Rotterdam The Hague Airport
Rotterdam

LJfl·y'a 9w

Rho
ADVISEURS
VOOR
LEEFRUIMTE

Rotterdam The Hague Airport

Rotterdam

Rotterdam The Hague Airport

concept planMER ten behoeve van overleg adviespartners

identificatie

projectnummer:

190315.17873.00

projectleider:

Monique Lammens

auteur(s):

Juliëtte Barrois, Lisette de Ruijter,
Walter Swolfs, Sylvia Verhagen

planstatus

datum:

12-05-2015

opdrachtgever:

Schiphol Real Estate

Rotterdam The Hague Airport

© Rho Adviseurs bv
Niets uit dit drukwerk mag door anderen dan de opdrachtgever worden verveelvoudigd en/of openbaar gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm of op welke andere wijze dan ook zonder voorafgaande toestemming van Rho Adviseurs bv, behoudens voorzover dit drukwerk wettelijk een openbaar karakter heeft gekregen. Dit drukwerk mag zonder genoemde toestemming niet worden gebruikt voor enig ander doel dan waarvoor het is vervaardigd.

Inhoud

1. Inleiding **blz. 5**
- 1.1. Aanleiding 5
- 1.2. MER voor het bestemmingsplan: wat regelt het plan wel en wat niet? 6
- 1.3. Hoe zit het met planmer en het bestemmingsplan RTHA? 7
  - 1.3.1. Hoe zit het met de mer-verplichtingen? 7
  - 1.3.2. Bestemmingsplan: planmer-procedure 7
  - 1.3.3. Geen relatie met projectmer-procedure voor nieuw Luchthavenbesluit 7
- 1.4. Wat is het doel van het planMER? 8
- 1.5. Hoe ziet de mer-procedure eruit? 8
- 1.6. Hoe is dit planMER verder opgebouwd? 9

2. Huidige situatie en uitgangspunten ontwikkeling RTHA **11**
- 2.1. Voorgeschiedenis en besluitvorming tot nog toe 11
- 2.2. Visie, ambitie en strategie voor RTHA 12
- 2.3. Doorwerking naar ruimtelijke ontwikkeling 13
  - 2.3.1. Deelgebieden 14
  - 2.3.2. Programma en alternatieven in het MER 16
- 2.4. Behoefte geplande voorzieningen 17
- 2.5. Rolverdeling tussen bestemmingsplan en planMER 18
- 2.6. Aard van het bestemmingsplan 19
- 2.7. Besluitvorming over nieuw Luchthavenbesluit 19

3. Te onderzoeken alternatieven en scenario's in het MER **21**
- 3.1. Te onderzoeken alternatieven in het planMER 21
- 3.2. Referentiesituatie 21
  - 3.2.1. Binnen het plangebied 21
  - 3.2.2. Buiten het plangebied 23
- 3.3. Basisalternatief 23
- 3.4. Varianten industrielawaai 26
- 3.5. Optimalisatie 27
- 3.6. Scenario's doorkijk 2,5 miljoen passagiers en aanleg A13/A16 27
- 3.7. Wijzigingen ten opzichte van de conceptNotitie Reikwijdte en detailniveau 28
- 3.8. Vaststaande en variabele elementen van de ontwikkeling RTHA 28

4. Verkeer en vervoer **31**
- 4.1. Toetsingskader, beoordelingscriteria en beoordelingswijze 31
- 4.2. Referentiesituatie 32
- 4.4. Milieueffecten beoogde ontwikkeling 34
- 4.5. Mitigerende en compenserende maatregelen 35
- 4.6. Effectbeoordeling en conclusie 36
- 4.7. Leemten in kennis en informatie 36

5. Geluid **37**
- 5.1. Toetsingskader, beoordelingscriteria en beoordelingswijze 37
- 5.2. Referentiesituatie 41
- 5.3. Milieueffecten beoogde ontwikkeling 45
  - 5.3.1. Wegverkeersgeluid 45
  - 5.3.2. Industrielawaai 47
  - 5.3.3. Luchtvaartgeluid 50
  - 5.3.4. Cumulatieve geluidsbelasting 50

5.4. Mitigerende en compenserende maatregelen 52
5.5. Effectbeoordeling en conclusie 52
5.6. Leemten in kennis en informatie 54

6. Luchtkwaliteit 55
6.1. Toetsingskader, beoordelingscriteria en beoordelingswijze 55
6.2. Referentiesituatie 57
6.3. Milieueffecten beoogde ontwikkeling 60
6.4. Mitigerende en compenserende maatregelen 61
6.5. Effectbeoordeling en conclusie 62
6.6. Leemten in kennis en informatie 62

7. Externe veiligheid en planologisch relevante leidingen 63
7.1. Toetsingskader, beoordelingscriteria en beoordelingswijze 63
7.2. Referentiesituatie 66
7.2.1. Plaatsgebonden risico 66
7.2.2. Groepsrisico 70
7.3. Milieueffecten beoogde ontwikkeling 72
7.3.1. Plaatsgebonden risico 72
7.3.2. Groepsrisico 72
7.4. Mitigerende en compenserende maatregelen 75
7.5. Effectbeoordeling en conclusie 75
7.6. Leemten in kennis en informatie 76

8. Milieuhinder bedrijven 77
8.1. Toetsingskader, beoordelingscriteria en beoordelingswijze 77
8.2. Referentiesituatie 78
8.3. Milieueffecten beoogde ontwikkeling 79
8.4. Mitigerende en compenserende maatregelen 80
8.5. Effectbeoordeling en conclusie 81
8.6. Leemten in kennis en informatie 81

9. Belemmeringen RTHA 83
9.1. Toetsingskader, beoordelingscriteria en beoordelingswijze 83
9.2. Referentiesituatie 84
9.3. Milieueffecten beoogde ontwikkeling 85
9.4. Mitigerende en compenserende maatregelen 86
9.5. Effectbeoordeling en conclusie 86
9.6. Leemten in kennis en informatie 86

10. Bodemkwaliteit 87
10.1. Toetsingskader, beoordelingscriteria en beoordelingswijze 87
10.2. Referentiesituatie 87
10.3. Milieueffecten beoogde ontwikkeling 88
10.4. Mitigerende en compenserende maatregelen 89
10.5. Effectbeoordeling en conclusie 89
10.6. Leemten in kennis en informatie 90

11. Waterhuishouding 91
11.1. Toetsingskader, beoordelingscriteria en beoordelingswijze 91
11.2. Referentiesituatie 94
11.3. Milieueffecten beoogde ontwikkeling 95
11.4. Mitigerende en compenserende maatregelen 97
11.5. Effectbeoordeling en conclusie 97
11.6. Leemten in kennis en informatie 97

12. Ecologie 99
12.1. Toetsingskader, beoordelingscriteria en beoordelingswijze 99
12.2. Referentiesituatie 100
12.2.1. Beschermde gebieden 100
12.2.2. Beschermde soorten 103
12.3. Milieueffecten beoogde ontwikkeling 105
12.3.1. Beschermde gebieden 105
12.3.2. Beschermde soorten 105
12.4. Mitigerende en compenserende maatregelen 106
12.5. Effectbeoordeling en conclusie 107
12.6. Leemten in kennis en informatie 107

13. Landschap, cultuurhistorie en archeologie 109
13.1. Toetsingskader, beoordelingscriteria en beoordelingswijze 109
13.2. Referentiesituatie 110
13.3. Milieueffecten beoogde ontwikkeling 112
13.4. Mitigerende en compenserende maatregelen 113
13.5. Effectbeoordeling en conclusie 113
13.6. Leemten in kennis en informatie 114

14. Energie, duurzaamheid en klimaatadaptie 115
14.1. Toetsingskader, beoordelingscriteria en beoordelingswijze 115
14.2. Beoordelingscriteria en beoordelingswijze 116
14.3. Milieueffecten en effectbeoordeling beoogde ontwikkeling 117
14.4. Effectbeoordeling en conclusie 121
14.5. Leemten in kennis en informatie 121

15. Scenario 2,5 miljoen passagiers en A16/A13 123
15.1. Inleiding 123
15.2. Verkeer 124
15.3. Geluid 124
15.4. Luchtkwaliteit 126
15.5. Externe veiligheid 126
15.5.1. Plaatsgebonden risico (PR) 126
15.5.2. Groepsrisico (GR) 127
15.6. Belemmeringen RTHA en bedrijvigheid 128
15.7. Ecologie 128
15.8. Bodem, water, landschap, cultuurhistorie en archeologie 128
15.9. Beoordeling 129

16. Samenvatting 131
16.1. Inleiding 131
16.2. Beoogde ontwikkeling en onderzochte alternatieven 131
16.3. Samenvatting milieueffecten basisalternatief 134
16.4. Optimalisaties en voorkeursalternatief 137
16.5. Scenario's 138

Bijlagen:

1. Literatuurlijst.
2. Verklarende woordenlijst en afkortingen.
3. Verkeersonderzoek.
4. Akoestisch onderzoek.
5. Externe veiligheid NAM-leiding.
6. Waterhuishoudingsplan.
7. Veldonderzoek flora en fauna.
8. Inzicht in aanwezige voorraad commercieel vastgoed en recente ontwikkelingen.
9. Duurzame ontwikkeling Rotterdam The Hague Airport.

1. Inleiding

1.1. Aanleiding

Masterplan met ontwikkelingsambities voor RTHA
Rotterdam The Hague Airport (hierna: RTHA) richt zich primair op de eigen regionale marktvraag naar luchtvervoer. Hierbij ligt de nadruk op zakelijk relevant verkeer aangevuld met maatschappelijk relevant verkeer (onder andere trauma- en politievluchten alsmede militair en overheidsverkeer) en leisure verkeer (inkomend en uitgaand toerisme). Ontwikkelingen als Science Port Holland, Maasvlakte II en de verdere versterking van mainport Rotterdam en Den Haag als internationale stad van Vrede en Recht zijn gebaat bij een sterke regionale luchthaven die de regio verbindt met andere economisch relevante steden en regio's binnen Europa. Het bieden van een kwalitatief hoogwaardig vestigingsklimaat voor bedrijvigheid op de luchthaven zal voor deze ontwikkelingen een versterkende en aantrekkende werking hebben. Daarnaast vervult RTHA de rol van uitwijkluchthaven voor (met name) Schiphol en ondersteunt zo de continuïteit van die mainport.
RTHA heeft de ambitie om zich zowel luchtzijdig als landzijdig verder te ontwikkelen. Luchtzijdig wil zeggen: de luchtvaart (het vliegen) zelf en de infrastructuur (landingsbaan en gebouwen zoals terminal) die daarvoor nodig is. Landzijdig betekent: het ruimtelijk programma dat rondom de landingsbaan en bijbehorende gebouwen op het terrein van RTHA aanwezig is. De ontwikkelingsambities van RTHA zijn opgenomen in het Masterplan[1)]. Dit Masterplan vormt het ruimtelijke ontwikkelingskader voor de luchthaven voor de komende 10 jaar. Het masterplan richt zich op de ruimtelijke ontwikkeling van de luchthaven op de grond uitgaande van een passagiersvolume (conform de huidige Omzettingsregeling). Daarnaast geeft het een doorkijk van de ambities van de luchthaven om verder te groeien naar 2,5 miljoen passagiers.

Geluidszone, passagiersaantallen en de vigerende Omzettingsregeling
In het Aanwijzingsbesluit (2001, laatst gewijzigd 2010) voor de luchthaven werden geluidszones vastgesteld. In het kader van de overgang van de Luchtvaartwet naar de Wet Luchtvaart is het Aanwijzingsbesluit in 2013 omgezet in de Omzettingsregeling. De Omzettingsregeling stelt (net als het aanwijzingsbesluit) geen vaste grens voor het aantal vliegtuigbewegingen en/of aantal passagiers op RTHA. De (milieu)capaciteit wordt uitsluitend bepaald door de vergunde geluidszone. De vergunde gebruiksruimte en gebruiksregels en daarmee ook de geluidszone bleef ongewijzigd. In het MER uit 2008, wat de grondslag was voor het wijzigingsbesluit van de aanwijzing in 2010, werd ervan uitgegaan dat circa 1,3 miljoen passagiers binnen de vergunde geluidsruimte vervoerd konden worden, ondertussen blijkt dat door een hogere bezettingsgraad van vliegtuigen en nieuwe stillere vliegtuigtypes RTHA op jaarbasis 1,5 miljoen passagiers verwerkt binnen de vergunde geluidszone. Binnen de huidige geluidszone is nog een groei naar 1,84 miljoen passagiers mogelijk. In het MER en bestemmingsplan wordt daarom uitgegaan van het huidig aantal passagiers van 1,5 miljoen per jaar en een autonome ontwikkeling naar 1,84 miljoen passagiers per jaar.

Op te stellen bestemmingsplan en planMER
Alleen de ontwikkelingen zoals beschreven in het Masterplan die passen binnen de huidige Omzettingsregeling van de luchthaven worden in een nieuw bestemmingsplan mogelijk gemaakt. Voor het nieuw op te stellen bestemmingsplan geldt een planmer-plicht (zie paragraaf 1.3). Gemeente en RTHA hechten bovendien een groot belang aan een verantwoorde milieusituatie. Mede in het kader van een zorgvul-

1) Masterplan Rotterdam The Hague Airport 2023, april 2013.

dige planvoorbereiding en belangenafweging wordt de planmer-procedure doorlopen voor de ruimtelijke ontwikkelingen rondom de luchthaven. Verwezen wordt naar paragraaf 1.3.

Plangebied
De ligging van het plangebied is in figuur 1.1 weergegeven.

Figuur 1.1 Ligging plangebied

Studiegebied
Het studiegebied betreft het onderzoeksgebied waarbinnen de milieueffecten per milieuthema worden onderzocht. Per milieuthema kan de omvang van het studiegebied wijzigen. De omvang van het studiegebied per milieuthema is in de betreffende milieuhoofdstukken beschreven.

1.2. MER voor het bestemmingsplan: wat regelt het plan wel en wat niet?

Zoals vermeld heeft RTHA de ambitie om zich zowel luchtzijdig als landzijdig verder te ontwikkelen. Maar wat regelt het nu op te stellen bestemmingsplan eigenlijk wel, en wat niet?

Luchtzijdige ontwikkeling niet in het bestemmingsplan
De luchtzijdige mogelijkheden en ontwikkelingen van RTHA zijn geregeld in een separate wetgeving: vanaf 1 mei 2013 is dit de Wet Luchtvaart en de daarop gebaseerde Omzettingsregeling. De luchthaven heeft de ambitie om het netwerk van de luchthaven verder te versterken. Het Masterplan biedt een doorkijk in de luchtzijdige en landzijdige ontwikkelingen die samenhangen met een groei naar 2,5 miljoen passagiers per jaar.

Echter: zowel het Masterplan als het bestemmingsplan kunnen beide nadrukkelijk niet een mogelijk verdere groei van de vliegtuigbewegingen regelen. De Omzettingsregeling en het toekomstige Luchthavenbesluit is de wettelijke basis waarin de luchtzijdige ontwikkeling wordt vastgelegd. Een verdere groei naar 2,5 miljoen passagiers moet in een nieuw Luchthavenbesluit worden geregeld. Voor deze mogelijke

groei naar 2,5 miljoen passagiers is dus separate besluitvorming nodig, gebaseerd op andere wetgeving dan de Wet ruimtelijke ordening.

Landzijdige ontwikkeling in het bestemmingsplan die past binnen de huidige Omzettingsregeling
In het bestemmingsplan worden, kort gezegd, de ruimtelijke ontwikkelingen mogelijk gemaakt die doorgang kunnen vinden onder de huidige Omzettingsregeling: het passagiersvolume van 1,84 miljoen (maximale passagiers binnen huidige geluidsruimte) vormt het uitgangspunt van dit bestemmingsplan. Het gaat dan onder andere om de ontwikkeling van kantoorruimte, bedrijfsruimte, hotels, retail, terminaluitbreiding, hangars- en luchthavengerelateerde activiteiten en parkeerplaatsen.

Het bestemmingsplan biedt geen ruimte aan ruimtelijke ontwikkelingen die rechtstreeks te maken hebben met een groei naar 2,5 miljoen passagiers.

1.3. Hoe zit het met planmer en het bestemmingsplan RTHA?

1.3.1. Hoe zit het met de mer-verplichtingen?
In het vigerende Besluit m.e.r. zijn verschillende activiteiten vermeld waarvoor een vorm van mer-verplichting kan gelden. Afhankelijk van de activiteit is deze mer-verplichting gekoppeld aan verschillende soorten (wettelijke) besluiten die de overheid moet nemen.

1.3.2. Bestemmingsplan: planmer-procedure
In het plangebied wordt in theorie de vestiging/uitbreiding/wijziging van bedrijven mogelijk gemaakt, die mogelijk projectmer-plichtig of mer-beoordelingsplichtig zijn voor de omgevingsvergunning voor milieu (voorheen milieuvergunning). Een bestemmingsplan dat dit toestaat, is volgens de mer-wetgeving daardoor planmer-plichtig[1)].
In het plangebied wordt de vestiging van planmer-plichtige bedrijven in het algemeen niet verwacht. De enige mogelijke planmer-plichtige activiteit die in de toekomst naar verwachting extra kan plaatsvinden ten opzichte van de huidige situatie heeft betrekking op bedrijfsactiviteiten gerelateerd aan vliegtuigreparatie: onder voorwaarden gelden hiervoor mer-verplichtingen in het milieuspoor. Hierbij gaat het vooral om het proefdraaien van motoren (uitbreiding, wijziging, nieuwe activiteit op andere locatie). Vanwege deze mogelijke activiteit geldt een planmer-plicht voor het bestemmingsplan.

De beoogde ruimtelijke ontwikkelingen die het bestemmingsplan mogelijk maakt vallen overigens onder de categorie 'stedelijk ontwikkelingsproject' uit het Besluit m.e.r. De beoogde ontwikkelingen voldoen niet aan de plandrempels uit het Besluit m.e.r[2)], waardoor alleen sprake is van een vormvrije mer-beoordeling. Hieraan wordt invulling gegeven door het op te stellen planMER.

1.3.3. Geen relatie met projectmer-procedure voor nieuw Luchthavenbesluit
In de Regelgeving Burgerluchthavens en Militaire Luchthavens (RBML), dat de overgang voor RTHA van de Luchtvaartwet naar de Wet Luchtvaart regelt, is bepaald dat binnen 5 jaar na in werking treden (dit was 1 november 2009) een nieuw Luchthavenbesluit voor RTHA moet worden vastgesteld. Dit Luchthavenbesluit is mer-beoordelingsplichtig, echter gezien de politieke en maatschappelijke gevoeligheid van een dergelijk besluit is vooraf vastgesteld dat voor dit (wettelijk verplichte) besluit een projectMER zal worden gemaakt. Een verdere doorgroei naar 2,5 miljoen passagiers kan geregeld worden in dit nieuwe Luchthavenbesluit, indien blijkt dat er voldoende marktvraag en regionaal politiek en maatschappelijk draagvlak voor aanwezig is. In het projectMER voor deze doorgroei zal onder andere ingegaan worden op de effecten van de luchtzijdige ontwikkelingen (zoals onder meer geluidsbelasting, luchtkwaliteit en externe veiligheid). Ondertussen heeft een Notitie Reikwijdte en Detailniveau voor dit MER ter inzage gelegen.

1) Een dergelijk ruimtelijk plan vormt in dat geval namelijk het kader voor mogelijke mer-beoordelingsplichtige of projectmer-plichtige activiteiten.
2) De relevante plandrempels zijn een oppervlak van 100 ha of meer of een bedrijfsvloeroppervlak van 200.000 m^2 of meer.

Vooruitlopend op dit geheel nieuwe Luchthavenbesluit is op 1 mei 2013 een Omzettingsregeling in werking getreden dat het oude Aanwijzingsbesluit omzet in een tijdelijk Luchthavenbesluit op basis van de Wet Luchtvaart. Deze Omzettingsregeling regelt enkel de overgang tussen de twee wetgevende kaders, maar de vergunde mogelijkheden zijn hierdoor niet veranderd. Deze Omzettingsregeling was dan ook niet m.e.r.-plichtig.
Het bestemmingsplan biedt geen ruimte aan ruimtelijke ontwikkelingen die rechtstreeks te maken hebben met een groei naar 2,5 miljoen passagiers. Ook is in de mer-wetgeving voor de groei van een luchthaven geen mer-verplichting gekoppeld aan een ruimtelijk plan zoals een bestemmingsplan. Het op te stellen milieueffectrapport (planMER) voor het bestemmingsplan heeft inhoudelijk dan ook geen relatie met de projectmer-procedure voor de mogelijke verdere groei van RTHA naar 2,5 miljoen passagiers.

1.4. Wat is het doel van het planMER?

Doel van een milieueffectrapport is het integreren van milieuoverwegingen in de voorbereiding van een bestemmingsplan. Het milieueffectrapport (planMER) wordt tezamen met het ontwerpbestemmingsplan ter inzage gelegd. De inhoud van een planMER is afhankelijk van het abstractieniveau van het bestemmingsplan. In een planMER:

- wordt voor alle milieuaspecten systematisch ingegaan op de huidige situatie en de eventuele autonome ontwikkelingen (referentiesituatie, zie hoofdstuk 3);
- wordt nagegaan of er specifieke milieurandvoorwaarden gelden voor de beoogde ontwikkelingen in het bestemmingsplan, gelet op de onderzochte milieueffecten.

Het planMER zal zodanig worden opgezet dat het tevens een belangrijke basis biedt voor het op te stellen bestemmingsplan.

1.5. Hoe ziet de mer-procedure eruit?

De procedure voor het planMER en het bestemmingsplan bestaat uit de volgende stappen.

stap	planMER	bestemmingsplan
1.	openbare kennisgeving opstellen planMER en bestemmingsplan	
2.	- raadpleging bestuursorganen & wettelijke adviseurs over reikwijdte en detailniveau planMER aan de hand van de conceptNotitie reikwijdte en detailniveau - terinzagelegging conceptNotitie reikwijdte en detailniveau - vaststellen Notitie reikwijdte en detailniveau door het college van burgemeester en wethouders	
3.	opstellen planMER	opstellen ontwerpbestemmingsplan
4.	terinzagelegging MER en ontwerpbestemmingsplan met mogelijkheid zienswijzen voor eenieder + advies over MER van de Commissie voor de m.e.r.	
5.		vaststellen bestemmingsplan

De conceptNotitie reikwijdte en detailniveau heeft in maart-april 2014 ter inzage gelegen. Een ieder is in de gelegenheid gesteld om een reactie te geven. Er zijn verschillende reacties ingediend. In de 'Standpuntennotitie advies commissie voor de m.e.r. en zienswijzen' is door het college aangegeven of en op welke wijze deze reacties hebben geleid tot aanpassing van het onderzoek voor het planMER. Samen met de eerder opgestelde conceptNotitie Reikwijdte en detailniveau heeft het college deze vastgesteld als Notitie Reikwijdte en detailniveau. Deze reacties zijn betrokken bij het opstellen van het MER.

1.6. Hoe is dit planMER verder opgebouwd?

De indeling van dit planMER ziet er als volgt uit:
- in hoofdstuk 2 worden de voornemens voor het gebied RTHA toegelicht;
- hoofdstuk 3 bevat de reikwijdte en het detailniveau van het planMER;
- in hoofdstuk 4 tot en met 14 wordt per hoofdstuk een milieuthema behandeld: wat is de referentie-situatie en wat zijn de effecten van de beoogde ontwikkeling?

2. Huidige situatie en uitgangspunten ontwikkeling RTHA

In dit hoofdstuk staan de uitgangspunten voor de ontwikkeling van RTHA centraal.
- Paragraaf 2.1 geeft kort inzicht in de voorgeschiedenis.
- Paragraaf 2.2 beschrijft de visie, ambitie en strategie voor RTHA.
- In paragraaf 2.3 wordt dit doorvertaald naar de ruimtelijke opgaven voor RTHA.

Aan de hand van deze uitgangspunten beschrijft het volgende hoofdstuk (hoofdstuk 3) de wijze waarop in het planMER RTHA om wordt gegaan met reikwijdte, detailniveau en alternatiefontwikkeling.

2.1. Voorgeschiedenis en besluitvorming tot nog toe

De voorgeschiedenis van RTHA is onderstaand puntsgewijs kort weergegeven.
- RTHA geopend in 1956 (baanlengte 1.300 meter en een tijdelijke houten terminal);
- 1960 toestemming baanverlenging 1.800 meter, later 2.200 meter;
- 1961 nieuw bestemmingsplan ten behoeve van baanverlenging en nieuwe terminal;
  - 1966 baanlengte naar 2.200 meter (huidige lengte);
  - 1970 nieuwe/huidige terminal geopend;
- 1964 Aanwijzingsbesluit RTHA;
- 1971-1998 discussie over het voortbestaan van de luchthaven op de huidige locatie;
  - dit blokkeert de besluitvorming over een nieuw Aanwijzingsbesluit en een nieuw bestemmingsplan;
- 2001 nieuw Aanwijzingsbesluit RTHA;
- 2001 raamovereenkomst (privaatrechtelijk) tussen gemeente en Schiphol groep over de verdere ontwikkeling van RTHA;
- 2007/2013 stedenbouwkundig matenplan RTHA: dit plan geeft de toekomstige inrichting van de openbare ruimte aan en geeft landschapsarchitectonische, stedenbouwkundige en architectonische spelregels weer voor de toekomstige gebiedsontwikkelingen;
- 2012 Omzettingsregeling (tijdelijk luchthavenbesluit) op basis van de Wet luchtvaart;
- 2005-2014 nieuw masterplan (2013) en voorbereiding bestemmingsplan (het college van burgemeester en wethouders van de gemeente Rotterdam heeft ingestemd met het Masterplan als basis voor het nieuwe bestemmingsplan);
  - (concept)NRD planMER voor het bestemmingsplan RTHA ter inzage in april 2014;
- 2015 geheel nieuw Luchthavenbesluit noodzakelijk (separate procedure);
  - NRD mer-procedure Luchthavenbesluit RTHA ter inzage in april-mei 2014.

2.2. Visie, ambitie en strategie voor RTHA

In het Masterplan is de volgende visie, ambitie en strategie voor de ontwikkeling van RTHA geformuleerd.

Visie: RTHA als duurzame motor van regionale ontwikkeling
RTHA speelt een belangrijke rol in de toekomstige ontwikkeling van de Metropoolregio Rotterdam-Den Haag. Een sterke regionale ontwikkeling vraagt om een goed, snel en efficiënt netwerk van Europese verbindingen. RTHA onderscheidt zich als luchthaven door een sterke regionale verbondenheid, de korte afstand tot haar doelgroepen en de mogelijkheden van 'naadloos reizen'. RTHA wil deze regionale identiteit verder benutten als imagoversterkend element voor de metropoolregio op nationaal en Europees niveau.

Ambitie: RTHA als zakenluchthaven in integraal AirportCity concept
RTHA wil de komende 10 jaar uitgroeien tot dé zakenluchthaven van de Zuidvleugel met een versterking van het netwerk van (point to point) zakelijke bestemmingen in Europa. De belangrijkste markten voor het zakenverkeer zijn internationale handel en dienstverlening, gouvernementele centra en kennisintensieve sectoren. De primaire functie als zakenluchthaven wordt aangevuld door maatschappelijk verkeer zoals trauma- en politievluchten en andere overheidsvluchten, Europese vakantiebestemmingen, inkomend toerisme en uitwijkverkeer.

De landzijdige ontwikkeling rond RTHA vindt plaats via het AirportCity concept. De luchthaven vormt een integraal onderdeel van het ruimtelijk en economisch netwerk in de regio. Om de kracht en kwaliteit van de luchthaven te versterken is een hoogwaardige ontwikkeling van bedrijven, kantoren en voorzieningen rondom de luchthaven van groot belang. Het maakt de luchthaven aantrekkelijk als vestigingsplaats voor het bedrijfsleven en voegt ruimtelijke kwaliteit toe aan de omgeving. Tot slot is een snelle en efficiënte landzijdige bereikbaarheid met auto en OV van essentieel belang om de ontwikkelingspotenties van RTHA ook daadwerkelijk te realiseren.
RTHA wil koploper zijn als het gaat om duurzame gebieds- en gebouwontwikkeling op en rond de luchthaven. Daarnaast heeft RTHA de ambitie om met de landzijdige ontwikkelingen een bijdrage te leveren aan de werkgelegenheid in de regio.

Strategie: uitbreiding netwerk, duurzame gebiedsontwikkeling en regionale verknoping
Om voorgaande ambitie te realiseren zet RTHA in op een ontwikkelingsstrategie langs drie lijnen:

- *Uitbreiding van het netwerk: groei bestemmingen en passagiersaantallen in twee fasen*

Om de internationale positie van RTHA te versterken breidt de luchthaven haar netwerk de komende jaren uit met non-stop verbindingen in Europa. De groei van het netwerk wordt mogelijk gemaakt via twee sporen:

- In de eerste fase wordt de huidige milieuruimte – onder de huidige Omzettingsregeling – maximaal benut.
- In de tweede fase zet RTHA in op een nieuw Luchthavenbesluit, om uitbreiding van het aantal slots en daarmee vliegbestemmingen mogelijk te maken. Dit zal zoveel mogelijk binnen de bestaande milieu- en geluidsnormen plaatsvinden. Zoals beschreven in paragraaf 1.2 maakt het bestemmingsplan dit niet mogelijk en is hiervoor aparte besluitvorming nodig.

- *Duurzame gebiedsontwikkeling, gericht op identiteit en onderscheidende kwaliteit*

De tweede pijler richt zich op een hoogwaardige gebiedsontwikkeling op de luchthaven. Het AirportCity-concept gaat uit van een geïntegreerde ontwikkeling van de luchtzijde en landzijde, waarbij een duurzame ontwikkeling van vastgoed bijdraagt aan het creëren en versterken van een aantrekkelijk vestigingsklimaat voor het bedrijfsleven. De ontwikkeling vindt plaats binnen de bestaande randvoorwaarden van milieu, geluid en externe veiligheid. RTHA onderscheidt zich van andere regionale ontwikkellocaties door uit te gaan van de eigen identiteit, duurzaamheid en kleinschalige kantoorlocaties in een groene omgeving. Daarmee richt de luchthaven zich nadrukkelijk op een ander segment dan andere

locaties in de regio. Duurzaamheid is het uitgangspunt door het toepassen van de BREEAM-methodiek en aan te sluiten op het Rotterdam Climate Initiative waarin overheid, bedrijfsleven en burgers streven naar een 100% klimaatbestendig Rotterdam in 2025.

- *Versterken van de regionale verknoping: bereikbaarheid en draagvlak*

De derde pijler richt zich op het beter verknopen van de luchthaven met de regio. Een goede verknoping zorgt ervoor dat de bedrijven en consumenten in de regio snel en efficiënt met de luchthaven worden verbonden. De OV-bereikbaarheid wordt versterkt langs de as van de Randstadrail (station Meijersplein) van Rotterdam Centraal naar Den Haag Centraal.
De bereikbaarheid per auto wordt op regionale schaal verbeterd door de aanleg van de A4 door Midden-Delfland en de geplande nieuwe verbinding tussen de A13 en de A16 op het tracé van de huidige N209. Op het niveau van de luchthaven is de bereikbaarheid nu al verbeterd door de tweede ontsluitingsweg vanaf de luchthaven naar de G.K. van Hogendorpweg in oostelijke richting.

2.3. Doorwerking naar ruimtelijke ontwikkeling

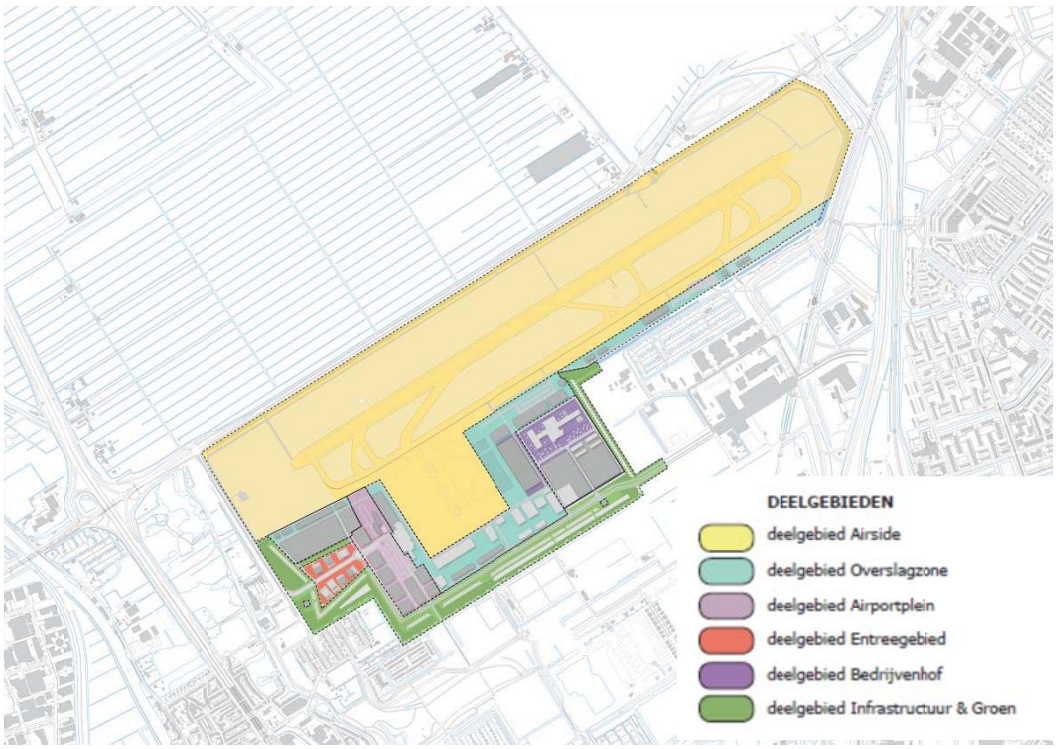
De visie, ambitie en strategie hebben gevolgen voor de ruimtelijke ontwikkeling van RTHA. Het heeft belangrijke opgaven voor de toekomstige ruimtelijke structuur van de luchthaven tot gevolg.

Faciliteren luchtzijdige ontwikkelingen
De 'hardware' op de grond moet in de toekomst meegroeien. Het gaat dan om de infrastructuur en de gebouwen in de Overslagzone (terminals, hangars etc.). De huidige baan kan de verwachte passagiersgroei aan en behoeft geen aanpassing. In het overgangsgebied tussen lucht- en landzijde is op hoofdlijnen sprake van twee ruimtelijke opgaven:
- het ontvlechten van luchtvaartfuncties. Met de groei van het aantal passagiers groeit de behoefte om de verschillende functies (zakenluchthaven, recreatie, overheid, vracht) functioneel en ruimtelijk van elkaar te scheiden;
- reservering voor nieuwe terminal. De huidige terminal heeft haar capaciteit min of meer bereikt. Op dit moment is sprake van circa 1,5 miljoen passagiers per jaar en een verwachte groei naar 1,84 miljoen passagiers. Mogelijke wijzigingen in kwaliteitseisen zullen mede bepalend zijn voor vernieuwing of uitbreiding van de bestaande terminal. Het masterplan bevat dan ook een ruimtelijke reservering naast de bestaande terminal.

Gebiedsontwikkeling die de toekomstige functie van RTHA ondersteunt
Om te kunnen concurreren met andere economische kernregio's in Europa en een belangrijke bijdrage te kunnen leveren aan het internationale vestigingsklimaat van de Metropoolregio Rotterdam-Den Haag is een hoogwaardige en duurzame gebiedsontwikkeling op het luchthaventerrein van groot belang. Om de Europese concurrentie goed aan te gaan is een verdere verbetering van de aanwezige ruimtelijke kwaliteit wenselijk. RTHA zet daarom in op een sterke, hoogwaardige gebiedsontwikkeling die recht doet aan de genoemde ambities en complementair is aan andere ontwikkelingen in de regio (zie kader). De gebiedsontwikkeling gaat uit van de volgende kwaliteiten:
- kleinschaligheid;
- eigen identiteit;
- duurzaamheid;
- multifunctionaliteit en voorzieningen;
- goede bereikbaarheid;
- ruimtelijke kwaliteit;
- comfort en service;
- veiligheid;
- parkmanagement.

2.3.1. Deelgebieden

In deze paragraaf komen de ruimtelijke ontwikkelingen per deelgebied aan bod. Het plangebied is ingedeeld in zes deelgebieden, zie figuur 2.1.



Figuur 2.1 Deelgebieden

Deelgebied 1: Airside

Het Airside-gebied bestaat voor het grootste deel uit de huidige landingsbaan met taxibaan. De ontwikkeling van het Airside-gebied is in de komende 10 jaar relatief beperkt. De huidige banenstructuur (landingsbaan met bijbehorende taxibaan) blijft ongewijzigd. Er is ruimte voor extra opstelplaatsen voor grote vliegtuigen en kleinere zakenjets in het U-gebied en er wordt uitgegaan van behoud van een traumacentrum (al dan niet op dezelfde locatie).

Deelgebied 2: Overslagzone

De Overslagzone aan de zuidkant van de Airside bevat momenteel alleen functies rondom het U-gebied. Aan de westzijde van het U-gebied ligt de terminal met platforms. Aan de zuidzijde liggen hangars en andere luchtvaartgerelateerde activiteiten. De Overslagzone beschikt over functies die zowel voor als achter de douanegrens plaatsvinden.

De Overslagzone speelt een belangrijke rol in het faciliteren van de ontwikkelingen en het ontvlechten van de verschillende luchthavenfuncties in het gebied. De volgende ontwikkelingen in de Overslagzone dragen hieraan bij:

- groei van de terminalcapaciteit – inclusief voorzieningen zoals horeca – om in te kunnen spelen op de toenemende kwaliteitseisen en het groeiende passagiersvolume. Daarnaast is uitbreiding van retail beoogd met een oppervlak van circa 2.000 m^2 (uitwisselbaar met Airportplein);
- groei van het aantal parkeerplaatsen voor passagiers en werknemers (op maaiveld en zo nodig in gebouwde voorzieningen). De nieuwe parkeervoorziening zal een capaciteit van circa 4.200 parkeerplaatsen hebben;
- voor de Overslagzone en Airportplein gezamenlijk: ontwikkeling van een hoogwaardige hotelvoorzieningen met maximaal 400 kamers en congres-, ontmoetings- en expositieruimtes, ter ondersteuning van het zakelijke karakter van de luchthaven. De congres-, ontmoetings- en expositieruimtes hebben een totaal oppervlak van maximaal 4.000 m^2 bvo;

- vergroting en verbetering van de dienstverlening naar de passagiers en werknemers (mobiliteitsservicepunt, circa 20.000 m^2);
- toename van het oppervlak voor hangars en luchthavengerelateerd gebruik (bijvoorbeeld service en onderhoud aan vliegtuigen en platforms en de behoefte aan overdekte stallingsruimte, circa 33.000 m^2);
- verdere ontvlechting van de luchtvaartfuncties door onder andere de ontwikkeling van een nieuw centrum voor het kleinere General Aviation verkeer;
- op langere termijn een grensverschuiving tussen landzijde en luchtzijde aan de oostzijde van het U-gebied (vanwege flexibel inspelen op aan commerciële behoefte aan landzijdige en luchtzijdige-functies op de luchthaven).

Ruimtelijk gezien wordt de Overslagzone zodanig vormgegeven dat er een herkenbare overgang ontstaat tussen de luchtzijde en de landzijde. De gebouwen worden zoveel mogelijk aaneengesloten gerealiseerd om zo ook een ruimtelijke scheiding te creëren.

Deelgebied 3: Airportplein

Het Airportplein is de centrale ontmoetingsplaats op RTHA, tussen het Entreegebied en de terminal. Het is nu een gebied met een open karakter, dat vooral wordt gebruikt als parkeerterrein voor (kort) parkeren en aan-/afrijden naar de terminal. De ruimtelijke uitstraling en de verblijfskwaliteit van het plein doet momenteel geen recht aan de ambitie en doelstelling van een hoogwaardige zakenluchthaven.

Het Airportplein transformeert de komende 10 jaar tot de meest stedelijke ruimte van RTHA. Het plein vormt dan de verbindende schakel tussen terminal, parkeren, bedrijven, voorzieningen en de omringende polder. De volgende ontwikkelingen dragen hieraan bij:

- kantoorontwikkeling (circa 9.250 m² bvo);
- voor de Overslagzone en Airportplein gezamenlijk: ontwikkeling van een hoogwaardige hotelvoorzieningen met maximaal 400 kamers en congres-, ontmoetings- en expositieruimtes, ter ondersteuning van het zakelijke karakter van de luchthaven. De congres-, ontmoetings- en expositieruimtes hebben een totaal oppervlak van maximaal 4.000 m^2 bvo;
- detailhandel/retail met maximaal 2.000 m² bvo (uitwisselbaar met Overslagzone) en ondersteunende horecavoorzieningen;
- behoud parkeerplaatsen (kort parkeren) + mogelijkheid voor parkeerkelder/garage. Parkeerplaatsen voor kantoren en bedrijven wordt binnen eigen gebouwen opgevangen of in centraal parkeergebouw;
- aanleg van taxistandplaatsen, kiss & go parkeerplaatsen en busparkeerplaatsen.

De ontwikkeling voor hoogwaardige kantoren en bedrijven zal plaatsvinden rondom het plein. Op het Airportplein worden de passagiers en de werknemers op de luchthaven ook bediend met een nieuw aantrekkelijk food and beverage-concept.

Deelgebied 4: Entreegebied

Het Entreegebied vormt de toegangspoort tot de luchthaven. De Rotterdam Airportbaan is de centrale as in het gebied. Aan weerszijden is sprake van gemengd gebruik door kleinschalige gebouwen, kantoren in aanbouw en de parkeerplaats aan de noordzijde.

Het Entreegebied ontwikkelt zich de komende 10 jaar tot een hoogwaardige entree die past bij de ambities van RTHA. Hier wordt invulling aangegeven door:

- het upgraden van de airportbaan naar een volwaardige entreeboulevard;
- het realiseren van kantoorpaviljoens (8 paviljoens en een kantoortoren, circa 12.000 m². Volume verder uitwisselbaar met Airportplein);
- realisatie van een groene, parkachtige omgeving rondom de paviljoens kantoorontwikkeling die als entreegebied hét visitekaartje van RTHA vormt.

Deelgebied 5: Infrastructuur en groen

Infrastructuur en groen zijn bepalende elementen in de ruimtelijke structuur. De huidige infrastructuur op de luchthaven is overzichtelijk. De hoofdontsluiting loopt vanaf de A13/Doenkade via de Vliegveld-

weg en de Airportbaan naar de terminal. De weg loopt nog verder in oostelijke richting via de Fairoaksbaan naar het Bedrijvenhof.
Om RTHA te ontwikkelen tot een hoogwaardig zakenluchthaven wordt de heldere verkeersstructuur verder versterkt met een verbeterde hoofdontsluiting, heldere verwijzingen naar de deelgebieden en goede parkeervoorzieningen. De aandacht gaat hierbij ook uit naar een inspirerende, gastvrije, veilige en kwalitatief hoogwaardige inrichting van de buitenruimte:

- realisatie oostelijke ontsluiting op de G.K van Hogendorpweg;
- in dit deelgebied zal ook de wateropgave een plek krijgen. Het uitgangspunt is om het toe te voegen bebouwingsoppervlak te compenseren conform de richtlijnen van het Hoogheemraadschap met een maximum van 3 ha aaneengesloten water om de vogelaantrekkende werking te minimaliseren. Een goede integratie met de infrastructuur en het groen zorgt ervoor dat er een aantrekkelijke omgeving ontstaat.

Deelgebied 6: Bedrijvenhof
Het Bedrijvenhof ligt aan de oostzijde van de luchthaven. Het gebied is momenteel sterk in ontwikkeling. Het gebied is bouwrijp gemaakt en de eerste initiatieven zijn gerealiseerd zoals het detentiecentrum, flightpark, vrachtverzamelgebouw en brigade gebouw van de Koninklijke Marechaussee. Het Bedrijvenhof wordt vormgegeven alsof het één gebouw is met logistiek en parkeren op binnenhoven. Circa 2/3 van het gebied is al uitgegeven. Er resteert nog 25.000 m^2 bvo dat bestemd is voor bedrijfsgebouwen.

2.3.2. Programma en alternatieven in het MER

Tabel 2.1 bevat het ontwikkelprogramma voor de gebiedsontwikkeling RTHA (exclusief vervangingsprogramma bij sloop). Uitgewerkt is welke groei in de planperiode mogelijk wordt gemaakt. Dit programma past binnen de capaciteit van 1,84 miljoen passagiers uit de vigerende Omzettingsregeling. Daarnaast wordt een doorkijk gegeven naar programmaontwikkelingen buiten de planperiode, die mede afhankelijk zullen zijn van de besluitvorming over doorgroei naar meer passagiers, dus een nieuw Luchthavenbesluit. Tevens is aangegeven hoe dit programma zijn plek krijgt in de alternatieven die door het MER worden onderzocht. Zie voor een toelichting daarop paragraaf 3.2.

Tabel 2.1 Programma Rotterdam The Hague Airport [*1)]

	2013/2014 huidige voorraad[1)]	**2025 beoogde voorraad**[1)]	***groei 2013-2025***[2)]	**groei na planperiode**
	MER: referentiesituatie	MER: basisalternatief		MER: scenario doorgroei
kantoorruimte (m^2 bvo)	23.104[6)]	40.604	*17.500*[2) 6)]	15.000
bedrijfsruimte (m^2)	57.020	82.020	*25.000*[2)]	0
hotels (kamers)	0	400[3)]	*400*	0
retail (m^2 bvo)	500	1.500	*2.000*	0
hangars en luchtvaart/luchthaven gerelateerde activiteiten	17.000	50.000	*33.000*	0
parkeerplaatsen vastgoed[4)]	1.761	2.994	*1.233*	500
parkeerplaatsen luchtvaart[5)]	3.500	4.200	*700*	2.800
mobiliteitsservicecentrum (m^2 bvo)	0	20.000	*20.000*	0

1) Bron: Masterplan RTHA 2023. In het Masterplan wordt uitgegaan van de jaartallen 2013 en 2023. Aangezien het bestemmingsplan naar verwachting wordt vastgesteld in 2025, wordt in het MER en bestemmingsplan uitgegaan van 2013/2014 en 2025.
2) De programmatabel bevat de m^2-aantallen voor nieuwe ontwikkelingen op RTHA. Op beperkte schaal is sprake van herontwikkeling door middel van sloop-nieuwbouw. De genoemde m^2 zijn exclusief eventuele vervangingsruimte door sloop van bestaande kantoor- en bedrijfsruimten. Het volume van het locatie gerelateerde vastgoed is in lijn met de Navigator van de gemeente Rotterdam. In 2013 en 2014 is 2.363 m² aan kantoorbebouwing gesloopt en 2.276 m² aan bedrijfsruimte. Verwezen wordt naar bijlage 9. De betreffende bebouwing is, dan wel wordt, op termijn vervangen door nieuwbouw.
3) Inclusief het momenteel in aanbouw zijnde hotel met 140 kamers, zie paragraaf 3.2.
4) Op basis van de parkeernorm van 1 parkeerplaats per 30 m² bvo kantoorruimte en 1 parkeerplaats per 50 m² bvo bedrijfsruimte. Hotels voorzien in de eigen parkeerbehoefte en maken geen onderdeel uit van de parkeeraantallen.
5) Er bestaan geen normen voor passagiers parkeren. Het aantal parkeerplaatsen zal toenemen in verhouding met de groei van de luchtvaart. Naar verwachting zal op de lange termijn afgeweken worden van deze verhouding doordat het aandeel openbaar vervoer met circa 15% zal toenemen. Tevens is hierbij opgenomen de parkeerplaatsen van werknemers die in de overslaglijn en op het luchtzijdige gedeelte werkzaam zijn.
6) Dit aantal wijkt af van het Masterplan, omdat in het Masterplan het Belair kantoor (4.500 m²), dat voor 2011 is opgeleverd, per abuis niet is opgenomen.

Een deel van bovenstaande ontwikkelingen is of wordt inmiddels reeds gerealiseerd, waaronder een hotel en de Hangar RR. Dit is reeds mogelijk op basis van vigerende ruimtelijke plannen.

2.4. Behoefte geplande voorzieningen

Ladder duurzame verstedelijk

In paragraaf 4.4 van het bestemmingsplan is de kwantitatieve en kwalitatieve behoefte aan de te ontwikkelen stedelijke voorzieningen onderbouwd, waarbij gebruik wordt gemaakt van de ladder van duurzame verstedelijking. Bij de ladder dient voor een stedelijke ontwikkeling achtereenvolgens te worden aangetoond of er een actuele regionale behoefte is (trede 1), deze behoefte in bestaand stedelijk gebied kan worden opgevangen (trede 2) en of de locatie multimodaal is of kan worden ontsloten (trede 3).

Uit paragraaf 4.4 van het bestemmingsplan blijkt samengevat het volgende.

Toetsing aan trede 1

Voor de ontwikkeling van de verschillende functies wordt voldaan aan trede 1.

- *Kantoren*: Uit het Regionaal kantorenprogramma blijkt dat er een actuele regionale behoefte is aan kantoren. De locatie is kansrijk, gezien het specifieke luchthavenprofiel, en het toe te voegen kantorenprogramma moet luchthavengerelateerd zijn. Het programma is regionaal afgestemd in het Regionaal kantorenprogramma Stadsregio Rotterdam 2013/14.
- *Bedrijfsruimte*: Er is actuele regionale behoefte aan bedrijfsruimte. De locatie is kansrijk, gezien het specifieke luchthavenprofiel en vormt daarmee geen concurrentie voor andere bedrijvenlocaties.

Het programma is regionaal afgestemd in de Visie Werklocaties 2030 (2009), de regionale ramingen van Zuid Holland (2012) en de monitor de Stadsregio (2013).
- *Hotel*: Er is een actuele behoefte aan aanvulling van het hotelaanbod. De locatie is kansrijk, gezien het specifieke luchthavenprofiel en vormt daarmee geen concurrentie voor de binnenstad.
- *Detailhandel en lichte horeca*: Er is actuele behoefte aan aanvulling van het detailhandel- en horeca-aanbod op RTHA. De locatie vormt, gelet op het specifieke luchthavenprofiel, geen concurrentie voor de binnenstad of winkelgebieden in omliggende woonwijken. Er wordt voldaan aan trede 1.

Toetsing aan trede 2 en 3
De beoogde ontwikkeling voldoet ook aan trede 2 en 3. De luchthaven wordt in de metropool gezien als onderdeel van het stedelijk gebied. In de Provinciale Ruimtelijke Verordening is het plangebied aangeduid als bebouwingscontour waar verdere verstedelijking is toegestaan. De ontwikkeling vindt dus plaats in bestaand stedelijk gebied en voldoet daarmee aan de voorkeursvolgorde om eerst te ontwikkelen in bestaand stedelijk gebied, dus aan trede 2. Over kantorenlocaties zegt de Provinciale Verordening (artikel 7) nog specifiek dat de bouw van functiegebonden kantoren, zoals luchthaven gebonden kantoren, en kleinschalige zelfstandige kantoren tot een bruto vloeroppervlak van maximaal 1.000 m² per vestiging direct mogelijk zijn. De beoogde ontwikkeling van de luchthaven is ter versterking van de luchthaven en vindt plaats binnen de bestaande contouren van de luchthaven. Aangezien er in de regio geen andere luchthaven is, is een andere locatie voor deze ontwikkeling niet aan de orde.
De locatie is passend multimodaal ontsloten door de ligging op de luchthaven, en ontsluiting via de weg, voor langzaam verkeer en met openbaar vervoer op korte afstand. De ontwikkeling voldoet daarmee ook aan trede 3.

Noodzaak beoogde gebiedsontwikkeling binnen de grenzen van de vigerende Omzettingsregeling
De gebiedsontwikkeling rond RTHA moet zich kwantitatief en kwalitatief ontwikkelen om op Europees niveau te kunnen concurreren met andere regionale zakenluchthavens. De landzijdige ontwikkeling rond RTHA vindt plaats via het AirportCity concept (zie paragraaf 2.2). Daarin vormt de luchthaven een integraal onderdeel van het ruimtelijk en economisch netwerk in de regio. Om de kracht en kwaliteit van de luchthaven te versterken is een hoogwaardige ontwikkeling van bedrijven, kantoren en voorzieningen rondom de luchthaven van groot belang. Het maakt de luchthaven aantrekkelijk als vestigingsplaats voor het bedrijfsleven en voegt ruimtelijke kwaliteit toe aan de omgeving.
Voor een gezonde exploitatie van het plangebied en de luchthaven RTHA is het dan ook noodzakelijk het gebied intensiever te gebruiken voor onder andere luchthavengerelateerde kantoren, bedrijvigheid en door de voorzieningen voor passagiers te optimaliseren (retail- en hotelfunctie).

2.5. Rolverdeling tussen bestemmingsplan en planMER

Het MER beschrijft de milieueffecten die optreden als gevolg van de beoogde ruimtelijke ontwikkeling. Tevens wordt een samenvatting van het MER opgesteld, met daarin de belangrijkste conclusies voor de verschillende milieuthema's. Het MER wordt op een dusdanige manier opgesteld, dat deze tevens dient als milieuonderbouwing voor het bestemmingsplan. De taakverdeling tussen MER en bestemmingsplan is daarbij als volgt:
- het MER bevat de milieuonderzoeken en milieuonderbouwing en geeft waar nodig milieurandvoorwaarden voor de ontwikkeling aan;
- het bestemmingsplan bevat de visie op en onderbouwing van de ontwikkeling en legt de juridisch-planologische mogelijkheden vast. Op milieuvlak bevat het bestemmingsplan de conclusies van de milieuonderzoeken uit het MER, en waar nodig een vertaling hiervan naar plankaart en regels.

2.6. Aard van het bestemmingsplan

Sturing waar het moet …
Het is van belang dat het MER de milieueffecten van het maximale programma in het bestemmingsplan onderzoekt. Beoordeeld wordt of het gebied en de omgeving dit maximale programma kunnen dragen. Verder geeft het MER aan of en welke milieurandvoorwaarden voor het maximale programma gelden. Deze randvoorwaarden worden in het optimalisatiealternatief en in het bestemmingsplan of anderszins verankerd.

… flexibiliteit waar het kan.
Aangezien initiatieven aan RTHA en de markt worden overgelaten, hangt het eindbeeld mede af van de marktontwikkelingen. Een flexibel bestemmingsplan met flexibele eindbestemmingen is het uitgangspunt. Dit is ook nodig om de ontwikkelingen, neergelegd in het Masterplan, gefaseerd uit te kunnen voeren. Verder kan hierdoor ingespeeld worden op nieuwe inzichten en wensen van nieuwe gebruikers.

2.7. Besluitvorming over nieuw Luchthavenbesluit

Zoals in paragraaf 2.1 reeds is aangegeven geldt voor de luchtzijdige mogelijkheden van RTHA separate wetgeving (Wet Luchtvaart). Een mogelijk verdere groei van de vliegtuigbewegingen (en een verdere groei naar 2,5 miljoen passagiers) dient in het kader van die wetgeving geregeld te worden in een nieuw Luchthavenbesluit.

Voor dit nieuwe Luchthavenbesluit wordt een separate mer-procedure doorlopen. Het MER dat in dat kader wordt opgesteld is bedoeld voor discussie over de toekomst van de luchtzijdige ontwikkeling met de regio en de uiteindelijke onderbouwing voor het nieuw vast te stellen Luchthavenbesluit. Deze besluitvorming kent een andere planning dan de planning voor het bestemmingsplan (met bijbehorend planMER) voor RTHA.

In de volgende tabel is aangegeven hoe de planningen en besluitvormingsmomenten over het nieuwe Luchthavenbesluit en het bestemmingsplan RTHA zich tot elkaar verhouden. De planningen zijn onder voorbehoud. Met name voor het Luchthavenbesluit kan dat op dit moment moeilijk worden ingeschat.

Tabel 2.2 Verhouding tussen Luchthavenbesluit en bestemmingsplan RTHA qua planning en besluitvormingsmomenten

planning (globaal)	bestemmingsplan RTHA	Luchthavenbesluit RTHA
Tot juni 2015	conceptontwerpbestemmingsplan + conceptMER wettelijk vooroverleg en advies van de Commissie voor de m.e.r.	voorbereiding MER, discussie met regio (draagvlak)
medio september - oktober 2015	ontwerpbestemmingsplan met MER ter inzage	
november 2015 - eerste kwartaal 2016	verwerking en vaststelling bestemmingsplan door bevoegd gezag (gemeenteraad)	aanvraag Luchthavenbesluit voorbereiden door RTHA en aanbieden MER aan bevoegd gezag (Rijk)
na 1e kwartaal 2016 en verder		
		opstellen ontwerp Luchthavenbesluit door bevoegd gezag (Rijk)
		kennisgeving ontwerp Luchthavenbesluit met het MER, met gelijktijdig: - mogelijkheid tot indienen van zienswijzen; - gelegenheid Parlement om te reageren op het ontwerp Luchthavenbesluit; advies van de wettelijke adviseurs en de Commissie voor de m.e.r.
		verwerken zienswijzen en adviezen en eventueel aanpassen ontwerp Luchthavenbesluit
		advisering Raad van State over het ontwerp Luchthavenbesluit
		vaststellen van het Luchthavenbesluit

Landzijdige voorzieningen die nodig zijn om een groei van het aantal vliegbewegingen te faciliteren (nieuw Luchthavenbesluit) betreffen extra kantoorruimte met bijbehorende parkeerplaatsen en extra parkeerplaatsen voor passagiers. De huidige terminal heeft haar capaciteit al min of meer bereikt bij 1,5 miljoen passagiers per jaar. Vanwege de verwachte groei naar 1,84 miljoen passagiers binnen de vigerende Omzettingsregeling wordt in het bestemmingsplan reeds rekening gehouden met een uitbreiding van de bestaande terminal. Een verdere uitbreiding vanwege het nieuwe Luchthavenbesluit is daarmee niet noodzakelijk.

3. Te onderzoeken alternatieven en scenario's in het MER

3.1. Te onderzoeken alternatieven in het planMER

In een planMER hoeven alleen de redelijkerwijs in beschouwing te nemen alternatieven te worden opgenomen. In het planMER worden de volgende alternatievenscenario's onderzocht:

- referentiesituatie: dit betreft de situatie waarmee de milieueffecten van de ontwikkeling worden vergeleken;
- basisalternatief: dit is de representatieve invulling van de maximale ruimtelijke ontwikkelingsmogelijkheden (programma) die in het bestemmingsplan worden opgenomen;
- voorkeursalternatief: dit betreft het geoptimaliseerde basisalternatief dat uiteindelijk in het bestemmingsplan wordt vastgelegd. Per milieuaspect wordt beoordeeld of optimalisaties mogelijk zijn.

In de Notitie reikwijdte en detailniveau is aangegeven welke milieuaspecten in het MER worden onderzocht en op welke wijze dit gebeurt. Ten opzichte van de (concept)Notitie reikwijdte en detailniveau zijn hier verschillende wijzigingen in aangebracht, mede naar aanleiding van ingekomen reacties. Verwezen wordt naar paragraaf 3.6.

3.2. Referentiesituatie

De referentiesituatie betreft kortweg de huidige situatie en de autonome ontwikkelingen die doorgang vinden indien de beoogde gebiedsontwikkeling op RTHA niet gerealiseerd wordt.

3.2.1. Binnen het plangebied

Bebouwing en functies

Voor het plangebied bestaat de referentiesituatie uit:

- De huidige situatie. Dit is de bestaande inrichting van RTHA met banenstelsel, terminal, parkeervoorzieningen, groen en water en overige gebouwen en functies (zoals bedrijven). De bedrijfsactiviteiten op RTHA vinden plaats op basis van vigerende milieuvergunningen (inclusief het vergunde proefdraaien van motoren) of meldingen in het kader van het Activiteitenbesluit.
- Sloop en vervangende nieuwbouw: De sloop van kantoren (2.363 m^2) en bedrijfsruimten (2.276 m^2) die in 2013/2014 heeft plaatsgevonden en waarvoor deels vervangende nieuwbouw heeft plaatsgevonden[1)]. Voor een deel zal nog nieuwbouw plaatsvinden. Omdat het vervangende nieuwbouw betreft zullen de effecten gering zijn, waarbij ze zich kunnen manifesteren op het gebied van ecologie. Bij het thema ecologie wordt hier in het basisalternatief voor de toekomstige vervangende nieuwbouw dan ook aandacht aan besteed. Dit gebeurt niet voor de andere milieuthema's: daar wordt deze vervangende nieuwbouw als onderdeel van de referentiesituatie beschouwd.

1) Dit betreft ontwikkelingen in het Entreegebied, het Airportplein en een klein deel Overslagzone. In bijlage 7 is een overzicht van deze bebouwing opgenomen.

- Sinds het verschijnen van het Masterplan (2013) hebben reeds enkele ontwikkelingen plaatsgevonden (anders dan de hiervoor genoemde sloop/nieuwbouw), op basis van het vigerende planologische regime[1].
  Deze ontwikkelingen zijn nog opgenomen als ontwikkeling in het programma tot 2025 (tabel 2.1), maar behoren formeel tot de referentiesituatie. Voor de aspecten verkeer/verkeersgerelateerde aspecten, waterhuishouding en externe veiligheid worden deze ontwikkelingen beoordeeld als onderdeel van het basisalternatief (zie paragraaf 2.2.2). De redenen hiervoor zijn als volgt:
  · de betreffende onderzoeken met bijbehorende uitgangspunten waren ten tijde van het Masterplan reeds in gang gezet, vóórdat de ontwikkelingen waren gerealiseerd. Door deze (inmiddels gerealiseerde) ontwikkelingen in de onderzoeken als onderdeel van de gebiedsontwikkeling te blijven beschouwen, is het nodeloos tussendoor aanpassen van onderzoeken voorkómen;
  · het onderzoek geeft hierdoor een totaalbeeld van de verkeerseffecten op de omgeving (voor omwonenden zijn verkeer en verkeersgerelateerde effecten bij stedelijke ontwikkelingen vaak maatgevende milieuaspecten). De verkeerseffecten van de gebiedsontwikkeling zijn hiermee worst case in dit MER RTHA in beeld gebracht, ook al hebben enkele kleinere ontwikkelingen al plaatsgevonden;
  · ze maken onderdeel uit van het programma in het Masterplan, waardoor zo veel mogelijk eenduidigheid in de cijfers omtrent het programma wordt behouden tussen Masterplan, bestemmingsplan en planMER.

Voor een overzicht van de recent gerealiseerde bebouwing en de sloop/nieuwbouwlocaties wordt verwezen wordt naar bijlage 9.

In de volgende tabel is voor het overzicht opgenomen op welke wijze in het planMER wordt omgegaan met de vervangende nieuwbouw en de reeds gerealiseerde gebiedsontwikkeling. Aangegeven is of de ontwikkeling in de deelonderzoeken/sectorale hoofdstukken in dit MER onderdeel is van het basisalternatief of van de referentiesituatie.

Tabel 3.1 Overzicht positionering vervangende nieuwbouw en reeds gerealiseerde ontwikkelingen in het planMER (BA = basisalternatief, Ref= referentiesituatie)

	ecologie	**water**	**verkeer**	**verkeers-gerelateerde thema's**	**externe veiligheid**	**overige thema's**
vervangende nieuwbouw	BA	Ref	Ref	Ref	Ref	Ref
reeds gerealiseerde ontwikkelingen uit Masterplan	Ref	BA	BA	BA	BA	Ref

Passagiersaantallen: autonome groei onder de huidige Omzettingsregeling
In 2013 bedroeg het passagiersaantal circa 1,4 miljoen bezoekers per jaar. Onder de huidige Omzettingsregeling is een groei naar 1,84 miljoen passagiers mogelijk. In overleg met het bevoegd gezag voor het nieuwe luchthavenbesluit (het Ministerie van I&M) is namelijk geconstateerd, dat binnen de huidige geluidscontour een aantal af te handelen passagiers mogelijk is van 1,84 miljoen, zie tevens paragraaf 3.6). Dit maakt dan ook onderdeel uit van de referentiesituatie, als autonome ontwikkeling.

Er zijn voor het overige geen toekomstige zekere ontwikkelingen in het plangebied die reeds vergund zijn en die in dit MER worden beschouwd als onderdeel van de referentiesituatie.

1) Dit betreft realisatie van een hotel (35.000 m^2 bvo, 140 kamers), de realisatie van de bedrijfsruimte KMar (4.205 m^2 bvo), de realisatie van een hangar (1.260 m^2 bvo) en de realisatie van het Waalhavengebouw (horeca, 1.705 m^2 bvo).

3.2.2. Buiten het plangebied

Het plangebied wordt omgeven door de Doenkade en agrarisch gebied aan de noordwestzijde. Ten zuiden van het plangebied wordt op enige afstand de woonwijk Park Zestienhoven momenteel gerealiseerd. Andere relevante autonome ontwikkelingen buiten het plangebied betreffen op het gebied van verkeer:

- de aanleg van de A4 tussen Delft en Schiedam (werkzaamheden worden momenteel uitgevoerd);
- aanpassingen aan de knoop A13-N209 (werkzaamheden zijn gestart);
- directe verbinding tussen de Fairoaksbaan - G.K. van Hogendorpweg (werkzaamheden zijn gestart).

De aanleg van de A13/A16 wordt niet als onderdeel van de autonome situatie opgenomen, omdat hierover nog geen besluitvorming heeft plaatsgevonden (Ontwerptracébesluit). Wel wordt in dit MER een scenario opgenomen voor de A13/A16 (zie paragraaf 3.5).

3.3. Basisalternatief

Algemeen

Het planMER brengt de effecten in beeld van het ruimtelijke programma dat het bestemmingsplan mogelijk maakt, zoals dat is verwoord in hoofdstuk 2.

Zoals in paragraaf 3.2.1 is aangegeven, worden enkele ontwikkelingen uit dit programma, die reeds gerealiseerd zijn en dus formeel tot de referentiesituatie behoren, op het gebied van verkeer, verkeersgerelateerde aspecten en waterhuishouding toch als onderdeel van het basisalternatief beschouwd. Voor de overige aspecten vormen ze onderdeel van de referentiesituatie. Deze ontwikkelingen betreffen de realisatie van een hotel, de realisatie van de bedrijfsruimte KMar, de realisatie van een hangar en de realisatie van het Waalhavengebouw (horeca).

Ter illustratie zijn de volgende figuren opgenomen, waarin aan is gegeven welke nieuwe ontwikkelingen (bebouwing) in het basisalternatief worden verwacht. Figuur 3.1 heeft betrekking op het westelijke deel van het plangebied, figuur 3.2 op het gebied ten oosten daarvan (Overslagzone, Bedrijvenhof).

Figuur 3.1 Basisalternatief ontwikkelingen westzijde plangebied (Entreegebied/Airportplein, deel Overslagzone)

Toekomstige bebouwing is in stippellijn weergegeven (kantoorruimte/commercieel vastgoed). Het hotel wordt momenteel gerealiseerd en vormt onderdeel van het basisalternatief.

Bedrijvigheid en industrielawaai: aanwijzing gezoneerd industrieterrein en geluidszone en realisatie toekomstige bedrijvigheid

RTHA heeft in de huidige situatie geen status als gezoneerd industrieterrein conform de Wet geluidhinder. Omdat op RTHA steeds meer gevlogen wordt met grote(re) vliegtuigen, is het vaker noodzakelijk dat proefdraaien van grotere motoren plaats kan vinden ((kort) proefdraaien voordat deze vliegtuigen – na reparatie of onderhoud – hun vlucht vanaf RTHA kunnen en mogen voortzetten). Vanwege de geluidswetgeving is het hierbij noodzakelijk dat het deel van de luchthaven de status van gezoneerd industrieterrein krijgt, met bijbehorende geluidszone. Voor zover deze geluidszone buiten het plangebied van RTHA is gelegen, wordt deze met een partiële herziening van de vigerende bestemmingsplannen geregeld.

Voor gezoneerde industrieterreinen gelden wettelijke cumulatieve normen. Het gezoneerde industrieterrein wordt voor RTHA begrensd door het Bedrijvenhof plus het gebied waar proefdraaien van motoren plaats mag vinden conform het bestemmingsplan. De overige gebieden van RTHA zijn buiten deze begrenzing gehouden, omdat hier geen zware bedrijfsactiviteiten plaats zullen vinden of een bedrijventerrein gerealiseerd wordt[1)].

1) De status van gezoneerd industrieterrein leidt in een dergelijk gebied slechts tot onnodige administratieve lasten, zonder dat dit ten goede komt aan een betere bescherming van het milieu.

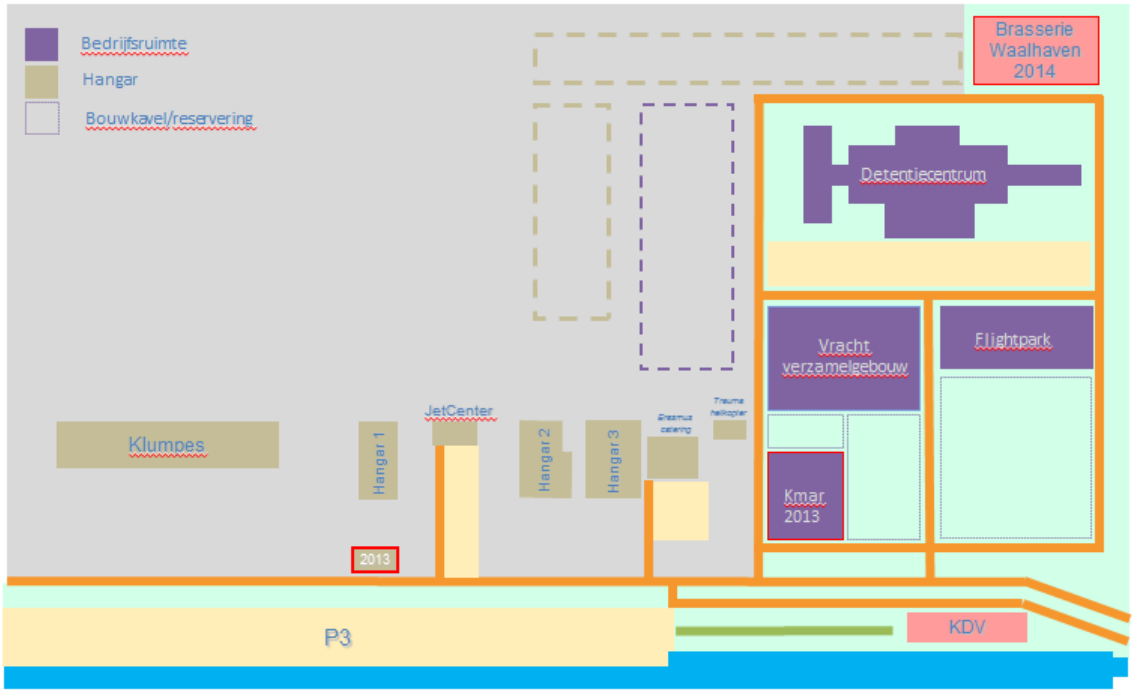
RTHA heeft als bedrijventerrein een ander profiel dan reguliere bedrijventerreinen. Het terrein richt zich meer op handel en transport en luchthavengerelateerde activiteiten. Hierbij kan gedacht worden aan MKB-handel en productie, opslag en groothandel, transportbedrijven, expediteurs/cargadoors/bevrachters en dergelijke, reparatie van vliegtuigen, security bedrijven, overheidsdiensten (zoals KMAR, douane) en catering. Dit betreft in het algemeen lichte tot middelzware bedrijvigheid. Vliegtuigreparatie is de zwaarste bedrijfsactiviteit (milieucategorie 4.1 zonder proefdraaien van motoren, milieucategorie 5.3 met proefdraaien van motoren).

Mogelijk realisatie bedrijvigheid die leidt tot een planmer-plicht voor het bestemmingsplan
Zoals in paragraaf 1.3.1 is aangegeven wordt de vestiging van bedrijven die leiden tot een planmer-plicht in het algemeen niet verwacht (bedrijfsactiviteiten die in het kader van het milieuspoor project-mer-plichtig of mer-beoordelingsplichtig zijn). De enige mogelijke planmer-plichtige activiteit die in de toekomst kan plaatsvinden heeft betrekking op vliegtuigreparatie: onder voorwaarden gelden hiervoor mer-verplichtingen in het milieuspoor.

Representatieve invulling van de maximale ontwikkelingsmogelijkheden
Om de milieueffecten van het basisalternatief te kunnen beschrijven, dient in het MER de representatieve invulling van de maximale planologische ontwikkelingsmogelijkheden in beeld te worden gebracht. Dit is voor het bestemmingsplan en dit MER als volgt vertaald:

- qua bezoekersaantallen wordt aangesloten bij het maximale aantal bezoekers dat mogelijk is onder de vigerende Omzettingsregeling. Dit betreft 1,84 miljoen bezoekers per jaar;
- kenmerkend voor de dynamische gebiedsontwikkeling wordt in het bestemmingsplan zo veel mogelijk vrijheid gegeven over de exacte locatie van bebouwing: in het bestemmingsplan is het maximale programma en zones met bestemmingen aan banden gelegd[1)]. Van dit maximumprogramma is in het verkeersonderzoek (en de daaraan gerelateerde onderzoeken) uitgegaan;
- voor het aspect geluid-industrielawaai wordt verwezen naar paragraaf 3.4;
- in het bestemmingsplan is een wijzigingsbevoegdheid opgenomen, maar deze past binnen de bandbreedte van dit planMER.
    1. het betreft een wijzigingsbevoegdheid voor een overschrijding van de bestemmingsgrenzen waarbij de overschrijdingen ten hoogste 3 m mogen bedragen en het bestemmingsvlak met ten hoogste 10% mag worden vergroot. Dit betreffen minimale wijzigingen, bijvoorbeeld gelet op de grote afstand tussen Bedrijvenhof en aanwezige en geprojecteerde woningen, die geen relevant andere milieueffecten veroorzaken dan beschreven in dit planMER.

1) Zo kan de terminal voor enkele meters in de Overslagzone (bestemming Verkeer) worden gerealiseerd. Gelet op de grote afstand tussen terminal en woonbebouwing heeft dit echter geen relevant andere milieueffecten tot gevolg.



Figuur 3.2 Ontwikkelingen oostzijde plangebied (deel Overslagzone en Bedrijvenhof)
Toekomstige bebouwing is in stippellijn weergegeven (kantoorruimte/commercieel vastgoed)

3.4. Varianten industrielawaai

Voor industrielawaai zijn in het akoestisch onderzoek voor de toekomstige situatie twee varianten onderzocht, te weten:

- *Maximale invulling Masterplan*
  Dit is de worst case geluidsbelasting op basis van de globale beschrijving in het Masterplan van de invulling van de verschillende deelgebieden (hierbij zijn de bijbehorende maximale milieucategorieën doorgerekend), inclusief de geluidsbelasting van de huidige bedrijven en het toekomstige proefdraaien van motoren.
  Deze variant laat de geluidsbelasting zien bij de maximale invulling uit het Masterplan, waarbij in het bestemmingsplan geen verdere beperkingen zijn opgenomen.
- *Invulling conform gemeentelijke randvoorwaarde en milieuzonering in het bestemmingsplan*
  Dit is de geluidsbelasting van de:
  - reeds aanwezige bedrijven;
  - toekomstig proefdraaien van motoren: dit is in het bestemmingsplan slechts toegestaan in een beperkt gebied, waarin de huidige proefdraailocaties zijn opgenomen. Hierbij is onderscheid gemaakt tussen het zogenoemde full power proefdraaien en ground idle proefdraaien;
  - de naar beneden bijgestelde milieuzonering, waarbij rekening is gehouden met woningen in de omgeving. Gelet op het profiel van het bedrijventerrein RTHA is niet in alle deelgebieden de maximale milieucategorie nodig, ook niet op basis van het (vaak maatgevende) aspect geluid. Voor het overslaggebied tussen terminal en Bedrijvenhof is de milieuzonering teruggebracht naar milieucategorie 4.1 (noodzakelijk voor reguliere vliegtuigreparatie) en voor een klein deel milieucategorie 3.2). Het Bedrijvenhof is bestemd voor maximaal milieucategorie 3.2.

Voor een nadere toelichting wordt verwezen naar paragraaf 5.3.2.

3.5. Optimalisatie

Op basis van de milieuonderzoeken naar het basisalternatief wordt beoordeeld of maatregelen mogelijk of noodzakelijk zijn om ongewenste milieueffecten te beperken of te voorkomen. De uiteindelijke ontwikkeling van het gebied wordt overgelaten aan de markt en RTHA, waarbij de overheid faciliteert. Het Masterplan is hierbij richtinggevend. Flexibiliteit om in te spelen op veranderende wensen is noodzakelijk. Uitgangspunt voor het bestemmingsplan en het planMER is dan ook flexibiliteit waar het kan en sturing waar het moet.

3.6. Scenario's doorkijk 2,5 miljoen passagiers en aanleg A13/A16

In het MER worden scenario's (gevoeligheidsanalyses) opgenomen voor:
- een doorkijk naar 2,5 miljoen passagiers (onzekere ontwikkeling, momenteel is een mer-procedure gestart voor de luchtzijdige ontwikkeling van RTHA);
- een doorkijk naar de aanleg van de A13/A16 (er is nog geen ontwerptracébesluit en onderzoeken voor het MER worden momenteel uitgevoerd).

Deze scenario's zijn in hoofdstuk 15 opgenomen.

Doorkijk naar 2,5 miljoen passagiers
Het bestemmingsplan biedt geen ruimte aan ruimtelijke ontwikkelingen die rechtstreeks te maken hebben met een mogelijke groei naar 2,5 miljoen passagiers. Het op te stellen planMER voor het bestemmingsplan heeft ook inhoudelijk geen relatie met de projectmer-procedure die doorlopen wordt voor een nieuw Luchthavenbesluit en die mogelijk ruimte gaat geven aan een verdere groei van het aantal passagiers. De door RTHA gewenste luchtzijdige ontwikkeling naar 2,5 miljoen passagiers behoeft geen vertaling in een bestemmingsplan. De milieugevolgen van de luchtzijdige ontwikkeling worden bij een nieuw Luchthavenbesluit in een apart projectMER gedetailleerd in beeld gebracht en zijn nu nog niet bekend.

In het MER voor de landzijdige ontwikkelingen wordt een scenario opgenomen dat een doorkijk biedt op de milieugevolgen als RTHA (na een nieuw Luchthavenbesluit) verder door zou kunnen groeien naar 2,5 miljoen bezoekers per jaar. Hierbij worden de verkeerseffecten globaal kwantitatief in beeld gebracht (wat 'doet' de toename van het aantal passagiers op het wegennet?). Dit om de haalbaarheid op hoofdlijnen in beeld te brengen. Overige milieueffecten, zoals luchtvaartlawaai en externe veiligheid, worden kwalitatief beoordeeld. Onderzoeksresultaten hiervan zijn nog niet bekend en hangen bovendien sterk af van de verschillende te onderzoeken alternatieven en varianten voor het nieuwe Luchthavenbesluit. Discussie hierover vindt plaats in het kader van het projectMER dat voor het nieuwe Luchthavenbesluit wordt opgesteld en het nieuwe Luchthavenbesluit zelf.

Doorkijk aanleg A13/A16
De aanleg van de A13/A16 is weliswaar bestuurlijk geaccordeerd, maar er is nog geen ontwerptracébesluit aanwezig of een MER waarin de milieueffecten met verkeersprognoses waarin de milieueffecten in beeld zijn gebracht. Het is dan ook niet mogelijk om in het MER RTHA zonder dergelijke informatie en status van besluitvorming de aanleg van de A13/A16 in detail mee te nemen. Bovendien verandert de fysieke situatie in het plangebied RTHA niet door de aanleg van de A13/A16. Ook is de aanleg van de A13/A16 niet nodig om de ruimtelijke ontwikkelingen in het bestemmingsplan RTHA mogelijk te maken.

De gemeente Rotterdam en RTHA hechten uiteraard wel waarde aan de aanleg van de A13/A16 en zijn zich bewust van deze toekomstige ontwikkeling. Derhalve wordt in dit MER ook voor de A13/A16 een scenario opgenomen.

3.7. Wijzigingen ten opzichte van de conceptNotitie Reikwijdte en detailniveau

In de Notitie reikwijdte en detailniveau is aangegeven welke milieuaspecten in het MER worden onderzocht en op welke wijze dit gebeurt. Ten opzichte van de conceptNotitie reikwijdte en detailniveau zijn hier verschillende wijzigingen in aangebracht, mede naar aanleiding van ingekomen reacties. Dit betreffen de volgende wijzigingen.

- *Passagiersaantallen*:
  - binnen de huidige Omzettingsregeling (dus als referentiesituatie): maximaal 1,84 miljoen passagiers per jaar (in plaats van 1,5 miljoen passagiers in de conceptNotitie reikwijdte en detailniveau). In overleg met het bevoegd gezag voor het nieuwe luchthavenbesluit (het Ministerie van I&M) is namelijk geconstateerd, dat binnen de huidige geluidscontour een aantal af te handelen passagiers mogelijk is van 1,84 miljoen. Dit is onder andere het gevolg van een gunstigere vlootmix, uitbreiding van het netwerk en een hogere bezettingsgraad in vergelijking met voorgaande jaren;
  - doorgroei naar 2,5 miljoen passagiers (in plaats van 2,4 miljoen in de conceptNotitie reikwijdte en detailniveau): bij deze passagiersaantallen is aangesloten bij de uitgangspunten voor het nog op te stellen MER en de daarbij behorende onderzoeken voor het nieuwe Luchthavenbesluit).
- *In het scenario alle milieueffecten globaal in beeld brengen van de doorgroei naar 2,5 miljoen passagiers* (in plaats van alleen verkeer conform de conceptNotitie reikwijdte en detailniveau). Dit naar aanleiding van binnengekomen reacties van onder andere de Commissie voor de m.e.r.
- *De A13/A16 in een scenario opnemen* (in plaats van geen verdere aandacht aan besteden conform de conceptNotitie reikwijdte en detailniveau): aangezien er nog geen concrete besluitvorming over het doortrekken van de A13/A16 heeft plaatsgevonden (Ontwerptracébesluit), hoeft deze ontwikkeling formeel niet in het MER te worden betrokken. Vanwege het ontbreken van meer concrete milieu-informatie over de A13/A16 is het tevens niet mogelijk om de A13/A16 op te nemen als autonome situatie. In het MER wordt de A13/A16 wel betrokken in een scenario.
- *Kwalitatief de effecten inschatten van een mogelijke tramverbinding naar de luchthaven*. In de conceptNotitie reikwijdte en detailniveau werd hier nog niet van uitgegaan.

3.8. Vaststaande en variabele elementen van de ontwikkeling RTHA

Het planMER onderzoekt de milieueffecten van het basisalternatief en het optimalisatiealternatief. De optimalisatieslag met eventueel bijbehorende milieurandvoorwaarden volgt uit de onderzoeksresultaten van het basisalternatief.

Onderstaand is als trechtering voor de optimalisatieslag aangegeven welke elementen als vaststaand moeten worden beschouwd voor de ontwikkeling van RTHA en welke als variabel.

Vaststaande elementen voor de ontwikkeling van RTHA
Verschillende uitgangspunten voor de ruimtelijke ontwikkeling in het bestemmingsplan RTHA liggen al vast. Als vaststaand moeten de volgende elementen van het basisalternatief worden beschouwd:
- capaciteit van 1,84 miljoen passagiers per jaar voor het bestemmingsplan en het bijbehorende programma;
- de ruimtelijke hoofdstructuur, de te onderscheiden deelgebieden en de te onderscheiden functies binnen de deelgebieden.

Variabele elementen voor de ontwikkeling van RTHA
De plannen voor RTHA kennen ook nog flexibiliteit. De verdere invulling van de variabele elementen wordt pas bekend bij de daadwerkelijke uitvoering van de plannen. Dit is namelijk afhankelijk van toekomstige marktinitiatieven. Milieurandvoorwaarden worden in het bestemmingsplan alleen opgenomen

ter verdere inperking van deze variabele elementen, indien dit uit milieuonderzoek noodzakelijk blijkt. Als variabelen voor het planMER worden vooral beschouwd:

- de exacte locaties van de betreffende functies;
- de ontwikkelingssnelheid;
- de exacte inrichtingsmaatregelen ten aanzien van verkeer, water en groen;
- de inzet van hinderbeperkende maatregelen (waar nodig).

4. Verkeer en vervoer

4.1. Toetsingskader, beoordelingscriteria en beoordelingswijze

Toetsingskader
Er is geen specifieke wetgeving met betrekking tot het aspect verkeer en vervoer. Wel wordt in het kader van een goede ruimtelijke ordening de aanvaarbaarheid van het effect van nieuwe ontwikkelingen op de verkeersafwikkeling, bereikbaarheid, leefbaarheid en verkeersveiligheid in beeld gebracht. In diverse verkeer- en vervoersplannen en jurisprudentie is de toepassing van een mobiliteitsscan (ook wel 'Mobiliteitstoets' genoemd) als beleid opgenomen. In het kader van de Mobiliteitsscan wordt onderbouwd dat:

- op een zorgvuldige wijze naar de mobiliteitsaspecten is gekeken;
- er tijdig en voldoende maatregelen worden genomen om een goede ontsluiting en bereikbaarheid, verkeersveiligheid en leefbaarheid te garanderen voor gemotoriseerd verkeer, langzaam verkeer en openbaar vervoer.

Beoordelingscriteria en beoordelingswijze
Het ontwikkelen van een bestaande of nieuwe locatie vraagt naast een goede ruimtelijke afweging over functie, vormgeving en inpassing ook het in beeld brengen van de verkeerseffecten. In de ruimtelijke onderbouwing – in dit geval het bestemmingsplan RTHA – moeten de verkeerseffecten als gevolg van de ontwikkeling worden onderbouwd.

De onderbouwing van de verkeersaspecten speelt mee bij de beoordeling van het plan. Hierbinnen ligt nadruk op de effecten van de ontwikkeling op de verkeersafwikkeling en parkeren (bereikbaarheid), de verkeersveiligheid en de verkeershinder (leefbaarheid).

In de volgende tabel zijn de criteria opgenomen waarop het aspect verkeer wordt beoordeeld. De beoordeling vindt deels kwantitatief plaats en deel kwalitatief op basis van expert judgement. Voor de beoordeling is gebruikgemaakt van het verkeerskundig onderzoek Bestemmingsplan Rotterdam - The Hague Airport (Goudappel-Coffeng, juli 2014, bijlage 3).

Tabel 4.1 Beoordelingscriteria verkeer

thema	beoordelingscriteria/te beschrijven effecten	werkwijze
verkeer en vervoer	- effect op verkeersintensiteiten, verkeersafwikkeling, parkeren en bereikbaarheid - effect op verkeersleefbaarheid	- kwantitatief op basis van verkeersmodel (I/C-verhoudingen) en analyse - kwalitatief op hoofdlijnen

Studiegebied
In het volgende figuur is het studiegebied voor verkeer aangegeven.

Figuur 4.1 Studiegebied verkeer

4.2. Referentiesituatie

Ontsluiting gemotoriseerd verkeer
De externe verkeersontsluiting van RTHA vindt primair plaats via de A13, Doenkade, Vliegveldweg en de Rotterdam Airportbaan aan de westzijde en de G.K. van Hogendorpweg, Van der Duijn van Maasdamweg en Fairoaksbaan aan de oostzijde.
De ontsluiting via het hoofdwegennet vindt primair plaats via de aansluiting op de A13, de belangrijkste verkeersas tussen Rotterdam en Delft/Den Haag. Daarmee is de regionale bereikbaarheid van de luchthaven op papier goed, maar de filedruk op de A13 en A20 zorgt voor bereikbaarheidsproblemen, in het bijzonder in de ochtend- en avondspits. Ter verbetering van de bereikbaarheid zijn reeds verschillende besluiten over infrastructurele aanpassingen genomen, die de komende jaren uitgewerkt zullen worden:

- in de eerste plaats wordt de filedruk op de A13 bestreden door de aanleg van de A4 door Midden-Delfland;
- ten tweede worden aanpassingen gedaan aan de knoop A13 - N209. Doel hiervan is de doorstroming op dit knooppunt te verbeteren. Voor de betreffende aanpassingen aan de knoop A13 - N209 zijn reeds verkeersmodelberekeningen en analyses uitgevoerd. Hieruit blijkt de knoop na de aanpassingen verkeerskundig goed te functioneren.

Voor de verkeersintensiteiten in de huidige situatie en autonome situatie wordt verwezen naar tabel 4.2.

Verder spreken alle beleidsplannen over de mogelijke doortrekking van de A16 in noordwestelijke richting naar de A13. Deze verbinding zal de filedruk op de A20 sterk doen afnemen en belangrijke economische gebieden aan de noordzijde van Rotterdam met elkaar verbinden (Alexander, RTHA, Schieveen, Spaanse Polder). De besluitvorming over deze infrastructurele aanpassing aan het hoofdwegennet is in voorbereiding. Dit project wordt daarom niet tot de referentiesituatie gerekend. Wel wordt in het scenario in hoofdstuk 15 op hoofdlijnen aandacht besteed aan deze A13/A16 ('doorkijk').

Ontsluiting fietsverkeer
De hoofdfietsroutes door het plangebied lopen via:

- de Vliegveldweg - Rotterdam Airportbaan - Fairoaksbaan;
- de Zuiderlaan - Van der Duijn van Maasdamweg;
- de Terletweg.

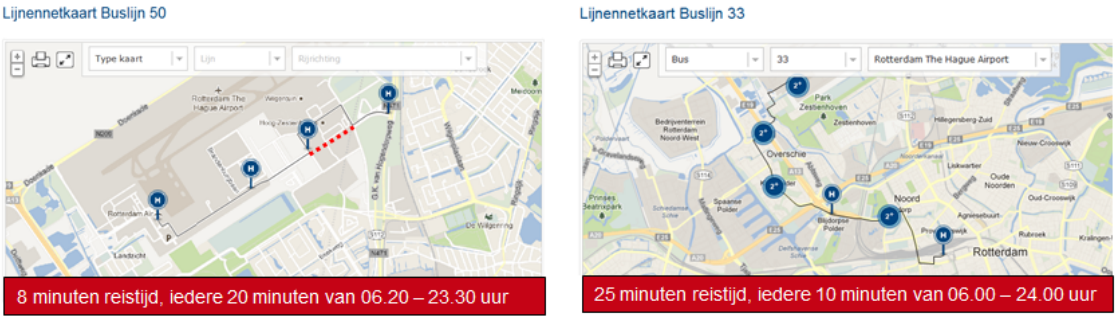
De Vliegveldweg, Fairoaksbaan en Van der Duijn van Maasdamweg zijn voorzien van vrijliggende fietsvoorzieningen. Op de overige wegen maakt de fiets gebruik van de rijbaan.

De Stadsregio Rotterdam streeft naar een verbetering van het fietsnetwerk. Het aantal fietsverbindingen zal op en rondom RTHA worden uitgebreid. Vanuit de polders Zestienhoven en Schieveen is een aantal fietsroutes gepland die zijn onder te verdelen in doorgaande/verbindende, ontsluitende en recreatieve routes. De doorgaande/verbindende en ontsluitende routes zijn in de eerste plaats gericht op de utilitaire (woon-werk/winkel/school) fietser en zijn onderdeel van het regionale fietsnetwerk, zoals dat is opgenomen in het RVVP. De ontsluitende routes vullen het netwerk aan, zodat fietsers (bijna) alle bestemmingen kunnen bereiken. De recreatieve routes zijn bestemd voor recreatief fietsverkeer.

Ontsluiting openbaar vervoer

Per openbaar vervoer is RTHA goed te bereiken. Nabij de G.K. van Hogendorpweg is RandstadRail (lijn E) met de halte Meijersplein aanwezig (zie figuur 4.2). Vanaf het Meijersplein rijdt een Airport-shuttle (lijn 50) die het Meijersplein met de vertrek- en aankomsthal van de Airport verbindt. Daarnaast is het vanuit Rotterdam Centraal ook mogelijk om met buslijn 33 de Airport te bereiken (zie figuur 4.3). Buslijn 33 wordt in de toekomst doorgetrokken naar het Meijersplein. De shuttlebus van het Meijersplein naar de Airport zal verdwijnen.

Figuur 4.2 RandstadRail omgeving RTHA



Figuur 4.3 Buslijnen richting RTHA

Modal split

De vervoerswijzekeuze voor het vervoer van en naar de luchthaven ziet er in de referentiesituatie als volgt uit:

- aandeel autoverkeer (eigen vervoer): 80%;
- aandeel taxi: 10%;
- aandeel openbaar vervoer: 10%.

(bron: Masterplan RTHA 2023)

4.4. Milieueffecten beoogde ontwikkeling

Verkeersintensiteiten
Om de gevolgen van de ontwikkeling ten aanzien van de verkeersintensiteiten op het wegennet inzichtelijk te maken, heeft Goudappel Coffeng gebruikgemaakt van een geactualiseerd verkeersmodel van de Stadsregio Rotterdam (RVMK 2.8). Uit het verkeersmodel zijn de volgende gegevens achterhaald (allen gemiddelde etmaalwaarden):

- verkeersintensiteiten 2014;
- verkeersintensiteiten autonoom 2024 - planhorizon exclusief ontwikkeling RTHA, maar inclusief autonome ontwikkelingen;
- verkeersintensiteit plansituatie 2024 - planhorizon inclusief ontwikkeling RTHA en inclusief autonome ontwikkelingen.

De volgende tabel geeft voor de drie genoemde situatie de gemiddelde werkdagintensiteiten voor de belangrijkste ontsluitingswegen rondom het plangebied.

Tabel 4.2 Verkeersintensiteiten omliggend wegennet – huidig, autonoom 2024 en plansituatie 2024 (werkdagetmaal)

weg	intensiteit 2014	intensiteit 2024 autonome situatie	intensiteit 2024 plansituatie	toename t.g.v. ontwikkeling
Doenkade/N209	28.800	33.300	34.000	+700
Vliegveldweg	9.100	10.200	10.800	+600
Rotterdam Airportbaan	7.000	8.000	8.700	+700
Achterdijk	3.200	3.500	3.800	+300
Fairoaksbaan (west)	900	4.000	4.600	+600
Van der Duijn van Maasdamweg	8.000	8.900	8.900	-
G.K. van Hogendorpweg (noord)	23.300	25.800	25.800	-
Fairoaksbaan (oost)	900	7.700	7.900	+200
G.K. van Hogendorpweg (zuid)	31.300	38.400	38.700	+300

Uit de tabel is op te maken dat de verkeersgroei op de verschillende wegen ten gevolge van de autonome ontwikkelingen binnen het gebied veel groter is dan de verkeersgroei ten gevolge van de ontwikkeling van RTHA. In de autonome situatie is een maximale toename van 7.100 mvt/etmaal zichtbaar op de G.K. van Hogendorpweg zuid. Ook de toenamen op de Doenkade/N209 (+ 4.500 mvt/etmaal), G.K. van Hogendorpweg noord (+ 2.500 mvt/etmaal) en Van der Duijn van Maasdamweg (+ 900 mvt/etmaal) zijn significant. Ten opzichte van de autonome situatie in 2024 bedraagt de maximale toename ten gevolge van de ontwikkeling van RTHA 700 mvt/etmaal (Doenkade/N209 en Vliegveldweg). Hieruit blijkt dat de planbijdrage beperkt is.

Mogelijke tramverbinding naar de luchthaven
Op 12 maart 2014 hebben de twee verkeerswethouders van Den Haag en Rotterdam en de twee OV-directeuren van de RET en HTM de publiciteit gezocht om aan te nodigen dat er een onderzoek naar de Airporttram wordt gestart. De verwachting is dat uit dat onderzoek specifiekere informatie komt over haalbaarheid en uitvoerbaarheid. Op dit moment zijn er nog te veel onduidelijkheden om de mogelijke tramverbinding naar de luchthaven in het planMER als volwaardige ontwikkeling mee te nemen (onduidelijkheid over tracering, halteplaatsen, frequentie, lijnvoering etc).

Wel is in dit planMER een kwalitatieve beschouwing opgenomen van de gevolgen die dit heeft voor het gebruik van de auto voor een luchthavenbezoek of woon-werkverkeer naar de luchthaven (vervoerswijzekeuze). De vervoerswijzekeuze voor het vervoer van en naar de luchthaven is in de referentiesituatie: aandeel autoverkeer (eigen vervoer) 80%, aandeel taxi 10%, aandeel openbaar vervoer 10% (bron: Masterplan RTHA 2023). De verwachting is dat het aandeel openbaar vervoer na realisatie van de tramverbinding, wanneer er een goed verbindingsnetwerk ligt, met 15% toeneemt naar circa 25%.

Verkeersafwikkeling
Op basis van de genoemde verkeersintensiteiten voor de verschillende wegvakken is de verkeersafwikkeling beoordeeld. Hierbij heeft voor de wegvakken een beoordeling plaatsgevonden op basis van de I/C-verhoudingen tijdens de spitsperioden (verhouding intensiteit/capaciteit). Daarnaast is de verkeersafwikkeling op vijf maatgevende kruispunten beoordeeld.

Uit de berekeningen van Goudappel-Coffeng blijkt in 2014 een maximale I/C-verhouding van 0,5 (op de G.K. van Hogendorpweg). Deze neemt in de plansituatie 2024 niet verder toe. Een I/C-verhouding van 0,85 of hoger leidt ertoe dat de capaciteit van een weg ontoereikend is om de intensiteiten tijdens een spitsperiode te kunnen verwerken. Zowel in de bestaande situatie als in beide toekomstsituaties wordt deze maximale waarde niet overschreden. Ook in de plansituatie 2024 is zodoende sprake van een goede doorstroming.

Bij een eventuele afsluiting van de aantakking Linatebaan (op de luchthaven) op de Achterdijk (buiten het plangebied) in de toekomst zal het betreffende verkeer via de Rotterdam Airportbaan op de Vliegveldweg worden afgewikkeld (circa + 2.000 mvt/etmaal). De betreffende wegen hebben voldoende capaciteit om een aanvaardbare verkeersafwikkeling in deze mogelijke situatie te garanderen.

Met behulp van de software applicaties Omni-X (ongeregelde kruispunten) en COCON (geregelde kruispunten) is de verkeersafwikkeling op verschillende kruispunten beoordeeld. Bij de ongeregelde kruispunten is achterhaald of in de huidige en/of de toekomstige situatie sprake is van acceptabele wachttijden voor overstekend verkeer. Bij geregelde kruispunten is beoordeeld of het verkeer binnen een acceptabele cyclustijd (< 120 seconden) kan worden afgewikkeld. Uit het onderzoek blijkt dat alleen het kruispunt Bovendijk–Van der Duijn van Maasdamweg (voorrangskruispunt) een aandachtspunt vormt. In de huidige situatie (2014), de referentiesituatie en in de situatie na realisatie van de beoogde ruimtelijke ontwikkelingen kan het voorrangskruispunt het verkeer matig verwerken[1)]. De planontwikkeling heeft dan ook nauwelijks invloed op deze situatie.

Seizoensinvloeden
De feitelijke verkeerssituatie is ook afhankelijk van het seizoen (lente, zomer, herfst, winter), de dag in de week en de daadwerkelijke vertrek- en aankomsttijden van de vliegtuigen. Uit een analyse blijkt dat in pieksituaties in absolute zin maximaal 10% meer verkeer aanwezig kan zijn op de luchthaven. Voor deze situatie is gekeken of de betreffende wegvakken en kruispunten het verkeer kunnen verwerken. Uit de analyse komt naar voren dat de kruispunten voldoende ruimte hebben om deze 'piek' op te vangen. Binnen de huidige verkeersstructuur kan namelijk nog maximaal 13% extra verkeer worden opgevangen.

4.5. Mitigerende en compenserende maatregelen

Ten behoeve van het functioneren van het verkeerssysteem zijn geen mitigerende en compenserende maatregelen nodig. Uit onderzoek blijkt dat de omliggende infrastructuur het verkeer van RTHA goed kan verwerken.
Voor het kruispunt Bovendijk - Van der Duijn van Maasdamweg geldt dat een eerste stap voor het oplossen van de matige verkeersafwikkeling is gezet met de doortrekking van de Fairoaksbaan richting G.K. van Hogendorpweg.

1) Verkeer vanuit de Bovendijk kan de Van der Duin van Maasdamweg matig op, omdat er te weinig hiaten zijn.

4.6. Effectbeoordeling en conclusie

Effectbeoordeling
De ontwikkeling heeft een toename van verkeer tot gevolg. Ten opzichte van de referentiesituatie is deze toename beperkt. Daarnaast zijn reeds verschillende besluiten genomen omtrent de aanpassing van omliggende infrastructuur (aanleg A4 Midden-Delfland, knoop A13/N209). Hierdoor zijn de effecten op de bereikbaarheid en de verkeersafwikkeling minimaal. Ook het effect op de verkeersleefbaarheid is minimaal. De betreffende effecten worden als neutraal beoordeeld.

In de volgende tabel zijn de toegekende scores voor het aspect verkeer weergegeven.

Tabel 4.3 Effectscores verkeer

criterium	referentiesituatie	plansituatie (2024)
effecten op bereikbaarheid	0	0
effecten op verkeersafwikkeling	0	0
effecten op verkeersleefbaarheid	0	0

Conclusie voor het bestemmingsplan
Uit de effectbeoordeling blijkt dat de verkeerstoename ten opzichte van de referentiesituatie beperkt is en dat de effecten op de bereikbaarheid en de verkeersafwikkeling minimaal zijn. Het aspect verkeer en vervoer staat de uitvoering van het bestemmingsplan niet in de weg.

4.7. Leemten in kennis en informatie

Ten aanzien tot het aspect verkeer kunnen de volgende leemten in kennis en informatie genoemd worden:
- de verkeersprognoses voor de toekomstige situatie zijn gebaseerd op (onderbouwde) aannames en kunnen daardoor afwijkingen vertonen met de daadwerkelijke toekomstige situatie.

5. Geluid

5.1. Toetsingskader, beoordelingscriteria en beoordelingswijze

Toetsingskader

Wegverkeersgeluid

De geluidwetgeving vanwege wegverkeersgeluid is uitgewerkt in de Wet geluidhinder en het Besluit geluidhinder 2006. De geluidwetgeving is van toepassing op de aanleg van een nieuwe weg, de wijziging van een bestaande weg of de realisatie van nieuwe geluidsgevoelige bestemmingen in de zone van een weg.

Zolang er geen sprake is van de realisatie van nieuwe geluidsgevoelige bestemmingen, een nieuwe weg of een fysieke wijziging van een bestaande weg hoeft er niet getoetst te worden aan de Wet geluidhinder.

De beoogde ontwikkelingen hebben een verkeerstoename tot gevolg. In het kader van dit planMER wordt het uitstralingseffect onderzocht. Het gaat daarbij om de effecten van de ontwikkeling met betrekking tot wegverkeersgeluid langs de wegen die het plangebied ontsluiten, daar waar sprake is van een verkeerstoename als gevolg van de daadwerkelijke ontwikkelingen. Voor toetsing van het uitstralingseffect bestaat geen wettelijk kader.

Industrielawaai

Rond industrieterreinen waar inrichtingen zijn gevestigd die 'in belangrijke mate geluidshinder kunnen veroorzaken', zoals bedoeld in de Wgh, wordt een geluidszone vastgesteld. Dergelijke bedrijven worden ook wel 'grote lawaaimakers' genoemd. Een geluidszone werd in het verleden bij koninklijk besluit vastgesteld. Onder de huidige wetgeving vindt vaststelling plaats in een bestemmingsplan. Op grond van de Wgh behoort tot de geluidszone het gebied tussen het industrieterrein zelf en de buitengrens van de zone. Het industrieterrein zelf maakt dus geen deel uit van de zone. Buiten een geluidszone mag de geluidsbelasting als gevolg van het betreffende industrieterrein voor de bedrijven tezamen niet meer dan 50 dB(A) bedragen. Voor het gezoneerde industrieterrein zelf gelden geen geluidsnormen. Voor woningen en andere geluidgevoelige functies binnen de geluidszone geldt een voorkeursgrenswaarde van 50 dB(A). De vaststelling van een hogere grenswaarde voor dergelijke functies is mogelijk (door het college van burgemeester en wethouders als bevoegd gezag) indien blijkt dat maatregelen onvoldoende doeltreffend zijn, dan wel overwegende bezwaren ondervinden van stedenbouwkundige, landschappelijke of financiële aard.

Voor reguliere bedrijventerreinen waar geen grote lawaaimaker aanwezig is of mogelijk wordt gemaakt, gelden wettelijk geen cumulatieve waarden. Hier zijn alleen de individuele normen per bedrijf van toepassing.

Luchtvaartgeluid

De ontwikkelingen hebben betrekking op landzijdige en niet op luchtzijdige aspecten. Voor het luchtzijdige aspect en de bijbehorende geluidshinder moet voldaan worden aan de huidige Omzettingsregeling. Het luchtvaartgeluid zal dan ook niet wijzigen als gevolg van het bestemmingsplan. Daar waar nodig in verband met cumulatieve geluidsbelasting zal in dit MER aandacht worden besteed aan het aspect luchtvaartgeluid.

Cumulatieve geluidsbelasting
Wettelijk geldt er geen verplichting om de cumulatieve geluidsbelasting te beschouwen, aangezien er geen hogere waarden te hoeven vastgesteld. In het kader van een goede ruimtelijke ordening wordt hier echter wel aandacht aan besteed.

Beoordelingscriteria en beoordelingswijze
In de volgende tabel zijn de criteria opgenomen waarop het aspect geluid wordt beoordeeld.

Tabel 5.1 Beoordelingscriteria geluid

thema	beoordelingscriteria/te beschrijven effecten	werkwijze
geluid	- gevolgen voor wegverkeersgeluid - gevolgen vanwege geluid bedrijvigheid - gevolgen vanwege geluid luchtvaart - cumulatie van geluid	- kwantitatief - kwantitatief - kwantitatief op basis van bestaande informatie - kwantitatief

Wegverkeersgeluid
Door de verkeersaantrekkende werking van het bestemmingsplan is er sprake van een toename van het verkeer op de wegen naar en rond het bestemmingsplan. In dit onderzoek is als uitgangspunt gehanteerd, dat alle wegen waar sprake is van een intensiteitstoename van 20% of meer en waarlangs geluidsgevoelige bestemmingen aanwezig zijn, zijn meegenomen in het onderzoek. Bij een toename van de verkeersomvang met minder dan 20% is er namelijk sprake van een geluidstoename van minder dan 1 dB. Indien de intensiteitstoename meer bedraagt, zijn geluidsberekeningen uitgevoerd. Indien er sprake is van een relevante verslechtering (2 dB of meer) wordt kwalitatief ingegaan op de mogelijkheden van maatregelen. In het MER wordt het beoordelingscriteria wegverkeersgeluid kwantitatief beoordeeld. Voor de kwantitatieve methode worden de volgende scores gehanteerd (zie tabel 5.2).

Tabel 5.2 Toelichting effectscores wegverkeersgeluid

score	toelichting
- -	overschrijdingen maximale grens- of streefwaarden terwijl dit in de referentiesituatie niet het geval was
-	toename geluidsbelasting (2 dB(A) of meer) ten opzichte van de referentiesituatie
0/-	lichte toename ten opzichte van de referentiesituatie
0	geen toename of afname ten opzichte van de referentiesituatie
0/+	lichte afname ten opzichte van de referentiesituatie
+	afname (2 dB(A) of meer) ten opzichte van de referentiesituatie
++	overschrijdingen maximale grens of streefwaarden in referentiesituatie wordt ongedaan gemaakt

Industrielawaai
In het MER wordt het beoordelingscriteria industrielawaai kwantitatief beoordeeld. Hiervoor worden de volgende scores gehanteerd (zie tabel 5.3).

Tabel 5.3 Toelichting effectscores industrielawaai

score	toelichting
- -	sterke toename en geluidsbelasting van 60 dB(A) bij een of meer woningen
-	toename en geluidsbelasting gelijk aan of hoger dan 55 dB(A) bij woningen
0/-	lichte toename ten opzichte van de referentiesituatie, geluidsbelasting gelijk aan of hoger dan 50 dB(A) bij woningen
0	geen toename of afname ten opzichte van de referentiesituatie
0/+	lichte afname ten opzichte van de referentiesituatie
+	sterke afname en geen overschrijding 55 dB(A) ten opzichte van de referentiesituatie
++	sterke afname (5 dB(A) of meer) en geen overschrijding 50 dB(A) ten opzichte van de referentiesituatie

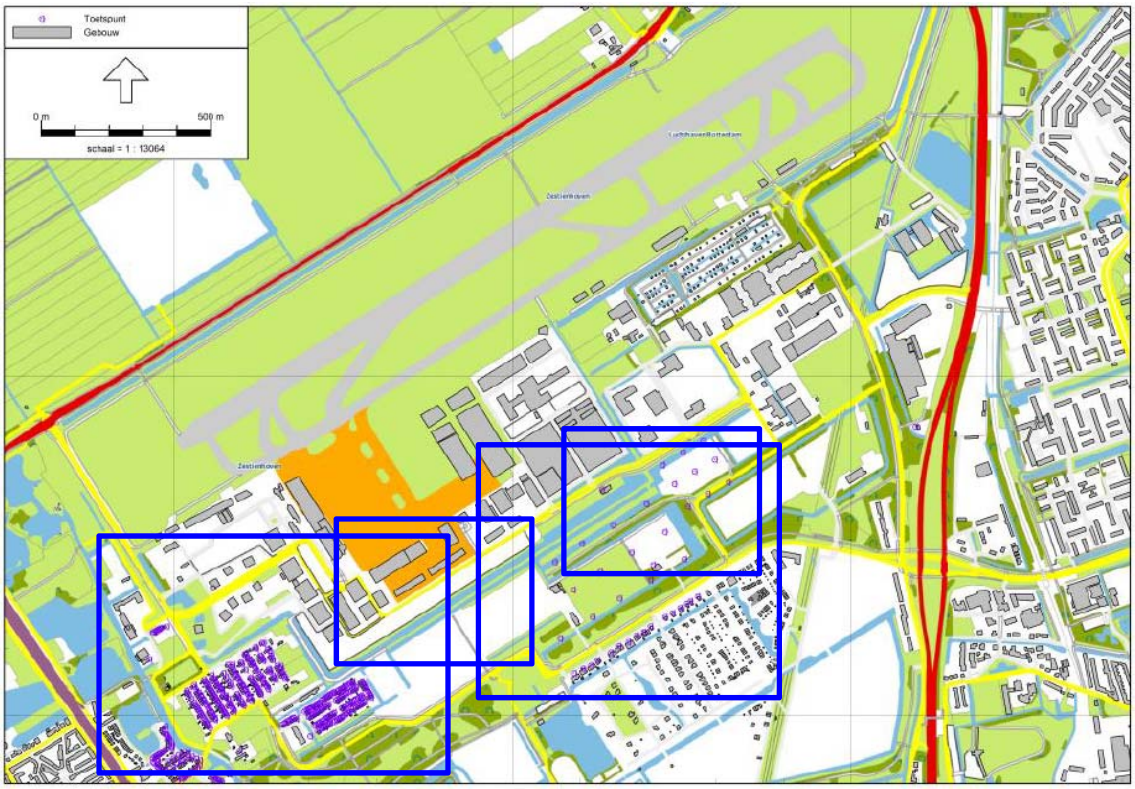
Luchtvaartgeluid
In dit MER wordt uitgegaan van de geluidruimte uit de huidige Omzettingsregeling (en het MER dat daarop gebaseerd is). In dit MER voor het bestemmingsplan RTHA wordt aandacht besteed aan het aspect luchtvaartgeluid. Het beoordelingscriteria luchtvaartgeluid wordt hierbij kwalitatief beoordeeld.

Cumulatieve geluidsbelasting
Op kwalitatieve wijze wordt op hoofdlijnen aandacht besteed aan de cumulatieve geluidsbelasting.

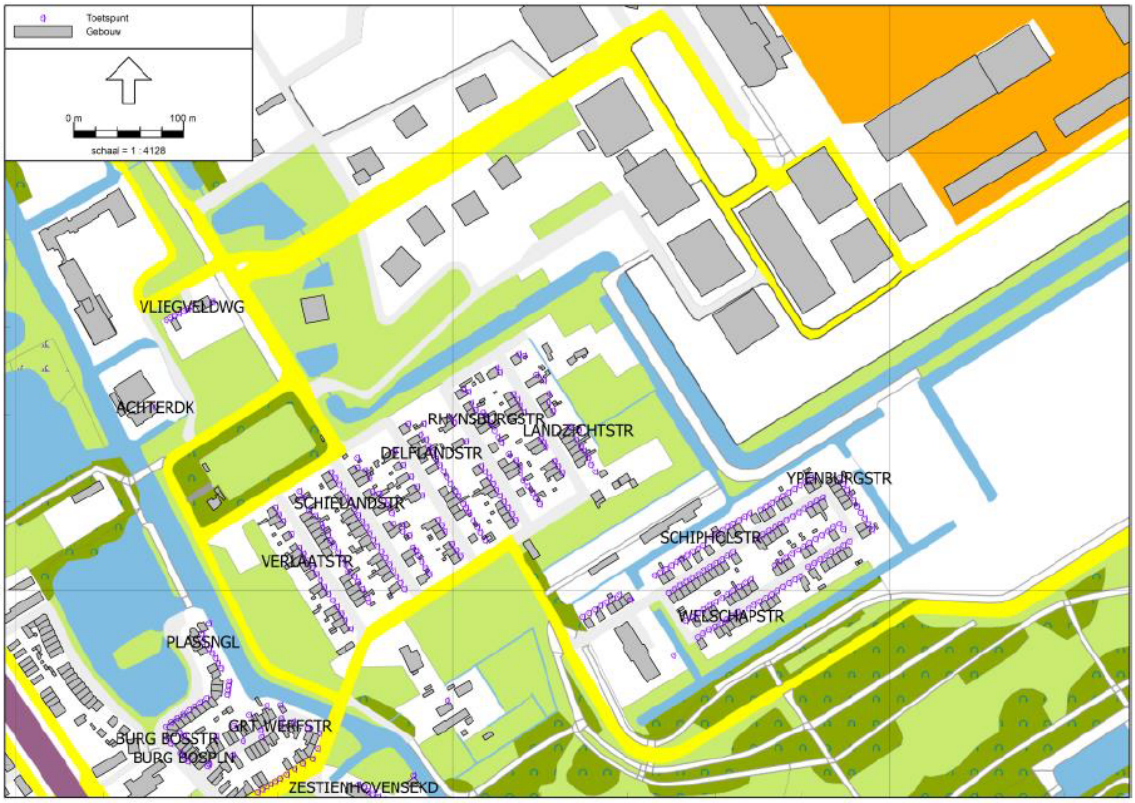
Tabel 5.4 Toelichting effectscores cumulatieve geluidsbelasting

score	toelichting
- -	sterke toename ten opzichte van de referentiesituatie en de hoge geluidsbelasting
-	toename ten opzichte van de referentiesituatie
0/-	lichte toename ten opzichte van de referentiesituatie
0	geen toename of afname ten opzichte van de referentiesituatie
0/+	lichte afname ten opzichte van de referentiesituatie
+	afname ten opzichte van de referentiesituatie
++	sterke afname ten opzichte van de referentiesituatie

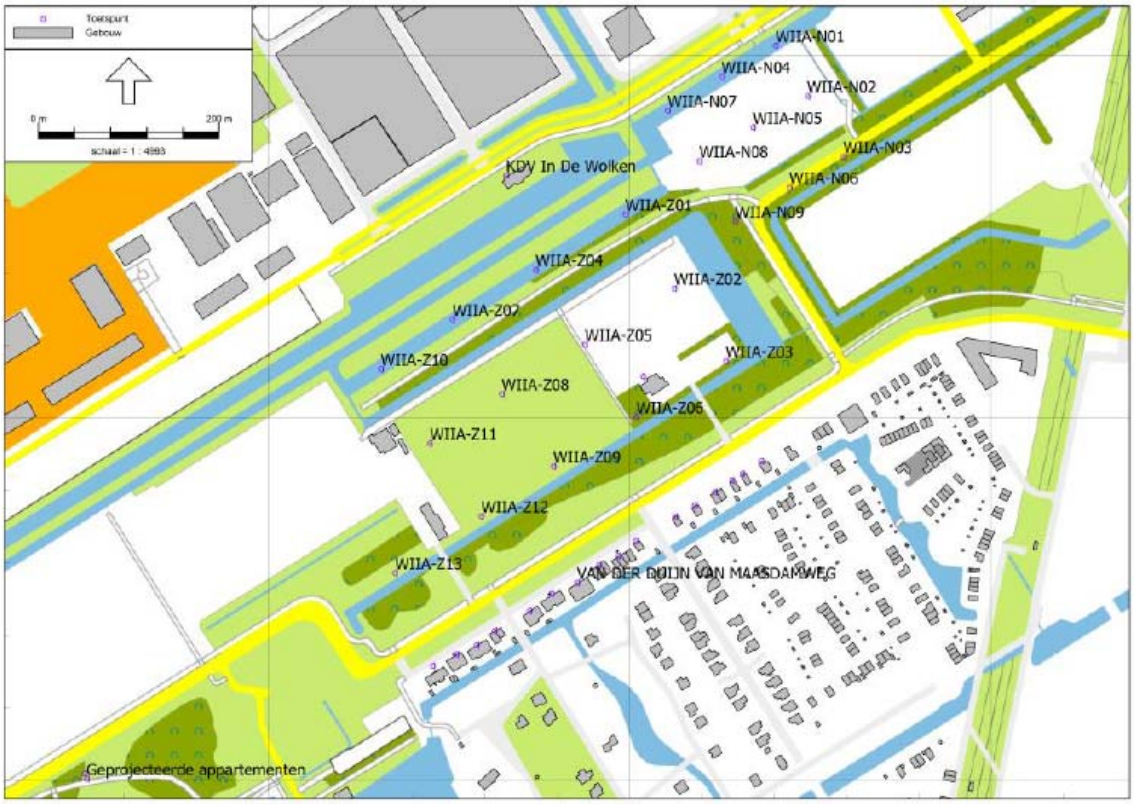
Studiegebied
Het studiegebied voor geluid blijkt uit de contourenkaarten die zijn opgenomen in het geluidonderzoek en het planMER. In het geluidonderzoek is met name speciale aandacht besteed aan aanwezige en geprojecteerde woningen (vanwege de ontwikkeling van de woonwijk Park Zestienhoven) in de omgeving van de luchthaven. Verwezen wordt naar de volgende figuren.



Figuur 5.1A Totaal overzicht van het studiegebied en de rekenpunten voor de gevoelige functies (roze op de kaart). In blauw opgenomen de gebieden die nader zijn gedetailleerd in figuur 5.1B en 5.1C.



Figuur 5.1B Detailoverzicht van het gebied met geluidgevoelige functies ten zuidwesten van RTHA



Figuur 5.1C Detailoverzicht nieuwbouwwijk Park Zestienhoven en kinderdagverblijf ten zuiden van RTHA

In figuur 5.2 zijn met letters de wegen aangegeven in de directe nabijheid van RTHA die relevant zijn voor de plaatsbepaling van de geluidsbelasting van woningen. In de volgende tabel zijn de straatnamen hierbij benoemd.

Figuur 5.2 Figuur met de locatie van enkele straten/wegen in de omgeving van RTHA

Tabel 5.5 Codering van de straatnamen in de figuur

Letter	Straatnaam	Letter	Straatnaam
A	Landzichtstraat	F	Vliegveldweg
B	Rhynsburgstraat	G	Schipholstraat
C	Delflandstraat	H	Ypenburgstraat
D	Schielandstraat	I	Welschapstraat
E	Verlaatstraat	J	Van der Duijn van Maasdamweg

5.2. Referentiesituatie

Wegverkeersgeluid

In tabel 5.6 is de geluidsbelasting in de huidige situatie en in de autonome situatie in beeld gebracht ter plaatse van de woningen in de directe nabijheid van de luchthaven. Verwezen wordt tevens naar het akoestisch onderzoek (zie bijlage 4).

Tabel 5.6 Maximale L_{den}-waarde van het wegverkeer in de huidige situatie 2012 (zonder aftrek) en in de autonome situatie in 2014 (hoogste Lden-waarde[1)])

Woningen in straat	2014	2024 autonoom
Landzichtstraat	55,8	56,9
Rhynsburgstraat	58,6	59,2
Delflandstraat	67,1	67,8
Schielandstraat	67,6	68,3
Verlaatstraat	65,6	66,2
Vliegveldweg	61,7	65,1
Schipholstraat	59,7	60,4
Ypenburgstraat	52,5	54,1
Welschapstraat	54,6	54,8
Van der Duijn van Maasdamweg	59,8	63,1

De autonome ontwikkeling betreft de algemene mobiliteitsgroei, de ontwikkeling in de regio vanwege bijvoorbeeld de realisatie van de woonwijk Zestienhoven en de toename van het aantal passagiers op RTHA naar 1,84 miljoen (passend binnen de huidige Omzettingsregeling). Uit de tabel blijkt dat als gevolg van de autonome ontwikkeling 2024 bij 2 wegen (Vliegveldweg en Van der Duijn van Maasdamweg) sprake is van een toename van meer dan 2 dB. De geluidstoename op de Van der Duijn van Maasdamweg wordt veroorzaakt door de ontwikkeling van de woonwijk Park Zestienhoven in de autonome situatie (hiervoor is de Van der Duijn van Maasdamweg een belangrijke ontsluitingsweg). Op de Vliegveldweg zal de geluidsbelasting toenemen in verband met de autonome groei van het aantal passagiers naar 1,84 miljoen, passend binnen de huidige Omzettingsregeling.

Industrielawaai

In de huidige situatie is het plangebied RTHA niet gezoneerd volgens de Wet geluidhinder (geen gezoneerd industrieterrein). Er gelden in de huidige situatie dan ook geen cumulatieve normen, maar normen per milieuvergunning/melding. De cumulatieve geluidsbelasting van de huidige vergunde situatie is weergegeven in de volgende figuur. Hierin is rekening gehouden met de huidige vergunde milieuvergunningen, de huidige proefdraaivergunning en de aanwezige type B-bedrijven uit het Activiteitenbesluit. De geluidsbelasting in de huidige situatie wordt vooral veroorzaakt door het proefdraaien, en dan met name het full power proefdraaien op platform B1. De afzonderlijke milieuvergunningen hebben een veel geringere invloed. Bedrijven die in de huidige situatie full power proefdraaien betreffen Rijnmond Air Services B.V. (RAS) en Shell Aircraft Limited. In figuur 5.4 zijn de huidige proefdraailocaties op RTHA aangegeven. Op de meeste locaties vindt alleen ground idle proefdraaien plaats, op enkele locaties full power (B1, V, P).

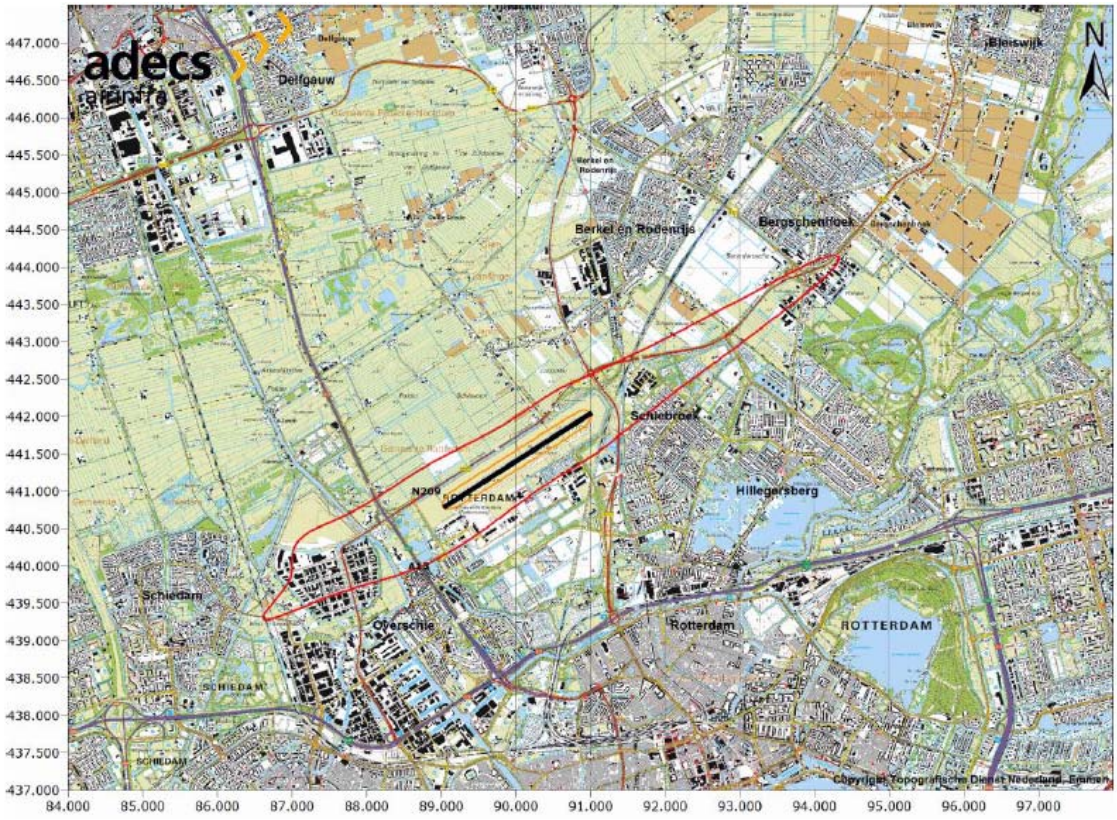
1) Deze Lden-waarde is de cumulatieve geluidsbelasting voor alle wegen tezamen en is dus niet alleen ten gevolge van de wegen die in de tabel vermeld staan.

Figuur 5.3 50 dB(A) Letmaal-contour (cumulatieve geluidsbelasting) huidige vergunde situatie

De 50 dB(A)-contour ligt vrijwel geheel binnen het plangebied, met uitzondering van de geluidsbelasting als gevolg van het transformatorhuisje aan de noordzijde. Binnen de 50 dB(A)-contour zijn geen geluid-gevoelige functies aanwezig of geprojecteerd.

Figuur 5.4 Huidige proefdraailocaties (rode stippen)

Luchtvaartgeluid
Voor het luchtzijdige aspect en de bijbehorende geluidsbelasting moet voldaan worden aan de huidige Omzettingsregeling. Op basis van de Omzettingsregeling gelden geluidcontouren, zoals weergegeven op de volgende afbeelding. Hierbij is de 56 dB(A) Lden-contour qua effecten vergelijkbaar met de voormalige 35 Ke-contour onder de oude wetgeving.

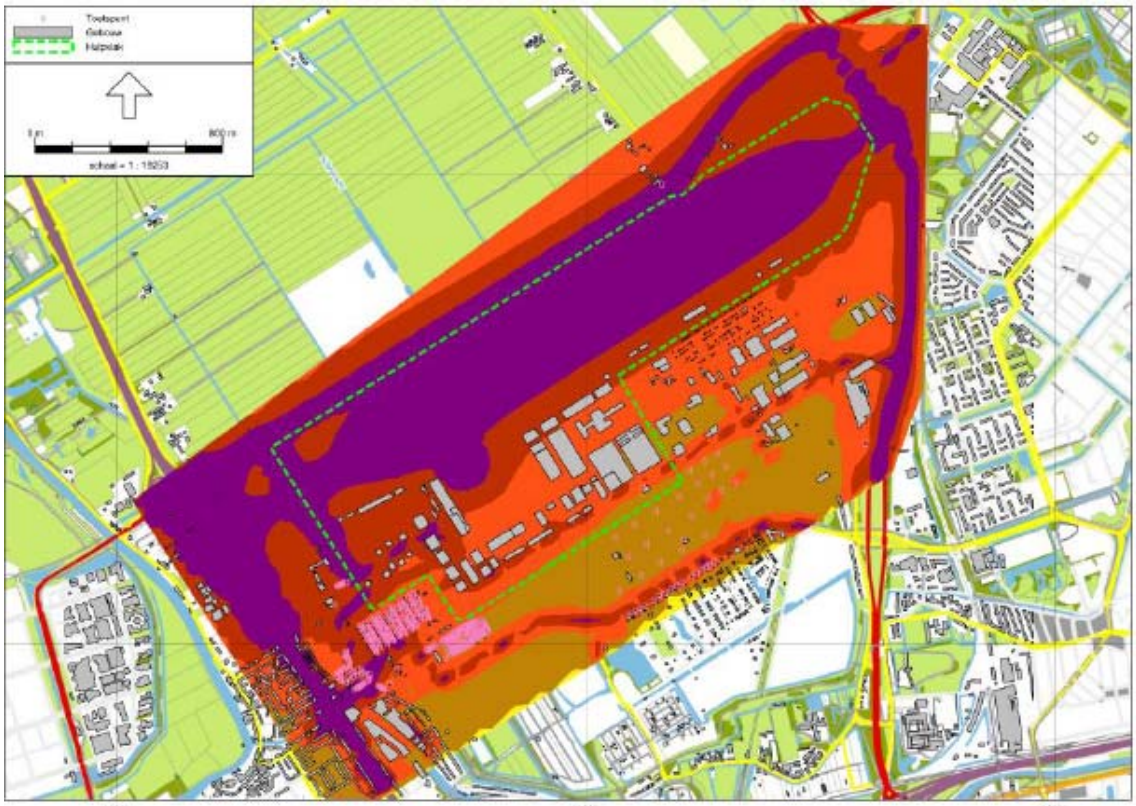


Figuur 5.5 56- en 57 dB(A) Lden-contouren ten gevolge van luchtvaartbewegingen behorende bij het scenario van 1,84 miljoen passagiers (conform vigerende Omzettingsregeling)

De geluidnormen van RTHA zijn niet van toepassing op het luchthaventerrein zelf. Hier behoort het gehele plangebied toe.

Cumulatieve geluidsbelasting
In het akoestisch onderzoek is eveneens een berekening uitgevoerd naar de cumulatie van geluid van de verschillende geluidsbronnen in de autonome situatie. Hierin zijn meegenomen:
- het geluid van het wegverkeer dat in de autonome ontwikkeling 2024 is bepaald;
- het industriegeluid op basis van de huidige verleende vergunningen en de huidige vergunde situatie voor het proefdraaien;
- de geluidsbelasting van het vliegverkeer op basis van 1,84 miljoen passagiers (conform de geluidsruimte in de vigerende Omzettingsregeling).

In het volgende figuur zijn de cumulatieve geluidscontouren opgenomen. Voor cumulatie van geluid gelden geen wettelijke normen. In de ruimtelijke ordening wordt gebruikgemaakt van een milieukwaliteitsmaat om de hinderlijkheid van cumulatie van geluid te beoordelen. De beoordeling vindt plaats aan de hand van de onder de figuur aangegeven indicatie van beoordeling.



dB(A) L_{den}	Leefklimaat
< 48	Goed
48 – 53	Redelijk
53 – 58	Matig
58 – 63	Tamelijk slecht
63 – 68	Slecht
> 68	Zeer slecht

Figuur 5.6 Cumulatieve Lden-contouren in de autonome situatie (plangebied is met groene stippellijn aangegeven)

Uit het figuur blijkt dat luchtvaartgeluid veruit maatgevend is voor de geluidsbelasting ter plaatse, gevolgd door het wegverkeersgeluid op de A13. Ook de invloed van de Van der Duijn van Maasdamweg is zichtbaar.

5.3. Milieueffecten beoogde ontwikkeling

5.3.1. Wegverkeersgeluid

In de volgende tabel is een overzicht weergegeven van de maximale L_{den}-waarde van het wegverkeer per straat voor de diverse onderzochte situaties, waaronder het basisalternatief. In het basisalternatief is rekening gehouden met de autonome ontwikkelingen, plus het extra wegverkeer ten gevolge van landzijdige ontwikkelingen op en rondom de luchthaven.

Tabel 5.7 Maximale L_{den}-waarde (dB) wegverkeer diverse onderzochte situaties waaronder de plansituatie (zonder aftrek), hoogste Lden-waarde[1)]

2024 plan = basisalternatief

Woningen in straat	2014	2024 autonoom	2024 plan
Landzichtstraat	55,8	56,9	55,7
Rhynsburgstraat	58,6	59,2	59,0
Delflandstraat	67,1	67,8	67,8
Schielandstraat	67,6	68,3	68,3
Verlaatstraat	65,6	66,2	66,2
Vliegveldweg	61,7	65,1	65,2
Schipholstraat	59,7	60,4	60,2
Ypenburgstraat	52,5	54,1	53,4
Welschapstraat	54,6	54,8	54,4
Van der Duijn van Maasdamweg	59,8	63,1	63,0

In tabel 5.7 valt op dat er voor een aantal straten (Landzichtstraat, Rhynsburgstraat, Schipholstraat, Ypenburgstraat, Welschapstraat) sprake is van een afname van de geluidsbelasting in het basisalternatief (plansituatie 2024) ten opzichte van de autonome situatie 2024. Deze afname wordt veroorzaakt doordat in de plansituatie enkele (hoge) gebouwen gerealiseerd worden in het plangebied. Deze gebouwen hebben vervolgens een afschermende werking voor de woningen in de genoemde straten, waardoor de geluidsbelasting ter plaatse van deze woningen lager is dan de autonome situatie.

In de volgende tabel is afgerond de toename van het wegverkeersgeluid weergegeven ten opzichte van de huidige situatie in 2014.

Tabel 5.8 Overzicht van de afgeronde toename van de Lden-waarde [dB] wegverkeer per straat voor de diverse onderzochte situaties waaronder de plansituatie

2024 plan = basisalternatief

Woningen in straat	Toename van 2014 naar 2024 autonoom	Toename van 2014 naar 2024 plan
Landzichtstraat	1	0
Rhynsburgstraat	0	0
Delflandstraat	1	1
Schielandstraat	0	0
Verlaatstraat	0	0
Vliegveldweg	3	3
Schipholstraat	0	0
Ypenburgstraat	2	1
Welschapstraat	0	-1
Van der Duijn van Maasdamweg	3	3

Uit tabel 5.8 blijkt duidelijk dat de *autonome situatie* zorgt voor een toename van het wegverkeersgeluid op meerdere locaties, waarbij het *basisalternatief* zelf (ontwikkelingsmogelijkheden die het bestemmingsplan biedt) niet zorgt voor deze toename.

1) Deze Lden-waarde is de cumulatieve geluidsbelasting voor alle wegen tezamen en is dus niet alleen ten gevolge van de wegen die in de tabel vermeld staan.

5.3.2. Industrielawaai

Equivalente geluidsbelasting

In de toekomstige situatie wordt ten behoeve van het proefdraaien van motoren een gezoneerd industrieterrein vastgesteld dat wordt begrensd door het Bedrijvenhof plus het gebied waar proefdraaien van motoren plaats mag vinden zoals opgenomen in het bestemmingsplan (zie kader en figuur).

Begrenzing gezoneerd industrieterrein
Het gezoneerde industrieterrein op RTHA wordt begrensd door het gebied waar proefdraaien van motoren plaats mag vinden conform bestemmingsplan (zowel full power als ground idle: de zoneringsplicht is namelijk van toepassing bij beide soorten proefdraaien), plus het Bedrijvenhof. Op het Bedrijvenhof kunnen zich namelijk ook bedrijven vestigen die geluid produceren. Door de gekozen begrenzing wordt ervoor zorg gedragen dat er cumulatieve geluidsnormen gelden voor de twee gebieden op RTHA die de meeste geluidsbelasting veroorzaken qua industriegeluid. Hierdoor wordt de omgeving optimaal beschermd op het gebied van industriegeluid.
De overige gebieden van RTHA zijn buiten de begrenzing van het gezoneerde industrieterrein gehouden, omdat hier geen zware bedrijfsactiviteiten plaats zullen vinden en ter plaatse geen bedrijventerrein wordt gerealiseerd.

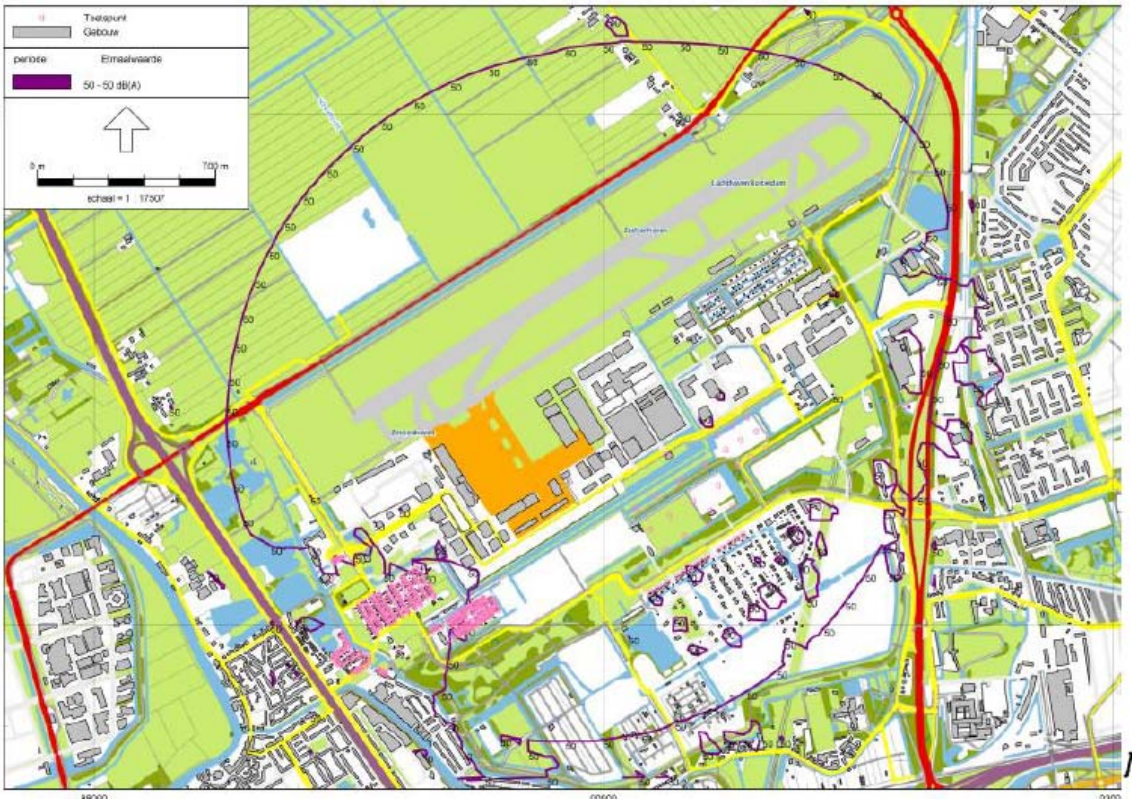
Figuur 5.7 Begrenzing van het gezoneerde industrieterrein (rood omlijnd)

Voor het aspect industrielawaai zijn in het akoestisch onderzoek twee varianten onderzocht.

Maximale invulling Masterplan
In het akoestisch onderzoek is in een bijlage de worst case geluidsbelasting onderzocht op basis van de beschrijving uit het Masterplan van de invulling van alle deelgebieden (dus niet alleen het gezoneerde industrieterrein). Hierbij is de geluidsbelasting doorberekend van de maximale milieucategorieën op basis van de globale beschrijving van de deelgebieden uit het Masterplan (worst case berekening, zonder verdere beperkingen in het bestemmingsplan).

Deze variant laat de geluidsbelasting zien bij de maximale invulling uit het Masterplan waarbij in het bestemmingsplan geen verdere beperkingen zijn opgenomen. Hierbij kan full power proefdraaien in de gehele Overslagzone op RTHA plaatsvinden, evenals het platformgedeelte van het deelgebied Airside (milieucategorie 5.3). Dit full power proefdraaien is bepalend voor de geluidsbelasting in de omgeving.

De bijbehorende 50 dB(A)-contour ligt voor een groot deel buiten het plangebied RTHA, over een groot deel van de wijk Park Zestienhoven die momenteel ontwikkeld wordt.



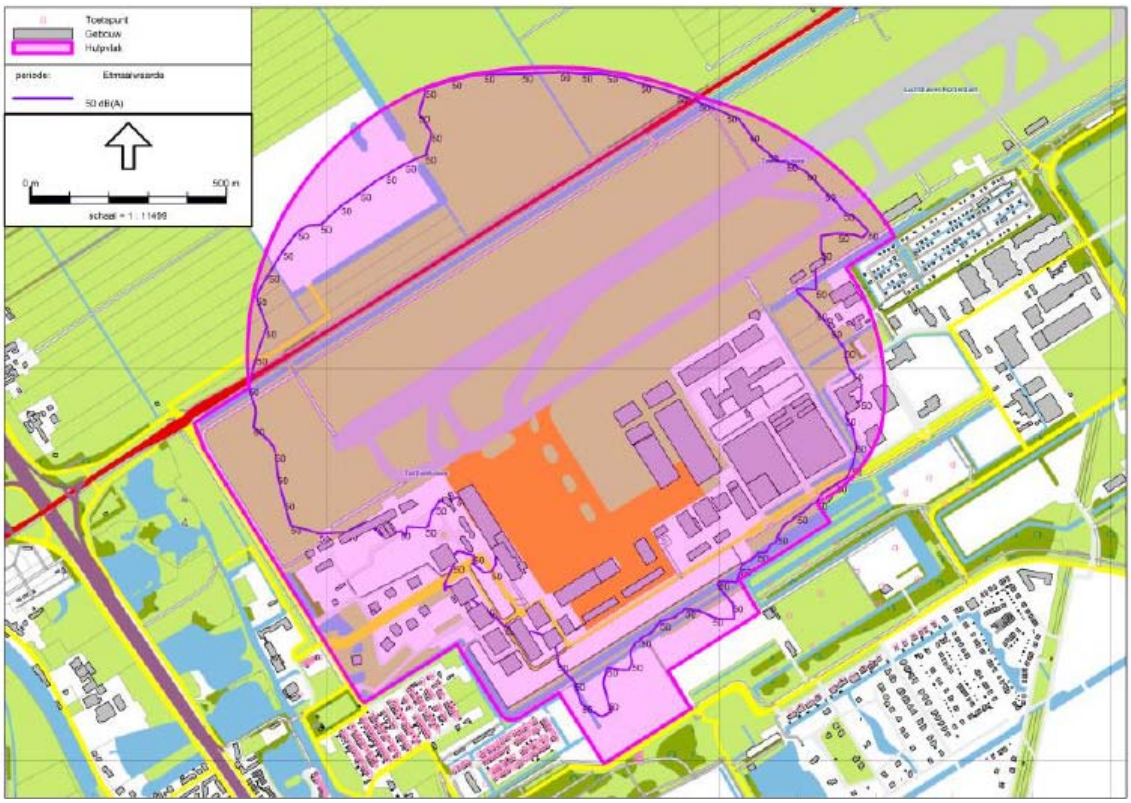
Figuur 5.8 50 dB(A) Letmaal-contour bij maximale invulling van het Masterplan

Invulling conform gemeentelijke randvoorwaarde en milieuzonering in het bestemmingsplan
De geluidsbelasting bij de maximale invulling conform Masterplan betreft een onwenselijke situatie. Een randvoorwaarde van de gemeente Rotterdam voor de vast te stellen geluidszone is dat er geen woningen en toekomstige woningen binnen de 50 dB(A) Letmaal-contour mogen liggen. Dit zou bij de maximale invulling conform Masterplan wel het geval zijn.

In praktijk zal de geluidsbelasting, afhankelijk van de uiteindelijke invulling, lager uitpakken. Voorts is niet in alle deelgebieden de maximale milieucategorie nodig, ook niet op het gebied van geluid. Er is in het bestemmingsplan dan ook een lagere milieuzonering opgenomen. Hiermee wordt voldaan aan de genoemde gemeentelijke randvoorwaarde. Ten opzichte van de maximale milieucategorie van 5.3 in de Overslagzone en ter plaatse van het platform zijn de volgende beperkingen opgenomen:

- Overslaggebied: de milieuzonering is teruggebracht naar milieucategorie 4.1 (hierbij kan reparatie aan vliegtuigen en stalling van vliegtuigen in het algemeen plaatsvinden zonder proefdraaien van motoren) en voor een klein deel categorie 3.2. Dit past binnen de profilering voor bedrijven die de gemeente en RTHA voor ogen hebben zoals omschreven in paragraaf 3.3.
- Het proefdraaien van motoren binnen het plangebied is beperkt tot een specifieke locatie waarin de huidige proefdraailocaties zijn opgenomen. Er is een gebied aangewezen voor ground idle proefdraaien en een kleiner gebied voor het maatgevende full power proefdraaien.

De berekeningen hebben plaatsgevonden voor het toekomstige gezoneerde industrieterrein. De 50 dB(A)-contour van deze variant is opgenomen in het volgende figuur. Hierbij is tevens de beoogde geluidszone van het gezoneerde industrieterrein opgenomen. Voor het bepalen van de geluidszone zijn zo veel mogelijk logische begrenzingen aangehouden (bijvoorbeeld aan de westzijde het plangebied van RTHA zelf) en is van de gekartelde berekende contour een vloeiende contour gemaakt, waarbij er zorg voor is gedragen dat binnen de geluidszone geen geluidgevoelige objecten aanwezig of geprojecteerd zijn. Ook het aanwezige kinderdagverblijf aan de zuidzijde van het plangebied is buiten de geluidszone gelegen.



Figuur 5.9 50 dB(A) Letmaal-contour variant 'invulling conform gemeentelijke randvoorwaarde en milieuzonering in bestemmingsplan' (paars) en vast te stellen geluidszone (roze)

In deze variant zijn alleen de bedrijfsactiviteiten opgenomen die op het gezoneerde industrieterrein gelegen zijn. In de berekening ten behoeve van de cumulatie zijn wel alle bronnen in het plangebied meegenomen, ook buiten het gezoneerde industrieterrein. Deze zijn echter niet bepalend voor de geluidsbelasting als gevolg van alle activiteiten op RTHA.

Milieueffecten mogelijke realisatie activiteiten die leiden tot een planmer-plicht in het bestemmingsplan
De vestiging van bedrijven die leiden tot een planmer-plicht voor het bestemmingsplan worden in het algemeen niet verwacht, gelet op de milieuzonering (tot maximaal categorie 3.2/4.1). De enige mogelijke planmer-plichtige activiteit die in de toekomst kan plaatsvinden heeft betrekking op vliegtuigreparatie en proefdraaien van motoren: onder voorwaarden gelden hiervoor mer-verplichtingen in het milieuspoor[1)]. De milieueffecten hiervan zijn reeds hierboven onderzocht.

Piekbelasting
In het akoestisch onderzoek is eveneens aandacht besteed aan de piekbelasting als gevolg van RTHA. Net zoals bij het equivalente geluidniveau is het full power proefdraaien hierbij maatgevend. Uit de berekeningen blijkt dat de maximale geluidsbelasting afgerond maximaal 70 dB(A) bedraagt bij de

1) Categorie D32.7 uit de bijlage bij het Besluit m.e.r.

aanwezige en geprojecteerde woningen, waarmee voldaan wordt aan de aanbevolen maximale waarde uit de Handreiking Industrielawaai en Vergunningverlening. Voor het kinderdagverblijf bedraagt de piekbelasting maximaal 61 dB(A). De betreffende piekgeluiden treden alleen in de dagperiode op, met een lage frequentie: het proefdraaien (full power) vindt maximaal 5x per dag plaats gedurende 1 tot 5 minuten. Hierbij zal de maximale geluidsbelasting bij alle berekende woningen hoogstens 2x per dag (2 x 5 minuten) meer bedragen dan 60 dB(A), bij het kinderdagverblijf maximaal 1x per dag.

5.3.3. Luchtvaartgeluid

Zoals reeds is aangegeven hebben de gebiedsontwikkelingen die met het bestemmingsplan mogelijk worden gemaakt geen betrekking op luchtzijdige aspecten. Het luchtvaartgeluid zal dan ook niet wijzigen als gevolg van het bestemmingsplan. De milieueffecten in de referentiesituatie zijn daarmee identiek aan de effecten in de plansituatie (het basisalternatief).

Grondgeluid

Grondgeluid is een verzamelnaam voor trillingen (geluid) veroorzaakt door vliegtuigen op de start-, landings- of taxibaan. Vooral het laagfrequente geluid van startende vliegtuigen kan hinder veroorzaken, maar ook net gelande vliegtuigen kunnen grondgeluid produceren. Na de ingebruikname van de Polderbaan van Schiphol is het laagfrequent geluid van vliegtuigoperaties in het nieuws gekomen. Enkele onderzoeksinstituten hebben onderzoek naar dit grondgeluid uitgevoerd voor Schiphol. Voor de meeste regionale luchthavens heeft een dergelijk onderzoek niet plaatsgevonden.

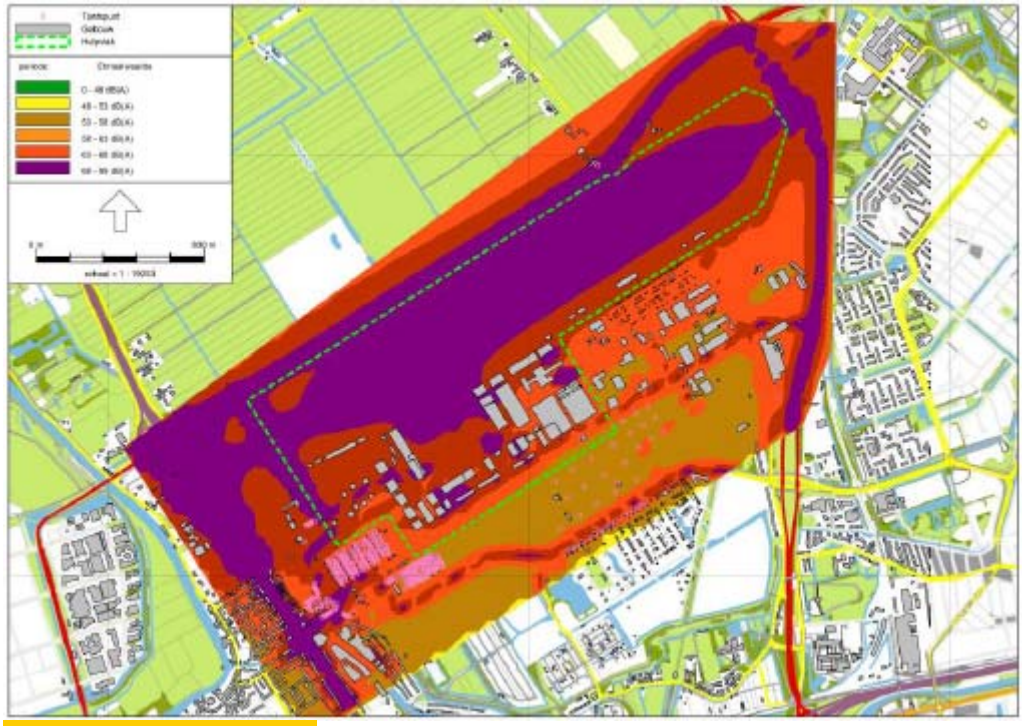
Uit het onderzoek op Schiphol blijkt dat het geluid en de trillingen van lage frequenties met name wordt veroorzaakt door starts van de grotere vliegtuigen (zoals DC10, MD11, B747 en A330). Aangezien de planontwikkeling geen betrekking heeft op de uitbreiding van het aantal vluchten of geluidruimte van het vliegverkeer en dat dergelijke grotere vliegtuigen (zoals DC10, MD11, B747 en A330) niet op RTHA actief zijn, kan geconcludeerd worden dat de mogelijke hinder ten gevolge van grondgeluid zeer gering zal zijn.

5.3.4. Cumulatieve geluidsbelasting

In het akoestisch onderzoek is eveneens een berekening uitgevoerd naar de cumulatie van geluid van de verschillende geluidsbronnen. Hierin zijn meegenomen:

- het geluid van het wegverkeer (basisalternatief);
- geluid bedrijvigheid en proefdraaien motoren (variant invulling conform gemeentelijke randvoorwaarde en milieuzonering in het bestemmingsplan, plus bronnen in het plangebied buiten het gezoneerde industrieterrein);
- de geluidsbelasting van het vliegverkeer op basis van 1,84 miljoen passagiers (conform de geluidsruimte in de vigerende Omzettingsregeling).

In het volgende figuur zijn de cumulatieve geluidscontouren opgenomen. Voor cumulatie van geluid gelden geen wettelijke normen. In de ruimtelijke ordening wordt gebruikgemaakt van een milieukwaliteitsmaat om de hinderlijkheid van cumulatie van geluid te beoordelen. De beoordeling vindt plaats aan de hand van de onder de figuur aangegeven indicatie van beoordeling.



dB(A) L_{den}	Leefklimaat
< 48	Goed
48 – 53	Redelijk
53 – 58	Matig
58 – 63	Tamelijk slecht
63 – 68	Slecht
> 68	Zeer slecht

Figuur 5.10 Cumulatieve L_{den}-contouren behorende bij de planvariant 2024 (plangebied is met groene stippellijn aangegeven)

Uit het figuur blijkt dat luchtvaartgeluid veruit maatgevend is voor de geluidsbelasting ter plaatse, gevolgd door het wegverkeersgeluid op de A13[1)]. Aangezien de geluidsbelasting van luchtvaart en de A13 niet worden beïnvloed door de beoogde ontwikkeling in het basisalternatief, heeft de beoogde ontwikkeling slechts hooguit een gering effect op de gecumuleerde geluidsbelasting.
De bijdrage van industrielawaai in de cumulatieve geluidsbelasting is in figuur 5.10 weliswaar waar te nemen, maar deze heeft in de cumulatie slechts een kleine (lokale) bijdrage, met name in het plangebied zelf. Dit blijkt ook wel in vergelijking met figuur 5.6 (cumulatieve geluidbelasting in de autonome situatie).
In de gebieden haaks op de start- en landingsbaan neemt de cumulatieve geluidsbelasting eerst sterk af en vervolgens wordt de bijdrage van de wegen in de cumulatie belangrijk. De gebieden rond de wegen zijn de gebieden waar de meeste woningen gelegen zijn. Het akoestische woon- en leefklimaat gaat in die gebieden van tamelijk slecht naar matig (met name veroorzaakt door de luchtvaart en de A13). De gecumuleerde geluidsbelasting na de beoogde ontwikkeling is vergelijkbaar met de gecumuleerde geluidsbelasting in de autonome situatie. Uit de tabellen in het akoestisch rapport blijkt zelfs dat op sommige locaties aan de zuidwestkant de gecumuleerde geluidsbelasting in beperkte mate lager is (vanwege meer afschermende bebouwing).
Het geluidsklimaat is vergelijkbaar met het geluidsklimaat op andere plekken in Nederland langs drukke rijkswegen en in de directe omgeving van luchthavens. Verder van de luchthaven zal de gecumuleerde geluidsbelasting verder afnemen en het akoestische woon- en leefklimaat verbeteren.

1) Op de start- en landingsbaan in het plangebied en het verlengde daarvan is de gecumuleerde geluidsbelasting 68 dB(A) of hoger. Hier zijn echter geen woningen aanwezig of geprojecteerd.

5.4. Mitigerende en compenserende maatregelen

De grootste mitigerende maatregel die genomen wordt is het terugbrengen van de ontwikkelingsmogelijkheden in het bestemmingsplan zoals beschreven in de variant 'invulling conform gemeentelijke randvoorwaarde en milieuzonering in het bestemmingsplan' (zie paragraaf 5.3.2).

Hieronder zijn voor de geluidsaspecten overige mitigerende en compenserende maatregelen beschreven. Deze maatregelen zijn niet wettelijk verplicht, maar kunnen de effecten van geluidshinder beperken.

Wegverkeersgeluid

Het toepassen van een geluidsreducerend wegdektype op ontsluitende wegen in de omgeving kan leiden tot een afname van de geluidsbelasting. Het toepassen van schermen of wallen is relatief kostbaar en in veel gevallen vanuit verkeerskundig en landschappelijk oogpunt niet wenselijk. De landschappelijke impact van met name schermen is groot en zijn relatief kostbaar. Geluidswallen hebben een relatief groot ruimtebeslag.
Het verlagen van de snelheid op de ontsluitende wegen kan bijdragen aan het verlagen van de geluidsuitstraling. Gelet op de gebiedsontsluitende functie van deze wegen is vanuit verkeerskundig oogpunt een verlaging van de snelheid echter niet gewenst.

Geluid bedrijvigheid

Ter plaatse van het Bedrijvenhof is alleen lichte tot middelzware bedrijven mogelijk uit maximaal categorie 3.2. In de Overslagzone zijn de zwaardere bedrijven voor luchthavens noodzakelijke activiteiten toegestaan (zoals reparatie en opslag in hangars). Het verder verlagen van de milieuzonering is dan ook niet opportuun. Verdere maatregelen aan de bron die te maken hebben met beperking van de geluidsbelasting binnen de bedrijven zijn maatwerk oplossingen. Bij de concrete vestiging van een bedrijf dient hier in de toekomst aandacht aan te worden besteed.

Luchtvaartgeluid

De ontwikkeling heeft geen gevolgen voor luchtvaartgeluid. De geluidruimte conform de vigerende Omzettingsregeling is uitgangspunt voor het bestemmingsplan. Maatregelen om het luchtvaartgeluid te verlagen zijn voor dit bestemmingsplan niet opportuun.

5.5. Effectbeoordeling en conclusie

Effectbeoordeling

In de volgende tabel zijn de toegekende score voor het milieuaspect geluid weergegeven.

Tabel 5.9 Effectscores geluid

criterium	referentiesituatie	plansituatie (2024)
wegverkeersgeluid	0	0
geluid bedrijvigheid/industriegeluid	0	0[1)]
geluid luchtvaart	0	0
cumulatie van geluid	0	0

1) Bij de variant 'invulling conform gemeentelijke randvoorwaarde en milieuzonering in het bestemmingsplan'. Dit vormt onderdeel van het voorkeursalternatief.

Voor wegverkeersgeluid vindt er ten opzichte van de autonome situatie geen relevante verslechtering plaats. Op sommige locaties is zelfs sprake van een lichte verbetering, vanwege de afschermende werking die toekomstige bebouwing op RTHA op deze locaties heeft. Het effect wordt dan ook als neutraal beoordeeld.

Als gevolg van de bedrijvigheid en het proefdraaien van motoren (gezoneerde industrieterrein) blijkt dat de verschillende (deels geprojecteerde) woningen in de omgeving en het kinderdagverblijf een geluidsbelasting ondervinden van minder dan 50 dB(A). Er wordt dan ook voldaan aan de voorkeursgrenswaarde. Het milieueffect wordt als neutraal beoordeeld.

Voor luchtvaartgeluid worden de effecten als neutraal beoordeeld. De ontwikkelingen in het basisalternatief hebben namelijk geen betrekking op luchtzijdige aspecten en dus geen effecten op het luchtvaartgeluid.

In de gecumuleerde geluidsbelasting is luchtvaartgeluid veruit maatgevend, gevolgd door het wegverkeersgeluid op de A13. Aangezien de geluidsbelasting van beide geluidsbronnen niet wordt beïnvloed door de beoogde ontwikkeling in het voorkeursalternatief, heeft de ontwikkeling geen relevant gevolg voor de gecumuleerde geluidsbelasting. Dit blijkt ook doordat bij wegverkeersgeluid er ten opzichte van de autonome situatie geen relevante verslechtering plaatsvindt en voor industrielawaai voldaan wordt aan de voorkeursgrenswaarde. Berekeningen bevestigen dit beeld. Het effect wordt dan ook beoordeeld als neutraal.

Conclusie voor het bestemmingsplan

Wegverkeersgeluid

De ontwikkeling heeft de groei van wegverkeer tot gevolg door onder andere extra passagiers die naar de luchthaven komen en door landzijdige ontwikkelingen op en rondom de luchthaven. Uit het onderzoek blijkt dat daar waar sprake is van een toename van meer dan 2 dB ten opzichte van 2014 dit wordt veroorzaakt door de autonome situatie (realisatie woonwijk Park Zestienhoven, groei passagiers binnen de geluidszone van de huidige Omzettingsregeling) en niet als gevolg van de ontwikkeling in het basisalternatief. Er is dan ook geen sprake van reconstructie en er wordt voldaan aan de eisen uit de Wet geluidhinder.

Geluid bedrijvigheid

In de toekomstige situatie wordt ten behoeve van het proefdraaien van motoren een gezoneerd industrieterrein aangewezen, dat wordt begrensd door het Bedrijvenhof plus het gebied waar proefdraaien van motoren plaats mag vinden zoals opgenomen in het bestemmingsplan. De overige gebieden op RTHA zijn buiten deze begrenzing gehouden, omdat hier geen zware bedrijfsactiviteiten plaats zullen vinden of de realisatie van een bedrijventerrein[1)].

De geluidszone van het gezoneerde terrein ligt grotendeels over het plangebied en voor een deel buiten het plangebied. Binnen deze geluidszone zijn geen geluidgevoelige objecten aanwezig of geprojecteerd. Hierbij is reeds rekening gehouden met de ontwikkeling van de woonwijk Park Zestienhoven. Ook het aanwezige kinderdagverblijf aan de zuidzijde van het plangebied is buiten de geluidszone gelegen. Er is dan ook sprake van een aanvaardbare geluidsituatie waarbij voldaan wordt aan de normen uit de Wet geluidhinder.

Luchtvaartgeluid

De ontwikkelingen die met het bestemmingsplan mogelijk worden gemaakt, hebben geen betrekking op luchtzijdige aspecten. Het luchtvaartgeluid zal dan ook niet wijzigen als gevolg van het bestemmingsplan.

Cumulatie

Voor de cumulatie van geluid (wegverkeer, industrie, vliegverkeer) gelden geen wettelijke normen waaraan voldaan moet worden. In de ruimtelijke ordening wordt gebruikgemaakt van een milieukwaliteitsmaat om de hinderlijkheid van cumulatie van geluid te beoordelen. De beoordeling van het akoesti-

1) De status van een gezoneerd industrieterrein heeft in deze gebieden geen meerwaarde en leidt alleen tot onnodige administratieve lasten.

sche woon- en leefklimaat in de buurt van de woningen wordt hierbij als matig/tamelijk slecht aangeduid. Hierbij is rekening gehouden met de geluidsbegrenzingen uit het huidige Aanwijzingsbesluit/Omzettingsregeling. Het betreffende geluidsklimaat wordt met name veroorzaakt door de luchtvaart en de A13. Het geluidsklimaat is vergelijkbaar met het geluidsklimaat op andere plekken in Nederland langs drukke rijkswegen en in de directe omgeving van luchthavens.
Het bestemmingsplan heeft nauwelijks invloed op de cumulatieve geluidsbelasting. Hierbij is namelijk luchtvaartgeluid veruit maatgevend, gevolgd door het wegverkeersgeluid op de A13. De geluidsbelasting van beide maatgevende geluidsbronnen wordt niet beïnvloed door de beoogde ontwikkelingen in het bestemmingsplan.
Gelet op de aard van het geluidsbelaste gebied (ligging nabij de luchthaven), het belang van de luchthaven en de reeds aanwezige geluidsbelasting in de referentiesituatie wordt het geluidsklimaat aanvaardbaar geacht.

5.6. Leemten in kennis en informatie

Ten aanzien tot het aspect geluid kunnen de volgende leemten in kennis en informatie genoemd worden:
- de berekeningen voor wegverkeersgeluid zijn verricht op basis van verkeersprognoses en kunnen daardoor afwijkingen vertonen met de daadwerkelijke toekomstige situatie;
- de berekeningen voor bedrijvigheid van geluid zijn gebaseerd op basis van kentallen over verwachte bedrijfscategorieën en kunnen daardoor afwijkingen vertonen met de daadwerkelijke toekomstige situatie.

6. Luchtkwaliteit

6.1. Toetsingskader, beoordelingscriteria en beoordelingswijze

Toetsingskader

Wet milieubeheer

De Wet milieubeheer luchtkwaliteitseisen (ook wel Wet luchtkwaliteit genoemd, Wlk) bevat grenswaarden voor zwaveldioxide, stikstofdioxide en stikstofoxiden, fijn stof, lood, koolmonoxide en benzeen. Hierbij zijn in de ruimtelijke ordeningspraktijk langs wegen vooral de grenswaarden voor stikstofdioxide (jaargemiddelde[1)]) en fijn stof (jaar- en daggemiddelde) van belang. Op 1 augustus 2009 is het Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit (NSL) in werking getreden. Het NSL is goedgekeurd door de Europese Commissie waardoor Nederland uitstel heeft gekregen van de grenswaarden voor stikstofdioxide en fijn stof. De grenswaarden van de laatstgenoemde stoffen zijn in tabel 6.1 weergegeven. Andere stoffen uit de Wlk hebben een beperkte invloed op de luchtkwaliteit bij wegen en worden daarom bij deze toetsing buiten beschouwing gelaten. De grenswaarden gelden voor de buitenlucht, met uitzondering van een werkplek in de zin van de Arbeidsomstandighedenwet.

Tabel 6.1 Grenswaarden maatgevende stoffen Wlk

stof	toetsing van	grenswaarde	geldig
stikstofdioxide (NO_2)	jaargemiddelde concentratie	60 µg/m³	2010 tot en met 2014
	jaargemiddelde concentratie	40 µg/m³	vanaf 2015
fijn stof (PM_{10})[1)]	jaargemiddelde concentratie	40 µg/m³	vanaf 11 juni 2011
	24-uurgemiddelde concentratie	max. 35 keer p.j. meer dan 50 µg/m³	vanaf 11 juni 2011
fijn stof ($PM_{2,5}$)	jaargemiddelde concentratie	25 µg/m³	vanaf januari 2015

1) Bij de beoordeling hiervan blijven de aanwezige concentraties van zeezout buiten beschouwing (volgens de bij de Wlk behorende Regeling beoordeling Luchtkwaliteit 2007).

Op grond van artikel 5.16 van de Wlk kunnen bestuursorganen bevoegdheden die gevolgen kunnen hebben voor de luchtkwaliteit (zoals de vaststelling van een bestemmingsplan) uitoefenen indien:

- de bevoegdheden/ontwikkelingen niet leiden tot een overschrijding van de grenswaarden;
- de concentratie in de buitenlucht van de desbetreffende stof als gevolg van de uitoefening van die bevoegdheden per saldo verbetert of ten minste gelijk blijft;
- bij een beperkte toename van de concentratie van de desbetreffende stof, door een met de uitoefening van de betreffende bevoegdheid samenhangende maatregel of een door die uitoefening optredend effect, de luchtkwaliteit per saldo verbetert;
- de bevoegdheden/ontwikkelingen niet in betekenende mate bijdragen aan de concentratie in de buitenlucht;
- het voorgenomen besluit is genoemd of past binnen het omschreven NSL.

Ultrafijn stof ($PM_{0,1}$) is met name van belang vanwege vliegverkeer. Voor ultrafijn stof zijn geen expliciete normen in de wetgeving vastgelegd.

1) Uit de statistische relatie tussen de jaargemiddelde en uurgemiddelde concentratie stikstofdioxide blijkt dat de grenswaarde voor de uurgemiddelde concentratie van stikstofdioxide pas wordt overschreden bij een jaargemiddelde concentratie boven 82 µg/m³. Dergelijke concentraties zijn niet te verwachten in en om het plangebied en uit onderstaande berekeningen blijkt dat de concentraties aanzienlijk lager zijn.

Besluit niet in betekenende mate (nibm)
In dit Besluit is exact bepaald in welke gevallen een project vanwege de gevolgen voor de luchtkwaliteit niet aan de grenswaarden hoeft te worden getoetst. Hierbij worden 2 situaties onderscheiden:
- een project heeft een effect van minder dan 3% van de jaargemiddelde grenswaarde NO_2 en PM_{10} (= 1,2 µg/m³);
- een project valt in een categorie die is vrijgesteld aan toetsing aan de grenswaarden; deze categorie betreft onder andere woningbouw met niet meer dan 1.500 woningen bij één ontsluitingsweg of 3.000 woningen bij 2 ontsluitingswegen.

Regeling beoordeling luchtkwaliteit 2007
Op grond van de Wlk is bepaald dat concentraties van stoffen die zich van nature in de buitenlucht bevinden en die niet schadelijk zijn voor de volksgezondheid, bij de beoordeling van de grenswaarden voor fijn stof buiten beschouwing worden gelaten (bijdrage zeezout). Aangegeven is hoe groot de aftrek van het jaargemiddelde en 24-uurgemiddelde per gemeente bedraagt. Voor de gemeente Rotterdam bedraagt deze aftrek respectievelijk 3 µg/m³ en 4 overschrijdingsdagen.

De Regeling omvat eveneens regels voor het meten en berekenen van de gevolgen voor de luchtkwaliteit. Er wordt onderscheid gemaakt tussen een standaardrekenmethode voor binnenstedelijke eenvoudige situaties en voor overige situaties. Er mag van een andere methode gebruik worden gemaakt indien deze is goedgekeurd door het Ministerie van Infrastructuur en Milieu.

Gevolgen van luchtkwaliteit dienen op 10 m vanaf de wegrand berekend en beoordeeld te worden. Hiervoor gelden enkele uitzonderingen:
- geen beoordeling van de luchtkwaliteit op plaatsen waar het publiek geen toegang heeft en waar geen bewoning is (toepasbaarheidsbeginsel);
- geen beoordeling van de luchtkwaliteit op bedrijfsterreinen of terreinen van industriële inrichtingen (hier gelden de ARBO-regels). Dit omvat mede de (eigen) bedrijfswoning. Uitzondering: publiektoegankelijke plaatsen; deze worden wel beoordeeld (hierbij speelt het zogenaamde blootstellingscriterium een rol). Toetsing vindt plaats vanaf de grens van de inrichting of bedrijfsterrein;
- geen beoordeling van de luchtkwaliteit op de rijbaan van wegen, en op de middenberm;
- van wegen, tenzij voetgangers normaliter toegang hebben tot de middenberm.

Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit (NSL)
Het Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit (NSL) heeft tot doel om binnen de gestelde Europese termijn te voldoen aan de gestelde grenswaarden. In het NSL zijn alle van betekenis zijnde lokale, regionale en nationale projecten opgenomen die bijdragen aan de concentratie luchtverontreinigende stoffen[1)]. In dit programma zijn vervolgens alle van betekenis zijnde lokale, regionale en nationale maatregelen opgenomen die er zorg voor dragen dat de luchtkwaliteit voldoende verbetert en op tijd overal aan de grenswaarden voldaan wordt. Het NSL is bij Kabinetsbesluit vastgesteld op 1 augustus 2009 en sindsdien van kracht.

Beoordelingscriteria en beoordelingswijze
De verkeersaantrekkende werking van de beoogde landzijdige ontwikkelingen heeft invloed op de luchtkwaliteit langs de ontsluitingswegen. De ontwikkeling van RTHA is opgenomen in het NSL en voldoet daarmee aan de Wet milieubeheer. De luchtkwaliteitsgevolgen vanwege de verkeersaantrekkende werking zijn daarnaast globaal in beeld gebracht aan de hand van de nibm-tool. In de volgende tabel zijn de criteria opgenomen waarop het aspect luchtkwaliteit wordt beoordeeld.

1) Alle destijds bekende IBM projecten in Nederland zijn opgenomen in het NSL alsmede een groot aantal nibm-projecten.

Tabel 6.2 Beoordelingskader luchtkwaliteit

thema	beoordelingscriteria/te beschrijven effecten	werkwijze
luchtkwaliteit	- gevolgen luchtkwaliteit in omgeving vanwege wegverkeer (fijn stof en stikstofdioxide)	- kwalitatief, programma zit in NSL

In het planMER wordt het beoordelingscriterium fijn stof en stikstofdioxide kwalitatief beoordeeld. Voor de kwantitatieve methode worden de volgende effectscores gehanteerd.

Tabel 6.3 Toelichting effectscores fijn stof en stikstofdioxide

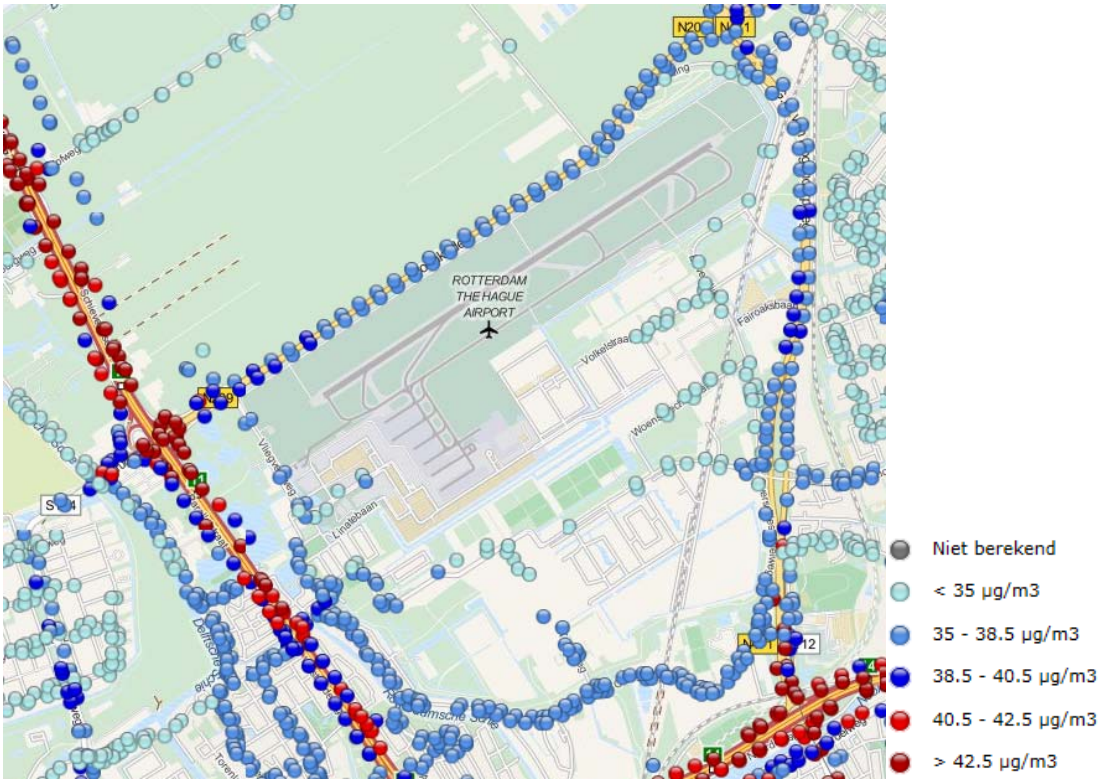
score	toelichting
- -	overschrijdingen maximale grenswaarden terwijl dit in de referentiesituatie niet het geval was
-	toename grenswaarden (5 µg/m^3 of meer) ten opzichte van de referentiesituatie
0/-	lichte toename ten opzichte van de referentiesituatie
0	geen toename of afname ten opzichte van de referentiesituatie
0/+	lichte afname ten opzichte van de referentiesituatie
+	sterke afname (5 µg/m^3 of meer) ten opzichte van de referentiesituatie.
++	overschrijdingen maximale grenswaarden in referentiesituatie wordt ongedaan gemaakt

Studiegebied
Het studiegebied betreft het plangebied en de wegen in de directe omgeving (Vliegveldweg, Doenkade/N209 als maatgevende wegen).

6.2. Referentiesituatie

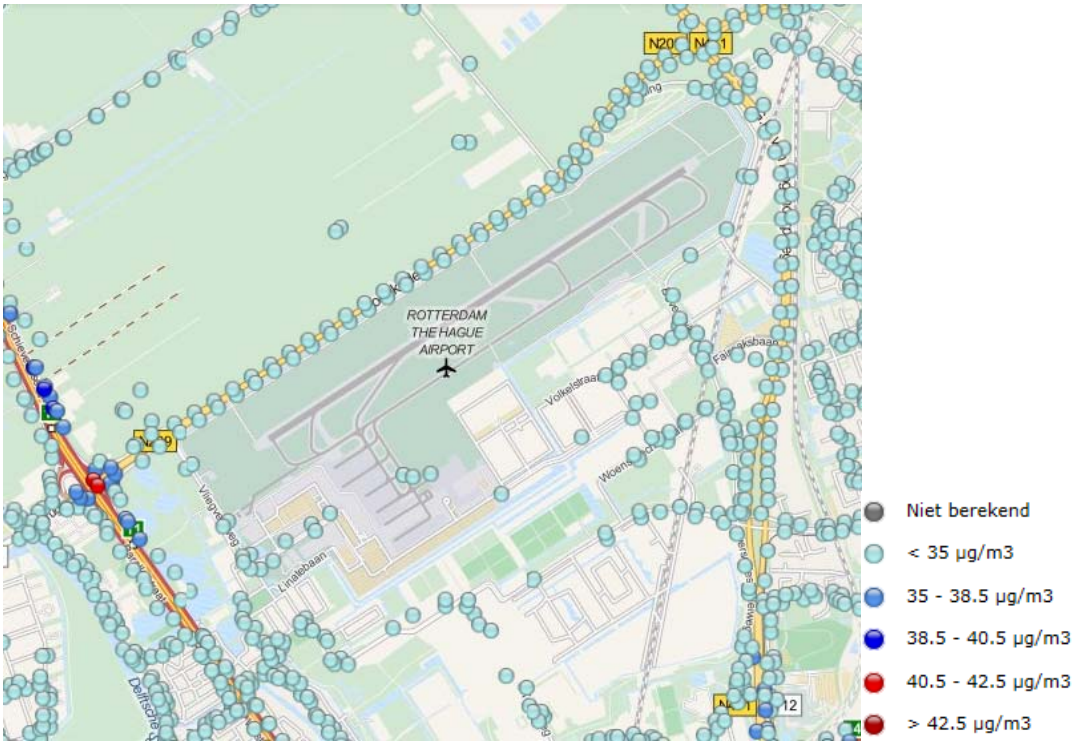
Over de referentiesituatie blijkt uit de Monitoringstool het volgende.

Stikstofdioxide
Huidige situatie (2011)
De concentratie van de maatgevende stof stikstofdioxide bedraagt in 2011 langs de hoofdontsluitingswegen (Vliegveldweg, Doenkade/N209) minder dan de jaargemiddelde grenswaarde van 40 µg/m³. Langs de A13 is in de huidige situatie sprake van een overschrijding van de grenswaarde van 40 µg/m³ die in 2015 gaat gelden. Verwezen wordt naar het volgende figuur.



Figuur 6.1 Concentratie stikstofdioxide in 2011 (bron: www.nsl-monitoring.nl, plangebied donkerder weergegeven)

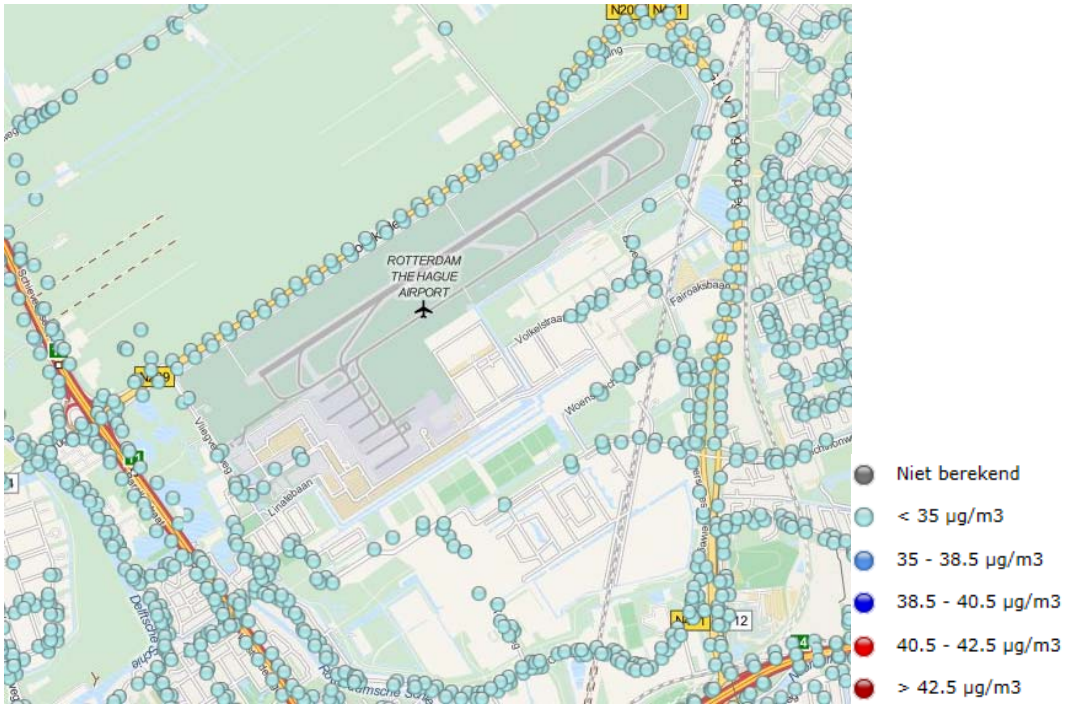
2015
Uit de Monitoringstool blijkt dat in 2015 de concentratie stikstofdioxide langs de hoofdontsluitingswegen (Vliegveldweg, Doenkade/N209) en de A13 minder dan 40 µg/m³ bedraagt. Langs enkele punten waar de N209 uitkomt op de A13 wordt niet voldaan aan de grenswaarde. De concentratie bedraagt hier maximaal 42,5 µg/m³ in 2015. Verwezen wordt naar het volgende figuur.



Figuur 6.2 Concentratie stikstofdioxide in 2015 (bron: www.nsl-monitoring.nl, plangebied donkerder weergegeven)

Fijn stof
Huidige situatie (2011)
De concentratie fijn stof (PM_{10}) bedraagt in 2011 langs de hoofdontsluitingswegen (Vliegveldweg, Doenkade/N209) en de A13 ruimschoots minder dan de jaargemiddelde grenswaarde van 40 µg/m³. Verwezen wordt naar het volgende figuur.

2015
Ook in 2015 wordt ruimschoots voldaan aan de jaargemiddelde grenswaarde voor fijn stof (PM_{10}). Verwezen wordt naar het volgende figuur. De concentratie fijn stof ($PM_{2,5}$), die vanaf 1 januari 2015 getoetst dient te worden, bedraagt in 2015 langs de hoofdontsluitingswegen (Vliegveldweg, Doenkade/N209) en de A13 minder dan 20 µg/m³ en voldoet daarmee ruimschoots aan de grenswaarde van 25 µg/m³ als jaargemiddelde.



Figuur 6.3 Concentratie fijn stof (PM_{10}) in 2011 en 2015 (bron: www.nsl-monitoring.nl, plangebied donkerder weergegeven)

Ultrafijn stof

Voorheen werd altijd aangenomen dat de invloed van luchtverkeer op de lokale luchtkwaliteit in de omgeving van Schiphol en andere luchthavens beperkt is. Dit vanwege de korte emissietijd en de snelle stijging in hoogte van vliegtuigen. Aangezien metingen een verhoging van de ultrafijnstofconcentraties benedenwinds van luchthavens laten zien tot een factor 4 op een afstand van 10 km, is in 2014 door TNO een onderzoek naar ultrafijnstof rondom Schiphol uitgevoerd[1)]. Voor RTHA is een dergelijk onderzoek nog niet uitgevoerd. Derhalve wordt hier gebruikgemaakt van de onderzoeksresultaten rondom Schiphol, in de veronderstelling dat ook rondom RTHA sprake zal zijn van een verhoogde concentratie ultrafijn stof.

Bij metingen in het Amsterdamse Bos bleek dat tijdens dagelijkse uren met windrichtingen uit Schiphol de gemiddelde PNC (particle number concentrations) een factor 3 hoger was dan in de overige windrichtingen. Uit onderzoek blijkt dat de grootteverdeling van PNC in het Amsterdamse Bos bij windrichtingen vanaf Schiphol gekenmerkt wordt door een relatief hoge bijdrage van deeltjes van 10 tot 20 nm. In de aanbevelingen is aangegeven dat meer inzicht in de blootstelling aan en gezondheidseffecten van PNC op en rondom Schiphol gewenst is.

6.3. Milieueffecten beoogde ontwikkeling

Stikstofdioxide en fijn stof

De ruimtelijke ontwikkeling die het bestemmingsplan mogelijk maakt, zijn opgenomen in het NSL. Daarom hoeft er geen afzonderlijke toets meer plaats te vinden met betrekking tot normen voor luchtkwaliteit. Concreet betekent dit dat als een ruimtelijk ontwikkeling is beschreven in het NSL de ruimtelijke ontwikkeling voor het aspect luchtkwaliteit doorgang kan vinden.

De ruimtelijke ontwikkelingen van RTHA zijn in het NSL opgenomen voor zover ze mogelijk een 'in betekenende mate bijdrage' hebben op de luchtkwaliteit. In bijlage 8 van het NSL is RTHA opgenomen. Het

1) Bron: 'Lucht in onderzoek. Ultrafijn stof rondom Schiphol' (M. Keuken e.a., tijdschrift lucht, dec 2014).

programma voor RTHA is bij het NSL aangemeld onder 'Knoop Noordrand'. Recent heeft de gemeente Rotterdam op basis van het in voorbereiding zijnde bestemmingsplan voor RTHA de Minister geïnformeerd over het realistische maximale programma (kleiner programma dan in 2009 aangemeld). Daarbij is tevens aangegeven dat het niet enkel om kantoren gaat, maar ook om andere voorzieningen en bedrijvigheid.

Ondanks dat de beoogde ontwikkelingen zijn opgenomen in het NSL is door middel van de nibm-tool inzicht geven in de bijdrage van de beoogde ontwikkelingen aan de concentraties luchtverontreinigende stoffen. De nibm-tool geeft hierbij de bijdrage als worstcase situatie aan. Hierbij is uitgegaan van een toename in verkeersbewegingen van 700 mvt/etmaal door de beoogde ontwikkeling (dit is op verkeerswegen in de omgeving de grootste toename, verwezen wordt naar het hoofdstuk verkeer), met een aandeel vrachtverkeer van 15%. Uit de nimb-tool blijkt dat deze verkeerstoename zorgt voor een toename van het gehalte stikstof in de lucht met 2,02 µg/m³ en van fijn stof (PM_{10}) met 0,31 µg/m³. De toename van stikstof is groter dan 1,2 µg/m³. Het project draagt dus volgens deze worstcase berekening inderdaad in betekenende mate bij aan de toename van de hoeveelheid stikstofdioxide in de lucht. Voor het bestemmingsplan wordt een beroep gedaan op het NSL, waarin de ontwikkeling van RTHA als project is opgenomen. Uit het NSL is af te leiden wat de gevolgen zijn op de luchtverontreiniging na gereedkomen van alle ruimtelijke projecten en na uitvoering van alle maatregelen. Hiermee wordt voldaan aan de luchtkwaliteitswetgeving.
Voor de concentratie fijn stof ($PM_{2,5}$) wordt op basis van de onderzoeksresultaten naar PM_{10} geconcludeerd dat ook na realisatie van de beoogde ontwikkelingen wordt voldaan aan de grenswaarde voor $PM_{2,5}$[1)].

Er zijn aanvullende maatregelen noodzakelijk om in 2015 aan de grenswaarden voor stikstofdioxide te voldoen. De ontwikkeling van RTHA is zoals vermeld opgenomen in het NSL. De gemeente Rotterdam is samen met de Stadsregio Rotterdam en DCMR Milieudienst Rijnmond verantwoordelijk voor een samenhangend pakket van maatregelen dat er toe moet leiden dat wordt voldaan aan de grenswaarden voor luchtkwaliteit. Het eventueel nemen van aanvullende maatregelen legt geen beperkingen op aan de ontwikkeling van RTHA zoals opgenomen in het bestemmingsplan. Omdat het project is opgenomen in het NSL moeten maatregelen vanuit het NSL worden geïmplementeerd.

Ultrafijn stof
De beoogde ontwikkelingen vinden plaats binnen de grenzen van de huidige Omzettingsregeling en hebben daarmee geen gevolgen voor de concentratie ultrafijn stof rondom RTHA, anders dan de gevolgen van het vliegverkeer onder de huidige Omzettingsregeling.

6.4. Mitigerende en compenserende maatregelen

Voor het aspect luchtkwaliteit is het mogelijk maatregelen te nemen die de effecten op de omgeving verminderen. Met te vestigen bedrijven kan verkend worden hoe omgegaan wordt met uitstoot vanwege bedrijfsactiviteiten om de luchtemissies te verminderen. De effecten hiervan zullen relatief gering zijn. Ook het verminderen van de verkeersaantrekking leidt tot een positief effect.

Deze maatregelen kunnen bij het verder concretiseren van de beoogde ontwikkelingen worden ingezet om de effecten op de luchtkwaliteit te verminderen. De maatregelen leiden niet tot een ander alternatief dat in het bestemmingsplan wordt vastgelegd: het voorkeursalternatief is op het gebied van luchtkwaliteit gelijk aan het basisalternatief.

1) De PM_{10}- en $PM_{2.5}$-concentraties zijn onderling sterk gerelateerd. Uit de analyse van het Planbureau voor de Leefomgeving volgt dat, uitgaande van de huidige kennis over emissies en concentraties van PM_{10} en $PM_{2.5}$, gesteld kan worden dat als aan de grenswaarden voor PM_{10} wordt voldaan, ook aan de toekomstige grenswaarde voor $PM_{2.5}$ wordt voldaan. In het plangebied en omgeving wordt ook na de beoogde ontwikkelingen ruimschoots voldaan aan de grenswaarde voor PM_{10}.

6.5. Effectbeoordeling en conclusie

Effectbeoordeling
Als gevolg van de verkeersaantrekkende werking is sprake van een lichte verslechtering van de luchtkwaliteit. Dit effect wordt als licht negatief (0/-) ten opzichte van de referentiesituatie beoordeeld. Dit geldt zowel voor de concentratie PM_{10}/$PM_{2,5}$ als de concentratie NO_2.

In de volgende tabel is de toegekende score voor het milieuaspect luchtkwaliteit weergegeven.

Tabel 6.4 Effectscores luchtkwaliteit

criterium	referentiesituatie	plansituatie (2024)
verandering concentraties vanwege wegverkeer (fijn stof en stikstofdioxide)	0	0/-

Conclusie voor het bestemmingsplan
De ontwikkelingsmogelijkheden die het bestemmingsplan biedt, zorgen voor een toename van de concentratie luchtverontreinigende stoffen. De ruimtelijke ontwikkelingen zijn opgenomen in het NSL. Op het gebied van luchtkwaliteit zijn dan ook geen belangrijke negatieve milieugevolgen te verwachten. Ter plaatse van het plangebied wordt voldaan aan de normen uit de luchtkwaliteitswetgeving. De luchtkwaliteitswetgeving staat de uitvoering van het bestemmingsplan dan ook niet in de weg.

6.6. Leemten in kennis en informatie

Ten aanzien tot het aspect luchtkwaliteit kunnen de volgende leemten in kennis en informatie genoemd worden:
- de berekeningen (ook zoals opgenomen in de Monitoringstool) zijn verricht op basis van verkeersprognoses en kunnen daardoor afwijkingen vertonen met de daadwerkelijke toekomstige situatie;
- de gehanteerde emissiecijfers en achtergrondconcentraties voor het aspect luchtkwaliteit zijn gebaseerd op prognoses en kunnen daardoor afwijkingen vertonen met de daadwerkelijke toekomstige situatie;
- er is geen nadere informatie bekend over de concentratie ultrafijnstof in de omgeving van RTHA, dat met name kan worden veroorzaakt door het vliegverkeer. De ontwikkelingen die het bestemmingsplan mogelijk maakt vinden echter plaats binnen de huidige Omzettingsregeling en hebben daarmee geen gevolgen voor de concentratie ultrafijnstof. Deze leemte in kennis is dan ook niet relevant voor de besluitvorming over het bestemmingsplan RTHA.

7. Externe veiligheid en planologisch relevante leidingen

7.1. Toetsingskader, beoordelingscriteria en beoordelingswijze

Toetsingskader
Bij ruimtelijke plannen wordt ten aanzien van externe veiligheid naar verschillende aspecten gekeken, namelijk:
- bedrijven waar opslag, gebruik en/of productie van gevaarlijke stoffen plaatsvindt;
- vervoer van gevaarlijke stoffen over wegen, spoor, water of leidingen.

In het externe veiligheidsbeleid wordt doorgaans onderscheid gemaakt tussen het plaatsgebonden risico (PR) en het groepsrisico (GR).
- *Plaatsgebonden risico*: het PR is de kans per jaar dat een persoon op een bepaalde plaats overlijdt als rechtstreeks gevolg van een ongeval met gevaarlijke stoffen, indien hij onafgebroken en onbeschermd op die plaats zou verblijven. Het PR wordt weergegeven met risicocontouren rondom een inrichting of langs een vervoersas. Daarbij geldt een kans van 10^{-6} als grenswaarde voor kwetsbare objecten en richtwaarde voor beperkt kwetsbare objecten.
- *Groepsrisico*: Het GR drukt de kans per jaar uit dat een groep mensen van minimaal een bepaalde omvang overlijdt als rechtstreeks gevolg van een ongeval met gevaarlijke stoffen. Dit is geen harde norm, maar geldt als richtwaarde. Het bevoegd gezag dient met behulp van de elementen van de verantwoording GR te bepalen of de verandering aanvaardbaar is.

Luchthaven
Onder externe veiligheid van luchthavens wordt verstaan het risico van vliegtuigongevallen waaraan personen blootstaan die zich buiten de begrenzingen van het aangewezen luchthavengebied bevinden. Externe veiligheid richt zich op het beheersen van deze risico's.

In de Omzettingsregeling zijn twee gebieden vastgesteld: het luchthavengebied en het beperkingengebied. Deze gebieden mogen elkaar niet overlappen. Het luchthavengebied is het gebied dat bestemd is voor het gebruik als luchthaven, voor dit gebied mogen alleen regels worden opgenomen voor zover deze noodzakelijk zijn met het oog op het gebruik van het gebied als luchthaven. Er zijn geen voorschriften omtrent de bestemming en het gebruik van de gronden binnen het luchthavengebied in het besluit opgenomen, behalve het vastleggen van de landingsbaan. Het beperkingengebied ligt altijd buiten het luchthavengebied. Hier gelden beperkingen voor diverse ruimtelijke bestemmingen met het oog op de geluidsbelasting van het luchthavenluchtverkeer. Onder de Omzettingsregeling geldt geen toetsingskader op het gebied van externe veiligheid. Aansluiting wordt gezocht bij de wettelijke kaders (voor inrichtingen en leidingen) met betrekking tot het PR.

In het algemeen is in alle externe veiligheidskaders (en beleid) opgenomen dat de normen voor het PR niet gelden voor objecten binnen een inrichting zelf: deze objecten worden niet als kwetsbaar of beperkt kwetsbaar gezien. Het Ministerie van Infrastructuur en Milieu heeft aangegeven dat de normering voor PR niet van toepassing is op de luchthaven zelf. De provincie Zuid-Holland heeft aangegeven dat het GR niet van toepassing is op de luchthaven zelf.
Overige belemmeringen vanuit de luchthaven die gerelateerd zijn aan (externe) veiligheid komen aan bod in hoofdstuk 9.

Inrichtingen
Op basis van het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi) geldt voor het PR een grenswaarde voor kwetsbare objecten en een richtwaarde voor beperkt kwetsbare objecten op een niveau van 10^{-6} per jaar. Binnen de PR 10^{-6}-contour mogen dan ook geen nieuwe kwetsbare functies mogelijk worden gemaakt. Uitsluitend om gewichtige redenen mogen nieuwe beperkt kwetsbare objecten binnen de PR 10^{-6}-contour worden gerealiseerd. Objecten behorende bij een risicovolle inrichtingen zelf zijn noch kwetsbaar, noch beperkt kwetsbaar.
Het Bevi bevat een verantwoordingsplicht ten aanzien van het GR rondom deze inrichtingen.

Ook bedrijven waarop het Bevi niet van toepassing is, kunnen risico's voor de omgeving met zich meebrengen. Voor nieuwe situaties geldt voor het PR, op basis van de nota Omgaan met risico's, in principe een norm van 10^{-6} per jaar en voor bestaande situaties 10^{-5} per jaar. Voor het GR wordt een oriëntatiewaarde aangehouden. Dit is een waarde waar gemotiveerd van mag worden afgeweken, het is een ijkpunt in de totale verantwoordingsplicht.

Vervoer gevaarlijke stoffen: Basisnet en Besluit externe veiligheid transportroutes

Per 1 april 2015 is het Besluit externe veiligheid transportroutes (BEVT) en het Basisnet in werking getreden. Het BEVT vormt de wet- en regelgeving, en de concrete uitwerking volgt in het Basisnet (maximaal aantal transporten, bijbehorende maximale risico's, onderverdeeld in Basisnet Spoor, Basisnet Weg en Basisnet Water). Het BEVT en het bijbehorende Basisnet maakt bij het PR onderscheid in bestaande en nieuwe situaties. Voor bestaande situaties geldt een grenswaarde voor het PR van 10^{-5} per jaar ter plaatse van kwetsbare en beperkt kwetsbare objecten en een streefwaarde van 10^{-6} per jaar. Voor nieuwe situaties geldt de 10^{-6} waarde als grenswaarde voor kwetsbare objecten, en als richtwaarde bij beperkt kwetsbare objecten. In het Basisnet Weg zijn veiligheidsafstanden (PR 10^{-6} contour) opgenomen vanaf het midden van de transportroute. Tevens worden in het Basisnet de plasbrandaandachtsgebieden benoemd voor transportroutes. Hiermee wordt geanticipeerd op de beperkingen voor ruimtelijke ontwikkelingen die samenhangen met deze plasbrandaandachtsgebieden.
Het Basisnet vermeldt dat op een afstand van 200 m vanaf de rand van het tracé in principe geen beperkingen hoeven te worden gesteld aan het ruimtegebruik.

Leidingen
Per 1 januari 2011 is het Besluit externe veiligheid buisleidingen (Bevb) met de bijbehorende Regeling externe veiligheid buisleidingen (Revb) in werking getreden. In dat besluit wordt aangesloten bij de risicobenadering uit het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi) zodat ook voor buisleidingen normen voor het PR en het GR gelden.

Beoordelingscriteria en beoordelingswijze
In de volgende tabel zijn de criteria opgenomen waarop het aspect externe veiligheid wordt beoordeeld. Onder de tabel volgt per criterium een toelichting op de gehanteerde methode.

Tabel 7.1 Beoordelingscriteria externe veiligheid

thema	beoordelingscriteria/te beschrijven effecten	werkwijze
externe veiligheid	- gevolgen externe veiligheid (inrichtingen en vervoer gevaarlijke stoffen) voor het PR	- kwalitatief (quickscan)
	- gevolgen externe veiligheid (inrichtingen en vervoer gevaarlijke stoffen) voor het groepsrisico	- kwalitatief (quickscan)

Plaatsgebonden risico
In het planMER wordt het PR kwantitatief beoordeeld. Voor de kwantitatieve methode worden de volgende scores gehanteerd:

Tabel 7.2 Toelichting effectscores PR

score	toelichting
- -	niet van toepassing
-	toename PR 10^{-6}-contour ten opzichte van referentiesituatie, kwetsbare objecten binnen contour
0/-	toename PR 10^{-6}-contour ten opzichte van referentiesituatie, geen kwetsbare objecten binnen contour
0	geen kwetsbare objecten binnen PR 10^{-6} contour/gelijkblijvende contour ten opzichte van referentiesituatie
0/+	afname PR 10^{-6}-contour ten opzichte van de referentiesituatie
+	PR 10^{-6}-contour niet meer aanwezig
++	niet van toepassing

Groepsrisico
In het planMER wordt het GR kwalitatief beoordeeld. Voor de kwalitatieve methode worden de volgende beoordelingscriteria gehanteerd.

Tabel 7.3 Toelichting effectscores GR

score	toelichting
- -	niet van toepassing
-	toename GR tot een niveau boven de oriëntatiewaarde
0/-	toename GR tot een niveau onder de oriëntatiewaarde
0	geen toe- of afname GR
0/+	afname GR
+	niet van toepassing
++	niet van toepassing

Studiegebied
Het studiegebied voor de gevolgen van de beoogde ontwikkelingen op het gebied van externe veiligheid is globaal weergegeven in figuur 7.1.

Figuur 7.1 Studiegebied externe veiligheid

7.2. Referentiesituatie

7.2.1. Plaatsgebonden risico

Luchthaven

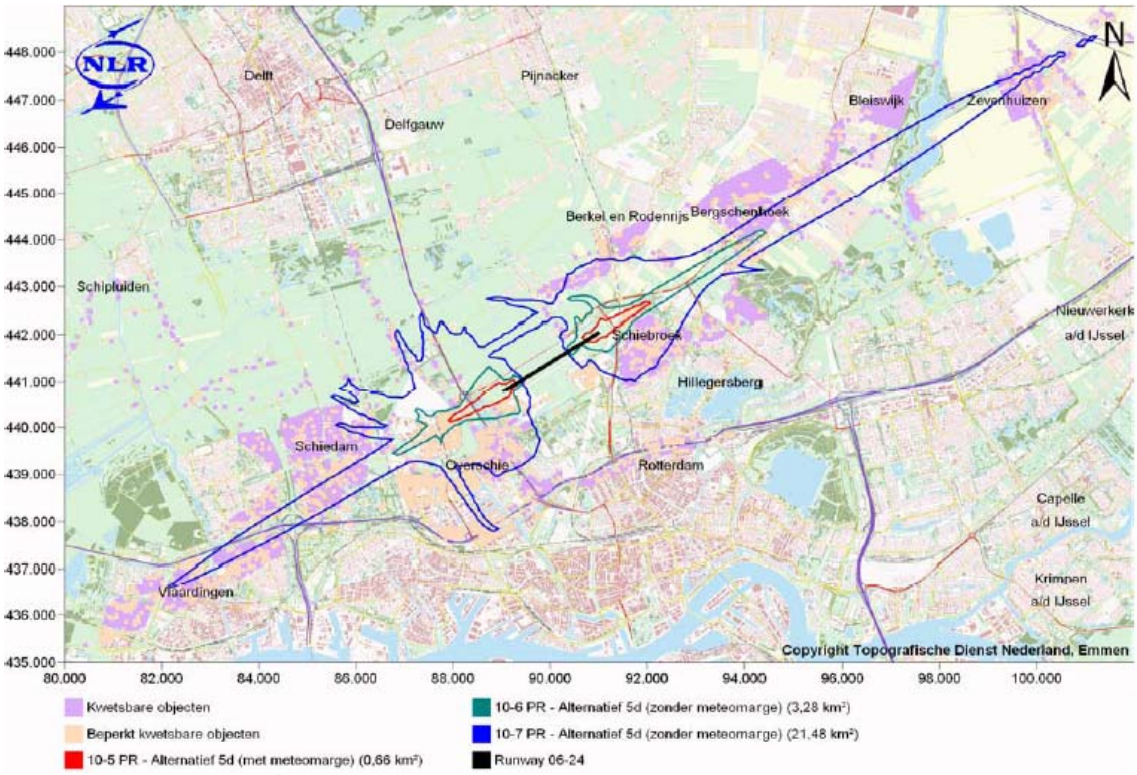
In de vigerende Omzettingsregeling is geen veiligheidsgebied vastgesteld. Er gelden dus vanuit de wetgeving geen beperkingen op het gebied van externe veiligheid. Momenteel is voor de luchthaven van RTHA eveneens geen externe veiligheidsbeleid van toepassing.

Het plangebied is gelegen in het luchthavengebied zelf zoals aangegeven in de Omzettingsregeling. Verwezen wordt naar het volgende figuur. Binnen het plangebied is op dit moment reeds een veelheid aan functies aanwezig die voor het grote deel luchthavengerelateerd zijn.

Figuur 7.2 Luchthavengebied (zwart omlijnd, bron: vigerende Omzettingsregeling)
Zwart omlijnd: luchthavengebied
Paarse bollen: handhavingspunten

Voor het plangebied gelden vanuit de luchtvaart gebonden risico's in principe geen beperkingen voor ruimtelijke ontwikkelingen, aangezien dit gebied onderdeel uitmaakt van het luchthaventerrein zelf.

De PR 10^{-6}-contour van de luchthaven, zoals deze in het MER zoneaanpassing Rotterdam Airport 2008 is opgenomen (en waarop de vigerende Omzettingsregeling is gebaseerd) is opgenomen in het volgende figuur.



Figuur 7.3 Ligging PR 10^{-6} (groene contour)

Inrichtingen

In de omgeving

Er liggen verschillende risicorelevante inrichtingen in de omgeving. De PR 10^{-6}-contouren en veiligheidsafstand zijn echter op ruime afstand van het plangebied gelegen:

- het lpg-tankstation aan het Van Limburg Stirumplein (nabij N471, ligt op circa 900 m afstand van het plangebied): de PR 10^{-6}-contouren bedragen hooguit 45 tot 110 m en liggen ruimschoots buiten het plangebied;
- de aardolie- en aardgasbehandelinstallatie aan de Volkelstraat 20. Deze valt niet onder het Bevi en heeft een veiligheidsafstand van 10 m. Het plangebied ligt hier ruim buiten;
- 2 gasontvangstations (W371/W469 ten zuiden van projectgebied): deze vallen niet onder het Bevi en hebben een veiligheidsafstand van 15 en 25 m. Het plangebied ligt hier ruim buiten.

In het plangebied

Op de luchthaven zelf zijn eveneens enkele risicorelevante bronnen aanwezig. Dit betreft Argos (vulpunt aardgas (CNG)/opstelplaats voor benzineauto's), de propaantank Broef (volume tank 8 m^3, vergunning RTHA), de opstelplaats van Shell Aviation (voor 5 trucks met kerosine[1)]), de avgastank voor kleine luchtvaart bij het platform (AVGAS 100LL, kerosine, 50 m^3, vergunning Jetfuel) en de bovengrondse kerosinetank van de traumahelicopter. Deze veroorzaken geen risico buiten de eigen inrichting zelf.

Vervoer gevaarlijke stoffen

Over de A13, N209 en N471 vindt vervoer van gevaarlijke stoffen plaats. Het plangebied ligt ruim buiten de relevante veiligheidszones, PAG en PR 10^{-6}-contouren. Het plangebied ligt op circa 370 m vanaf de A13. De N209/Doenkade ligt langs het plangebied, waarbij de bebouwing op circa 450 m afstand ligt. De N471 ligt op korte afstand van het plangebied. De afstand tussen de huidige bebouwing en de N471 bedraagt meer dan 1.100 m.

1) JET A-1.

Leidingen

Ten noorden van de Doenkade en deels aan de noordzijde van het luchthaventerrein ligt een NAM-leiding (K1-vloeistof, met een diameter van 8 inch en een druk van 95 bar). De PR 10^{-6}-contour ligt 12 m vanuit het hart van de leiding, het invloedsgebied van het GR ligt enkele meters verder[1)]). PR 10^{-6}-contour en invloedsgebied liggen binnen het plangebied. De NAM heeft onderzoek uitgevoerd naar de veiligheidseffecten van de leiding[2)].

Figuur 7.4 Ligging NAM-leiding

Ten zuiden van het plangebied ligt eveneens een aardgastransportleiding (W-521-23-KR-007, met een diameter van 4 inch en een druk van 40 bar). Verwezen wordt naar het volgende figuur. Het plangebied ligt niet binnen de PR 10^{-6}-contour van deze leiding.

1) Het Handboek buisleidingen in bestemmingsplannen (opgesteld naar aanleiding van het Bevb) geeft aan dat de omvang van het invloedsgebied voor het GR bij leidingen aardolieproducten zich maximaal enkele meters buiten de PR 10^{-6}-contour strekt.
2) NAM, Berkel-Gaag leiding, 29 november 2013.

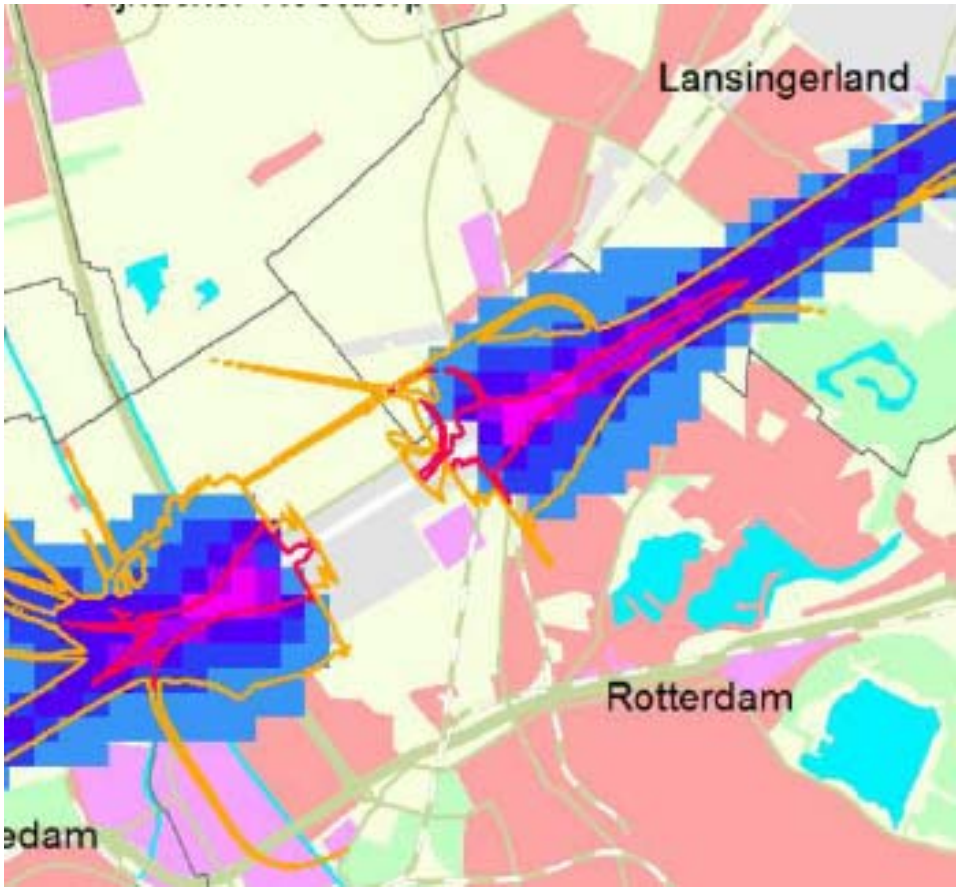
Figuur 7.5 Ligging aardgastransportleiding (met invloedsgebied in oranje weergegeven)

7.2.2. Groepsrisico

Luchthaven

Vanuit de provincie Zuid-Holland wordt het groepsrisicobeleid vastgesteld ten aanzien van de ontwikkelingen rondom de luchthaven. Binnen het zogenoemde verantwoordingsgebied moet bij een ruimtelijk plan of besluit een berekening en afweging worden gemaakt over een eventuele toename van het GR als gevolg van de ontwikkeling. De provincie heeft voor het in voorbereiding zijnde bestemmingsplan RTHA aangegeven dat het GR niet relevant is.

In het volgende figuur is het verantwoordingsgebied voor het GR zoals weergegeven door de provincie Zuid-Holland opgenomen.



Figuur 7.6 Verantwoordingsgebied GR

Inrichtingen
Van de verschillende risicorelevante inrichtingen in de omgeving van het plangebied heeft alleen het lpg-tankstation aan het Van Limburg Stirumplein een invloedsgebied voor het GR. Deze bedraagt 150 m. Het plangebied ligt op circa 900 m en ligt hier dus ruim buiten.

Op de luchthaven zelf zijn eveneens enkele risicorelevante bronnen aanwezig. Deze veroorzaken geen risico's buiten de inrichting en zijn dan ook niet relevant voor het GR.

Vervoer gevaarlijke stoffen
Over de A13, N209 en N471 vindt vervoer van gevaarlijke stoffen plaats. Het plangebied ligt op circa 370 m vanaf de A13. De N209/Doenkade ligt langs het plangebied, waarbij de bebouwing op circa 450 m afstand ligt. De N471 ligt op korte afstand van het plangebied. De afstand tussen de huidige bebouwing en de N471 bedraagt meer dan 1.100 m.

Over het GR kan het volgende vermeld worden:
- de A13 kent een invloedsgebied van 4.400 m vanwege het transport van LT3 (giftige vloeistof) en GT4 (giftig gas). Het plangebied ligt hierbinnen. Het GR bedraagt volgens het in ontwikkeling zijnde Basisnet meer dan 0,1 maal de oriëntatiewaarde. Maatgevend hierbij zijn de woningen langs de A13 in Overschie. Onder de in ontwikkeling zijnde nieuwe wetgeving (BTEV) zijn berekeningen buiten een zone van 200 m overigens niet meer nodig;
- het invloedsgebied van de N209 bedraagt 900 m (gebaseerd op de effectafstand van het toxisch scenario). Het plangebied ligt hier voor een groot deel binnen. Volgens de risicokaart (www.risicokaart.nl) is het GR kleiner dan 0,1 maal de oriëntatiewaarde. Gelet op de aard van de omgeving (landelijk gebied, weinig bebouwing) is dit ook logisch;
- het invloedsgebied van de N471 bedraagt eveneens 900 m (gebaseerd op de effectafstand van het toxisch scenario). Het plangebied ligt hier voor een deel binnen.

Leidingen
Het invloedsgebied van de NAM-leiding ligt voor een deel over het plangebied. Uit het onderzoek van de NAM blijkt dat het GR de oriënterende waarde niet overschrijdt.

De aardgastransportleiding W-521-23-KR-007 heeft een inventarisatie afstand van 45 m voor het GR. De inventarisatieafstand ligt niet over het plangebied (zie figuur 7.4). Daarmee is de aardgastransportleiding niet risicorelevant.

7.3. Milieueffecten beoogde ontwikkeling

7.3.1. Plaatsgebonden risico

Luchthaven
In de vigerende Omzettingsregeling is geen veiligheidsgebied vastgesteld. Er gelden dus vanuit de wetgeving geen beperkingen op het gebied van externe veiligheid. Momenteel is voor de lucht¬haven van RTHA eveneens geen extern veiligheidsbeleid van toepassing.

Het plangebied is gelegen in het luchthavengebied zelf zoals aangegeven in de Omzettingsregeling (zie figuur 7.2). Voor het plangebied gelden vanuit de luchtvaart gebonden risico's in principe geen beperkingen voor ruimtelijke ontwikkelingen, aangezien dit gebied onderdeel uitmaakt van het luchthaventerrein zelf.

Bij het stedenbouwkundig matenplan, dat ten grondslag ligt aan het Masterplan, is echter wel rekening gehouden met externe veiligheid en de PR contouren uit het MER zoneaanpassing Rotterdam Airport 2008 (waarop de huidige Omzettingsregeling is gebaseerd). Binnen de PR 10^{-5}-contour is in het stedenbouwkundig matenplan met name het parkeren geplaatst, en binnen de PR 10^{-6} worden geen grootschalige kantoorvolumes ontwikkeld. Eveneens worden nieuwe objecten waar kwetsbare groepen mensen verblijven niet mogelijk gemaakt in het bestemmingsplan RTHA.

Inrichtingen
Aangezien de PR 10^{-6}-contouren en veiligheidsafstanden van de risicorelevante inrichtingen in de omgeving buiten het plangebied liggen, heeft de beoogde ruimtelijke ontwikkeling hier geen gevolgen voor. De risicorelevante bronnen op de luchthaven zelf veroorzaken geen risico's buiten de inrichting. De beoogde ruimtelijke ontwikkeling heeft hier dan ook geen gevolgen voor.

Er worden in het bestemmingsplan overigens geen nieuwe Bevi-inrichtingen toegestaan.

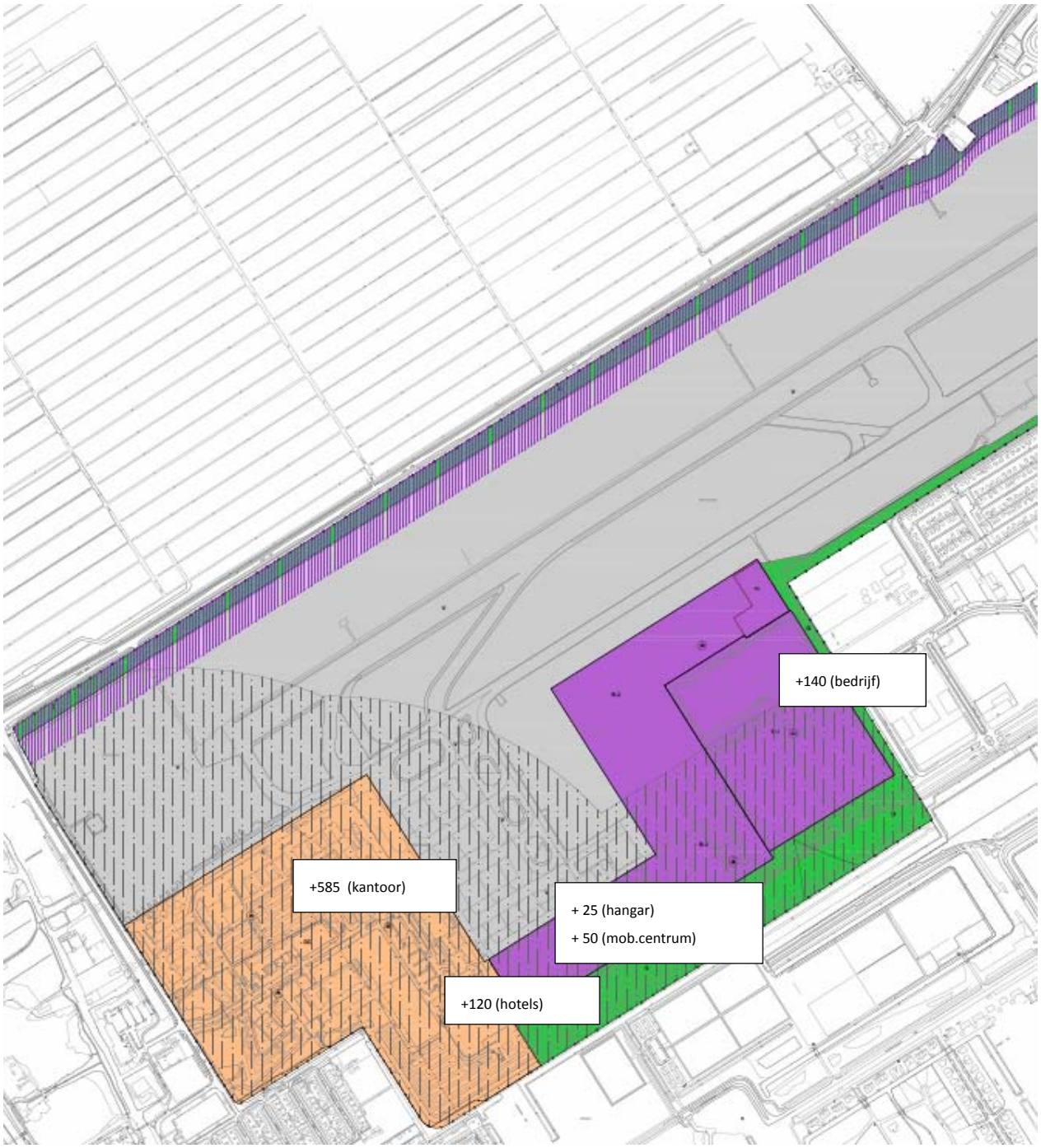
Vervoer gevaarlijke stoffen
De beoogde ruimtelijke ontwikkelingen liggen ver buiten de relevante veiligheidszone/PAG/PR 10^{-6}-contouren van de A13, N209 en N471. Deze ontwikkelingen hebben dan ook geen gevolgen voor de externe veiligheidssituatie op dit vlak.

Leidingen
De beoogde ontwikkelingen liggen ver buiten de PR 10^{-6}-contouren van de aanwezige risicorelevante leidingen. Deze ruimtelijke ontwikkelingen hebben dan ook geen gevolgen voor de externe veiligheidssituatie op dit vlak.

7.3.2. Groepsrisico

Wijzigingen in de populatie in het plangebied
Als gevolg van de beoogde gebiedsontwikkeling zal de populatie binnen het plangebied toenemen. In de volgende tabel is een inschatting gemaakt van de toename aan populatie in het plangebied door de beoogde gebiedsontwikkeling.

In figuur 7.7 is globaal aangegeven wat deze populatietoename betekent voor de verschillende deelgebieden.



Figuur 7.7 Globale populatiewijziging binnen het plangebied als gevolg van de gebiedsontwikkelingen

Tabel 7.4 Beoogde gebiedsontwikkelingen en gevolgen voor de populatie

	2013 (huidige situatie)	2025 (einde planperiode)	groei '13-'25	groei aanwezige personen (afgerond in 5-tallen)
kantoorruimte (m^2 bvo)	23.104	40.604	+ 17.500	585 (1 werknemer per 30 m^2 bvo)
bedrijfsruimte (m^2)	57.020	82.020	+ 25.000	140[1)]
hotels (kamers)	0	400	+ 400	120[2)]
retail (m^2 bvo)	500	2.500	+ 2.000	65 (1 werknemer/bezoeker per 30 m^2 bvo)
hangars en luchtvaart-gerelateerde activiteiten	17.000	50.000	+ 33.000	25[3)]
parkeerplaatsen vastgoed	1.761	2.994	+ 1.233	-
parkeerplaatsen luchtvaart	3.500	4.200	+ 700	-
mobiliteitsservicepunt (m^2 bvo)		20.000	+ 20.000	50[4)]
Totaal aan personen erbij				**985**

1) Uitgaande van de gemiddelde bruto/netto verhouding van bedrijventerreinen van circa 70% in Nederland (25.000/70 * 100 -> 3,6 ha) en uitgaande van personendichtheid 'midden' voor bedrijventerreinen (40 per ha).
2) De hotels worden bezocht door bezoekers die op dit moment al voor een groot deel ter plaatse aanwezig zijn in de dag/avond (passagiers). De toename in de dag- en avondperiode hangt dus af van het passagiersaantal. Dit is het verschil in passagiersaantallen in de huidige situatie en het maximaal aantal passagiers per jaar binnen de huidige Omzettingsregeling, gedeeld door het aantal dagen per jaar: (1,84 miljoen – 1,4 miljoen)/365 = 120). In de nachtperiode zal de toename groter zijn, aangezien op dit moment nog geen hotelfunctie in het plangebied aanwezig is.
3) Uitgaande van de gemiddeld bruto/netto verhouding van bedrijventerreinen van circa 70% (33.000/70 * 100 -> 4,7 ha) en personendichtheid laag voor bedrijventerreinen (5 per ha).

Dit betreffen werknemers. De bezoekers zijn al aanwezig op de luchthaven in de huidige situatie. De toename aan bezoekers op de luchthaven (1,84 miljoen passagiers per jaar) is al verdisconteerd in de bezoekersaantallen voor de hotels. Deze zijn bij het mobiliteitsservicepunt niet opgenomen, om dubbeltelling te voorkomen.

Luchthaven

Vanuit de provincie Zuid-Holland wordt groepsrisicobeleid vastgesteld ten aanzien van de ontwikkelingen rondom de luchthaven. Binnen het zogenoemde verantwoordingsgebied moet bij een ruimtelijk plan of besluit een berekening en afweging worden gemaakt over een eventuele toename van het GR als gevolg van de ontwikkeling. De provincie heeft voor het in voorbereiding zijnde bestemmingsplan RTHA aangegeven dat het GR niet relevant is. De beoogde ontwikkeling in het bestemmingsplan en dit planMER passen binnen de huidige Omzettingsregeling en hebben daarmee vanuit de 'bronkant' geen gevolgen voor de hoogte van het GR of de omvang van het invloedsgebied.

Inrichtingen

Het invloedsgebied van bestaande risicorelevante bronnen reikt niet tot over het plangebied. Deze ruimtelijke ontwikkelingen hebben dan ook geen gevolgen voor de externe veiligheidssituatie op dit vlak.

Er worden in het bestemmingsplan overigens geen nieuwe Bevi-inrichtingen toegestaan.

Vervoer gevaarlijke stoffen

- A13: De ruimtelijke ontwikkelingen liggen binnen het invloedsgebied van 4.400 m (transport van LT3 (giftige vloeistof) en GT4 (giftig gas)). Het plangebied ligt op circa 370 m vanaf de A13. De ruimtelijke ontwikkelingen hebben, gelet op deze afstand, geen gevolgen voor de hoogte van het groepsrisico die leiden tot een structureel ander risicobeeld. Onder de in ontwikkeling zijnde nieuwe wetgeving (BTEV) zijn berekeningen buiten een zone van 200 m overigens niet meer nodig. Wel is een verantwoording van het GR noodzakelijk.
- N209: de beoogde ruimtelijke ontwikkelingen vinden plaats op meer dan 550 m afstand vanaf de N209. Deels vinden ze plaats binnen het invloedsgebied van 900 m. Gelet op deze afstand zullen de betreffende ontwikkelingen geen invloed hebben op de hoogte van het GR. Wel is een verantwoording van het GR noodzakelijk.

- N471: op een afstand van circa 870 m vanaf de N471 zullen de dichtstbijzijnde ruimtelijke ontwikkelingen plaatsvinden. Dit is voor een zeer gering deel binnen het invloedsgebied van 900 m. Gelet op de betreffende afstand zullen de ontwikkelingen geen invloed hebben op de hoogte van het GR. Wel is een verantwoording van het GR noodzakelijk.

Leidingen
Het invloedsgebied van de NAM-leiding ligt voor een deel over het plangebied. Uit het onderzoek van de NAM[1)] blijkt dat het GR de oriënterende waarde niet overschrijdt. De dichtstbijzijnde locatie waar ruimtelijke ontwikkelingen plaats zullen vinden in het plangebied RTHA (ter plaatse van het Bedrijvenhof) ligt op een afstand van meer dan 900 m vanaf de NAM-leiding. De beoogde gebiedsontwikkelingen zullen dan ook geen gevolgen hebben voor de hoogte van het GR.

Het plangebied ligt buiten de inventarisatieafstand/het invloedsgebied van de aardgastransportleiding W-521-23-KR-007. De beoogde ruimtelijke ontwikkelingen hebben dan ook geen gevolgen voor de hoogte van het GR.

Verantwoording groepsrisico
In het bestemmingsplan wordt een verantwoording van het groepsrisico opgenomen.

7.4. Mitigerende en compenserende maatregelen

Functies met een hoge personendichtheid worden in het bestemmingsplan alleen mogelijk gemaakt voor zover ze een directe programmatische link hebben met de luchthaven (zoals hotels en kantoren). De realisatie van kwetsbare objecten wordt in het bestemmingsplan niet mogelijk gemaakt (met uitzondering van de hotelfunctie). Tevens worden geen nieuwe risicorelevante inrichtingen in het plangebied mogelijk gemaakt.

Gelet op de effecten van het bestemmingsplan op de externe veiligheidssituatie (geen gevolgen voor de hoogte van het GR) en de wens om een flexibele regeling mitigerende maatregelen op dit aspect worden niet nodig geacht. Het voorkeursalternatief is gelijk aan het onderzochte basisalternatief.

7.5. Effectbeoordeling en conclusie

Effectbeoordeling
De beoogde gebiedsontwikkeling heeft geen gevolgen voor het PR: aangezien het plangebied onderdeel uitmaakt van het luchthaventerrein zelf gelden vanuit de luchtvaart gebonden risico's in principe geen beperkingen voor ruimtelijke ontwikkelingen. Voor het overige liggen er geen PR 10^{-6}-contouren/PAG's of veiligheidsafstanden van andere risicorelevante bronnen in het plangebied.

De beoogde ruimtelijke ontwikkeling heeft geen toename voor de hoogte van het GR tot gevolg, gelet op de afstand tot de bestaande risicorelevante bronnen. Het GR van de luchthaven zelf is niet relevant voor de beoogde ontwikkeling. Het plangebied ligt niet binnen het invloedsgebied van bestaande risicorelevante inrichtingen. De beoogde ruimtelijke ontwikkelingen liggen op dermate grote afstand van de A13/N209/N471 dat deze geen relevante gevolgen hebben voor de hoogte van het GR: het externe veiligheidsbeeld wijzigt niet relevant als gevolg van de beoogde ontwikkelingen. De ruimtelijke ontwikkelingen liggen tevens buiten het invloedsgebied voor de aardgastransportleiding en de NAM-leiding.

1) NAM, Berkel-Gaag leiding, 29 november 2013.

Tabel 7.5 Effectscores externe veiligheid

beoordelingscriterium	referentiesituatie	plansituatie (2024)
plaatsgebonden risico	0	0
groepsrisico	0	0

Conclusie voor het bestemmingsplan
De beoogde ontwikkelingen hebben geen relevante gevolgen voor de externe veiligheidssituatie in het plangebied. Het aspect externe veiligheid staat de uitvoering van het bestemmingsplan niet in de weg. Randvoorwaarden voor ruimtelijke ontwikkelingen zijn daar waar noodzakelijk opgenomen in de regels en op de verbeelding. De ontwikkelingsmogelijkheden in dit bestemmingsplan hebben geen gevolgen voor de situatie met betrekking tot externe veiligheid. Er wordt voldaan aan de wetgeving en het beleidskader en de gemeente zal de hoogte van het GR in het bestemmingsplan verantwoorden.

7.6. Leemten in kennis en informatie

Er zijn geen leemten in kennis en informatie, behalve dat de ligging van de te realiseren bebouwing op dit moment nog niet exact bekend is. Dit heeft echter geen invloed op de effectbeoordeling.

8. Milieuhinder bedrijven

8.1. Toetsingskader, beoordelingscriteria en beoordelingswijze

Toetsingskader

Normstelling

In het kader van een goede ruimtelijke ordening is het van belang dat bij de aanwezigheid van bedrijven in de omgeving van milieugevoelige functies zoals woningen:

- ter plaatse van woningen een goed woon- en leefmilieu kan worden gegarandeerd;
- rekening wordt gehouden met de bedrijfsvoering en milieuruimte van de betreffende bedrijven.

Beleid

Om in het planMER en bestemmingsplan de belangenafweging tussen bedrijvigheid en gevoelige functies met betrekking tot milieu in voldoende mate mee te nemen, wordt gebruikgemaakt van een milieuzonering. Deze milieuzonering vindt plaats aan de hand van een Staat van Bedrijfsactiviteiten. Dit is een lijst waarin de meest voorkomende bedrijven en bedrijfsactiviteiten zijn gerangschikt naar mate van milieubelasting. De Staat van Bedrijfsactiviteiten (verder: SvB) is gebaseerd op de VNG-publicatie Bedrijven en milieuzonering (2009).

Voor het bestemmingsplan wordt de Staat van Bedrijfsactiviteiten (SvB) 'standaard' gehanteerd. Deze wordt toegepast voor reguliere bedrijventerreinen die niet gezoneerd zijn conform de Wet geluidhinder. Deze SvB gaat uit van het aanhouden van richtafstanden tussen bedrijfsactiviteiten en milieugevoelige functies. De richtafstanden gelden ten opzichte van het omgevingstype 'rustige woonwijk'; voor andere omgevingstypen dan een rustige woonwijk ('gemengd gebied') kunnen kleinere richtafstanden worden gehanteerd[1)].

Beoordelingscriteria en beoordelingswijze

Bij het ontwikkelen van een bestaande of nieuwe locatie voor bedrijvigheid dienen de effecten voor de vestiging van bedrijvigheid in beeld te worden gebracht en de effecten van ruimtelijke ontwikkelingen op bestaande bedrijven.

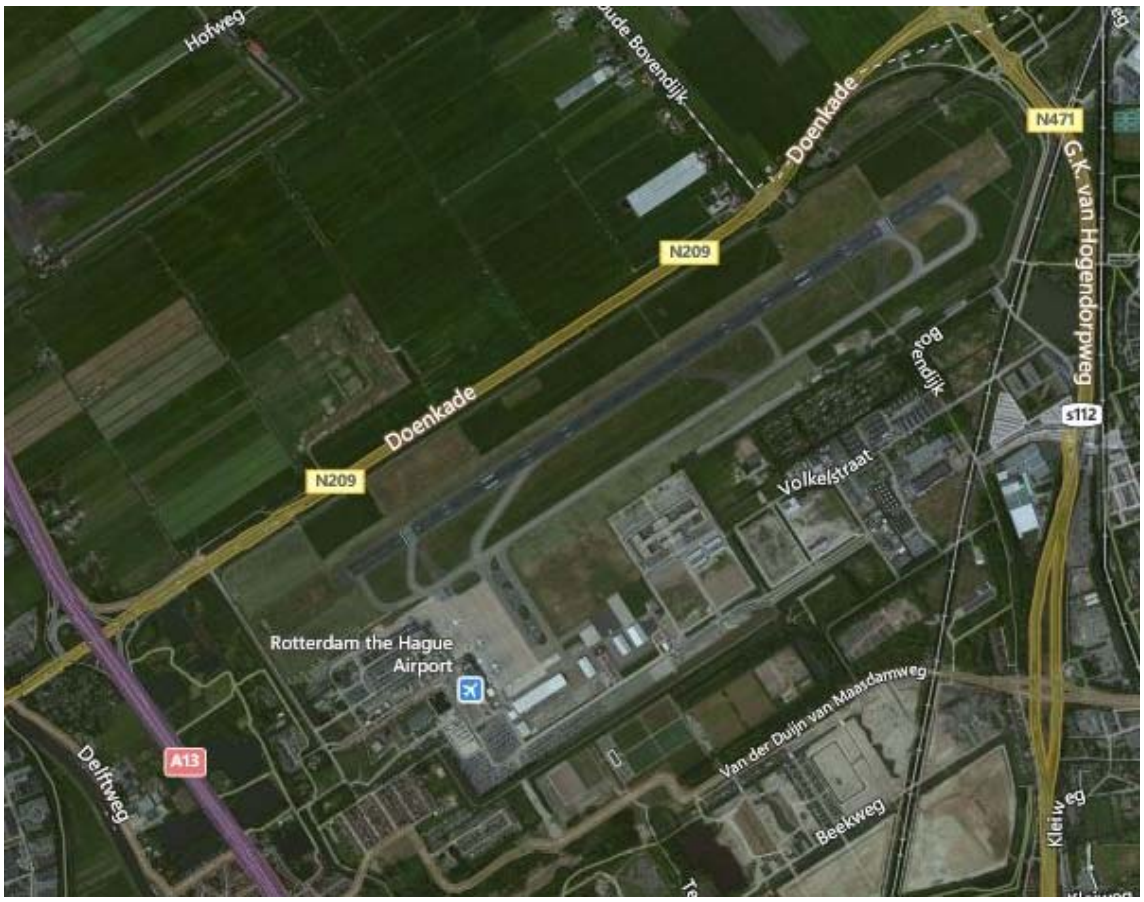
In de volgende tabel zijn de criteria opgenomen waarop het aspect milieuhinder van bedrijven wordt beoordeeld. De beoordeling vindt kwalitatief plaats op basis van de methodiek van de VNG-uitgave 'Bedrijven en milieuzonering'. Tevens wordt kwalitatief aandacht besteed aan het aspect lichthinder (vergelijking met de huidige situatie).

Tabel 8.1 Beoordelingscriteria milieuhinder bedrijven

thema	beoordelingscriteria/te beschrijven effecten	werkwijze
milieuhinder bedrijven	- milieuzonering/milieubelasting omgeving - lichthinder	- kwalitatief - kwalitatief

1) Zoals ook in de VNG-publicatie is aangegeven en in vaste jurisprudentie is bevestigd.

Studiegebied
Het studiegebied betreft het plangebied en de woningen in de directe omgeving (waaronder de in ontwikkeling zijnde woonwijk Park Zestienhoven). Verwezen wordt naar het volgende figuur.



Figuur 8.1 Studiegebied milieuzonering (bron: Bing maps)

8.2. Referentiesituatie

Aanwezige bedrijven in het plangebied
In de huidige situatie zijn ten zuiden van het luchtzijdige deel van RTHA reeds luchthavengerelateerde bedrijven gevestigd. Het betreft hier onder andere expediteurs/cargadoors/bevrachters, goederentransportbedrijven en drie bedrijven waar vliegtuigreparatie plaatsvindt (Rijnmond Air Services B.V., Aviation Maintenance Rotterdam en Shell Aircraft Limited).

De aanwezige bedrijven zijn in het algemeen licht tot middelzwaar (milieucategorie 2 tot en met 3.2). Alleen de bedrijven waar vliegtuigreparatie en proefdraaien van motoren plaatsvindt betreffen de zwaardere bedrijven (zie onder 'Richtafstanden aanwezige bedrijven').

Aanwezige woonfuncties in de omgeving van het plangebied
In het plangebied en de omgeving komt het omgevingstype gemengd gebied voor waarmee in de planvorming rekening mee moet worden gehouden. De bestaande woningen aan de zuidwestzijde van RTHA (woningen langs de Schipholstraat en omgeving) worden vanwege de ligging in de directe nabijheid van RTHA beschouwd als gemengd gebied. Dit geldt eveneens voor de woningen aan ten zuiden/zuidoosten van het plangebied in de te ontwikkelen woonwijk Park Zestienhoven en het daarbij behorende bedrijventerrein ten oosten van het plangebied.

Richtafstanden aanwezige bedrijven (exclusief proefdraaien motoren)
De richtafstanden van de aanwezige bedrijven, die indicatief zijn voor de milieubelasting van de bedrijven, liggen niet over aanwezige of geprojecteerde woningen.
Voor de inrichtingen die reparatie aan vliegtuigen uitvoeren, wordt voldaan aan de richtafstand van 100 m die geldt ten opzichte van omgevingstype gemengd gebied (=richtafstand zonder proefdraaien van motoren. Voor de Vliegclub Rotterdam wordt op 10 m na voldaan aan de richtafstand. Echter het onderhoudsbedrijf dat bij de Vliegclub Rotterdam behoorde is niet meer op de betreffende locatie aanwezig. De aanwezigheid van de Vliegclub ter plaatse is derhalve geen knelpunt.

Richtafstanden van proefdraaien van motoren
Activiteiten die het proefdraaien van motoren behelzen voldoen niet aan de richtafstand van 700 m die op basis van de VNG-uitgave geldt voor vliegtuigreparatie met proefdraaien van motoren (ten opzichte van het omgevingstype gemengd gebied). Hierbij is echter het aspect geluid maatgevend. Voor het aspect geluid wordt verwezen naar hoofdstuk 5. Aan de richtafstanden van de overige milieuaspecten (50 m of minder) wordt voor de verschillende proefdraailocaties ruimschoots voldaan.

Lichthinder
In de huidige situatie vindt in de directe omgeving van het plangebied reeds lichthinder plaats. Ter plaatse zijn echter geen woningen aanwezig.

8.3. Milieueffecten beoogde ontwikkeling

Milieuzonering en milieubelasting algemeen
Op grond van de eerder genoemde uitgangspunten over het omgevingstype 'gemengd gebied' rondom het plangebied wordt de milieuzonering in het bestemmingsplan opgenomen. Overigens wordt in het bestemmingsplan alleen een milieuzonering opgenomen voor activiteiten die specifiek als bedrijvigheid bestemd worden. De aanwezige bedrijven passen binnen de aangegeven milieuzonering.

Bedrijvenhof
In het deelgebied Bedrijvenhof zijn bedrijven uit maximaal categorie 3.2 van de Staat van Bedrijfsactiviteiten toegestaan. Voor deze bedrijven geldt een richtafstand van 50 m ten opzichte van een gemengd gebied. Deze richtafstand geldt als indicatie voor het gebied waar als gevolg van het Bedrijvenhof sprake kan zijn van een verhoogde milieubelasting. De 50 m-zone vormt als het ware een aandachtsgebied waarbinnen specifieker milieuonderzoek naar maatgevende milieuaspecten gewenst kan zijn, indien zich hierbinnen gevoelige functies bevinden.

De dichtstbijzijnde bestaande en geprojecteerde woningen liggen op een afstand van 70 m vanaf het plangebied. Dit betekent dat, gelet op de richtafstand van 50 m, de milieubelasting op deze woningen als gevolg van de bedrijvigheid op RTHA aanvaardbaar is. Dit geldt eveneens voor het kinderdagverblijf aan de zuidkant van het plangebied, waar de afstand tot aan de Bedrijvenhof 50 m bedraagt. De milieueffecten als gevolg van het Bedrijvenhof op omliggende woningen zullen dan ook zeer gering zijn.

Overslagzone
Bedrijvigheid gericht op reparatiewerkzaamheden voor vliegtuigen zijn toegestaan in de Overslagzone en in gebieden waar ze momenteel reeds gevestigd zijn. Dergelijke activiteiten zijn logischerwijs inherent aan het functioneren van het gebied als luchthaven. In het gebied zijn voor het grootste deel bedrijven uit maximaal categorie 4.1 van de Staat van Bedrijfsactiviteiten toegestaan. In een deel van de Overslagzone zijn bedrijven uit maximaal categorie 3.2 toegestaan, vanwege het aspect geluid.

Er wordt voor de Overslagzone ten opzichte van het kinderdagverblijf en de woningen in de omgeving voldaan aan de bijbehorende richtafstanden. De milieueffecten van de beoogde bedrijfsontwikkelingen zullen zich naar verwachting vooral manifesteren op het aspect geluid. Hier is in hoofdstuk 5 reeds aandacht aan besteed. Voor de overige milieuaspecten geldt voor de reparatie aan vliegtuigen een richtaf-

stand van 50 m of minder. Hieraan wordt ruimschoots voldaan, waardoor de milieueffecten van de beoogde ontwikkelingen verwaarloosbaar zullen zijn.

Proefdraaien van motoren in Overslagzone en Airsidegebied
Het proefdraaien van motoren is in het plangebied beperkt tot een specifiek daarvoor aangeduide zone in het Overslaggebied en de Airside. Hierbij is onderscheid gemaakt tussen full power proefdraaien (met vol vermogen) en ground idle proefdraaien (met laag vermogen). Hierbij is rekening gehouden met proefdraaien van motoren zoals dat in de toekomstige situatie wordt voorzien, waarbij uit wordt gegaan van proefdraaien met grote(re) vliegtuigen. Verwezen wordt naar paragraaf 3.3. De betreffende bedrijfsactiviteiten zijn inherent aan het functioneren van het luchthaventerrein. Voor de zone die in het bestemmingsplan wordt aangewezen voor proefdraaien wordt niet voldaan aan de richtafstand van 700 m uit de VNG-uitgave voor het proefdraaien van motoren bij vliegtuigreparatie (ten opzichte van omgevingstype 'gemengd gebied'). Uit het akoestisch onderzoek en de geluidszone die voor RTHA wordt vastgesteld blijkt echter dat de cumulatieve geluidsbelasting van het gezoneerde industrieterrein ter plaatse van aanwezige en geprojecteerde woningen minder zal bedragen dan 50 dB(A).

Milieueffecten mogelijke realisatie activiteiten die leiden tot een planmer-plicht in het bestemmingsplan
De vestiging van bedrijven die leiden tot een planmer-plicht voor het bestemmingsplan worden in het algemeen niet verwacht, gelet op de milieuzonering (tot maximaal categorie 3.2/4.1). De enige mogelijke planmer-plichtige activiteit die in de toekomst kan plaatsvinden heeft betrekking op vliegtuigreparatie met proefdraaien van motoren: onder voorwaarden gelden hiervoor mer-verplichtingen in het milieuspoor[1)]. De milieueffecten van het proefdraaien van motoren zijn reeds in deze paragraaf beschreven en vinden met name op het gebied van geluid plaats (zie hoofdstuk 5).

Lichthinder
Ten opzichte van de referentiesituatie neemt de lichthinder in de directe omgeving, mede vanwege de locatie van de beoogde ontwikkelingen, niet tot nauwelijks toe.

8.4. Mitigerende en compenserende maatregelen

In het bestemmingsplan zijn de ontwikkelingsmogelijkheden in het ruimtelijk spoor reeds aan randvoorwaarden gekoppeld om te zorgen voor een aanvaardbare milieusituatie. In het plangebied zijn ter plaatse van het Bedrijvenhof slechts lichte tot middelzware bedrijven toegestaan. In de Overslagzone zijn iets zwaardere bedrijven uit maximaal milieucategorie 4.1 toegestaan.
Hoe de milieusituatie per individueel bedrijf er bij toekomstige ontwikkelingen in detail uit komt te zien, is momenteel uiteraard nog niet bekend en zal in het (milieu)spoor verder worden afgewikkeld. Dit betreffen eventuele optimalisatiemogelijkheden die in het milieuspoor verder moeten worden onderzocht (zie kader).

Eventuele maatregelen bij bedrijfsactiviteiten in het milieuspoor
De opgestelde planMER vervangt niet de projectMER of mer-beoordeling die voor sommige bedrijfsactiviteiten moet worden opgesteld in het milieuspoor. Indien er activiteiten worden gerealiseerd die in het milieuspoor mer-(beoordelings)plichtig zijn, zal in het kader van die mer-(beoordeling) tevens aandacht aan relevante milieuaspecten worden besteed. In het milieuspoor zal per ontwikkeling (nieuw/uit te breiden/te wijzigen bedrijf) de uiteindelijke milieusituatie worden beoordeeld. Op dat moment zal, indien relevant, ook meer concreet naar mogelijke milieumaatregelen worden gekeken. Hierbij valt gelet op de specifieke luchtvaartgerelateerde activiteiten en het maatgevende geluidsaspect te denken aan:
- bewuste locatie activiteit en bebouwing, route vrachtverkeer, plaatsen schermen;
- bedrijfsactiviteiten inpandig laten plaatsvinden.

De genoemde maatregelen leiden niet tot een ander alternatief dat in het bestemmingsplan wordt vastgelegd: het voorkeursalternatief is gelijk aan het basisalternatief.

1) Categorie D32.7 uit de bijlage bij het Besluit m.e.r.

8.5. Effectbeoordeling en conclusie

Effectbeoordeling
In de volgende tabel is de effectbeoordeling opgenomen.

Tabel 8.2 Effectscores milieuhinder bedrijven

beoordelingscriterium	referentiesituatie	plansituatie (2024)
milieubelasting omgeving	0	0/-
lichthinder	0	0

Als gevolg van de beoogde bedrijfsactiviteiten neemt de milieubelasting in beperkte mate toe. Dit wordt als licht negatief beoordeeld. Ten opzichte van de referentiesituatie neemt de lichthinder in de directe omgeving, mede vanwege de locatie van de beoogde ontwikkelingen, niet tot nauwelijks toe. Dit effect wordt als neutraal beoordeeld.

Conclusie voor het bestemmingsplan
In het bestemmingsplan wordt door de milieuzonering, die in de bestemmingsplanregeling is opgenomen, zorg gedragen voor een aanvaardbaar woon- en leefklimaat voor gevoelige functies in de omgeving en worden de bedrijven niet in hun functioneren belemmerd. Er zullen dan ook geen negatieve milieugevolgen optreden.

8.6. Leemten in kennis en informatie

Er is geen leemten in kennis en informatie, behalve dat niet bekend is welke bedrijven zich exact in het gebied gaan vestigen. Dit heeft echter geen invloed op de effectbeoordeling.

9. Belemmeringen RTHA

9.1. Toetsingskader, beoordelingscriteria en beoordelingswijze

Toetsingskader
Bijna alle genoemde beperkingenvlakken zoals onderstaand genoemd zijn (met uitzondering van zicht vanuit de toren, CNS-toetsing in bijlage 10) zijn vastgelegd in Annex 14 van het Verdrag van Chicago en zijn geborgd via de Wet Luchtvaart en de Regeling veilig gebruik luchthavens en andere terreinen (RVGLT).

Obstakelvrije vlakken
Rondom een luchthaven zijn obstakelvrije vlakken gedefinieerd om het luchtverkeer op een veilige wijze te kunnen accommoderen. Binnen deze obstakelvrije vlakken gelden beperkingen ten aanzien van het oprichten van hoge obstakels (van 20 tot 170 m boven NAP).

Rondom een luchthaven zijn obstakelvrije vlakken gedefinieerd om het luchtverkeer op een veilige wijze te kunnen accommoderen. Deze vlakken zijn vastgelegd in Annex 14 van het Verdrag van Chicago en zijn geborgd via de Wet Luchtvaart en de Regeling Veilig Gebruik Luchthavens en andere Terreinen (RVGLT). Binnen deze obstakelvrije vlakken gelden beperkingen ten aanzien van het oprichten van hoge obstakels (van 20 tot 170 m vanaf luchthavenpeil (NAP -4,4 m).

Toetsingsvlakken van navigatie en communicatieapparatuur
Op en rondom een luchthaven staan diverse apparaten opgesteld voor de communicatie met vliegtuig en apparatuur ten behoeve van de navigatie van de vliegtuigen. Om een storingsvrije werking van de apparatuur te waarborgen zijn vlakken gedefinieerd waaronder op een veilige wijze bebouwing kan plaatsvinden zonder dat de werkingen negatief worden beïnvloed. Zodra de hoogte van deze vlakken echter 'overschreden' wordt dan dient getoetst te worden dat de apparatuur niet negatief beïnvloed wordt en dus nog veilig gebruikt kan worden.

Beperkingen ten aanzien van de vogelaantrekkende werking
In een straal van 6 km rondom een luchthaven mogen geen activiteiten worden begonnen die een vogelaantrekkende werkingen hebben. Dit kan betrekking hebben op bedrijvigheid die vogels aantrekt (zoals viskwekerijen) of het aanleggen van grotere wateroppervlaktes.

Beperkingen ten gevolgen van het zicht vanuit de verkeerstoren
Luchtverkeersleiding Nederland (LVNL) stelt eisen ten aanzien van het zicht vanuit de verkeerstoren in de richting van de baan en de zogeheten aan- en uitvliegtroggen waarin naderend c.q. startend vliegverkeer zich kan bevinden alsmede ten aanzien van het zicht rondom. Deze beperkingen spelen met name op het luchtvaartterrein zelf en zeer zelden in de directe omgeving ervan.

Laservrij gebied
In een groot gebied rondom RTHA en de luchthaven zelf is het gebruik van lasers verboden in verband met het mogelijk verblinden van piloten.

Windhinder
Het KNMI controleert of bouwplannen in en rond de luchthaven geen windhinder kunnen veroorzaken. Deze windhinder kan uit twee componenten bestaan:
- verstoring van de windmeters op de luchthaven;
- windveranderingen voor landende of opstijgende vliegtuigen (zogeheten 7 knopencriterium).

Deze beperkingen spelen met name op het luchtvaartterrein zelf en zeer zelden in de directe omgeving ervan.

Beperkingen ten aanzien van externe veiligheid en geluidsbelasting
Deze worden behandeld in hoofdstuk 7 en hoofdstuk 5.

Beoordelingscriteria en beoordelingswijze
In de volgende tabel zijn de criteria opgenomen waarop het aspect belemmeringen RTHA wordt beoordeeld. De beoordeling vindt kwalitatief plaats.

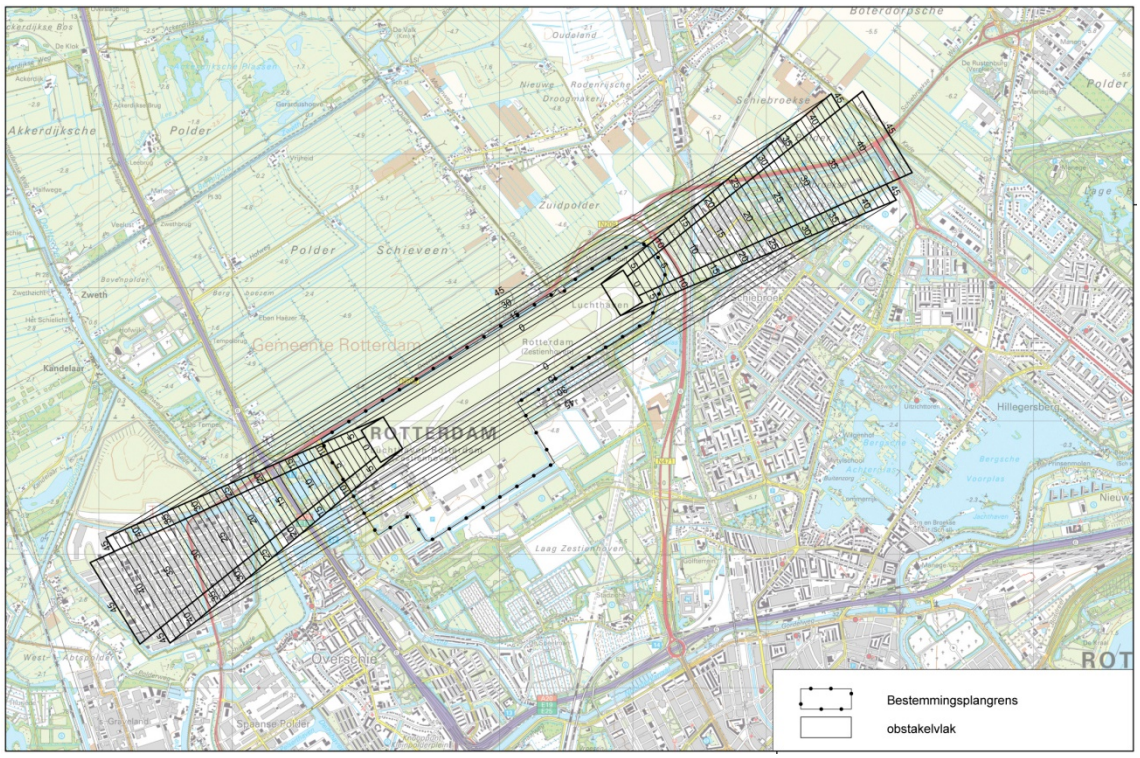
Tabel 9.1 Beoordelingscriteria beperkingen RTHA milieuhinder bedrijven

thema	beoordelingscriteria/te beschrijven effecten	werkwijze
RTHA	- beperkingen vanuit RTHA zelf (hoogtebeperkingen, vogelaantrekkende werking, windhinder, toetsings-vlakken communicatie en navigatie apparatuur)	- kwalitatief (Wet lucht-vaart en daaraan gerelateerde regelgeving)

Studiegebied
Het studiegebied is voor dit milieuthema gelijk aan het plangebied.

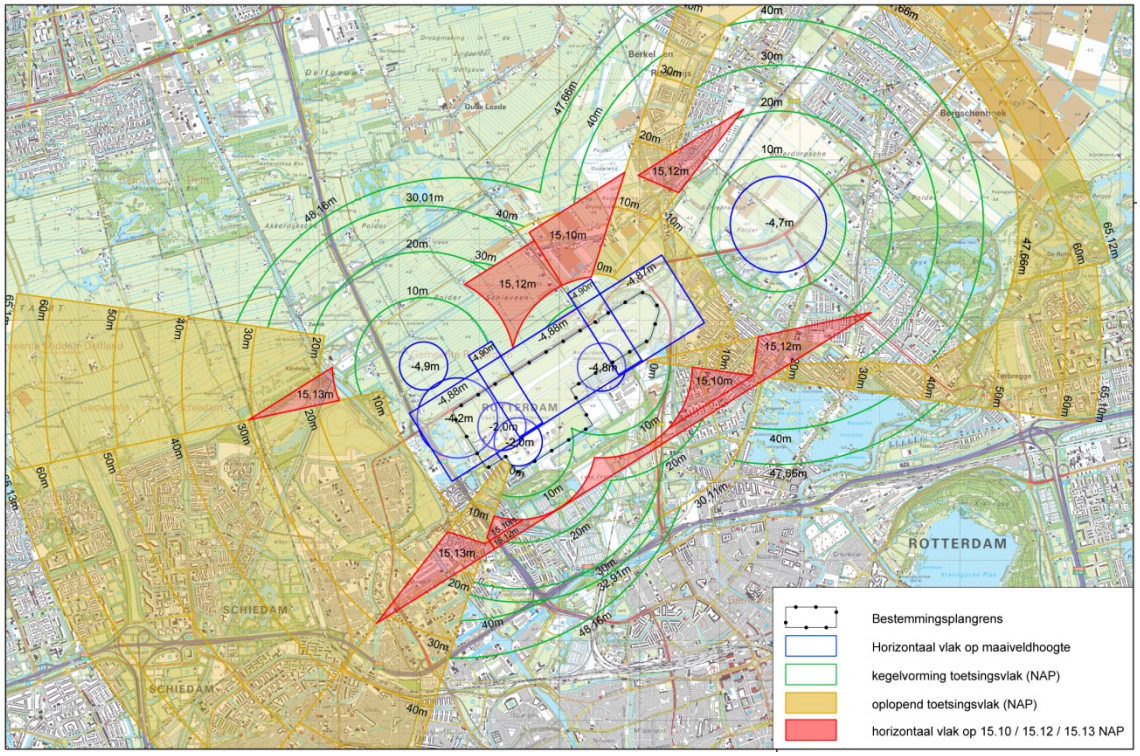
9.2. Referentiesituatie

Obstakelvrije vlakken
Voor het plangebied gelden, afhankelijk van de locatie, hoogtebeperkingen van 0 tot 45 m (ten opzichte van NAP -4,4 m).



Figuur 9.1 Obstakelvrije vlakken (ten opzichte van NAP-4,4 m)

Toetsingsvlakken van navigatie en communicatieapparatuur
Het plangebied ligt in verschillende toetsingsvlakken (zie figuur 9.2). Er geldt voor een groot deel van het plangebied (ten zuiden van de landingsbaan) een hoogtebeperking van 10 m (ten opzichte van NAP).



Figuur 9.2 Toetsingsvlakken van navigatie en communicatieapparatuur

Beperkingen ten aanzien van de vogelaantrekkende werking
Het plangebied ligt in zijn geheel in het gebied waar beperkingen gelden voor functies met een vogelaantrekkende werking.

9.3. Milieueffecten beoogde ontwikkeling

Obstakelvrije vlakken
Bij de beoogde ontwikkelingen worden de hoogtebeperkingen in acht genomen.

Toetsingsvlakken van navigatie en communicatieapparatuur
De beoogde ontwikkeling voldoet niet aan de aangegeven bouwhoogte vanwege navigatie- en communicatieapparatuur (deze is voor een groot deel van het plangebied een hoogtebeperking van 10 m (ten opzichte van NAP)). De restricties ten aanzien van navigatie- en communicatieapparatuur zijn geregeld door nationale wet- en regelgeving, die vereisen dat voor iedere omgevingsvergunning op het luchthaventerrein een verklaring van geen bezwaar noodzakelijk is van Luchtverkeersleiding Nederland (LVNL).

Beperkingen ten aanzien van de vogelaantrekkende werking
Beperkingen ten aanzien van een vogelaantrekkende werking zijn voor de beoogde ontwikkeling aangegeven in paragraaf 11.3.

Beperkingen ten gevolgen van het zicht vanuit de verkeerstoren
Exacte controle van de beperkingen dient te worden gedaan door Luchtverkeersleiding Nederland (LVNL). Hierbij is een verklaring van geen bezwaar nodig van LVNL voor iedere omgevingsvergunning op het luchthaventerrein.

Windhinder
Het KNMI dient in het vervolg van de planvorming nog te controleren of bouwplannen in en rond de luchthaven geen windhinder kunnen veroorzaken.

9.4. Mitigerende en compenserende maatregelen

Gelet op het effect van het bestemmingsplan op dit aspect worden mitigerende maatregelen niet nodig geacht.

9.5. Effectbeoordeling en conclusie

Effectbeoordeling
Het effect op de beperkingen vanuit RTHA zal neutraal zijn door het bestemmingsplan RTHA. Het aspect beperkingen RTHA scoort derhalve neutraal (score 0), zie volgende tabel.

Tabel 9.2 Effectscores beperkingen RTHA

criterium	referentiesituatie	plansituatie (2024)
beperkingen RTHA	0	0

Conclusie voor het bestemmingsplan
Het aspect beperkingen RTHA staat de vaststelling van dit bestemmingsplan niet in de weg. Er treden geen relevante negatieve effecten op dit gebied op als gevolg van de ontwikkelingen in dit bestemmingsplan.
Het concept ontwerpbestemmingsplan wordt voor advies nog voorgelegd aan de LVNL. Zo nodig worden MER en bestemmingsplan aangevuld naar aanleiding van dit advies.

9.6. Leemten in kennis en informatie

Er zijn geen leemten in kennis en informatie, behalve dat de ligging van de te realiseren bebouwing op dit moment nog niet exact bekend is. Dit heeft echter geen invloed op de effectbeoordeling.

10. Bodemkwaliteit

10.1. Toetsingskader, beoordelingscriteria en beoordelingswijze

Toetsingskader
Bij de beoordeling van bestemmingsplannen wordt de richtlijn gehanteerd dat voorafgaand aan de vaststelling van een bestemmingsplan ten minste het eerste deel van het verkennend onderzoek wordt verricht op nieuwe bestemmingen. De bodemkwaliteit dient geschikt te zijn of worden gemaakt voor de toekomstige functie.

Beoordelingscriteria en beoordelingswijze
Door middel van een kwalitatieve inschatting wordt beoordeeld wat het effect is van de ontwikkelingen die het bestemmingsplan mogelijk maakt op het aspect bodem. De beoordeling vindt kwalitatief plaats op basis van beschikbare bodemonderzoeken.

Tabel 10.1 Beoordelingscriteria bodemkwaliteit

thema	beoordelingscriteria/te beschrijven effecten	werkwijze
bodem	- effect op bodemkwaliteit	- kwalitatief op basis van bestaande informatie/bodemonderzoeken

Studiegebied
Het studiegebied is voor dit milieuthema gelijk aan het plangebied.

10.2. Referentiesituatie

Voor het plangebied zijn in het verleden verschillende bodemonderzoeken uitgevoerd. In het onderzoek uit 2004 wordt in het algemeen opgemerkt dat de milieuhygiënische kwaliteit van de grond en het grondwater licht verontreinigd is en derhalve geen belemmeringen vormen voor de geplande herontwikkeling[1)]. Ten aanzien van het asfalt is aangetoond dat deze niet teerhoudend is en er dus een grote kans is dat deze geschikt is voor hergebruik. Uit het onderzoek zijn nog verschillende relevante zaken aangetroffen die nog nader aandacht behoeven.
In het onderzoek uit 2005 zijn over het hele terrein licht verhoogde gehalten aan minerale olie en zware metalen aangetroffen[2)]. Ter plaatse van enkele deellocaties zijn matig en sterk verhoogde gehalten aan minerale olie, aromatische verbindingen, PCB's en metalen aangetoond (niet volledig horizontaal/verticaal afgeperkt). Er zijn met name immobiele verontreinigingen aangetroffen, waardoor het niet zinvol is om aanvullend bodemonderzoek uit te voeren om afperking te bereiken. Ten aanzien van de verontreiniging bij het vliegtuigbrandstofdepot wordt in het onderzoek geadviseerd om de voorgenomen sanering te volgen en te verifiëren of de saneringsdoelstelling uit de beschikking wordt gehaald. Ter plaatse van het Argos-station is een (rest)verontreiniging aanwezig die in principe saneringsplichtig is.

1) Bodemonderzoek fase 1A Rotterdam Airport te Rotterdam, mei 2004, Tauw.
2) Bodemonderzoek verdachte deellocaties Rotterdam Airport, september 2005, Tauw.

In 2006 is voor het bedrijventerreindeel bodemonderzoek uitgevoerd[1)]. In 2010 is onderzoek uitgevoerd dat deels verkennend was en deels het onderzoek uit 2006 heeft geactualiseerd[2)]. Uit het verkennende onderzoek van 2010 blijkt dat aan de noordelijke zijde van de Landzijde II in de bovengrond licht verhoogde gehalten aan lood en plaatselijk ook aan kobalt zijn aangetroffen. In de ondergrond zijn geen verhoogde waarden aangetroffen. Het grondwater is licht verontreinigd. Uit het geactualiseerde bodemonderzoek blijkt dat in de bovengrond, tussenlaag en ondergrond plaatselijk licht verhoogde gehalten aan kobalt en lood aanwezig zijn. In het grondwater zijn licht verhoogde concentraties voor zware metalen en naftaleen aangetroffen. De resultaten van zowel het verkennend als het actualisatieonderzoek vormen geen belemmering voor de voorgenomen uitgifte van de percelen en het gebruik van de percelen als bedrijventerrein. Recent heeft overigens een asbest-sanering plaatsgevonden op de locatie waar in het verleden het erf van een boerderij lag.

Uit informatie van DCMR blijkt dat inderdaad voor een groot deel van het gebied bodemonderzoeken hebben plaatsgevonden. Dit betreft tevens de gebieden waar zich grofweg de verdachte locaties bevinden, zie het volgende figuur.

10.3. Milieueffecten beoogde ontwikkeling

Het bestemmingsplan biedt ruimte voor lichte tot middelzware bedrijvigheid. Deze bedrijven kunnen activiteiten verrichten met bodembedreigende stoffen. Voor mogelijke nieuwe activiteiten, passend binnen het bestemmingsplan, geldt als randvoorwaarde dat ze geen (ernstige) bodemverontreinigingen mogen veroorzaken (zorgplichtbeginsel uit de Wet bodembescherming).

Het vergunningenspoor (Activiteitenbesluit/Omgevingsvergunning) regelt het verdere toetsingskader, zodat bij activiteiten met bodembedreigende stoffen maatregelen getroffen worden zodanig dat sprake is van een verwaarloosbaar bodemrisico. De vastgestelde bodemkwaliteit mag niet worden aangetast door de werkzaamheden bij de realisatie van de beoogde ontwikkelingen in het plangebied.

Op deellocaties waar nog geen bodemonderzoek is uitgevoerd, dient voorafgaand aan een eventuele herinrichting ten minste een verkennend bodemonderzoek te zijn uitgevoerd (bij de Omgevingsvergunning voor bouwen). Op deze deellocaties kan de bodemkwaliteit afwijkend zijn van de bodemkwaliteit op de onderzochte deellocaties. Ook dienen voorafgaand aan een eventuele herinrichting onderzoeksgegevens te worden geactualiseerd die ouder zijn dan 5 jaar.

1) Bodemonderzoek bedrijventerrein Rotterdam Airport, maart 2006, Tauw.
2) Verkennend en actualisatie bodemonderzoek, Landzijde II Rotterdam The Hague Airport, november 2010, Tauw.

Figuur 10.1 Overzicht uitgevoerde bodemonderzoeken
(bron: (www.dcmr.nl/cijfers/Omgeving+in+kaart)

10.4. Mitigerende en compenserende maatregelen

Gelet op de bodemkwaliteit en het effect van het bestemmingsplan op dit aspect worden mitigerende maatregelen niet nodig geacht.

10.5. Effectbeoordeling en conclusie

Effectbeoordeling
Het effect op de bodem zal neutraal zijn door de ontwikkelingen in het bestemmingsplan RTHA.

Tabel 10.2 Effectscores bodemkwaliteit

criterium	referentiesituatie	plansituatie (2024)
bodemkwaliteit	0	0

Conclusie voor het bestemmingsplan
Het aspect bodemkwaliteit staat de vaststelling van het bestemmingsplan niet in de weg. Er treden geen negatieve effecten op het gebied van bodemkwaliteit op als gevolg van de ontwikkelingen in het bestemmingsplan.

10.6. Leemten in kennis en informatie

Er zijn geen leemten in kennis en informatie geconstateerd die van invloed zijn op de oordeels- en besluitvorming.

11. Waterhuishouding

11.1. Toetsingskader, beoordelingscriteria en beoordelingswijze

Toetsingskader

Rijksbeleid

In het waterhuishoudingsplan (bijlage 7) is een uitgebreide beschrijving van het vigerende rijksbeleid opgenomen:

- Nationaal Waterplan 2009-2015;
- Kaderrichtlijn Water;
- Nationaal Bestuursakkoord Water.

Provinciaal beleid

De provincie Zuid-Holland hanteert het Beleidskader Peilbeheer provincie Zuid-Holland. De belangrijkste lange termijn-doelen uit dit beleidskader zijn:

- het provinciaal beleid voor peilbeheer biedt het kader waarmee de waterschappen de belangen die bij het peilbeheer zijn betrokken, evenwichtig en inzichtelijk kunnen afwegen;
- de provincie streeft naar een ruimtelijke ordening waaraan water als sturend principe en de lagenbenadering ten grondslag liggen.

Voor de korte termijn zijn de doelen:

- de waterschappen beschikken voor het gehele beheergebied over geldige peilbesluiten. Nieuwe peilbesluiten zijn gebaseerd op het huidige beleid;
- de waterschappen leggen in hun waterbeheerplannen vast de wijze waarop zij in de peilbesluitprocedures komen tot een belangenafweging;
- in de toelichting op het peilbesluit wordt aangegeven op welke wijze de belangenafweging tot stand is gekomen en waarom besloten is voor een bepaald oppervlaktewaterpeil en wijze van beheer;
- het zogenoemd GGOR (Gewenst Grond en Oppervlaktewaterregime) wordt toegepast bij de afweging van belangen die ten grondslag ligt aan de keuze voor het oppervlaktewaterpeil;
- peilafwijkingen zijn niet mogelijk tenzij het individueel belang onevenredig geschaad wordt ten opzichte van het algemeen belang;
- voor de drooglegging geldt als richtlijn dat de maximale gebiedsgemiddelde drooglegging (gerekend per peilvak) 60 cm bedraagt.

Regionaal beleid

Het beleid van Hoogheemraadschap van Schieland en Krimpenerwaard (HHSK) is vastgelegd in het Waterbeheerplan HHSK 2010-2015, de Keur van Schieland en de Krimpenerwaard, peilbesluiten en de leggers. In het *Waterbeheerplan van HHSK 2010 – 2015* is beschreven hoe het Hoogheemraadschap omgaat met het bergen van oppervlaktewater bij een toenemende verharding van het oppervlak. Daarnaast geldt verder dat voor aanpassingen aan het bestaande waterhuishoudingsysteem bij het Hoogheemraadschap vergunning dient te worden aangevraagd op grond van de Keur. Dit geldt bijvoorbeeld voor de aanleg van overstorten, van de hemelwaterafvoer op het oppervlaktewater, het dempen en graven van water en het aanbrengen van verhard oppervlak.

Daarnaast zijn de in *Nota Waterkwantiteitsbeheer Schieland* de volgende punten het belangrijkst voor het peilbeheer:
- het versnipperen van bestaande peilgebieden en het creëren van nieuwe peilafwijkingen zo veel mogelijk tegengaan;
- het voorkomen van verdere peilverlagingen.

Ten aanzien van peilbeheer in het gebied is het '*Peilbesluit polder Zestienhoven*' van toepassing. In dit peilbesluit is tevens het waterpeil van NAP -6,30 m vastgelegd waaraan te allen tijde moet worden voldaan.

Specifiek voor waterberging heeft het HHSK in 2012 het beleid aangaande *waterberging bij ruimtelijke ontwikkelingen* vastgesteld. Dit nieuwe beleid gaat meer uit van gebiedskarakteristieken. Volgens de beslisboom waterberging bij ruimtelijke ontwikkelingen kan voor de ontwikkelingen op RTHA maatwerk worden toegepast. Dit betekent dat er geen vast percentage aan bergingscompensatie wordt toegekend, maar de effecten op de waterhuishouding worden vastgelegd in een waterhuishoudingsplan. De effecten van het plan op de waterberging worden door HHSK beoordeeld.

In de *nota Waterkwantiteitsbeheer* is tevens een richtlijn voor het afvoeren van water binnen het stedelijk gebied gegeven. Deze richtlijn is 18 mm/dag. Dit betekent dat niet meer dan 18 mm/dag aan water mag worden afgevoerd naar het ontvangende gebied. Gebeurt dit wel, dan heet dat afwentelen, wat onwenselijk is.
Vanuit de *Werkgroep Riolering West-Nederland* is bepaald dat de verharde oppervlakken zoveel mogelijk worden afgekoppeld. Afhankelijk van de verkeersintensiteit op RTHA is een gescheiden stelsel of verbeterd gescheiden stelsel nodig, waarbij hemelwater afkomstig van verhard oppervlak, gescheiden van het afvalwater, naar het oppervlaktewater of rioolgemaal wordt afgevoerd.

Gemeentelijk beleid
In het *Waterplan Rotterdam* worden visies en streefbeelden gegeven om een gezond en duurzaam Rotterdams watersysteem te bereiken. Daarin wordt een zodanig kwantitatief en kwalitatief beheer gevoerd, dat alle relevante gebruiksfuncties kunnen worden vervuld. RTHA valt binnen het streefbeeld Blauwe Ring en grenst volgens de schets in het Waterplan aan het streefbeeld Groene Wiggen.
Een kenmerk voor de *Blauwe Ring* is een ruimere stedenbouwkundige structuur, waarin meer ruimte is gecreëerd voor water en groen. Een gebiedsgericht speerpunt voor RTHA is het optimaal benutten van de economische en ecologische potenties. Het ontwikkelen van natuurvriendelijke oevers waar mogelijk en flora en fauna passend bij de functie luchthaven zijn hierbij doelen. Tevens dient de baggerachterstand in de watergangen weggewerkt te worden om de waterkwaliteit van de watergangen te verbeteren. Het weer op diepte brengen van de watergangen heeft tevens als voordeel dat de afvoercapaciteit van de watergangen verbeterd wordt.
Bij het nieuw ontwikkelen van het gebied is de richtwaarde voor de hoeveelheid oppervlaktewater 7,5%. Dit heeft mede als waterkwaliteitsdoel het gebiedseigen water vast te houden om zo onnodige inlaat van gebiedsvreemd water te voorkomen. Het aanpassen van het operationele beheer kan hier ook aan bijdragen. Nieuw aan te leggen watergangen dienen een minimale diepte van 1 m te hebben.

Beoordelingscriteria en beoordelingswijze
In de volgende tabel zijn de criteria opgenomen waarop het aspect water wordt beoordeeld. Onder de tabel volgt per criterium een toelichting op de gehanteerde methode. De beoordeling vindt kwalitatief plaats.

Studiegebied
Het figuur van de huidige situatie geeft een goed beeld van het studiegebied voor het thema waterhuishouding.

Tabel 11.1 Beoordelingscriteria water

thema	beoordelingscriteria/te beschrijven effecten	werkwijze
oppervlaktewater	- effecten op waterberging, afkoppelen	- kwantitatief
grondwater	- effecten op grondwaterstand	- kwalitatief
waterkwaliteit	- effecten op de waterkwaliteit	- kwalitatief

Grondwater

Het terugbrengen van de grondwaterstanden naar peilen die aansluiten bij de omliggende gebieden heeft een positief effect. Dit geldt ook voor het bereiken van voldoende drooglegging. Een verdere afwijking in de waterpeilen en een afname in drooglegging kan negatieve effecten hebben.

Tabel 11.2 Toelichting effectscores grondwater

score	toelichting
- -	meer afwijkend waterpeil en afname drooglegging
-	behoud waterpeil met afname drooglegging
0/-	meer afwijkend waterpeil met behoud drooglegging
0	geen verandering in waterpeil en drooglegging
0/+	waterpeil dat meer aansluit bij omgeving met behoud drooglegging
+	behoud waterpeil met toename drooglegging
++	waterpeil dat meer aansluit bij omgeving met toename drooglegging

Oppervlaktewater

Het dempen van het watersysteem of het doorsnijden van waterlopen kan een negatief effect hebben. Het graven van extra water wordt positief beoordeeld. Toename van wateroverlast kan negatief scoren, de afname van wateroverlast kan positief scoren.

Tabel 11.3 Toelichting effectscores oppervlaktewater

score	toelichting
- -	toename verharding en dempen watergangen zonder aanleg compenserend water en daarmee afname waterberging
-	dempen watergangen zonder compensatie en daarmee afname waterberging
0/-	toename verharding zonder compensatie en daarmee afname waterberging
0	geen verandering waterketen
0/+	aanleg oppervlaktewater en waterberging
+	aanleg oppervlaktewater en waterberging waarmee streefwaarde van 7,5% wordt benaderd
++	aanleg oppervlaktewater en waterberging tot boven streefwaarde

Waterkwaliteit

Een toename of afname van de waterkwaliteit wordt respectievelijk positief dan wel negatief beoordeeld. Veranderingen in de waterkwaliteit hangen af van verandering in hydrologische omstandigheden en/of verandering in bronnen van stoffen.

Tabel 11.4 Toelichting effectscores waterkwaliteit

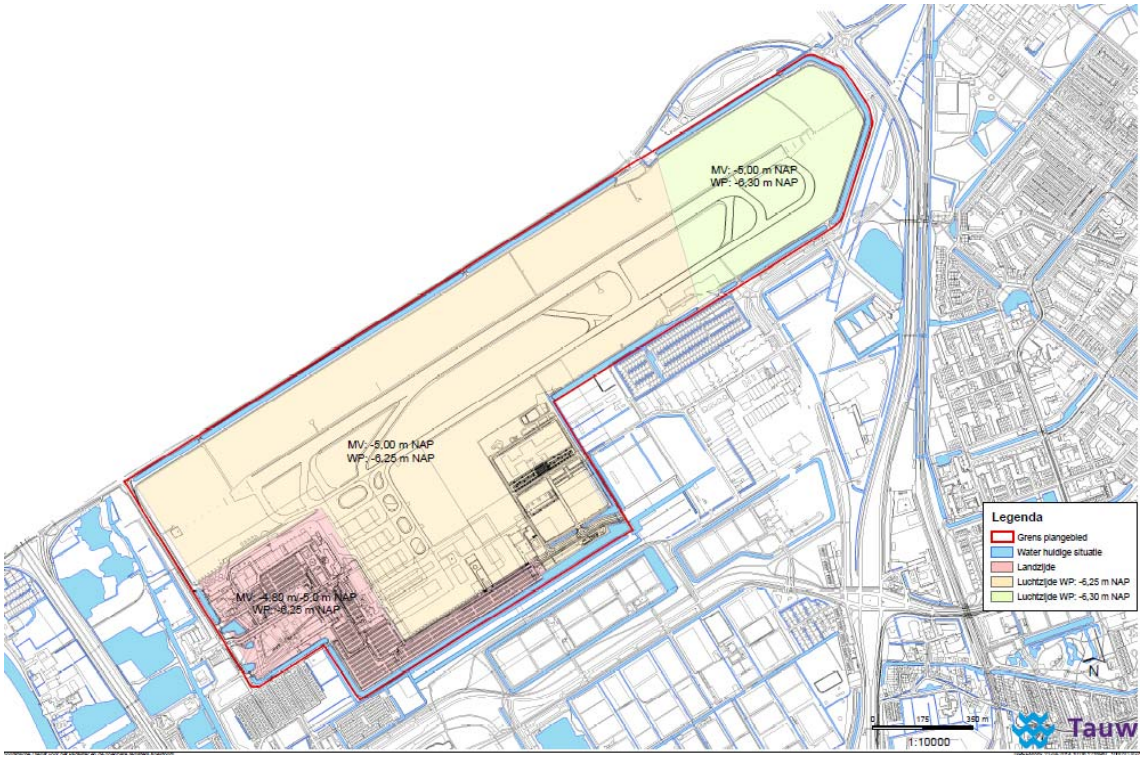
score	toelichting
- -	afname waterkwaliteit door verandering hydrologische omstandigheden en bronnen van stoffen
-	lichte afname waterkwaliteit door verandering hydrologische omstandigheden
0/-	afname waterkwaliteit door verandering in bronnen van stoffen
0	geen verandering waterkwaliteit
0/+	lichte verbetering waterkwaliteit door verandering bronnen van stoffen
+	verbetering waterkwaliteit door verandering hydrologische omstandigheden
++	verbetering waterkwaliteit door verandering hydrologische omstandigheden en bronnen van stoffen

11.2. Referentiesituatie

Oppervlaktewater

In het noorden, oosten en zuiden van het plangebied zijn watergangen aanwezig. Eveneens zijn aan de westzijde van het huidige bedrijventerrein een aantal watergangen aanwezig. Deze westelijk gelegen watergangen staan door middel van een duiker met de noordelijke ringsloot van de luchthaven in verbinding. De meest oostelijk gelegen watergangen aan de kop van de landingsbaan staan niet in verbinding met de rest van de watergangen van RTHA. Voorheen lag hier de landscheiding tussen het Hoogheemraadschap van Delfland en het HHSK.

Figuur 11.1 geeft de huidige situatie van de ligging van het oppervlaktewater weer.



Figuur 11.1 Huidige situatie oppervlaktewater plangebied en omgeving

Het percentage verhard oppervlak zoals daken, wegen en bedrijventerreinen op RTHA is circa 35% van het totale oppervlak. In de huidige situatie is binnen het gestelde plangebied een wateroppervlak aanwezig van circa 10,1 ha. Dit oppervlak bedraagt circa 4,5% van het totale bruto oppervlak van het plangebied. Voor het streefbeeld Blauwe Ring, waar RTHA binnen valt, wordt een richtwaarde van meer dan 7,5% bergend wateroppervlak aangehouden. Op basis van deze richtwaarde komt RTHA nu minimaal

6,7 ha bergend oppervlaktewater tekort (op basis van 224 ha bruto plangebied). Op basis van een beschikbaar wateroppervlak van 10,0 ha is het waterbergend vermogen 597 m^3/ha.

Grondwater
De luchtzijde van de luchthaven heeft een gemiddeld maaiveldniveau van NAP -5,0 m. De landzijde ligt met een gemiddeld maaiveldniveau van NAP -4,80 m, iets hoger.
RTHA heeft twee verschillende waterpeilen. In het westelijk deel wordt het waterpeil op NAP -6,25 m gehandhaafd en in het oostelijk deel op NAP -6,30 m. Het waterpeil van NAP -6,25 m is afwijkend van het omliggende peilgebied. Om de benodigde waterdiepte voor afvoeren en voor flora en fauna te behouden is het waterpeil in de afgelopen jaren stapsgewijs verhoogd naar NAP -6,25 m. Het verschil tussen het waterpeil en het maaiveldniveau is de drooglegging. Bij het huidige waterpeil heeft de luchtzijde een drooglegging van circa 1,25 tot 1,30 m. De landzijde heeft een drooglegging van circa 1,45 m.

Waterkering
Binnen het plangebied zijn geen waterkeringen gelegen.

Riolering
RTHA is (deels) voorzien van een gescheiden rioolstelsel. Het gescheiden rioolstelsel bestaat uit een vuilwaterafvoer (DWA-riool) en uit een regenwaterafvoer (RWA-riool). De afgelopen jaren is al een groot gedeelte van het toekomstige rioleringssysteem gerealiseerd. De grootste wijzigingen voor wat betreft de riolering zijn aangebracht in het zuidwestelijke gedeelte van het luchthaventerrein (rondom het Entreegebied en het Airportplein).
Het DWA- systeem voert afvalwater af naar twee rioolgemalen (gemaal RAV en gemaal Rod'Or). De beide gemalen voeren af naar het gemaal Zuiderlaan, welke vervolgens het water verpompt richting de RWZI. Het aanbod aan hemelwater wordt afgevoerd naar het omliggende oppervlaktewater.

Waterkwaliteit en ecologie
Het zuidelijk gelegen gebied waarnaar het water wordt afgevoerd, betreft een woonwijk. Het HHSK heeft van februari tot en met mei 2005 waterkwaliteitsmetingen op RTHA uitgevoerd. Hierbij is gemeten in de ringsloot van RTHA en bij gemaal Achterdijk.
Uit de metingen is gebleken dat het water afkomstig van RTHA het water in de woonwijk niet zodanig nadelig beïnvloed, dat een andere afvoerroute gekozen moet worden. Uitgangspunt is dat de ontwikkelingen op het luchthaventerrein zodanig worden gerealiseerd dat de waterkwaliteit niet verslechtert.

De in de watergangen aangetroffen bagger is onderzocht. Tijdens het onderzoek is gebleken dat de bagger klasse A betreft conform het Besluit bodemkwaliteit (dit was voorheen klasse 2 baggerspecie).

11.3. Milieueffecten beoogde ontwikkeling

Voor de ontwikkeling is een waterhuishoudingsplan opgesteld. Dit waterhuishoudingsplan is besproken met en goedgekeurd door het Waterschap.

In de bestaande situatie bestaan enkele aandachtspunten:
- duikers liggen (deels) onder water, wellicht zelfs in de sliblaag en functioneren niet meer naar behoren;
- het waterpeil van NAP -6,25 m is afwijkend in vergelijking met het omliggende peilgebied;
- drainage ligt (deels) onder water, waardoor deze niet naar behoren functioneert en niet voor onderhoud bereikbaar is;
- de oostelijke watergangen aan de kop van de landingsbaan hebben geen verbinding met de rest van de watergangen, waardoor de doorstroming van het watersysteem niet optimaal is;
- het totale bergend wateroppervlak in de huidige situatie is circa 4,5%;
- er wordt in het plangebied een waterberging berekend van circa 597 m^3/ha.

De volgende ontwikkelingen met betrekking tot water worden daarom uitgevoerd bij de verdere ontwikkeling van de luchthaven:
- terugbrengen van een gedeelte van het oppervlaktewaterpeil van NAP -6,25 m naar NAP -6,30 m;
- het op profiel brengen van de watergangen;
- ophoging van het maaiveld ter plaatse van het Bedrijvenhof naar NAP -5,00 m;
- realiseren van 5,6 ha extra oppervlaktewater, met grote aaneengesloten waterpartijen met een oppervlakte kleiner dan 3 ha. Hiermee wordt 7,0% oppervlaktewater gerealiseerd. Dit benadert de streefwaarde van 7,5%;
- mede door de aanpassing van het peil is de totale bruto waterberging 217.100 m^3. Dit komt overeen met een waterberging van 969 m^3/ha;
- realiseren van plas-dras zones en rietzones op de landzijde van de luchthaven;
- realiseren van steile taluds op de luchtzijde van de luchthaven om de aantrekking van vogels te voorkomen (1:4).

Aanpassing waterpeil en realisatie waterberging
Met de waterbeheerder HHSK en de provincie Zuid-Holland is consensus over het terugbrengen van het waterpeil van NAP -6,25 m naar NAP -6,30 m. Het terugbrengen van het waterpeil naar het oorspronkelijke niveau op RTHA heft het afwijkende waterpeil op, waardoor op het terrein van RTHA twee peilgebieden worden samengevoegd. De versnippering van de peilgebieden wordt hiermee opgeheven. In het peilbesluit voor dit gebied van het HHSK dat nu in voorbereiding is wordt een uitgebreide onderbouwing voor de aanpassing van het waterpeil gegeven.
Door de aanpassing van waterpeil van NAP -6,25 m naar NAP -6,30 m wordt de hoeveelheid oppervlaktewater verkleind: bij een waterpeil van NAP -6,25 m is dat circa 10,0 ha en bij een waterpeil van NAP -6,30 m circa 9,7 ha. Door de realisatie van nieuw oppervlaktewater (circa 5,6 ha) wordt het bergend wateroppervlak vergroot en benadert het totale wateroppervlak (circa 15,7 ha) de richtwaarde van 7%.
Door de aanpassing van het peil wordt tevens extra waterberging gecreëerd. Bij een bergend oppervlak van 15,7 ha en een peilstijging variërend van 1,3 m ter plaatse van de Airside en 1,5 m ter plaatse van de landzijde is sprake van een waterberging van 217.100 m^3. Dit levert over de gehele luchthaven een berging op van 969 m^3/ha.

Ecologie
Het verlagen van het waterpeil en het op profiel brengen van de watergangen bevordert de flora- en faunaontwikkeling. Hierdoor worden vogels aangetrokken. Hier is het Verdrag van Chicago van belang omdat dit de luchtverkeersveiligheid in gevaar kan brengen.
De natuurvriendelijke oevers worden daarom alleen aan de landzijde aangelegd. Hiermee wordt aan de doelstelling voor de 'Blauwe Ring', waarbinnen RTHA valt, en aan de HHSK norm voldaan. Voor de luchtzijde van de luchthaven worden geen natuurvriendelijke oevers aangelegd, in lijn met het Verdrag van Chicago.

Riolering
Het bedrijventerrein wordt voorzien van een verbeterd gescheiden stelsel. Hemelwater afkomstig van 'schoon' verhard oppervlak, zoals daken, wordt zoveel mogelijk direct op het oppervlaktewater geloosd. De verontreinigde verharde oppervlakken in de overige gebieden, zoals parkeerterreinen, en wegen met lage verkeerintensiteiten worden aangesloten op een gescheiden stelsel met zuiverende voorziening. Door het toepassen van het verbeterd gescheiden rioolstelsel wordt er minder vuilwater op het gemeenteriool geloosd zodat de bestaande rioolaansluiting op het gemeenteriool kan worden gehandhaafd.

Bodem en grondwater
Behalve ophoging van het maaiveld in het oostelijk gedeelte van het landzijdig gebied (rondom het bedrijventerrein) wordt de bodemopbouw zowel lokaal als regionaal niet verstoord. De grondwaterstand zal door de peilverlaging en door de werking van de drainage naar verwachting iets zakken. Rod'Or Advies heeft een drainagesysteem ontworpen waarbij de hoogte van de huidige drainage als uitgangspunt is gehanteerd.

De ontwikkeling van RTHA vindt over een langere periode en in verschillende fasen plaats. In elke fase zijn ingrepen in het watersysteem mogelijk. Deze werken zijn vergunningplichtig conform de Keur van de waterbeheerder.

11.4. Mitigerende en compenserende maatregelen

Gelet op het effect van het bestemmingsplan op dit aspect worden mitigerende maatregelen niet nodig geacht.

11.5. Effectbeoordeling en conclusie

Effectbeoordeling
Door de aanleg van oppervlaktewater neemt de waterberging in het gebied toe, waarmee de streefwaarde van 7,5% wordt benaderd. Dit betreft een positief effect. De grondwaterstand zal door de beoogde peilverlaging en door de werking van de drainage naar verwachting iets zakken. Ook dit betreft een positief effect. Ook de waterkwaliteit zal in het gebied toenemen, onder andere vanwege de aanleg van een verbeterd gescheiden rioolstelsel (hemelwater afkomstig van 'schoon' verhard oppervlak, zoals daken, wordt zoveel mogelijk direct op het oppervlaktewater geloosd, waardoor de kwaliteit van het oppervlaktewater verbetert).

In de volgende tabel is de effectbeoordeling opgenomen.

Tabel 11.5 Effectscores waterhuishouding

beoordelingscriterium	referentiesituatie	plansituatie
grondwater	0	+
oppervlaktewater	0	+
waterkwaliteit	0	+

Conclusie voor het bestemmingsplan
Het aspect water staat de vaststelling van dit bestemmingsplan niet in de weg. Er treden geen relevante negatieve effecten op dit gebied op als gevolg van de ontwikkelingen in dit bestemmingsplan.

11.6. Leemten in kennis en informatie

Er is geen leemten in kennis en informatie, behalve dat de exacte ligging van de te realiseren bebouwing op dit moment nog niet bekend is. Dit heeft echter geen invloed op de effectbeoordeling.

12. Ecologie

12.1. Toetsingskader, beoordelingscriteria en beoordelingswijze

Toetsingskader

Flora- en faunawet

Wat de soortenbescherming betreft is de Flora- en faunawet (Ffw) van belang. Deze wet is gericht op de bescherming van dier- en plantensoorten in hun natuurlijke leefgebied. De wet maakt hierbij een onderscheid tussen 'licht' en 'zwaar' beschermde soorten en zijn ingedeeld in drie beschermingscategorieën. Indien het leefgebied van soorten wordt verstoord bestaat de mogelijkheid om ontheffing te verkrijgen van het Ministerie van Economische zaken (EZ).

Natuurbeschermingswet 1998

Uit het oogpunt van gebiedsbescherming is de Natuurbeschermingswet 1998 van belang. Deze wet onderscheidt drie soorten gebieden, te weten:

a. door de minister van EZ (voormalig Ministerie van EL&I/LNV) aangewezen gebieden, zoals bedoeld in de Vogel- en Habitatrichtlijn;
b. door de minister van EZ (voormalig Ministerie van EL&I/LNV) aangewezen beschermde natuurmonumenten;
c. door Gedeputeerde Staten aangewezen beschermde landschapsgezichten.

De wet bevat een zwaar beschermingsregime voor de onder a en b bedoelde gebieden (in de vorm van verboden voor allerlei handelingen, behoudens vergunning van Gedeputeerde Staten of de minister van EZ). De bescherming van de onder c bedoelde gebieden vindt plaats door middel van het bestemmingsplan. De speciale beschermingszones (a) hebben een externe werking, zodat ook ingrepen die buiten deze zones plaatsvinden verstoring kunnen veroorzaken en moeten worden getoetst op het effect van de ingreep op soorten en habitats.

Ecologische Hoofdstructuur

Het rijksbeleid ten aanzien van de bescherming van soorten (flora en fauna) en de bescherming van de leefgebieden van soorten (habitats) is opgenomen in de Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte (SVIR). De uitwerking van dit nationale belang ligt bij de provincies. De bescherming van de EHS is in Zuid-Holland in de provinciale Structuurvisie nader uitgewerkt.

Beoordelingscriteria en beoordelingswijze

Voor het thema ecologie worden de volgende beoordelingscriteria gehanteerd.

Tabel 12.1 Beoordelingscriteria ecologie

thema	beoordelingscriteria/te beschrijven effecten	werkwijze
ecologie	- effect op beschermde gebieden; areaalverlies, versnippering, verstoring, verandering waterhuishouding, vermesting/verzuring	- kwalitatief (voortoets)
	- effect op natuurwaarden (soortbescherming)	- kwalitatief en kwantitatief (veldonderzoek Ffw) - speciale aandacht voor vogelaantrekkende werking waterpartijen

Binnen de effectbeoordeling wordt ervan uitgegaan dat indien effecten afdoende worden voorkomen deze als neutraal worden gescoord. Bij een negatieve beoordeling is sprake van schade aan betreffende beschermde natuurwaarde. In tabel 12.2 zijn de effectscores beschreven.

Tabel 12.2 Toelichting effectscores natuur

score	Toelichting
++	zeer positief effect
+	positief effect
0/+	licht positief effect
0	effecten worden afdoende voorkomen
0/-	licht negatief effect
-	negatief effect
- -	sterk negatief effect

Studiegebied
Voor de gebiedsbescherming betreft het studiegebied het plangebied en een zeer ruim gebied in de omgeving (> 10 km). Voor beschermde soorten is het studiegebied gelijk aan het plangebied.

12.2. Referentiesituatie

12.2.1. Beschermde gebieden

Natura 2000-gebieden
Binnen een straal van 10 km zijn geen Natura 2000-gebieden gelegen. De dichtstbijzijnde Natura 2000-gebieden zijn Boezems Kinderdijk, Oude Maas en Solleveld & Kapittelduinen.

Boezems Kinderdijk
Boezems Kinderdijk omvat de hoge boezems van de Nederwaard, de Overwaard en Nieuw-Lekkerland alsmede delen van de aangrenzende polders Blokweer en Nieuw-Lekkerland. De boezems bestaan uit open water, riet- en zeggemoerassen, ruigten, grienden, struwelen en boezemkaden. De polders bestaan uit wei- en hooilanden, doorsneden door sloten. De boezemkanalen zijn tussen 1365 en 1370 gegraven met als doel de afwatering van de Alblasserwaard te verbeteren. Omstreeks 1740 zijn de hoge boezems gesticht. Dit zijn in feite omkade gedeelten van de polders Blokweer en Nieuw-Lekkerland. In de hoge boezems werd het water tijdelijk opgeslagen om van daaruit geloosd te worden op de Lek. Het gebied is een belangrijk broedgebied van soorten van rietmoeras (purperreiger, snor) en is van enig belang als broedgebied voor een broedvogel van geïnundeerde kruidenvegetaties (porseleinhoen). Daarnaast van enige betekenis als overwinterings- en rustgebied voor grondeleenden (smient, krakeend en slobeend).

Boezems Kinderdijk is een Vogelrichtlijngebied. Het gebied is in 2010 definitief aangewezen. In tabel 12.3 zijn de instandhoudingsdoelstellingen voor dit gebied opgenomen. Prioritaire soorten zijn aangegeven met een *. Enkele soorten in dit gebied, porseleinhoen, zwarte stern en snor, zijn gevoelig voor stikstofdepositie.

Tabel 12.3 Instandhoudingsdoelstellingen Boezems Kinderdijk

		SVI landelijk	doelst. opp.vl.	doelst. kwal.	doelst. pop.	draagkracht aantal vogels	draagkracht aantal paren
Habitatsoorten							
H1340	*Noordse woelmuis	--	=	=	=		
Broedvogels							
A029	Purperreiger	--	=	=			75
A119	Porseleinhoen	--	=	=			1
A197	Zwarte Stern	--	>	>			40
A292	Snor	--	=	=			9
Niet-broedvogels							
A050	Smient	+	=	=		3.700	
A051	Krakeend	+	=	=		90	
A056	Slobeend	+	=	=		30	

legenda	
SVI landelijk	Landelijke Staat van Instandhouding (-- zeer ongunstig; - matig ongunstig, + gunstig)
=	Behoudsdoelstelling
>	Verbeter- of uitbreidingsdoelstelling
=(<)	Ontwerp-aanwijzingsbesluit heeft 'ten gunste van' formulering

Oude Maas

De Oude Maas is een rivier die onder invloed van eb en vloed staat. De smalle uiterwaarden vormen het grootste, nog resterende zoetwatergetijdengebied van ons land. Door afsluiting van het Haringvliet is de getijdendynamiek afgenomen. Hoge delen van het gebied worden daarom bij getijdenhoogwaters niet meer regelmatig overspoeld. De gebieden bestaan uit getijdengrienden, wilgenbossen en vochtige terreinen met een riet- en ruigtevegetaties.

Het gebied is aangewezen als Habitatrichtlijngebied. In tabel 12.4 zijn de instandhoudingsdoelstellingen voor dit gebied opgenomen. De aangewezen habitattypen hebben een kritische depositiewaarde > 2.400 mol N/ha/jr. en zijn daarmee niet gevoelig voor stikstofdepositie. Ook de bever en noordse woelmuis zijn niet gevoelig voor stikstofdepositie.

Tabel 12.4 Instandhoudingsdoelstellingen Oude Maas

		SVI landelijk	doelst. opp.vl.	doelst. kwal.	doelst. pop.
Habitattypen					
H3270	Slikkige rivieroevers	-	=	=	
H6430B	Ruigten en zomen (harig wilgenroosje)	-	>	=	
H91E0A	*Vochtige alluviale bossen (zachthoutooibossen)	-	=	=	
Habitatsoorten					
H1337	Bever		=	=	=
H1340	*Noordse woelmuis	--	>	>	>

Solleveld & Kapittelduinen
Het tussen Den Haag en Ter Heijde gelegen Solleveld wijkt af van de meeste andere Zuid-Hollandse duingebieden doordat het voor het overgrote deel bestaat uit 'oude duinen'. Bijzonder in deze ontkalkte duinen zijn enkele heideterreintjes, die evenals andere landschapselementen herinneren aan het historische, agrarische gebruik. Het gebied is niet heel reliëfrijk en bestaat uit duinen, duinbossen, graslanden, duinheiden, struwelen, ruigten en plassen. Aan de binnenduinrand liggen een aantal oude landgoedbossen met een rijke stinzeflora. Ten noorden van de oude monding van de Maas liggen de Kapittelduinen. Dit gebied bestaat uit de ten oosten van het strand gelegen duinen, vochtige duinvalleien, duinplassen, duin- en landgoedbossen, graslanden, struwelen, ruigten en een aantal dijktrajecten. Het gebied ligt op de overgang van kust naar rivierengebied en meer landinwaarts worden de rivierinvloeden steeds duidelijker zichtbaar in de vegetatie. In het Staelduinse Bos liggen diverse bunkers.

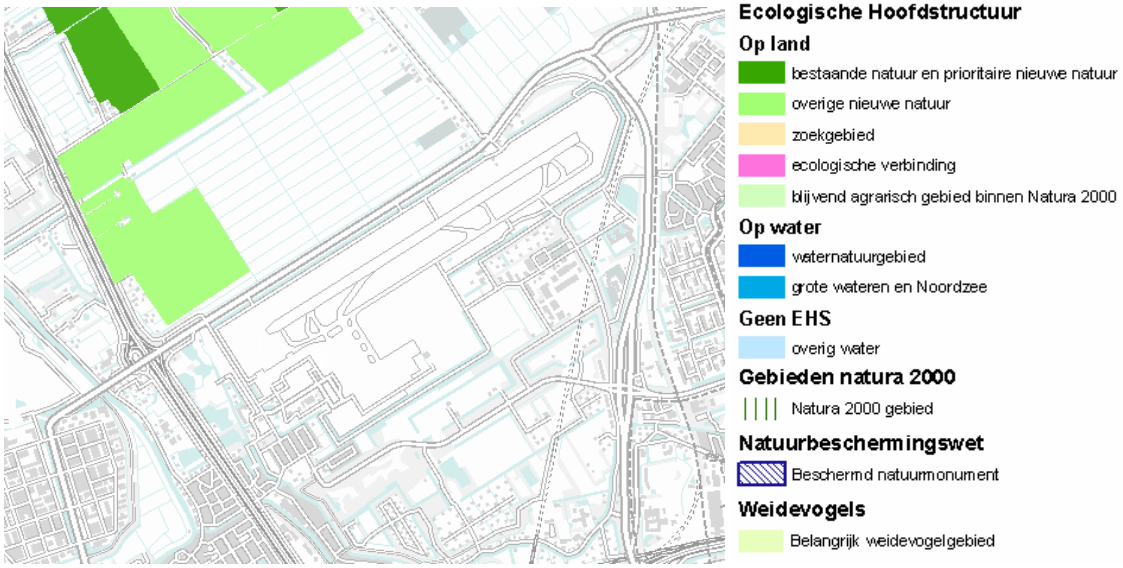
Het gebied Solleveld & Kapittelduinen is een habitatrichtlijngebied en is in 2011 definitief aangewezen. In tabel 12.5 zijn de instandhoudingsdoelstellingen voor dit gebied opgenomen. Het gebied is gevoelig voor stikstofdepositie.

Tabel 12.5 Instandhoudingsdoelstellingen Solleveld & Kapittelduinen

		SVI landelijk	doelst. opp.vl.	doelst. kwal.	doelst. pop.
Habitattypen					
H2120	Witte duinen	-	= (<)	>	
H2130A	*Grijze duinen (kalkrijk)	--	=	>	
H2130B	*Grijze duinen (kalkarm)		=	=	
H2130B	*Grijze duinen (kalkarm)	--	=	>	
H2150	*Duinheiden met struikhei	+	=	>	
H2160	Duindoornstruwelen	+	= (<)	=	
H2180A	Duinbossen (droog)	+	=	>	
H2180C	Duinbossen (binnenduinrand)	-	=	>	
H2190B	Vochtige duinvalleien (kalkrijk)	-	>	>	
H2190D	Vochtige duinvalleien (ontkalkt)	-	= (<)	=	
Habitatsoorten					
H1014	Nauwe korfslak	-	=	=	=

Ecologische Hoofdstructuur

Het plangebied maakt geen deel uit van de Ecologische Hoofdstructuur (EHS). Ten noordwesten van de Doenkade maken delen van de Polder Schieveen deel uit van de EHS (nieuwe natuur).



Figuur 12.1 Ligging Ecologische Hoofdstructuur (bron: geo-loket provincie Zuid-Holland)

De polder Schieveen, een gebied van 460 ha tussen Delft en Rotterdam, is een belangrijke schakel in de groene noordrand van Rotterdam. Samen met aangrenzende projecten als Schiezone en Vlinderstrik vormt Schieveen een groene buffer tegen de verstedelijking en een ecologische en recreatieve verbinding tussen Midden-Delfland en Rottemeren. De polder moet beter toegankelijk worden voor recreanten en goed aansluiten op de recreatieve verbindingen als fiets- en wandelpaden. Schieveen is ook belangrijk als ecologische verbinding en als weidevogelgebied. Naast de EHS wordt in de toekomst, waarschijnlijk buiten de planperiode van dit planMER, een businesspark gerealiseerd.

Voor de polder Schieveen zijn de volgende beheertypen opgenomen:
- A01.01 Weidevogelgebied
- N04.02 Zoete Plas
- N05.01 Moeras
- N14.02 Hoog- en laagveenbos
- N10.02 Vochtig hooiland
- N12.02 Kruiden- en faunarijk grasland
- N12.06 Ruigteveld
- N13.01 Vochtig weidevogelgrasland

12.2.2. Beschermde soorten

In het plangebied is een verkennend ecologisch veldonderzoek (zie bijlage 8) uitgevoerd. In deze paragraaf is een samenvatting van dit onderzoek opgenomen.

Flora

In het plangebied werd tijdens het veldbezoek één beschermde plantensoort waargenomen. Het betreft ruig klokje (tabel 2). Enkele exemplaren van deze soort stonden naast een oude loods langs de Zaventembaan (Entreegebied). Het voorkomen van deze soort hier berust echter op aanplant.
Mogelijk komt in de bosschages op het terrein de brede wespenorchis voor (tabel 1). In het verleden is deze soort op het terrein vastgesteld.
Tijdens het veldbezoek werden geen rietorchissen waargenomen, hoewel deze soort in juni, de bloeitijd, goed valt te inventariseren. Aangezien de kansrijke biotopen grotendeels op het voorkomen van deze soort zijn gecontroleerd, mag worden aangenomen dat er geen rietorchissen in het plangebied voorkomen. In het verleden is deze soort ook niet in het gebied vastgesteld.

Vissen
Mogelijk komen kleine modderkruiper (tabel 2) en bittervoorn (tabel 3) voor in de waterpartijen van het plangebied. Ook in het verleden werd het voorkomen van kleine modderkruiper in het gebied vermoed.

Amfibieën
Het plangebied levert geschikt voortplantingswater voor enkele algemene soorten amfibieën zoals gewone pad, kleine watersalamander, bruine kikker of groene kikker (bastaardkikker en/of meerkikker). Deze soorten zijn beschermd onder het lichte beschermingsregime (tabel 1).
De bosjes in en direct buiten het plangebied vormen geschikt landbiotoop voor soorten als kleine watersalamander, gewone pad en bruine kikker.
Het onderzoeksgebied is niet geschikt voor de rugstreeppad. De benodigde levensvoorwaarden zijn hiervoor niet aanwezig. Deze soort is bovendien in de jaren 1996-2007 niet in de omgeving van het plangebied vastgesteld.

Vogels
Op plaatsen met enige oeverbegroeiing langs de waterpartijen kunnen algemene watervogels als fuut, wilde eend, krakeend, kuifeend, meerkoet en waterhoen broeden. Fuut, wilde eend, kuifeend, meerkoet, waterhoen werden tijdens het veldbezoek ook daadwerkelijk waargenomen.
In de aanwezige rietkragen en (riet)ruigtes (met struiken) zullen soorten als kleine karekiet, bosrietzanger, grasmus en rietgors broeden (allen waargenomen tijdens het veldbezoek).
In het grasland langs de landingsbanen en in bermen en ruigtes op het luchthaventerrein kunnen fazant en veldleeuwerik broeden. Beide soorten werden tijdens het veldbezoek waargenomen. Tijdens het veldbezoek werden rond de landingsbanen enkele ooievaars, blauwe reigers, kieviten, een familie torenvalk, enkele buizerds en enkele spreeuwen waargenomen.
In de bomen en bosjes in het gebied kunnen algemene bos- en struweelvogels broeden als houtduif, halsbandparkiet, winterkoning, heggenmus, merel, zwartkop, koolmees, pimpelmees, putter, groenling, zwarte kraai en ekster. Tijdens het veldbezoek werden hier houtduif, merel en winterkoning waargenomen.
Op een door bomen omzoomd terrein in het westen van het gebied worden door de valkenier van de luchthaven enkele slechtvalken en woestijnhaviken gehouden.
Op de platte daken in het plangebied broedt lokaal de scholekster. Tijdens het veldbezoek werden enkele paren met al bijna volgroeide jongen op het luchthaventerrein waargenomen.
Op en rond de gebouwen op het terrein kunnen soorten als spreeuw, witte kwikstaart, zwarte roodstaart en kauw broeden. In een loods aan het Rotterdam Airport plein werd tijdens het veldbezoek gezien dat een kauw daadwerkelijk een potentiële nestplaats bezocht.
In een loods langs de Zaventembaan (Entreegebied) is een kolonie van de huismus aanwezig. Het gaat hier om enkele tientallen vogels. De huismus is een jaarrond beschermde soort.
Andere jaarrond beschermde soorten die mogelijk in het gebied broeden zijn ransuil en buizerd. De ransuil broedt mogelijk in een oud nest in de coniferenhaag of in de bomensingels.

Zoogdieren
Het is mogelijk dat in het gebied enkele (kleine) zoogdieren voorkomen zoals egel, haas, en verschillende algemene soorten (spits)muizen. Deze soorten zijn alle beschermd onder het lichte beschermingsregime. Tijdens het veldbezoek werden enkele hazen waargenomen.
Het onderzoeksgebied is niet geschikt voor de noordse woelmuis. In het gebied komen veel andere soorten muizen voor (concurrentie) en ontbreekt het voorkeursbiotoop, namelijk vochtige graslanden en veenmosrietland.
Het gebied is ook niet geschikt voor de waterspitsmuis. De benodigde levensvoorwaarden zijn hiervoor niet aanwezig.
In het plangebied kunnen vleermuizen verblijven omdat geschikte holtes of spleten werden waargenomen in de aanwezige bebouwing en bomen. Met name langs de Arlandabaan en de Zaventembaan staan enkele oudere loodsen. Hier zijn wel spleten en holtes aanwezig waar mogelijk gebouwbewonende vleermuizen verblijven. Het gaat dan met name om gewone dwergvleermuis en laatvlieger. Het is

mogelijk dat een enkele ruige dwergvleermuis in de zomer en met name in de paartijd (tijdelijk) verblijft in holtes en spleten in oudere schietwilgen en Canadese populieren die lokaal in het plangebied aanwezig zijn.

Overige fauna
Het onderzoeksgebied is niet geschikt voor andere beschermde diersoorten, in verband met het ontbreken van geschikt biotoop.

Tabel 12.6 Naar verwachting aanwezige beschermde soorten binnen het plangebied

vrijstellingsregeling Ffw	**tabel 1**		brede wespenorchis egel, haas en (spits)muizen bruine kikker, gewone pad, kleine watersalamander en bastaardkikker en/of meerkikker
ontheffingsregeling Ffw	**tabel 2**		kleine modderkruiper
	tabel 3	*bijlage 1 AMvB*	bittervoorn
		bijlage IV HR	gewone dwergvleermuis, laatvlieger, ruige dwergvleermuis
	vogels	*cat. 1 t/m 4*	huismus, ransuil, buizerd

12.3. Milieueffecten beoogde ontwikkeling

12.3.1. Beschermde gebieden

Natura 2000
Binnen een straal van 10 km zijn geen Natura 2000-gebieden gelegen. De dichtstbijzijnde Natura 2000-gebieden zijn Boezems Kinderdijk, Oude Maas en Solleveld & Kapittelduinen. Op deze afstand zijn effecten als gevolg van areaalverlies, versnippering, verstoring en verandering van de waterhuishouding niet aan de orde. Eventueel zou sprake kunnen zijn van vermesting/verzuring als gevolg van stikstofdepositie. De beoogde ontwikkeling heeft maar een beperkte verkeersgeneratie (maximaal 700 mvt/etmaal extra) op het direct omliggende wegennet tot gevolg. Het verkeer verdeelt zich daarna snel over het wegennet (A13, A20, A16, A15 etc.). Op een afstand van meer dan 10 km kunnen dergelijke kleinere intensiteitsverschillen niet met alle redelijkheid aan het project worden toegeschreven, maar vallen onder de bandbreedte waarbinnen het verkeersmodel moet worden geïnterpreteerd. Effecten als gevolg van stikstofdepositie kunnen dan ook op voorhand worden uitgesloten.

Ecologische Hoofdstructuur
Aan de noordwestzijde van de Doenkade liggen (nieuwe) EHS-gebieden. De ontwikkelingen in het plangebied vinden plaats ter plaatse van de bestaande bebouwing op de luchthaven, op minimaal 500 m van de EHS. Areaalverlies, versnippering en verandering van waterhuishouding treden dan ook niet op.

Het extra verkeer dat de beoogde ontwikkeling genereert, zou kunnen leiden tot verstoring van de EHS. Het verkeer rijdt echter slechts over een zeer korte afstand over de Doenkade naar de A13. Deze verkeerstoename valt volledig weg in de reeds bestaande verkeersstromen en bestaande verstoring. Naast de EHS wordt ook een businesspark ontwikkeld (autonome ontwikkeling) dat een bron van verstoring zal vormen. Van een waarneembare extra verstoring als gevolg van de beoogde ontwikkeling is geen sprake (0).

12.3.2. Beschermde soorten

De beoogde ontwikkeling leidt mogelijk in de toekomst nog tot de sloop van gebouwen in het plangebied (gebouw 24/25, mogelijk gebouw 31/32, zie figuur 2.1). Dit kan mogelijk leiden tot aantasting van vaste verblijfplaatsen van vleermuizen en broedvogels met vaste nesten (huismus is vastgesteld in een loods in het Entreegebied. De meeste gebouwen lijken echter niet geschikt hiervoor). In de nieuwe be-

bouwing kunnen voorzieningen worden getroffen, zodat nieuwe verblijfplaatsen ontstaan. Het effect is licht negatief (0/-).
De meeste beplanting staat langs de randen van het plangebied. De aanpassing van het luchtvaartterrein kan leiden tot de aantasting hiervan en daarmee tot aantasting van vaste verblijfplaatsen van vleermuizen en broedvogels met vaste nesten. In de kwaliteitsverbetering van het terrein is echter ook in een groene omzoming van het luchtvaartterrein voorzien. Hiermee kunnen negatieve effecten gemitigeerd worden. Het effect is licht negatief (0/-).

Effecten op watergangen en beschermde vissen worden niet op voorhand voorzien. Ter compensatie van het extra verhard oppervlak in het plangebied wordt ook nieuw oppervlakte water gerealiseerd. Indien plaatselijk (delen van) watergangen gedempt moeten worden, dan wordt voorzien in nieuw leefgebied. Aantasting van de vissen kan voorkomen worden door ze (tijdelijk) te verplaatsen.

Vogelaantrekkende werking beoogde gebiedsontwikkelingen
Door het verlagen van het waterpeil en het op profiel brengen van de watergangen zal de flora- en faunaontwikkeling bevorderd worden. Hierdoor worden vogels aangetrokken. Dit is tegen het beleid, zoals dat gesteld is in het Verdrag van Chicago, en kan de luchtverkeersveiligheid in gevaar brengen. Op de Airside wordt een deel van de watergangen verbreed. Om vogels rondom de start- en landingsbaan te weren wordt hierbij een zone met rietbegroeiing aangelegd, maar met een zo steil mogelijk talud om het aantrekken van vogels te voorkomen.

Aan de zuidwestzijde van RTHA (landzijde) wordt deels een plas-dras zone aangelegd die voor vogels een beter biotoop bieden dan de watergangen op de luchtzijde. Aan de zuidzijde wordt tevens een zone met rietbegroeiing aangelegd (natuurvriendelijk oevers). De natuurvriendelijke oevers worden zonder beschoeiingen aangelegd met een talud van 1:4. Hierbij is het beleid van HHSK (talud 1:5) afgewogen met het Verdrag van Chicago (het vogelluw inrichten van watergangen). Het talud zal op bepaalde plaatsen een grotere waterdiepte hebben ten behoeve van de overwintering van vissoorten.

Vanuit RTHA worden reeds veel vogelbeperkende maatregelen genomen. Op hoofdlijnen gaat het om de volgende maatregelen gericht op preventie en bestrijding:

Preventie
- inrichten van oevers om vogelonvriendelijk te maken (steil, riet etc.);
- grotere waterpartijen zo ver mogelijk weg van de startbaan;
- langgrascultuur en maaibeleid om grasvelden zo onaantrekkelijk mogelijk te maken;
- geen gebruik van meststoffen.

Bestrijding
- verjaging middels valkeniers, met name bij aanhoudende vogelconcentraties;
- schrikgeluiden of voertuigen;
- schrikken middels knal- en lichtpatronen;
- bij langdurige overlast inzetten van gaskanonnen;
- incidenteel jacht.

12.4. Mitigerende en compenserende maatregelen

Binnen het plan wordt in de realisatie van extra groen en water reeds voorzien. Hiermee blijft de huidige situatie voor beschermde soorten op langere termijn behouden, of verbetert deze zelfs licht. Alleen voor eventuele verblijfplaatsen van vleermuizen en broedvogels met vaste nesten moeten aanvullende maatregelen worden genomen, zoals het aanbieden van kunstnesten. De betreffende maatregelen zullen worden uitgevoerd.

Er worden reeds veel maatregelen genomen om vogelaantrekkende effecten tegen te gaan. Daarnaast wordt er regelmatig geëxperimenteerd met alternatieve methoden zoals lasers. In het kader van het in voorbereiding zijnde Aanwijzingsbesluit wordt nader aandacht besteed aan verdere (beheer)maatregelen om de vogelaantrekkende werking van functies in de omgeving verder te reduceren.

12.5. Effectbeoordeling en conclusie

Effectbeoordeling
Negatieve effecten op beschermde gebieden (EHS, Natura 2000) worden uitgesloten. Er kan wel aantasting van verblijfplaatsen en leefgebied van beschermde soorten in het plangebied plaatsvinden. Deze effecten kunnen echter gemitigeerd worden. Op dit vlak is sprake van een licht negatief milieueffect.

In de volgende tabel is de effectbeoordeling opgenomen.

Tabel 12.7 Effectscores ecologie

beoordelingscriterium	referentiesituatie	plansituatie (2014)
Natura 2000	0	0
EHS	0	0
beschermde soorten	0	0/-

Conclusie voor het bestemmingsplan
Negatieve effecten op beschermde gebieden worden uitgesloten. Er kan wel aantasting van verblijfplaatsen en leefgebied van beschermde soorten plaatsvinden. Deze effecten kunnen echter gemitigeerd worden. Voorafgaand aan de concrete ontwikkelingen dient nog nader veldonderzoek plaats te vinden.

12.6. Leemten in kennis en informatie

Er is geen leemte in kennis en informatie, behalve dat de ligging van de te realiseren bebouwing op dit moment nog niet bekend is. Dit heeft echter geen invloed op de effectbeoordeling.

13. Landschap, cultuurhistorie en archeologie

13.1. Toetsingskader, beoordelingscriteria en beoordelingswijze

Toetsingskader

Normstelling

Monumentenwet

De wet- en regelgeving op rijksniveau rondom cultureel erfgoed is vastgelegd in de Monumentenwet 1988. Het is het belangrijkste sectorale instrument voor de bescherming van cultureel erfgoed. In de Monumentenwet 1988 is geregeld hoe monumenten aangewezen kunnen worden als beschermd monument. De wet heeft betrekking op gebouwen en objecten, stads- en dorpsgezichten, archeologische waarden en op het uitvoeren van archeologisch onderzoek.

Beleid

Rotterdam draagt sinds 1960 zorg voor het eigen archeologisch erfgoed en is in het bezit van een door het rijk verleende opgravingsbevoegdheid.

Het doel van de Rotterdamse archeologie is: (1) te zorgen voor het behoud van archeologische waarden ter plaatse in de bodem; (2) te zorgen voor de documentatie van archeologische waarden indien behoud ter plaatse niet mogelijk is; (3) te zorgen dat de resultaten van het archeologisch onderzoek bereikbaar en kenbaar zijn voor derden.

De gemeente Rotterdam bezit een Archeologische Waardenkaart (AWK) en een vastgestelde lijst met Archeologisch Belangrijke Plaatsen (ABP's), die opgenomen zijn in de gemeentelijke archeologieverordening. Genoemde beleidsinstrumenten zorgen voor een tijdige en volwaardige inbreng van archeologische belangen bij ruimtelijke ontwikkelingen. Dit instrumentarium sluit aan op en komt mede voort uit het rijksbeleid en het provinciale beleid dat naar aanleiding van het 'Verdrag van Malta' is ontwikkeld.

Het vaststellen, waarderen en documenteren van archeologische waarden vindt binnen de archeologische monumentenzorg gefaseerd plaats. Na een bureau-onderzoek kan het nodig zijn een archeologische inventarisatie in het veld uit te voeren. De resultaten van de inventarisatie kunnen vervolgens leiden tot een aanvullend archeologisch onderzoek. De resultaten van laatstgenoemd onderzoek vormen het uitgangspunt bij de keuze om een vindplaats te behouden, op te graven, waarnemingen uit te voeren tijdens het bouwproject of geen verdere stappen te ondernemen.

Beoordelingscriteria en beoordelingswijze

In de volgende tabel zijn de criteria opgenomen waarop het aspect landschap, cultuurhistorie en archeologie wordt beoordeeld.

Tabel 13.1 Beoordelingscriteria landschap, cultuurhistorie en archeologie

thema	beoordelingscriteria/te beschrijven effecten	werkwijze
landschap, cultuurhistorie en archeologie	- aantasting landschappelijke, waarden (landschapsstructuur, kenmerkende patronen, landschapsbeeld)	- kwalitatief (op basis van bestaande informatie/onderzoeken)
	- aantasting cultuurhistorische waarden	- kwalitatief (op basis van bestaande informatie/onderzoeken)
	- aantasting archeologische waarden (archeologisch waardevolle terreinen en gebieden met een archeologische verwachtingswaarde)	- kwalitatief (op basis van bestaande informatie/onderzoeken)

Voor het aspect landschap wordt het effect van het bestemmingsplan beoordeeld op verandering van de landschapsstructuur, kenmerkende patronen en het landschapsbeeld.

Met betrekking tot cultuurhistorie wordt het effect bepaald aan de hand van behoud van cultuurhistorische waardevolle elementen. De beoordeling vindt kwalitatief plaats op basis van expert judgement.

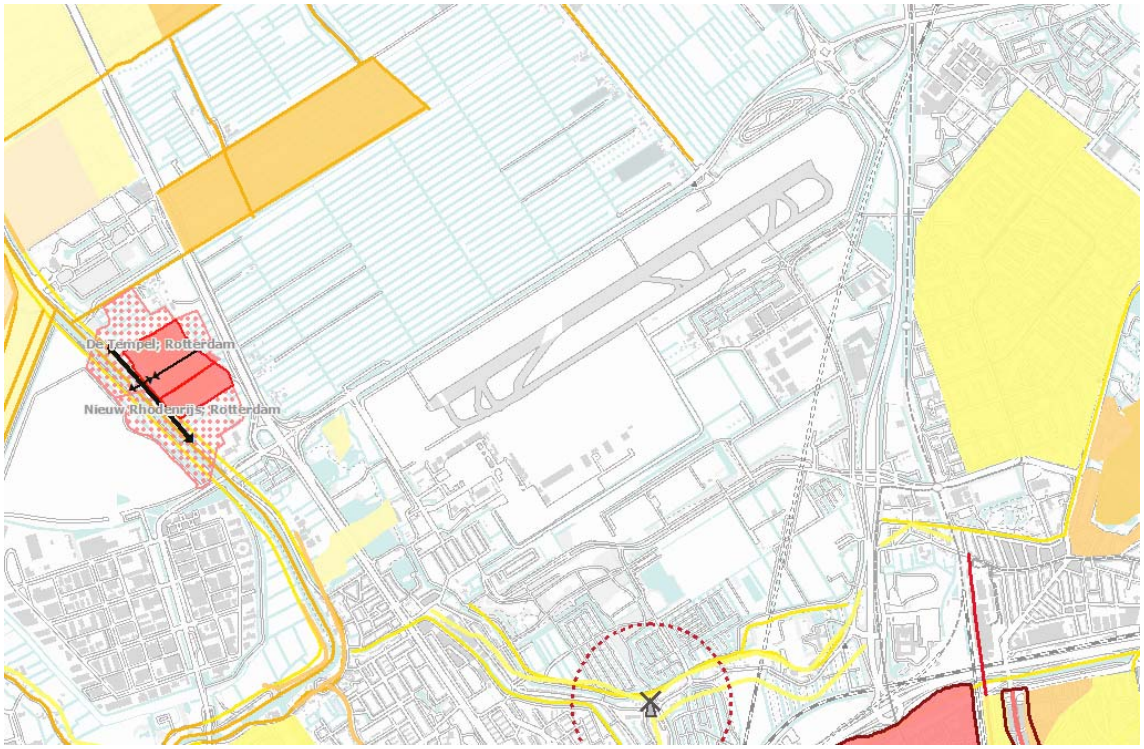
Archeologische waarden zijn onvervangbaar en een kleine ingreep kan een groot effect hebben. De beoordeling van archeologie vindt plaats op basis van twee subcriteria: 'aantasting van archeologisch waardevolle (bekende) terreinen' en 'aantasting van gebieden met een archeologische verwachtingswaarde'. Aangezien de waarde van een bekende vindplaats of gebieden met een archeologische verwachtingswaarde moeilijk in omvang kan worden gemeten, wordt dit aspect kwalitatief beoordeeld op basis van expert judgement. Wanneer er geen terreinen of gebieden aangetast worden is het effect neutraal. Naar mate de aantasting en de status van een archeologische vindplaats of gebieden met een verwachtingswaarde groter is, is het effect negatiever. Maatregelen waarbij archeologische waarden of verwachtingswaarden worden vernietigd of verstoord hebben een negatief effect. Ten aanzien van de beoordeling van archeologie dient te worden opgemerkt dat ingrepen in of op de bodem geen positieve effecten voor archeologische waarden met zich meebrengen. De kwaliteit en/of kwantiteit van in de bodem aanwezige waarden zal nooit verbeteren. Hooguit is er sprake van stabilisatie door bijvoorbeeld verbetering van conserverende omstandigheden, zoals grondwaterpeilverhoging. Maatregelen waarbij archeologisch erfgoed beter toegankelijk wordt voor het publiek hebben een positief effect.

Studiegebied
Het studiegebied voor het milieuthema landschap en cultuurhistorie betreft het plangebied en de directe omgeving. Figuur 13.1 geeft hiervan een indicatie. Op het gebied van archeologie is het studiegebied gelijk aan het plangebied.

13.2. Referentiesituatie

Landschap en cultuurhistorie
Op het luchtvaarterrein zijn geen landschappelijke en cultuurhistorische waarden aanwezig, zoals de cultuurhistorische atlas van de provincie Zuid-Holland laat zien (figuur 13.1). In het plangebied zijn ook geen rijksmonumenten aanwezig (bron: Atlas leefomgeving).

De Airside wordt gekenmerkt door openheid. Deze openheid is alleen beleefbaar vanaf de Vliegveldweg en het meest westelijke deel van de Doenkade. De bebouwing manifesteert zich daarachter als een gesloten blok.



Figuur 13.1 Uitsnede cultuurhistorische atlas provincie Zuid-Holland (bron: geoloket provincie Zuid-Holland)

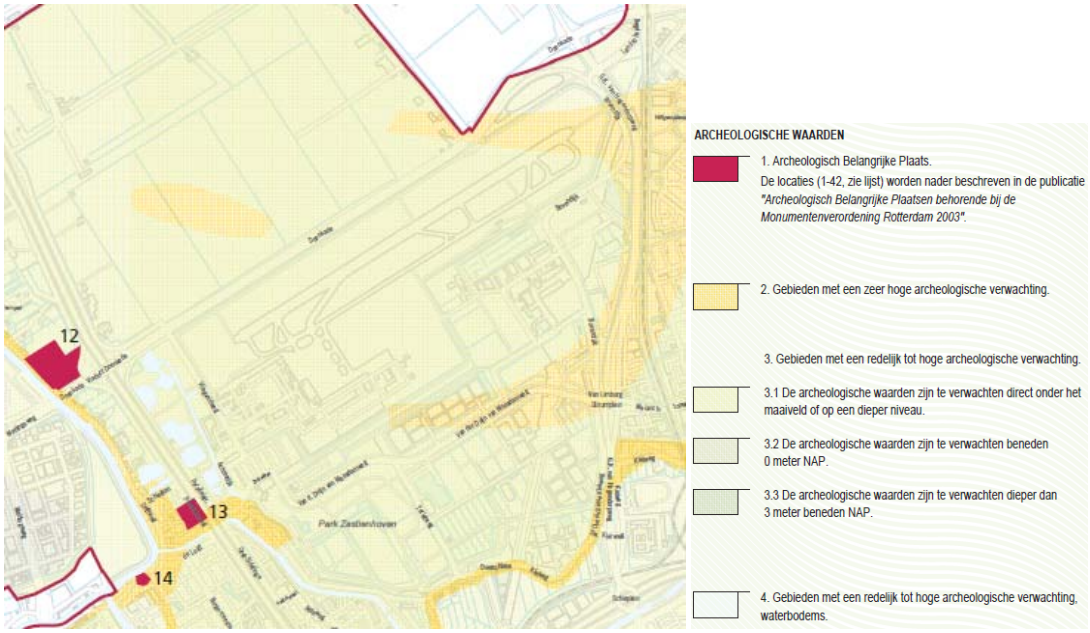
Archeologie

Bewoningsgeschiedenis

Het plangebied maakt deel uit van een gebied waar in de 18e en 19e eeuw op grote schaal veen is gewonnen. Bewoningssporen uit de IJzertijd, Romeinse tijd en Middeleeuwen zijn daarmee verdwenen. In de 19e eeuw werden de veenplassen drooggemaakt. Ten gevolge van de veenwinningsactiviteiten bevinden de oudere, aan het veen voorafgaande afzettingen zich nu direct onder de oppervlakte. Het gaat om fossiele geulafzettingen behorende tot de Afzettingen van Calais. In en op deze geulafzettingen kunnen op verschillende dieptes resten uit de periode Late Steentijd - Vroege Bronstijd (6500-1700 voor Christus) aanwezig zijn. In de diepe ondergrond bevinden zich nog oudere stroomgordels (Afzettingen van Gorkum) waarop en waarlangs zich bewoningssporen uit de Midden Steentijd (9000-5300 voor Christus) kunnen bevinden.

Archeologische verwachting

In het bestemmingsplangebied zijn prehistorische bewoningssporen uit met name de Midden en Late Steentijd te verwachten, ter hoogte van de geul- en stroomgordelafzettingen van Gorkum- en Calais-ouderdom. De ligging van de geulen en stroomgordels is niet precies bekend.



Figuur 13.2 Uitsnede Archeologische waarden- en beleidskaart Rotterdam

In het bestemmingsplangebied heeft het Bureau Oudheidkundig Onderzoek Rotterdam (BOOR) in 2005 twee onderzoeken uitgevoerd. De resultaten van deze onderzoeken zijn gepubliceerd in de rapporten: R.A. Lelivelt 2005: Rotterdam Airport Entreegebied. Een archeologische inventarisatie door middel van grondboringen, Rotterdam (BOOR-rapporten 224); R. A. Lelivelt 2005: Rotterdam Airport 2. Een bureau-onderzoek en een inventariserend veldonderzoek door middel van grondboringen, Rotterdam (BOOR-rapporten 278). Op basis van de uitgevoerde onderzoeken met betrekking tot de toen bekende bouw-plannen op locaties 'Rotterdam Airport Entreegebied' en 'Rotterdam Airport 2' achtte het BOOR het niet noodzakelijk om voorzieningen te treffen om archeologische waarden te behouden of te ontzien.

13.3. Milieueffecten beoogde ontwikkeling

Landschap en cultuurhistorie
In het plangebied zijn geen landschappelijke en cultuurhistorische waarden aanwezig. De ontwikkelingen op het luchtvaartterrein hebben dan ook geen negatief effect.
Ook aan het landschappelijke beeld van openheid van de Airside en het gesloten bebouwingsblok verandert niets door de ontwikkeling op het terrein.

Het effect is derhalve neutraal (0).

Archeologie
In het plangebied zijn geen bekende archeologische waarden aanwezig. Het luchtvaartterrein heeft wel een archeologische verwachtingswaarde. Voor een deel zullen de ontwikkelingen bestaan uit kwaliteitsverbeteringen in het bestaande bebouwde gebied. In dit gebied is de bodem reeds verstoord en/of zijn geen archeologische verwachtingswaarden. Alleen als de verstoringsdiepte dieper reikt dan de bestaande verstoring of ontwikkelingen plaatsvinden op nog onverstoorde gronden kunnen mogelijk negatieve effecten ontstaan doordat behoud van archeologische vondsten in de bodem niet meer mogelijk is. Tegelijkertijd wordt de kennis over het verleden vergroot en toegankelijk gemaakt.
Op basis van de uitgevoerde onderzoeken met betrekking tot de toen bekende bouwplannen op locaties 'Rotterdam Airport Entreegebied' en 'Rotterdam Airport 2' achtte het BOOR het overigens niet noodzakelijk om voorzieningen te treffen om archeologische waarden te behouden of te ontzien.

Het effect wordt als licht negatief (0/-) beoordeeld.

Voor het hele bestemmingsplangebied (Waarde- Archeologie, zie plankaart) geldt een bouwregeling en een omgevingsgunningsplicht voor bouw- en graafwerkzaamheden die dieper reiken dan 1 m beneden het maaiveld, en die tevens een terreinoppervlak beslaan groter dan 200 m². Ten slotte dient rekening te worden gehouden met zogenaamde toevalsvondsten in het plangebied. Hiervan dient men, zoals aangegeven staat in de Monumentenwet 1988, artikel 53, lid 1, melding te maken bij het bevoegd gezag (de gemeente Rotterdam, voor deze het BOOR).

13.4. Mitigerende en compenserende maatregelen

Landschap en cultuurhistorie
Er worden geen landschappelijk of cultuurhistorische waarden aangetast. Mitigerende of compenserende maatregelen voor landschap en cultuurhistorie zijn niet nodig.

Archeologie
In tegenstelling tot veel andere milieuaspecten is archeologie niet compenseerbaar. Ruimtebeslag op een bosgebied kan bijvoorbeeld elders worden gecompenseerd, maar schade aan een nederzetting uit de IJzertijd of een Romeinse villa is definitief. Daarom wordt beleidsmatig veel nadruk gelegd op het voorkomen van schade aan het bodemarchief: het streven naar behoud in de bodem (in situ). Vroegtijdig onderzoek en planaanpassing moeten leiden tot het minimaliseren van de verstoring van archeologische vindplaatsen. Daar waar dit om wat voor reden ook niet mogelijk blijkt, komen mitigerende maatregelen in zicht, hierbij zal gekeken moeten worden hoe de archeologische waarden alsnog kunnen worden gespaard. Hierbij kan bijvoorbeeld gekeken worden naar archeologie-vriendelijke bouwmethoden.

Daarnaast kunnen archeologische waarden op een verantwoorde wijze opgegraven en onderzocht worden, waarna de resten bijvoorbeeld in een museum gepresenteerd kunnen worden. Het doel van deze maatregelen is het zeker stellen van de informatie die de archeologische resten kunnen leveren en het toegankelijk daarvan maken voor zowel wetenschappers als overige geïnteresseerden.

13.5. Effectbeoordeling en conclusie

Effectbeoordeling
In de volgende tabel is de effectbeoordeling opgenomen.

Tabel 13.2 Effectscores landschap, cultuurhistorie en archeologie

beoordelingscriterium	referentiesituatie	toekomstige situatie
aantasting landschappelijke waarden	0	0
aantasting cultuurhistorische waarden	0	0
aantasting archeologische waarden	0	0/-

In het plangebied zijn geen landschappelijke en cultuurhistorische waarden aanwezig. Ook aan het landschappelijke beeld van openheid van de Airside en het gesloten bebouwingsblok verandert niets door de ontwikkeling op het terrein. Het effect op het gebied van landschap en cultuurhistorie is derhalve neutraal.
In het plangebied zijn geen bekende archeologische waarden aanwezig, maar er is sprake van een archeologische verwachtingswaarde. Alleen als de verstoringsdiepte dieper reikt dan de bestaande verstoring of ontwikkelingen plaatsvinden op nog onverstoorde gronden kunnen mogelijk negatieve effecten ontstaan, doordat behoud van archeologische vondsten in de bodem niet meer mogelijk is. Tegelijkertijd wordt de kennis over het verleden vergroot en toegankelijk gemaakt. Het effect wordt als licht negatief beoordeeld.

Conclusie voor het bestemmingsplan
Het aspect landschap, cultuurhistorie en archeologie staat, met inachtneming van eventuele mitigerende maatregelen voor het aspect archeologie, de vaststelling van dit bestemmingsplan niet in de weg. Er zullen ten aanzien van dit aspect geen belangrijke negatieve milieugevolgen optreden.

13.6. Leemten in kennis en informatie

Er zijn geen leemten in kennis en informatie geconstateerd die van invloed zijn op de oordeels- en besluitvorming. De effecten zijn bepaald op basis van expert judgement.

14. Energie, duurzaamheid en klimaatadaptie

14.1. Toetsingskader, beoordelingscriteria en beoordelingswijze

Toetsingskader

Beleid Provincie Zuid-Holland; duurzame Europese economische topregio

De beleidsvisie Duurzaamheid en Milieu 2013-2017, 'Een beter leefmilieu met minder hinder'[1)], wil van Zuid-Holland een duurzame Europese economische topregio maken. Duurzame ruimtelijke ontwikkeling beoogt de economische kracht en de kwaliteit van woon-, werk- en recreatiemilieus te versterken. Het economisch handelen moet zich richten op duurzame ontwikkeling, waaronder het efficiënt gebruik van grondstoffen en het zuiniger omgaan met energie. Werklocaties worden vooral duurzamer door in te zetten op doelmatiger en intensiever ruimtegebruik, dat onder meer mogelijk wordt door het bundelen van milieuhinderlijke bedrijvigheid en door duurzame herstructurering. Duurzame opwekking van energie wordt door de provincie ruimtelijk mogelijk gemaakt en gestimuleerd. Voor duurzame mobiliteit hanteert de provincie drie leidende principes. Verminder mobiliteit door slimme ruimtelijke ordening, door ruimtelijke verdichting te koppelen aan hoogwaardige multimodale knooppunten. Verander door het faciliteren van modal shift en multimodaliteit. Verduurzaam door de inzet op schone, stille en zuinige voertuigen. Ondergronds ruimtegebruik. Ondergrondse bodemenergie (geothermie, maar ook waterberging en noodoverloop) kunnen ondergronds plaatsvinden.

Rotterdam Climate Initiative

De gemeente Rotterdam, Havenbedrijf Rotterdam N.V., DCMR Milieudienst Rijnmond en Deltalinqs, werken in het kader van het Rotterdam Climate Initiative (RCI) samen aan het bereiken van 50% CO_2-reductie in 2025 ten opzichte van 1990. Dit houdt in dat in 2025 niet meer dan 12 megaton CO_2 mag worden uitgestoten (in 2005 werd in Rotterdam 46 megaton CO_2 uitgestoten). Belangrijk uitgangspunt hierbij is dat eerst wordt getracht de energievraag te beperken om vervolgens de resterende vraag naar energie zo duurzaam mogelijk op te wekken. Een onderdeel van het Rotterdam Climate Initiative is de studie REAP (Rotterdamse EnergieAanpak en -Planning), waarin CO_2 en energie onderdeel zijn gemaakt van het plan- en ontwerpproces en een systematiek is ontwikkeld om tot CO_2-neutrale stedenbouw te komen.

In het Programma Duurzaam (2010-2014) 'Investeren in duurzame groei' zijn voor de periode tot en met 2014 tien opgaven geformuleerd waarop de stad Rotterdam zich te komende tijd wil richten. De tien belangrijkste opgaven zijn:

1. vooroplopen bij het verminderen van CO_2-uitstoot;
2. verbeteren van de energie-efficiëntie;
3. omschakelen naar duurzame energie en biomassa als grondstof;
4. bevorderen van duurzame mobiliteit en transport;
5. verminderen van geluidsoverlast en bevorderen van schone lucht;
6. groener maken van de stad;
7. vergroten van de duurzame investering en bevorderen van duurzame producten en diensten;

1) De milieuvisie is wettelijk verplicht op grond van de Wet milieubeheer. Het is een verplicht planfiguur voor de invulling van wettelijke milieutaken.

8. vergroten van het draagvlak voor duurzaamheid en verankering van duurzaamheid in onderwijs en onderzoek;
9. voorbereiden op de gevolgen van klimaatverandering;
10. bevorderen van duurzame gebiedsontwikkeling.

14.2. Beoordelingscriteria en beoordelingswijze

In dit hoofdstuk wordt de beoogde ontwikkeling getoetst aan beleidsdocumenten waarin meer generiek beleid met betrekking tot het thema duurzaamheid en klimaatadaptatie is verwoord. Bij het thema duurzaamheid komen de milieuaspecten energie, materiaal en afvalstromen aan de orde. Bij het thema klimaatadaptatie komen de milieuaspecten water en droogte en hitte-eilanden aan bod.
Voor het thema energie en duurzaamheid worden de volgende toetsingscriteria gehanteerd (zie tabel).

Tabel 14.1 Toetsingscriteria energie en duurzaamheid

thema	te beschrijven effecten	werkwijze
energie, duurzaamheid en klimaatadaptie	effect/maatregelen op het gebied van duurzaamheid, energie en klimaatadaptie	kwalitatief aan de hand van beleidsambities zoals het Programma Duurzaam

Bij deze toetsing is uitgegaan van de ambities en het beleid dat RTHA zelf hanteert ten aanzien van duurzaamheid en de afspraken uit het Convenant Duurzaam Rotterdam Airport. De effectbeschrijving in dit hoofdstuk is gebaseerd op het rapport Duurzame ontwikkeling RTHA (Inbo, oktober 2014). Hierin is op basis van de zes categorieën van BREEAM-NL Gebied ingegaan op de uitvoering van het duurzaamheidsbeleid voor RTHA. Hieronder worden nog kort de ambities en het beleid samengevat. Zie voor een meer uitgebreide beschrijving het hiervoor genoemde rapport.

Ambities en beleid RTHA
BREEAM
Om het thema duurzaamheid kracht bij te zetten heeft RTHA deelgenomen aan de pilot voor duurzame gebiedsontwikkeling volgens de zogenaamde BREEAM-normen. RTHA zal, samen met nog 20 andere projecten in Nederland, alle ontwikkelingen meten aan de hand van de recent ontwikkelde BREEAM-toets. Het doel is om de BREEAM-methodiek uiteindelijk het uitgangspunt te laten zijn voor de gebiedsontwikkelingen op de luchthaven. Aan de hand van deze BREEAM-methodiek worden dan ook de effecten op het gebied van duurzaamheid in beeld gebracht. Hierbij zal zowel worden gekeken naar duurzaamheid op gebiedsniveau als op gebouwniveau. De pilot is inmiddels afgerond. De ervaringen worden meegenomen in relatie tot het energieverbruik en energiebeheer in het gebied. Afhankelijk van de specifieke omstandigheden zal er een BREAAM-certificering plaatsvinden.

BREEAM
De Dutch Green Building Council (DGBC) heeft de afgelopen jaren een aantal BREEAM-duurzaamheidskeurmerken uitgewerkt, waaronder Duurzame Gebiedsontwikkeling in 2010. Het beoordelingskader omvat een zestal categorieën:
- bronnen: energie-, water-, materiaalgebruik, voedsel, afval;
- ruimtelijke ontwikkeling: stedenbouw, gebouwen, transport, flora en fauna, cultureel erfgoed;
- klimaat: waterkwaliteit, wind- en luchtklimaat, thermisch, licht, straling, externe veiligheid;
- welzijn: economische vitaliteit, sociale infrastructuur, cultuur;
- management: beheer, onderhoud, samenwerking, organiserend vermogen;
- synergie: verbinden van belangen.

Airport city
De beleidsdoelstellingen en ambities voor RTHA zijn in lijn met die van de Schiphol Group. Schiphol doet onder andere mee aan het MJA3, de Meerjarenafspraken Energie-efficiency tussen de overheid. Centraal staat verder het AirportCity-concept en Preferred Location. Het AirportCity-concept gaat uit van een geïntegreerde ontwikkeling van lucht- en landzijde. RTHA wil een 'preferred location' zijn voor haar

klanten. Duurzaamheid is hier vanzelfsprekend onderdeel van, omdat het bijdraagt aan kwalitatief hoogwaardige gebouwen en gebieden, die toekomstvast zijn en een aantrekkelijk vestigingsklimaat vormen voor bedrijven. Om haar ambities waar te kunnen maken kiest RTHA ervoor naast verantwoordelijkheid voor eigen direct bestuurbare activiteiten, zoals bijvoorbeeld het eigen energieverbruik of de eigen gebouwen, te sturen op het gedrag van derden die op RTHA aanwezig zijn bijvoorbeeld door te vragen gebruik te maken van de centrale WKO-voorziening.

Duurzame gebouwen en gebieden
RTHA Businesspark wil koploper zijn in duurzame gebieds- en gebouwontwikkeling op en rond de luchthaven. Daarnaast wil RTHA met de landzijdige ontwikkelingen een bijdrage leveren aan de werkgelegenheid in de regio. Voor (her)ontwikkeling en beheer van vastgoed en gebieden is specifiek duurzaamheidsbeleid van toepassing. RTHA kiest voor het BREEAM keurmerk. Voor partijen die zelf gebouwen realiseren op het terrein, geldt dat RTHA vanuit haar rol als accountmanager deze derde partijen stimuleert dit duurzaamheidsniveau ook te behalen.

Convenant Duurzaam Rotterdam Airport
In 2009 hebben de gemeente Rotterdam en Schiphol vanuit hun gezamenlijke beleidsdoelstellingen een convenant Duurzaam Rotterdam Airport opgesteld. De doelstellingen en ambities hiervan zijn nog steeds actueel. De focus voor ruimtelijke ontwikkelingen ligt hierbij vooral op energiebesparing, innovatieve bouw, beperking van watergebruik en afvalwater, scheiding van afval en zorgvuldige keuze van materialen en grondstoffen. Dit heeft onder meer geleid tot de gebiedsontwikkeling zoals beschreven in het Masterplan met inrichting van een airside en een landside, een groen- en waterstructuur en ambities ten aanzien van energie- en waterbesparing, bouwen (BREEAM), afvalstoffen, mobiliteit en infrastructuur (inrichting van de luchthaven, mobiliteitsoplossingen, openbaar vervoer).

Studiegebied
Het studiegebied voor het milieuthema energie en duurzaamheid betreft voor veel deelthema's het plangebied. Voor enkele deelthema's is het studiegebied groter in omvang. Dit geldt voor water (keten van afvalwater tot aan de rioolwaterzuiveringsinstallatie), afval (transport en verwerking), duurzame mobiliteit (regionaal schaalniveau) en klimaat.

14.3. Milieueffecten en effectbeoordeling beoogde ontwikkeling

Conform de zes thema's van BREEAM wordt hierna ingegaan op de aspecten energie, duurzaamheid en klimaatadaptatie. Vervolgens wordt getoetst aan de 10 opgaven uit het programma Duurzaam van Rotterdam.

BREEAM toets
1. Bronnen
Energie
Als gevolg van de ontwikkelingsambities van RTHA zoals opgenomen in het bestemmingsplan neemt de hoeveelheid bedrijvigheid, kantoren, hotels, luchthavengerelateerde voorzieningen (hangars en uitbreiding terminal) en parkeerplaatsen toe. Door de toename van deze functies (en de toename van het aantal m^2 bvo) stijgt de energievraag en kan de daaraan gerelateerde CO_2-uitstoot toenemen. Dit geldt met name voor elektriciteit.
De uitkomst van de toets aan BREEAM-NL-gebied op het punt van energie is:
Conform de principes van de trias energetica, zet RTHA in op het verminderen van het energieverbruik, het opwekken van hernieuwbare energie en als laatste stap, wordt de resterende benodigde fossiele energie, groen ingekocht.
Voor haar eigen nieuwbouwprogramma hanteert RTHA een 10% lagere Energie Prestatiecoëfficiënt dan in het Bouwbesluit is voorgeschreven en BREEAM-Excellent. Bestaande gebouwen moeten voldoen aan BREEAM in use 'very good'. Voor de beoogde uitbreiding van de terminal legt RTHA de lat nog hoger.

Hier wordt ingezet op CO_2 neutraal. Verder zijn voor hernieuwbare energie geothermische en zonne-energie de beste opties voor RTHA (zie verder rapport Inbo).
Het huidige energieverbruik op RTHA bedraagt 18,4 mln kWh (67.000 GJ). De Collectieve warmte-koude installaties (C-WKO's) voorzien voor een belangrijk deel in de warmtevraag op RTHA. De gezamenlijke capaciteit van de twee C-WKO installaties wordt ingeschat op 3,5 mln kWh. Wanneer naast de kantoren Cornerstone en Partere ook de terminal op de C-WKO in het Entreegebied wordt aangesloten, is de capaciteit volledig benut. Van de C-WKO in het Bedrijvenhof wordt de capaciteit voor nog niet de helft benut. De zonnepanelen op de terminal leveren circa 5% van de energievraag van de terminal. Alle overige energie die door RTHA (terminal, bedrijfsruimten en kantoren) wordt ingekocht betreft volledig groene energie.
In de toekomstige situatie (totale uitbreidingsprogramma) neemt de energievraag toe naar ruim 39,5 mln kWh (142.000 GJ). Wanneer de capaciteit van de C-WKO installaties volledig wordt benut (inclusief twee extra bronparen) is de capaciteit van de C-WKO's circa 6 mln kWh. Door inzet op een hoog ambitieniveau (BREEAM-NL Excellent) zal de energievraag per m² bvo per jaar afnemen. Naast de uitbreiding van de C-WKO installaties zal meer ingezet worden op het winnen van zonne-energie en windenergie. Het aandeel zal naar verhouding beperkt blijven gezien de beperkte ruimtelijke mogelijkheden op de luchthaven. De overige energie die wordt ingekocht zal volledig uit groene energie blijven bestaan. Van een absolute daling van CO_2-uitstoot zal geen sprake zijn.

Water, materialen en afval
De uitkomst van de toets aan BREEAM-NL-gebied op het punt van water, materialen, afval is:
Door het aanwezige 3-weg rioolstelsel wordt relatief weinig water naar de zuiveringsinstallatie afgevoerd. Het regenwater vanaf de daken wordt via lavafilters naar de watergangen op het terrein afgevoerd. Onderdeel van de ontwikkeling is het vergroten van de hoeveelheid oppervlaktewater, waarmee een robuust watersysteem ontstaat en de waterkwaliteit toeneemt. Voor het overwinteren van vissen zijn de watergangen op een aantal plekken verdiept.
De ontwikkeling van RTHA brengt in enige mate bouw- en sloopafval met zich mee. Een groot deel hiervan kan hetzij hoogwaardig, hetzij laagwaardig worden hergebruikt. De grootste milieueffecten worden gegenereerd door het transport en het malen van het afval. De grootste milieuwinst is dan ook te behalen door het zoveel mogelijk hergebruiken van materiaal op de bouwplaats zelf en in enige mate het benutten van bestaande constructies. Op RTHA wordt gewerkt met een gesloten grondbalans; menggranulaat dat vrijkomt bij sloop van gebouwen of het weggehaalde asfalt worden binnen het gebied hergebruikt. Ook vrijkomende grond wordt toegepast. RTHA gebruikt bij nieuwe ontwikkelingen asfalt dat voor 100% uit recycled asfalt bestaat. In alle gebouwen, die in eigendom zijn bij de Schiphol groep, is sprake van afvalscheiding (papier, plastic, overig afval, KCA). In het contract tussen RTHA en de afvalverwerker ligt vast dat minimaal 25% van het afval van het luchthavenproces geschikt wordt gemaakt voor hergebruik. Ten slotte wordt gebruikgemaakt van gecertificeerde materialen, zoals FSC-hout.
In vergelijking met de autonome ontwikkeling nemen de materiaalbehoefte en de bijbehorende CO_2-uitstoot (sterk) toe in het basisalternatief. Deze toename wordt veroorzaakt door de toename van de hoeveelheid m² bvo. Door de keuzes van RTHA zijn de milieueffecten zo veel mogelijk beperkt.

2. Ruimtelijke ontwikkeling
Ruimtegebruik
De met de ontwikkeling toenemende parkeerbehoefte wordt in plaats van op maaiveld in parkeergebouwen opgelost. Het bestaande P3 wordt dan ingericht als een groene zoom. Verder worden circa 500 nieuwe bomen op het terrein geplant (verdubbeling van het huidige aantal bomen). Per bouwproject worden mogelijkheden voor groene daken beoordeeld. De AirportCity vergroot de beleving van het gebied voor passagiers, bezoekers en de mensen die er werken. Dit komt tot uiting door de aanwezige voorzieningen, zoals restaurants, vergaderfaciliteiten en sportvoorzieningen. Behalve het tankstation zijn er laadpalen voor elektrische auto's en fietsen. Naast de start- en landingsbaan is een replica neergezet van het stationsgebouw van het verdwenen vliegveld Waalhaven (cultureel erfgoed).

Mobiliteit
Voor de ontwikkeling van de regio en van Nederland is vliegverkeer belangrijk in het aanbod van vervoersmogelijkheden. Van belang in het kader van duurzame mobiliteit is het verkeer van en naar RTHA zo gunstig mogelijk te beïnvloeden voor een goede modal split. De luchthaven is via de hoofdfietsroutes goed ontsloten (dit is van belang voor werknemers bijvoorbeeld) en in de toekomst zal het aantal fietsverbindingen op en rondom RTHA worden uitgebreid. Per openbaar vervoer is RTHA goed te bereiken (halte RandstadRail nabij de G.K. van Hogendorpweg, er is een Airport-shuttle vanaf het Meijersplein en een reguliere buslijn. Buslijn 33 wordt in de toekomst doorgetrokken naar het Meijersplein. De shuttlebus van het Meijersplein naar de Airport zal verdwijnen). Op de luchthaven wordt de ruimtelijke mogelijkheid geboden voor een eventuele tram- of metrolijn in de toekomst. Concrete plannen hiervoor zijn overigens nog niet aanwezig. Om de mobiliteit in de beoogde gebiedsontwikkeling verder te verduurzamen zijn de volgende maatregelen aan te bevelen:
- oplaadpunten voor elektrische voertuigen aan te leggen in de parkeergarage;
- mobiliteitsmanagement inspelend op P+R en verbeterde OV- en fietsnetwerken.

Duurzaamheidsprestatie gebouwen
Door voor het eigen nieuwe en bestaande vastgoed in te zetten op BREEAM-certificering, wordt de duurzaamheidsprestatie van gebouwen verbeterd. De BREEAM-eisen gaan uit boven de wettelijke eisen die aan duurzaamheid worden gesteld. Bij derden tracht RTHA door informatievoorziening over het ambitieniveau van RTHA en het positieve effect van duurzaam vastgoed te beïnvloeden, dat zij ook BREEAM-gecertificeerd, of ten minste duurzaam vastgoed realiseren.

3. Klimaat
Zie andere hoofdstukken van het MER (luchtkwaliteit, geluid) en het rapport van Inbo.

4. Welzijn
De sociale veiligheid op het terrein is hoog, vanwege de 24 uurs-bewaking van de marechaussee. Het stedenbouwkundig plan houdt rekening met de veiligheidsbeleving, bijvoorbeeld doordat wandelaars en fietsers altijd zicht hebben op de omgeving en voldoende verlichting op de juiste plekken.
Er is een veiligheidsmanagementsysteem met protocollen die bij calamiteiten in werking treden. Tevens is op het terrein brandweer gevestigd en is er een medische dienst aanwezig die in geval van calamiteiten direct kan optreden.
Er zijn diverse projecten die bijdragen aan de sociale cohesie in het gebied en aan de regionale werkgelegenheid.

5. Gebiedsmanagement
Voor zowel de gebouwen als het gebied zijn portfolio managers aangesteld. Deze managers geven sturing aan en borgen de geplande duurzaamheidsmaatregelen voor het gebied. Via het erfpachtcontract en de daarin opgenomen voorwaarden oefent RTHA en Schiphol groep invloed uit op de duurzaamheidsprestatie van kopers van nieuwe of bestaande gebouwen. Zo is in de erfpachtcontracten voorgeschreven dat kopers aangesloten moeten worden op de Centrale Warmte-Koude Opslag voorziening.
Voor de huurders in het gebied worden bijeenkomsten georganiseerd. Deze bijeenkomsten hebben als doel het ontstaan en groeien van een bedrijven 'community'.

6. Synergie
De duurzame ontwikkeling van RTHA kent een integrale werkwijze: het Masterplan omvat de gebiedsvisie, waarin ambities en randvoorwaarden zijn beschreven. Gestreefd is naar een gebiedsontwikkeling die adaptief is. De beoogde groei en de bijbehorende randvoorwaarden van bijvoorbeeld waterberging worden op een slimme manier in het gebied zelf opgelost. Zo wordt bestaand vastgoed (o.a. de terminal) aangepast bij groei, wordt het parkeren op maaiveld omgezet naar gebouwd parkeren. Dit laatste is een mooi voorbeeld van synergie, omdat parkeerveld P3 op de lange termijn wordt herontwikkeld naar een groene zoom. Ook het centrale WKO-systeem is adaptief. Bij groei van het aantal bedrijven kunnen op eigen terrein twee extra bronparen worden geslagen en kan de capaciteit worden uitgebreid.

Toetsing aan 10 ambities Programma Duurzaam Rotterdam

1.	*Vooroplopen bij verminderen CO_2-uitstoot.*	*Het verminderen van de CO_2-uitstoot, het verbeteren van de energie-efficiëntie en het omschakelen naar duurzame energie wordt meetbaar gemaakt via de duurzaamheidscertificering BREEAM-NL Nieuwbouw Excellent en BREEAM-NL Bestaande bouw Very Good.* *Aan een absolute CO_2-reductie kan de ontwikkeling niet voldoen gelet op de toename van het aantal m² bvo.* *Doelstelling voor nieuwbouw is tevens 10% beter te presteren dan de voorgeschreven EPC in het Bouwbesluit.* *Geothermische energie wordt reeds ingezet voor een deel van de energievraag naar warmte-koude. Ook wordt zonne-energie ingezet. Beide duurzame energiebronnen worden in de toekomst uitgebreid, binnen de ruimtelijke mogelijkheden die er zijn. De energie-efficiëntie verbetert. Alhoewel de energievraag toeneemt (doordat het aantal m^2 bvo toeneemt), daalt het energieverbruik per m^2 bvo.* *Gesloten grondbalans en hergebruik asfalt.*
2.	*Verbeteren van de energie-efficiëntie.*	
3.	*Omschakelen naar duurzame energie en biomassa als grondstof.*	
4.	*Bevorderen van duurzame mobiliteit en transport.*	*Aanleg van elektrische oplaadpunten voor fiets en auto.* *Vergroting attractiviteit openbaar vervoer door de nieuwe hoogfrequente busverbinding (8x per uur), van Rotterdam CS, via RTHA naar Station Meijersplein van de Randstadrail en vice versa. Deze busverbinding is vanaf eind 2014 in gebruik.*
5.	*Verminderen van geluidsoverlast en bevorderen van schone lucht.*	*De beoogde ontwikkelingen in het bestemmingsplan RTHA hebben hooguit slechts een gering effect op de gecumuleerde geluidsbelasting, aangezien het geluid van de luchtvaart en de A13 maatgevend is.* *De inzet op een vergroting van het aandeel openbaar vervoer en elektrisch vervoer.* *Het planten van 500 nieuwe bomen op onder meer het op de lange termijn te verwijderen parkeerterrein P3.*
6.	*Groener maken van de stad.*	
7.	*Vergroten van duurzame investeringen en bevorderen van duurzame producten en diensten.*	*Het behalen van BREEAM-certificaten draagt bij aan het doen van duurzame investeringen.* *Voor het bevorderen van duurzame producten en diensten wordt geen extra inspanning geleverd.*
8.	*Vergroten van het draagvlak voor duurzaamheid en verankering van duurzaamheid in onderwijs en onderzoek.*	*Via het gebiedsmanagement (voorlichting, organiseren bijeenkomsten) wordt getracht het duurzaamheidsbewustzijn en de prestatie van bedrijven die zich op RTHA vestigen te vergroten.*
9.	*Voorbereiden op de gevolgen van klimaatverandering.*	*Onderzoek samen met gemeente Rotterdam naar het realiseren van een Rescue & Relief cluster op RTHA, bijvoorbeeld in het geval van overstromingen.* *Naast de door het Waterschap voorgeschreven waterbergingsopgave, zijn er geen extra inspanningen.*
10.	*Bevorderen van duurzame gebiedsontwikkeling.*	*Dit is onderbouwd aan de hand van de 6 categorieën van BREEAM-NL Gebied. Naast de inzet op efficiënt energie- en materiaalgebruik, duurzame energie en materialen en verhoging waterkwaliteit (3-weg stelsel), wordt bijgedragen aan de versterking van de economische kracht en de kwaliteit van het werkmilieu, door een groei van het aantal arbeidsplaatsen en een verbeterde ruimtelijke kwaliteit. Het plan draagt bij aan een aantrekkelijk vestigingsklimaat en betere leefomgeving (menging van functies).*

14.4. Effectbeoordeling en conclusie

Effectbeoordeling
In de volgende tabel is de effectbeoordeling opgenomen.

Tabel 14.2 Effectscores energie, duurzaamheid en klimaatadaptie

beoordelingscriterium	referentiesituatie	toekomstige situatie
energieverbruik	0	0/-
duurzaamheid	0	0/-
klimaatadaptie	0	0/-

Conclusie voor het bestemmingsplan
Het energieverbruik neemt in absolute zin toe. Per m^2 bvo zal echter naar verwachting sprake zijn van een beperkte afname.
Er wordt aangesloten op de 10 belangrijkste punten van het Programma duurzaam. Zo wordt gebruikgemaakt van warmtekoudeopslag. De 'onbenutte' delen van RTHA worden groen ingevuld en de mogelijkheden om gebruik te maken van fiets en openbaar vervoer zijn goed.
RTHA is pilotproject geweest voor duurzame gebiedsontwikkeling volgens de BREEAM-normen. De ervaringen uit de pilot worden meegenomen in relatie tot het energieverbruik en energiebeheer in het gebied. Nieuwbouw van gebouwen dienen duurzaam gebouwd te worden en energiezuinig te zijn in gebruik.

14.5. Leemten in kennis en informatie

Er zijn geen leemten in kennis en informatie geconstateerd die van invloed zijn op de oordeels- en besluitvorming.

15. Scenario 2,5 miljoen passagiers en A16/A13

15.1. Inleiding

In dit hoofdstuk is een scenario opgenomen voor:
- een doorkijk naar 2,5 miljoen passagiers (momenteel is een mer-procedure gestart voor de luchtzijdige ontwikkeling van RTHA);
- een doorkijk naar de aanleg van de A13/A16 (er is nog geen ontwerptracébesluit en onderzoeken voor het MER worden momenteel uitgevoerd).

Doorkijk naar 2,5 miljoen passagiers
In dit scenario worden de verkeerseffecten van de groei in passagiers naar 2,5 miljoen per jaar globaal kwantitatief in beeld gebracht (wat 'doet' de toename van het aantal passagiers op het wegennet?). Dit om de haalbaarheid op hoofdlijnen in beeld te brengen. Overige milieueffecten, zoals luchtvaartlawaai en externe veiligheid, worden kwalitatief beoordeeld. Onderzoeksresultaten hiervan zijn nog niet bekend en hangen bovendien sterk af van de verschillende te onderzoeken alternatieven voor het nieuwe Luchthavenbesluit. Discussie hierover vindt plaats in het kader van het projectMER dat voor het nieuwe Luchthavenbesluit wordt opgesteld en het nieuwe Luchthavenbesluit zelf (zie kader).

Het MER voor het Luchthavenbesluit is bedoeld voor discussie met de regio over de toekomst van de luchtzijdige ontwikkeling en de uiteindelijke onderbouwing voor een nieuw vast te stellen Luchthavenbesluit. Het MER zal dan ook meerdere alternatieven bevatten, met verschillende (groei)doelstellingen. In het MER wordt aandacht besteed aan de volgende milieuthema's:
- geluidsbelasting;
- externe veiligheid;
- emissies en luchtkwaliteit;
- ruimtelijke ordening (zoals beperkingengebied en toetsingsvlakken);
- verkeer;
- natuurbehoud en biodiversiteit;
- bereikbaarheid en verkeer;
- cultuurhistorie;
- gezondheid en hinderbeleving;
- bodem en water.

Doortrekking A13/A16
De rijksoverheid heeft het voornemen om de A13/A16 door te trekken (zie het volgende figuur). Voor de aanleg van de A13/A16 is nog geen ontwerptracébesluit gepubliceerd of een MER beschikbaar waarin verkeersprognoses en milieueffecten in beeld zijn gebracht. Het is dan ook niet mogelijk om in het MER RTHA zonder dergelijke informatie en status van besluitvorming de aanleg van de A13/A16 in detail mee te nemen. Bovendien verandert de fysieke situatie in het plangebied RTHA niet door de aanleg van de A13/A16. Ook is de aanleg van de A13/A16 niet nodig om de ruimtelijke ontwikkelingen in het bestemmingsplan RTHA mogelijk te maken.

Figuur 15.1 Indicatie beoogde doortrekking A13/A16[1)]

15.2. Verkeer

Doorkijk naar 2,5 miljoen passagiers
In het verkeerskundig onderzoek van Goudappel-Coffeng is een scenario opgenomen waarbij de effecten van een groei naar 2,5 miljoen passagiers per jaar zijn doorgerekend bij een nieuw Luchthavenbesluit. Uit het onderzoek blijkt de passagiersgroei met de daarbij behorende ruimtelijke ontwikkelingen zorgt voor een toename van de verkeersgeneratie van 6.000 mvt/etmaal. Dit verkeer zal deels worden afgewikkeld over de Vliegveldweg en deels over de Fairoaksbaan (oost).

Doortrekking A13/A16
De doortrekking van de A13/A16 leidt ertoe dat het verkeer op de A13 ter hoogte van het plangebied zal afnemen. Wel zorgt de nieuwe verbinding aan de noordkant van het plangebied bij de nieuwe verbinding logischerwijs voor een toename van verkeer. De bereikbaarheid van de luchthaven zal verbeteren doordat de knoop A13-Doenkade wordt ontlast. De verkeerseffecten in het plangebied (Vliegveldweg en Rotterdam Airportbaan) zijn beperkt, aangezien hier hoofdzakelijk bestemmingsverkeer aanwezig is.

15.3. Geluid

Wegverkeersgeluid
Doorkijk naar 2,5 miljoen passagiers
Uit de berekeningen voor wegverkeersgeluid met een doorkijk naar een groei tot 2,5 miljoen bezoekers per jaar blijkt dat dit leidt tot een verdere verkeerstoename op de ontsluitende wegen en dat daarmee het wegverkeersgeluid negatief zal worden beïnvloed. In tabel 15.1 is de geluidsbelasting vanwege wegverkeersgeluid bij 2,5 miljoen passagiers inzichtelijk gemaakt. De toename als gevolg van het wegverkeersgeluid bedraagt hierbij minder dan 2 dB(A) ten opzichte van de autonome situatie.

1) In het standpunt van 24 mei 2013 heeft de minister aangegeven de A13/A16 als volgt in het ontwerptracébesluit te willen uitwerken: de snelweg krijgt 2x2 rijstroken en een ruimtereservering voor een derde rijstrook.

Tabel 15.1 Maximale geluidsbelasting door wegverkeer (zonder aftrek) voor enkele straten bij de doorkijk naar de groei van 2,5 miljoen passagiers

Woningen in straat	Hoogste L_{den}-waarde[3] in straat
Landzichtstraat	56,1
Rhynsburgstraat	59,1
Delflandstraat	67,8
Schielandstraat	68,3
Verlaatstraat	66,2
Vliegveldweg	66,1
Schipholstraat	60,3
Ypenburgstraat	53,4
Welschapstraat	54,7
Van der Duijn van Maasdamweg	63,0

3) Deze Lden-waarde is de cumulatieve geluidsbelasting voor alle wegen tezamen en is dus niet alleen ten gevolge van de wegen die in de tabel vermeld staan.

Ten opzichte van het basisalternatief leidt het extra verkeer tot een maximale toename van 0,9 dB langs de Vliegveldweg (verwezen wordt naar tabel 5.6). Een toename van 1 dB is voor het menselijk oor niet hoorbaar.

Doortrekking A13/A16
Als gevolg van de doortrekking van de A13/A16 zal de geluidsbelasting vanwege wegverkeer in het plangebied en de omgeving toenemen. Gegevens over toekomstige verkeersintensiteiten en motorvoertuigverdeling van de A13/A16 zijn niet voorhanden, waardoor verder inzicht in de toekomstige geluidsbelasting niet mogelijk is. Vanuit de Wet geluidhinder geldt voor autosnelwegen met 3 of 4 rijstroken een onderzoekzone van 400 m aan weerszijden van de weg. Ter vergelijking: de woningen in het gebied Landzichtstraat-Verlaatstraat liggen op een afstand van circa 850 m ten opzichte van de huidige Doenkade.

Geluid bedrijvigheid
Het geluid van bedrijvigheid zal als gevolg van de verdere groei van het aantal passagiers naar verwachting niet fundamenteel wijzigen. Ook de doortrekking van de A13/A16 heeft geen gevolgen voor het geluid van bedrijvigheid.

Luchtvaartgeluid
Doorkijk naar 2,5 miljoen passagiers
Als gevolg van de groei van het aantal passagiers naar 2,5 miljoen zal het luchtvaartgeluid logischerwijs structureel toenemen ten opzichte van de huidige Omzettingsregeling. De mate waarin dat gebeurt hangt af van de samenstelling van de vloot en zal per gebied verschillen, mede afhankelijk de aanvliegroutes. In het MER dat momenteel wordt opgestart voor het nieuwe Luchthavenbesluit zal dit verder worden onderzocht.

Als indicatie voor de wijzigingen in het luchtvaartgeluid bij een doorgroei naar 2,5 miljoen passagiers is in de volgende tabel een indicatie van de vlootsamenstelling aangegeven. In de tabel is opgenomen:
- de vlootsamenstelling die past binnen de geluidszone (en nog verwachte passagiersgroei) van de huidige Omzettingsregeling, dus de autonome situatie. Deze is gelijk aan de situatie in het onderzochte basisalternatief;

- de mogelijke vlootsamenstelling bij een doorgroei naar 2,5 miljoen passagiers. Hierbij is uitgegaan van een geschaalde variant van het invoerscenario dat ten grondslag ligt aan het vigerende Aanwijzingsbesluit/de vigerende Omzettingsregeling[1)].

Tabel 15.2 Vlootsamenstelling passend binnen de huidige Omzettingsregeling/Aanwijzingsbesluit en mogelijke vlootsamenstelling bij een doorkijk naar 2,5 miljoen passagiers

Segment	Aanwijzingsbesluit		"Doorkijk 2025"	
	Bewegingen	# passagiers	Bewegingen	#passagiers
Groot verkeer	24.672	1,84 miljoen	33.522	2,5 miljoen
Helikopters	7.000	N.v.t.	9.511	N.v.t.
Klein IFR verkeer	24.858	N.v.t.	33.774	N.v.t.
Klein VFR verkeer (BKL)	29.445	N.v.t.	40.007	N.v.t.
Totaal	85.975	1,84 miljoen	116.814	2,5 miljoen

Doortrekking A13/A16
Dit heeft gevolgen voor het aspect luchtvaartgeluid.

15.4. Luchtkwaliteit

Doorkijk naar 2,5 miljoen passagiers
Een groei naar 2,5 miljoen bezoekers per jaar leidt tot een verdere verkeerstoename op de ontsluitende wegen. Dit zal de luchtkwaliteit langs deze wegen negatief beïnvloeden. In 2015 wordt langs de A13/N209 op enkele rekenpunten een overschrijding van de grenswaarde van stikstofdioxide verwacht (zie ook figuur 6.2 in hoofdstuk 6). Ook de verdere groei van het luchtvaartverkeer bovenop de huidige Omzettingsregeling zal gevolgen hebben voor de luchtkwaliteit. De effecten van een mogelijke groei naar 2,5 miljoen passagiers op de luchtkwaliteit vormen dan ook een aandachtspunt in de planvorming. Hierbij gaat de aandacht in eerste instantie uit naar de luchtkwaliteit ter plaatse van woningen en gevoelige objecten in het kader van de luchtkwaliteitsregelgeving.

Doortrekking A13/A16
Uiteraard heeft de doortrekking van de A13/A16 gevolgen voor de luchtkwaliteit vanwege de wijzigingen in vervoersstromen. Langs de nieuwe A13/A16 zal de luchtkwaliteit afnemen, terwijl op de wegen die door de A13/A16 worden ontlast (A20, A13 bij Rotterdam) de luchtkwaliteit positief wordt beïnvloed. Luchtkwaliteit vormt een van de belangrijkste onderzoeksaspecten in het planvormingstraject van de A13/A16. Overigens is de aanleg van de A13/A16 als project opgenomen in het Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit.

15.5. Externe veiligheid

15.5.1. Plaatsgebonden risico (PR)

Doorkijk naar 2,5 miljoen passagiers
Voor het plangebied gelden vanuit de luchtvaart gebonden risico's in principe geen beperkingen voor ruimtelijke ontwikkelingen, aangezien dit gebied onderdeel uitmaakt van het luchthaventerrein zelf. Er liggen geen PR 10^{-6}-contouren/PAG's of veiligheidsafstanden van andere risicorelevante bronnen in het plangebied. Een mogelijke toename van het aantal passagiers in de toekomst heeft dan ook geen gevolgen voor het PR in het plangebied waar het bestemmingsplan betrekking op heeft.

1) Schaling is uitgevoerd over alle soorten van verkeer, er is dus niet alleen geschaald voor het passagiersverkeer. Deze schaling is een indicatie voor een invoerset, voor een luchthavenbesluit zal deze invoerset nog in veel meer detail bepaald moeten worden.

Wel zal een doorgroei naar 2,5 miljoen passagiers gevolgen hebben voor de ligging van de PR 10^{-6}-contour als gevolg van de luchthaven *buiten* het plangebied. Op welke wijze deze contour zal wijzigen is nog niet bekend.

Doortrekking A13/A16
Over de A13/A16 zal vervoer van gevaarlijke stoffen plaatsvinden. Hier zal een PR-contour voor gaan gelden. Deze zal in de directe omgeving van de A13/A16 liggen. Tevens zal een plasbrandaandachtsgebied gelden van 30 m, net zoals bij de huidige A13 en de A20 (hierbinnen gelden bouwbeperkingen). Mochten PAG en PR 10^{-6}-contour binnen het plangebied van RTHA vallen, dan zal dit geen knelpunt opleveren. Aan deze zijde van het plangebied ligt namelijk de landingsbaan en is geen bebouwing aanwezig waar mensen verblijven.

15.5.2. Groepsrisico (GR)

Doorkijk naar 2,5 miljoen passagiers

Luchthaven
Het GR vanwege de luchtvaart is voor de luchthaven zelf niet relevant. Een mogelijke toename van het aantal passagiers in de toekomst heeft dan ook geen gevolgen voor het GR vanwege de luchtvaart in het plangebied. Wel dient hier uiteraard bij de rampenbestrijding rekening mee te worden gehouden. Het GR vanwege de luchtvaart is voor het bestemmingsplan RTHA zelf, ook bij een toename van het aantal passagiers, niet relevant.

Het staat buiten kijf dat een doorgroei van de luchthaven gevolgen heeft voor de ligging van het invloedsgebied van het GR van RTHA. Ook kan deze doorgroei gevolgen hebben voor de hoogte van het GR buiten het plangebied zelf. Hoe deze wijzigingen eruit komen te zien is momenteel nog niet bekend.

Risicovolle inrichtingen
Het invloedsgebied van bestaande risicorelevante inrichtingen reikt niet tot over het plangebied. Een eventuele toename van het aantal passagiers in de toekomst (toename van de populatie) heeft dan ook geen gevolgen voor het GR vanwege risicovolle inrichtingen.

Vervoer gevaarlijke stoffen
De meeste passagiers verblijven op de terminal. Dit zal ook zo zijn bij een toename van het aantal passagiers.
- A13: het plangebied ligt op circa 370 m vanaf de A13, binnen het invloedsgebied van 4.400 m. Deze ligt op circa 850 m afstand vanaf de A13. Een eventuele toename van het aantal passagiers zal, gelet op deze afstanden, geen gevolgen voor de hoogte van het GR.
- N209: de bebouwing ligt op meer dan 550 m afstand vanaf de N209. Het invloedsgebied bedraagt 900 m. Gelet op de genoemde afstanden zal een toename van het aantal passagiers geen gevolgen hebben voor de hoogte van het GR.
- N471: de bebouwing ligt in de toekomst op circa 870 m afstand vanaf de N471. De terminal ligt op circa 1.600 m afstand. Het invloedsgebied bedraagt 900 m. Gelet op de genoemde afstanden zal een toename van het aantal passagiers geen gevolgen hebben voor de hoogte van het GR.

Onder het in ontwikkeling zijnde Btev zijn groepsrisicoberekeningen op een afstand van meer dan 200 m overigens niet meer noodzakelijk.

Leidingen
Het invloedsgebied van de NAM-leiding ligt voor een deel over het plangebied. De terminal, de locatie waar de toename aan passagiers zich zal concentreren, ligt echter buiten het invloedsgebied. Het plangebied ligt buiten de inventarisatieafstand/het invloedsgebied van de aardgastransportleiding. Een toename van het aantal passagiers heeft dan ook geen gevolgen voor de hoogte van het GR.

Doortrekking A13/A16
Als gevolg van het vervoer van gevaarlijke stoffen over de A13/A16 zal sprake zijn van een GR in de omgeving. De hoogte en aanvaardbaarheid hiervan dient verder onderzocht te worden in het MER voor de A13/A16.

15.6. Belemmeringen RTHA en bedrijvigheid

Doorkijk naar 2,5 miljoen passagiers
Een doorgroei van passagiers naar 2,5 miljoen heeft geen rechtstreeks gevolg voor de belemmeringen vanwege RTHA of de toegestane bedrijvigheid. Indien nieuwe bebouwing zal worden gerealiseerd ten behoeve van deze groei aan passagiers, zal deze uiteraard getoetst moeten worden aan de verschillende beperkingen die vanuit RTHA gelden.

Doortrekking A13/A16
Dit heeft geen gevolgen voor de belemmeringen die rondom RTHA gelden en de bedrijvigheid in het plangebied. Een aandachtspunt vormt wel de toename aan oppervlakteverharding en daarmee de eisen voor waterberging: hierbij dient rekening te worden gehouden met beperkingen die rondom luchthavens gelden voor het aanleggen van waterpartijen wegens vogelaantrekkende werking.

15.7. Ecologie

Beschermde gebieden
De groei van het aantal passagiers leidt tot een forse verkeerstoename (+ 6.000 mvt/etmaal, dit verkeer wordt echter verspreid afgewikkeld) en een toename van het luchtverkeer. Dit kan gevolgen hebben voor de stikstofdepositie op omliggende Natura 2000-gebieden. Ook kunnen als gevolg van het extra vliegverkeer met bijbehorend geluid verstoringseffecten toenemen. Dit geldt ook voor de ecologische hoofdstructuur. De betreffende effecten zullen kwantitatief onderzocht moeten worden in het kader van het natuuronderzoek en het MER voor een nieuw Luchthavenbesluit.

De A13/A16 kent ook dergelijke effecten. Deze dienen in het kader van het op te stellen MER voor de A13/A16 te worden onderzocht.

Beschermde soorten
De toename van het aantal passagiers leidt tot een intensivering van het gebruik van het plangebied, echter met name in die gebieden waar op dit moment al sprake is van intensief gebruik. Er zal sprake zijn van een afname van geschikt leefgebied. Hierdoor blijven minder verstoorde delen over waar beschermde soorten hun leefgebied hebben. Ook bij de doortrekking van de A13/A16 kan sprake zijn van een afname van geschikt leefgebied. Het gaat dan met name om de broedvogels met vaste nesten, zoals de ransuil en in mindere mate ook om de vleermuizen.

15.8. Bodem, water, landschap, cultuurhistorie en archeologie

Doorkijk naar 2,5 miljoen passagiers
Een doorgroei naar 2,4 miljoen passagiers heeft geen directe gevolgen voor deze aspecten aangezien hierdoor geen waarden of kwaliteiten aangetast worden.

Doortrekking A13/A16
De doortrekking van de A13/A16 heeft geen gevolgen voor de aspecten bodem, water, cultuurhistorie en archeologie in het plangebied RTHA.

15.9. Beoordeling

Meest relevante milieuthema's
De scenario's 'doorkijk naar 2,5 miljoen passagiers' en 'doortrekking A13/A16' hebben niet op alle milieuaspecten een effect dat relevant is voor het plangebied en de planontwikkeling van RTHA. Voor de volgende milieuthema's is sprake van een neutraal tot zeer gering effect in het plangebied:
- belemmeringen bedrijvigheid;
- bodem, water, landschap, cultuurhistorie en archeologie.

Milieueffecten die in de scenario's met name relevant zijn voor de omgeving van het plangebied hebben betrekking op de aspecten verkeer, geluid, luchtkwaliteit, externe veiligheid en ecologie. De betreffende milieueffecten zijn onderstaand op hoofdlijnen beoordeeld op de criteria omvang, kans en onomkoombaarheid en beheersbaarheid.

Doorkijk naar 2,5 miljoen passagiers
In de volgende tabel is het scenario over de doorkijk naar 2,5 miljoen passagiers beoordeeld op de criteria omvang, kans en onomkoombaarheid en beheersbaarheid.

Tabel 15.3 Beoordeling scenario doorkijk naar 2,5 miljoen passagiers

Criterium	Scenario doorkijk 2,5 miljoen passagiers
Omvang en kans	Qua omvang bedraagt de toename van het aantal passagiers ten opzichte van de autonome situatie 660.000 passagiers per jaar, een toename van circa 35%. Hierdoor zal het geluid toenemen (afhankelijk van allerlei factoren zoals route, locatie en samenstelling van de vloot), evenals het verkeer. Ook de uitstoot van luchtverontreinigende en verzurende stoffen zal toenemen. De omvang van de milieueffecten dient uit nader onderzoek in het MER voor het Luchthavenbesluit te blijken. Door meer luchtvaart neemt de kans op een ongeval in het algemeen toe.
Onomkoombaarheid	In het algemeen is sprake van onomkoombare milieueffecten. Zo is er op RTHA de afgelopen jaren veel onderzoek gedaan naar optimalisaties van het gebruik van de geluidszone. Deze hebben geen positief resultaat (om verschillende redenen) opgeleverd, waardoor een 'slimmer' gebruik binnen de huidige geluidruimte niet mogelijk is. Ook behoort de vloot op RTHA tot de stilste vloot in zijn klasse. Stillere vliegtuigen bestaan nu vrijwel uitsluitend alleen nog op de tekentafel en zullen de komende jaren (zichtjaar 2025) derhalve nog niet operationeel op RTHA inzetbaar zijn. Dit betekent dat bij een toename van het aantal passagiers een toename van de geluidsbelasting onomkoombaar is.
Beheersbaarheid	Uitgangspunt voor de verdere doorgroei van RTHA zal een beheersbare situatie zijn. Dit dient voor de meeste milieuthema's uit onderzoek in het kader van het MER voor het Luchthavenbesluit te blijken. Op het gebied van verkeer blijkt dat de verkeerstoename als gevolg van de doorgroei is af te wikkelen. Deze is daarmee dus beheersbaar.

Doortrekking A13/A16
In de volgende tabel is het scenario over de doortrekking van de A13/A16 beoordeeld op de criteria omvang, kans en onomkoombaarheid en beheersbaarheid.

Tabel 15.4 Beoordeling scenario doortrekking A13/A16

Criterium	Scenario doorkijk 2,5 miljoen passagiers
Omvang en kans	Aan de noordkant van het plangebied zal het verkeer over de nieuwe verbinding uiteraard fors toenemen. Hier staat een verlaging op de huidige A13 tot aan het huidige knooppunt met de Doenkade tegenover. De huidige woningen in Overschie tussen de A13 en het plangebied zullen hierdoor naar verwachting minder wegverkeerslawaai ervaren. Als gevolg van de doortrekking van de A13/A16 zal het wegverkeerslawaai aan de noordkant van het plangebied logischerwijs toenemen. Aan deze zijde van het plangebied, binnen de onderzoekszone van 400 m, zijn echter geen geluidgevoelige objecten aanwezig. Langs de nieuwe A13/A16 zal de concentratie luchtverontreinigende en verzurende stoffen toenemen. Dit is inherent aan de aanleg van een nieuwe weg. Over de A13/A16 zal vervoer van gevaarlijke stoffen plaatsvinden, waardoor sprake zal zijn van een groepsrisico. Gelet op de omgeving van het plangebied (landelijk gebied met een zeer lage personendichtheid) en de relatief grote afstand tussen A13/A16 en de bebouwing in het plangebied waar een relevante populatie aanwezig is, wordt de omvang van dit groepsrisico vooralsnog relatief laag ingeschat. Door de aanleg van een nieuwe verbinding neemt de kans op een ongeval in het algemeen wel toe.
Onomkoombaarheid	In het algemeen zijn de betreffende milieueffecten onomkoombaar en inherent aan de realisatie van een nieuwe verbinding. Op het gebied van geluid zijn geluidsreducerende maatregelen mogelijk (soort asfalt dat gebruikt wordt, realisatie geluidschermen/tunnel etc.). Deze maatregelen worden ingezet in gebieden waar geluidgevoelige functies een te hoge geluidsbelasting zullen ondervinden en zullen zich dan ook niet concentreren rondom het plangebied. In het MER voor de A13/A16 wordt hier verder onderzoek naar gedaan.
Beheersbaarheid	Uitgangspunt voor de aanleg van de A13/A16 zal een beheersbare situatie zijn. Dit dient voor de meeste milieuthema's uit onderzoek in het kader van het MER voor de A13/A16 te blijken.

16. Samenvatting

16.1. Inleiding

Het planMER brengt de milieueffecten in beeld van de ontwikkelingen die het bestemmingsplan RTHA zijn opgenomen. In het bestemmingsplan worden de ruimtelijke ontwikkelingen mogelijk gemaakt die doorgang kunnen vinden onder de huidige Omzettingsregeling: het passagiersvolume van 1,84 miljoen dat het maximum is onder de huidige Omzettingsregeling vormt het uitgangspunt van dit bestemmingsplan.

16.2. Beoogde ontwikkeling en onderzochte alternatieven

Beoogde ontwikkeling
De beoogde ontwikkeling is gebaseerd op het opgestelde Masterplan, dat door de gemeenteraad van Rotterdam is vastgesteld[1)].

Visie, ambitie en strategie
De visie van RTHA is om als duurzame motor van regionale ontwikkeling te functioneren. Een sterke regionale ontwikkeling van de Metropoolregio Rotterdam-Den Haag vraagt immers om een goed, snel en efficiënt netwerk van Europese verbindingen.
De ambitie van de beoogde gebiedsontwikkeling is RTHA als zakenluchthaven[2)] in integraal AirportCity concept. RTHA wil uitgroeien tot dé zakenluchthaven van de Zuidvleugel met een versterking van het netwerk van (point to point) zakelijke bestemmingen in Europa. Uitgangspunt van het AirportCity concept is dat de luchthaven een integraal onderdeel vormt van het ruimtelijk en economisch netwerk in de regio. Hierbij is een hoogwaardige ontwikkeling van bedrijven, kantoren en voorzieningen rondom de luchthaven van groot belang. Het maakt de luchthaven aantrekkelijk als vestigingsplaats voor het bedrijfsleven en voegt ruimtelijke kwaliteit toe. Om voorgaande ambitie te realiseren zet RTHA in op een ontwikkelingsstrategie langs drie lijnen:

- Uitbreiding van het netwerk: groei bestemmingen en passagiersaantallen. Voor het bestemmingsplan RTHA, waar dit MER aan ten grondslag ligt, wordt hierbij uitgegaan van de maximale benutting binnen de milieuruimte van de vigerende Omzettingsregeling.
- Duurzame gebiedsontwikkeling, gericht op identiteit en onderscheidende kwaliteit: een hoogwaardige gebiedsontwikkeling op de luchthaven met een geïntegreerde ontwikkeling van de luchtzijde en landzijde. Hierbij draagt een duurzame ontwikkeling van vastgoed bij aan het creëren en versterken van een aantrekkelijk vestigingsklimaat voor het bedrijfsleven. Er wordt aangesloten op het Rotterdam Climate Initiative waarin overheid, bedrijfsleven en burgers streven naar een 100% klimaatbestendig Rotterdam in 2025 en er wordt bij gebouwontwikkeling gebruikgemaakt van de BREEAM-methodiek.
- Versterken van de regionale verknoping: bereikbaarheid en draagvlak. Dit betreft het beter verknopen van de luchthaven met de regio. Een goede verknoping zorgt ervoor dat de bedrijven en consumenten in de regio snel en efficiënt met de luchthaven worden verbonden.

1) Masterplan Rotterdam The Hague Airport 2023, april 2013.
2) Aangevuld door maatschappelijk verkeer (zoals trauma- en politievluchten) en andere overheidsvluchten, Europese vakantiebestemmingen, inkomend toerisme en uitwijkverkeer.

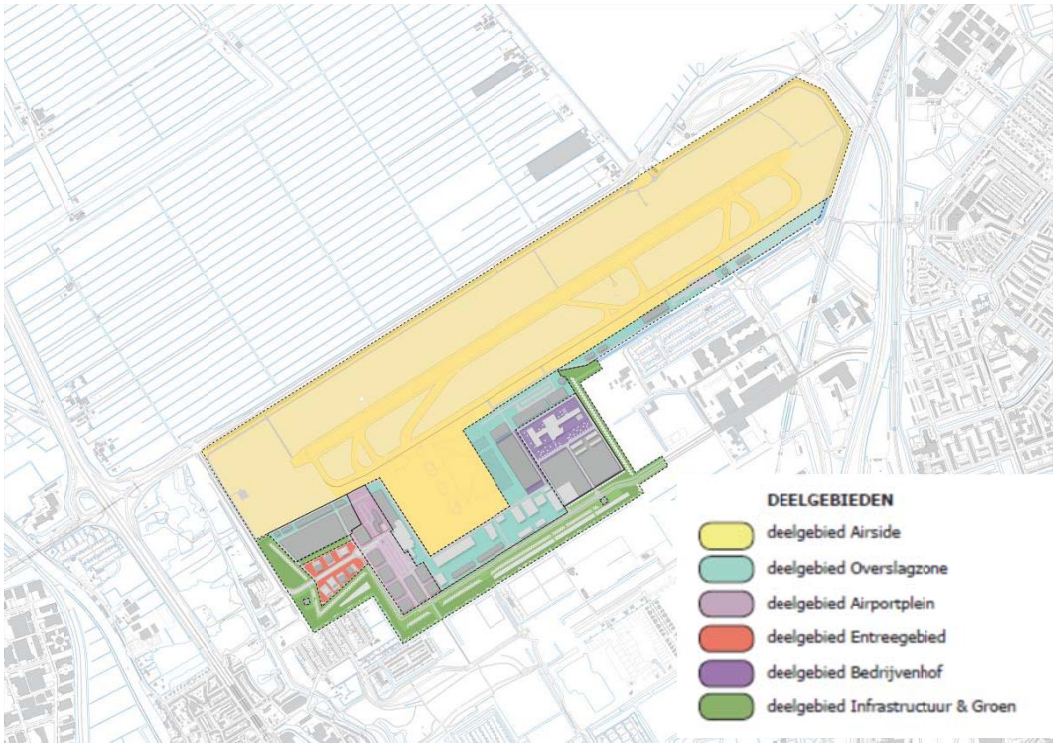
Ruimtelijke structuur en ontwikkeling
De visie, ambitie en strategie hebben gevolgen voor de ruimtelijke ontwikkeling van RTHA en leiden tot belangrijke opgaven voor de toekomstige ruimtelijke structuur van de luchthaven.

Faciliteren luchtzijdige ontwikkelingen (binnen de huidige Omzettingsregeling)
De 'hardware' op de grond moet in de toekomst meegroeien. Het gaat dan om de infrastructuur en de gebouwen in de Overslagzone. De huidige baan kan de passagiersgroei aan en behoeft geen aanpassing. In het overgangsgebied tussen lucht- en landzijde is sprake van twee ruimtelijke opgaven:
- het ontvlechten van luchtvaartfuncties. De behoefte groeit om de verschillende functies (zakenluchtvaart, recreatie, overheid, vracht) functioneel en ruimtelijk van elkaar te scheiden;
- reservering voor nieuwe terminal. De huidige terminal heeft haar capaciteit min of meer bereikt. Op dit moment is sprake van circa 1,5 miljoen passagiers per jaar en een verwachte groei naar 1,84 miljoen passagiers. Mogelijke wijzigingen in kwaliteitseisen zullen mede bepalend zijn voor vernieuwing of uitbreiding van de bestaande terminal.

Gebiedsontwikkeling die de toekomstige functie van RTHA ondersteunt
Om te kunnen concurreren met andere economische kernregio's in Europa is een hoogwaardige en duurzame gebiedsontwikkeling op het luchthaventerrein van belang en is een verdere verbetering van de aanwezige ruimtelijke kwaliteit wenselijk. Op RTHA worden verschillende deelgebieden onderscheiden voor de beoogde gebiedsontwikkeling.

. Deelgebied 1: Airside
Het Airside-gebied bestaat voor het grootste deel uit de huidige landingsbaan met taxibaan. De ontwikkeling van dit gebied is relatief beperkt. De huidige banenstructuur blijft ongewijzigd.

. Deelgebied 2: Overslagzone
De Overslagzone speelt een belangrijke rol in het faciliteren van de ontwikkelingen en het ontvlechten van de verschillende luchthavenfuncties in het gebied. Relevante ontwikkelingen zijn onder andere:
- groei van de terminalcapaciteit en uitbreiding van retail;
- groei van het aantal parkeerplaatsen voor passagiers en werknemers;
- voor Overslagzone en Airportplein samen: ontwikkeling van hoogwaardige hotelvoorzieningen inclusief congres-, ontmoetings- en expositieruimtes;
- vergroting en verbetering van de dienstverlening (mobiliteitsservicepunt);
- toename van het oppervlak voor hangars en luchthavengerelateerd gebruik.



Figuur 16.1 Deelgebieden

. Deelgebied 3: Airportplein
Het Airportplein is de centrale ontmoetingsplaats op RTHA, tussen het Entreegebied en de terminal. De ruimtelijke uitstraling en de verblijfskwaliteit van het plein doen momenteel geen recht aan de ambitie en doelstelling van een hoogwaardige zakenluchthaven met een Airportplein als verbindende hoogwaardige schakel tussen terminal, parkeren, bedrijven, voorzieningen en de omringende polder. Ontwikkelingen in deze zone zijn onder andere:
- kantoorontwikkeling;
- gezamenlijk met de Overslagzone: ontwikkeling van hoogwaardige hotelvoorzieningen;
- detailhandel/retail en ondersteunende horecavoorzieningen.

. Deelgebied 4: Entreegebied
Het Entreegebied vormt de toegangspoort tot de luchthaven. Het ontwikkelt zich de komende 10 jaar tot een hoogwaardige entree die past bij de ambities van RTHA, door onder andere:
- het upgraden van de airportbaan naar een volwaardige entreeboulevard;
- het realiseren van kantoorpaviljoens;
- realisatie van een groene, parkachtige omgeving rondom de kantoorpaviljoens.

. Deelgebied 5: Infrastructuur en groen
Om RTHA te ontwikkelen tot een hoogwaardig zakenluchthaven wordt de heldere verkeersstructuur verder versterkt met een verbeterde hoofdontsluiting, heldere verwijzingen naar de deelgebieden en goede parkeervoorzieningen. In dit deelgebied krijgt ook de wateropgave een plek.

. Deelgebied 6: Bedrijvenhof
Het Bedrijvenhof aan de oostzijde van de luchthaven is momenteel sterk in ontwikkeling. In het gebied zijn de eerste initiatieven gerealiseerd (zoals detentiecentrum, flightpark etc.) Circa 1/3 van het gebied moet nog worden uitgegeven.

Overigens wordt op RTHA steeds meer gevlogen met grote(re) vliegtuigen. Hiervoor is het steeds vaker noodzakelijk dat proefdraaien van grotere motoren plaats kan vinden. Vanwege de geluidwetgeving is het hierbij noodzakelijk dat een deel van de luchthaven de status krijgt van gezoneerd industrieterrein,

met bijbehorende geluidszone. Het gezoneerde industrieterrein wordt begrensd door het Bedrijvenhof en het gebied waar in het bestemmingsplan proefdraaien van motoren is toegestaan.

Onderzochte alternatieven in het MER

Alternatieven

In het planMER zijn de volgende alternatieven onderzocht:

- referentiesituatie: dit betreft de situatie waarmee de milieueffecten van de ontwikkeling worden vergeleken;
- basisalternatief: dit is de representatieve invulling van de maximale ruimtelijke ontwikkelingsmogelijkheden (programma) die in het bestemmingsplan worden opgenomen;
- voorkeursalternatief: dit betreft het geoptimaliseerde basisalternatief dat uiteindelijk in het bestemmingsplan wordt vastgelegd. Per milieuaspect wordt beoordeeld of optimalisaties mogelijk zijn.

Varianten

Voor industrielawaai zijn in het akoestisch onderzoek voor de toekomstige situatie twee varianten onderzocht:

- maximale invulling Masterplan: dit is de worst case geluidsbelasting op basis van de globale beschrijving in het Masterplan van de invulling van de verschillende deelgebieden (hierbij zijn de bijbehorende maximale milieucategorieën doorgerekend), zonder verdere beperkingen in het bestemmingsplan;
- invulling conform gemeentelijke randvoorwaarde en milieuzonering in het bestemmingsplan. Hierin is het proefdraaien van motoren in het bestemmingsplan toegestaan in een beperkt gebied en is de milieuzonering voor het overslaggebied tussen terminal en Bedrijvenhof naar beneden bijgesteld. Hiermee wordt voldaan aan de gemeentelijke randvoorwaarde dat het industriegeluid op aanwezige en geprojecteerde woningen vanuit RTHA niet meer bedraagt dan 50 dB(A) etmaalwaarde.

Scenario's

In het planMER is tevens een scenario opgenomen dat een doorkijk biedt op de milieugevolgen van de ontwikkelingen, als RTHA (na een nieuw Luchthavenbesluit) verder door zou kunnen groeien naar 2,5 miljoen bezoekers per jaar en een scenario als de A13/A16 wordt aangelegd. Over beide ontwikkelingen heeft nog geen besluitvorming plaatsgevonden.

16.3. Samenvatting milieueffecten basisalternatief

In de volgende tabel zijn de milieueffecten ten opzichte van de referentiesituatie weergegeven. Hierbij is voor het aspect industriegeluid al uitgegaan van het voorkeursalternatief (= variant 'invulling conform gemeentelijke randvoorwaarde en milieuzonering in het bestemmingsplan'). Dit omdat de variant waarin uit werd gegaan van de maximale invulling op basis van het Masterplan leidde tot een onwenselijke geluidsituatie.

Tabel 16.1 Effectscores verkeer

criterium	referentiesituatie	plansituatie (2024)
Verkeer		
effecten op bereikbaarheid	0	0
effecten op verkeersafwikkeling	0	0
effecten op verkeersleefbaarheid	0	0
Geluid		
wegverkeersgeluid	0	0
geluid bedrijvigheid/industriegeluid	0	0[1)]
luchtvaartgeluid	0	0
cumulatie van geluid	0	0
Luchtkwaliteit		
verandering concentratie PM_{10}/$PM_{2,5}$ en NO_2	0	0/-
Externe veiligheid en planologisch relevante leidingen		
effecten voor het plaatsgebonden risico	0	0
effecten voor het groepsrisico	0	0
Milieuhinder bedrijven		
milieubelasting omgeving	0	0/-
lichthinder	0	0
Beperkingen RTHA		
beperkingen RTHA	0	0
Bodemkwaliteit		
bodemkwaliteit	0	0
Waterhuishouding		
grondwater	0	+
oppervlaktewater	0	+
waterketen	0	+
Ecologie		
Natura 2000	0	0
EHS	0	0
beschermde soorten	0	0/-
Landschap, cultuurhistorie en archeologie		
aantasting landschappelijke waarden	0	0
aantasting cultuurhistorische waarden	0	0
aantasting archeologische waarden	0	0/-
Energie, duurzaamheid en klimaatadaptie		
energieverbruik	0	0/-
duurzaamheid	0	0/-
klimaatadaptie	0	0/-

Toelichting per milieuaspect

Verkeer en vervoer

De beoogde gebiedsontwikkeling heeft een toename van verkeer tot gevolg. Ten opzichte van de referentiesituatie is deze toename beperkt. Daarnaast zijn reeds verschillende besluiten genomen omtrent de aanpassing van omliggende infrastructuur (aanleg A4 Midden-Delfland, knoop A13/N209). Hierdoor

1) Bij de variant 'invulling conform gemeentelijke randvoorwaarde en milieuzonering in het bestemmingsplan'. Dit vormt onderdeel van het voorkeursalternatief.

zijn de effecten op de bereikbaarheid en de verkeersafwikkeling minimaal. Ook het effect op de verkeersleefbaarheid is minimaal. De betreffende effecten worden als neutraal beoordeeld.

Geluid
Voor wegverkeersgeluid vindt er ten opzichte van de autonome situatie geen relevante verslechtering plaats. Op sommige locaties is zelfs sprake van een lichte verbetering, vanwege de afschermende werking die toekomstige bebouwing op RTHA op deze locaties heeft. Het effect wordt dan ook als neutraal beoordeeld.

Als gevolg van de bedrijvigheid en het proefdraaien van motoren (gezoneerde industrieterrein) blijkt dat de verschillende (deels geprojecteerde) woningen in de omgeving en het kinderdagverblijf een geluidsbelasting ondervinden van minder dan 50 dB(A). Er wordt dan ook voldaan aan de voorkeursgrenswaarde. Het milieueffect wordt als neutraal beoordeeld.

Voor luchtvaartgeluid worden de effecten als neutraal beoordeeld. De ontwikkelingen in het basisalternatief hebben namelijk geen betrekking op luchtzijdige aspecten en dus geen effecten op het luchtvaartgeluid.

In de gecumuleerde geluidsbelasting is luchtvaartgeluid veruit maatgevend, gevolgd door het wegverkeersgeluid op de A13. Aangezien de geluidsbelasting van beide geluidsbronnen niet wordt beïnvloed door de beoogde ontwikkeling in het voorkeursalternatief, heeft het voorkeursalternatief geen relevant gevolg voor de gecumuleerde geluidsbelasting. Dit blijkt ook doordat bij wegverkeersgeluid er ten opzichte van de autonome situatie geen relevante verslechtering plaatsvindt en voor industrielawaai voldaan wordt aan de voorkeursgrenswaarde. Berekeningen bevestigen dit beeld. Dit effect wordt dan ook beoordeeld als neutraal.

Luchtkwaliteit
Als gevolg van de verkeersaantrekkende werking is sprake van een lichte verslechtering van de luchtkwaliteit. Dit effect wordt als licht negatief ten opzichte van de referentiesituatie beoordeeld. Dit geldt zowel voor de concentratie PM_{10}/$PM_{2,5}$ als de concentratie NO_2. De beoogde ruimtelijke ontwikkelingen zijn overigens opgenomen in het NSL.

Externe veiligheid en planologisch relevante leidingen
De beoogde ruimtelijke ontwikkeling heeft geen gevolgen voor het PR: aangezien het plangebied onderdeel uitmaakt van het luchthaventerrein zelf gelden vanuit de luchtvaart gebonden risico's in principe geen beperkingen voor ruimtelijke ontwikkelingen. Voor het overige liggen er geen PR 10^{-6}-contouren/PAG's of veiligheidsafstanden van andere risicorelevante bronnen in het plangebied.
De beoogde gebiedsontwikkeling in het plangebied heeft eveneens geen toename voor de hoogte van het GR tot gevolg, gelet op de afstand tot de bestaande risicorelevante bronnen. Het GR van de luchthaven zelf is niet relevant voor de beoogde ontwikkeling. Het plangebied ligt niet binnen het invloedsgebied van bestaande risicorelevante inrichtingen. De beoogde ruimtelijke ontwikkelingen vinden op dermate grote afstand van de A13/N209/N471 plaats dat deze geen gevolgen hebben voor de hoogte van het GR: het externe veiligheidsbeeld wijzigt niet relevant als gevolg van de beoogde ontwikkelingen. De ruimtelijke ontwikkelingen liggen tevens buiten het invloedsgebied voor de aardgastransportleiding en de NAM-leiding.

Milieuhinder bedrijvigheid
Als gevolg van de beoogde bedrijfsactiviteiten neemt de milieubelasting in beperkte mate toe. Dit wordt als licht negatief beoordeeld. Ten opzichte van de referentiesituatie neemt de lichthinder in de directe omgeving, mede vanwege de locatie van de beoogde ontwikkelingen, niet tot nauwelijks toe. Dit effect wordt als neutraal beoordeeld.

Belemmeringen RTHA
Het effect op de beperkingen vanuit RTHA zal neutraal zijn door het bestemmingsplan RTHA. In de planvorming wordt rekening gehouden met de aanwezige beperkingen als gevolg van RTHA.

Bodemkwaliteit
Het effect op de bodem zal neutraal zijn als gevolg van de beoogde ontwikkelingen in het bestemmingsplan RTHA. Er treden geen relevante negatieve effecten op.

Waterhuishouding
Door de aanleg van oppervlaktewater neemt de waterberging in het gebied toe, waarmee de streefwaarde van 7,5% wordt benaderd. Dit betreft een positief effect. De grondwaterstand zal door de beoogde peilverlaging en door de werking van de drainage naar verwachting iets zakken. Ook dit betreft een positief effect. Ook de waterkwaliteit zal in het gebied toenemen, onder andere vanwege de aanleg van een verbeterd gescheiden rioolstelsel (hemelwater afkomstig van 'schoon' verhard oppervlak, zoals daken, wordt zoveel mogelijk direct op het oppervlaktewater geloosd, waardoor de kwaliteit van het oppervlaktewater verbetert).

Ecologie
Negatieve effecten op beschermde gebieden worden uitgesloten. In het plangebied kan wel aantasting van verblijfplaatsen en leefgebied van beschermde soorten plaatsvinden. Deze effecten kunnen echter gemitigeerd worden. Er is sprake van een licht negatief milieueffect. Voorafgaand aan de concrete ontwikkelingen dient nog nader veldonderzoek plaats te vinden.

Landschap, cultuurhistorie en archeologie
In het plangebied zijn geen landschappelijke en cultuurhistorische waarden aanwezig. Het landschappelijke beeld van openheid van de Airside en het gesloten bebouwingsblok verandert niet. Het effect is derhalve neutraal.
In het plangebied is sprake van een archeologische verwachtingswaarde. Alleen als de verstoringsdiepte dieper reikt dan de bestaande verstoring of ontwikkelingen plaatsvinden op nog onverstoorde gronden kunnen mogelijk negatieve effecten ontstaan, doordat behoud van archeologische vondsten in de bodem niet meer mogelijk is. Het effect wordt als licht negatief (0/-) beoordeeld.

Energie, duurzaamheid en klimaatadaptie
Het energieverbruik neemt in absolute zin toe. Per m^2 bvo zal echter naar verwachting sprake zijn van een beperkte afname. Er wordt aangesloten op de 10 belangrijkste punten van het Programma duurzaam. Zo wordt gebruikgemaakt van warmte koude opslag. De 'onbenutte' delen van RTHA worden groen ingevuld en de mogelijkheden om gebruik te maken van fiets en openbaar vervoer zijn goed. RTHA is pilotproject geweest voor duurzame gebiedsontwikkeling volgens de BREEAM-normen. De ervaringen uit de pilot worden meegenomen in relatie tot het energieverbruik en energiebeheer in het gebied. Nieuwbouw van gebouwen dient duurzaam gebouwd te worden en energiezuinig te zijn in gebruik.

16.4. Optimalisaties en voorkeursalternatief

Op basis van de milieuonderzoeken naar het basisalternatief zijn tevens per milieuthema optimalisatiemaatregelen in beeld gebracht om eventuele ongewenste milieueffecten te beperken of te voorkomen.

Zoals in paragraaf 16.3 al is aangegeven, wordt in het voorkeursalternatief voor het aspect industriegeluid uitgegaan van de variant 'invulling conform gemeentelijke randvoorwaarde en milieuzonering in het bestemmingsplan'. Dit omdat de variant waarin uit werd gegaan van de maximale invulling op basis van het Masterplan leidde tot een onwenselijke geluidsituatie (vanwege de geringe beperkingen aan het proefdraaien van motoren).

Uit het MER blijkt uit de voorgestelde optimalisatiemaatregelen voor de verschillende milieuthema's het volgende.

- Voor verschillende milieuthema's zijn mitigerende en compenserende maatregelen niet opportuun omdat:
  - de beoogde ontwikkeling geen tot nauwelijks effect heeft of er geen mitigerende of compenserende maatregelen nodig zijn (zoals bij luchtvaartgeluid, wegverkeerslawaai, industriegeluid, landschap en cultuurhistorie, externe veiligheid, bodemkwaliteit, belemmeringen RTHA, verkeer);
  - maatregelen vanuit een ander oogpunt onwenselijk zijn (bijvoorbeeld bij wegverkeerslawaai is het toepassen van schermen vanuit verkeerskundig en landschappelijk oogpunt niet wenselijk en is het verlagen van de snelheid op de ontsluitende wegen gelet op de gebiedsontsluitende functie vanuit verkeerskundig oogpunt niet gewenst);
  - de beoogde ontwikkelingen een positief milieueffect hebben (waterhuishouding).
- Een deel van de compenserende en mitigerende maatregelen kan pas in een latere fase van het planproces worden uitgevoerd en heeft daarmee geen gevolgen voor het bestemmingsplan:
  - eventuele maatregelen om de emissie van luchtverontreinigende stoffen bij de vestiging van individuele bedrijven verder terug te dringen komen bijvoorbeeld pas aan de orde in het milieuspoor);
  - de milieubelasting van toekomstige bedrijvigheid in het plangebied is in het bestemmingsplan reeds zo veel mogelijk aan banden gelegd door de opgenomen milieuzonering en het toekennen van de geluidszone voor het gezoneerde industrieterrein. In het milieuspoor kunnen bij concrete plannen voor de vestiging van bedrijven eventuele optimalisatiemogelijkheden verder worden onderzocht;
  - in het kader van het bestemmingsplan is onder bepaalde omstandigheden archeologisch onderzoek noodzakelijk. Dit onderzoek moet leiden tot het minimaliseren van de verstoring van archeologische vindplaatsen (bijvoorbeeld door planaanpassing). Daar waar planaanpassing niet mogelijk blijkt, komen mitigerende maatregelen in zicht, zoals archeologie-vriendelijke bouwmethoden. Daarnaast kunnen archeologische waarden op een verantwoorde wijze opgegraven en onderzocht worden, waarna de resten bijvoorbeeld in een museum gepresenteerd kunnen worden (zeker stellen van de informatie die de archeologische resten kunnen leveren).

Het voorkeursalternatief zoals dit mogelijk wordt gemaakt in het bestemmingsplan is voor de genoemde optimalisatiemogelijkheden dan ook gelijk aan het basisalternatief zoals dit in het planMER is onderzocht.

16.5. Scenario's

Voor een doorgroei naar 2,5 miljoen passagiers (nieuw Luchthavenbesluit) en de doortrekking van de A13/A16 is separate besluitvorming nodig, waarvoor separate mer-procedures aan de orde zijn. In het MER RTHA is op hoofdlijnen een doorkijk gegeven naar de meest relevante milieueffecten. De scenario's 'doorkijk naar 2,5 miljoen passagiers' en 'doortrekking A13/A16' hebben niet op alle milieuaspecten een effect dat relevant is voor het plangebied en de planontwikkeling van RTHA. Milieueffecten die in de scenario's met name relevant zijn hebben betrekking op de aspecten verkeer, geluid, luchtkwaliteit, externe veiligheid en ecologie. De betreffende milieueffecten zijn in het MER RTHA op hoofdlijnen beoordeeld op de criteria omvang, kans en onontkoombaarheid en beheersbaarheid.

Doorkijk naar 2,5 miljoen passagiers

Het passagiersaantal neemt hierbij ten opzichte van de autonome situatie met 35% toe. De omvang van de milieueffecten dient uit nader onderzoek in het MER voor het Luchthavenbesluit te blijken. De benoemde milieueffecten (verkeer, geluid, luchtkwaliteit, externe veiligheid) zijn in het algemeen onontkoombaar. Uitgangspunt voor de verdere doorgroei van RTHA zal een beheersbare situatie zijn.

Doortrekking A13/A16

Aan de noordkant van het plangebied RTHA zal het verkeer over de nieuwe verbinding uiteraard fors toenemen. Hier staat een verlaging op de huidige A13 tot aan het huidige knooppunt met de Doenkade tegenover. Dit heeft gevolgen voor wegverkeersgeluid, de concentratie luchtverontreinigende en verzurende stoffen en externe veiligheid vanwege het vervoer van gevaarlijke stoffen. Dit is inherent aan de aanleg van een nieuwe rijksweg. In het algemeen zijn de betreffende milieueffecten onontkoombaar en inherent aan de realisatie van een nieuwe verbinding. Wel zijn deels mitigerende maatregelen mogelijk. Uitgangspunt voor de doortrekking van de A13/A16 zal een beheersbare situatie zijn.

Bijlage 1 Literatuurlijst

- Berkel - Gaag Leiding 2013, Arcadis Vectra, november 2013.
- Bestemmingsplan - Rotterdam - The Hague Airport. Verkeerskundig onderzoek, Goudappel-Coffeng, juli 2014.
- Bodemonderzoek bedrijventerrein Rotterdam Airport, Tauw, maart 2006.
- Bodemonderzoek fase 1A Rotterdam Airport te Rotterdam, mei 2004, Tauw.
- Bodemonderzoek verdachte deellocaties Rotterdam Airport, september 2005, Tauw.
- Duurzame ontwikkeling Rotterdam The Hague Airport, Inbo, oktober 2014.
- Geluidsberekeningen Bestemmingsplan Rotterdam The Hague Airport, Adecs Airinfra, februari 2015.
- Lucht in onderzoek. Ultrafijn stof rondom Schiphol, Tijdschrift Lucht, (M. Keuken e.a.), december 2014.
- Masterplan Rotterdam The Hague Airport 2023, april 2013.
- Natuurwaarden Rotterdam The Hague Airport, Van der Goes en Groot, september 2012.
- Rotterdam Airport entreegebied. Een archeologische inventarisatie door middel van grondboringen, Rotterdam (BOOR-rapporten 224), R.A. Lelivelt 2005.
- Rotterdam Airport 2. Een bureauonderzoek en een inventariserend veldonderzoek door middel van grondboringen, Rotterdam (BOOR-rapporten 278), R. A. Lelivelt 2005.
- Verkennend en actualisatie bodemonderzoek, Landzijde II, Rotterdam The Hague Airport, Tauw, november 2010.
- Waterhuishoudingsplan Rotterdam The Hague Airport Planperiode 2013 – 2023, Tauw, april 2014.

Bijlage 2 Verklarende woordenlijst en afkortingen

Alternatief: Andere wijze dan de voorgenomen activiteit om (in aanvaardbare mate) tegemoet te komen aan de doelstelling(en). De Wet milieubeheer schrijft voor, dat in een MER alleen alternatieven moeten worden beschouwd, die redelijkerwijs in de besluitvorming een rol kunnen spelen.

Archeologie: Wetenschap van oude historie op grond van bodemvondsten en opgravingen.

Autonome ontwikkeling: Alle natuurlijke en kunstmatige toekomstige ontwikkelingen en activiteiten die men redelijkerwijs kan verwachten zonder de voorgenomen activiteit; het betreft alleen die ontwikkelingen die redelijkerwijs kunnen worden voorzien.

AWK: Archeologische Waardenkaart.

Beperkingengebied: Het gebied vastgesteld waar met het oog op gebied de geluidsbelasting en de veiligheid in verband met de nabijheid van de luchthaven beperkingen noodzakelijk zijn ten aanzien van de bestemming of het gebruik van de gronden.

Bereikbaarheid: De manier waarop en de tijd waarin een locatie te bereiken is.

Bevoegd gezag: Één of meer overheidsinstanties die bevoegd zijn om over de activiteit van de initiatiefnemer het besluit te nemen. In dit geval is het bevoegd gezag de gemeenteraad van de gemeente Rotterdam.

Bkl: Belastingeenheid kleine luchtvaart.

Boezem: Het stelsel van met elkaar in open verbinding staande waterlopen en meren waarop het water van lager gelegen polders wordt uitgeslagen en dienend voor eventueel tijdelijke berging en lozing op het buitenwater.

BREEAM: Building Research Establishment Environmental Assessment Method. Dit is een beoordelingsmethode om de duurzaamheidprestatie van gebouwen of gebiedsontwikkelingen te bepalen.

Commissie voor de m.e.r. / Cie m.e.r.: Commissie van onafhankelijke deskundigen die door het ministerie van VROM worden benoemd ter beoordeling van de kwaliteit van het MER-onderzoek.

Cultuurhistorie: Geschiedenis van de ontwikkelingsgang der beschaving.

Cumulatief effect: Effect van verschillende vormen van milieu-invloeden tezamen, waarbij de gevolgen van de vormen afzonderlijk niet ernstig behoeven te zijn, maar van de verschillende vormen tezamen mogelijk wel.

C-WKO's: Collectieve warmte-koude installaties.

dB/dB(A): Decibel (A-gewogen). Maat voor de geluidsterkte, die de verhouding weergeeft tussen de omvang (hardheid) en de hoogte (intensiteit). Deze maat is gecorrigeerd naar de gevoeligheid van het menselijke oor.

Ecologie: Wetenschap die de relaties tussen organismen en hun omgeving (milieu) bestudeert.

Ecologische waterkwaliteit: De kwaliteit van het oppervlaktewater uitgedrukt in het functioneren van de planten en dieren ten opzichte van elkaar en hun omgeving.

Effect: Een effect is een gevolg of een verandering in een bepaalde situatie die wordt veroorzaakt door een gebeurtenis of een handeling (bijvoorbeeld de inzet van een alternatief).

EHS: Ecologische hoofdstructuur. Ecologisch Netwerk van kerngebieden, natuurontwikkelingsgebieden en hoofdstructuur (EHS) verbindingszones waarbinnen flora en fauna zich kunnen handhaven en uitbreiden.

Emissie: Uitstoot van stoffen in de omgevingslucht.

Etm: Etmaal.

Depositie: Neerslag of afzetting van luchtverontreinigende stoffen op bodem, water, planten, dieren of gebouwen. Het gaat in milieuverband vaak om depositie van verzurende en vermestende stoffen.

Fauna: De dierenwereld.

Flora: De plantenwereld.

Full power proefdraaien: proefdraaien met vol vermogen.

Geluidcontour: (Denkbeeldige) lijn langs een geluidbron, die punten met eenzelfde geluidniveau verbindt.

Geluidhinder: Gevaar, schade of hinder als gevolg van geluid.

Geluidszone luchthaven: Zone (rond een luchthaven) waarbuiten de geluidsbelasting door landende en opstijgende luchtvaartuigen een vastgestelde grenswaarde niet mag overschrijden.

Geluidszone industrielawaai: Zone (rond een gezoneerd industrieterrein) waarbuiten de cumulatieve geluidsbelasting door de inrichtingen gezamenlijk een vastgestelde grenswaarde niet mag overschrijden.

Grenswaarde: Beleidsmatig vastgestelde norm waarmee beoogd wordt een minimaal beschermingsniveau te garanderen.

Groepsrisico: Het groepsrisico betreft de kans per jaar dat in één keer een groep van ten minste een bepaalde grootte op de grond het slachtoffer is van een ongeval/ramp met een risicobron. Het groepsrisico wordt uitgedrukt in een FN-curve.

Grondwater: Het water in de ondergrond dat spleten, holten en poriën vult.

Ground idle proefdraaien: proefdraaien met laag vermogen.

Habitat: Leefgebied van een organisme of een levensgemeenschap.

Habitatrichtlijn: Europese richtlijn die de bescherming van bedreigde natuurtypen (habitats) en in het wild levende soorten planten en dieren, die op Europees niveau van belang zijn, regelt.

I/C-verhouding: De verhouding tussen het aantal voertuigen dat de weg gebruikt (intensiteit) en het theoretische aantal voertuigen dat een weg kan verwerken (capaciteit). Deze verhouding geeft inzicht in de doorstroming op een weg.

Initiatiefnemer: Degene die het voornemen wenst te realiseren. In dit geval RTHA.

Ke: Eenheid waarin de geluidsbelasting door luchtvaart vaker wordt uitgedrukt, de zogenaamde Kosteneenheid.

Keur: Verordening met strafbepaling van een Waterschap.

Kritische depositiewaarde voor stikstof: De grens waarboven het risico niet kan worden uitgesloten dat de kwaliteit van het habitattype significant wordt aangetast als gevolg van de verzurende en/of vermestende invloed van de atmosferische stikstofdepositie. Het uittreden van grondwater aan het grondoppervlak, in de waterlopen of drains.

KRW: Kaderrichtlijn Water.

Kwetsbare objecten: Gebouwen zoals woningen, ziekenhuizen en grote kantoorgebouwen waarbij aan objecten grenswaarden van externe veiligheid voldaan moet worden.

Landschap: De waarneembare ruimtelijke verschijningsvorm van het aardoppervlak, die wordt bepaald door de onderlinge samenhang en wederzijdse beïnvloeding van de factoren reliëf, bodem, water, klimaat, flora en fauna alsmede door de wisselwerking met de mens.

Lden: Lden (Engels: Level day-evening-night) is een maat om de geluidsbelasting door omgevingslawaai over een etmaal uit te drukken. Het is een equivalente geluidsmaat, waarbij, gelijk aan de Letmaal, het geluid in de avond en nacht zwaarder telt dan het geluid overdag. Echter wordt hier de gehele dag meegewogen en niet alleen de maximale waarde.

Letmaal: Equivalente geluidsmaat die in de huidige Nederlandse wetgeving voor het geluid van de industrie en bedrijven wordt gebruikt. Deze geluidsmaat wordt bepaald door eerst de equivalente geluidsniveaus tijdens de dag (7-19 uur), de avond (19-23 uur) en de nacht (23-7 uur) vast te stellen. De maximale waarde van de dag, avond of nacht is de Letmaal-waarde.

Luchthavenbesluit: Een Algemene maatregel van bestuur op grond van de Wet luchtvaart die voor een luchthaven wordt vastgesteld. In het luchthavenbesluit worden het luchthavengebied en het beperkingengebied vastgesteld.

Luchthaven: Een aangewezen terrein ingericht voor het opstijgen en landen van luchtvaartuigen.

Luchthavengebied: Het gebied dat (in het Luchthavenbesluit of de Omzettingsregeling) bestemd is voor het gebruik als luchthaven.

LVNL: Luchtverkeersleiding Nederland.

Maaiveld: De oppervlakte van het natuurlijk of aangelegde terrein.

m.e.r.: Milieueffectrapportage (de procedure).

MER: Milieueffectrapport.

Milieuzonering: Systematiek van het aanhouden van afstand tussen milieubelastende en milieugevoelige functies om milieuoverlast in het ruimtelijke spoor te voorkomen. Hoe zwaarder de milieubelastende activiteit, hoe groter de afstand die moet worden aangehouden.

Mitigerende maatregel: Maatregel die negatieve effecten vermindert of wegneemt.

Mvt: Motorvoertuigen.

NAP: Normaal Amsterdams Peil. Een NAP-hoogte van 0 m is ongeveer gelijk aan gemiddeld zeeniveau.

Natuurbeschermingswet 1998: Wet die natuurgebieden beschermt. Bescherming vindt plaats door ingrepen met mogelijke negatieve gevolgen op de instandhoudingsdoelen van het beschermde gebied niet toe te staan, tenzij een vergunning kan worden verkregen.

Natura 2000: Een samenhangend netwerk van leefgebieden en soorten die van belang zijn vanuit het perspectief van de Europese Unie als geheel, ingesteld door de Europese Unie. Op de gebieden is de Vogel- en/of Habitatrichtlijn van toepassing.

Nbw: Natuurbeschermingswet.

Obstakelvrije vlakken: Vlakken waarin beperkingen gelden ten aanzien van het oprichten van hoge obstakels om het luchtverkeer op een veilige wijze te kunnen accommoderen.

Oppervlaktewatersysteem: Het geheel van beken, sloten, waterlopen, plassen en meren.

Optimalisatiemaatregelen: Maatregelen die genomen worden om ongewenste milieueffecten te beperken of te voorkomen.

Plaatsgebonden risico: De kans per jaar die een persoon die zich op een specifieke locatie bevindt, zou hebben om dodelijk te worden getroffen door enig ongeval bij de risicobron, als de persoon zich continue, dus 24 uur per etmaal, zonder bescherming tegen de schadelijke gevolgen van het ongeval op die plaats zou bevinden.

Passende beoordeling: Met een passende beoordeling wordt vastgesteld of door een project, handeling of plan er een kans bestaat op een significant negatief effect. Dit op basis van de beste wetenschappelijke kennis ter zake, waarbij alle aspecten van het project of een andere handeling op zichzelf én in combinatie met andere activiteiten of plannen worden geïnventariseerd en getoetst.

Plangebied: Het gebied waarbinnen de oplossingen worden gezocht.

RCI: Rotterdam Climate Initiative.

Referentiesituatie: Situatie waarmee de te onderzoeken alternatieven worden vergeleken. Het wordt ook wel '0-alternatief' genoemd. Verwezen wordt naar 'autonome ontwikkeling'.

RVGLT: Regeling Veilig Gebruik Luchthavens en andere Terreinen (RVGLT).

Scenario: Doorkijk in mogelijk toekomstige ontwikkelingen waarover nog geen besluitvorming heeft plaatsgevonden en die geen onderdeel uitmaken van de voorgenomen activiteit. Scenario's worden in een MER vaker opgenomen om de toekomstvastheid van een mogelijk toekomstige ontwikkeling te onderzoeken of de milieueffecten globaal in beeld te brengen.

Significant negatief effect: Een significant negatief effect is een wezenlijke verslechtering van de kwaliteit en/of vermindering van de omvang van een habitattype, zoals bedoeld in het instandhoudingsdoel ten gevolge van menselijk handelen, afhankelijk van de staat van instandhouding en de trends en natuurlijke fluctuaties in omvang/kwaliteit van habitattypen dan wel in populatieomvang van soorten.

Staat van instandhouding: Het effect van de som van de invloeden die op de betrokken soort inwerken en op lange termijn een verandering kunnen bewerkstelligen in de verspreiding en de grootte van de populaties van die soort op het grondgebied van de Europese Unie.

Studiegebied: Het gebied waar effecten als gevolg van de voorgenomen activiteit kunnen optreden. Het betreft het plangebied en de omgeving daarvan. De omvang van het studiegebied kan niet bij voorbaat worden aangegeven. Uit onderzoek in het kader van de planMER blijkt hoe ver de milieugevolgen van de ontwikkeling zich uitstrekken. Dit kan per milieuaspect verschillen.

Toetsingsvlakken van navigatie en communicatieapparatuur: Vlakken waarin beperkingen gelden voor de bouwhoogte van gebouwen en bouwwerken op en rondom een luchthaven om een storingsvrije werking van navigatie en communicatieapparatuur te waarborgen.

Variant: Een variant is een licht andere uitvoering van een oplossing (alternatief), al dan niet met dezelfde middelen. Tussen verschillende varianten zijn in het algemeen kleinere afwijkingen aanwezig dan tussen verschillende alternatieven.

Verkeerscapaciteit: Hoeveelheid verkeer per tijdseenheid, die een wegvak kan verwerken.

Verkeersintensiteit: Hoeveelheid verkeer die een bepaald punt per tijdseenheid passeert.

Vogelrichtlijn: EU-richtlijn (EU-richtlijn 79/409/EEG van 2 april 1979) die tot doel heeft om alle natuurlijk in het wild levende vogelsoorten op het grondgebied van de Europese Unie te beschermen, inclusief en in het bijzonder de leefgebieden van bedreigde en kwetsbare soorten.

Voorkeursalternatief: Gekozen alternatief dat in het bestemmingsplan wordt vastgelegd.

VNG: Vereniging van Nederlandse Gemeenten.

Waterberging: De hoeveelheid water die binnen een bepaald gebied kan worden vastgehouden in de bodem of in het oppervlaktewater.

Bijlage 3 Verkeersonderzoek

Rotterdam Airport Vastgoed

Bestemmingsplan - Rotterdam - The Hague Airport

Verkeerskundig onderzoek

Omdat we ons verplaatsen

adviseurs mobiliteit

Goudappel Coffeng

adviseurs mobiliteit
Goudappel Coffeng

Rotterdam Airport Vastgoed

Bestemmingsplan Rotterdam - The Hague Airport

Verkeerskundig onderzoek

Datum 11 juli 2014
Kenmerk LSH044/Anf/0237.02
Eerste versie 8 juli 2014

www.goudappel.nl
goudappel@goudappel.nl

Documentatiepagina

Opdrachtgever(s)	Rotterdam Airport Vastgoed
Titel rapport	Bestemmingsplan Rotterdam - The Hague Airport Verkeerskundig onderzoek
Kenmerk	LSH044/Anf/0237.02
Datum publicatie	11 juli 2014
Projectteam opdrachtgever(s)	Wim Kranenburg (projectleider), Jeanine Mocking, Vivian Ooms, Jeroen Maijers en Jaap van der Want
Projectteam Goudappel Coffeng	Frank Aarnink (projectleider), Rogier van der Honing, Stefan de Graaf en Hilbrandt Baarsma
Projectomschrijving	Onderbouwing verkeer in het kader van het bestemmings- plan Rotterdam The Hague - Airport.

Inhoud Pagina

1	**Inleiding**	**1**
1.1	Aanleiding	1
1.2	Leeswijzer	2
2	**Uitgangspunten**	**3**
2.1	Studie- en plangebied	3
2.2	Doelstelling	5
2.3	Verkeerstellingen	5
2.4	Instrumentarium	6
2.5	Onderzoeksjaren, planjaren en alternatieven	6
2.6	Uitgangspunten alternatieven	6
3	**Huidige situatie**	**9**
4	**Referentiesituatie**	**14**
4.1	Verkeersstructuur en verkeersintensiteiten	14
4.2	Verkeersafwikkeling	15
4.3	Overig	16
5	**Plansituatie**	**18**
5.1	Planalternatief	18
5.2	Verkeersafwikkeling planalternatief	19
5.3	Gevoeligheidsanalyses	20
5.4	Overig	21
6	**Conclusies**	**23**
	Bijlagen	
1	Uitgangspunten verkeersmodel/varianten	
2	Resultaten verkeersmodelberekeningen	
3	Resultaten verkeersafwikkeling	

1

Inleiding

1.1 Aanleiding

Voor u ligt de verkeersrapportage voor de ruimtelijke ontwikkeling van Rotterdam The Hague Airport. In de jaren negentig zijn afspraken gemaakt over de ontwikkeling van de luchthaven op de huidige locatie. Deze zijn vastgelegd in het Onderhandelaarsakkoord 1998 dat later deel is gaan uitmaken van de Raamovereenkomst uit 2001. Onderdeel van de afspraken uit deze Raamovereenkomst vormt het opstellen van een bestemmingsplan dat de ontwikkeling van het luchthaventerrein mogelijk maakt. Het Masterplan 'Rotterdam - The Hague Airport' vormt de opstap voor het nog op te stellen bestemmingsplan.

In het Masterplan wordt de ontwikkeling van de luchthaven geschetst voor de middellange termijn (10 jaar). Het plan geeft aan waar en in welke omvang de verschillende functies zich op de luchthaven kunnen ontwikkelen. Dit is van belang om de bijzondere positie van de luchthaven de komende jaren zeker te stellen. Vanuit internationaal perspectief verbindt Rotterdam The Hague Airport de metropoolregio Rotterdam - Den Haag met andere steden en regio's in Europa. Qua bestemmingen ligt de nadruk op belangrijke Europese zakenbestemmingen, aangevuld met vakantievluchten. Rotterdam The Hague Airport kenmerkt zich door een netwerk van point-to-point verkeer dat grotendeels wordt uitgevoerd met vliegtuigen die een capaciteit hebben tot circa 180 personen. Rotterdam The Hague Airport vervult de rol van uitwijkluchthaven voor (met name) Schiphol en ondersteunt zo de continuïteit van die mainport. Rotterdam The Hague Airport bedient primair haar eigen, regionale (zaken)markt en vervult ook een functie voor de Nederlandse regering en de ruim 125 aanwezige internationale instellingen voor Vrede en Recht in Den Haag.

Toekomstige ontwikkelingen als Science Port Holland, Maasvlakte II en de verdere versterking van mainport Rotterdam en Den Haag als internationale stad van Vrede en Recht alsmede de oprichting van de Metropoolregio Rotterdam - Den Haag zijn gebaat bij een sterke regionale luchthaven die de regio verbindt met andere economisch relevante steden en regio's binnen Europa. Het bieden van een kwalitatief hoogwaardig vestigingsklimaat voor bedrijvigheid op de luchthaven zal hiervoor een versterkende en aantrekkende werking hebben. Daarnaast is er een toenemende vraag naar maatschappelijk relevant verkeer (trauma- en politiehelikopter) en gaat ook inkomend toerisme een steeds belangrijkere rol spelen voor de economische ontwikkeling van de regio *(Bron: Masterplan Rotterdam The Hague Airport*).

De voorliggende rapportage betreft de onderbouwing van het verkeersdeel voor het bestemmingsplan. Goudappel Coffeng BV heeft de verkeerseffecten inzichtelijk gemaakt bij realisatie van de ontwikkelingen zoals deze zijn opgenomen in het Masterplan.

1.2 Leeswijzer

In hoofdstuk 2 wordt nader ingegaan op de uitgangspunten van deze studie. In hoofdstuk 3 wordt een beschrijving gegeven van de huidige situatie. Hierbij komen zowel de huidige verkeersstructuur en het huidige verkeersbeeld aan bod. In hoofdstuk 4 wordt ingegaan op de referentiesituatie. Hierbij komen dezelfde verkeerskundige thema's aan bod als voor de huidige situatie. Vervolgens wordt in hoofdstuk 5 ingegaan op de voorgenomen activiteit. Hierbij zullen de plansituatie en een aantal gevoeligheidsanalyses aan bod komen. Ten slotte staan in hoofdstuk 6 de conclusies centraal.

2

Uitgangspunten

In deze rapportage wordt ingegaan op de gevolgen van de ontwikkeling voor het aspect verkeer. In dit hoofdstuk wordt ingegaan op de uitgangspunten van dit onderzoek. Achtereenvolgens komt aan bod:

- studie- en plangebied (paragraaf 2.1);
- doelstelling (paragraaf 2.2);
- verkeerstellingen (paragraaf 2.3);
- instrumentarium (paragraaf 2.4);
- onderzoeksjaren, planjaren en alternatieven (paragraaf 2.5);
- uitgangspunten alternatieven (paragraaf 2.6).

2.1 Studie- en plangebied

Het studiegebied van verkeer wordt in paragraaf 2.1.1 nader toegelicht. Het plangebied komt aan bod in paragraaf 2.1.2.

2.1.1 Studiegebied

Voor het bepalen van het studiegebied voor verkeer zijn alle relevante wegen meegenomen, waarbij significante effecten aanwezig zijn voor verkeer als gevolg van de voorgenomen ruimtelijke ontwikkelingen van de Airport. Het studiegebied is in figuur 2.1 weergegeven.

Figuur 2.1: Studiegebied

Zoals ook uit figuur 2.1 naar voren komt, zijn de belangrijkste wegen de A13, Doenkade, de G.K. van Hogendorpweg en de Vliegveldweg. Voor het bepalen van het studiegebied voor het aspect verkeer is met het verkeersmodel getoetst of als gevolg van de eindsituatie (plansituatie) er een significant verschil ontstaat in de verkeersintensiteiten. Een significant verschil treedt op wanneer de verkeersintensiteiten toe- of afnemen met meer of minder dan circa 5%. Uit deze analyse blijkt dat buiten het gekozen studiegebied geen significant verschil optreedt.

2.1.2 Plangebied

Het plangebied is het gebied waarbinnen de hiervoor aangegeven ontwikkeling wordt voorzien en wordt (grofweg) omgrensd door de G.K. van Hogendorpweg aan de oostkant, de A13 aan de westkant, de Van der Duijn van Maasdamweg (zuid), en de Doenkade (N209) aan de noordkant. In figuur 2.2 is het plangebied weergegeven.

Figuur 2.2: Plangebied

2.2 Doelstelling

Voor een goed functioneren van de voorgenomen ontwikkeling is het noodzakelijk dat bij de voorgenomen activiteit aan diverse randvoorwaarden wordt voldaan. Nieuwe functies op een luchthaven hebben een verkeersaantrekkende werking. Een goede bereikbaarheid van het plangebied is daarbij van essentieel belang. Daarbij is een goede doorstroming op het wegennet in het studiegebied van belang. Ten aanzien van vorenstaande doelstelling wordt daarom in dit rapport ingegaan op de verkeersintensiteiten en de verkeersafwikkeling in het studiegebied op de korte en lange termijn.

2.3 Verkeerstellingen

In verband met een zorgvuldige onderbouwing van het bestemmingsplan voor Rotterdam - The Hague Airport heeft Goudappel Coffeng in juni 2011 en in het voorjaar van 2013 diverse verkeerstellingen op en rondom de luchthaven uitgevoerd. Deze tellingen zijn als input gebruikt voor het verkeersmodel (zie ook paragraaf 2.4 en bijlage 1). Aanvullend is ook gebruik gemaakt van tellingen van landelijke en provinciale wegen zoals de A13, N209 en N471 en parkeercijfers van de parkeergelegenheden op de Airport (P1 tot en met P7).
Op basis van de tellingen is tenslotte ook inzicht verkregen in de verkeergeneratie van de huidige en toekomstige functies in het gebied.

2.4 Instrumentarium

Goudappel Coffeng heeft verkeersberekeningen uitgevoerd met behulp van het verkeersmodel van de Stadsregio Rotterdam (RVMK). In deze studie is gerekend met het geactualiseerde verkeersmodel RVMK 2.8 'variant 2011milieu28m' in combinatie met de meest actuele sociaal-economische gegevens (SEG) uit de Wegenstudie. Het verkeersmodel beschrijft de vervoerswijzen auto (en vracht), openbaar vervoer en fiets voor de gehele etmaalperiode, waarbij onderscheid kan worden gemaakt in een ochtendspits (07.00-09.00 uur), avondspits (16.00-18.00 uur) en restdagperiode (alle overige uren van het etmaal). Met het verkeersmodel zijn de verkeerskundige effecten van de infrastructurele wijzigingen en ruimtelijke ontwikkelingen in kaart gebracht. In bijlage 1 zijn de exacte werkzaamheden en achtergrond van het verkeersmodel omschreven.

2.5 Onderzoeksjaren, planjaren en alternatieven

De intensiteiten op de relevante wegen in het plan- en studiegebied zijn dus met behulp van het verkeersmodel inzichtelijk gemaakt. Daarbij zijn de jaren 2014 (huidige situatie) en 2024 gemodelleerd. Voor de situatie in 2024 is zowel een *referentie*- als *plansituatie* gemodelleerd en inzichtelijk gemaakt. Voor het jaar 2024 is gekozen, omdat wordt uitgegaan van vaststelling van het bestemmingsplan in het jaar 2014 en vervolgens van de wettelijke looptijd van bestemmingsplannen van tien jaar. Hierdoor komt de planhorizon uit op 2024.
De *referentiesituatie* beschrijft de huidige situatie inclusief de autonome ontwikkelingen van het gebied, maar **exclusief** de ontwikkelingen van Rotterdam The Hague Airport. De *plansituatie* beschrijft de situatie in 2024 inclusief autonome ontwikkelingen **en** ontwikkeling van Rotterdam The Hague Airport conform Masterplan.

2.6 Uitgangspunten alternatieven

De referentie- en plansituatie bevatten alle plannen (ruimtelijk en infrastructureel), waarover een besluit is genomen. Deze plannen hebben een behoorlijke mate van zekerheid. De uitgangspunten van de belangrijkste infrastructurele en ruimtelijke ontwikkelingen zijn hierna opgenomen.

- **A13/A16**: Een belangrijke infrastructurele ontwikkeling voor de Airport is de Rijksweg A13/A16, een wegverbinding tussen het Terbregseplein en de A13 nabij Rotterdam - The Hague Airport. In dit onderzoek wordt niet uitgegaan van realisatie van de A13/A16. Wel wordt in hoofdstuk 5 deze verbinding meegenomen in de gevoeligheidsanalyse. Het plan is dat

deze weg voor een belangrijk deel langs de N209 komt te liggen, globaal van de Ankie Verbeek-Ohrlaan tot aan de Vliegveldweg. De A13/A16 is met name gericht op het verwerken van verkeer dat nu voor een belangrijk deel over de A13 en A20 rijdt, en vervult daarmee een andere rol dan de N209. De N209 zal een belangrijke functie blijven houden voor het verkeer tussen Lansingerland en Rotterdam.

- **Reconstructie N209 - A13**: Een andere belangrijke ontwikkeling in dit gebied is de reconstructie van de N209 - A13. Hiermee is wel rekening gehouden, aangezien reeds gestart is met de werkzaamheden. Doel is de doorstroming van de Knoop A13/N209 te verbeteren. Hiermee wordt niet de huidige filevorming aangepakt, ook wordt ingespeeld op toekomstige ontwikkelingen in de regio. Om deze ontwikkeling mogelijk te maken zijn voor deze knoop separaat verkeersmodelberekeningen en analyses uitgevoerd. De resultaten zijn vastgelegd in ondermeer het bestemmingsplan 'Doenkade - N209 II' van 18 februari 2010. Uit de berekeningen komt naar voren dat de verkeersafwikkeling (met nieuwe configuratie) geen knelpunten voor verkeer tot gevolg heeft. Daarom wordt in deze rapportage niet verder specifiek ingegaan op het verkeerskundig functioneren van de knoop en tevens als uitgangspunt meegenomen in deze studie.

- **Aanleg A4 tussen Delft en Schiedam**: In dit bestemmingsplan is ervan uitgegaan dat de A4 voor 2024 is gerealiseerd (2x2 rijstroken).

- **Geen groei luchtvaart**: Het nieuwe bestemmingsplan regelt nadrukkelijk niet de ontwikkelingsruimte van de luchtvaart, maar richt zich uitsluitend op de ruimtelijke ontwikkeling van de luchthaven op de grond. Het Luchthavenbesluit is de wettelijke basis, waarin de luchtzijdige groei wordt vastgelegd. Binnen het vigerende Aanwijzigingsbesluit is een verdere groei van Rotterdam - The Hague Airport nog (zeer) beperkt mogelijk. In de analyses is dan ook niet uitgegaan van een verdere groei van de luchtvaartreizigers. In hoofdstuk 5 zijn wel kort -middels een gevoeligheidsanalyse- de effecten van een groei op hoofdlijn beschreven.

- **Verbinding Fairoaksbaan - G.K. van Hogendorpwerg**: In deze studie is –voor de toekomstjaren- uitgegaan van een directe verbinding van de Fairoaksbaan richting G.K. van Hogendorpweg.

- **Schieveen en Zestienhoven**: Ontwikkelingen woonwijk Zestienhoven is uitgangspunt, Schieveen is niet opgenomen.

- **Ontwikkeling Masterplan:** In principe is voor dit bestemmingsplan één plansituatie relevant en dat is de situatie met uitbreiding van de luchthaven. In het planalternatief wordt voor de situatie in 2024 uitgegaan van realisatie van de ruimtelijke ontwikkelingen van de Airport conform opgave in het Masterplan Rotterdam - The Hague Airport 2023[1]. De uitgangspunten voor de diverse jaren zijn in tabel 2.1 weergegeven.

functie	2013	2015	2023	groei 2013-2023
kantoorruimte (m^2 bvo)	18.604	31.854	40.604	22.000
bedrijfsruimte (m^2 bvo)	57.020	63.102	82.020	25.000
hotels (kamers)	0	150	400	400
retail (m^2 bvo)	500	1.500	2.500	2.000
terminal (m^2 bvo)	9.200	14.000	14.000	4.800
hangars en luchtvaart/luchthaven gerelateerde activiteiten	17.000	28.000	50.000	33.000
parkeerplaatsen vastgoed	1.761	2.324	2.994	1.233
parkeerplaatsen luchtvaart	3.500	3.843	4.200	700
mobiliteitsservicecentrum	0	20.000	20.000	20.000

Tabel 2.1: Ontwikkelprogramma Rotterdam The Hague Airport 2013-2023 (bron: Masterplan Rotterdam The Hague Airport 2023)

[1] In het Masterplan is de eindsituatie in het jaar 2023. Voor dit onderzoek is het toekomstjaar 2024.

3

Huidige situatie

Dit hoofdstuk beschrijft de huidige situatie in het studie- en plangebied. Hierbij komen zowel de huidige verkeersstructuur, de verkeersintensiteiten, de verkeersafwikkeling, het openbaar vervoer en de fiets aan bod.

Verkeersstructuur

Het gebied waar de nieuwe ontwikkelingen worden voorgestaan, is per auto momenteel bereikbaar via de Vliegveldweg/Doenkade en de G.K. van Hogendorpweg. De belangrijkste wegen in het studiegebied zijn in figuur 3.1 weergegeven.

Figuur 3.1: Belangrijkste wegen in studiegebied (Bron: OpenStreetMap)

De Vliegveldweg vormt de belangrijkste verbinding voor verkeer van en naar de luchthaven. Via de Fairoaksbaan en de G.K. van Hogendorpweg is de Airport vanuit oostelijke richting bereikbaar.

Verkeersintensiteiten

Om het verkeer voor de huidige situatie in beeld te brengen, is (zoals ook weergegeven in hoofdstuk 2) gebruik gemaakt van een verkeersmodel en diverse verkeerstellingen in het gebied uit 2011 en 2013. Door gebruik te maken van diverse actuele verkeerstellingen is meer inzicht verkregen in de absolute omvang van de verkeersstromen in het gebied.

In figuur 3.2 en tabel 3.1 is voor een negental locaties (geografisch verspreid) de verkeers-intensiteiten (aantal voertuigen op jaargemiddelde werkdag) en verkeersafwikkeling. Daarbij wordt de intensiteit/capaciteit (I/C)–verhouding berekend. Een I/C-verhouding van 0,85 of hoger betekent dat het wegvak ontoereikend is voor de spitsperiode. Er is zowel een analyse voor de ochtend- als avondspits uitgevoerd, aangezien dat de maatgevende perioden zijn in het gebied.

Figuur 3.2: Ligging locaties

locatie	2014	I/C-verhouding ochtendspits	I/C-verhouding avondspits
1. Doenkade/N209	28.800	0,4	0,4
2. Vliegveldweg	9.100	0,3	0,3
3. Rotterdam Airportbaan	7.000	0,2	0,3
4. Achterdijk	3.200	0,3	0,4
5. Fairoaksbaan (west)	900	0,1	0,1
6. Van der Duijn van Maasdamweg	8.000	0,3	0,4
7. G.K. van Hogendorpweg (noord)	23.300	0,4	0,4
8. Fairoaksbaan (oost)	900	0,1	0,1
9. G.K. van Hogendorpweg (zuid)	31.300	0,5	0,4

Tabel 3.1: Etmaalintensiteiten op een gemiddelde werkdag (mvt/etm 2014), afgerond op honderdtallen

Uit tabel 3.1 komt naar voren dat (naast de A13) de Doenkade/N209 en de G.K. van Hogendorpweg de belangrijkste verkeersaders zijn in het gebied. De omvang van het verkeer op het terrein van de Airport (Vliegveldweg, Fairoaksbaan, Rotterdam Airportbaan) bedraagt maximaal 9.100 motorvoertuigen per etmaal. De Vliegveldweg in combinatie met de Roterdam Airportbaan is de belangrijkste verbinding voor werknemers en reizigers van en naar de Airport.

Achtergrond verkeersgeneratie Airport

motief verkeer van/naar Airport	absoluut (ritten/etm)	procentueel
halen en brengen reizigers	3.700	40
parkeren reizigers	2.600	28
arbeidsplaatsen	2.900	32
totaal	9.200	100

Tabel 3.2: Verkeersgeneratie Rotterdam The Hague Airport in huidige situatie (etmaal) (bron: tellingen Goudappel Coffeng)

Wanneer wordt ingezoomd op de verkeersgeneratie van en naar de luchthaven kan worden afgeleid dat in de huidige situatie het merendeel van het verkeer op etmaalbasis gerelateerd is aan de luchtreizigers. Het 'halen en brengen' (40%) en 'parkeren' (28%) is namelijk verantwoordelijk voor gemiddeld 6.300 ritten per etmaal. Het overige gedeelte (32%) is verkeer dat gegenereerd wordt door de aanwezige arbeidsplaatsen in het gebied. De absolute aantallen zijn afgeleid uit actuele verkeerstellingen die in 2011 en 2013 zijn uitgevoerd.

Verkeersafwikkeling

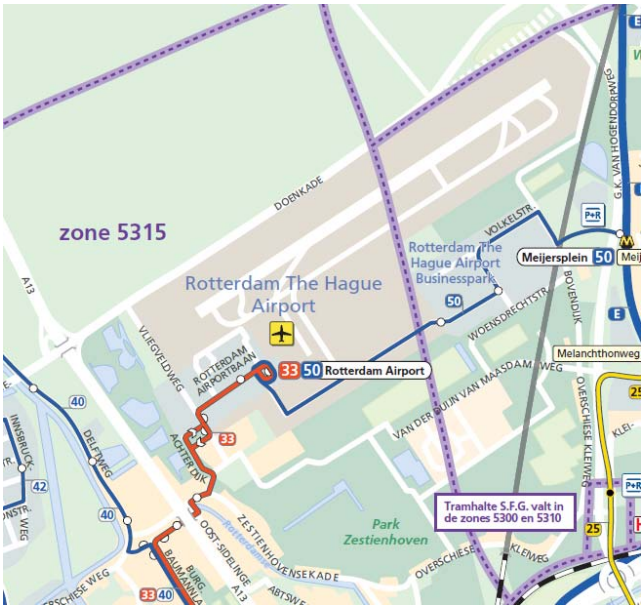
Vanuit het verkeersmodel zijn de verkeersintensiteiten en capaciteiten van de verschillende wegvakken verkregen. Met behulp van de verkeersstromen is de verkeersbelasting van de wegvakken berekend. Uit de modelberekeningen en de afbeeldingen in bijlage 2 blijkt dat de I/C-verhouding in 2014 in het studie- en plangebied maximaal 0,5 bedraagt (op de G.K. van Hogendorpweg, zie ook tabel 3.1). Er is in de huidige situatie in het plangebied dan ook sprake van een goede doorstroming.

Een aandachtspunt qua verkeersafwikkeling is het kruispunt Bovendijk - Van der Duijn van Maasdamweg. In de huidige situatie kan het voorrangskruispunt het verkeer matig verwerken (zie ook bijlage 3). Verkeer vanuit de Bovendijk heeft moeite om de Van der Duin van Maasdamweg op te komen, omdat er te weinig hiaten zijn. De gemiddelde wachttijd bedraagt circa 30 seconden.

Openbaar vervoer

Per openbaar vervoer is Rotterdam The Hague Airport te bereiken. Nabij de G.K. van Hogendorpweg is RandstadRail (lijn E) met de halte Meijersplein aanwezig. Vanaf het Meijersplein rijdt een Airport-shuttle (lijn 50) die het Meijersplein met de vertrek- en aankomsthal van de Airport verbindt.

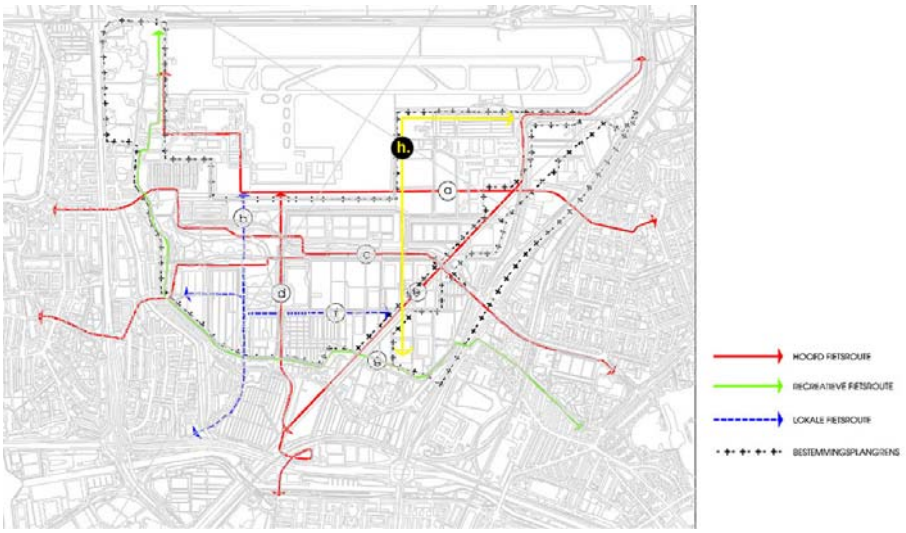
Daarnaast is het vanuit Rotterdam Centraal ook mogelijk om met buslijn 33 de Airport te bereiken. In figuur 3.3 zijn de belangrijkste openbaar-vervoerverbindingen in het studiegebied weergegeven.



Figuur 3.3: Buslijnennet omgeving Rotterdam - The Hague Airport (in paars zonegrens)

Fietsverkeer

Het aandeel fiets in het plan- en studiegebied is erg klein. De belangrijkste fietsroutes zijn in figuur 3.4 weergegeven.



Figuur 3.4: Het fietsnetwerk nabij Rotterdam Airport (bron: Verkeer en vervoer op Rotterdam Airport, 2004)

Recreatief verkeer/recreatieve routes

Voor het recreatieve fietsverkeer loopt er een knooppuntenroute door het gebied. In figuur 3.5 is het netwerk hiervan weergegeven. Daarnaast vindt recreatief medegebruik van de utilitaire fietsroutes plaats.

Figuur 3.5: Knooppuntenroutes (bron: www. Fietseninregiorotterdam.nl)

4

Referentiesituatie

In dit hoofdstuk wordt nader ingegaan op de referentiesituatie. De referentiesituatie spitst zich toe op de situatie in 2024 zonder de realisering van de ontwikkelingen van Rotterdam - The Hague Airport, maar met de doorgang van een aantal voorziene (ruimtelijke en infrastructurele) ontwikkelingen in de omgeving van het plangebied. In dit hoofdstuk komen wederom de verkeersstructuur, verkeersintensiteiten en de verkeersafwikkeling aan bod.

4.1 Verkeersstructuur en verkeersintensiteiten

Gemotoriseerd verkeer

De externe verkeersontsluiting van Rotterdam - The Hague Airport blijft primair plaatsvinden via de A13, Doenkade, Vliegveldweg en de Rotterdam Airportbaan. In de gemeente Rotterdam en de omringende gemeenten vinden tot 2024 diverse ruimtelijke en infrastructurele zaken plaats. De belangrijkste ontwikkelingen nabij de luchthaven zijn weergegeven in paragraaf 2.6. Voor de overige uitgangspunten is gebruik gemaakt van de infrastructurele en ruimtelijke ontwikkelingen die zijn opgenomen in de RVMK2.8.

Tabel 4.1 geeft een beeld van de verkeersintensiteit op de relevante wegvakken in de referentiesituatie (planjaar 2024). Weergegeven is (wederom) de verkeersintensiteit in motorvoertuigen per wegvak op een gemiddelde werkdag in een etmaalperiode.

locatie	2014	2024-referentie
1. Doenkade/N209	28.800	33.300
2. Vliegveldweg	9.100	10.200
3. Rotterdam Airportbaan	7.000	8.000
4. Achterdijk	3.200	3.500
5. Fairoaksbaan (west)	900	4.000
6. Van der Duijn van Maasdamweg	8.000	8.900
7. G.K. van Hogendorpweg (noord)	23.300	25.800
8. Fairoaksbaan (oost)	900	7.700
9. G.K. van Hogendorpweg (zuid)	31.300	38.400

Tabel 4.1: Etmaalintensiteiten op een gemiddelde werkdag (mvt/etm 2024), afgerond op honderdtallen

Als gevolg van ruimtelijke en infrastructurele ontwikkelingen in Rotterdam en omgeving treden op een aantal wegen veranderingen in intensiteit op. In zijn algemeenheid neemt de verkeersdruk in het studie- en plangebied in de toekomst toe. De grootste (autonome) toenames in het studiegebied zijn aanwezig op de:

- Doenkade/N209 (+4.500 mvt/etm);
- Fairoaksbaan (+3.100 mvt/etm);
- G.K. van Hogendorpweg (+ 2.500-7.100 mvt/etm).

4.2 Verkeersafwikkeling

Vanuit het verkeersmodel zijn de verkeersintensiteiten en capaciteiten van de verschillende wegvakken verkregen. Met behulp van de verkeersstromen is de verkeersbelasting van de wegvakken berekend. Daarbij wordt de intensiteit/capaciteit (I/C)–verhouding berekend. Een I/C-verhouding van 0,85 of hoger betekent dat het wegvak ontoereikend is voor de spitsperiode. Er is zowel een analyse voor de ochtend- als avondspits uitgevoerd.

Uit de modelberekeningen en de afbeeldingen in bijlage 2 blijkt dat de I/C-verhouding in het studie- en plangebied in 2024 maximaal 0,5 bedraagt. De verschillen met de huidige situatie zijn (zeer) beperkt. Ook in de referentiesituatie is in het studie- en plangebied dan ook sprake van een goede doorstroming.

Een aandachtspunt qua verkeersafwikkeling blijft het kruispunt Bovendijk - Van der Duijn van Maasdamweg. In de huidige situatie kan het voorrangskruispunt het verkeer al matig verwerken (zie ook bijlage 3). Verkeer vanuit de Bovendijk heeft moeite om de Van der Duin van Maasdamweg op te komen, omdat er te weinig hiaten zijn. De gemiddelde wachttijd bedraagt circa 30 seconden.

www.goudappel.nl

4.3 Overig

Openbaar vervoer

Buslijn 33 wordt in de toekomst doorgetrokken naar het Meijersplein. De shuttlebus van het Meijersplein naar de Airport zal verdwijnen.

Fiets

De Stadsregio Rotterdam streeft naar een verbetering van het fietsnetwerk. Ook voor de fiets moet dus een kwaliteitsslag worden gemaakt. Het aantal fietsverbindingen zal op en rondom Rotterdam Airport worden uitgebreid. Vanuit de polders Zestienhoven en Schieveen is een aantal fietsroutes gepland die zijn onder te verdelen in doorgaande/verbindende, ontsluitende en recreatieve routes. De doorgaande/verbindende en ontsluitende routes zijn in de eerste plaats gericht op de utilitaire (woon-werk/winkel/school) fietser en zijn onderdeel van het regionale fietsnetwerk, zoals dat is opgenomen in het RVVP. De ontsluitende routes vullen het netwerk aan, zodat fietsers (bijna) alle bestemmingen kunnen bereiken. De recreatieve routes zijn bestemd voor recreatief fietsverkeer.

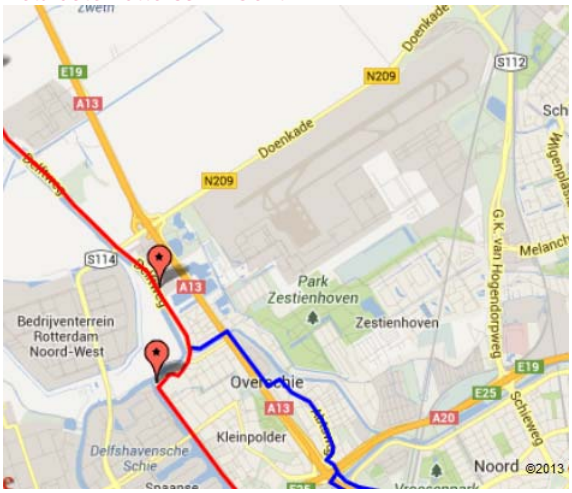
Bovendien is de planning om twee (snel)fietsroutes in het gebied aan te leggen. De eerste route verbindt Den Haag met Rotterdam, de tweede Rotterdam met Delft.

Fietsroute Den Haag - Rotterdam

Figuur 4.1: Fietsroute Den Haag - Rotterdam (Bron: Fietsfilevrij.nl)

De snelfietsroute tussen Den Haag en Rotterdam heeft een totale lengte van bijna 23 kilometer. Gezien vanuit het middengebied tussen Den Haag en Rotterdam (de gemeenten Pijnacker-Nootdorp en Lansingerland), bestaat de route uit twee delen van maximaal 10 tot 15 kilometer: een route van/naar Den Haag en een route van/naar Rotterdam.
De route is een essentiële (ontbrekende) schakel in een netwerk van regionale hoogwaardige woon-werkfietsroutes en loopt via een tracé oostelijk van de A13 (langs Berkel en Rodenrijs, Pijnacker-Nootdorp en Leidschendam-Voorburg).

Fietsroute Rotterdam - Delft



Figuur 4.2: Fietsroute Rotterdam - Delft (Bron: Fietsfilevrij.nl)

Het traject Delft-Rotterdam is een directe en snelle fietsroute. De tien kilometer lange route is grotendeels een vrijliggend fietspad en kent weinig kruisingen en geen enkel verkeerslicht (dus geen oponthoud). Bij deze enkele kruisingen op de route heeft de fietser altijd voorrang. De fietsroute loopt parallel aan de Rotterdamseweg en de Schie vanuit Delft via buurtschap de Zweth naar Rotterdam Overschie en terug.

5 Plansituatie

In dit hoofdstuk wordt ingegaan op de voorgenomen activiteit. Dit betreft de situatie met de invulling van het plangebied. Aanvullend zijn drie gevoeligheidsanalyses uitgevoerd, waarbij op hoofdlijnen inzicht wordt gegeven in de effecten van:

- groei van het aantal luchtvaartreizigers naar 2,5 miljoen per jaar;
- A13/A16;
- seizoensinvloeden.

In dit hoofdstuk komen een analyse van het planalternatief en de gevoeligheidsanalyses aan bod.

5.1 Planalternatief

Gemotoriseerd verkeer

In tabel 5.1 zijn de etmaalintensiteiten weergegeven voor plansituatie. In bijlage 2 zijn de resultaten voor het gehele plangebied opgenomen.

locatie	2014	2024-referentie	2024 plansituatie
1. Doenkade/N209	28.800	33.300	34.000
2. Vliegveldweg	9.100	10.200	10.800
3. Rotterdam Airportbaan	7.000	8.000	8.700
4. Achterdijk	3.200	3.500	3.800
5. Fairoaksbaan (west)	900	4.000	4.600
6. Van der Duijn van Maasdamweg	8.000	8.900	8.900
7. G.K. van Hogendorpweg (noord)	23.300	25.800	25.800
8. Fairoaksbaan (oost)	900	7.700	7.900
9. G.K. van Hogendorpweg (zuid)	31.300	38.400	38.700

Tabel 5.1: Etmaalintensiteiten op een gemiddelde werkdag (mvt/etm 2024), afgerond op honderdtallen

Als gevolg van de ontwikkelingen van Rotterdam - The Hague Airport neemt de intensiteit op de wegen in en rondom het plangebied (vanzelfsprekend) toe.
De belangrijkste toenames zijn aanwezig op de:

- Doenkade/N209 en Vliegveldweg (+ 700 mvt/etm);
- Rotterdam Airportbaan (+700 mvt/etm);
- Achterdijk (+300 mvt/etm).

Uit tabel 5.1 komt naar voren dat de opgesomde ontwikkelingen van de Airport leiden tot een beperkte toename van verkeer. De planbijdrage op een wegvak bedraagt namelijk maximaal 700 motorvoertuigen, wat overeenkomt met 8% van het verkeer.

Uit aanvullende analyses met het verkeersmodel en tellingen komen de volgende kengetallen naar voren en worden gehanteerd voor deze studie:

type verkeer	verkeersgeneratie (som van aankomsten en vertrekken)	eenheid
halen en brengen van passagiers	0,9 ritten	passagier
parkeren door passagiers	0,63 ritten	passagier
arbeidsplaatsen	1,3 ritten	arbeidsplaats[2]

Tabel 5.2: Verkeersgeneratie auto (etmaal, jaargemiddelde werkdag), kengetallen Rotterdam-The Hague Airport

In bijlage 2 is een verschilplot opgenomen, waarin het effect van deze ruimtelijke ontwikkeling op de verkeersintensiteiten wordt weergegeven.

5.2 Verkeersafwikkeling planalternatief

Uit de modelberekeningen en de afbeeldingen in bijlage 2 blijkt dat de I/C-verhouding in 2024 in het studie- en plangebied maximaal 0,5 bedraagt. Er is in de plansituatie in het gebied dan ook sprake van een goede doorstroming.

Een aandachtspunt qua verkeersafwikkeling blijft het kruispunt Bovendijk - Van der Duijn van Maasdamweg. In de huidige (2014), referentie (2024) en plansituatie (2024) kan het voorrangskruispunt het verkeer matig verwerken (zie ook bijlage 3). Het planalternatief leidt ten opzichte van de referentiesituatie tot een zeer beperkte toename (maximaal 200 motorvoertuigen per etmaal) op het kruispunt. Verkeer vanuit de Bovendijk kan de Van der Duin van Maasdamweg matig op, omdat er te weinig hiaten zijn.
Het is mogelijk middels bewegwijzering om het absoluut aantal motorvoertuigen op de Bovendijk te verminderen. Verkeer zal dan eerder of langer op de Fairoaksbaan aanwezig zijn. Met de doortrekking -op korte termijn- van de Fairoaksbaan richting G.K. van Hogendorpweg wordt er in dat kader al een eerste stap gezet.

[2] Inclusief vliegend personeel.

www.goudappel.nl

5.3 Gevoeligheidsanalyses

Om de onzekerheid waarmee het resultaat is omgeven, te kunnen aangeven, zijn drie gevoeligheidsanalyses uitgevoerd. Deze analyses richten zich op een aantal factoren waarvoor de resultaten meer of minder gevoelig zijn.

In deze paragraaf wordt in hoofdlijnen nader ingegaan op de verkeerseffecten bij:
- groei van het aantal luchtvaartreizigers naar 2,5 miljoen per jaar (paragraaf 5.3.1);
- A13/A16 (paragaaf 5.3.2);
- seizoensinvloeden (paragraaf 5.3.3).

5.3.1 Groei naar 2,5 miljoen passagiers per jaar

Anno 2013 vervoert Rotterdam - The Hague Airport circa 1,4 miljoen passagiers per jaar. In de tabellen 5.3 en 5.4 zijn de ritten van en naar de Airport opgenomen voor zowel de huidige situatie als de situatie bij planontwikkeling.
De inschatting van de verkeersgeneratie naar 2,5 miljoen passagiers is gebaseerd op een lineaire extrapolatie van de verkeersgeneratie van de luchtreizigers in de huidige situatie. In tabel 5.3 is de verkeersgeneratie weergegeven voor de huidige situatie, in tabel 5.4 voor de toekomstige situatie.

motief verkeer van/naar Airport	absoluut (ritten/etm)	procentueel
halen en brengen reizigers	3.700	40
parkeren reizigers	2.600	28
arbeidsplaatsen	2.900	32
totaal	9.200	100

Tabel 5.3: Verkeersgeneratie Rotterdam - The Hague Airport in de huidige situatie (etmaal) (bron: tellingen Goudappel Coffeng)

motief verkeer van/naar Airport	absoluut (ritten/etm)	procentueel
halen en brengen	6.200	41
parkeren reizigers	4.300	28
arbeidsplaatsen*	4.700	31
totaal	15.200	100

* Toename als gevolg van het Masterplan Rotterdam - The Hague Airport.

Tabel 5.4: Verkeersgeneratie 2,5 miljoen passagiers en uitbreiding luchthaven in de toekomstige situatie (2024) op een werkdag (etmaal)

Uit de tabellen 5.3 en 5.4 komt naar voren dat als gevolg van de groei van Rotterdam - The Hague Airport naar 2,5 miljoen passagiers **alsmede** de ruimtelijke ontwikkelingen van de Airport, er sprake zal zijn van een toename van de verkeersgeneratie van circa 6.000 motorvoertuigen per etmaal.

5.3.2 A13/A16

Zoals ook al is weergegeven in hoofdstuk 2, is in de berekeningen niet uitgegaan van de aanwezigheid van de verbinding A13/A16 in de 2024-situaties. In figuur 5.1 is op hoofdlijnen de ligging van de weg weergegeven. De Rijksweg A13/A16, verbindt de A13 vanuit Delft met de A16 richting Dordrecht.

Figuur 5.1: Schematische ligging A13/A16

Uit berekeningen in het kader van de doortrekking van de planstudie A13/A16 komt naar voren dat als gevolg van de aanleg van de A13/A16:

- Het verkeer op de A13 ter hoogte van het plangebied fors zal afnemen.
- De nieuwe verbinding aan de noordkant van het plangebied (zie ook figuur 5.1) zal zorgen voor een toename van verkeer.
- De verkeerseffecten in het plangebied (Vliegveldweg, Rotterdam Airportbaan) zeer beperkt zijn. De effecten zijn beperkt, aangezien er hoofdzakelijk bestemmingsverkeer aanwezig is op de wegen in het studiegebied. Daarnaast zal de bereikbaarheid van de luchthaven verbeteren doordat de knoop A13 – Doenkade wordt ontlast.

5.3.3 Seizoensinvloeden

Zoals al is aangegeven, heeft deze verkeersanalyse zich toegespitst op een analyse van de ochtend-, avondspits en jaargemiddelde werkdag. De feitelijke/daadwerkelijke verkeersvraag is onder meer afhankelijk van het seizoen (lente, zomer, herfst, winter), de dag in de week en de daadwerkelijke vertrek- en aankomsttijden van de vliegtuigen.
Op basis van het verloop van de verkeersintensiteiten onder de Siemensboog in de huidige situatie blijkt dat in pieksituaties in absolute zin maximaal 10% meer verkeer aanwezig kan zijn op de luchthaven. Er is dan sprake van de maand juli, tussen 08.00 en 09.00 uur.
Voor deze situatie is gekeken of de betreffende wegvakken en kruispunten het verkeer kunnen verwerken. Uit de analyse komt naar voren dat de kruispunten voldoende ruimte hebben om deze 'piek' op te vangen (zie ook bijlage 3). Binnen de huidige vormgeving kan namelijk nog maximaal 13% extra verkeer worden opgevangen.

5.4 Overig

Openbaar vervoer

Er staan geen grote veranderingen ten aanzien van de lijnvoering van het openbaar vervoer in het gebied op stapel.

Recreatief verkeer/recreatieve routes

Ook naar realisatie van de voorgenomen activiteit is er geen aanleiding te veronderstellen dat de bestaande recreatieve routes gewijzigd worden. Recreatief medegebruik van utilitaire routes zal overigens blijven bestaan.

6

Conclusies

De komende jaren wordt gewerkt aan de ontwikkeling van Rotterdam - The Hague Airport. Voor de ontwikkeling wordt een nieuw bestemmingsplan opgesteld. In deze rapportage zijn de verkeerskundige aspecten van het nieuwe bestemmingsplan beschreven.

Middels actuele tellingen en het regionale verkeersmodel zijn de huidige verkeersstromen op en nabij de luchthaven in beeld gebracht. Daarnaast zijn voor de referentie- (in 2024) en plansituatie (in 2024) de belangrijkste verkeersstromen in beeld gebracht. Uitgangspunt daarbij is het Masterplan Rotterdam The Hague Airport. De verkeersanalyse heeft zich toegespitst op een analyse van de ochtend-, avondspits en jaargemiddelde werkdag.

Om de onzekerheid waarmee het resultaat is omgeven, te kunnen aangeven, zijn daarnaast drie gevoeligheidsanalyses uitgevoerd. Deze analyses richten zich op een aantal factoren waarvoor de resultaten meer of minder gevoelig zijn. Er is ingegaan op de groei van het aantal luchtvaartreizigers naar 2,5 miljoen per jaar, het effect van de A13/A16 en seizoensinvloeden.

Uit de berekeningen en analyses komt naar voren dat:

- De hiervoor opgesomde ontwikkelingen (planalternatief) leiden tot een beperkte toename van verkeer.
- Het planalternatief en de doorkijk levert een beperkte toename van het verkeer op in het plangebied. Het plan vormt geen probleem voor de doorstroming op het wegennet- in de directe omgeving van de luchthaven.
- De doorstroming op het kruispunt Bovendijk - Van der Duijn van Maasdamweg is -in de huidige situatie al- matig. Het planalternatief leidt ten opzichte van de referentiesituatie tot een zeer beperkte toename (maximaal 200 motorvoertuigen per etmaal) op het kruispunt. Het is mogelijk middels bewegwijzering om het absoluut aantal motorvoertuigen op de Bovendijk te verminderen. Verkeer zal dan eerder of langer op de Fairoaksbaan aanwezig zijn. Met de doortrekking -op korte termijn- van de Fairoaksbaan richting G.K. van Hogendorpweg wordt er in dat kader al een eerste stap gezet.

Bijlage 1

Uitgangspunten verkeersmodel/ varianten

Algemene uitgangspunten (van toepassing op alle varianten)

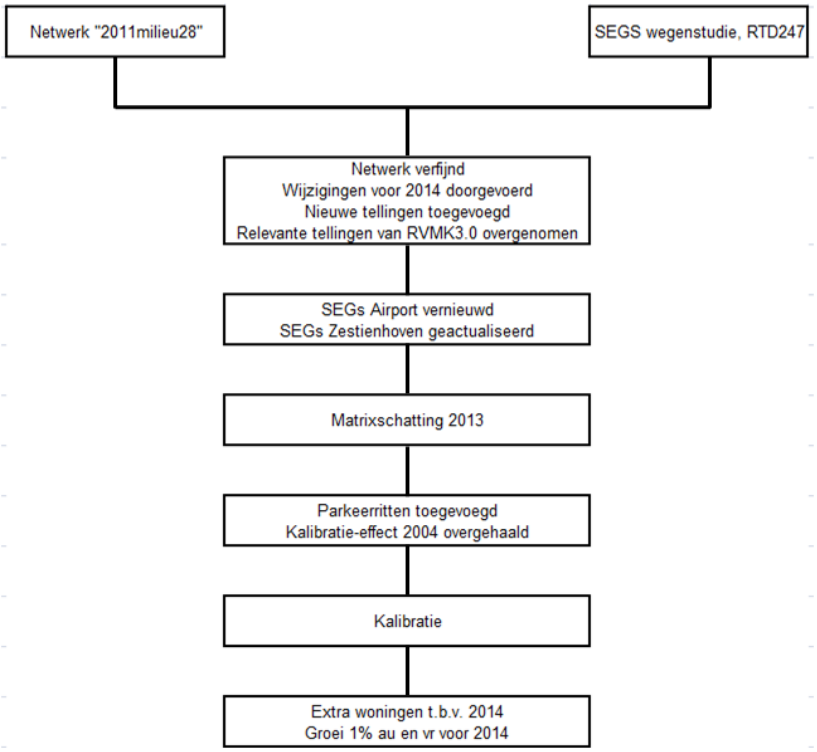
Voor de studie naar de ontwikkelingen op Rotterdam Airport heeft Goudappel Coffeng een modelstudie uitgevoerd. De jaren 2014, 2024 autonoom en 2024 plan zijn opgesteld. De berekeningen zijn uitgevoerd met het verkeersmodel RVMK 2.8

In deze bijlage is weergegeven, hoe de modellen tot stand zijn gekomen. De modellen 2024 autonoom en plan zijn technisch hetzelfde opgesteld, het opstellen van deze beide modellen wordt in één keer beschreven.

Modeljaar 2014

Proces

1. Netwerk 2011, inclusief tellingen actualiseren in overleg met de gemeente Rotterdam.
2. SEG samen met de gemeente actualiseren.
3. Simultane schatting 2013.
4. Toevoegen ritten vanwege parkeren en kalibratie-effect tussen 2004sgm en 2004smc overgehaald.
5. Kalibreren 2013.
6. Ophogen naar 2014 door middel van extra woningen en 1% groei auto en 1% groei vracht per jaar.



Figuur B1.1: Werkwijze model 2014

1. Netwerk en tellingen

De basis is het RVMK 2.8, variant 2011milieu28m. De infrastructuur op het terrein van het vliegveld is verfijnd. Ook de zonering is verfijnd ten behoeve van de parkeerplaatsen voor passagiers en een betere modellering van de ritten ten gevolge van de arbeidsplaatsen. Het netwerk is geactualiseerd naar het jaar 2014.
De tellingen die Goudappel Coffeng heeft uitgevoerd, zijn in het model ingevoerd. Ze zijn aangevuld met relevante tellingen uit het RVMK 3.0.

2. SEG

Uitgangspunt is de socio van de wegenstudie (RTD247). In het buitengebied is uitgegaan van deze gegevens. De sociaal-economische data van het buitengebied komen uit 2011. De aantallen woningen voor Zestienhoven zijn overgenomen van de gegevens, die de gemeente Rotterdam heeft aangeleverd. De aantallen woningen voor 2013 zijn lineair geïnterpoleerd tussen 2011 en 2015. Voor de arbeidsplaatsen op het terrein van Rotterdam Airport is uitgegaan van het Masterplan. De vulling voor het terrein van de Airport is gelijk aan 2024 autonoom. De tabel met arbeidsplaatsen is weergegeven in tabel B1.2.

3. Matrixschatting

De ritten zijn met de module in OmniTRANS berekend. Met deze ritten is een simultane matrixschatting uitgevoerd voor het jaar 2013.

4. Parkeerritten Airport en kalibratie-effect 2004

De a priori matrices voor 2013 zijn in de vorige stap geschat. Aan deze ritten worden extra ritten ten gevolge van de passagiers toegevoegd: de parkeerritten en de 'Kiss & Ride'-ritten. Vervolgens wordt het kalibratie-effect van 2004 overgehaald.

Parkeerritten

De aantallen parkeerders volgen uit de tellingen van Rotterdam Airport. De auto's die passagiers halen of brengen (Kiss & Ride) zijn berekend door Goudappel Coffeng en gebaseerd op actuele tellingen.
De herkomsten en bestemmingen van de passagiers zijn overgenomen uit het onderzoek 'Herkomst passagiers 2011/2012 van Rotterdam The Hague Airport'. In tabel B1.1 staan de percentages per herkomst. De herkomsten zijn gesommeerd in grotere gebieden. Deze percentages zijn ook in deze studie gehanteerd. Voor Rotterdam en de schil om Rotterdam heeft Goudappel Coffeng een verfijning gemaakt, om het studiegebied nauwkeuriger te modelleren.
De combinatie van de aantallen passagiers en de herkomsten van de passagiers bepalen per gebied de hoeveelheid extra ritten van en naar het vliegveld. Voor deze extra ritten is een kleine matrix opgesteld. Deze ritten zijn toegevoegd aan het verkeersmodel.

gebied	percentage
Rotterdam	13%
Rijnmond exclusief Rotterdam	27%
Den Haag	6%
Haaglanden exclusief Delft	13%
rest Zuid-Holland, Zeeland, gedeelte Noord-Brabant	15%
Noord-Holland, Utrecht, gedeelte Gelderland, rest van Noord-Brabant en Limburg	17%
rest van Nederland	8%
totaal	100%

Tabel B1.1: Herkomst en bestemmingen van de passagiers op de parkeerplaatsen (bron: Rotterdam - The Hague Airport)

Kalibratie-effect 2004

Het verkeersmodel is in 2004 gekalibreerd op tellingen. Dit kalibratie-effect is overgezet over het a priori resultaat van 2013, om de consistentie met bestaande modellen te waarborgen.

5. Kalibratie

Het verkeersmodel is getoetst op de tellingen uit stap 1. De resultaten na kalibratie zijn kwalitatief goed.

6. Model 2013 omzetten naar 2014

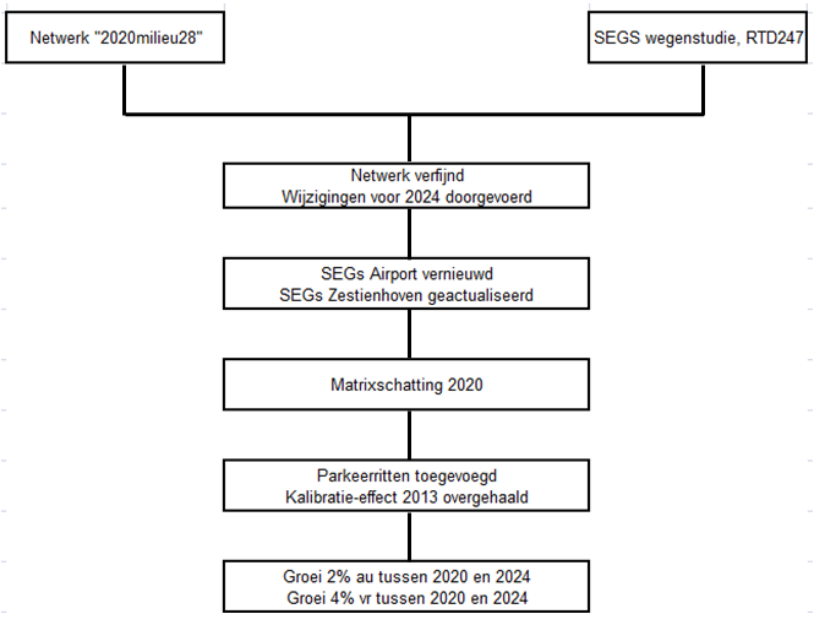
De gemeente Rotterdam hanteert voor de huidige situatie een groei van 1% voor zowel auto- als vrachtverkeer. Voor model 2014 hebben we dus 1% groei voor zowel auto als vracht doorgevoerd.

In de wijk Zestienhoven worden tussen 2013 en 2014 woningen ontwikkeld. De groei in woningen tussen 2013 en 2014 is geïnterpoleerd en verwerkt in de ritten.

Model 2024 autonoom en plan

Proces

7. Netwerk 2020 actualiseren in overleg met de gemeente Rotterdam.
8. SEG samen met de gemeente actualiseren.
9. Simultane schatting 2020.
10. Toevoegen ritten vanwege parkeren en kalibratie-effect tussen 2013sgm en 2013smc overgehaald.
11. Ophogen naar 2024 door middel van 0,5% groei auto en 1% groei vracht per jaar.



Figuur B1.2: Schema voor het opstellen van de modellen 2024 autonoom en plan

1. Netwerk

De basis voor het netwerk 2024 is het netwerk uit de RVMK 2.8, variant 2020milieu28. De uitgangspunten zijn gecontroleerd door de gemeente Rotterdam. De ontwikkelingen tussen 2020 en 2024 zijn verwerkt. In de modellen 2024 is de infra op het terrein van het vliegveld verfijnd conform 2014.

2. SEG

De socio voor 2020 is gebaseerd op het jaar 2020 uit de Wegenstudie (RTD247). Voor het buitengebied geldt deze dataset.
De aantallen woningen voor 2020 voor Zestienhoven zijn aangeleverd door de gemeente Rotterdam. Voor de arbeidsplaatsen op het terrein van Rotterdam Airport is uitgegaan van het Masterplan. In tabel B1.2 is de vulling voor dit gebied voor 2024 autonoom gepresenteerd; in tabel B1.3 de vulling voor 2024 plan. De vulling voor 2024 autonoom is voor het terrein van de Airport gelijk aan 2014.

programma	zonr_riteinde	zone	ap. detail	ap. industrie	ap. rest	ap. totaal
bedrijfsruimte	1.791	1.600	0	428	0	428
kantoorruimte	1.792	1.981	0	0	372	372
retail	1.793	1.982	0	0	97	97
hangars	1.794	2.038	0	34	0	34
kantoorruimte	1.795	2.039	0	0	372	372
totaal			0	462	841	1.303

Tabel B1.2: Vulling voor de bedrijven op het terrein van het Airport Rotterdam in 2014 en 2024 autonoom

programma	zonr_riteinde	zone	ap. detail	ap. industrie	ap. rest	ap. totaal
bedrijfsruimte	1.791	1600	0	615	0	615
kantoorruimte	1.792	1981	0	0	812	812
retail	1.793	1982	0	0	175	175
hangars	1.794	2038	0	100	0	100
kantoorruimte	1.795	2039	0	0	812	812
totaal			0	715	1.799	2.514

Tabel B1.3: Vulling voor de bedrijven op het terrein van het Airport Rotterdam in 2024 plan

3. Matrixschatting

De ritten zijn met de module in OmniTRANS berekend. Met deze ritten is een simultane matrixschatting uitgevoerd voor het jaar 2020.

4. Parkeerritten Airport en kalibratie-effect 2013sgm-2013smc

De passagiers voor 2024 autonoom en plan zijn conform 2008 gemodelleerd. Er is geen groei qua passagiers in het model opgenomen.
Het kalibratie-effect is toegepast op de a priori matrices van 2024 autonoom en plan.
In beide gevallen is het effect tussen 2013 voor en na de kalibratie overgenomen.
Het kalibratie-effect bestaat zowel uit het effect van de vorige kalibratie van 2004 als het effect van de kalibratie van 2013 uit deze studie om consistentie te waarborgen.

5. Model 2020 autonoom en plan omzetten naar 2024 autonoom en plan

De gemeente Rotterdam hanteert voor de toekomstige situatie een groei van 0,5% per jaar voor autoverkeer en 1% per jaar voor vrachtverkeer. Voor de mobiliteitsgroei tussen 2020 en 2024 hebben we dus 2% groei voor auto en 4% voor vracht doorgevoerd.
De gemeente Rotterdam heeft aangegeven dat tussen 2020 en 2024 geen groei ten aanzien van woningen en arbeidsplaatsen in het studiegebied plaatsvindt.

Bijlage 2

Resultaten verkeers-modelberekeningen

adviseurs mobiliteit
Goudappel Coffeng

Intensiteiten 2014, ochtendspits (07.00 - 09.00), motorvoertuigen

RVMK 2.8: Stadsregio Rotterdam

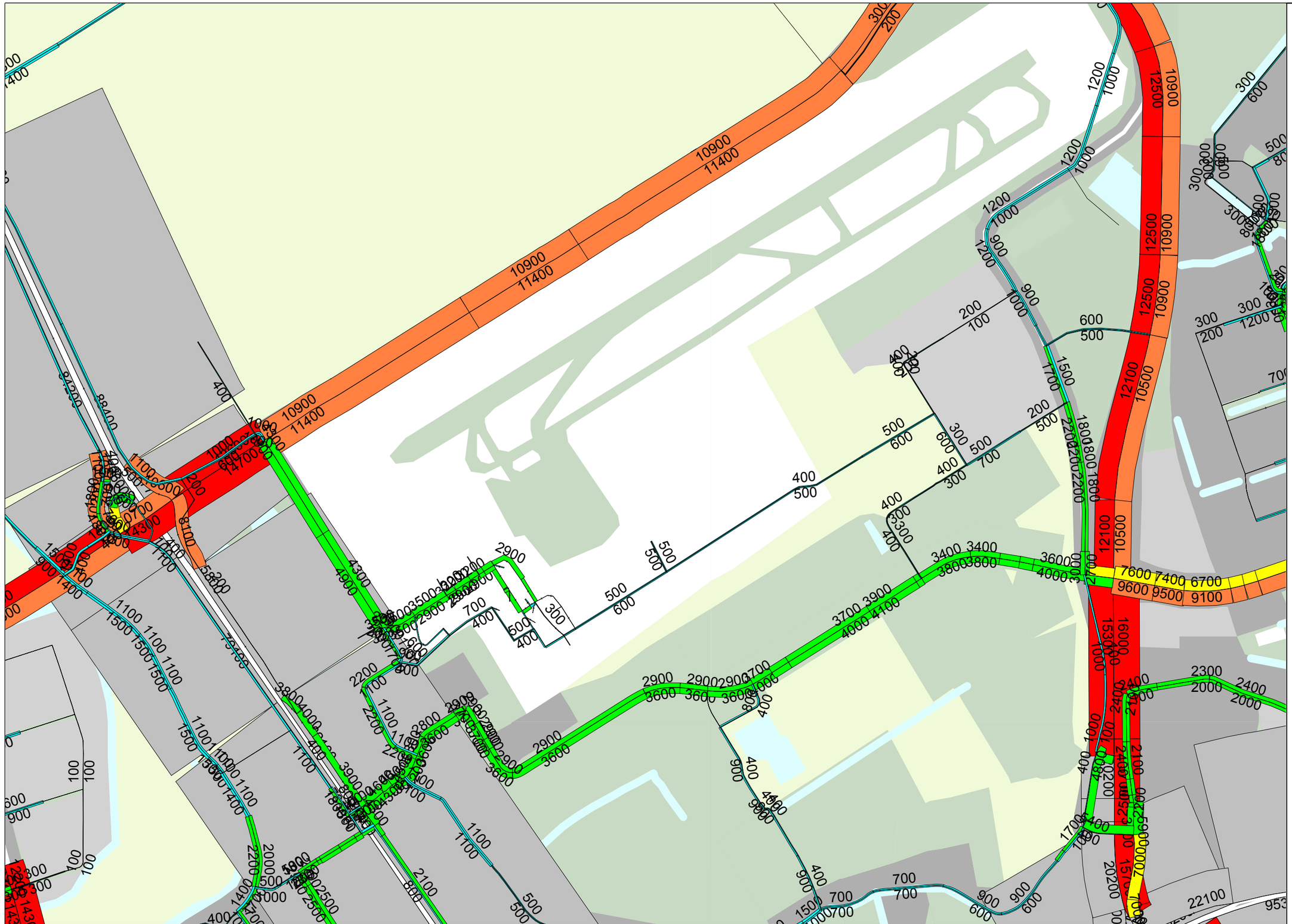
Project RTD238/Hnr
Variant 11-09-2013
Company Goudappel Coffeng BV

adviseurs mobiliteit
Goudappel Coffeng

Intensiteiten 2014, avondspits (16.00 - 18.00), motorvoertuigen

RVMK 2.8: Stadsregio Rotterdam

Project RTD238/Hnr
Variant 11-09-2013
Company Goudappel Coffeng BV

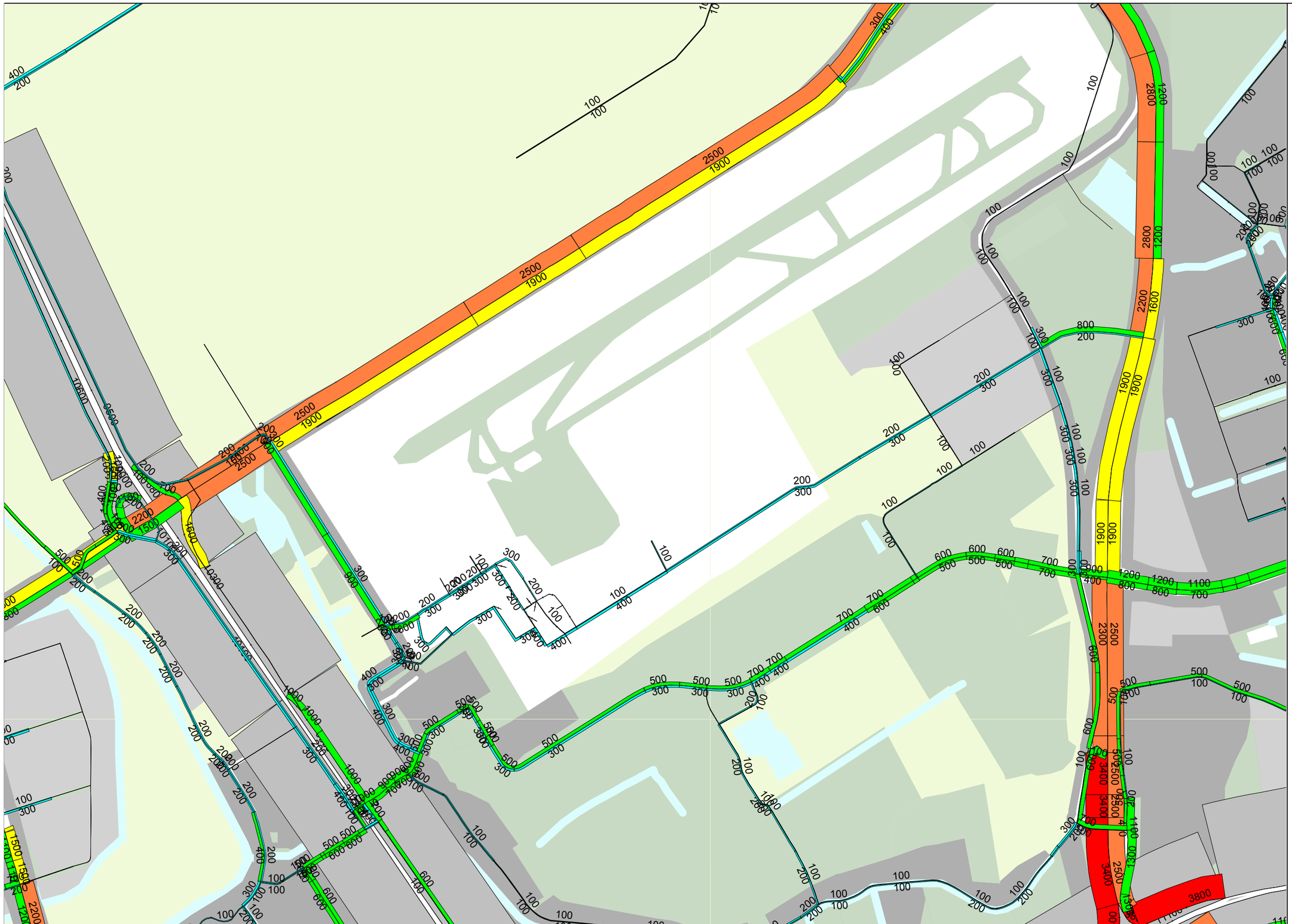


adviseurs mobiliteit
Goudappel Coffeng

Intensiteiten 2014, etmaal, motorvoertuigen

RVMK 2.8: Stadsregio Rotterdam

Project RTD238/Hnr
Variant 11-09-2013
Company Goudappel Coffeng BV

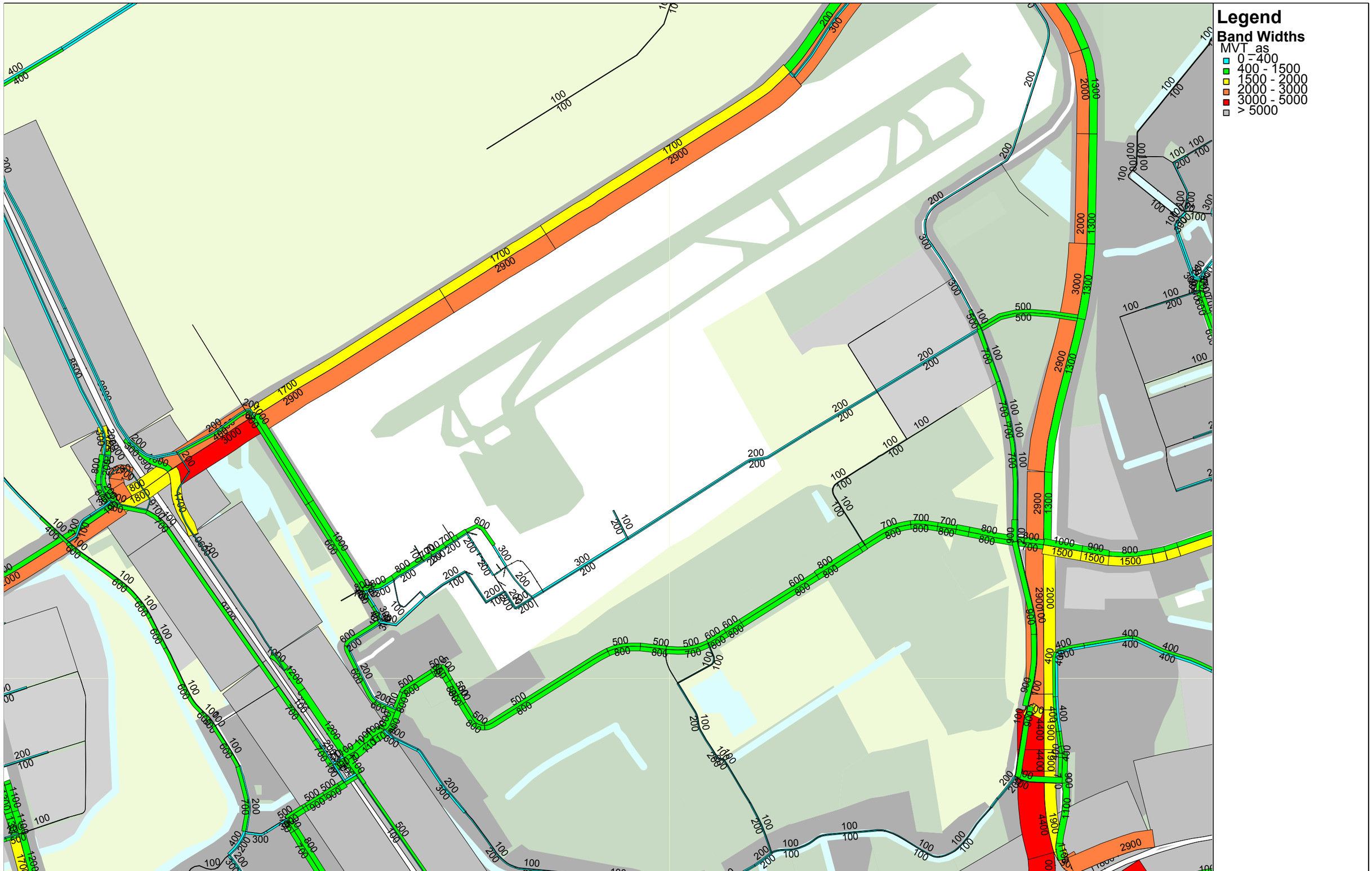


adviseurs mobiliteit
Goudappel Coffeng

Intensiteiten 2024 autonoom, ochtendspits (07.00 - 09.00), motorvoertuigen

RVMK 2.8: Stadsregio Rotterdam

Project LSH044/Hnr
Variant 04-07-2014
Company Goudappel Coffeng BV

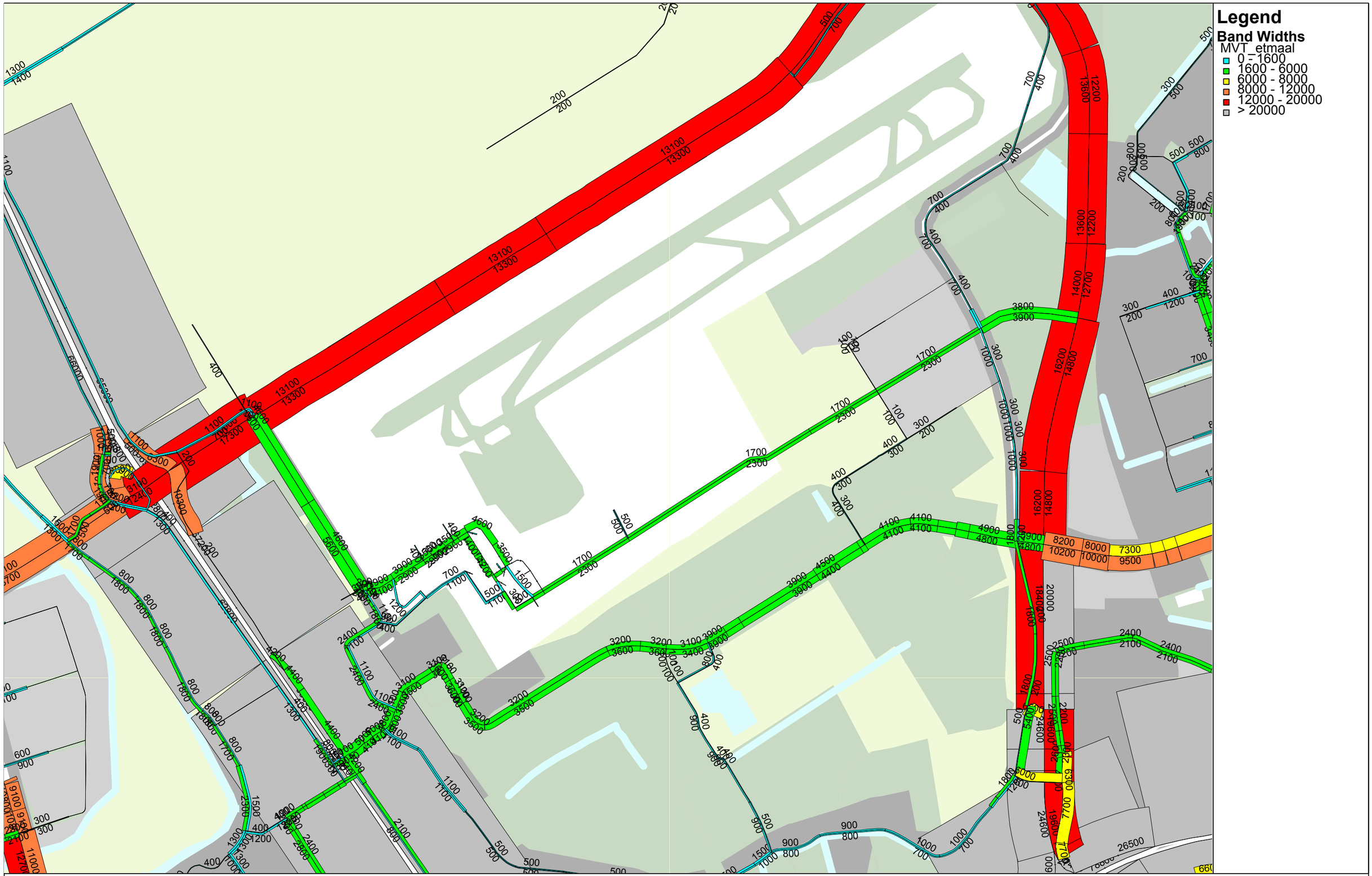


adviseurs mobiliteit
Goudappel Coffeng

Intensiteiten 2024 autonoom, avondspits (16.00 - 18.00), motorvoertuigen

RVMK 2.8: Stadsregio Rotterdam

Project LSH044/Hnr
Variant 04-07-2014
Company Goudappel Coffeng BV

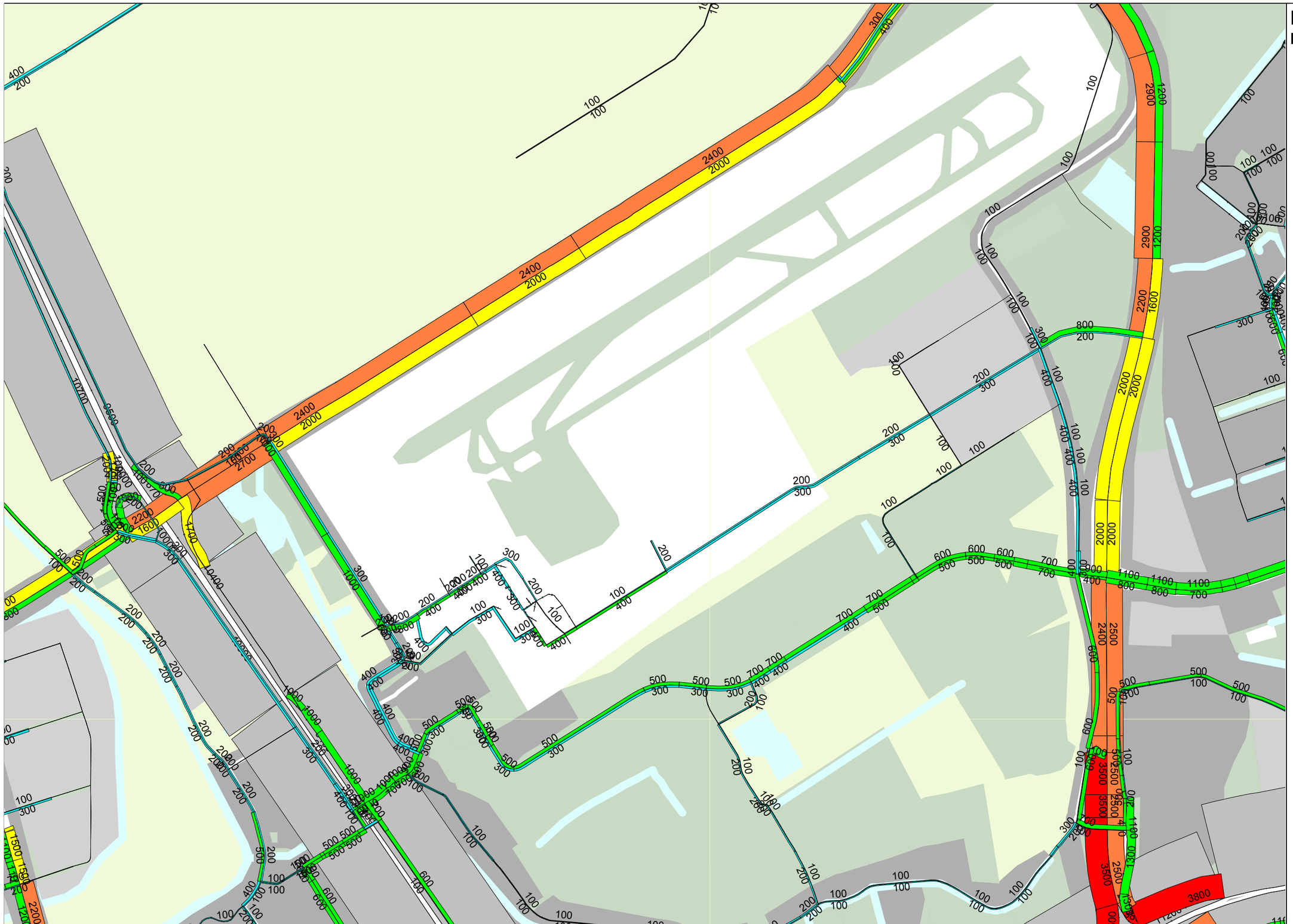


adviseurs mobiliteit
Goudappel Coffeng

Intensiteiten 2024 autonoom, etmaal, motorvoertuigen

RVMK 2.8: Stadsregio Rotterdam

Project LSH044/Hnr
Variant 04-07-2014
Company Goudappel Coffeng BV

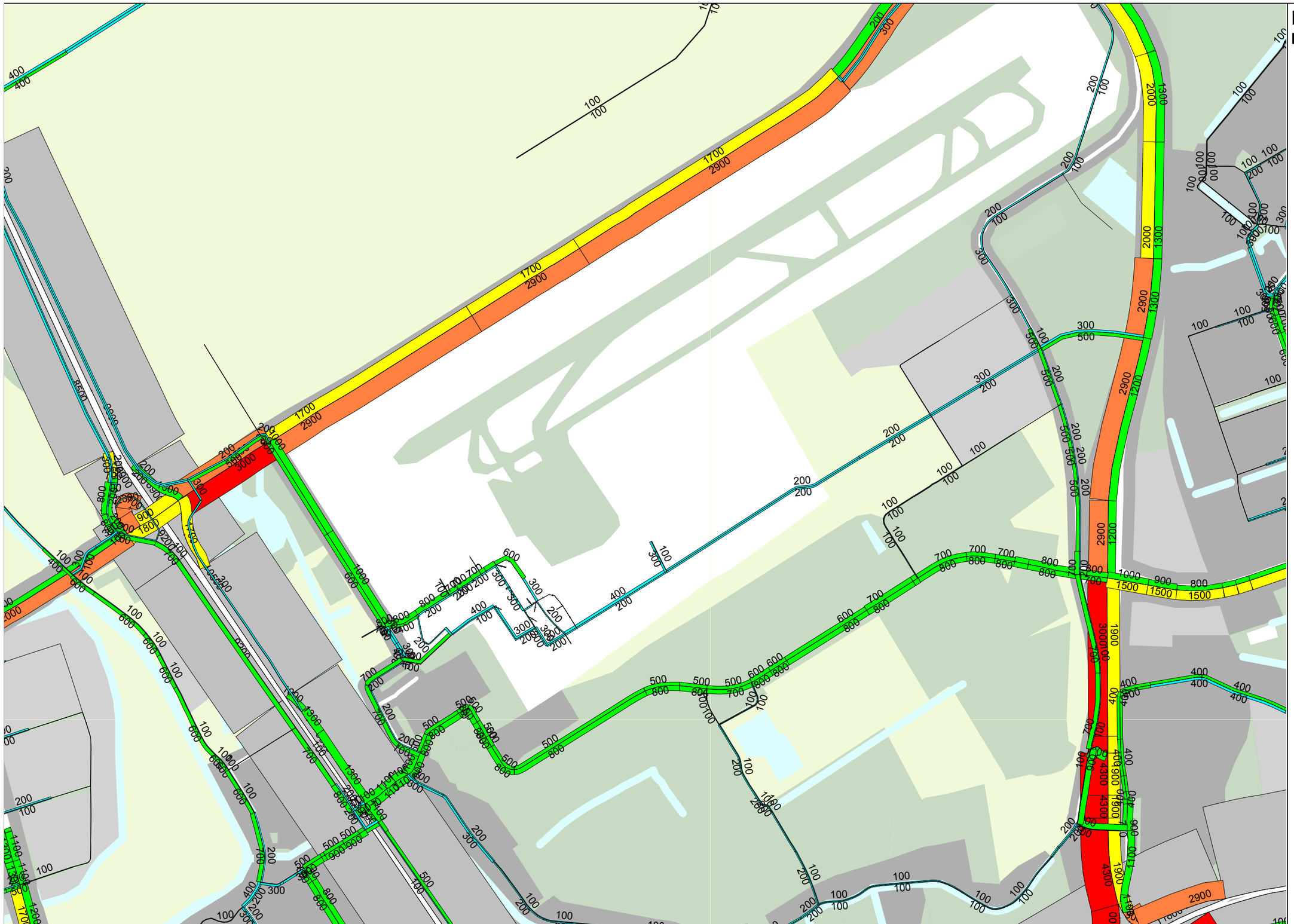


adviseurs mobiliteit
Goudappel Coffeng

Intensiteiten 2024 plan, ochtendspits (07.00 - 09.00), motorvoertuigen

RVMK 2.8: Stadsregio Rotterdam

Project LSH044/Hnr
Variant 04-07-2014
Company Goudappel Coffeng BV

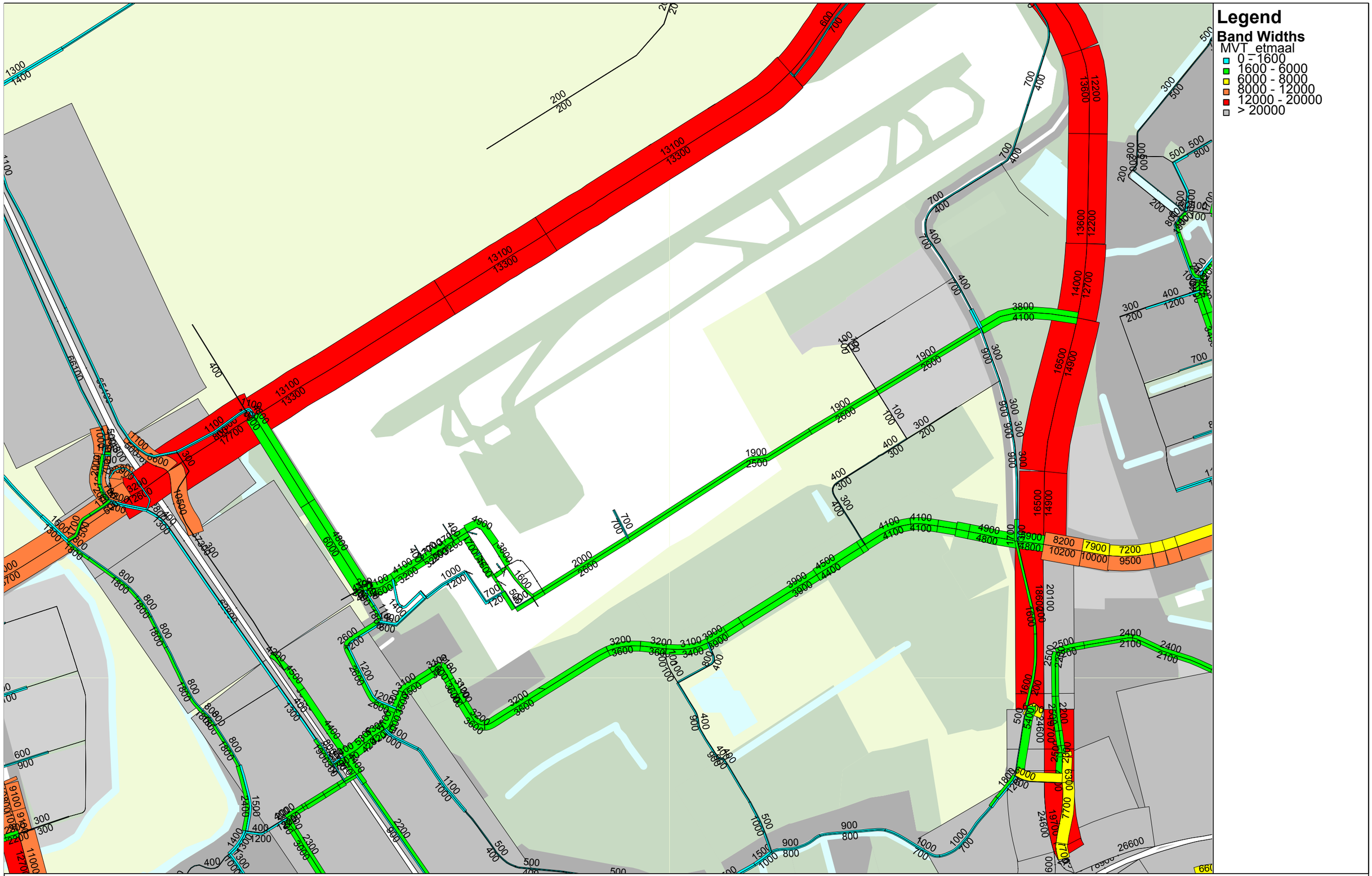


adviseurs mobiliteit
Goudappel Coffeng

Intensiteiten 2024 plan, avondspits (16.00 - 18.00), motorvoertuigen

RVMK 2.8: Stadsregio Rotterdam

Project LSH044/Hnr
Variant 04-07-2014
Company Goudappel Coffeng BV



adviseurs mobiliteit
Goudappel Coffeng

Intensiteiten 2024 plan, etmaal, motorvoertuigen

RVMK 2.8: Stadsregio Rotterdam

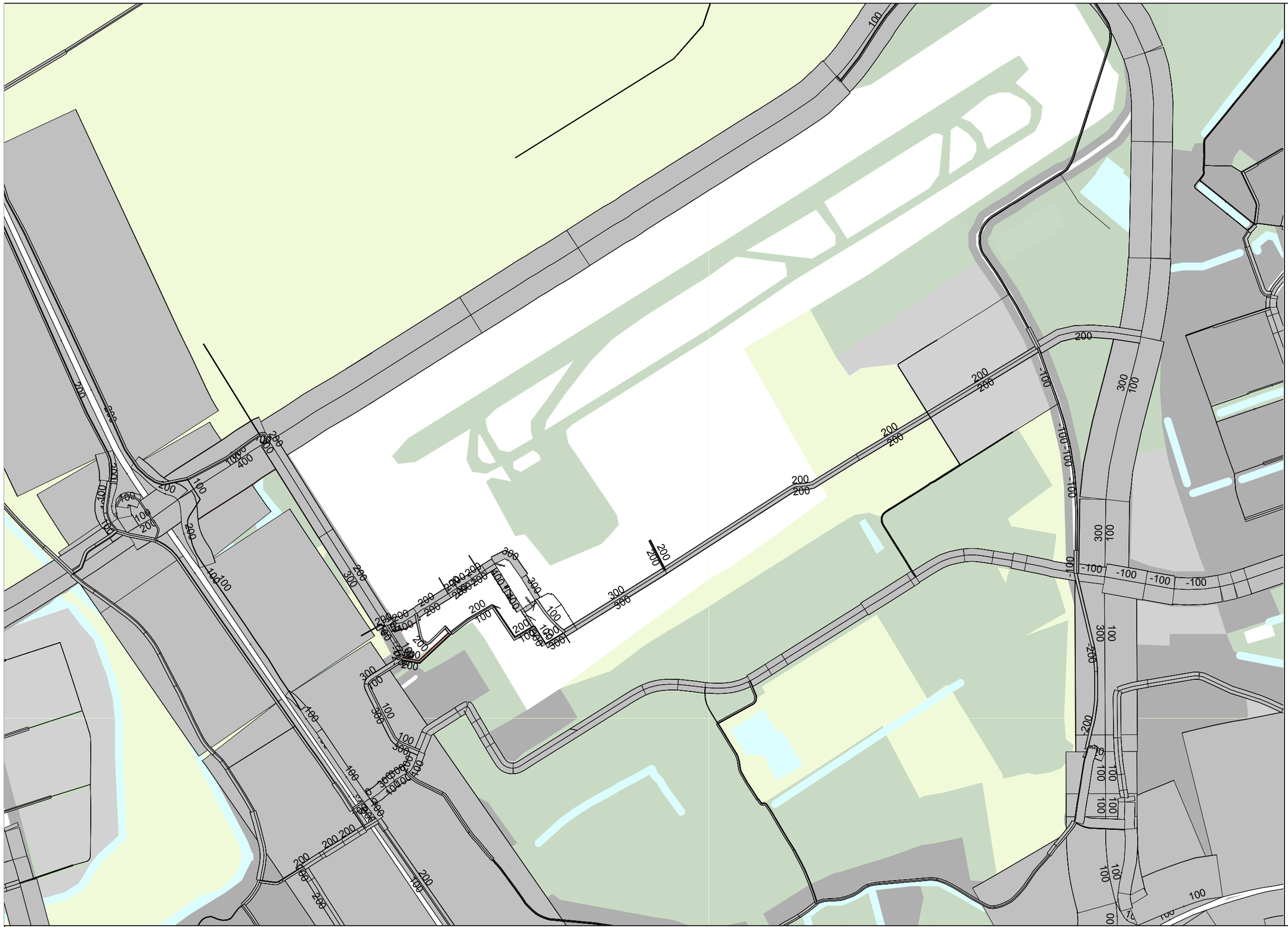
Project LSH044/Hnr
Variant 04-07-2014
Company Goudappel Coffeng BV

adviseurs mobiliteit
Goudappel Coffeng

Verschillen tussen 2014 en 2024autonoom, etmaal, motorvoertuigen

RVMK 2.8: Stadsregio Rotterdam

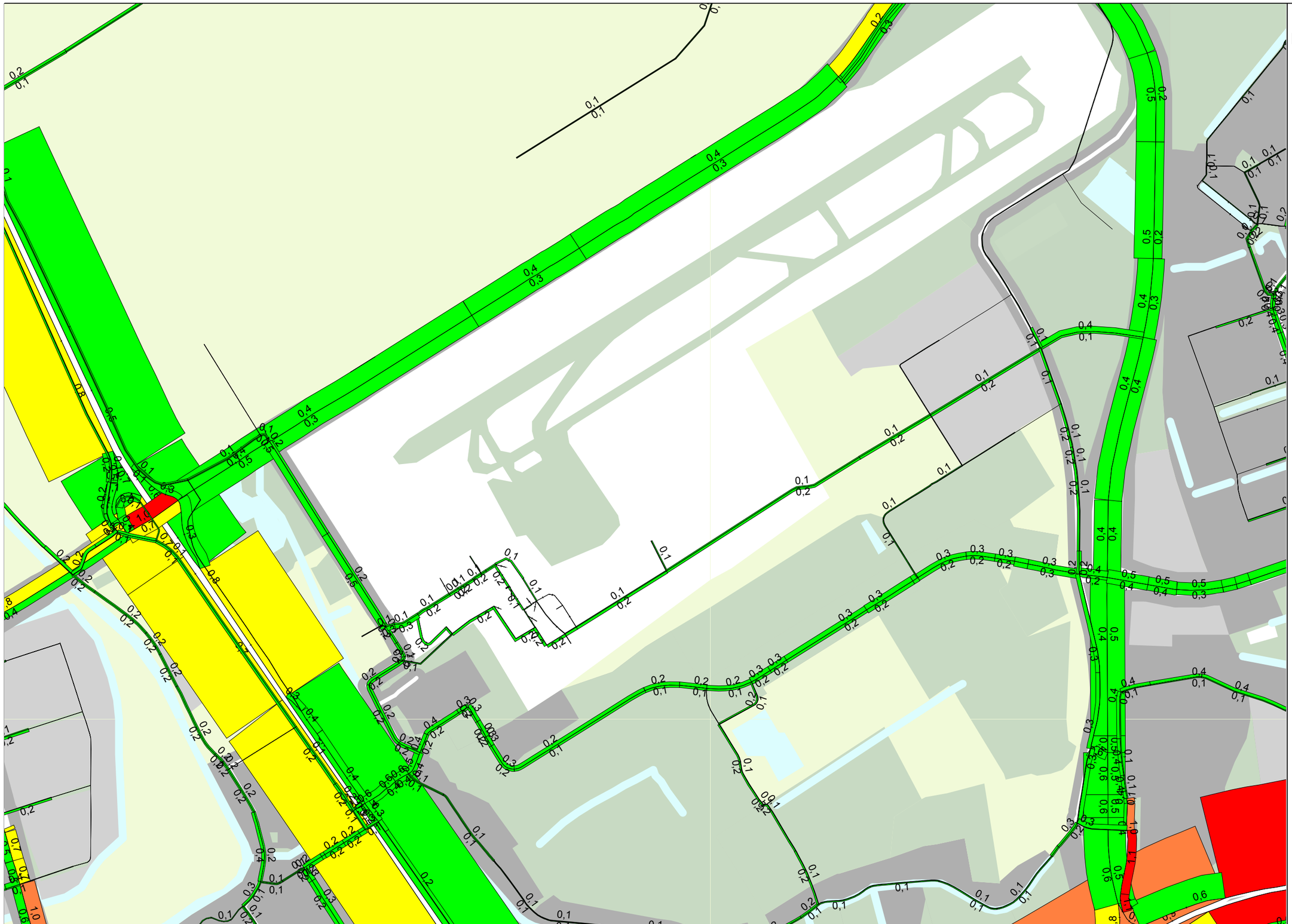
Project LSH044/Hnr
Variant 04-07-2014
Company Goudappel Coffeng BV



Verschillen tussen 2024 plan en autonoom, etmaal, motorvoertuigen

RVMK 2.8: Stadsregio Rotterdam

Project LSH044/Hnr
Variant 04-07-2014
Company Goudappel Coffeng BV

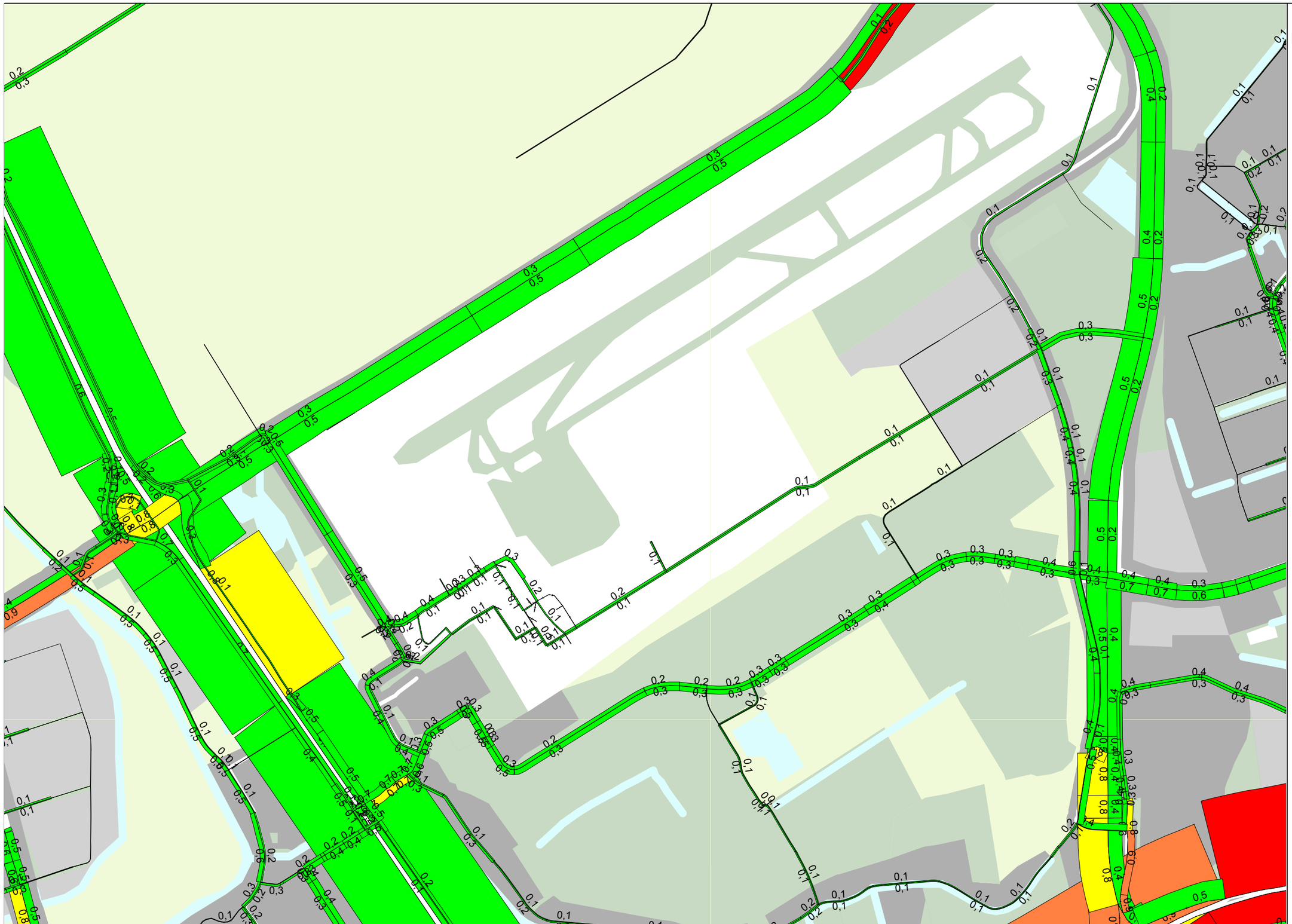


adviseurs mobiliteit
Goudappel Coffeng

I/C-waarden 2024 autonoom, ochtendspits (07.00 - 09.00), pae

RVMK 2.8: Stadsregio Rotterdam

Project LSH044/Hnr
Variant 04-07-2014
Company Goudappel Coffeng BV

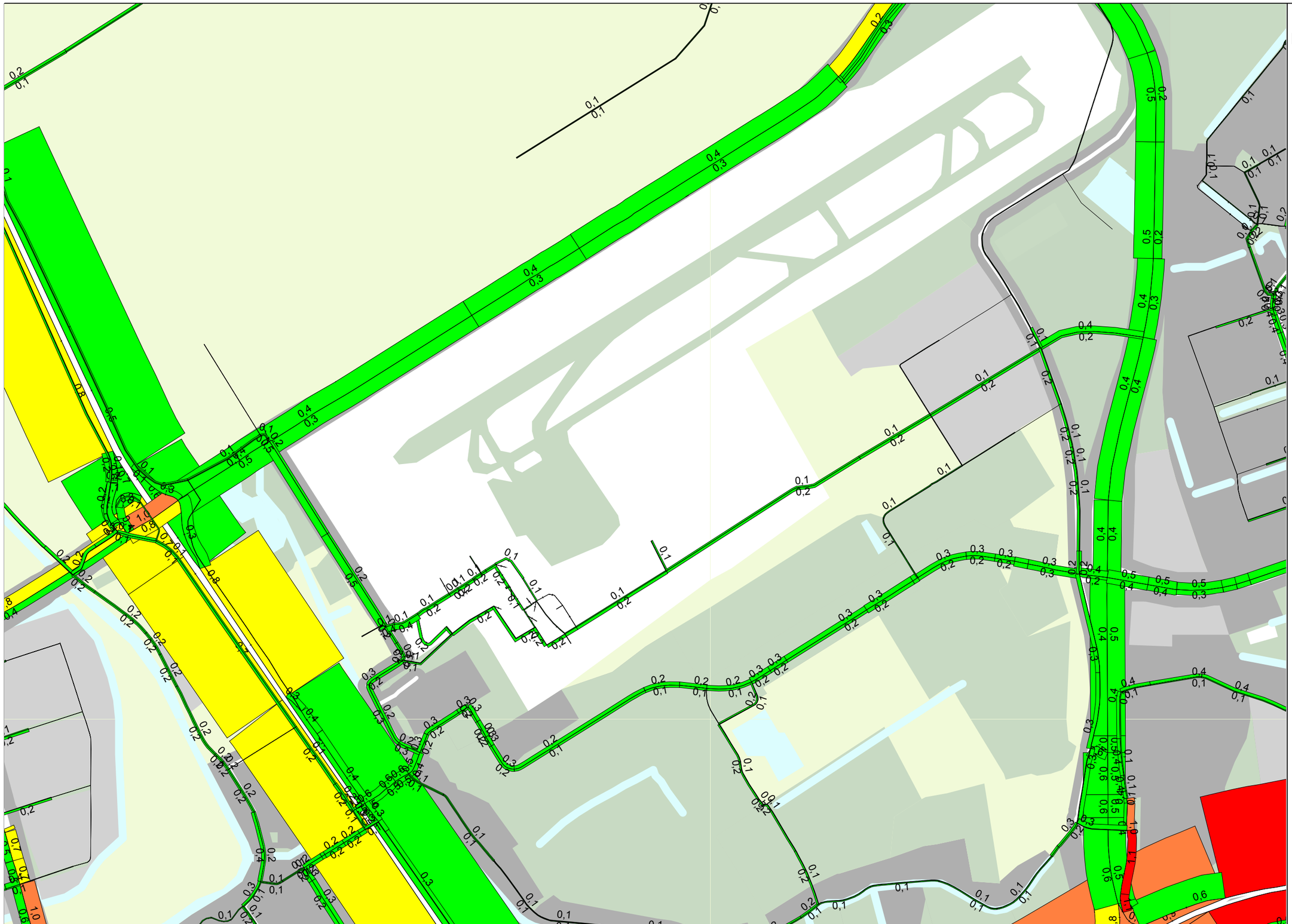


adviseurs mobiliteit
Goudappel Coffeng

I/C-waarden 2024 autonoom, avondspits (16.00 - 18.00), pae

RVMK 2.8: Stadsregio Rotterdam

Project LSH044/Hnr
Variant 04-07-2014
Company Goudappel Coffeng BV

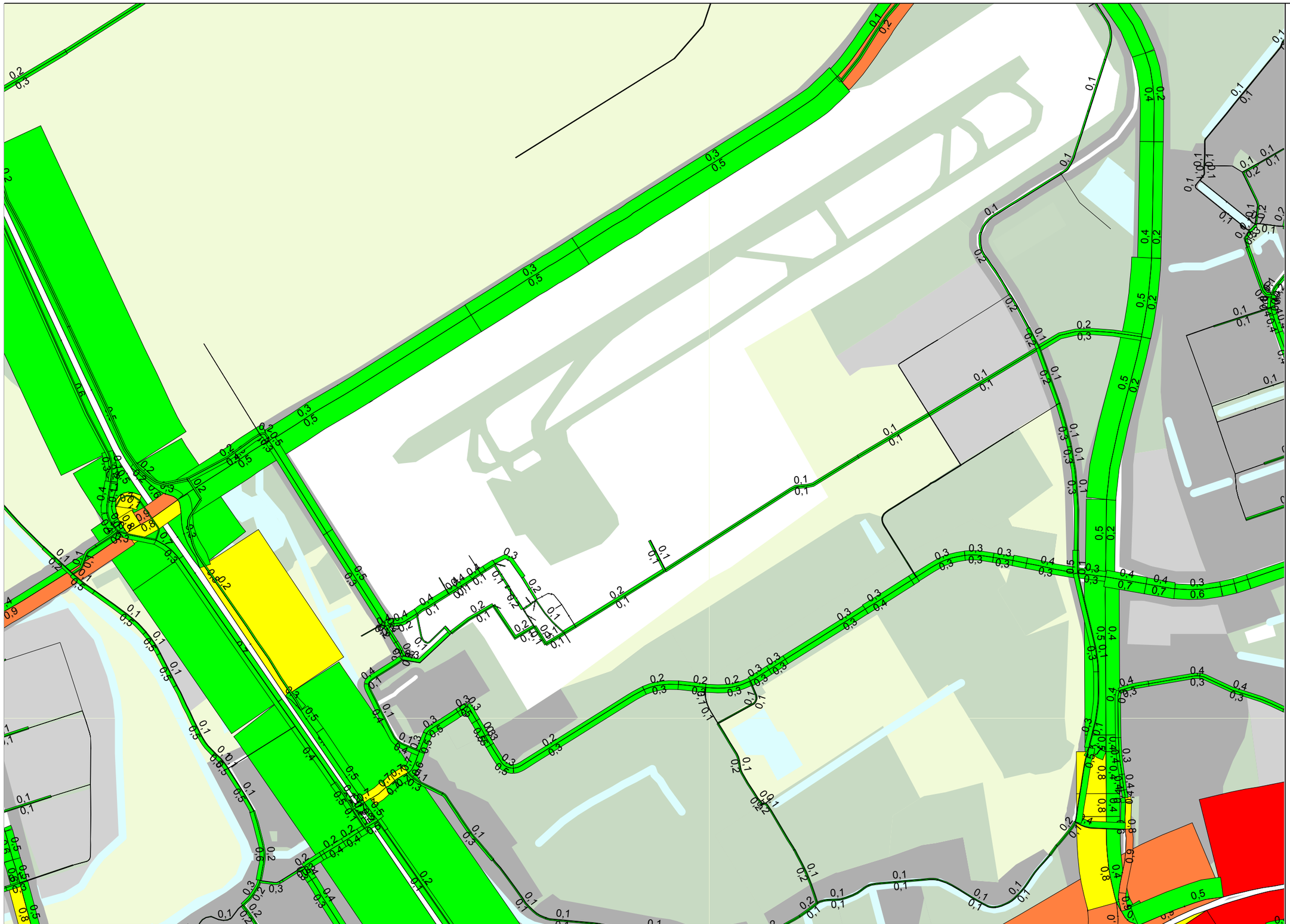


adviseurs mobiliteit
Goudappel Coffeng

I/C-waarden 2024 plan, ochtendspits (07.00 - 09.00), pae

RVMK 2.8: Stadsregio Rotterdam

Project LSH044/Hnr
Variant 04-07-2014
Company Goudappel Coffeng BV



adviseurs mobiliteit
Goudappel Coffeng

I/C-waarden 2024 plan, avondspits (16.00 - 18.00), pae

RVMK 2.8: Stadsregio Rotterdam

Project LSH044/Hnr
Variant 04-07-2014
Company Goudappel Coffeng BV

Bijlage 3

Resultaten verkeersafwikkeling

Uitgangspunten kruispuntberekeningen

In deze studie is de verkeersafwikkeling op vijf kruispunten bestudeerd. Op deze kruispunten vinden de grootste toenames van verkeer plaats:

1. Vliegveldweg - Doenkade (verkeerslicht);
2. Rotterdam Airportbaan - Vliegveldweg (voorrangskruispunt);
3. Faroiksbaan - G.K. van Hogendorpweg (verkeerslicht);

4A. Bovendijk - Van der Duijn van Maasdamweg (voorrangskruispunt);

4B. Van der Duijn van Maasdamweg - G.K. van Hogendorpweg (verkeerslicht).

Figuur B3.1: Onderzochte kruispunten

De kruispuntberekeningen voor de ongeregelde kruispunten zijn uitgevoerd met de software OMNI-X. Alle berekeningen voor de geregelde kruispunten zijn gedaan in het programma COCON. Hierbij zijn de binnen Goudappel Coffeng gebruikelijke standaardinstellingen gebruikt. Hierbij horen de hierna vermelde capaciteiten. De ontruimingstijden zijn geschat.

rijstroken	1 pae/h	2 pae/h	3 pae/h
↑	1.900	3.600	5.100
↰	1.800	3.400	
↱	1.800	3.400	

Tabel B3.1: Gebruikte capaciteiten

Intensiteiten

De intensiteiten zijn afkomstig uit het regionale verkeersmodel Stadsregio Rotterdam 2.8.

Drie varianten zijn onderzocht:

1. prognose 2014;
2. prognose 2024, autonome situatie;
3. prognose 2024, planvariant.

De analyses zijn uitgevoerd voor de ochtend (07.00-09.00 uur) en avondspits (16.00-18.00 uur).

Binnen stedelijk gebied geldt bij een verkeerslicht de wens om een cyclustijd onder de 90 seconden te houden. Voor grote kruispunten is het mogelijk de cyclustijden tot 120 seconden te laten oplopen. De wens om onder de 90 seconden te blijven, is vooral ingegeven om de wachttijd voor en daarmee de roodlichtnegatie van fietsers te beperken. Bij bestudering en beoordeling van de kruispunten is daarom de volgende indeling van de cyclustijd (C) gehanteerd:

- C<90s goed;
- 90s<C<120 s matig;
- C>120s slecht.

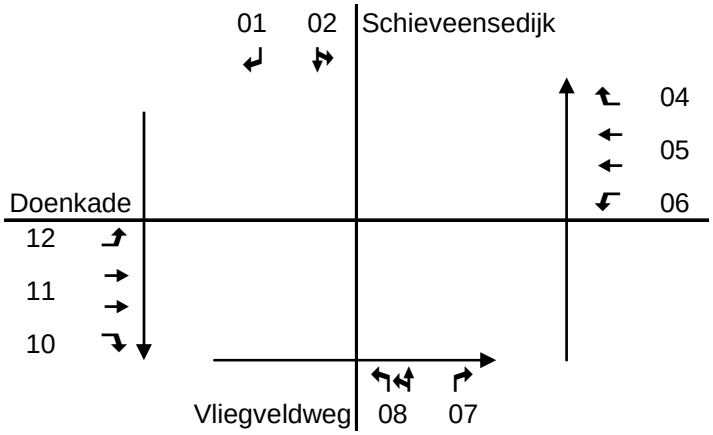
Resultaten kruispuntberekeningen

Kruispunt 1: Vliegveldweg - Doenkade

Dit kruispunt is in de huidige situatie geregeld door een verkeerslicht (VRI). Er zijn oversteken voor fietsers verkeer op drie takken. Deze vormgeving heeft ruim voldoende capaciteit om het verkeer van de drie scenario's te kunnen afwikkelen, zoals te zien is in tabel B3.2. De cyclustijd bedraagt in alle gevallen minder dan 120 seconden.
Er kan nog 13% meer verkeer worden verwerkt in de plansituatie zonder dat de cyclustijd de 120 seconden overschrijdt.

vormgeving	2014		2024 autonoom		2024 plan	
	ochtend	avond	ochtend	avond	ochtend	avond
huidig	60 sec. 02-05-08-12	65 sec. 02-06-08-11	65 sec. 02-05-08-12	85 sec. 02-06-08-11	65 sec. 02-05-08-12	90 sec. 02-06-08-11

Tabel B3.2: Cyclustijd en maatgevende conflictgroep bij vormgeving huidige situatie



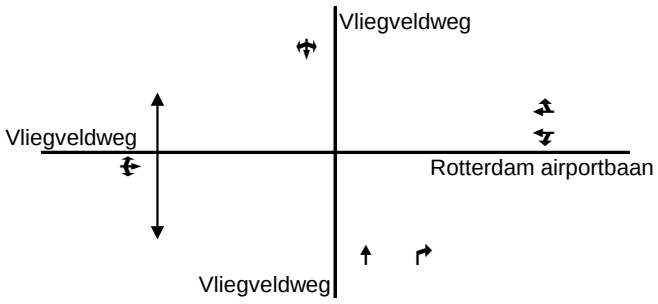
Figuur B3.2: Huidige vormgeving kruispunt 1

Kruispunt 2: Rotterdam Airportbaan - Vliegveldweg

Dit kruispunt is in de huidige situatie een voorrangskruising.
Er doen zich geen knelpunten voor op dit kruispunt. De wachttijden zijn zeer acceptabel en de I/C-verhoudingen laten zien dat er nog voldoende restcapaciteit is.

	2014		2024 autonoom		2024 plan	
	ochtend	avond	ochtend	avond	ochtend	avond
Vliegveldweg - N	4 sec.	3 sec.	4 sec.	3 sec.	5 sec.	3 sec.
	0,27	0,08	0,33	0,08	0,4	0,08
R'dam Airportbaan - O	6 sec.	3 sec.	6 sec.	4 sec.	3 sec.	4 sec.
	0,06	0,12	0,07	0,08	0,08	0,1
Vliegveldweg - Z	3 sec.	2 sec.	3 sec.	2 sec.	3 sec.	2 sec.
	0,12	0,02	0,11	0,02	0,12	0,03
Vliegveldweg - W	6 sec.	4 sec.	8 sec.	5 sec.	9 sec.	5 sec.
	0,03	0,02	0,03	0,02	0,02	0,03

Tabel B3.3: Gemiddelde wachttijd en I/C-verhouding per tak



Figuur B3.3: Huidige vormgeving kruispunt 2

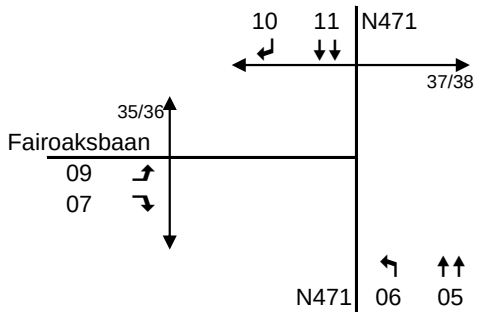
Kruispunt 3: Fairoaksbaan - G.K. van Hogendorpweg (N471)

Dit kruispunt is in de huidige situatie een VRI met op twee takken voetgangersoversteken. Fietsers steken de N471 over via een tunnel.

Dit kruispunt heeft ruim voldoende capaciteit om het verkeer te kunnen afwikkelen in de huidige situatie en in 2024. Dit is te zien in tabel B3.4.

	2014		2024 autonoom		2024 plan	
vormgeving	ochtend	avond	ochtend	avond	ochtend	avond
huidig	55 sec.	55 sec.	55 sec.	60 sec.	55 sec.	65 sec.
	09-11-38	09-11-38	09-11-38	09-11-38	09-11-38	09-11-38

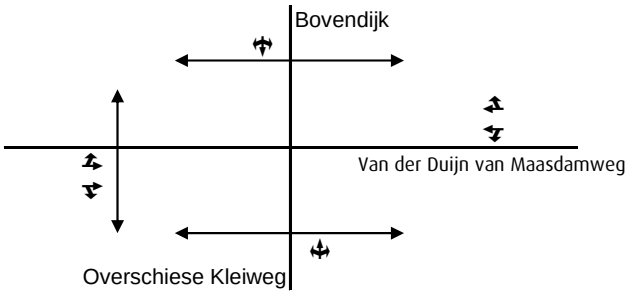
Tabel B3.4: Cyclustijd en maatgevende conflictgroep bij vormgeving huidige situatie



Figuur B3.4: Huidige vormgeving kruispunt 3

Kruispunt 4a: Bovendijk - Van der Duijn van Maasdamweg

Dit kruispunt is in de huidige situatie een voorrangskruispunt. Er zijn oversteken voor langzaam verkeer op drie van de vier takken. Het kruispunt ligt op zeer korte afstand van het van Limburg Stirumplein (kruispunt 4b).



Figuur B3.5: Huidige vormgeving kruispunt 4a

	ochtend 2014	avond 2014
Van der Duijn van Maasdamweg - O	4 sec.	2 sec.
	0,16	0,1
Overschiese Kleiweg - O	12 sec.	15 sec.
	0,04	0,05
Van der Duijn van Maasdamweg - W	3 sec.	2 sec.
	0,08	0,09
Bovendijk - N	15 sec.	**119 sec.**
	0,37	**0,99**

Tabel B3.5: Gemiddelde wachttijd en I/C-verhouding per richting

Uit tabel B3.5 blijkt dat zelfs in 2014 de wachttijden eigenlijk al te hoog oplopen op de Bovendijk. Dit is zelfs het geval als hier een apart opstelvak wordt aangelegd voor linksafslaand verkeer.

Uit tabel B3.5 blijkt dat de wachttijden in de huidige situatie eigenlijk al hoog oplopen op de Bovendijk. Dit is zelfs het geval als hier een apart opstelvak wordt aangelegd voor linksafslaand verkeer. Als we de oversteek voor het verkeer uit het noorden opsplitsen in twee delen (om rekening te houden met de brede middenberm) dan komt de wachttijd aanzienlijk lager uit, namelijk gemiddeld 30 seconden in de avondspits. In de praktijk zal deze wachttijd echter nog steeds hoger uitvallen doordat de opstelcapaciteit op de middenberm beperkt is. Hiermee wordt de afwikkeling alsnog matig.

Kruispunt 4b: Van der Duijn van Maasdamweg - G.K. van Hogendorpweg (N471)
Dit kruispunt is in de huidige vormgeving een carré verkeersplein. De resultaten van de cyclustijden zijn in tabel B3.6 weergegeven.

	2014		2024 autonoom		2024 plan	
vormgeving	ochtend	avond	ochtend	avond	ochtend	avond
huidig	85 sec.	70 sec.	100 sec.	100 sec.	100 sec.	100 sec.
	02-06-09-11	03-05-08-12	02-06-09-11	02-06-09-11	02-06-09-11	02-06-09-11

Tabel B3.6: Cyclustijd en maatgevende conflictgroep kruispunt 4b

De basisvormgeving voor de VRI blijkt voldoende te zijn om het verkeer te kunnen afwikkelen in een acceptabele cyclustijd.

Vestiging Amsterdam
De Ruyterkade 143
1011 AC Amsterdam
T (020) 420 92 17
F (020) 420 63 47

www.goudappel.nl
goudappel@goudappel.nl

adviseurs
mobiliteit
Goudappel
Coffeng

Bijlage 4 Akoestisch onderzoek

Bagijnhof 80
2611 AR Delft
T 015 - 215 00 40
F 015 - 214 57 12
info@adecs-airinfra.nl
www.adecs-airinfra.nl

Geluidsberekeningen

Bestemmingsplan Rotterdam The Hague Airport

Colofon

Opdrachtgever	: Schiphol Real Estate
Bestemd voor	: ir. W.O. Kranenburg
Auteur(s)	: ir. W.B. Haverdings
Controle door	: ir. H.B.G. ten Have
Datum	: 8 mei 2015
Kenmerk	: sre150204.rap

Opgesteld door	: Advanced Decision Systems Airinfra BV
Adres	: Bagijnhof 80
Plaats	: 2611 AR Delft
Telefoon	: +31 (0)15 - 215 00 40
E-mail	: info@adecs-airinfra.nl
Web	: www.adecs-airinfra.nl
KvK nummer	: 08092107

Zonder voorafgaande, schriftelijke toestemming van de opdrachtgever of Adecs Airinfra BV is het niet toegestaan deze uitgave of delen ervan te vermenigvuldigen of op enige wijze openbaar te maken.

Afkortingen en symbolen

Bbl	Besluit burgerluchthavens.
Bkl	Belastingeenheid kleine luchtvaart.
dB(A)	Decibel, A-gewogen.
FP	Full Power, ofwel vol vermogen
GI	Ground Idle, ofwel laag vermogen.
Ke	Kosteneenheden.
L_{den}	De L_{den} (Engels: Level day-evening-night) is een maat om de geluidsbelasting door omgevingslawaai uit te drukken. Het is een equivalente geluidsmaat, waarbij, gelijk aan de L_{etmaal}, het geluid in de avond en nacht zwaarder telt dan het geluid overdag. Echter wordt hier de gehele dag meegewogen en niet alleen de maximale waarde.
L_{etmaal}	Equivalente geluidsmaat die in de huidige Nederlandse wetgeving voor het geluid van de industrie en bedrijven wordt gebruikt. Deze geluidsmaat wordt bepaald door eerst de equivalente geluidsniveaus tijdens de dag (7-19 uur), de avond (19-23 uur) en de nacht (23-7 uur) vast te stellen. De maximale waarde van de dag, avond of nacht is de L_{etmaal}-waarde.
L_w	Het A-gewogen bronvermogen per octaafband van de bron.
Pax	Passagiers.
RTHA	Rotterdam The Hague Airport.
VNG	Vereniging van Nederlandse Gemeenten.
Wgh	Wet Geluidhinder.

Inhoudsopgave

1 Inleiding 5

2 Wetgeving 6

2.1 Wet geluidhinder 6
2.2 Wet luchtvaart 8
2.3 Toetsing 8

3 Uitgangspunten 11

3.1 Algemeen 11
3.2 Wegverkeer 12
3.3 Industrie 14
3.3.1 Proefdraaien 16
3.3.2 Hulpmotoren 24
3.3.3 Landzijdig invulling 26
3.4 Luchtvaart 33
3.5 Cumulatie van geluid 35
3.6 Ligging woningen 36

4 Resultaten 40

4.1 Wegverkeer 40
4.1.1 Huidige situatie 2014 40
4.1.2 Autonome ontwikkeling 2024 42
4.1.3 Planvariant 2024 43
4.1.4 Doorkijk 2024 45
4.1.5 Overzicht 46
4.1.6 Conclusies wegverkeer 47
4.2 Industrie 49
4.2.1 Resultaat huidige vergunning 49
4.2.2 Resultaat toekomstig programma. 50
4.2.3 Piekbelasting 55
4.3 Luchtvaart 58
4.4 Cumulatie 59

5 Conclusies 64

6 Referenties 66

Bijlage A Invoergegevens wegverkeer 67

Bijlage B Resultaat industrielawaai op basis van maximale milieucategorie uit Masterplan 80

Bijlage C Rekenresultaten industrielawaai 81

Bijlage D Niet afgeronde L_{etmaal} en LAmax waarden industrielawaai 103

Bijlage E Registratie full power proefdraaien 2011-2014 105

Bijlage F Rekenresultaten wegverkeer 107

Bijlage G Rekenmodel bijlagen 120

1 Inleiding

Teneinde de voorgenomen (landzijdige) gebiedsontwikkelingen op en rondom Rotterdam The Hague Airport mogelijk te maken, wordt een nieuw bestemmingsplan opgesteld. De gebiedsontwikkelingen zijn erop gericht om de luchthaven tot circa 1,84 miljoen passagiers te kunnen laten groeien.
Voorafgaand aan het opstellen van het bestemmingsplan is het noodzakelijk om de milieueffecten van de ontwikkelingen te bepalen, zodat deze in het bestemmingsplan met bijbehorende planMER opgenomen kunnen worden.

Door Adecs Airinfra is onderzoek gedaan naar de geluidseffecten van de voorgenomen ontwikkelingen op het gebied van wegverkeer, industrie, luchtvaart. Tevens is de cumulatie van geluid van al deze bronnen inzichtelijk gemaakt. Het onderzoek heeft geen betrekking op de uitbreiding van het aantal vluchten of geluidsruimte van het vliegverkeer. In voorliggend rapport is het onderzoek gepresenteerd.

Leeswijzer
In hoofdstuk 2 is het wettelijk kader en beleid omschreven op het gebied van geluidshinder en luchtvaart. Per geluidsbron zijn in hoofdstuk 3 de uitgangspunten, de beschouwde alternatieven en de gebruikte rekenmethoden beschreven. De resultaten van de berekeningen zijn gegeven in hoofdstuk 4. Ten slotte eindigt dit rapport met de conclusies in hoofdstuk 5.

2 Wetgeving

2.1 Wet geluidhinder

De Wet geluidhinder (Wgh, ref.8) heeft betrekking op het geluid van wegverkeer, railverkeer en geluid van gezoneerde industrieterreinen. De Wgh kent een ondergrens, de zogenaamde voorkeursgrenswaarde. Indien de geluidsbelasting lager is dan deze waarde, zijn de voorwaarden die de wet stelt aan het realiseren van geluidsgevoelige bestemmingen niet van toepassing. Daarnaast is er in de Wet een bovengrens opgenomen, de maximaal toelaatbare geluidsbelasting. Indien de geluidsbelasting hoger is dan deze waarde, is het realiseren van geluidsgevoelige bestemmingen niet mogelijk. Als de geluidsbelasting ligt in de bandbreedte tussen de voorkeursgrenswaarde en de maximaal toelaatbare geluidsbelasting, is het realiseren van geluidsgevoelige bestemmingen aan restricties gebonden en onder voorwaarden mogelijk. Deze geluidsbelasting die in deze situatie wordt bepaald, wordt een hogere waarde genoemd. De gemeente is sinds de wetswijziging Wet geluidhinder van 1 januari 2007 bevoegd gezag voor wat betreft het vaststellen van een hogere waarde.

In tabel 1 zijn de voorkeurswaarden en maximaal toelaatbare waarden voor woningen samengevat voor wegverkeer-, railverkeer- en industriegeluid. De Wet geluidhinder stelt ten aanzien van de gecumuleerde geluidsbelasting geen grenswaarden. Voor voorkeurswaarden en maximale waarden voor uitzonderingen wordt verwezen naar de Wet geluidhinder.

Tabel 1 Voorkeurswaarden en maximaal toelaatbare waarden weg-, rail- en industriegeluid.

Geluids-bron	**Geluid maat**	**Voorkeurs waarde**	**Maximaal toelaatbare waarde**		
Wegverkeer	L_{den}	48 dB(A)	Buitenstedelijk gebied: Stedelijk gebied (bestaande woning): Stedelijk gebied (nieuwe woning):	53 dB(A) 58 dB(A) 63 dB(A)	Wgh art. 82-83
Railverkeer	L_{den}	55 dB(A)		68 dB(A)	Wgh art. 106d
Industrie	L_{etmaal}	50 dB(A)	Aanwezige/in aanbouw zijnde woningen: Geprojecteerde woningen	60 dB(A) 55 dB(A)	Wgh art. 44-45

Overigens is in het studiegebied geen railverkeer aanwezig, de HSL loopt weliswaar langs de oostelijke zijde van het ruimtelijk plan maar ligt daar reeds onder de grond. Derhalve wordt in dit rapport aan dit geluidsaspect verder geen aandacht besteed.

Wegverkeer

Voor de geluidsbelasting van het wegverkeer wordt gewerkt met een zogenaamde geluidszone gelegen aan beide zijden van de betreffende wegen. Deze zone dient als begrenzing van het onderzoeksgebied voor de geluidsbelasting. Alleen als het plangebied in de geluidszone van die weg ligt, moet de geluidsbelasting van die weg meegenomen worden. De omvang van de geluidszone is wettelijke bepaald in artikel 74 lid 2 van de Wet geluidhinder en heeft naar beide zijden de volgende afmetingen (gemeten vanaf de as van de weg):

- In stedelijk gebied:
  - 200 meter voor een weg van één of twee rijstroken;
  - 350 meter voor een weg van drie of meer rijstroken.
- Buitenstedelijk gebied:
  - 250 meter voor een weg van één of twee rijstroken;
  - 400 meter voor een weg van drie of vier rijstroken;
  - 600 meter voor een weg met vijf of meer rijstroken.

Aftrek

Bij de controle van de geluidsbelasting op een woning door wegverkeer wordt de geluidsbelasting na zogenaamde aftrek ex artikel 110g Wgh gehanteerd. Daarmee wordt geanticipeerd op het stiller worden van het verkeer in de toekomst. De waarde van de aftrek is wettelijk vastgelegd in artikel 3.4 van het "Reken- en meetvoorschrift geluid 2012" (ref. 11). Voor wegen waar de representatief te achten snelheid van lichte voertuigen 70 km/uur of meer bedraagt is de aftrek 2 dB(A), voor overige wegen is de aftrek 5 dB(A). Bij het bepalen van de gecumuleerde geluidsbelasting mag deze aftrek niet worden toegepast.

Industrie

Rond industrieterreinen waar inrichtingen zijn gevestigd die 'in belangrijke mate geluidshinder kunnen veroorzaken', zoals bedoeld in de Wgh, wordt een geluidszone vastgesteld. Dergelijke inrichtingen worden ook wel 'grote lawaaimakers' genoemd. Een geluidszone werd in het verleden bij koninklijk besluit vastgesteld. Onder de huidige wetgeving vindt vaststelling plaats in een bestemmingsplan. Op grond van de Wgh behoort tot de geluidszone het gebied tussen het industrieterrein zelf en de buitengrens van de zone. Het industrieterrein zelf maakt dus geen deel uit van de zone. Buiten een geluidszone mag de geluidsbelasting als gevolg van het betreffende industrieterrein voor de bedrijven tezamen niet meer dan 50 dB(A) bedragen. Voor het gezoneerde industrieterrein zelf gelden geen geluidsnormen.

Voor reguliere bedrijventerreinen waar geen grote lawaaimaker aanwezig is of mogelijk wordt gemaakt, gelden wettelijk geen cumulatieve waarden. Hier zijn alleen de individuele normen per bedrijf van toepassing.

Afronding bij toetsing

Op grond van het "Reken- en meetvoorschrift geluid 2012" wordt er bij toetsing aan de Wet geluidhinder afgerond op een hele decibel. Daarbij wordt een waarde die precies op een halve decibel

eindigt, afgerond naar het dichtstbijzijnde even getal. Dat houdt in dat zowel 49,50 als 50,50 afgerond worden naar 50 dB(A).

2.2 Wet luchtvaart

Voor luchtvaartgeluid bevindt het wettelijk kader voor Rotterdam The Hague Airport zich in de overgangsfase van Luchtvaartwet naar Wet luchtvaart. Derhalve is er een Omzettingsregeling van kracht die de overgang van de ene wet naar de andere wet mogelijk maakt. Deze Omzettingsregeling is een 1-op-1 omzetting van het Aanwijzingsbesluit 2010. In het Aanwijzingsbesluit is nog uitgegaan van de Ke-/Bkl-methodieken, terwijl de Omzettingsregeling in L_{den} is. Inhoudelijk zijn beide echter identiek, vandaar ook de 1-op-1 omzetting.
In de omzettingsregeling zijn de Ke- en BKL-zones gehandhaafd ten behoeve van de beperkingen op het gebied van de ruimtelijke ordening. De L_{den}-zones in de omzettingsregeling hebben voor wat betreft ruimtelijke ordening geen uitwerking.

Uiteindelijk moet er een Luchthavenbesluit komen dat voldoet aan het Besluit burgerluchthavens (Bbl, ref. 9) en aan de Regeling burgerluchthavens (ref. 10). Het Besluit burgerluchthavens schrijft voor dat het luchthavenbesluit beperkingengebieden vastlegt mede gebaseerd op de L_{den}-contouren, waarbij de beperkingen zijn gedefinieerd als in tabel 2. De Regeling burgerluchthavens bevat het *Voorschrift voor de berekening van de L_{den}-geluidsbelasting in dB(A) voor overige burgerluchthavens* of kortweg het L_{den}-rekenvoorschrift. Dit voorschrift neemt het geluid mee van elke vlucht. Waarbij een vlucht gedefinieerd is als: de verplaatsing van het luchtvaartuig gedurende het tijdsverloop dat het in beweging komt met de bedoeling om op te stijgen, tot het ogenblik dat het weer tot volledige stilstand is gekomen na de landing.

Tabel 2 Ruimtelijke beperkingen rondom luchthavens als gevolg van geluid (Wet luchtvaart).

L_{den}-contour	**Beperking**	**Wetsartikel**
70 dB(A)	Binnen deze contour worden woningen, niet zijnde bedrijfswoningen, en geluidsgevoelige bestemmingen aan hun bestemming onttrokken.	Bbl art. 12.1
56 dB(A)	Binnen deze contour is nieuwbouw van woningen en een geluidsgevoelig gebouw niet toegestaan. Hierop zijn een aantal uitzonderingen.	Bbl art. 12.2-3
48 dB(A)	Binnen deze contour dient het bevoegd gezag een afweging te maken over de ruimtelijke ontwikkeling in dit gebied.	Bbl art. 19

2.3 Toetsing

In het kader van het aanpassen van het bestemmingsplan Rotterdam The Hague Airport (RTHA) gaat het om het realiseren van bedrijfsfuncties op de luchthaven. Gevolgen hiervan zijn extra geluidsbronnen, zowel industrie als wegverkeer. Dit hoofdstuk beschrijft de toetsing die er plaatsvindt voor de geluidsbronnen wegverkeer, industrie en de cumulatie van geluid.

Wegverkeer

Voor het wegverkeer is het relevant dat er niet meer dan 2 dB(A) toename is in de geluidsbelasting ten gevolge van het toegenomen wegverkeer, aangezien er dan sprake is van reconstructie en noodzaak tot toetsing van de geluidsbelasting op woningen.

De regels die hierbij in dit geval gelden zijn:

- [Startpunt van de reconstructie] De referentie voor de vergelijking is de heersende geluidsbelasting in het jaar voorafgaand aan de reconstructie. In het geval van een reeds eerder vastgestelde hogere waarde geldt dan de laagste van de heersende waarde en de vastgestelde waarde, in het andere geval geldt de heersende waarde.
- [Toekomstige situatie] De situatie van de gewijzigde weg zonder eventuele maatregelen in het maatgevende jaar (meestal 10 jaar na wijziging).
- Bij het bepalen van het verschil tussen startpunt en toekomstige situatie dient rekening gehouden te worden met afronding overeenkomstig het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012.

Voor een uitgebreidere toelichting wordt verwezen naar ref. 13.

Industrie

Voor industrielawaai geldt dat er in de huidige situatie geen sprake is van een gezoneerd industrieterrein. Toetsing van het aspect geluid vindt in een bestemmingsplan hierbij alleen plaats aan de hand van de milieuzonering die in het bestemmingsplan wordt opgenomen. Deze milieuzonering vindt plaats aan de hand van de VNG-publicatie Bedrijven en milieuzonering (2009). Hierin is een lijst opgenomen met de meest voorkomende bedrijven en bedrijfsactiviteiten, die zijn gerangschikt naar mate van milieubelasting. De VNG-lijst gaat uit van het aanhouden van richtafstanden tussen bedrijfsactiviteiten en milieugevoelige functies, onder andere op het gebied van geluid.

Bij toetsing aan het bestemmingsplan moet bepaald worden of het bedrijf voldoet aan de milieuzonering en de richtafstanden. Ieder bedrijf dat zich wil plaatsen, moet tevens bij het aanvragen van een milieuvergunning aantonen dat het geluid op de woningen binnen de normen uit het milieuspoor blijft. De richtafstanden zijn in onderstaande tabel aangegeven voor een gemengd gebied, zoals dit rondom Rotterdam The Hague Airport van toepassing is.

Tabel 3 Richtafstanden tot omgevingstype gemengd gebied.
(Bron: VNG publicatie "Bedrijven en milieuzonering").

Milieucategorie	Richtafstand tot omgevingstype gemengd gebied
1	0 m
2	10 m
3.1	30 m
3.2	50 m
4.1	100 m
4.2	200 m
5.1	300 m
5.2	500 m
5.3	700 m
6	1.000 m

De huidige vergunning maakt het mogelijk om incidenteel proef te draaien met grote(re) vliegtuigen. Omdat tegenwoordig op Rotterdam The Hague Airport steeds meer gevlogen wordt met grote(re) vliegtuigen, is het echter noodzakelijk om de vergunning hierop aan te passen. Door de toename in het grote verkeer en door de thans op de luchthaven aanwezige reparatiebedrijven zal het vaker noodzakelijk zijn om (kort) proef te draaien met deze toestellen voordat deze, na reparatie of onderhoud, hun vlucht vanaf de luchthaven kunnen en mogen voortzetten. Door het proefdraaien met dergelijke vliegtuigen met hoge motorvermogens wordt de inrichting (de luchthaven zelf) aangemerkt als een geluidszoneringsplichtige (Wgh)-inrichting[1]. Daarmee ontstaat de noodzaak om de luchthaven inclusief het daarop aanwezige bedrijventerrein te zoneren.
In die situatie geldt dat er voor elk bedrijf dat zich wil plaatsen binnen het gezoneerde industrieterrein het geluid van de actuele vulling van de zone plus het geluid ten gevolge van nieuwe bedrijvigheid niet voor een overschrijding van de 50 dB(A) L_{etmaal}-zone zorgt. In deze toekomstige situatie vindt overigens eveneens in het ruimtelijk spoor nog toetsing aan de milieuzonering plaats, ook voor het aspect geluid.

Cumulatie van geluid

Voor de cumulatie van geluid (wegverkeer, industrie, luchtvaart) zijn geen wettelijke normen vastgelegd. Wel kan de cumulatieve geluidsbelasting bij nieuwe ontwikkelingen in het kader van een goede ruimtelijke ordening in de belangenafweging worden betrokken. Aan de hand van tabel 4 kan een indicatie gegeven worden van het akoestische woon- en leefklimaat op basis van de cumulatie van geluid. Deze tabel is echter niet vastgelegd in enige wetgeving.

Tabel 4 Beoordeling woon- en leefklimaat voor de gecumuleerde geluidsbelasting.

Gecumuleerde geluidsbelasting in dB(A) L_{den}	Indicatie woon- en leefklimaat
< 48	Goed
48 – 53	Redelijk
53 – 58	Matig
58 – 63	Tamelijk slecht
63 – 68	Slecht
> 68	Zeer slecht

[1] overeenkomstig Onderdeel C, categorie 1, onder 1.3 sub c ten 2o van Bijlage I van het Besluit omgevingsrecht

3 Uitgangspunten

In dit hoofdstuk zijn de uitgangspunten voor de berekening van de geluidsbelasting ten gevolge van verschillende bronnen opgenomen. Allereerst is er een beschrijving gegeven van de varianten die onderzocht zijn in 3.1. Daarna zijn de uitgangspunten voor het wegverkeer (3.2), industrie (0), luchtvaart (3.4) en de cumulatie van geluid (3.5) gepresenteerd.

3.1 Algemeen

Rotterdam The Hague Airport is voornemens om enkele integrale gebiedsontwikkelingen op en rondom de luchthaven uit te voeren. Hiertoe heeft de luchthaven een Masterplan opgesteld. De gebiedsontwikkelingen zijn zowel landzijdig als luchtzijdig en zijn erop gericht de luchthaven uiteindelijk tot circa 2,5 miljoen passagiers (pax) te kunnen laten groeien. Echter niet alle ontwikkelingen worden in het bestemmingsplan mogelijk gemaakt. Om de 2,5 miljoen passagiers te kunnen accommoderen moet de geluidszone van het vliegverkeer worden vergroot en dat is geen onderdeel van dit onderzoek. Het bestemmingsplan gaat namelijk uit van de huidige Omzettingsregeling, waarbij 1,84 miljoen passagiers per jaar maximaal mogelijk zijn.
Voor vier varianten zijn de milieueffecten bepaald, zodat deze beoordeeld kunnen worden door het bevoegd gezag.

<u>Varianten</u>

De varianten die in dit rapport onderzocht zijn op het gebied van geluidsbelasting zijn:

- Huidige situatie 2014 (1,5 miljoen pax + bestaand programma landzijde)

  Deze situatie reflecteert de situatie zonder dat er groei van de luchthaven heeft plaatsgevonden en zonder dat er landzijdige veranderingen zijn geweest. Hierbij zijn de wegverkeerscijfers gebaseerd op de verwachtingen die aangeleverd zijn door Goudappel Coffeng. Deze verwachtingen zijn gebaseerd op uitgevoerde tellingen van de actuele situatie.

- Autonome ontwikkeling 2024 (1,84 miljoen pax + bestaand programma landzijde)

  Deze variant is inhoudelijk hetzelfde als de huidige situatie 2014, maar er heeft een autonome ontwikkeling plaatsgevonden waardoor onder andere het wegverkeer een autonome groei heeft doorgemaakt in verband met uitgaande mobiliteitsgroei en ontwikkeling in de regio (bijvoorbeeld realisatie woonwijk Zestienhoven). Hierbij zijn alleen ontwikkelingen meegenomen waarover een definitief besluit heeft plaatsgevonden, hierdoor is bijvoorbeeld de aanleg A13/A16 niet meegenomen.

  Tevens is er sprake van een toename van het aantal passagiers (van 1,5 miljoen naar 1,84 miljoen binnen de vigerende Omzettingsregeling), waardoor het aantal wegverkeersbewegingen is toegenomen. Deze toename vindt plaats binnen de huidige geluidsgrenzen van de luchthaven. Er vindt geen gebiedsontwikkeling plaats: er zijn dus geen landzijdige veranderingen opgenomen.

- Planvariant 2024 (1,84 miljoen pax + nieuw programma landzijde)

  Deze variant is ten opzichte van de autonome ontwikkeling 2024 alleen gewijzigd op het gebied van de landzijdige ontwikkelingen rondom de luchthaven. Deze landzijdige ontwikkelingen zijn gebaseerd op het Masterplanprogramma. De huidige geluidsgrenzen van de luchtvaart blijven intact. Dit is de variant die in het bestemmingsplan wordt vastgelegd.

- Doorkijk 2024 (2,5 miljoen pax + nieuw programma landzijde)

In deze variant vindt er een doorkijk naar een mogelijke toekomst plaats. Deze variant is gebaseerd op de Planvariant, maar er vindt in deze variant wel een vergroting plaats van de luchtvaartgeluidscontouren. Hierdoor is een groei van de luchthaven mogelijk tot circa 2,5 miljoen passagiers. Deze doorkijk wordt overigens niet mogelijk gemaakt in het bestemmingsplan.

3.2 Wegverkeer

Voor de wegverkeersgeluidsbelastingberekeningen is gebruik gemaakt van de standaardrekenmethode 2 zoals beschreven in bijlage 3 van het Reken- en meetvoorschrift geluidhinder 2012 (ref. 11). De geluidsmaat voor wegverkeersgeluid is L_{den}, waarbij dus ook weging plaatsvindt op basis van het tijdstip van het etmaal.
De aftrek ingevolge artikel 110g van de Wet geluidhinder (zijnde 2 dB(A) voor wegen waarop het lichte verkeer een representatieve snelheid heeft van meer dan 70 km/uur, en 5 dB(A) voor de overige wegen) is, tenzij anders vermeld, niet toegepast in de berekeningen.

Modellering

Voor het berekenen van de geluidsbelasting van het wegverkeer is gebruik gemaakt van het model Geomilieu, dat een implementatie is van de standaardrekenmethode 2. In de berekeningen die uitgevoerd zijn met dit model zijn gedetailleerde bodem- en bebouwingsgegevens toegepast. Deze bodem- en bebouwingsgegevens zijn geleverd door het bedrijf iDelft en zijn vervaardigd met behulp van stereoluchtfoto's (opname: zomer 2008). Vervolgens zijn deze gegevens aangevuld/aangepast naar aanleiding van de voorgenomen ontwikkeling. Door rekening te houden met deze bodem- en bebouwingsgegevens wordt er rekening gehouden met afschermende en dempende werking van de omgeving.

Intensiteiten/wegennet

Van DCMR Milieudienst Rijnmond is het Geomilieu-model geleverd dat gehanteerd is in de berekeningen van de Geluidsbelastingskaart Rotterdam 2012. Dit model bevat naast ligging van de wegen, ook (maximale) snelheden op de wegen en ligging/hoogte van geluidsschermen. Dit model is de basis van de berekeningen voor de verschillende varianten geweest. In figuur 1 is een overzicht gegeven van de wegen die zijn meegenomen in het onderzoek. Deze wegen zijn in het oranje aangegeven. Vanwege het grote aantal wegnamen die in het onderzoek zijn opgenomen is het niet mogelijk om dit netjes in de figuur weer te geven, deze namen zijn echter wel in tabel 5 opgenomen.

Voor de modellering van de varianten zijn in het basismodel nog de door Goudappel Coffeng aangeleverde intensiteiten per variant ingevoerd. Goudappel Coffeng heeft de informatie aangeleverd voor 2014, 2024 (autonoom, huidig landzijdige programma bij 1,84 miljoen passagiers, maar wel een uitgaande mobiliteitsgroei en ontwikkeling in de regio) en 2024 (inclusief de landzijdige ontwikkelingen op basis van het Masterplanprogramma bij 1,84 miljoen passagiers). Voor de doorkijkvariant zijn de intensiteiten op de ontsluitingswegen van de luchthaven opgeschaald om de groei vanwege het toegenomen aantal passagiers te accommoderen.

Hierbij is per alternatief rekening gehouden met de ontwikkelingen die per variant opgenomen zijn. De ontvangen intensiteiten van Goudappel Coffeng zijn opgesplitst in licht verkeer en vrachtverkeer. Het vrachtverkeer is tevens opgesplitst in middelzwaar verkeer en zwaar verkeer. Daarnaast is er een verdeling over de dag, avond en nacht toegepast.

Figuur 1 Ligging van de wegen die zijn meegenomen in het onderzoek.

Tabel 5 Overzicht van de straatnamen die (deels) zijn meegenomen in het onderzoek.

Abtsweg	Achterdijk	Baanweg
Bovendijk	Burg d J d	De Lugt
Doenkade (N209)	Doenpad	Fairoaksbaan
G.K. van Hogendorpweg	Gilze-Rijenstraat	Gordelbrug
Kedichemstraat	Kleinpolderplein	Kleiweg
Landscheiding	Melanchtonweg	Oost-Sidelinge
Overschiese Kleiweg	Parallelstraat	Rijksweg A13
Rijksweg A20	Rotterdam Airportbaan	Ruggeweg
Schielaan	Schieplein	Schieveenseweg
Stadhoudersweg	Terletweg	Van der Duijn van Maasdamweg
Vliegveldweg	Volkelstraat	West-Sidelinge
Woensdrechtstraat	Zestienhovensekade	Zuiderlaan

3.3 Industrie

De ontwikkelingen op en rondom de luchthaven hebben tevens tot gevolg dat het industrielawaai onderzocht moet worden. Het gaat in dit geval voornamelijk om het geluid ten gevolge van het proefdraaien met de vliegtuigen en om de geluidsproductie van het programma landzijde (vestiging bedrijvigheid).
In de Wet geluidhinder wordt verhoudingsgewijs maar een klein deel van het industrielawaai gereguleerd. De meeste bedrijven in Nederland bevinden zich namelijk niet op gezoneerde industrieterreinen. Ook in de omgeving van Rotterdam The Hague Airport zijn er geen gezoneerde industrieterreinen.

Bij het opstellen van een bestemmingsplan moet afhankelijk van de situatie voor de bescherming tegen industrielawaai worden bekeken hoe de industrie ten opzichte van andere (geluidsgevoelige) bestemmingen en omgekeerd kunnen worden gesitueerd. Voor Rotterdam The Hague Airport is er ook een andere ontwikkeling, namelijk op het gebied van proefdraaien van vliegtuigen. In de Nederlandse wetgeving is vastgelegd dat dit proefdraaien behandeld moet worden als het geluid van industriële installaties en dat het daardoor onder de Wet geluidhinder en Wet milieubeheer valt. Voor incidenteel proefdraaien is er geen verplichting tot het hebben van een milieuvergunning, maar gelet op de thans op Rotterdam The Hague Airport aanwezige vliegtuigreparatiebedrijven is die verplichting er wel. Rotterdam The Hague Airport heeft een milieuvergunning die proefdraaien op de luchthaven structureel mogelijk maakt, deze is vooral gericht op het proefdraaien van het kleine verkeer en incidenteel ook toegestaan voor grote(re) vliegtuigen. Het incidentele proefdraaien met één groot vliegtuig gaat daarin altijd ten koste van meerdere proefdraaibeurten met toestellen voor het kleine verkeer.

Te zoneren industrieterrein

De huidige vergunning maakt het mogelijk om incidenteel proef te draaien met grote(re) vliegtuigen. Omdat tegenwoordig op Rotterdam The Hague Airport steeds meer gevlogen wordt met grote(re) vliegtuigen, is het echter noodzakelijk om de vergunning hierop aan te passen. Door de toename in het grote verkeer en door de thans op de luchthaven aanwezige reparatiebedrijven zal het vaker

noodzakelijk zijn om (kort) proef te draaien met deze toestellen voordat deze, na reparatie en onderhoud, hun vlucht vanaf de luchthaven kunnen en mogen voortzetten. Door het proefdraaien met dergelijke vliegtuigen met hoge motorvermogens wordt de inrichting (de luchthaven zelf) aangemerkt als een geluidszoneringsplichtige (Wgh)-inrichting[2]. Daarmee ontstaat de noodzaak om de luchthaven inclusief het daarop aanwezige bedrijventerrein te zoneren.
De berekeningen in dit rapport kunnen gebruikt worden om deze zone vast te stellen.

De begrenzing van het te zoneren industrieterrein is weergegeven in figuur 2. Het gezoneerde industrieterrein op Rotterdam The Hague Airport wordt begrensd door het gebied waar proefdraaien van motoren plaats mag vinden conform het bestemmingsplan (zowel full power als ground idle: de zoneringsplicht is namelijk van toepassing bij beide soorten proefdraaien), plus het bedrijvenhof. Op het bedrijvenhof kunnen zich namelijk ook bedrijven vestigen die geluid produceren. Door deze begrenzing wordt ervoor zorg gedragen dat er cumulatieve geluidsnormen gelden voor de twee gebieden op Rotterdam The Hague Airport die de meeste geluidbelasting veroorzaken qua industrielawaai. Door deze begrenzing en de cumulatieve normen wordt de omgeving optimaal beschermd op het gebied van industrielawaai. De overige gebieden van Rotterdam The Hague Airport zijn buiten de begrenzing van het gezoneerde industrieterrein gehouden, omdat hier geen zware bedrijfsactiviteiten plaats zullen vinden en ter plaatse geen bedrijventerrein wordt gerealiseerd[3].

Dosismaat
Voor industrielawaai wordt nog de dosismaat L_{etmaal} in dB(A) toegepast. De berekeningsmethodes voor industriegeluid zijn vastgelegd in de Handleiding Meten en Rekenen Industrielawaai (ref. 12). Bij de L_{etmaal} wordt per periode een toeslag toegepast. Voor de dagperiode betreft deze + 0 dB(A), voor de avondperiode + 5 dB(A) en voor de nachtperiode + 10 dB(A). De periode met de hoogste geluidsbelasting vormt de uiteindelijke L_{etmaal}-waarde in een rekenpunt.
Modellering
De berekeningen zijn verricht conform de Handleiding Meten en Rekenen Industrielawaai van 1999 met het programma Geomilieu (versie 2.60, augustus 2014), module Industrielawaai methode II.8. In de berekeningen die uitgevoerd zijn met dit model zijn gedetailleerde bodem- en bebouwingsgegevens toegepast. Als basis voor de bebouwingsgegevens is de informatie uit de Basisregistraties Adressen en Gebouwen (BAG, oktober 2014) gehanteerd. Hier overheen is de aangeleverde informatie van het bedrijf iDelft gelegd. Deze iDelft informatie bevat bodem- en bebouwingsgegevens die vervaardigd zijn met behulp van stereoluchtfoto's (opname: zomer 2008). Met name de hoogte informatie uit deze iDelft informatie is overgenomen naar de (BAG-)bebouwing. Vervolgens zijn deze gegevens aangevuld en aangepast naar aanleiding van de voorgenomen ontwikkeling.

Door rekening te houden met deze bodem- en bebouwingsgegevens wordt er rekening gehouden met afschermende en dempende werking van de omgeving. Wegen, water en de bedrijventerreinen zelf

[2] overeenkomstig Onderdeel C, categorie 1, onder 1.3 sub c ten 2o van Bijlage I van het Besluit omgevingsrecht
[3] De status van gezoneerd industrieterrein leidt in een dergelijk gebied slechts tot onnodige administratieve lasten, zonder dat dit ten goede komt aan een betere bescherming van het milieu.

zijn als harde bodemgebieden (reflecterend) ingevoerd, voor de overige gebieden is een reflectiefactor van 0,5 genomen.
Tevens wordt in het model rekening gehouden met afstandsreductie en bedrijfsduurcorrectie. De gebouwen op het luchthaventerrein en in de nabije omgeving zijn ingevoerd in de vorm van geluidsafschermende en geluidsreflecterende objecten.

De beoordelingshoogte voor de L_{etmaal}-contour bedraagt 5 meter boven het plaatselijk maaiveld, voor specifieke rekenpunten bij woningen is op hoogten gerekend die horen bij de woonlagen.

In onderstaande paragrafen is de beschrijving van de invoergegevens en uitgangspunten opgesplitst naar de gegevens nodig voor het industrielawaai ten gevolge van het proefdraaien van vliegtuigen (paragraaf 3.3.1) en de gegevens nodig voor het industrielawaai ten gevolge van het programma landzijde (paragraaf 3.3.3).

3.3.1 Proefdraaien

Dit hoofdstuk geeft een beschrijving van de uitgangspunten voor de huidige vergunning (paragraaf 3.3.1.1) en de toekomstige behoefte (paragraaf 3.3.1.2). Daarnaast bevatten de paragrafen 3.3.1.3 en 3.3.1.4 gedetailleerde informatie over hoe het proefdraaien in de modellering is opgenomen.

3.3.1.1 Huidige vergunning

Het uitgangspunt voor het vaststellen van het maximaal aantal proefdraaibeurten in de huidige milieuvergunning van Rotterdam The Hague Airport is, dat de maximale geluidsbelasting in L_{etmaal} op de woningen rond de luchthaven 50 dB(A) mag zijn. Een berekening op basis van uitsluitend proefdraaien met Cessna 172 propellervliegtuigen geeft aan dat dit maximum bij 0,8 uur proefdraaien met vol motorvermogen (Full Power) per dag wordt bereikt. Voor de berekening van het vergunde proefdraaigeluid is derhalve gerekend met 48 minuten bedrijfstijd overdag tussen 8.00 en 18.00 uur.
Op basis van de milieuvergunning mag er ook buiten de periode van 8.00 tot 18.00 aan proefdraaien gedaan worden, maar zijn hier voorwaarden aan verbonden en moet er toestemming verleend zijn. Voor het bepalen van industrielawaai (waaronder proefdraaien valt) wordt er gekeken naar de L_{etmaal}-waarde, dit is het maximum van dag, avond+5 of nacht+10. Aangezien in de nachtperiode absoluut geen proefdraaibeurten mogen plaatsvinden en het aantal proefdraaibeurten in de avondperiode zeer incidenteel is en dit aan allerlei restricties is verbonden, is in de berekening uitgegaan van alleen proefdraaibeurten overdag.

Het proefdraaien vindt in de vergunde situatie plaats in het punt Bravo 1 (B1) op het platform. De gegevens die zijn toegepast voor de huidige situatie zijn verder beschreven in de paragrafen 3.3.1.3 en 3.3.1.4. Voor de huidige situatie is alleen het proefdraaien dat aangeduid staat onder de groep propellervliegtuigen relevant.

3.3.1.2 Toekomstige behoefte

Door de luchthaven is een inventarisatie uitgevoerd naar de toekomstige proefdraaibehoeftes. Dit proefdraaien is noodzakelijk en voorgeschreven na door onderhoudsbedrijven uitgevoerde reparaties aan de motoren en soms ter controle van de juiste werking van de motoren.

Het proefdraaien vindt ook in de toekomst, behoudens uitzonderingen, uitsluitend plaats op werkdagen en uitsluitend gedurende de dagperiode, gedefinieerd als van 07.00 – 19.00 uur.

Proefdraaien gebeurt in twee verschillende toestanden:

- Bij vol motorvermogen, ofwel onder Full Power (FP)
- Bij laag motorvermogen, ofwel onder Ground Idle (GI)

De geluidsproductie onder vol motorvermogen is door het hoge vermogen groter dan die onder Ground Idle. Het proefdraaien onder vol vermogen vindt om deze reden zoveel mogelijk plaats op de locatie Bravo 1, deze locatie is op het platform gelegen zover mogelijk naar het noorden, dit ter vermijding van de overlast voor de bebouwing aan de zuidzijde van de luchthaven.
De inventarisatie is gebruikt als basis voor de berekeningen van de toekomstige geluidsbelasting op de omgeving van de luchthaven ten gevolge van het proefdraaien op het luchthaventerrein. In de inventarisatie zijn 618 proefdraaibeurten opgenomen. Het grootste deel van deze proefdraaibeurten vindt plaats onder laag motorvermogen (GI), namelijk 486 per jaar dus bijna twee proefdraaibeurten per werkdag. De overige proefdraaibeurten vinden plaats met vol vermogen (FP), dat zijn er 132 per jaar, dus ongeveer één proefdraaibeurt per twee werkdagen. Een volmotorvermogentest is doorgaans veel korter dan een Ground Idle test en duurt 5 tot 10 minuten. Er is een overleg met de onderhoudsbedrijven geweest en daarin is geanalyseerd hoe een FP-proefdraaisessie verloopt qua werkelijke tijdsduur dat de motor daadwerkelijk full power levert. Dit geeft aan dat deze varieert van slechts maximaal 2 minuten voor een propeller-type tot maximaal 5 minuten voor de overige toestellen. Daarom is met deze tijdsduur rekening gehouden per sessie. Een groot deel van de FP-sessie is namelijk op laag vermogen (GI) om warm te draaien of uit te lopen. De Ground Idle tests duren doorgaans tussen de 20 en 30 minuten.

Het proefdraaien gebeurt met de verschillende typen toestellen die van de luchthaven gebruik maken. Voor het berekenen van de geluidsbelasting van het proefdraaien zijn de daadwerkelijk gebruikte vliegtuigtypen gegroepeerd tot een aantal representatieve groepen waarvan bekend is wat de typische geluidsproductie tijdens het proefdraaien is, zie tabel 6.

Een overzicht van de voor de bedrijfsvoering en onderhoudsbedrijven benodigde aantallen proefdraaibeurten en de bijbehorende proefuren onder Full Power en Ground Idle is per groep gespecificeerd in tabel 14.

3.3.1.3 Brongeluidsniveau en spectrum

Een deel van het proefdraaien is afkomstig van kleinere één- of tweemotorige propellervliegtuigen, een deel van grotere toestellen met turbojet- of turbopropmotoren en een deel van de reddingshelikopter die op de luchthaven is gestationeerd. Ieder van deze groepen toestellen heeft

andere geluidskarakteristieken. Er zijn geen meetgegevens beschikbaar voor elk vliegtuig afzonderlijk, wel zijn er meetgegevens beschikbaar voor vergelijkbare vliegtuigen per groep. Hiermee is het mogelijk om voor iedere groep een geluidsbron te definiëren. Uitzondering hierop was de luchtvaart geluidscategorie 003 (klein propellerverkeer). Hiervoor is gebruik gemaakt van de uitgangspunten die worden gehanteerd in de Appendices voor de berekening van de geluidsbelasting ten gevolge van vliegbewegingen (ref 18). Daaruit volgt dat geluidscategorie 003 gemiddeld circa 3 dB(A) minder geluid produceert bij vergelijkbare vermogens dan geluidscategorie 002. Op basis hiervan is voor het brongeluidsniveau geluidscategorie 003 het brongeluidsniveau van geluidscategorie 002 minus 3 dB(A) gekozen.

In tabel 6 is aangegeven welke groepen vliegtuigtypen op de luchthaven proefdraaien, welke typen daar onder andere bij horen en welke geluidsbronniveaus bij vol vermogen (FP) en laag vermogen (GI) voor de groepen in de berekeningen zijn toegepast. Voor het bronniveau voor alle turbojettoestellen is voor vol vermogen net als op Schiphol 150 dB(A) toegepast. Voor laag vermogen is voor de grote turbojets 130 dB(A) toegepast opnieuw conform Schiphol, en voor kleine turbojets en grote turboprops is 128 dB(A) toegepast conform Lelystad. Sommige typen hebben duidelijke richtingskarakteristieken, in die gevallen worden ze niet als puntbron gedefinieerd maar als oriëntatiebronnen. De meetgegevens (het bronvermogen, de spectra en de richtingsafhankelijkheden) zijn afkomstig uit de aangegeven referenties.

Tabel 6 Bronvermogen voor de verschillende groepen bij vol vermogen FP, en laag vermogen GP.

Groep	Voorbeeldtypen	Vermogen [dB(A)]		Richting afhankelijk?	Referentie
		Full Power	Ground Idle		
Turbojet groot	B737-700	150	130	Ja	14
Turboprop groot	Fokker 50	146	128	Nee	15
Propeller	Cessna 172 Cat 002	132	113	Nee	15
Turboprop klein	Pilatus PC-12 Piaggio 180 Cat 003	129	110	Nee	
Turbojet klein	Cessna 510 Cessna 560L Falcon 2000 Falcon 7X Gulfstream	150	128	Ja	15
Helikopter	AW-139	111	94	Ja	bron: 16, oriëntatie: 17

Bij het invoeren van de bronnen in Geomilieu is voor al het proefdraaien een correctie toegepast. Deze correctie houdt in dat alle vliegtuigmotoren als een bron met 10 dB lager bronvermogen zijn gedefinieerd, dit vanwege de beperking van Geomilieu die bronvermogen van groter dan 140 dB niet

toestaat. Om hiervoor te corrigeren is de bedrijfsduur 10x langer ingevoerd dan benodigd, om hiermee de beperking van Geomilieu op te vangen en om goede resultaten te verkrijgen.
De gehanteerde spectra voor de verschillende groepen vliegtuigtypen zijn in tabel 7 opgenomen.

Tabel 7 Toegepaste spectraal verdelingen voor de verschillende groepen vliegtuigtypen.

Groep	Oriëntatie	Octaafbanden [Hz]							
		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Turbojet		-33	-22	-18	-10	-7	-5	-5	-13
Turboprop/prop		-24	-3	-8	-11	-7	-10	-12	-15
Helikopter	0°,180°	-12.5	-3.5	-6.5	-9.5	-10.5	-14.5	-18.5	
	90°,270°	-3.5	-6.5	-7.5	-11.5	-12.5	-16.5	-22.5	

3.3.1.4 Brondefinities

De propeller- en turbopropvliegtuigtypen zijn als puntbronnen gedefinieerd welke in alle richtingen hetzelfde geluidsniveau uitstralen. Voor de turbojets en helikopters zijn alternatieve bronnen gedefinieerd teneinde de richtingsafhankelijkheid in het geluid te simuleren. Indien de jet in noordelijke richting staat opgesteld ziet de demping ten opzichte van het maximale geluidsniveau (achter de motor gemeten) er als in tabel 8 uit. Bij een alternatieve opstelling (heading) van de jet (bijvoorbeeld heading 240) wordt deze gehele bron geroteerd.

Tabel 8 Brondefinities voor respectievelijk een turbojet, turboprop en helikopters opgesteld in noordelijke richting (neus richting 000).

Groep	Parameter	Eenheid	Gegevens					
Turbojet groot	Richting	graden	180	90	00	270		
	Breedte	graden	90	90	90	90		
	Demping	dB(A)	0	-10	-5	-10		
Turbojet klein	Richting	graden	180	90	45	00	315	270
	Breedte	graden	135	45	45	45	45	45
	Demping	dB(A)	0	-5	-10	-14	-10	-5
Helikopter	Richting	graden	180	90	00	270		
	Breedte	graden	90	90	90	90		
	Demping	dB(A)	0	-4	0	-4		

Per groep van vliegtuigen is de gemiddelde hoogte van de motoren boven het maaiveld bepaald. Deze gegevens zijn in tabel 9 opgenomen. Tevens is in die tabel aangegeven wat de stuwkracht (voor vliegtuigen met straal- of turbinemotoren) en asvermogen (voor propellervliegtuigen) is. De gemiddelde hoogte per groep vliegtuigen is vervolgens in het rekenmodel toegepast.

Tabel 9 Overzicht van motorgegevens (stuwkracht/vermogen, hoogte van de motor boven het maaiveld) per groep van vliegtuigtypen.

Groep	Voorbeeld type	Aantal motoren	Stuwkracht [kN] per motor	Asvermogen [kW] per motor	Hoogte motor [cm]	Gemiddelde hoogte per groep [cm]
Turbojet groot	B737-700	2	87 - 121		164	164
Turboprop groot	Fokker 50	2		1.864	290	290
Propeller	Cessna 172	1		120	140	140
	Cat 002	1		172	140	
Turboprop klein	Pilatus PC-12	1		895	140	162,5
	Piaggio 180	2		634	185	
	Cat 003	1		120	140	
Turbojet klein	Cessna 510	2	6,5		195	280
	Cessna 560L	2	18,3		225	
	Falcon 2000	2	31,1		300	
	Falcon 7X	3	28,5		2x 250 en 1x 380	
	Gulfstream	2	62,8		380	
Helikopter	AW-139	2		1.142	230	230

Proefdraailocaties

In beginsel zal het proefdraaien voor vol vermogen op Rotterdam The Hague Airport altijd op opstellocatie Bravo 1 (B1) worden uitgevoerd met de neus van het vliegtuig in de richting 150. Als locatie B1 bezet is of er vlakbij B1 een vliegtuig afgehandeld wordt, zal er een alternatieve locatie worden aangewezen, mogelijk een andere opstellocatie of bijvoorbeeld een plaats op taxibaan "N". Voor straalvliegtuigen (turbojets) is de werkwijze aangepast, dit soort verkeer zal in beginsel direct op taxibaan "N" ter hoogte van de rijbaan "B" met de neus in de richting 225 worden neergezet. Deze locatie is voor dit soort verkeer beter geschikt dan B1, omdat deze ondergrond uit asfalt bestaat en niet uit betonplaten, waardoor de kans op opzuigen van grind/betondeeltjes veel kleiner is en er geen beschadiging aan de motor(en) kan optreden.

Het proefdraaien op laag vermogen mag in een groot deel van het luchtzijdige gedeelte van de luchthaven plaatsvinden. In de berekeningen zijn we van enkele veel gehanteerde locaties uitgegaan. Deze locaties zijn door de luchthaven gespecificeerd. Tabel 10 geeft een overzicht van deze locaties en de verdeling van de toestellen over deze locaties. In figuur 2 zijn de in tabel 10 genoemde posities op een geografische achtergrondkaart weergegeven. Tevens is in deze figuur met een arcering aangegeven welk deel van het gebied proefdraaien (ground idle) mag plaatsvinden.

Tabel 10 Proefdraailocaties en verdeling van de groepen over de proefdraailocaties.

Groep	Subgroep	Full Power		Ground Idle	
		Locatie	Verdeling	Locatie	Verdeling
Turbojet groot		N of V	100%	B1	100%
Turboprop groot		B1	100%	B1	100%
Propeller		B1	100%	E2	100%
Turboprop klein		B1	100%	RAS	50%
				H2	50%
Turbojet klein	RAS	N of V	100%	RAS	100%
				H2	0%
	Shell	N of V	100%	JC	100%
Helikopter		B1	100%	EMC	50%
				EEE	50%

Figuur 2 Locaties van het proefdraaien (ground idle en full power) en ook de gehanteerde APU/GPU-locaties, het gearceerde en rood omlijnde gebied is het gezoneerde industrieterrein.

In iedere proefdraailocatie zijn één of meerdere geluidsbronnen gedefinieerd ter simulatie van het op die plaats uitgevoerde proefdraaien. Voor iedere groep toestellen is per type proefdraaien minstens één geluidsbron gedefinieerd. Al het geregistreerde proefdraaien heeft plaatsgevonden in de dagperiode (07.00-19.00 uur) zodat geen straffactoren van toepassing zijn.

Richting verdeling proefdraaien

In principe vindt het proefdraaien altijd plaats met de neus van het vliegtuig tegen de wind in.
Voor de geluidsmodellering is dit met name van belang voor die vliegtuigtypen die een richtingsafhankelijkheid hebben, dit zijn de turbojet groot (alleen incidenteel), turbojet klein en de helikopters (zie tabel 6 en tabel 8).

In het geval dat de windsnelheid onder windkracht 5 Bft (8 m/s) blijft, is er vrijheid om de richting van het vliegtuig zelf te bepalen. Op basis van meteogegevens van het KNMI over de periode 1970-2014 volgt dat de windsnelheid in 72% van de dagen onder windkracht 5 (8 m/s) blijft. In deze gevallen is het dus mogelijk om het vliegtuig in de gewenste voorkeursrichting te positioneren. In de overige 28% van de dagen is ervan uitgegaan dat het vliegtuig opgesteld wordt met de neus tegen de wind in, op basis van de windroosverdeling van het KNMI voor Rotterdam "Zestienhoven" (zie tabel 11)

Tabel 11 Windroosverdeling over de vier richtingen op basis van KNMI-gegevens.

Windrichting (graden)	Verdeling (%)
060	21
150	22
240	38
330	19

Er zijn echter ook operationele beperkingen aan het gebruik van bepaalde opstellocaties en de opstelrichtingen van het vliegtuig op die opstellocatie. Deze beperkingen zijn voornamelijk gebaseerd op veiligheidscriteria, zoals het omver kunnen blazen van (passerende) vliegtuigen, opzuigen van beton/grind in de motor, veiligheid voor operationeel personeel, maar ook vanwege geluidsoverlast voor de omgeving. In tabel 12 en tabel 13 is een overzicht gegeven van gehanteerde proefdraailocaties en de daarop gehanteerde richting en verdeling.

Tabel 12 Verdeling voor al het verkeer exclusief turbojets (opstellocatie B1)

Windrichting (graden)	Neus van het vliegtuig in richting	Verdeling (%)	Opstel locatie	Opmerking
060	060	0	B1	Niet mogelijk in verband met veiligheidsproblemen met achterlangs rijdende voertuigen
150	150	87,94	B1	Voorkeursrichting
240	240	6,84	B1	
330	330	5,22	B1	

Tabel 13 Verdeling voor turbojets (opstellocaties N en V)

Windrichting (graden)	Neus van het vliegtuig in richting	Verdeling (%)	Opstel locatie	Opmerking
060	060	10,08	V	
150	150	14,00	V	
240	225	75,92	N	Voorkeurslocatie en –richting; vliegtuig iets gedraaid t.o.v. windrichting
330	330	0,00	V	Niet wenselijk in verband met de operatie op het platform en geluidsoverlast in de omgeving

3.3.1.5 Representatieve bedrijfssituatie

Bij industrielawaai gaat het om de zogenaamde representatieve bedrijfssituatie. Daarbij tellen de 12 meest lawaaiige dagen in een jaar niet mee. Het gaat om de zogenoemde 13e dag. Voor een toekomstig gebruik is het nodig om hiervoor inschattingen te maken. In eerste instantie is hierbij uitgegaan van de verwachtingen van het totale aantal proefdraaibeurten (full power en ground idle) in één jaar zoals de luchthaven dit verwacht op basis van de gevestigde onderhoudsbedrijven. Deze verwachtingen zijn in tabel 14 opgenomen.

Tabel 14 Verwachte aantal proefdraaibeurten in één jaar per proefdraailocatie per groep/subgroep en uitgesplitst in Ground Idle en Full Power proefdraaien.

Groep	Sub-groep	Aantal keer Ground Idle [#]	Ground Idle cyclusduur [min]	Aantal keer Full Power [#]	Full Power cyclusduur [min]
Turbojet groot		6	30	6	10
Turboprop groot		24	25	24	5
Propeller		48	20	12	10
Turboprop klein	1-mot	48	20	12	10
	2-mot	60	30	20	10
Turbojet klein	RAS	144	30	36	5
	Shell	54	20	10	10
Helikopter		102	10	12	10
Totaal		**486**		**132**	

Daarnaast is naar de registratie van het proefdraaien van de afgelopen jaren (Bijlage E) gekeken en is die informatie gebruikt voor het bepalen van de representatieve bedrijfssituatie. De conclusie uit de registraties 2011 tot en met 2014 is dat de 13e dag 2 FP-proefdraaisessies omvat. De vliegtuigen (bronnen) welke het betreft zijn minder eenduidig te bepalen, per groep vliegtuigen komt het gemiddeld namelijk neer op 1 FP-sessie op de 13e dag. Hierdoor is ervoor gekozen om de groepen Turboprop groot, Propeller, Turboprop (groot/klein) en helikopter allemaal als 1 FP-sessie in de

representatieve dag op te nemen, zodat geen van dergelijke vliegtuigen in de incidentenregeling terecht komt.

Incidenteel onderhoud

Opvallend in de registraties van de afgelopen jaren is het full power proefdraaien van vliegtuigen waar op Rotterdam The Hague Airport geen regulier onderhoud aan gepleegd wordt, door het ontbreken van dergelijke onderhoudsbedrijven. Het gaat hierbij dan om Boeing 737's (turbojet groot) en Fokker 50's (turboprop groot). Toch komt het voor dat met deze vliegtuigen proefgedraaid moet worden als een storing wordt verholpen. Voor de turbojet groot is dit altijd incidenteel, het maximale aantal beurten in de afgelopen vier jaren bedraagt slechts vier keer. Het proefdraaien met turbojet groot blijft derhalve incidenteel en is niet meegenomen in de representatieve bedrijfssituatie.

De Fokker 50 landt momenteel frequent op Rotterdam The Hague Airport en daardoor komt incidenteel onderhoud voor in 2011-2014, er is echter geen sprake van regulier onderhoud. De verwachting is dat in de toekomst het onderhoud lager zal zijn. Om toch de kans dat een Fokker 50 op de 13^{e} dag proefdraait op te nemen in de representatieve bedrijfssituatie is een combinatie gemaakt van 20% turboprop groot (1 minuut FP) en 80% turboprop klein (4 minuten FP).

Uiteindelijk leidt het voorgaande tot een (toekomstige) representatieve bedrijfssituatie zoals in onderstaande tabel 15 is opgenomen. Dit aantal minuten is ook zo toegepast in de berekening.

Tabel 15 Toegepast aantal minuten proefdraaien per soort verkeer voor de representatieve bedrijfssituatie.

Soort verkeer	Subgroep	Full Power [min]	Ground Idle [min]
Turbojet groot		0	30
Turbojet klein	RAS	5	150
	Shell		40
Turboprop groot		1	25
Turboprop klein	1-mot	4	20
	2-mot		60
Propeller		2	20
Helikopter		5	30
Totaal		**17**	**375**

3.3.2 Hulpmotoren

Om een (groot) vliegtuig van stroom te voorzien terwijl het aan de grond staat en de vliegtuigmotoren niet actief zijn, wordt er gebruik gemaakt van een hulpmotor. De grotere vliegtuigen hebben vaak zo'n hulpmotor aan boord, dit wordt dan een Auxiliary Power Unit (APU) genoemd. In het andere geval wordt gebruik gemaakt van een mobiele apparaat, een Ground Power Unit (GPU). Een Ground Power Unit (GPU) heeft hetzelfde doel als een APU, echter zit in dit geval de hulpmotor niet aan boord van het vliegtuig zelf, maar is dit vaak een verrijdbare dieselgenerator die op het vliegtuig aangesloten kan worden.

Op grotere luchthavens is vaak ook nog een permanente aansluiting, walstroom genaamd, aanwezig. Op Rotterdam The Hague Airport is geen walstroomvoorziening beschikbaar en wordt er gebruik gemaakt van APU's en GPU's.

Het gebruik van de APU/GPU wordt over het algemeen beperkt, met name vanwege de emissie van vervuilende stoffen. Als stelregel is in de berekeningen aangehouden dat de APU/GPU actief is vanaf circa 30 minuten voor vertrek en ongeveer 5 minuten na aankomst.
In de berekeningen is aangehouden dat een GPU vergelijkbaar is qua geluidsbelasting als een APU en ook voor dezelfde periode aangezet wordt. Bovendien geldt dat een vliegtuig of een APU gebruikt of een GPU gebruikt en beide niet tegelijkertijd gebruikt worden.
Als gemiddelde bronhoogte voor APU/GPU is 2,5 meter gehanteerd. Het bronvermogen van een APU/GPU bedraagt gemiddeld 80-85 dB(A), in de berekeningen is gerekend met 85 dB(A) en de spectrale verdeling als een straalmotor.

Op basis van een realistische bedrijfssituatie voor het gebruik van APU/GPU is gekeken naar het aantal aankomende en vertrekkende vliegtuigen op de 13^{e} drukste dag van een jaar. In tabel 16 is het overzicht opgenomen van het aantal aankomsten en vertrekken voor de 13^{e} drukste dag in het jaar voor de afgelopen drie jaren.

Tabel 16 De 13^{e} drukste dag in het jaar qua aantal vertrekkende en aankomende vliegtuigen.

Jaar	Aantal aankomsten	Aantal vertrekken	Totaal
2012	23	23	46
2013	31	31	62
2014	26	25	51

Op basis van tabel 16 is het gemiddelde per dag 53 keer, ofwel 26,5 keer een cyclus van 30+5 minuten gebruik. Op basis van een evenredige verdeling over de openingstijd van de luchthaven (16 uur) en verdeling over 5 vliegtuigopstelplaatsen, komt dit neer op 11,59 minuten per uur per opstelplaats. De puntbronnen met deze tijdsduur en geluidsvermogen is voor de opstelplaatsen C2, C3, D2, D3 en E4 gehanteerd in de berekeningen. Deze locaties zijn ook in figuur 2 getoond op een geografische achtergrondkaart.

3.3.3 Landzijdig invulling

Dit hoofdstuk beschrijft de landzijdige invulling van het industrielawaai voor de huidige en de toekomstige situatie.

3.3.3.1 Huidige vergunning

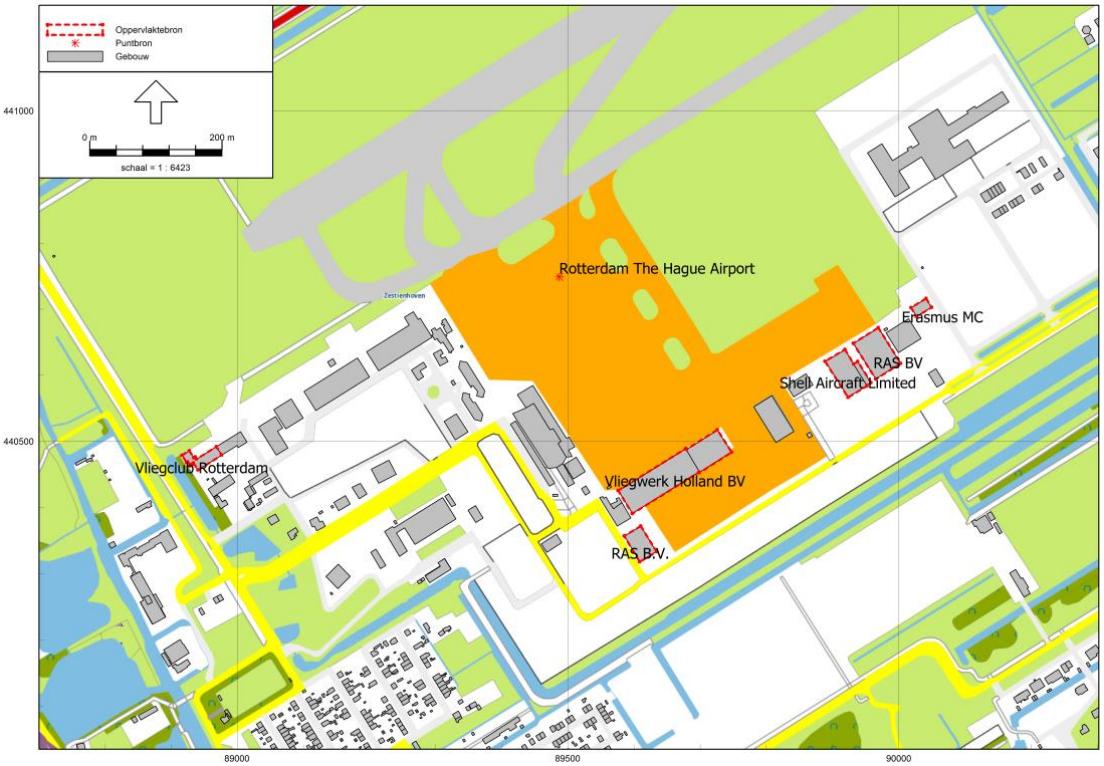
In de huidige situatie is er nog geen sprake van een gezoneerd industrieterrein. Ieder bedrijf/activiteit heeft voor het uitvoeren van de gewenste activiteit een eigen milieuvergunning nodig (dan wel een melding in het kader van het Activiteitenbesluit). In de huidige situatie hebben onderstaande bedrijven een milieuvergunning:

- Rotterdam The Hague Airport (Rotterdam Airportplein 60)
- Vliegwerk Holland (Rotterdam Airportplein 56)
- Vliegclub Rotterdam (Vliegveldweg 30)
- Shell Aircraft Limited (Fornebubaan 24)
- Rijnmond Air Services (RAS) B.V. (Rijnmond Airportplein 54)
- Erasmus Medisch Centrum (Fairoaksbaan 80)

De locaties waar deze bedrijven gevestigd zijn en waar de milieuvergunning betrekking op heeft, zijn in figuur 3 op een geografische achtergrondkaart gepresenteerd. In de Wm-vergunning van Rotterdam The Hague Airport zijn voorschriften voor het vogelafweersysteem opgenomen. De activiteiten vinden plaats langs de start- en landingsbaan en vallen daarmee buiten het gezoneerde industrieterrein.

Onder de huidige situatie zijn er ook bedrijven die onder het Activiteitenbesluit vallen. Voor deze bedrijven geldt dat er maximaal 50 dB(A) op 50 meter van het bedrijf mag gelden. Deze bedrijven zijn wel in de berekeningen opgenomen. Het gaat om de zogenaamde Type B bedrijven op de volgende adreslocaties:

- Arlandabaan 32, 36 en 38
- Brandenburglaan 2
- Cointrinbaan 6
- Fairoaksbaan 200
- Rotterdam Airportbaan 25
- Zaventembaan 1 en 5



Figuur 3 Overzicht van de verleende milieuvergunningen in de huidige situatie.

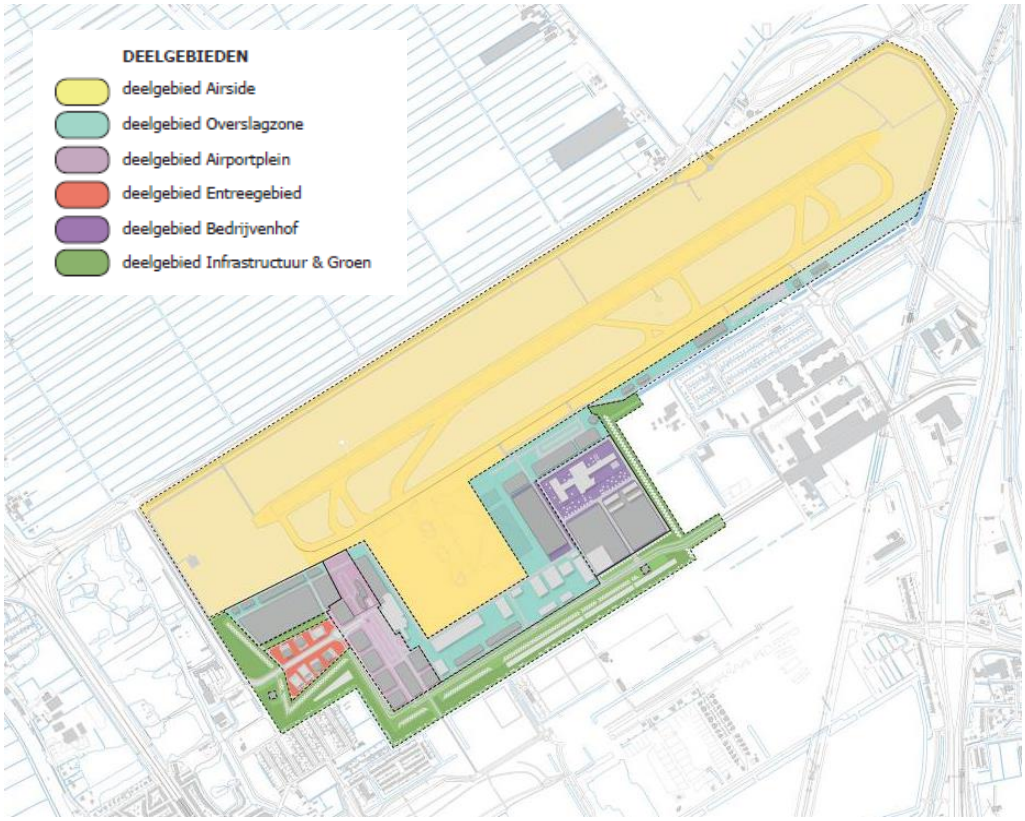
3.3.3.2 Toekomstig programma

Vanwege de beoogde ontwikkeling is het van belang dat naast de huidige invulling (milieuvergunningen, bedrijven die vallen onder het Activiteitenbesluit en het proefdraaien) ook de toekomstige landzijdige ontwikkeling van Rotterdam The Hague Airport meegenomen wordt.

Als gezoneerd industrieterrein wordt aangewezen het bedrijvenhof en het gebied in de Airside- en overslagzone waar proefdraaien van motoren plaats kan vinden (voor de begrenzing wordt verwezen naar figuur 2). De geluidbelasting van de bedrijfsactiviteiten in het plangebied buiten het gezoneerde industrieterrein worden in het kader van een goede ruimtelijke ordening bij de cumulatieve geluidbelasting van alle bronnen onderzocht.

Maximale milieucategorie

In eerste instantie is bij het nader bepalen van de toekomstige geluidsbelasting gebruik gemaakt van de beschrijving van de landzijdige ontwikkelingen en de onderscheiden deelgebieden in het Masterplan voor Rotterdam The Hague Airport (ref 3). In figuur 4 is een overzicht gegeven van de luchthaven en is tevens aangegeven welke deelgebieden er onderscheiden worden in het Masterplan.



Figuur 4 Overzicht Rotterdam The Hague Airport en indeling in deelgebieden.
(Bron Masterplan Rotterdam The Hague Airport 2025).

Tevens is in dit Masterplan aangegeven wat er qua invulling in de deelgebieden te verwachten is. Hieraan is in tabel 17 een maximale milieucategorie voor industrielawaai gekoppeld. Het deelgebied Infrastructuur en groen zijn in de berekening van het industrielawaai niet meegenomen. Het deel van het gebied Airside waar de start- en taxibaan ligt, valt niet onder industrielawaai, maar wordt bij het luchtvaartgeluid meegenomen. In het gebied Infrastructuur en groen vinden geen bedrijfsactiviteiten plaats, dus dit gebied veroorzaakt geen industrielawaai.

Tabel 17 Invulling van de luchtzijdige en landzijdige ontwikkeling van Rotterdam The Hague Airport.

Deelgebied	**Maximale milieucategorie**	**Maximale bouwhoogte**
Airside	5.3 (voor het platform gedeelte waar proefdraaien met motoren groot verkeer plaatsvindt)	n.v.t.
Overslagzone	5.3 (vanwege proefdraaien motoren groot verkeer)	20 m
Airportplein	3.1	35 m
Entreegebied	3.1	25 m
Infrastructuur en groen	Geen bronnen industrielawaai	20 m
Bedrijvenhof	3.2	20 m
Hotel + kliniek	2	

De richtafstanden van de bedrijven worden bepaald door de milieuaspecten geluid, geur, stof en gevaar. In het Masterplan is voor deze deelgebieden op globale wijze beschreven welke invulling er aan deze gebieden gegeven zal worden, waarbij de milieucategorieën in dat gebied niet hoger zullen zijn dan de maximale milieucategorie uit tabel 17. Omdat de specifieke indeling ontbreekt, is er in eerste instantie van een worst-case situatie in de berekening uitgegaan, ofwel dat alle ontwikkelingen in een deelgebied de maximale milieucategorie van dat deelgebied hebben.

In praktijk zal de geluidsbelasting lager uitpakken afhankelijk van de uiteindelijke invulling. In de overslagzone zijn op dit moment in de regels uitsluitend toegestaan: bedrijven t/m categorie 3.2 (en voor een deel categorie 4.1) van de lijst van bedrijfsactiviteiten, waarbij het proefdraaien van motoren (categorie 5.3) slechts in een specifiek deelgebied is toegestaan.

Voor het toepassen van milieuzonering zijn er onder andere in de VNG-publicatie "Bedrijven en milieuzonering" richtafstanden opgenomen per milieucategorie. In tabel 18 zijn deze richtafstanden gepresenteerd voor het omgevingstype gemengd gebied, zoals dit bij Rotterdam The Hague Airport van toepassing is.

De ligging van de 50 dB(A) L_{etmaal}-contour is afhankelijk van het bronvermogen per m^2. Dus ook het oppervlak van de bron is een belangrijke parameter. Door het toepassen van onderstaande formule kan het bronvermogen bepaald worden aan de hand van de richtafstand die geldt voor de milieucategorie.

$$bronvermogen\ L_w = 50 + 10 \cdot \log\left(4 \cdot \pi \cdot richtafstand^2\right)$$

Voor de milieucategorieën uit tabel 18 is op basis van bovenstaande formule het bronvermogen berekend en in de tabel opgenomen.

Tabel 18 Richtafstanden tot omgevingstype gemengd gebied.
(Bron: VNG publicatie "Bedrijven en milieuzonering").

Milieucategorie	Richtafstand tot omgevingstype gemengd gebied	Bronvermogen L_w
1	0 m	19,0
2	10 m	79,0
3.1	30 m	88,5
3.2	50 m	93,0
4.1	100 m	99,0
4.2	200 m	105,0
5.1	300 m	108,5
5.2	500 m	113,0
5.3	700 m	115,9
6	1.000 m	119,0

Door gebruik te maken van onderstaande formule kan vervolgens dit bronvermogen vertaald worden naar een bronvermogen per m^2. In deze formule wordt rekening gehouden met het oppervlak van de bron.

$$bronvermogen\ L_w\ per\ m^2 = 10 \cdot \log\left(\frac{10^{\frac{bronvermogen\ L_w}{10}}}{oppervlakte}\right)$$

Dit bronvermogen L_w per m^2 is vervolgens gehanteerd in de berekeningen in het Geomilieu-model. Tevens is in het Geomilieu-model voor de bronnen van industrielawaai rekening gehouden met een standaard industrielawaai spectrum, zoals in tabel 19 is gepresenteerd.

Tabel 19 Gehanteerde demping per octaafband.

Hz	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
standaard industrielawaai spectrum	-37,1	-25,1	-18,1	-12,1	-9,1	-6,1	-5,1	-7,1	-14,1

Milieuzonering in het bestemmingsplan die voldoet aan de gemeentelijke randvoorwaarde (geen woningen binnen geluidszone)

Een randvoorwaarde van de Gemeente Rotterdam voor de vast te stellen geluidszone is dat er geen woningen en toekomstige woningen binnen de 50 dB(A) L_{etmaal}-zone mogen liggen. Uit berekeningen van het industrielawaai (op basis van de maximale milieucategorieën per deelgebied en daarbij ook de huidige milieuvergunningen en de toekomstige behoefte aan proefdraaien) bleek echter dat er niet voldaan kon worden aan deze randvoorwaarde. In Bijlage B is ter informatie de hierbij behorende 50 dB(A) L_{etmaal}-contour opgenomen.

Niet in alle deelgebieden is echter de maximale milieucategorie nodig, ook niet op basis van het aspect geluid (dit is in veel gevallen het maatgevende milieuaspect bij bedrijven). In het bestemmingsplan is een milieuzonering opgenomen die voldoet aan de randvoorwaarde van 'geen (geprojecteerde) woningen binnen de 50 dB(A) L_{etmaal}-zone'. De milieucategorieën die in de berekening van het industrielawaai voor het bestemmingsplan zijn gehanteerd, zijn in figuur 5 gepresenteerd. Ten opzichte van de maximale milieucategorie zijn hierbij de volgende wijzigingen opgenomen:

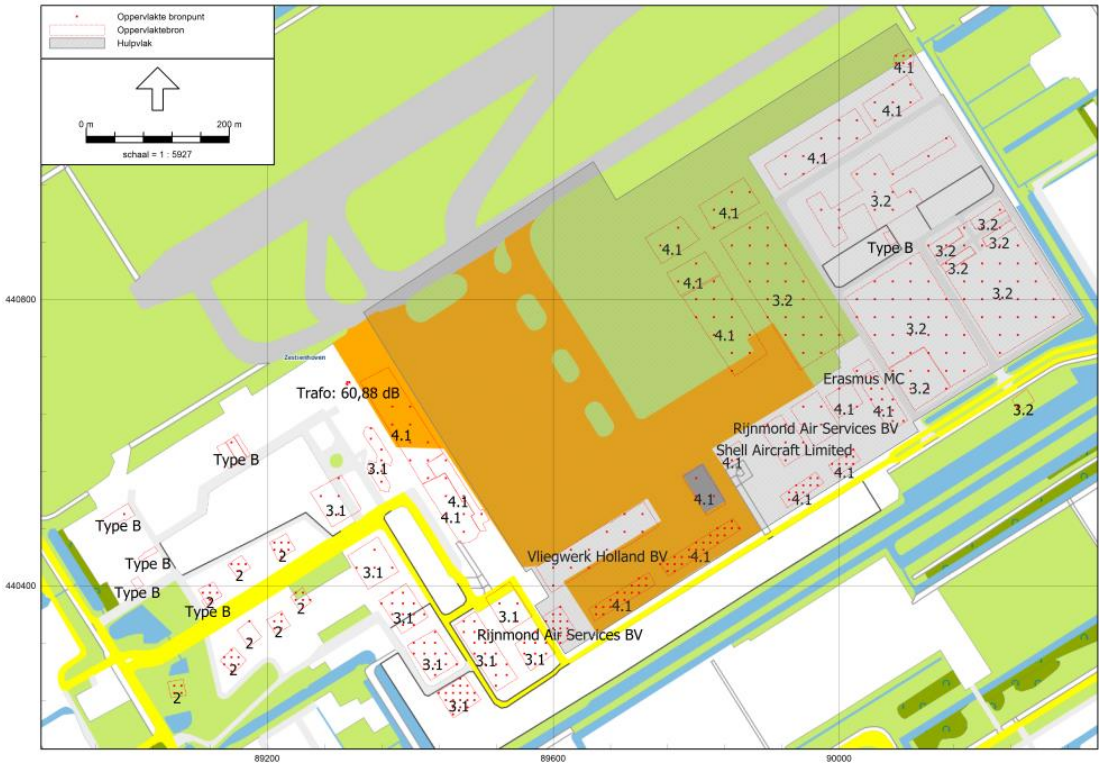
- Overslaggebied: de milieuzonering is teruggebracht naar categorie 4.1 (hierbij kan reparatie aan vliegtuigen en stalling van vliegtuigen in het algemeen plaatsvinden zonder proefdraaien van motoren) en voor een klein deel categorie 3.2;
- Het proefdraaien van motoren binnen het plangebied is beperkt tot een specifieke locatie waarin de huidige proefdraailocaties zijn opgenomen;

De betreffende milieuzonering past binnen de profilering voor bedrijven die de gemeente en Rotterdam The Hague Airport met de gebiedsontwikkelingen voor ogen hebben (luchthavengerelateerde bedrijvigheid, bedrijvigheid gericht op handel en transport).

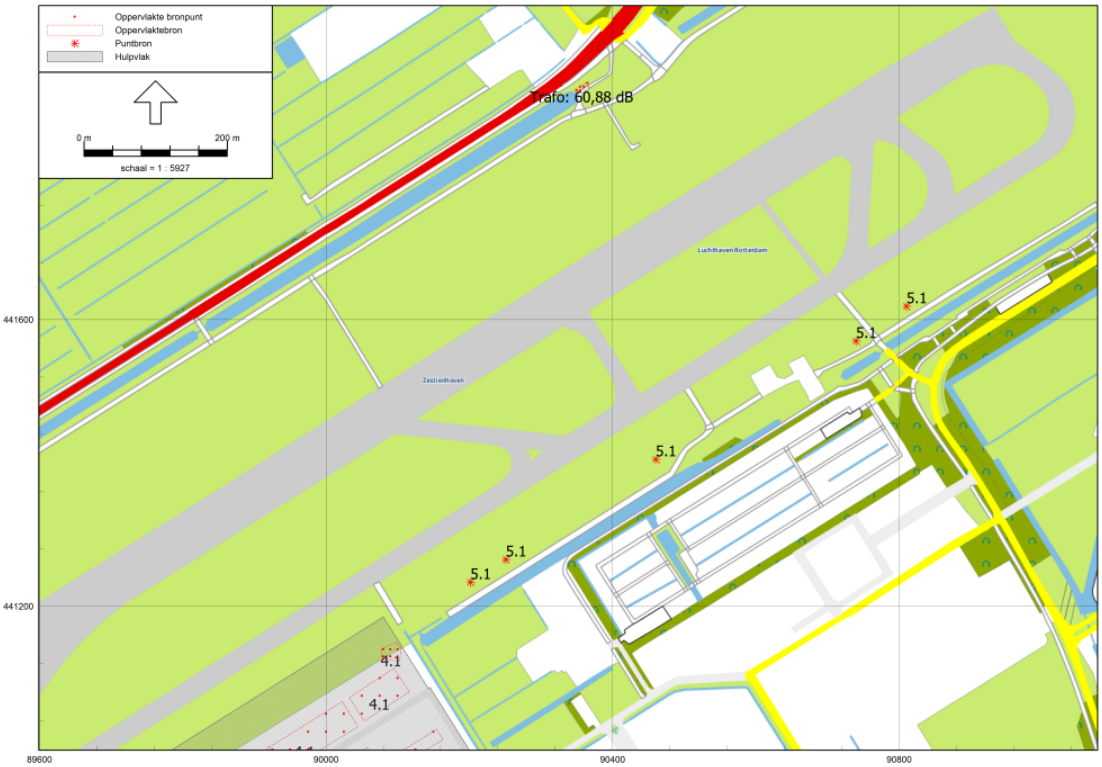
Figuur 5 Overzicht van gehanteerde (geluid) milieucategorieën ten aanzien van industrielawaai voor de milieuzonering in het bestemmingsplan (alleen het gezoneerde industrieterrein (gearceerd)).

Overige geluidsbronnen buiten het gezoneerde industriegebied (ten behoeve van cumulatie)

In figuur 2 is het gebied aangegeven (arcering) wat als gezoneerd industriegebied gaat functioneren. De delen van de gebiedsontwikkeling die buiten dit gezoneerde industriegebied gelegen zijn, hebben echter ook een (beperkte) bijdrage in het geluid. Voor het bepalen van de cumulatie is de geluidsproductie van deze locaties als worst case situatie ook meegenomen. In figuur 6 en figuur 7 is een overzicht gegeven van de ligging van deze bedrijven en de bijbehorende milieucategorie die hiervoor is toegepast.



Figuur 6 Overzicht van gehanteerde milieucategorieën ten aanzien van industrielawaai in de cumulatie, deel 1.



Figuur 7 Overzicht van gehanteerde milieucategorieën ten aanzien van industrielawaai in de cumulatie, deel 2.

In figuur 7 zijn de locaties langs de taxibaan achtereenvolgens, van links naar rechts:

- - Mogelijk toekomstige locatie politie en traumaheli;
- - Mogelijk toekomstige locatie voor luchthavenbrandweer;
- - Zendstation van de luchtverkeersleiding (al jaren aanwezig);
- - Oefenplaats van de brandweer (gerealiseerd) met daarnaast faunabeheer (in realisatie) en nieuwe loods voor onderhoud terreinen (bouw start in december 2014).

Deze activiteiten worden in het bestemmingsplan mogelijk gemaakt. De geluidbelasting van deze activiteiten zijn als worst case situatie onderzocht.

Vogelafweer

Naast deze activiteiten heeft RTHA een vogelafweersysteem in gebruik. Dit systeem omvat een totaalpakket aan middelen die worden ingezet om de veiligheid van het luchtverkeer te garanderen.
In 2001 is door Peutz (rapport van 23.07.2001) geluidonderzoek verricht aan het systeem en de onderzochte situatie is nog immer representatief.
De inzet van statische geluidproducerende middelen zoals gaskanonnen vindt plaats buiten het gezoneerde industriegebied. De inzet van overige middelen vindt hoofdzakelijk plaats rond de start- en landingbaan en daarmee eveneens buiten het gezoneerde industrieterrein. Incidenteel kan inzet van deze overige middelen binnen het gezoneerde industrieterrein nodig zijn, bijvoorbeeld rond het heliplatform.

In de vigerende Wm-vergunning van RTHA is vanaf 2004 een registratieplicht en jaarlijkse evaluatie van de inzet van de middelen binnen het vogelafweersysteem opgenomen.
Dit geeft mede gezien het incidentele en wisselende karakter van het gebruik van de middelen een voldoende bescherming voor geluidoverlast in de (geprojecteerde) woonomgeving. De beoogde ontwikkelingen in het bestemmingsplan hebben geen gevolgen voor het vogelafweersysteem. Dit aspect is dan ook niet in de rest van het akoestisch onderzoek betrokken.

3.4 Luchtvaart

Na de uitspraak van de Raad van State is in 2011 het Aanwijzingsbesluit (uit 2010) onherroepelijk geworden. Met ingang van 1 mei 2013 is vervolgens de Omzettingsregeling van kracht geworden. Deze Omzettingsregeling is een 1-op-1 omzetting van het Aanwijzingsbesluit dat nodig is om van Luchtvaartwet naar Wet luchtvaart over te gaan. Doordat deze omzetting 1-op-1 is uitgevoerd (en er dus geen inhoudelijke aanpassing aan bijvoorbeeld vlootsamenstelling etc. is doorgevoerd), is de inhoud van het Omzettingsscenario identiek aan de inhoud van het scenario dat ten grondslag lag aan het Aanwijzingsbesluit. Aangezien Adecs Airinfra in opdracht van Rotterdam The Hague Airport het milieueffectrapport heeft opgesteld dat de invoer geleverd heeft voor het Aanwijzingsbesluit, is alle benodigde informatie beschikbaar. Voor de volledigheid wordt verwezen naar het milieueffectrapport zelf voor de gedetailleerde informatie, zie referentie 5 tot en met 7 voor respectievelijk het hoofdrapport, bijlage geluid en invoerboek.

Het Aanwijzingsbesluit 2010 is gebaseerd op scenario 4c uit het bijbehorende milieueffectrapport. Dit scenario bestaat uit een dusdanige vlootsamenstelling die naar verwachting ruimte biedt aan circa 1,84 miljoen passagiers. In het milieueffectrapport werd er voor dit scenario 1,3 miljoen passagiers

geschat. Inmiddels blijkt uit de praktijk dat binnen de vigerende geluidsruimte thans 1,5 miljoen passagiers gerealiseerd wordt en dat in de autonome ontwikkeling 1,84 miljoen passagiers mogelijk is, vanwege onder andere een hogere bezettingsgraad van de vliegtuigen. Dit is overeenkomstig hetgeen aangenomen is in de varianten "Autonome ontwikkeling 2024" en "Planvariant 2024". In de variant "Doorkijk 2024" wordt uitgegaan van circa 2,5 miljoen passagiers en is het Aanwijzingsbesluit niet meer toereikend.

Zoals afgesproken met de opdrachtgever is voor de invoer van variant "Doorkijk 2024" uitgegaan van een geschaalde variant van het invoerscenario dat ten grondslag ligt aan het Aanwijzingsbesluit. Schaling is uitgevoerd over alle soorten van verkeer, er is dus niet alleen geschaald voor het passagiersverkeer. Deze schaling is een indicatie voor een invoerset, voor een luchthavenbesluit zal deze invoerset nog in veel meer detail bepaald moeten worden. In tabel 20 is een overzicht opgenomen van de opbouw van de vlootsamenstelling in beide varianten.

Tabel 20 Vlootsamenstelling varianten.

Segment	Aanwijzingsbesluit		"Doorkijk 2024"	
	Bewegingen	# passagiers	Bewegingen	#passagiers
Groot verkeer	24.672	1,84 miljoen	33.522	2,5 miljoen
Helikopters	7.000	N.v.t.	9.511	N.v.t.
Klein IFR verkeer	24.858	N.v.t.	33.774	N.v.t.
Klein VFR verkeer (BKL)	29.445	N.v.t.	40.007	N.v.t.
Totaal	**85.975**	**1,84 miljoen**	**116.814**	**2,5 miljoen**

Modellering

In 2009 is er op het gebied van luchtvaartwetgeving overgegaan van de Luchtvaartwet naar de Wet luchtvaart. Deze overgang heeft tevens tot gevolg dat de geluidsberekeningen in L_{den} uitgevoerd moeten worden en er afgestapt wordt van de Ke- en Bkl-methodieken. In het Aanwijzingsbesluit is echter nog uitgegaan van de Ke-/Bkl-methodieken aangezien deze procedure nog onder de oude wetgeving afgemaakt moest worden. Tevens blijven onder de huidige omzettingsregeling de Ke- en Bkl-contouren in stand als beperkingengebieden voor de ruimtelijke ordening.

Voor het uitvoeren van de L_{den}-berekeningen in de Wet luchtvaart is door Adecs Airinfra in samenwerking met het NLR in opdracht van het Ministerie van Infrastructuur en Milieu de L_{den}-tool ontwikkeld. Dit model is het voorgeschreven model voor het uitvoeren van geluidsberekeningen rondom luchthavens met de Wet luchtvaart als uitgangspunt. De versie van de L_{den}-tool die gehanteerd is, is versie 3.2.0.0 update 29.

Invoergegevens L_{den}-tool

Dezelfde invoergegevens die destijds in de milieueffectrapportage voor Rotterdam The Hague Airport zijn gehanteerd (zie onder andere referenties 5 tot en met 7), zijn tevens als invoergegevens in deze berekening gehanteerd. Dit geldt voor vliegroutes, routespreiding, etmaalverdeling, baanverdeling, vliegprocedures, etc. Alleen de vlootsamenstelling is geschaald qua aantal bewegingen en tevens is het Ke- en Bkl-verkeer samengenomen, overeenkomstig de verandering in wetgeving.

Grondgeluid

Grondgeluid is een verzamelnaam voor trillingen (geluid) veroorzaakt door vliegtuigen op de start-, landings- of taxibaan. Vooral het laagfrequente geluid van startende vliegtuigen veroorzaakt hinder, maar ook net gelande vliegtuigen kunnen grondgeluid produceren. Grondgeluid van vliegtuigen kan worden veroorzaakt door taxiënde, startende- en landende vliegtuigen. Kwalitatief kan het volgende met betrekking tot grondgeluid geconstateerd worden:

Het laagfrequent geluid van vliegtuig operaties is na de in gebruik name van de Polderbaan van Schiphol in het nieuws gekomen. Enkele onderzoeksinstituten (TNO, NLR en Wyle Laboratories) hebben in opdracht van Schiphol onderzoek naar dit grondgeluid uitgevoerd. De uitkomsten van dit onderzoek zijn gebruikt als basis voor deze kwalitatieve beschouwing van eventuele hinder door grondgeluid bij Rotterdam The Hague Airport.

Het onderzoek heeft aangetoond dat het geluid en de trillingen van lage frequenties met name wordt veroorzaakt door starts van de grotere vliegtuigen (zoals DC10, MD11, B747 en A330). Ook is een correlatie geconstateerd tussen intensiteit van het gebruik van de Polderbaan en de ervaren hinder. Doordat het geluid door de lucht wordt overgedragen is de hinder mede ook afhankelijk van weersgesteldheden (windrichting en luchttemperatuur) het type ondergrond en het bouwtype van woningen. Deze effecten zijn echter in mindere mate van belang voor het grondgeluid en daarom niet in deze beperkte kwalitatieve beschouwing uitgewerkt.

Op basis van het feit dat voorliggend onderzoek geen betrekking heeft op de uitbreiding van het aantal vluchten of geluidsruimte van het vliegverkeer en dat dergelijke grotere vliegtuigen (zoals DC10, MD11, B747 en A330) niet op Rotterdam The Hague Airport actief zijn, kan geconcludeerd worden dat de mogelijke hinder ten gevolge van grondgeluid zeer gering zal zijn.

3.5 Cumulatie van geluid

Voor de planvariant is de geluidsbelasting van luchtverkeer, wegverkeer en industrie gecumuleerd tot de totale geluidsbelasting in het studiegebied. Er is in het studiegebied geen railverkeer aanwezig en derhalve dus ook niet meegenomen in de cumulatie.

In het Reken- en meetvoorschrift geluidhinder 2012 zijn regels opgenomen ten aanzien van de bepaling van de cumulatie van het geluid. Bij het cumuleren dient rekening gehouden te worden met de hinderlijkheid van het geluid. Het geluid van railverkeer wordt als minder hinderlijk ervaren dan wegverkeersgeluid. Daarnaast worden de verschillende geluidsbelastingen op verschillende manieren berekend. De geluidsmaat van het wegverkeer-, railverkeer- en luchtvaartgeluid is L_{den}, die van industriegeluid is L_{etmaal}. In de cumulatiemethode is hiermee rekening gehouden.

Allereerst worden de geluidsbelastingen als het ware geijkt op het wegverkeer. L^*_{RL} is de geluidsbelasting vanwege wegverkeer die evenveel hinder veroorzaakt als een geluidsbelasting L_{RL} vanwege railverkeer. L^*_{RL} wordt als volgt berekend:

$$L^*_{RL} = 0{,}95\ L_{RL} - 1{,}40$$

Bovenstaande geldt ook voor de bronnen luchtvaart (index LL), industrie (index IL) en wegverkeer (index VL). De rekenregels hiervoor zijn:

$L^*_{LL} = 0{,}98\ L_{LL} + 7{,}03$
$L^*_{IL} = 1{,}00\ L_{IL} + 1{,}00$
$L^*_{VL} = 1{,}00\ L_{VL} + 0{,}00$

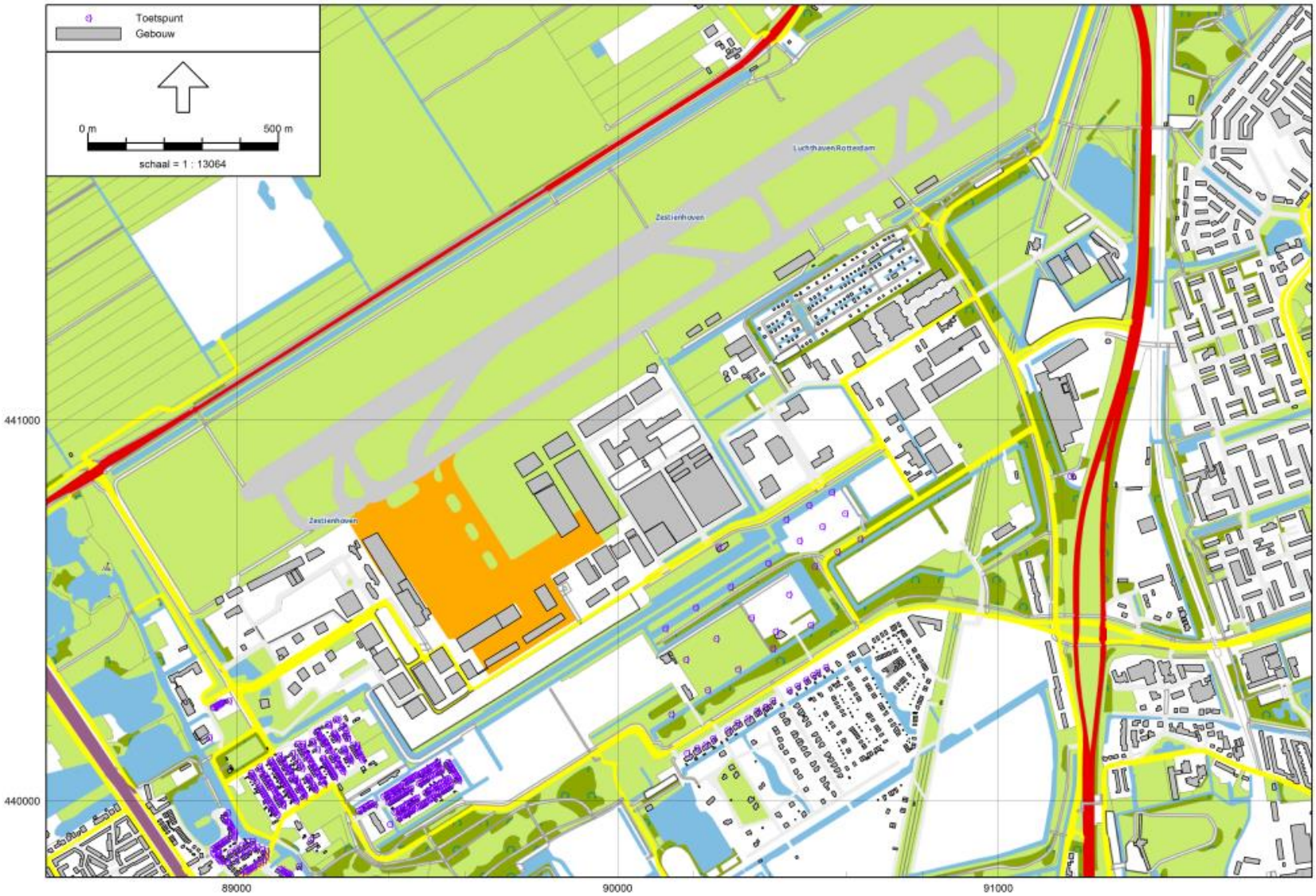
Als alle betrokken bronnen op deze wijze zijn omgerekend in L^*-waarden, dan kan de gecumuleerde waarde worden berekend door middel van de zogenoemde energetische sommatie. De rekenregel hiervoor is:

$$L_{cum} = 10 \cdot \log\left(\sum_{1}^{N} 10^{\left(\frac{L_i^*}{10}\right)}\right)$$

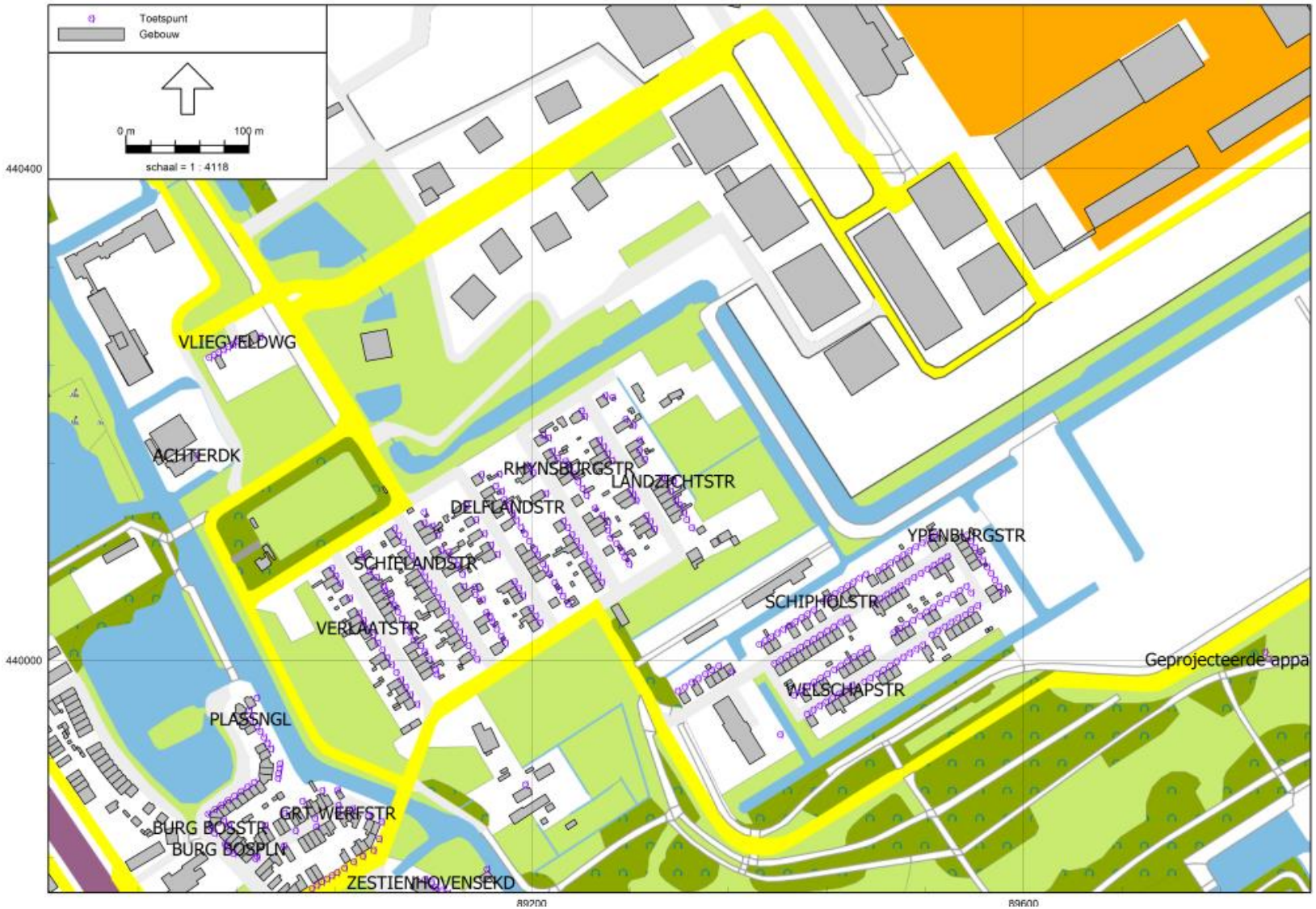
waarbij gesommeerd wordt over alle N betrokken bronnen en de index i kan staan voor RL, LL, IL en VL.

3.6 Ligging woningen

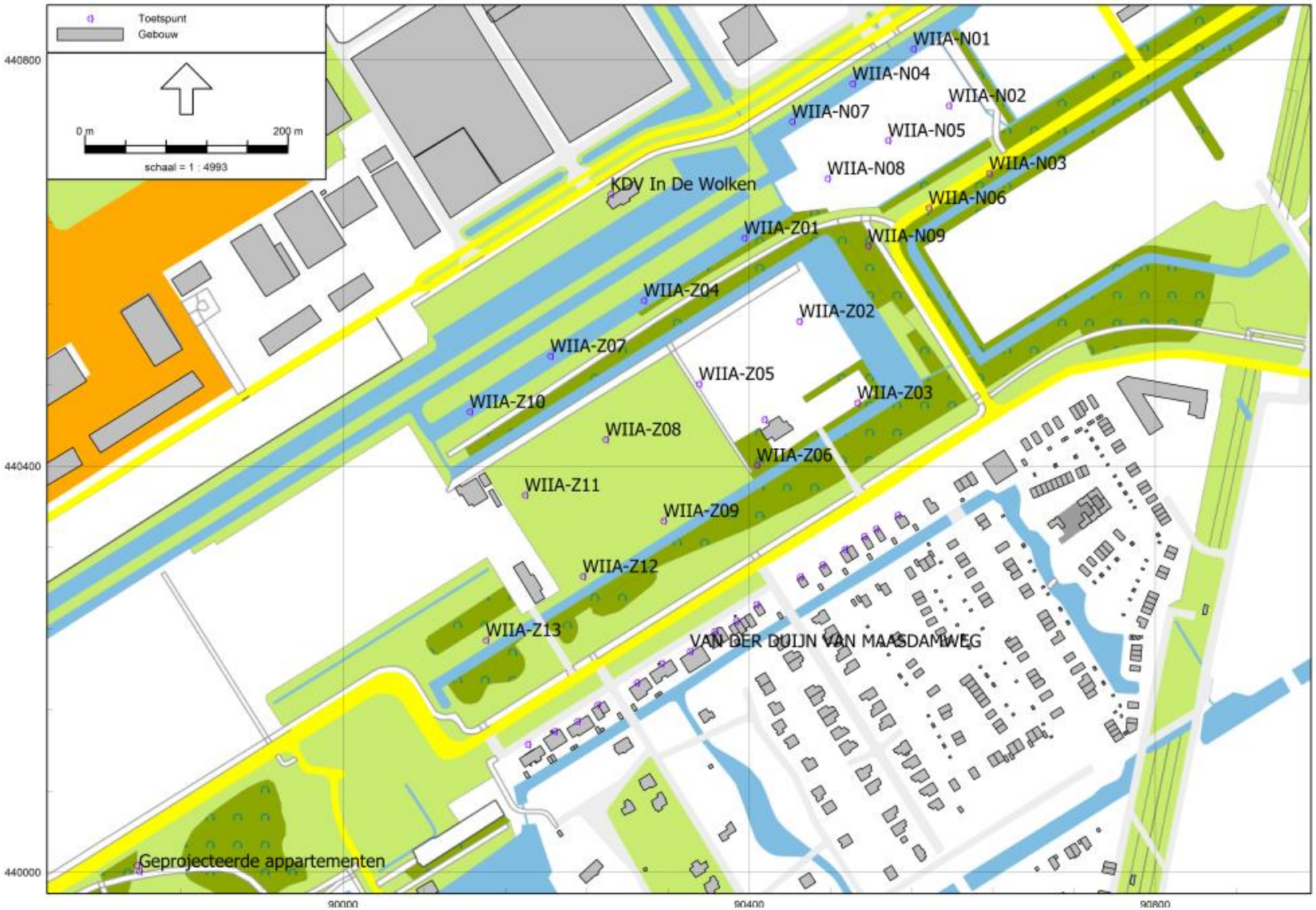
In dit onderzoek is speciale aandacht besteed aan enkele wegen en straten die in de directe nabijheid liggen van de locatie waar de aanpassingen van het bestemmingsplan RTHA van invloed kunnen zijn. Tevens is rekening gehouden met geprojecteerde woningen, vooral met het nieuwbouwgebied dat gelegen is tussen de luchthaven en de Van der Duijn van Maasdamweg. In figuur 8 tot en met figuur 10 zijn deze locaties aangegeven door middel van roze rekenpunten. In de eerste figuur is in eerste instantie een globaal overzicht van het gehele gebied gegeven, in de volgende figuren zijn twee detailoverzichten gemaakt waarin de straatnamen en de locaties van geprojecteerde woninglocaties en een kinderdagverblijf duidelijk opgenomen zijn.



Figuur 8 Totaal overzicht van het studiegebied en de rekenpunten (paars op de kaart).



Figuur 9 Detailoverzicht inclusief straatnamen van gebied ten zuidwesten van de luchthaven.



Figuur 10 Detailoverzicht inclusief straatnamen, nieuwbouwlocatie en kinderdagverblijf ten oosten van de luchthaven.

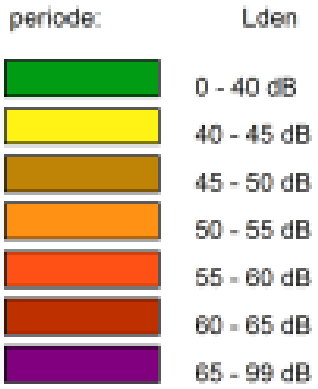
4 Resultaten

In dit hoofdstuk zijn de resultaten van de geluidsberekeningen opgenomen voor het wegverkeer (paragraaf 4.1), industrie (paragraaf. 4.2), luchtvaart (paragraaf 0) en de cumulatie van geluid (paragraaf 4.4).

4.1 Wegverkeer

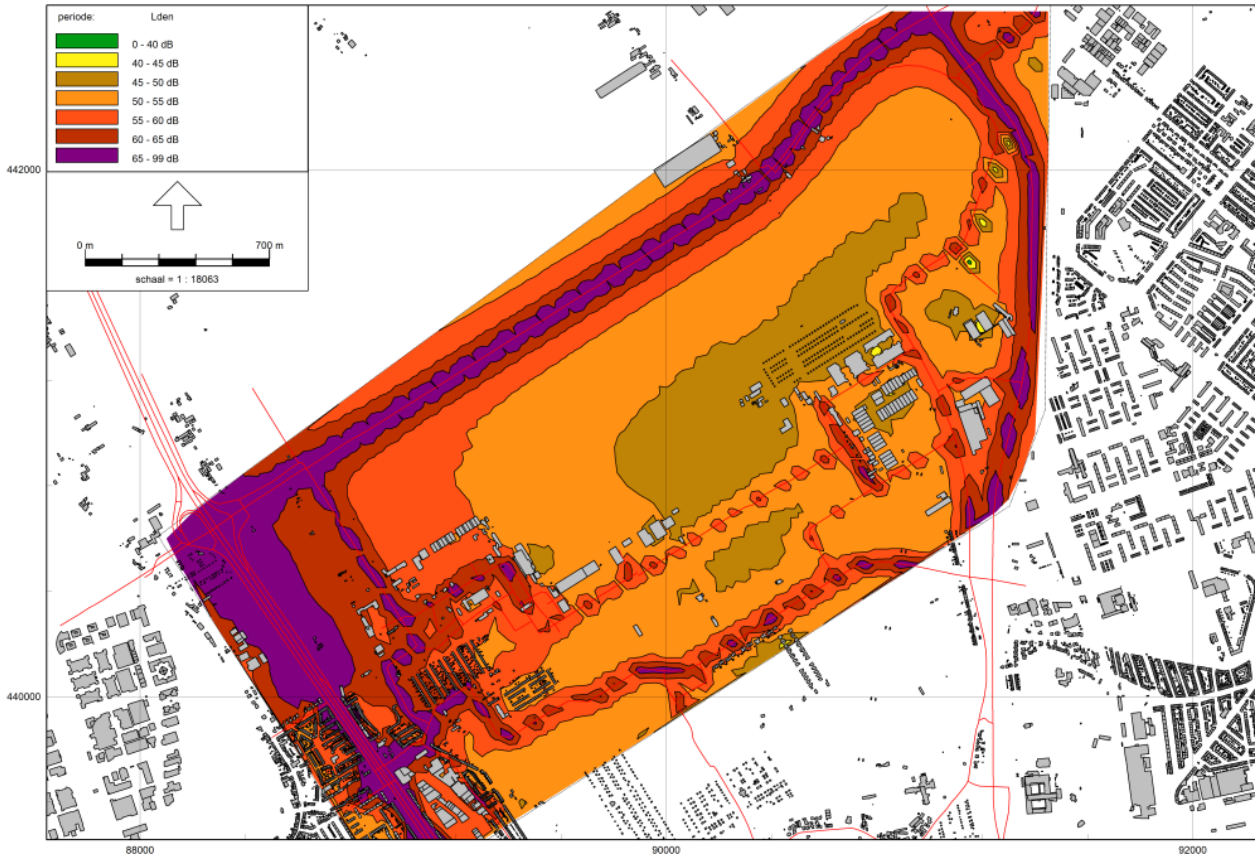
Dit hoofdstuk presenteert de resultaten van de geluidsbelastingberekeningen door het wegverkeer. In de onderstaande paragrafen zijn de resultaten van alle varianten afzonderlijk gepresenteerd en ten slotte wordt ook een overzicht gegeven van alle varianten naast elkaar om de vergelijking eenvoudiger te maken. In Bijlage F zijn voor alle woningen in het studiegebied de rekenresultaten voor de huidige/toekomstige situatie gegeven.

Omdat het in de figuren wat klein uitvalt is onderstaand een groter overzicht gegeven van de kleurenlegenda die in alle figuren is toegepast.



4.1.1 Huidige situatie 2014

In deze variant zijn er geen aanpassingen aan de huidige situatie van de wegen rondom de luchthaven, tevens zijn er geen extra intensiteiten vanwege eventuele groei van de luchthaven. De berekening van de geluidsbelasting door het wegverkeer resulteert in onderstaande figuur. In het gehele studiegebied bedraagt de geluidsbelasting minimaal 45 dB(A) L_{den} (zonder aftrek).



Figuur 11 Geluidsbelasting door het wegverkeer (zonder aftrek) voor de huidige situatie 2014.

In tabel 21 is een overzicht opgenomen van de maximale L_{den}-waarde (zonder aftrek) van het wegverkeer in een tiental straten die in de directe nabijheid van de luchthaven gesitueerd zijn.

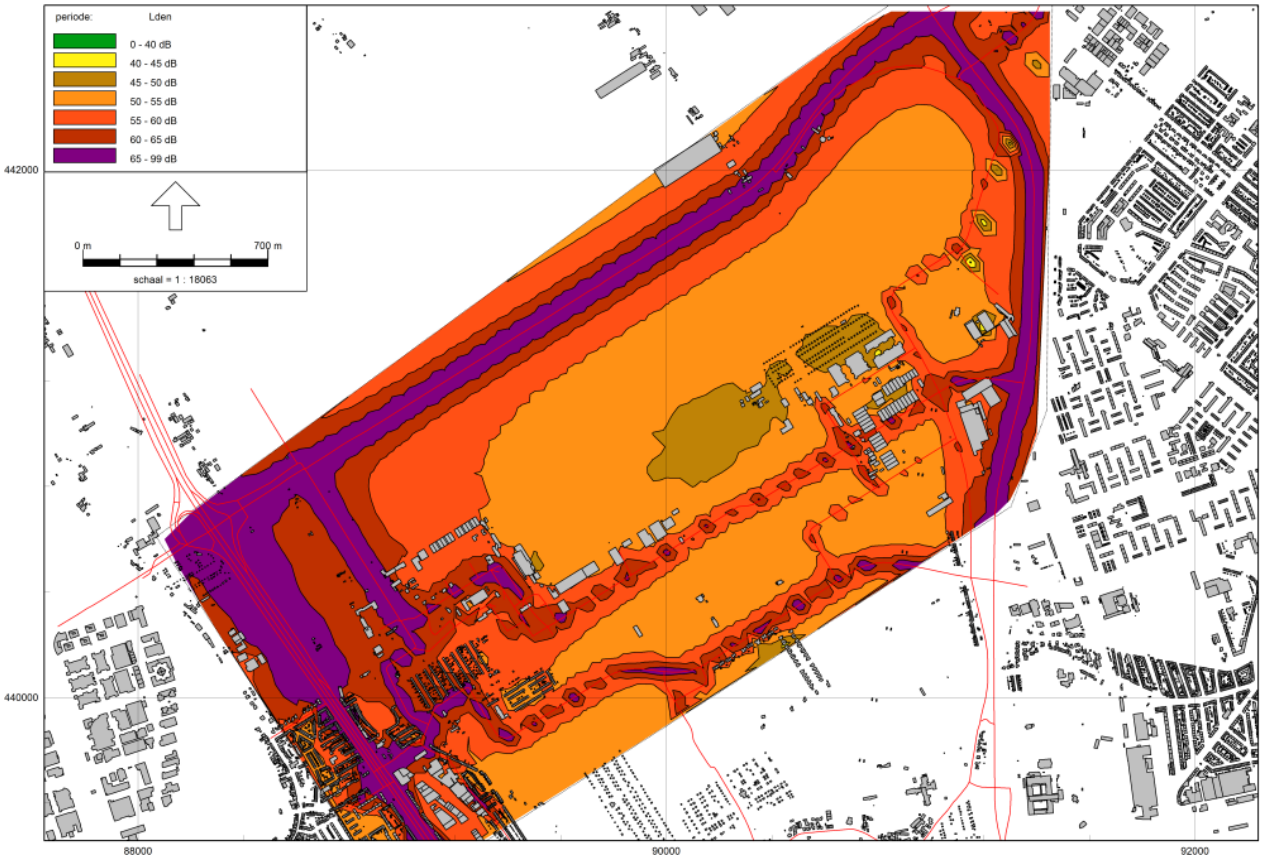
Tabel 21 Maximale L_{den}-waarde (zonder aftrek) van het wegverkeer voor enkele straten in de directe omgeving van de luchthaven voor de huidige situatie 2014.

Woningen in straat	**Hoogste L_{den}-waarde[4] in straat**
Landzichtstraat	55,8
Rhynsburgstraat	58,6
Delflandstraat	67,1
Schielandstraat	67,6
Verlaatstraat	65,6
Vliegveldweg	61,7
Schipholstraat	59,7
Ypenburgstraat	52,5
Welschapstraat	54,6
Van der Duijn van Maasdamweg	59,8

[4] Deze L_{den}-waarde is de cumulatieve geluidsbelasting voor alle wegen tezamen en is dus niet alleen ten gevolge van de wegen die in de tabel vermeld staan.

4.1.2 Autonome ontwikkeling 2024

In deze variant zijn er geen aanpassingen aan de huidige situatie van de wegen rondom de luchthaven. Tevens zijn er extra intensiteiten vanwege de ontwikkelingen in de omgeving van de luchthaven, zoals de realisatie van de woonwijk Zestienhoven. Ook is er rekening gehouden met een autonome groei van het wegverkeer ten gevolge van onder andere extra passagiers die naar de luchthaven komen die nog binnen de huidige geluidsruimte afgehandeld kunnen worden. De berekening van de geluidsbelasting door het wegverkeer resulteert in onderstaande figuur 12. In het gehele studiegebied bedraagt de geluidsbelasting minimaal 45 dB(A) L_{den} (zonder aftrek).



Figuur 12 Geluidsbelasting door het wegverkeer (zonder aftrek) voor de autonome ontwikkeling exclusief uitbreiding van de luchthaven in 2024.

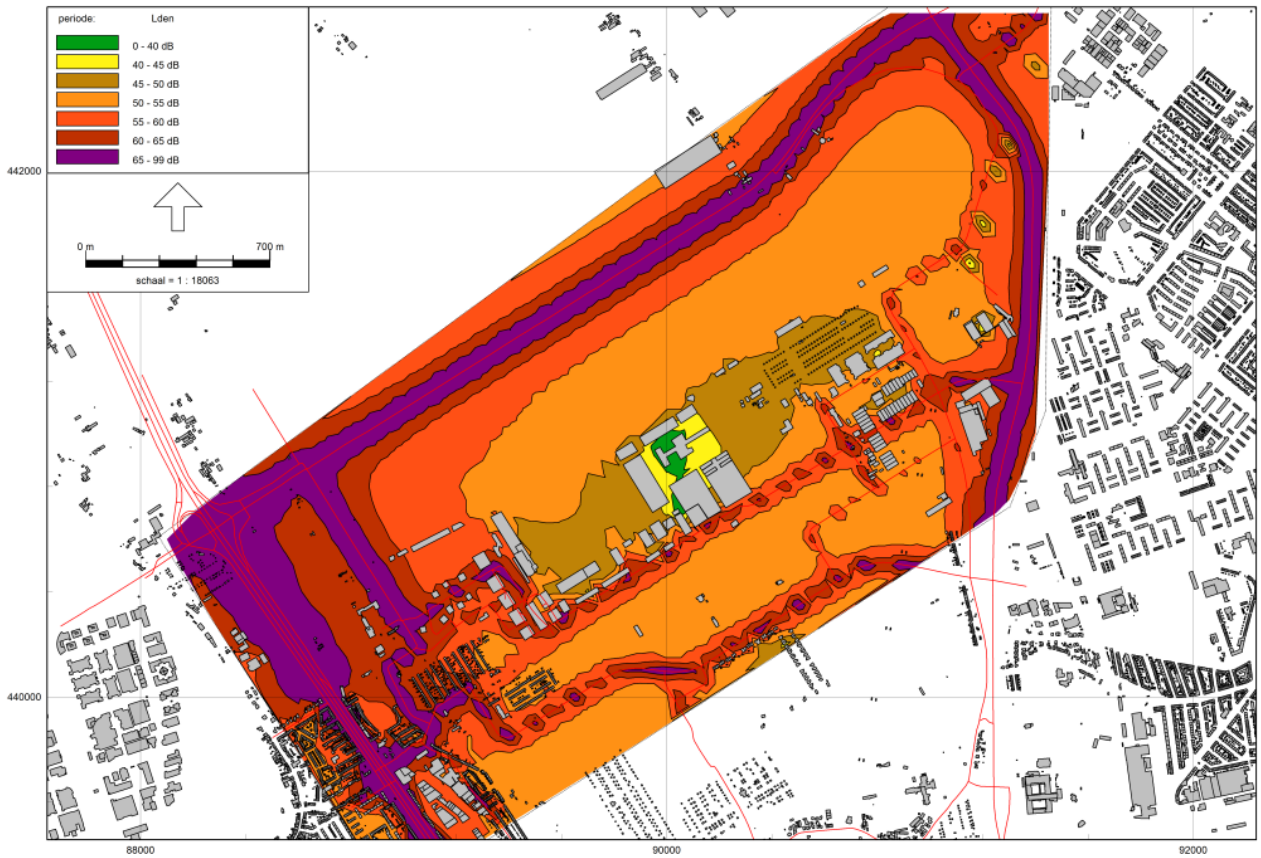
In tabel 22 is een overzicht opgenomen van de maximale L_{den}-waarde (zonder aftrek) in een tiental straten die in de directe nabijheid van de luchthaven gesitueerd zijn.

Tabel 22 Maximale L_{den}-waarde (zonder aftrek) voor enkele straten in de directe omgeving van de luchthaven voor de autonome ontwikkeling, exclusief ontwikkelingen van de luchthaven in 2024.

Woningen in straat	Hoogste L_{den}-waarde[4] in straat
Landzichtstraat	56,9
Rhynsburgstraat	59,2
Delflandstraat	67,8
Schielandstraat	68,3
Verlaatstraat	66,2
Vliegveldweg	65,1
Schipholstraat	60,4
Ypenburgstraat	54,1
Welschapstraat	54,8
Van der Duijn van Maasdamweg	63,1

4.1.3 Planvariant 2024

In deze variant is er rekening gehouden met de groei van het wegverkeer ten gevolge van onder andere extra passagiers die naar de luchthaven komen en het extra wegverkeer ten gevolge van de landzijdige ontwikkelingen op en rondom de luchthaven. De berekening van de geluidsbelasting door het wegverkeer resulteert in onderstaande figuur 13. Vanwege nieuwbouw op het luchthaventerrein en de afschermende werking daarvan is er in het studiegebied een klein gebied waar de geluidsbelasting in L_{den} lager is dan 40 dB(A) (zonder aftrek). Over het algemeen bedraagt de geluidsbelasting ten gevolge van het wegverkeer echter 45 dB(A) of meer (zonder aftrek).



Figuur 13 Geluidsbelasting door het wegverkeer (zonder aftrek) voor de ontwikkeling inclusief uitbreiding van de luchthaven in 2024.

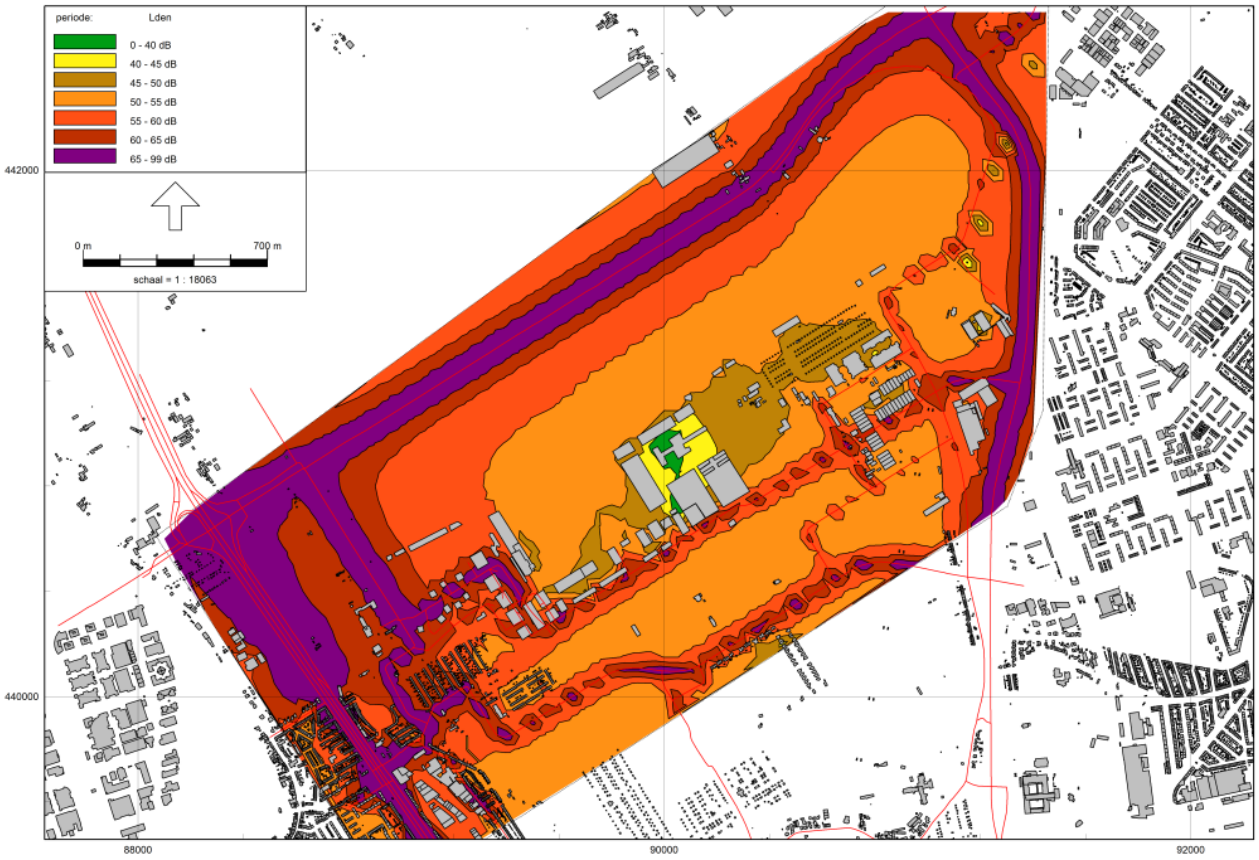
In tabel 23 is een overzicht opgenomen van de maximale L_{den}-waarde (zonder aftrek) in een tiental straten die in de directe nabijheid van de luchthaven gesitueerd zijn.

Tabel 23 Maximale L_{den}-waarde (zonder aftrek) door het wegverkeer voor enkele straten in de directe omgeving van de luchthaven voor de planvariant, inclusief ontwikkelingen van de luchthaven in 2024.

Woningen in straat	**Hoogste L_{den}-waarde[4] in straat**
Landzichtstraat	55,7
Rhynsburgstraat	59,0
Delflandstraat	67,8
Schielandstraat	68,3
Verlaatstraat	66,2
Vliegveldweg	65,2
Schipholstraat	60,2
Ypenburgstraat	53,4
Welschapstraat	54,4
Van der Duijn van Maasdamweg	63,0

4.1.4 Doorkijk 2024

Deze variant is gebaseerd op de planvariant 2024, waarbij nu echter ook een vergroting van de luchtvaartcontour is opgenomen, waardoor de luchthaven naar 2,5 miljoen passagiers zou kunnen groeien. De berekening van de geluidsbelasting door het wegverkeer resulteert in onderstaande figuur 14. Vanwege nieuwbouw op het luchthaventerrein en de afschermende werking daarvan is er in het studiegebied een klein gebied waar de geluidsbelasting in L_{den} lager is dan 40 dB(A) (zonder aftrek). Over het algemeen bedraagt de geluidsbelasting ten gevolge van het wegverkeer echter 45 dB(A) of meer (zonder aftrek).



Figuur 14 Geluidsbelasting door het wegverkeer (zonder aftrek) voor de ontwikkeling inclusief uitbreiding van de luchthaven in 2024 en doorkijk naar 2,5 miljoen passagiers.

In tabel 24 is een overzicht opgenomen van de maximale L_{den}-waarde (zonder aftrek) van het wegverkeer in een tiental straten die in de directe nabijheid van de luchthaven gesitueerd zijn.

Tabel 24 Maximale L_{den}-waarde (zonder aftrek) door het wegverkeer voor enkele straten in de directe omgeving van de luchthaven voor de doorkijkvariant in 2024.

Woningen in straat	Hoogste L_{den}-waarde[4] in straat
Landzichtstraat	56,1
Rhynsburgstraat	59,1
Delflandstraat	67,8
Schielandstraat	68,3
Verlaatstraat	66,2
Vliegveldweg	66,1
Schipholstraat	60,3
Ypenburgstraat	53,4
Welschapstraat	54,7
Van der Duijn van Maasdamweg	63,0

4.1.5 Overzicht

In onderstaande tabel 25 zijn de maximale L_{den}-waarden (zonder aftrek) door het wegverkeer per straat voor alle varianten gezamenlijk in één tabel gepresenteerd. Op deze wijze is het duidelijker om de varianten op het gebied van wegverkeer onderling te vergelijken. In tabel 26 is een overzicht opgenomen van de afgeronde waarden op basis van de afrondingsregels uit het Reken- en meetvoorschrift 2012.

Tabel 25 Overzicht van de maximale L_{den}-waarde[4] [dB(A)] (zonder aftrek) door het wegverkeer per straat voor de diverse varianten.

Woningen in straat	2014	2024 autonoom	2024 plan	2024 doorkijk
Landzichtstraat	55,8	56,9	55,7	56,1
Rhynsburgstraat	58,6	59,2	59,0	59,1
Delflandstraat	67,1	67,8	67,8	67,8
Schielandstraat	67,6	68,3	68,3	68,3
Verlaatstraat	65,6	66,2	66,2	66,2
Vliegveldweg	61,7	65,1	65,2	66,1
Schipholstraat	59,7	60,4	60,2	60,3
Ypenburgstraat	52,5	54,1	53,4	53,4
Welschapstraat	54,6	54,8	54,4	54,7
Van der Duijn van Maasdamweg	59,8	63,1	63,0	63,0

In tabel 25 valt op dat er voor een aantal straten (bijvoorbeeld Landzichtstraat, Rhynsburgstraat, Schipholstraat, Ypenburgstraat, Welschapstraat en Van der Duijn van Maasdamweg) sprake is van een afname van de geluidsbelasting voor de 2024 plansituatie ten opzichte van de autonome 2024 situatie. Deze afname wordt veroorzaakt doordat in de plansituatie enkele (hoge) gebouwen gerealiseerd worden. Deze gebouwen hebben vervolgens een afschermende werking voor de woningen in de genoemde straten, waardoor de geluidsbelasting ter plaatse van deze woningen lager is dan de autonome situatie.

Tabel 26 Overzicht van de afgeronde maximale L_{den}-waarde[4] [dB(A)] (zonder aftrek) door het wegverkeer per straat voor de diverse varianten.

Woningen in straat	2014	2024 autonoom	2024 plan	2024 doorkijk
Landzichtstraat	56	57	56	56
Rhynsburgstraat	59	59	59	59
Delflandstraat	67	68	68	68
Schielandstraat	68	68	68	68
Verlaatstraat	66	66	66	66
Vliegveldweg	62	65	65	66
Schipholstraat	60	60	60	60
Ypenburgstraat	52	54	53	53
Welschapstraat	55	55	54	55
Van der Duijn van Maasdamweg	60	63	63	63

4.1.6 Conclusies wegverkeer

Zoals eerder beschreven in paragraaf 2.3 is er in het kader van het aanpassen van het bestemmingsplan RTHA voor het wegverkeer allereerst van belang of er sprake is van een toename van meer dan 2 dB(A) ten gevolge van het toegenomen wegverkeer ten gevolge van de geplande ontwikkeling. Indien dit niet het geval is, is er geen sprake van reconstructie en is er ook geen noodzaak om de geluidsbelasting op de woningen te toetsen.

In tabel 27 is de toename gepresenteerd die volgt uit de afgeronde waarden uit tabel 26 indien de regels voor het vergelijken van het startpunt (2014) en de toekomstige situatie (autonoom 2024 en plan 2024) worden gevolgd.

Tabel 27 Overzicht van de toename van de L_{den}-waarde [dB(A)] door het wegverkeer per straat voor de 2024 autonome variant en de 2024 planvariant ten opzichte van 2014.

Woningen in straat	Toename van 2014 naar 2024 autonoom	Toename van 2014 naar 2024 plan
Landzichtstraat	1	0
Rhynsburgstraat	0	0
Delflandstraat	1	1
Schielandstraat	0	0
Verlaatstraat	0	0
Vliegveldweg	3	3
Schipholstraat	0	0
Ypenburgstraat	2	1
Welschapstraat	0	-1
Van der Duijn van Maasdamweg	3	3

Uit de resultaten in tabel 27 blijkt als gevolg van de autonome ontwikkeling 2024[5] bij twee wegen (Vliegveldweg en Van der Duijn van Maasdamweg) dat er sprake is van een toename van meer dan 2 dB(A). De betreffende autonome ontwikkeling[5] vindt plaats los van de ontwikkelingsmogelijkheden die het bestemmingsplan RTHA biedt (planvariant). De planvariant zelf (die ontwikkelingsmogelijkheden in het bestemmingsplan biedt) zorgt niet voor de toename van het wegverkeerslawaai. Er zijn dan ook geen verdere maatregelen in het kader van het bestemmingsplan RTHA nodig. Op sommige locaties is in de planvariant overigens zelfs sprake van een afname van het geluid ten opzichte van de autonome situatie, vanwege de afschermende werking die toekomstige bebouwing op Rotterdam The Hague Airport op deze locaties heeft.

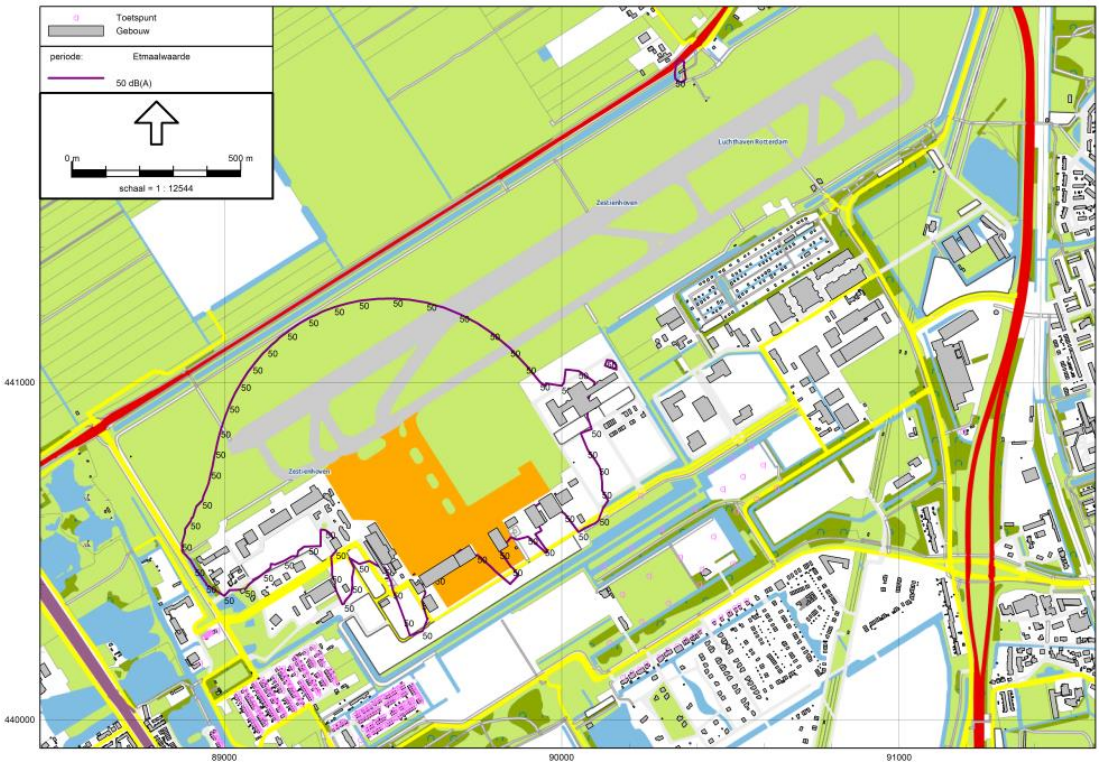
[5] De autonome ontwikkeling betreft de algemene mobiliteitsgroei, de ontwikkeling in de regio vanwege bijvoorbeeld de realisatie van de woonwijk Zestienhoven en de toename van het aantal passagiers op Rotterdam The Hague Airport naar 1,84 miljoen (passend binnen het huidige Aanwijzingsbesluit). De geluidstoename op de Van der Duijn van Maasdamweg wordt veroorzaakt door de in ontwikkeling zijnde woonwijk Park Zestienhoven (hiervoor is de Van der Duijn van Maasdamweg een belangrijke ontsluitingsweg) en op de Vliegveldweg zal de geluidsbelasting toenemen in verband met de autonome groei van het aantal passagiers.

4.2 Industrie

In deze paragraaf zijn de resultaten van de berekeningen van het industrielawaai gegeven voor zowel de huidige situatie (2014) als het toekomstige programma (2024).

4.2.1 Resultaat huidige vergunning

In figuur 15 is de resulterende 50 dB(A) L_{etmaal}-contour gepresenteerd die hoort bij de huidige vergunde situatie in het plangebied. In deze situatie zijn de huidige verleende milieuvergunningen (zie hoofdstuk 3.3.3.1), de huidige proefdraaivergunning (zie hoofdstuk 3.3.1.1), de Type B bedrijven uit het Activiteitenbesluit en de bestaande transformatorhuisjes meegenomen in de berekening. De geluidsbelasting als weergegeven in figuur 15 wordt met name veroorzaakt door het proefdraaien op platform (B1), de afzonderlijke milieuvergunningen hebben een veel geringere bijdrage aan de ligging van de 50 dB(A) L_{etmaal}-contour. De 50 dB(A) L_{etmaal}-contour ligt vrijwel geheel op de gronden van de luchthaven, één uitzondering daarop is het eilandje bij het transformatorhuisje langs de Doenkade (N209). Overal geldt dat de 50 dB(A) L_{etmaal}-contour geen woningen omsluit.



Figuur 15 Berekende 50 dB(A) L_{etmaal}-contour ten gevolge van de bedrijvigheid in de huidige situatie rondom Rotterdam The Hague Airport.

4.2.2 Resultaat toekomstig programma.

Milieuzonering in het bestemmingsplan die voldoet aan de gemeentelijke randvoorwaarde (geen woningen binnen geluidszone).

Gezoneerde industrieterrein

In figuur 16 is de resulterende 50 dB(A) L_{etmaal}-contour gepresenteerd die hoort bij de berekening van het toekomstige programma, waarbij de invulling voldoet aan de milieuzonering die in het bestemmingsplan is opgenomen. In deze situatie zijn de huidig verleende milieuvergunningen (zie hoofdstuk 3.3.3.1, die gelegen zijn op het gezoneerde industrieterrein, ongewijzigd gebleven ten opzichte van de huidige situatie.

Naast de genoemde vergunningen is er in de berekening rekening gehouden met het toekomstige proefdraaien (zie paragraaf 3.3.1.2) en de geplande landzijdige ontwikkeling (zie paragraaf 3.3.3.2).

De geluidsbelasting uit figuur 16 wordt vooral veroorzaakt door het vol vermogen proefdraaien op het platform en de landzijdige invulling van het toekomstige programma.
De 50 dB(A) L_{etmaal}-contour ligt voor een groot deel op de gronden van de luchthaven. In het gebied tussen de Fairoaksbaan en de Van der Duijn van Maasdamweg is een uitstulping van de 50 dB(A) L_{etmaal}-contour te zien die buiten de gronden van de luchthaven gelegen is, ditzelfde is het geval in het gebied ten westen van de Doenkade (N209). Overal geldt echter wel dat de 50 dB(A) L_{etmaal}-contour geen woningen en geen geplande woningen omsluit.

Figuur 16 Berekende 50 dB(A) L_{etmaal}-contour (paars) ten gevolge van de industrie (alleen het gezoneerde industrieterrein) in de plansituatie op basis van milieuzonering uit het bestemmingsplan.

Vast te stellen geluidszone

Bij het vaststellen van de geluidzone zijn zo veel mogelijk logische begrenzingen aangehouden voor de gebieden waar geen woningen aanwezig zijn. Zo is voor de westkant (nabij de Vliegveldweg) de grens van het plangebied in het bestemmingsplan aangehouden. Dit is in figuur 17 met het roze gebied aangegeven.

Figuur 17 Berekende 50 dB(A) L_{etmaal}-contour (paars) ten gevolge van de industrie in de plansituatie en de voorgestelde grenzen van de geluidszone (roze vlak).

In Bijlage C zijn voor alle woningen in het studiegebied de rekenresultaten voor de huidige/toekomstige situatie op basis van de maximaal mogelijke situatie gegeven. In tabel 28 is een overzicht gegeven van de hoogste L_{etmaal}-waarden in de omgeving van de luchthaven. In Bijlage D is een overzicht gegeven van deze waarden zonder afronding toe te passen. Tevens is in tabel 28 het geplande nieuwbouwgebied opgenomen dat tussen de luchthaven en de Van der Duijn van Maasdamweg gesitueerd is. Dit gebied heeft al een bestemming die woningbouw toestaat, echter zijn er nog geen woningen gerealiseerd. Het gebied is aangeduid als Nieuwbouw_WIIa_N en Nieuwbouw_WIIa_Z, respectievelijk het noordelijke deel en het zuidelijke deel van het gebied. Doordat in het bestemmingsplan voor dit gebied toegestaan is dat er woningen met vier of vijf woonlagen gebouwd mogen worden, is er in de berekeningen ook tot een hoogte van 15 meter (ca. vijf woonlagen) gerekend.

Tabel 28 Hoogste (afgeronde) L_{etmaal}-waarden per straat ten gevolge van industrielawaai (proefdraaien+vergunningen+landzijdige programma) in de toekomstige situatie..

Woningen in straat	**Hoogste L_{etmaal} waarde op hoogte van …**					
	1,5 m	**4,5 m**	**7 m**	**9 m**	**12 m**	**15 m**
Achterdijk	36	40	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
Bovendijk	37	38	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
Burg. Bosplein	30	31	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
Burg. Bosstraat	29	30	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
Delflandstraat	45	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
Groot Werfstraat	36	36	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
Landzichtstraat	44	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
Nieuwbouw_WIIa_N	43	43	43	44	45	47
Nieuwbouw_WIIa_Z	47	47	49	49	50	50
Nieuwbouw_Appartementen	46	47	49	50	n.v.t.	n.v.t.
Plassingel	42	43	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
Rhijnsburgstraat	43	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
Schielandstraat	39	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
Schipholstraat	43	44	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
Van der Duijn van Maasdamweg	47	48	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
Verlaatstraat	37	35	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
Vliegveldweg	42	42	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
Welschapstraat	44	48	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
Ypenburgstraat	47	48	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
Zestienhovensekade	37	37	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.

Alle industrie in het plangebied

In voorgaande is alleen de industrie opgenomen die op het gezoneerde industrieterrein gelegen zijn. In de berekening ten behoeve van de cumulatie zijn wel alle bronnen in het plangebied meegenomen. Dit houdt in dat naast de bronnen uit het gezoneerde industrieterrein ook de bronnen zijn opgenomen die in de huidige situatie buiten dit gezoneerde industrieterrein zijn gelegen.

Ten opzichte van de huidige situatie is echter de milieuvergunning voor Vliegclub Rotterdam uit 1974 niet meer in de berekening meegenomen. Het onderhoudsbedrijf dat bij de Vliegclub Rotterdam zat, zit daar nu niet meer en momenteel wordt er maximaal 12 keer per jaar ground idle gedraaid na een 150-urenbeurt. Dit is zo weinig, dat de Vliegclub Rotterdam hiervoor geen vergunning meer nodig heeft.

Kinderdagverblijf

Voor het gebouw aan de Fairoaksbaan 91 geldt een speciale situatie. Op deze locatie is een kinderdagverblijf gesitueerd. Sinds 1 juli 2012 worden kinderdagverblijven in het Besluit geluidhinder als een ander geluidsgevoelig gebouw aangemerkt. Voor woningen en andere geluidsgevoelige objecten in een zone geldt een voorkeursgrenswaarde van 50 dB(A) L_{etmaal}. Er gelden geen geluidsnormen voor geluidsgevoelige objecten op een gezoneerd industrieterrein zelf. Dit is voor het kinderdagverblijf het geval. In het kader van een goede ruimtelijke ordening is wel aandacht besteed aan de geluidsbelasting vanwege industrie op het kinderdagverblijf.

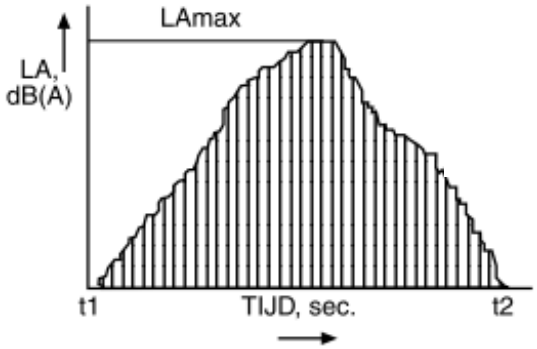
Op basis van de berekeningen (zie tabel 29) volgt dat deze locatie geen L_{etmaal}-waarde van hoger dan 50 dB(A) ontvangt. De L_{etmaal}-waarde is maximaal 49 dB(A) en blijft daarmee onder de voorkeursgrenswaarde. Voor deze specifieke locatie geldt dat de ervaren hoogste waarde 45 dB(A) bedraagt, vanwege de openingstijden (07:45-18:15) die volledig in de dagperiode (07:00-19:00) ligt.

Tabel 29 Afgeronde rekenresultaten (inclusief toeslagen) voor dag/avond/nacht voor het kinderdagverblijf.

Straat	Nummer	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	L_{etmaal}
FAIROAKSBAAN	91	1,5	45	43	39	49
FAIROAKSBAAN	91	4,5	45	44	39	49

4.2.3 Piekbelasting

Naast de langdurige etmaalgeluidsbelasting zijn er ook beperkingen aan het piekniveau ten gevolge van proefdraaien. Dit piekniveau, ook wel LA_{max} genoemd, is het maximale geluidsniveau dat er bij een bepaalde activiteit (bijvoorbeeld proefdraaien of vliegtuigpassage, etc.) kan optreden. In onderstaande figuur is daar een schematische voorstelling van gegeven, waarbij het geluid eerst aanzwelt tot het maximale niveau en dan vervolgens weer afneemt.



In tabel 30 staan de LA_{max}-resultaten per straat vermeld die kunnen optreden bij het full power proefdraaien van de genoemde vliegtuigtypen [6]. Het toegepaste (full power) bronvermogen is overeenkomst hetgeen in tabel 6 is opgenomen. In het geval van het proefdraaien van één vliegtuig voor x minuten, ontstaat er dus een situatie dat er in de genoemde straten de vermelde maximale waarde voor x minuten ervaren/gemeten kan worden. De huidige vergunning staat toe dat ten gevolge van het proefdraaien tussen 08.00-18.00 uur er op gevels van de woningen aan de Noorderlaan en de Schipholstraat niet meer dan 71 dB(A) aan maximale waarde mag optreden.

In lijn met art. 8.8 van de Wet milieubeheer dienen maximale geluidsniveaus (LA_{max}) zoveel mogelijk te worden beperkt, voor zover zij niet kunnen worden voorkomen. Treden maximale geluidsniveaus (LA_{max}) op, dan kunnen de door de inrichting veroorzaakte maximale geluidsniveaus (LA_{max}) aan grenswaarden worden gebonden. Uitgangspunt is de bedrijfssituatie zoals die in de vergunningaanvraag wordt beschreven.

In de Handreiking Industrielawaai en Vergunningverlening staat opgenomen dat sterk aanbevolen wordt om de maximale geluidsniveaus niet hoger te laten zijn dan de volgende grenswaarden:

- 70 dB(A) voor de dagperiode (7.00 uur - 19.00 uur);
- 65 dB(A) voor de avondperiode (19.00 uur - 23.00 uur);
- 60 dB(A) voor de nachtperiode (23.00 uur - 7.00 uur).

[6] Het proefdraaien van motoren (full power) is voor het plangebied de relevante bron voor de piekbelasting.

Aangezien het proefdraaien op Rotterdam The Hague Airport in beginsel alleen in de dagperiode mag plaatsvinden is de 70 dB(A) voor de dagperiode in dit geval de gewenste grenswaarde. In tabel 30 is een overzicht gegeven van de hoogste LA_{max}-waarde die kan optreden in een bepaalde straat gespecificeerd naar vliegtuigtype[7].

Tabel 30 Hoogste (afgeronde) LA_{max}-waarden per straat ten gevolge van proefdraaien (Full Power) van een bepaalde vliegtuiggroep op 1,5 meter ontvangerhoogte.

	Hoogste LA_{max} waarde op hoogte van 1,5 meter							
Woningen in straat	**Turbojet groot**		**Turbo-prop groot**	**Turbojet klein**		**Prop**	**Heli-kopter**	**Turbo-prop klein**
Locatie:	**N**	**V**	**B1**	**N**	**V**	**B1**	**B1**	**B1**
Achterdijk	54	53	58	54	54	49	28	46
Bovendijk	60	57	61	50	41	46	27	44
Burg. Bosplein	51	51	55	44	52	40	22	37
Burg. Bosstraat	51	50	52	47	50	38	21	35
Delflandstraat	67	59	64	67	60	52	30	49
Groot Werfstraat	57	58	61	53	59	49	28	44
Kinderdagverblijf Fairoaksbaan 91	55	48	61	55	44	46	26	44
Landzichtstraat	66	58	64	55	59	51	31	47
Nieuwbouw_WIIa_N	63	56	64	52	50	49	30	46
Nieuwbouw_WIIa_Z	66	65	70	67	65	56	32	53
Nieuwbouw_ Appartementen	50	55	70	57	53	56	32	53
Plassingel	63	55	59	64	56	49	27	46
Rhijnsburgstraat	66	59	65	56	59	50	32	47
Schielandstraat	64	59	62	59	59	51	29	48
Schipholstraat	57	53	68	55	58	51	28	48
Van der Duijn van Maasdamweg	64	66	69	68	66	54	32	52
Verlaatstraat	58	58	60	59	59	50	27	47
Vliegveldweg	60	70	62	45	70	49	30	46
Welschapstraat	65	58	65	66	58	51	27	48
Ypenburgstraat	69	63	64	69	58	50	27	47
Zestienhovensekade	59	56	60	57	56	45	27	42

Uit de tabel blijkt dat in de toekomstige situatie er op de Vliegveldweg, Nieuwbouw_WIIa_Z en Nieuwbouw_Appartementen een maximale geluidsbelasting kan ontstaan die, afgerond conform de wettelijke bepalingen, voldoet aan de aanbevolen maximale geluidwaarde. Alle overige locaties

[7] Het gelijktijdig full power proefdraaien op twee locaties is niet uitgesloten, maar zal slechts sporadisch voorkomen (minder dan 12x per jaar, gelet op de lage frequentie van maximaal 5x per dag full power proefdraaien van 5 minuten). Dit behoort dan ook niet tot de representatieve bedrijfssituatie en is verder niet in dit onderzoek betrokken.

(inclusief kinderdagverblijf) blijven (ruim) onder de maximale geluidwaarde. De betreffende piekgeluiden uit tabel 30 treden alleen in de dagperiode op, met een lage frequentie: het proefdraaien (full power) vindt maximaal 5 x per dag plaats gedurende 1 tot 5 minuten.

Gelet op de hoogte van de piekgeluiden en de verschillende vliegtuiggroepen zal de maximale geluidsbelasting bij alle berekende woningen hoogstens 2x per dag (2 x 5 minuten) meer bedragen dan 60 dB(A)[8].
De activiteiten die de betreffende piekgeluiden veroorzaken zijn inherent aan het functioneren van een luchthaven. Aangezien het terrein op dit moment nog niet de status van gezoneerd industrieterrein heeft, is het niet mogelijk op dit moment de vergunning voor milieu te wijzigen met betrekking tot het proefdraaien. Maatregelen die voor het proefdraaien voor het bestemmingsplan reeds zijn afgewogen, betreffen:

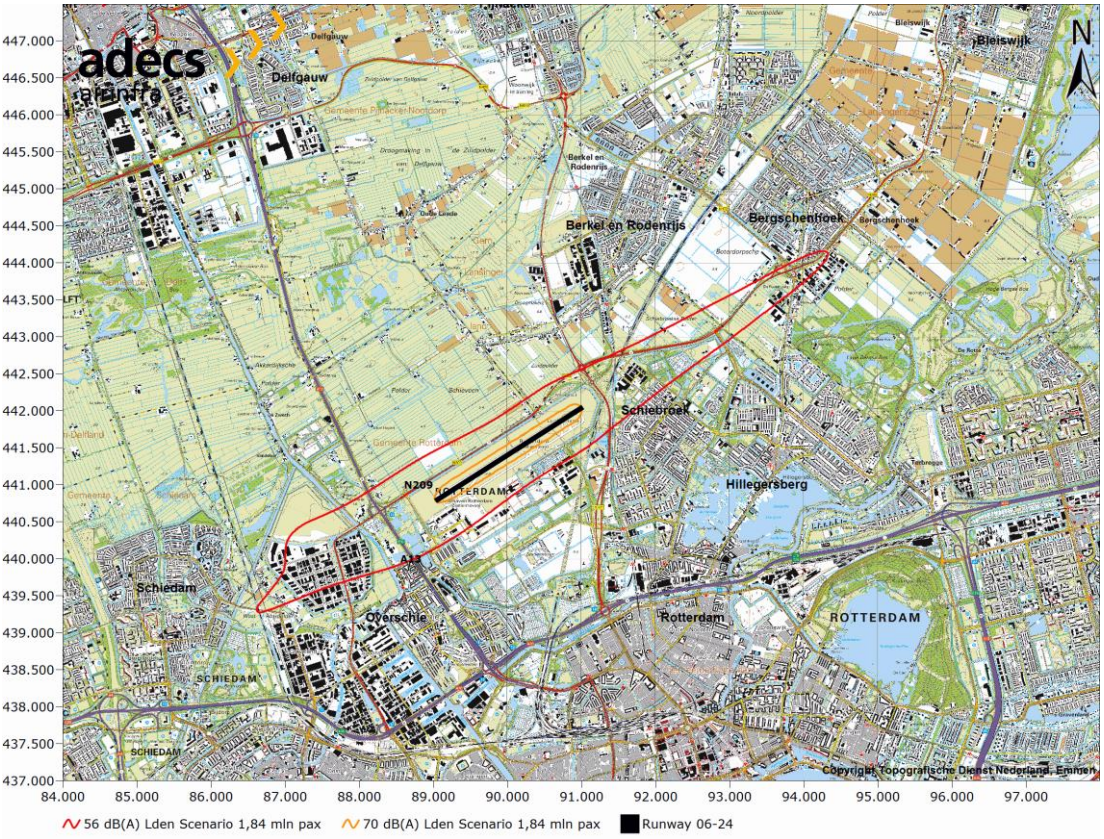
- Bronmaatregelen:
  - De vloot die op Rotterdam The Hague Airport vliegt behoort tot de stilste vloot in zijn klasse. Stillere vliegtuigen bestaan nu vrijwel uitsluitend alleen nog op de tekentafel en zullen de komende jaren (zichtjaar 2024) derhalve nog niet operationeel op Rotterdam The Hague Airport inzetbaar zijn[9].
  - De vliegtuigen worden op een dusdanige manier gepositioneerd dat de geluidsbelasting van de motoren bij het proefdraaien met name in noordelijke richting (van de woningen af) plaatsvindt.
- Maatregelen in het overdrachtsgebied:
  - Een scherm of omkasting rondom de proefdraailocatie Bravo 1 is voor de bedrijfsvoering van Rotterdam The Hague Airport niet gewenst. Het beperkt de manoeuvreerruimte en bewegingsvrijheid van de vliegtuigen dusdanig en staat een efficiënt gebruik van de overslagzone in de weg, zodat deze maatregel een grote inperking van de dagelijkse bedrijfsvoering van Rotterdam The Hague Airport betekent. Hierdoor is deze maatregel niet in de berekening inzichtelijk gemaakt;
  - Bebouwing aan de zuidzijde van Rotterdam The Hague Airport heeft reeds in beperkte mate een geluidsafschermend effect. Het verder 'dicht maken' van gaten in deze bebouwing door schermen heeft weinig effect vanwege de grote afstand van zowel de geluidsbron als de geluidsgevoelige functies tot het scherm, waardoor het geluid over het scherm heen gaat. De reductie bedroeg slechts 0,2-0,3 dB(A) in de meest kritische rekenpunten;
  - Afscherming bij geluidsgevoelige bebouwing met geluidsscherm: dit is vanuit stedenbouwkundig oogpunt niet gewenst (woningen rondom Noorderlaan, uitstraling nieuwe woonwijk rondom bijvoorbeeld de Van der Duijn van Maasdamweg)
- Maatregelen bij de ontvanger: extra isolatiemaatregelen zijn niet opportuun: de nieuwbouwwoningen worden gelet op de eisen uit het Bouwbesluit reeds voorzien van een gedegen gevelisolatie.

[8] Dit aangezien de geluidsbelasting > 60 dB(A) wordt veroorzaakt door turbojet groot, turboprop groot en turbojet klein. Het proefdraaien (full power) van vliegtuiggroep 'turbojet groot' zal echter alleen op incidentele basis plaatsvinden.
[9] Bron: Notitie Reikwijdte en Detailniveau MER-procedure Luchthavenbesluit Rotterdam The Hague Airport, 15-4-2014

Gelet op de lage frequentie waarmee de piekgeluiden optreden, de hoogte van de piekgeluiden, de onlosmakelijke samenhang van de piekgeluiden met het functioneren van de luchthaven en de maatregelen die zijn overwogen, worden de betreffende piekbelastingen aanvaardbaar geacht. Het bronvermogen bij het ground idle proefdraaien is vele decibellen lager dan bij het full power proefdraaien, waardoor de piekgeluiden van het ground idle proefdraaien ook vele decibellen lager is en hiermee niet maatgevend is voor de piekbelasting.

4.3 Luchtvaart

De geluidsbelasting van vliegverkeer met het scenario met 1,84 miljoen passagiers is als losstaand resultaat niet van belang voor dit onderzoek, maar is van belang in het onderzoek naar de cumulatie van het geluid. De geluidsbelasting van dit vliegverkeer is in figuur 18 gepresenteerd door de bijbehorende 56 en 70 dB(A) L_{den}-contouren. De 56 dB(A) L_{den}-contour is qua effecten op de ruimtelijke ordening vergelijkbaar met de voormalige 35 Ke-contour.



Figuur 18 56 en 70 dB(A) L_{den}-contouren ten gevolge van luchtvaartbewegingen behorende bij het scenario van 1,84 miljoen passagiers.

4.4 Cumulatie

Naast de geluidsbelastingen voor specifieke bronnen moet ook rekening gehouden worden met de cumulatieve effecten van de geluidsbelastingen van alle soorten geluidsbronnen. Het wettelijk voorgeschreven rekenvoorschrift voor het uitvoeren van de cumulatie van geluid is toegepast (ref. 11). In de cumulatieberekeningen zijn twee situatie bekeken:

1) Autonome ontwikkeling die bestaat uit:

- het geluid van het wegverkeer dat in de autonome ontwikkeling 2024 is bepaald,
- het industrielawaai op basis van de huidige verleende vergunningen en de huidige vergunde situatie voor het proefdraaien,
- de geluidsbelasting van het vliegverkeer op basis van 1,84 miljoen passagiers.

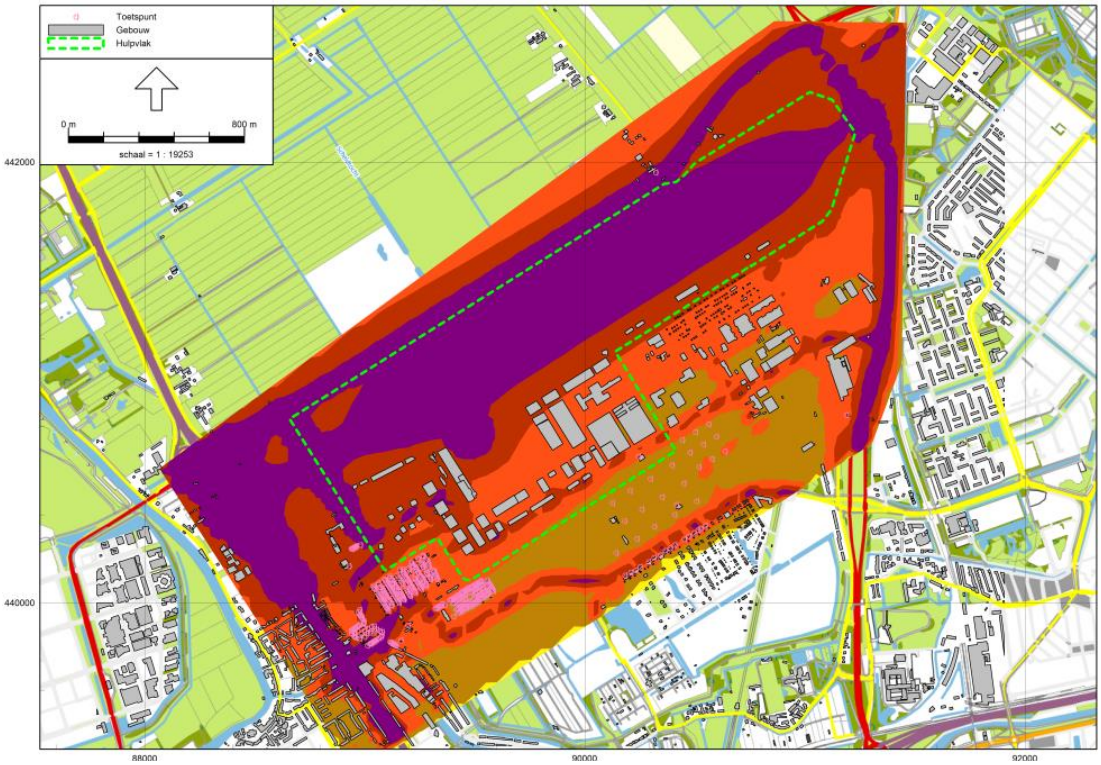
2) Plansituatie die bestaat uit:

- het geluid van het wegverkeer dat in de planvariant 2024 is bepaald,
- het industrielawaai op basis van de huidige verleende vergunningen, het nieuwe landzijdige programma en gewenste proefdraaien (toekomstig programma),
- de geluidsbelasting van het vliegverkeer op basis van 1,84 miljoen passagiers.

In de omgeving van de luchthaven zijn ook enkele spoorwegen gesitueerd, zoals de HSL en de Randstadrail. Aangezien deze spoorwegen relatief ver buiten het studiegebied van dit bestemmingsplan liggen, is er geen sprake van een relevante cumulatieve bijdrage van het spoorverkeer in het studiegebied.

De cumulatie van geluid leidt tot contouren die in figuur 19 (autonome ontwikkeling) en figuur 20 (plansituatie) zijn weergegeven. Zoals eerder beschreven zijn er ten aanzien van cumulatie van geluid geen wettelijke normen waaraan voldaan moet worden. Wel kan er aan de hand van tabel 4 een beoordeling gegeven worden van het woon- en leefklimaat op basis van de gecumuleerde geluidsbelasting. De kleurenschaal in figuur 19 en figuur 20 is daarop ook aangepast, en aangegeven in onderstaande tabel.

dB(A) L_{den}	Leefklimaat
< 48	Goed
48 – 53	Redelijk
53 – 58	Matig
58 – 63	Tamelijk slecht
63 – 68	Slecht
> 68	Zeer slecht

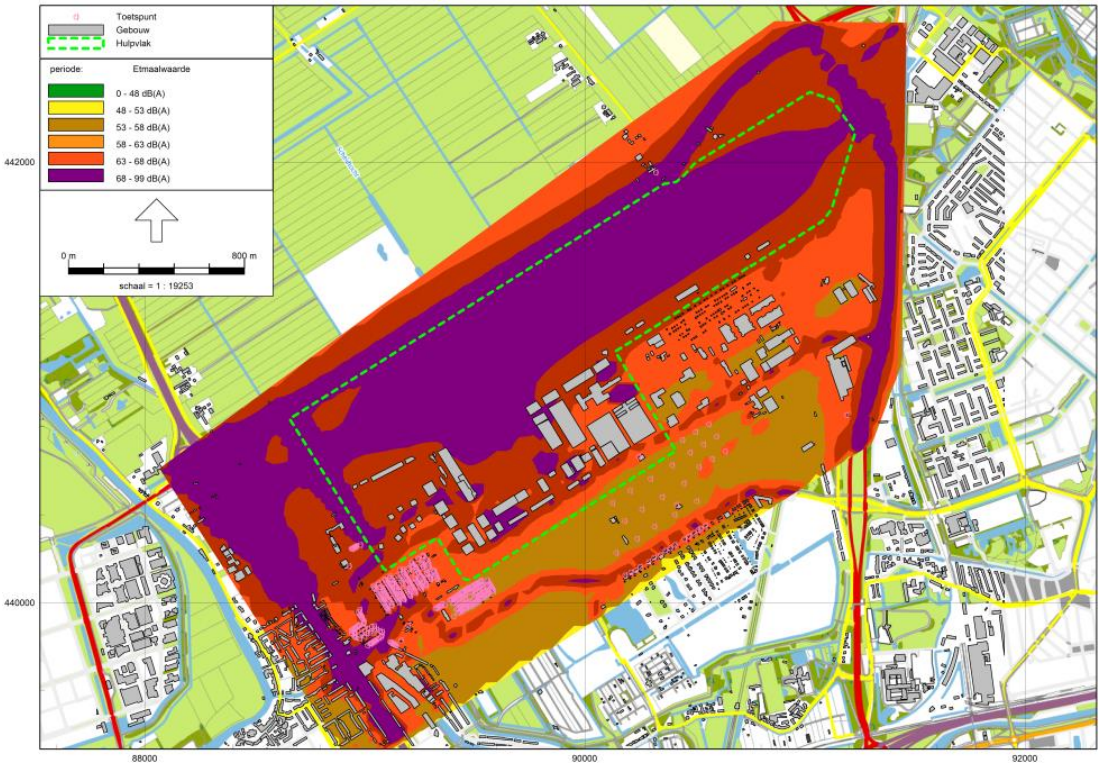


Figuur 19 Cumulatieve L_{den}-contouren behorende bij de autonome ontwikkeling 2024 (plangebied is met groene stippellijn aangegeven).

In tabel 31 is een overzicht opgenomen van de hoogste waarden per straat per brontype en ook voor het cumulatieve resultaat van de autonome ontwikkeling. Voor deze waarden kan wel gelden dat niet voor elk brontype het maximum in de straat bij hetzelfde rekenpunt/woning gelegen is. Hierdoor kan het zijn dat het cumulatieve maximum afwijkend is van hetgeen je zou kunnen berekenen als je de maximale waarden per brontype zou optellen.

Tabel 31 Hoogste waarden per straat en per brontype en cumulatief in de autonome ontwikkeling.

Woningen in straat	Hoogste waarde op hoogte van 1,5 m			
	Industrie	Wegverkeer	Luchtvaart	Cumulatief
	[L_{etmaal}]	[L_{den}]	[L_{den}]	[L_{den}]
Achterdijk	40,1	58,9	57,04	67,39
Bovendijk	36,9	56,9	45,77	70,02
Burg. Bosplein	41,0	--	52,99	63,28
Burg. Bosstraat	40,4	61,4	53,27	64,03
Delflandstraat	47,9	67,3	55,18	67,47
Groot Werfstraat	44,2	68,0	53,04	73,99
Landzichtstraat	48,7	55,4	55,20	62,39
Nieuwbouw_WIIa_N	50,7	62,7	49,98	60,46
Nieuwbouw_WIIa_Z	48,1	62,7	49,56	60,19
Nieuwbouw_Appartementen	46,1	62,7	49,48	59,91
Plassingel	43,4	64,7	54,26	69,58
Rhijnsburgstraat	48,4	55,7	55,19	63,40
Schielandstraat	46,7	68,3	55,16	68,54
Schipholstraat	48,9	59,0	51,77	62,08
Van der Duijn van Maasdamweg	45,3	62,7	47,03	65,01
Verlaatstraat	43,4	63,6	55,15	71,25
Vliegveldweg	44,9	65,2	58,09	70,74
Welschapstraat	45,8	51,8	50,94	61,60
Ypenburgstraat	47,4	52,9	51,14	59,46
Zestienhovensekade	44,9	76,4	52,41	73,05



Figuur 20 Cumulatieve L_{den}-contouren behorende bij de planvariant 2024 (plangebied is met groene stippellijn aangegeven).

In tabel 32 is een overzicht opgenomen van de hoogste waarden per straat per brontype en ook voor het cumulatieve resultaat van de plansituatie. Voor deze waarden kan wel gelden dat niet voor elk brontype het maximum in de straat bij hetzelfde rekenpunt/woning gelegen is. Hierdoor kan het zijn dat het cumulatieve maximum afwijkend is van hetgeen je zou kunnen berekenen als je de maximale waarden per brontype zou optellen.

Tabel 32 Hoogste waarden per straat en per brontype en cumulatief in de toekomstige situatie voor de plansituatie.

Woningen in straat	Hoogste waarde op hoogte van 1,5 m			
	Industrie [L_{etmaal}]	Wegverkeer [L_{den}]	Luchtvaart [L_{den}]	Cumulatief [L_{den}]
Achterdijk	36,2	61,8	57,04	67,49
Bovendijk	37,4	59,7	45,77	70,07
Burg. Bosplein	30,1	--	52,99	63,31
Burg. Bosstraat	28,9	63,1	53,27	64,09
Delflandstraat	45,0	67,8	55,18	67,27
Groot Werfstraat	35,7	68,9	53,04	74,18
Landzichtstraat	44,5	55,7	55,20	62,03
Nieuwbouw_WIIa_N	43,0	63,0	49,98	60,73
Nieuwbouw_WIIa_Z	46,5	63,0	49,56	60,23
Nieuwbouw_Appartementen	45,7	63,0	49,48	59,65
Plassingel	41,8	66,1	54,26	69,80
Rhijnsburgstraat	43,0	59,0	55,19	63,05
Schielandstraat	38,9	68,3	55,16	68,49
Schipholstraat	42,7	60,2	51,77	61,75
Van der Duijn van Maasdamweg	46,6	63,0	47,03	64,93
Verlaatstraat	37,3	66,2	55,15	71,28
Vliegveldweg	41,6	65,2	58,09	71,00
Welschapstraat	44,4	54,4	50,94	61,26
Ypenburgstraat	47,4	53,4	51,14	59,21
Zestienhovensekade	36,9	76,3	52,41	73,16

Aan de resultaten in beide figuren valt op dat de bijdrage van de luchtvaart duidelijk aanwezig is. Op de start- en landingsbaan en het verlengde daarvan is de gecumuleerde geluidsbelasting 68 dB(A) of hoger. Er zijn in dit gebied geen woningen aanwezig, gelet op het slechte/zeer slechte akoestische woon- en leefklimaat is dat ook niet wenselijk. In ditzelfde gebied vindt ook de bijdrage van het industrielawaai plaats, dit is wel waar te nemen, maar heeft slechts een kleine (lokale) bijdrage. In de plansituatie is de bijdrage van het industrielawaai op deze locatie net iets groter dan in de autonome ontwikkeling. Deze bijdrage vindt voornamelijk plaats binnen het plangebied.

In de gebieden die haaks op de start- en landingsbaan liggen, neemt de cumulatieve geluidsbelasting eerst sterk af en vervolgens wordt de bijdrage van de wegen in de cumulatie belangrijk. De gebieden rond de wegen zijn de gebieden waar de meeste woningen gelegen zijn. Het akoestische woon- en leefklimaat gaat in die gebieden van tamelijk slecht naar matig (minder dan 58). Verder van de luchthaven zal de gecumuleerde geluidsbelasting verder afnemen en het akoestische woon- en leefklimaat verbeteren. De gecumuleerde geluidsbelasting in de plansituatie is voor de woningen in de plansituatie gelijk, en soms net iets beter, aan de gecumuleerde geluidbelasting in de autonome ontwikkeling.. Dit blijkt ook uit de vergelijking van tabel 31 en tabel 32.

5 Conclusies

De aanpassing van het bestemmingsplan RTHA is bedoeld om de realisatie van (andere) bedrijfsfuncties bij/op de luchthaven mogelijk te maken. Als gevolg van deze bedrijfsfuncties zijn er extra geluidsbronnen (industrie) en is er extra wegverkeer te verwachten.

Wegverkeer

Er is geen sprake van aanleg van nieuwe (toegangs)wegen. Op het gebied van wegverkeer heeft een toetsing plaatsgevonden of er sprake is van reconstructie, waardoor noodzaak tot toetsing van de geluidsbelasting op woningen noodzakelijk is. Er is bij de ontwikkelingen in het bestemmingsplan sprake van reconstructie wanneer er een 2 dB(A) (of meer) toename is als de toekomstige situatie (tien jaar na wijziging) vergeleken wordt met het startpunt van reconstructie (één jaar voorafgaand aan de reconstructie). In dit onderzoek is derhalve de vergelijking uitgevoerd tussen het jaar 2014 en 2024. Uit deze vergelijking blijkt dat er alleen als gevolg van de autonome ontwikkeling bij enkele woningen gelegen aan de Vliegveldweg en de Van der Duijn van Maasdamweg een toename is van meer dan 2 dB(A). Dit komt doordat de Van der Duijn van Maasdamweg een belangrijke ontsluitingsweg vormt van de woonwijk Park Zestienhoven (de realisatie van deze woonwijk vormt een onderdeel van de autonome situatie). De autonome ontwikkeling staat los van de ontwikkelingsmogelijkheden in het bestemmingsplan (=planvariant). De planvariant zelf zorgt niet voor de toename van het wegverkeerslawaai. Er zijn dan ook geen verdere maatregelen in het kader van het bestemmingsplan RTHA nodig.

Industrielawaai

De huidige vergunning maakt het mogelijk om incidenteel proef te draaien met grote(re) vliegtuigen. Omdat tegenwoordig op Rotterdam The Hague Airport steeds meer gevlogen wordt met grote(re) vliegtuigen, is het echter noodzakelijk om de vergunning hierop aan te passen. Door de toename in het grote verkeer en door de thans op de luchthaven aanwezige reparatiebedrijven zal het vaker noodzakelijk zijn om (kort) proef te draaien met deze toestellen voordat deze, na reparatie of onderhoud, hun vlucht vanaf de luchthaven kunnen en mogen voortzetten. Door het proefdraaien met dergelijke vliegtuigen met hoge motorvermogens wordt de inrichting (de luchthaven zelf) aangemerkt als een geluidszoneringsplichtige (Wgh)-inrichting[10]. Daarmee ontstaat de noodzaak om de luchthaven inclusief het daarop aanwezige bedrijventerrein te zoneren.

De berekeningen in dit rapport hebben tot doel om deze industriezone te bepalen. Naast het proefdraaien zoals verwacht in de toekomst, zijn ook de huidige milieuvergunningen van bedrijven op de luchthaven in de zoneberekening opgenomen en wordt ook rekening gehouden met de landzijdige ontwikkeling van de luchthaven op basis van het Masterplan.

Als randvoorwaarde bij de vaststelling van de geluidzone is gesteld dat er geen bestaande woningen en geplande woningen een L_{etmaal}-geluidsbelasting boven de voorkeurswaarde van 50 dB(A) mogen ontvangen. Ten gevolge van deze randvoorwaarde zijn enkele milieucategorieën in de verschillende deelgebieden uit het Masterplan verlaagd, zodanig dat aan de randvoorwaarden wordt voldaan. De berekening van het industrielawaai (proefdraaien en alle bedrijvigheid samen) op deze woningen heeft vervolgens tot waarden geleid die liggen tussen 28,9 en 47,4 dB(A) L_{etmaal} op 1,5 meter hoogte

[10] overeenkomstig Onderdeel C, categorie 1, onder 1.3 sub c ten 2o van Bijlage I van het Besluit omgevingsrecht

en tussen 30,2 en 48,5 dB(A) op 4,5 meter hoogte. Alle woningen hebben dan ook voor de toekomstige situatie een geluidsbelasting die onder de voorkeursgrenswaarde van 50 dB(A) blijft.

Voorgenoemde geluidbelastingen zijn het gevolg van de geluidproductie van de inrichtingen die op het gezoneerde industrieterrein gelegen zijn. Daarnaast is er ook rekening gehouden met de overige geluidbronnen die in het gehele plangebied gelegen zijn. Dit zijn veelal dezelfde inrichtingen die in de huidige situatie ook al aanwezig zijn. Bij de cumulatie van geluid is rekening gehouden met deze overige bronnen.

Cumulatie van geluid

Daarnaast is de cumulatie van geluid (wegverkeer, industrie, vliegverkeer) voor de autonome ontwikkeling en planvariant 2024 bepaald en gepresenteerd. In het kader van het bestemmingsplan wordt een afweging over de aanvaardbaarheid van de cumulatie van geluid gemaakt. Hiervoor is er geen wettelijke norm, zodat in dit rapport geen toetsing plaatsvindt van het gecumuleerde geluid. In de ruimtelijke ordening wordt gebruik gemaakt van een milieukwaliteitsmaat om de hinderlijkheid van cumulatie van geluid te beoordelen. De beoordeling van het akoestische woon- en leefklimaat in de buurt van de woningen wordt als (tamelijk) slecht aangeduid. Het betreffende geluidsklimaat ter plaatse van deze woningen wordt met name veroorzaakt door de luchtvaart en de A13. Het geluidsklimaat is vergelijkbaar met het geluidsklimaat op andere plekken in Nederland langs drukke rijkswegen en in de directe omgeving van luchthavens. De gecumuleerde geluidsbelasting in de plansituatie is voor de woningen in de plansituatie gelijk, en soms net iets beter, aan de gecumuleerde geluidbelasting in de autonome ontwikkeling.

6 Referenties

1. "Oprichtingsvergunning", Deelgemeente Overschie, kenmerk 310698, 19 augustus 1994.
2. "Aangepaste milieuvergunning Rotterdam The Hague Airport", Deelgemeente Overschie i.c.m. Milieudienst Rijnmond (DCMR), kenmerk 310698, 27 mei 1999.
3. "Masterplan Rotterdam The Hague Airport 2025".
4. "Akoestisch onderzoek", Adviesbureau Peutz & Associés B.V., rapport ML 354-1, 4 februari 1997.
5. "Milieueffectrapport zoneaanpassing Rotterdam Airport 2008", Adecs Airinfra BV, ra081217hoofdrapport, december 2008.
6. "Bijlage geluid MER Rotterdam Airport 2008", ir. W.B. Haverdings (Adecs Airinfra BV), ra080605_bijlage_geluid, juni 2008.
7. "Invoerboek milieueffectrapport Rotterdam Airport 2008", ir. W.B. Haverdings (Adecs Airinfra BV), ra080605_invoerboek, juni 2008.
8. Wet van 16 februari 1979, houdende regels inzake het voorkomen of beperken van geluidhinder, Wet geluidhinder. www.wetten.nl.
9. Besluit van 30 september 2009, houdende regels voor burgerluchthavens (Besluit burgerluchthavens). www.wetten.nl.
10. Regeling houdende regels voor burgerluchthavens (Regeling burgerluchthavens). www.wetten.nl.
11. Regeling van de Staatssecretaris van Infrastructuur en Milieu, van 12 juni 2012, nr. IENM/BSK-2012/37333, houdende vaststelling van regels voor het berekenen en meten van de geluidsbelasting en de geluidsproductie ingevolge de Wet geluidhinder en de Wet milieubeheer (Reken- en meetvoorschrift geluid 2012).
12. Handleiding meten en rekenen Industrielawaai 2004.
13. http://www.infomil.nl/onderwerpen/hinder-gezondheid/geluid/wet-geluidhinder/wegverkeerslawaai/systematiek/
14. "Akoestisch onderzoek in het kader van het ruimtelijk ontwikkelingsplan Schiphol 2015". Adviesbureau Peutz & Associés B.V. Rapport ML-465-16.
15. "Akoestische aspecten inzake proefdraaien op Lelystad Airport.", Adviesbureau Peutz & Associés B.V., rapport ML 435-5-RA1, 25 mei 2004.
16. Integrated Noise Model. Helikopter data voor AW-139.
17. "Helicopter Noise Impacts on Hospital Development Design." Aaron James and Luke Zoontjens. Proceedings of Acoustics 2012. Fremantle 21-23 November 2012, Fremantle, Australia.
18. G.J.T. Heppe, Appendices van de voorschriften voor de berekening van de geluidsbelasting in L_{den} voor de overige burgerluchthavens bedoeld in artikel 8.1 van de Wet luchtvaart. Versie 13.1 NLR CR 96650 L, september 2013.

Bijlage A Invoergegevens wegverkeer

In deze bijlage zijn de invoergegevens opgenomen die gehanteerd zijn voor het onderdeel wegverkeer. Deze invoergegevens betreffen het wegdektype, snelheid per wegvak in kilometers/uur, totale intensiteit (weekdaggemiddelde), de procentuele verdeling van de intensiteiten over de dag/avond en nachtperiode en ook de procentuele verdeling over het soort verkeer (licht, middelzwaar, zwaar) per dag/avond/nachtperiode.

In tabel 33 zijn de invoergegevens voor de autonome situatie in 2024 opgenomen, tabel 34 toont deze informatie voor de plansituatie in 2024.

Zoals al eerder beschreven in 3.2 is de informatie aangeleverd door Goudappel Coffeng. Voor zover bekend is in deze informatie geen rekening gehouden met bijvoorbeeld vastgestelde geluidsproductieplafonds voor de A13.

Tabel 33 Invoergegevens van het wegverkeer in de autonome situatie in 2024.

Straatnaam	Weg-dek	Snelheid	Totale intensiteit	%Int			%LV			%MV			%ZW		
				D	A	N	D	A	N	D	A	N	D	A	N
Abtsweg	W0	50	4311,32	6,86	2,78	0,81	93,27	95,01	93,27	5,32	4,25	5,03	1,41	0,74	1,7
Abtsweg	W0	50	8490,07	6,86	2,79	0,81	96,83	98,3	96,65	2,03	1,1	1,97	1,14	0,59	1,37
Abtsweg	W0	50	4311,32	6,86	2,78	0,81	93,27	95,01	93,27	5,32	4,25	5,03	1,41	0,74	1,7
Abtsweg	W0	50	4449,24	6,86	2,78	0,81	95,92	97,81	95,7	2,61	1,43	2,54	1,47	0,77	1,76
Abtsweg	W0	50	3472,28	6,87	2,77	0,81	95,05	97,33	94,79	3,17	1,74	3,08	1,78	0,94	2,14
Abtsweg	W0	50	7614,83	6,86	2,79	0,81	95,09	96,6	95,03	3,71	2,78	3,53	1,2	0,62	1,44
Abtsweg	W0	50	3240,78	6,87	2,77	0,81	94,84	97,21	94,57	3,3	1,81	3,2	1,86	0,97	2,23
Abtsweg	W0	50	7614,83	6,86	2,79	0,81	95,09	96,6	95,03	3,71	2,78	3,53	1,2	0,62	1,44
Abtsweg	W0	50	6021,95	6,86	2,79	0,81	94,52	96,09	94,48	4,23	3,26	4,01	1,25	0,65	1,5
Abtsweg	W0	50	6022,43	6,86	2,79	0,81	94,51	96,08	94,48	4,24	3,27	4,02	1,25	0,65	1,5
Achterdijk	W9b	50	3305,44	6,88	2,73	0,81	88,41	91,89	88,26	8,69	6,57	8,26	2,9	1,54	3,48
Achterdijk	W9b	50	3305,44	6,88	2,73	0,81	88,41	91,89	88,26	8,69	6,57	8,26	2,9	1,54	3,48
Achterdijk	W9b	50	3305,44	6,88	2,73	0,81	88,41	91,89	88,26	8,69	6,57	8,26	2,9	1,54	3,48
Achterdijk	W9b	50	2592,85	6,88	2,72	0,82	86,34	90,22	86,21	10,36	8,01	9,84	3,29	1,76	3,95
Baanweg	W0	30	959,32	6,86	2,82	0,8	75,06	75,4	76,42	24,49	24,37	23,03	0,45	0,23	0,55
Bovendijk	W0	50	1220,88	6,85	2,82	0,81	99,18	99,57	99,14	0,52	0,28	0,51	0,29	0,15	0,35
Bovendijk	W0	50	1220,88	6,85	2,82	0,81	99,18	99,57	99,14	0,52	0,28	0,51	0,29	0,15	0,35
Bovendijk	W0	50	1034,37	6,9	2,65	0,82	77,46	83,29	77,28	17,17	13,75	16,28	5,37	2,96	6,44
Bovendijk	W0	50	2701,78	6,89	2,71	0,82	86,63	91,11	86,33	9,61	6,86	9,17	3,76	2,03	4,5
Bovendijk	W0	50	1054,78	6,9	2,67	0,82	86,46	92,38	85,82	8,66	4,96	8,37	4,87	2,67	5,82
Bovendijk	W0	50	1220,88	6,85	2,82	0,81	99,18	99,57	99,14	0,52	0,28	0,51	0,29	0,15	0,35
Bovendijk	W0	50	1054,78	6,9	2,67	0,82	86,46	92,38	85,82	8,66	4,96	8,37	4,87	2,67	5,82
Bovendijk	W0	50	1155,26	6,85	2,83	0,81	100	100	100	--	--	--	--	--	--
Bovendijk	W0	50	1153,31	6,85	2,83	0,81	100	100	100	--	--	--	--	--	--
Bovendijk	W0	50	1054,78	6,9	2,67	0,82	86,46	92,38	85,82	8,66	4,96	8,37	4,87	2,67	5,82
Bovendijk	W0	50	1153,31	6,85	2,83	0,81	100	100	100	--	--	--	--	--	--
Bovendijk	W0	50	2777,91	6,91	2,6	0,83	81,23	89,14	80,39	12,01	7,06	11,57	6,76	3,8	8,04
Bovendijk	W0	50	1220,88	6,85	2,82	0,81	99,18	99,57	99,14	0,52	0,28	0,51	0,29	0,15	0,35
Bovendijk	W0	50	955,17	6,91	2,64	0,82	83,86	90,79	83,11	10,33	5,99	9,96	5,81	3,22	6,92
Burg d J de Jongln	W0	50	13707,2	6,41	3,68	1,04	94,08	95,84	91,65	0,91	0,66	0,62	5,01	3,5	7,73
Burg d J de Jongln	W0	50	13707,2	6,41	3,68	1,04	94,08	95,84	91,65	0,91	0,66	0,62	5,01	3,5	7,73
Burg d J de Jongln	W0	50	13707,2	6,41	3,68	1,04	94,08	95,84	91,65	0,91	0,66	0,62	5,01	3,5	7,73
CENTRUM 14	W0	50	24485,43	6,41	3,12	1,32	94,35	95,82	92,61	2,83	2,09	3,69	2,83	2,09	3,69
CENTRUM 14	W0	80	13183,64	6,41	3,12	1,32	94,26	95,75	92,51	3,44	2,55	4,5	2,29	1,7	3
CENTRUM 14	W0	80	10769,62	6,41	3,11	1,33	93,08	94,86	90,99	4,15	3,08	5,4	2,77	2,06	3,6
CENTRUM 14	W0	50	18812,23	6,41	3,1	1,33	91,95	94	89,56	4,83	3,6	6,26	3,22	2,4	4,18
De Lugt	W0	50	4236,08	6,42	3,69	1,02	93,8	95,59	92,88	2,96	2,14	2,03	3,25	2,27	5,1
De Lugt	W0	50	3300,29	6,43	4,46	0,63	92,17	95,49	85,17	3,79	2,27	4,22	4,04	2,24	10,6
De Lugt	W0	50	4236,08	6,42	3,69	1,02	93,8	95,59	92,88	2,96	2,14	2,03	3,25	2,27	5,1
De Lugt	W0	50	4236,08	6,42	3,69	1,02	93,8	95,59	92,88	2,96	2,14	2,03	3,25	2,27	5,1
Doenkade	W0	80	15723,05	6,47	3,07	1,26	92,81	96,94	94,63	3,16	1,11	1,87	4,03	1,95	3,5
DOENKADE	W0	50	15723,05	6,47	3,07	1,26	92,81	96,94	94,63	3,16	1,11	1,87	4,03	1,95	3,5

Doenkade	W0	60	23137,15	6,48	3,04	1,26	90,98	96,18	93,21	3,88	1,3	2,31	5,14	2,52	4,48
Doenkade	W0	80	24290,33	6,48	3,04	1,26	91,41	96,37	93,53	3,69	1,23	2,2	4,9	2,39	4,27
Doenkade	W0	80	24290,33	6,48	3,04	1,26	91,41	96,37	93,53	3,69	1,23	2,2	4,9	2,39	4,27
Doenkade	W0	80	23363,26	6,41	3,63	1,07	89,41	92,49	84,2	--	--	--	10,59	7,51	15,8
Doenkade	W0	50	15995,56	6,41	3,6	1,08	87,47	91,06	81,51	--	--	--	12,53	8,94	18,5
Doenkade	W0	80	24290,33	6,48	3,04	1,26	91,41	96,37	93,53	3,69	1,23	2,2	4,9	2,39	4,27
Doenkade	W0	80	30753,28	6,48	3,04	1,26	91,39	96,37	93,52	3,7	1,24	2,2	4,91	2,4	4,28
Doenpad	W0	50	1960,8	6,41	3,66	1,05	92,79	94,94	89,04	--	--	--	7,21	5,06	11,0
Doenpad	W0	50	1960,8	6,41	3,66	1,05	92,79	94,94	89,04	--	--	--	7,21	5,06	11,0
Dwarskleiweg	W0	50	5941,72	6,87	2,77	0,81	94,74	97,16	94,46	3,37	1,85	3,27	1,89	1	2,27
Fairoaksbaan	W0	50	7188,67	6,89	2,68	0,82	86,78	92,05	86,28	8,85	5,58	8,51	4,36	2,37	5,21
G.K. van Hogendorpweg	W0	50	22670,77	6,88	2,73	0,82	91,83	95,48	91,42	5,26	2,97	5,09	2,91	1,55	3,49
G.K. van Hogendorpweg	W0	50	6054,09	6,87	2,77	0,81	95,18	97,4	94,93	3,08	1,69	2,99	1,73	0,91	2,08
G.K. van Hogendorpweg	W0	80	28563,7	6,88	2,73	0,82	91,52	95,31	91,09	5,45	3,07	5,28	3,03	1,62	3,63
G.K. van Hogendorpweg	W0	80	24632,25	6,88	2,74	0,82	92,39	95,8	92,01	4,9	2,76	4,74	2,71	1,44	3,25
G.K. van Hogendorpweg	W0	70	40785,26	6,88	2,73	0,82	91,73	95,44	91,32	5,31	2,98	5,14	2,96	1,58	3,54
G.K. van Hogendorpweg	W0	70	40785,26	6,88	2,73	0,82	91,73	95,44	91,32	5,31	2,98	5,14	2,96	1,58	3,54
G.K. van Hogendorpweg	W0	70	35394,88	6,88	2,72	0,82	91,14	95,1	90,7	5,69	3,2	5,51	3,17	1,7	3,79
G.K. van Hogendorpweg	W0	70	35394,88	6,88	2,72	0,82	91,14	95,1	90,7	5,69	3,2	5,51	3,17	1,7	3,79
G.K. van Hogendorpweg	W0	50	25277,06	6,41	3,66	1,05	92,79	94,94	89,04	--	--	--	7,21	5,06	11,0
G.K. van Hogendorpweg	W0	70	40785,26	6,88	2,73	0,82	91,73	95,44	91,32	5,31	2,98	5,14	2,96	1,58	3,54
G.K. van Hogendorpweg	W0	50	28076,32	6,88	2,72	0,82	91,01	95,05	90,56	5,75	3,21	5,57	3,23	1,73	3,87
G.K. van Hogendorpweg	W0	50	18114,49	6,88	2,73	0,82	91,61	95,4	91,19	5,37	2,99	5,2	3,02	1,61	3,61
G.K. van Hogendorpweg	W0	70	28563,7	6,88	2,73	0,82	91,52	95,31	91,09	5,45	3,07	5,28	3,03	1,62	3,63
G.K. van Hogendorpweg	W0	80	23830,7	6,88	2,74	0,82	92,13	95,66	91,74	5,06	2,85	4,9	2,8	1,49	3,36
G.K. van Hogendorpweg	W0	80	23830,7	6,88	2,74	0,82	92,13	95,66	91,74	5,06	2,85	4,9	2,8	1,49	3,36
G.K. van Hogendorpweg	W0	80	23830,7	6,88	2,74	0,82	92,13	95,66	91,74	5,06	2,85	4,9	2,8	1,49	3,36
G.K. van Hogendorpweg	W0	50	20192,51	6,88	2,72	0,82	90,97	94,98	90,52	5,81	3,29	5,63	3,22	1,72	3,85
Gilze-Rijenstraat	W9b	50	284,98	6,91	2,67	0,81	58,57	62,53	59,4	36,48	34,77	34,57	4,95	2,71	6,03
Gilze-Rijenstraat	W9b	50	224,21	6,92	2,6	0,83	80,73	88,83	79,88	12,33	7,26	11,87	6,94	3,91	8,25
Gordelbrug	W0	50	24593,52	6,41	3,7	1,03	96,16	97,33	94,05	--	--	--	3,84	2,67	5,95
Gordelbrug	W0	50	49842,03	6,41	3,71	1,03	96,6	97,64	94,75	0,04	0,03	0,03	3,36	2,33	5,23
Kedichemstraat	W0	50	3240,78	6,87	2,77	0,81	94,84	97,21	94,57	3,3	1,81	3,2	1,86	0,97	2,23
Kleinpolderplein	W0	50	18944,35	6,41	3,68	1,04	94,1	95,86	91,5	0,68	0,49	0,46	5,22	3,65	8,04
Kleinpolderplein	W0	50	24725,55	6,41	3,68	1,04	94,13	95,89	91,42	0,52	0,38	0,35	5,35	3,73	8,23
Kleinpolderplein	W0	50	20105,58	6,41	3,68	1,04	93,99	95,79	91,3	0,64	0,46	0,43	5,37	3,75	8,27
Kleinpolderplein	W0	50	17926,14	6,41	3,68	1,04	93,75	95,61	91	0,71	0,51	0,47	5,55	3,88	8,53
Kleinpolderplein	W0	50	12597,35	6,41	3,69	1,03	94,53	96,16	92,4	1	0,73	0,68	4,47	3,11	6,92
Kleinpolderplein	W0	50	7276	6,41	3,63	1,07	89,91	92,85	84,9	--	--	--	10,09	7,15	15,1
Kleinpolderplein	W0	50	19548,9	6,41	3,68	1,04	93,79	95,64	91,02	0,65	0,47	0,43	5,56	3,89	8,55
Kleiweg	W0	50	7165,22	6,87	2,76	0,81	94,53	97,04	94,24	3,5	1,92	3,4	1,97	1,04	2,36
Kleiweg	W0	50	7165,22	6,87	2,76	0,81	94,53	97,04	94,24	3,5	1,92	3,4	1,97	1,04	2,36
KP KLEINPOLDERPLEIN	W0	50	10436,5	6,41	3,11	1,33	92,47	94,4	90,22	3,76	2,8	4,89	3,76	2,8	4,89
KP KLEINPOLDERPLEIN	W0	80	19776,62	6,41	3,13	1,32	95,2	96,45	93,71	2,4	1,77	3,15	2,4	1,77	3,15
KP KLEINPOLDERPLEIN	W0	50	10436,5	6,41	3,11	1,33	92,47	94,4	90,22	3,76	2,8	4,89	3,76	2,8	4,89
KP KLEINPOLDERPLEIN	W0	80	30485,71	6,41	3,1	1,34	91,36	93,55	88,82	4,32	3,23	5,59	4,32	3,23	5,59
KP KLEINPOLDERPLEIN	W0	80	30485,71	6,41	3,1	1,34	91,36	93,55	88,82	4,32	3,23	5,59	4,32	3,23	5,59
KP KLEINPOLDERPLEIN	W0	50	6952,17	6,41	3,11	1,33	92,45	94,39	90,2	4,53	3,37	5,88	3,02	2,25	3,92

KP KLEINPOLDERPLEIN	W0	50	5782,86	6,41	3,12	1,32	94,24	95,73	92,48	3,46	2,56	4,51	2,3	1,71	3,01
KP KLEINPOLDERPLEIN	W0	50	15971,65	6,41	3,11	1,33	93,45	95,14	91,46	3,93	2,92	5,12	2,62	1,94	3,41
KP KLEINPOLDERPLEIN	W0	50	5535,78	6,41	3,13	1,32	95,29	96,52	93,83	2,83	2,09	3,7	1,88	1,39	2,47
KP KLEINPOLDERPLEIN	W0	50	12392,51	6,41	3,67	1,04	93,04	95,1	90,21	1,04	0,75	0,7	5,92	4,15	9,09
KP KLEINPOLDERPLEIN	W0	50	7713,19	6,41	3,13	1,32	95,51	96,69	94,11	2,69	1,99	3,53	1,8	1,33	2,36
KP KLEINPOLDERPLEIN	W0	80	30485,71	6,41	3,1	1,34	91,36	93,55	88,82	4,32	3,23	5,59	4,32	3,23	5,59
KP KLEINPOLDERPLEIN	W0	80	7939,4	6,41	3,1	1,34	91,64	93,77	89,18	5,01	3,74	6,49	3,34	2,49	4,33
KP KLEINPOLDERPLEIN	W0	80	37768,34	6,41	3,11	1,33	92,65	94,54	90,45	3,67	2,73	4,77	3,67	2,73	4,77
KP KLEINPOLDERPLEIN	W0	50	8854,55	6,41	3,1	1,34	91,6	93,74	89,13	4,2	3,13	5,44	4,2	3,13	5,44
Landscheiding	W0	80	6108,41	6,87	2,76	0,81	94,38	96,96	94,09	3,59	1,98	3,49	2,02	1,06	2,42
Landscheiding	W0	80	6108,41	6,87	2,76	0,81	94,38	96,96	94,09	3,59	1,98	3,49	2,02	1,06	2,42
Landscheiding	W0	50	2200	6,87	2,75	0,82	93,49	96,46	93,15	4,17	2,3	4,04	2,34	1,24	2,81
Melanchtonweg	W0	50	9919,33	6,87	2,77	0,81	94,59	97,07	94,31	3,46	1,9	3,36	1,95	1,02	2,33
Melanchtonweg	W0	50	17013,92	6,87	2,77	0,81	94,59	97,07	94,31	3,46	1,9	3,36	1,95	1,02	2,33
Oost-Sidelinge	W0	50	6231	6,87	2,78	0,81	93,78	95,73	93,69	4,66	3,45	4,43	1,56	0,82	1,88
Oost-Sidelinge	W0	50	3240,78	6,87	2,77	0,81	94,84	97,21	94,57	3,3	1,81	3,2	1,86	0,97	2,23
Oost-Sidelinge	W0	50	2620,91	6,87	2,77	0,81	95,31	97,47	95,06	3	1,64	2,91	1,69	0,88	2,02
Oost-Sidelinge	W0	50	3271,88	6,87	2,77	0,81	95,12	97,37	94,86	3,13	1,71	3,03	1,76	0,92	2,11
Overschiese Kleiweg	W9b	50	1672,26	6,87	2,78	0,81	91,66	93,51	91,74	6,82	5,7	6,43	1,52	0,79	1,83
Overschiese Kleiweg	W9b	50	2774,35	6,87	2,77	0,81	94,75	97,16	94,47	3,36	1,85	3,26	1,89	0,99	2,27
Overschiese Kleiweg	W9b	50	2738,54	6,87	2,77	0,81	94,71	97,14	94,43	3,39	1,86	3,29	1,91	1	2,28
Overschiese Kleiweg	W9b	50	2329,13	6,88	2,72	0,82	88,75	92,74	88,45	7,96	5,49	7,61	3,29	1,76	3,94
Overschiese Kleiweg	W9b	50	870,04	6,89	2,71	0,82	89,72	94,3	89,2	6,58	3,7	6,37	3,7	1,99	4,43
Overschiese Kleiweg	W9b	50	2238,15	6,88	2,72	0,82	90,64	94,84	90,17	5,99	3,36	5,8	3,37	1,81	4,03
Overschiese Kleiweg	W9b	50	2238,15	6,88	2,72	0,82	90,64	94,84	90,17	5,99	3,36	5,8	3,37	1,81	4,03
Overschiese Kleiweg	W9b	50	5424,97	6,87	2,76	0,81	94,29	96,9	93,99	3,66	2,01	3,55	2,06	1,08	2,47
Overschiese Kleiweg	W9b	50	1603,62	6,87	2,78	0,81	95,6	97,63	95,36	2,82	1,54	2,74	1,59	0,83	1,9
Overschiese Kleiweg	W9b	50	1859,63	6,85	2,82	0,81	98,95	99,45	98,9	0,67	0,36	0,65	0,38	0,19	0,45
Overschiese Kleiweg	W9b	50	1859,63	6,85	2,82	0,81	98,95	99,45	98,9	0,67	0,36	0,65	0,38	0,19	0,45
Overschiese Kleiweg	W9b	50	1515,48	6,87	2,78	0,81	95,42	97,53	95,18	2,93	1,6	2,84	1,65	0,86	1,98
Overschiese Kleiweg	W9b	50	870,04	6,89	2,71	0,82	89,72	94,3	89,2	6,58	3,7	6,37	3,7	1,99	4,43
Overschiese Kleiweg	W9b	50	1515,48	6,87	2,78	0,81	95,42	97,53	95,18	2,93	1,6	2,84	1,65	0,86	1,98
Parallelstraat	W9b	50	2505,53	6,17	4,8	0,85	96,54	97,99	92,44	--	--	--	3,46	2,01	7,56
Parallelstraat	W9b	50	4068,23	6,41	3,69	1,04	94,97	96,5	92,26	--	--	--	5,03	3,5	7,74
Parallelstraat	W9b	50	1584,18	6,17	4,78	0,86	95,63	97,45	90,55	--	--	--	4,37	2,55	9,45
Parallelstraat	W9b	50	4028,47	6,41	3,69	1,04	94,98	96,5	92,27	--	--	--	5,02	3,5	7,73
R.DAM-OVERSCHIE 12	W9b	80	3880,32	6,41	3,12	1,32	94,75	96,12	93,13	3,15	2,33	4,12	2,1	1,55	2,75
Rijksweg A13	W1	80	60281,22	6,41	3,12	1,33	93,7	95,33	91,79	3,15	2,33	4,1	3,15	2,33	4,1
Rijksweg A13	W1	80	57951,21	6,41	3,11	1,33	93,22	94,96	91,17	3,39	2,52	4,41	3,39	2,52	4,41
Rijksweg A13	W1	80	50655,27	6,41	3,12	1,33	93,9	95,48	92,05	3,05	2,26	3,98	3,05	2,26	3,98
Rijksweg A13	W1	80	60893,74	6,41	3,11	1,33	92,93	94,75	90,8	3,54	2,63	4,6	3,54	2,63	4,6
Rijksweg A13	W1	80	30818,13	6,41	3,11	1,33	92,69	94,57	90,51	3,65	2,72	4,75	3,65	2,72	4,75
Rijksweg A13	W1	80	10923,67	6,41	3,15	1,31	98,11	98,61	97,5	0,95	0,69	1,25	0,95	0,69	1,25
Rijksweg A13	W1	80	58255,47	6,41	3,12	1,33	93,97	95,54	92,14	3,01	2,23	3,93	3,01	2,23	3,93
Rijksweg A13	W1	80	30818,13	6,41	3,11	1,33	92,69	94,57	90,51	3,65	2,72	4,75	3,65	2,72	4,75
Rijksweg A13	W1	80	52613,41	6,41	3,12	1,32	94,45	95,89	92,75	2,77	2,05	3,63	2,77	2,05	3,63
Rijksweg A13	W1	80	30818,13	6,41	3,11	1,33	92,69	94,57	90,51	3,65	2,72	4,75	3,65	2,72	4,75
Rijksweg A13	W1	80	10923,67	6,41	3,15	1,31	98,11	98,61	97,5	0,95	0,69	1,25	0,95	0,69	1,25

Rijksweg A13	W1	80	62133,92	6,41	3,12	1,33	94,02	95,57	92,2	2,99	2,21	3,9	2,99	2,21	3,9
Rijksweg A13	W1	80	11480,2	6,41	3,15	1,31	98,14	98,64	97,54	0,93	0,68	1,23	0,93	0,68	1,23
Rijksweg A13	W1	80	42295,25	6,41	3,12	1,33	94,17	95,69	92,39	2,91	2,16	3,8	2,91	2,16	3,8
Rijksweg A13	W1	80	57951,21	6,41	3,11	1,33	93,22	94,96	91,17	3,39	2,52	4,41	3,39	2,52	4,41
Rijksweg A13	W1	80	57951,21	6,41	3,11	1,33	93,22	94,96	91,17	3,39	2,52	4,41	3,39	2,52	4,41
Rijksweg A20	W1	80	72555,13	6,41	3,08	1,34	90,09	92,58	87,23	4,96	3,71	6,39	4,96	3,71	6,39
Rijksweg A20	W1	80	54798,03	6,41	3,07	1,35	87,93	90,91	84,56	6,03	4,55	7,72	6,03	4,55	7,72
Rijksweg A20	W1	80	85721,63	6,41	3,09	1,34	90,73	93,07	88,03	4,64	3,47	5,99	4,64	3,47	5,99
Rijksweg A20	W1	80	46868,88	6,41	3,06	1,35	87,3	90,42	83,78	6,35	4,79	8,11	6,35	4,79	8,11
Rijksweg A20	W1	80	48019,41	6,41	3,08	1,35	89,22	91,91	86,15	5,39	4,05	6,92	5,39	4,05	6,92
Rijksweg A20	W1	50	10436,5	6,41	3,11	1,33	92,47	94,4	90,22	3,76	2,8	4,89	3,76	2,8	4,89
Rijksweg A20	W1	80	85265,1	6,41	3,08	1,35	89,16	91,86	86,07	5,42	4,07	6,97	5,42	4,07	6,97
Rijksweg A20	W1	80	48019,41	6,41	3,08	1,35	89,22	91,91	86,15	5,39	4,05	6,92	5,39	4,05	6,92
Rijksweg A20	W1	80	74526,88	6,41	3,07	1,35	88,59	91,42	85,37	5,71	4,29	7,32	5,71	4,29	7,32
Rotterdam Airportbaan	W0	50	903,45	6,92	2,58	0,83	79,6	88,1	78,71	13,06	7,74	12,56	7,34	4,17	8,73
Rotterdam Airportbaan	W0	50	698,57	5,97	2,76	2,16	77,22	84,6	89,2	16,85	15,4	10,8	5,92	--	--
Rotterdam Airportbaan	W0	50	320,11	5,76	2,92	2,4	100	100	100	--	--	--	--	--	--
Rotterdam Airportbaan	W0	50	3816,16	6,88	2,73	0,82	89,24	93,05	88,95	7,63	5,28	7,3	3,13	1,67	3,75
Rotterdam Airportbaan	W0	50	1209,51	6,89	2,68	0,82	87,92	93,25	87,34	7,73	4,39	7,47	4,35	2,36	5,19
Rotterdam Airportbaan	W0	50	256,17	5,76	2,92	2,4	100	100	100	--	--	--	--	--	--
Rotterdam Airportbaan	W0	50	4242,22	5,79	2,9	2,37	96,95	98,1	98,73	2,26	1,9	1,27	0,79	--	--
Rotterdam Airportbaan	W0	50	2587,81	5,83	2,87	2,31	91,89	94,84	96,5	6	5,16	3,5	2,11	--	--
Rotterdam Airportbaan	W0	50	4071,86	5,77	2,91	2,39	98,57	99,11	99,41	1,06	0,89	0,59	0,37	--	--
Rotterdam Airportbaan	W0	50	3922,12	5,79	2,9	2,37	96,7	97,94	98,62	2,44	2,06	1,38	0,86	--	--
Rotterdam Airportbaan	W0	50	5951,49	5,81	2,9	2,34	95,1	96,45	98,28	4,23	3,55	1,72	0,67	--	--
Rotterdam Airportbaan	W0	50	5951,49	5,81	2,9	2,34	95,1	96,45	98,28	4,23	3,55	1,72	0,67	--	--
Rotterdam Airportbaan	W0	50	6070,65	5,8	2,9	2,34	95,2	96,52	98,31	4,15	3,48	1,69	0,66	--	--
Rotterdam Airportbaan	W0	50	6070,65	5,8	2,9	2,34	95,2	96,52	98,31	4,15	3,48	1,69	0,66	--	--
Rotterdam Airportbaan	W0	50	7537,01	6,86	2,79	0,81	95,21	96,68	95,15	3,63	2,72	3,45	1,17	0,61	1,4
Rotterdam Airportbaan	W0	50	2587,81	5,83	2,87	2,31	91,89	94,84	96,5	6	5,16	3,5	2,11	--	--
Rotterdam Airportbaan	W0	50	1486,99	5,85	2,86	2,3	90,36	93,83	95,81	7,13	6,17	4,19	2,51	--	--
Rotterdam Airportbaan	W0	50	3740,08	6,88	2,73	0,82	89,69	93,29	89,43	7,36	5,14	7,04	2,95	1,57	3,54
Rotterdam Airportbaan	W0	50	3344,1	5,82	2,9	2,32	93,71	95,47	97,74	5,38	4,53	2,26	0,91	--	--
Rotterdam Airportbaan	W0	50	1700	6,88	2,74	0,82	92,44	95,87	92,06	4,84	2,69	4,69	2,72	1,45	3,26
Rotterdam Airportbaan	W0	50	1277,62	6,87	2,76	0,82	93,89	96,69	93,58	3,91	2,15	3,79	2,2	1,16	2,63
Rotterdam Airportbaan	W0	50	4307	5,79	2,9	2,37	97,2	98,26	98,83	2,07	1,74	1,17	0,73	--	--
Rotterdam Airportbaan	W0	50	1406,95	5,8	2,89	2,36	95,8	97,37	98,23	3,11	2,63	1,77	1,09	--	--
Rotterdam Airportbaan	W0	50	65,86	5,76	2,92	2,4	100	100	100	--	--	--	--	--	--
Rotterdam Airportbaan	W0	50	3796,02	6,87	2,75	0,81	91,58	94,39	91,41	6,14	4,4	5,86	2,28	1,2	2,73
Rotterdam Airportbaan	W0	50	626,97	5,76	2,92	2,4	100	100	100	--	--	--	--	--	--
Rotterdam Airportbaan	W0	50	3728,09	6,88	2,72	0,82	91,22	95,17	90,78	5,62	3,14	5,44	3,16	1,69	3,78
Rotterdam Airportbaan	W0	50	109,3	6,57	2,88	1,2	24,14	27,96	54,88	75,86	72,04	45,12	--	--	--
Rotterdam Airportbaan	W0	50	355,3	5,76	2,92	2,4	100	100	100	--	--	--	--	--	--
Rotterdam Airportbaan	W0	50	360,14	5,76	2,92	2,4	100	100	100	--	--	--	--	--	--
Rotterdam Airportbaan	W0	50	6070,65	5,8	2,9	2,34	95,2	96,52	98,31	4,15	3,48	1,69	0,66	--	--
Rotterdam Airportbaan	W0	50	109,3	6,57	2,88	1,2	24,14	27,96	54,88	75,86	72,04	45,12	--	--	--
Rotterdam Airportbaan	W0	50	1504,14	5,8	2,89	2,35	95,27	97,03	98	3,5	2,97	2	1,23	--	--
Rotterdam Airportbaan	W0	50	6425,95	6,86	2,81	0,81	96,05	97,01	96,07	3,19	2,59	3,01	0,77	0,4	0,92

Rotterdam Airportbaan	W0	50	7537,01	6,86	2,79	0,81	95,21	96,68	95,15	3,63	2,72	3,45	1,17	0,61	1,4
Rotterdam Airportbaan	W0	50	1123,28	6,88	2,72	0,82	90,45	94,73	89,97	6,11	3,43	5,92	3,44	1,85	4,11
Rotterdam Airportbaan	W0	50	3739,92	5,83	2,87	2,32	92,81	95,44	96,92	5,32	4,56	3,08	1,87	--	--
Rotterdam Airportbaan	W0	50	333,67	5,76	2,92	2,4	100	100	100	--	--	--	--	--	--
Rotterdam Airportbaan	W0	50	1425,78	5,81	2,89	2,35	95,01	96,86	97,89	3,69	3,14	2,11	1,3	--	--
Rotterdam Airportbaan	W0	50	1761,98	5,79	2,9	2,37	96,71	97,94	98,62	2,43	2,06	1,38	0,86	--	--
Rotterdam Airportbaan	W0	50	2417,98	5,78	2,9	2,38	97,6	98,5	99	1,78	1,5	1	0,62	--	--
Rotterdam Airportbaan	W0	50	656	5,76	2,92	2,4	100	100	100	--	--	--	--	--	--
Rotterdam Airportbaan	W0	50	78,35	5,76	2,92	2,4	100	100	100	--	--	--	--	--	--
Rotterdam Airportbaan	W0	50	111,68	6,55	2,88	1,23	25,56	29,52	56,76	74,44	70,48	43,24	--	--	--
Rotterdam Airportbaan	W0	50	62,59	5,76	2,92	2,4	100	100	100	--	--	--	--	--	--
Ruggeweg	W9b	30	711,57	6,86	2,82	0,8	81,71	82,1	82,76	17,85	17,67	16,71	0,44	0,23	0,54
Ruggeweg	W9b	30	711,57	6,86	2,82	0,8	81,71	82,1	82,76	17,85	17,67	16,71	0,44	0,23	0,54
Ruggeweg	W9b	30	711,57	6,86	2,82	0,8	81,71	82,1	82,76	17,85	17,67	16,71	0,44	0,23	0,54
Ruggeweg	W9b	30	865,87	6,86	2,83	0,79	69,23	69,38	70,85	30,46	30,46	28,77	0,31	0,16	0,38
Schielaan	W9b	50	16	6,41	4,5	0,63	94,86	97,18	86,65	--	--	--	5,14	2,82	13,4
Schieplein	W0	50	19097,97	6,41	3,71	1,03	96,95	97,89	95,25	--	--	--	3,05	2,11	4,75
Schieplein	W0	50	14104,24	6,41	3,62	1,08	88,72	91,98	83,23	--	--	--	11,28	8,02	16,8
Schieplein	W0	50	25248,51	6,41	3,72	1,03	97,03	97,94	95,44	0,08	0,06	0,05	2,9	2	4,51
Schieplein	W0	50	19888,76	6,41	3,69	1,04	94,87	96,42	92,1	--	--	--	5,13	3,58	7,9
Schieplein	W0	50	28583,47	6,41	3,68	1,04	94,41	96,1	91,49	0,07	0,05	0,05	5,52	3,85	8,47
Schieveenseweg	W0	50	2025,72	6,86	2,79	0,81	96,8	98,29	96,63	2,05	1,11	1,99	1,15	0,6	1,38
Stadhoudersweg	W0	50	17454,21	6,41	3,7	1,03	95,82	97,08	94,14	0,73	0,53	0,5	3,44	2,39	5,36
Stadhoudersweg	W0	50	13260,66	6,41	3,7	1,03	95,34	96,73	93,58	0,95	0,69	0,65	3,71	2,58	5,77
Terletweg	W0	50	1198,87	6,89	2,68	0,82	87,3	92,88	86,69	8,12	4,63	7,85	4,57	2,49	5,46
Terletweg	W0	50	1346,23	6,89	2,69	0,82	88,52	93,6	87,96	7,35	4,16	7,11	4,13	2,24	4,94
Terletweg	W0	50	1179,43	6,89	2,67	0,82	87,12	92,77	86,5	8,24	4,7	7,97	4,64	2,53	5,54
Terletweg	W0	50	202,77	6,86	2,81	0,81	97,99	98,93	97,88	1,29	0,7	1,25	0,72	0,37	0,87
Terletweg	W0	50	202,77	6,86	2,81	0,81	97,99	98,93	97,88	1,29	0,7	1,25	0,72	0,37	0,87
Terletweg	W0	50	1198,87	6,89	2,68	0,82	87,3	92,88	86,69	8,12	4,63	7,85	4,57	2,49	5,46
Terletweg	W0	50	1198,87	6,89	2,68	0,82	87,3	92,88	86,69	8,12	4,63	7,85	4,57	2,49	5,46
Vd Duijn van Maasdamweg	W0	50	9014,05	6,87	2,77	0,81	94,71	97,14	94,43	3,38	1,86	3,28	1,9	1	2,28
Vd Duijn van Maasdamweg	W0	50	7551,62	6,87	2,76	0,81	94,2	96,85	93,89	3,72	2,04	3,6	2,09	1,1	2,5
Vd Duijn van Maasdamweg	W0	50	9014,05	6,87	2,77	0,81	94,71	97,14	94,43	3,38	1,86	3,28	1,9	1	2,28
Vd Duijn van Maasdamweg	W0	50	6023,91	6,87	2,77	0,81	94,8	97,19	94,52	3,33	1,83	3,23	1,87	0,98	2,24
Vd Duijn van Maasdamweg	W0	50	7203,31	6,87	2,75	0,82	93,54	96,49	93,2	4,14	2,28	4,01	2,33	1,23	2,79
Vd Duijn van Maasdamweg	W0	50	6226,67	6,87	2,77	0,81	94,9	97,25	94,63	3,26	1,79	3,17	1,84	0,96	2,2
Vd Duijn van Maasdamweg	W0	50	6226,67	6,87	2,77	0,81	94,9	97,25	94,63	3,26	1,79	3,17	1,84	0,96	2,2
Vd Duijn van Maasdamweg	W0	50	6219,94	6,87	2,77	0,81	94,9	97,24	94,63	3,27	1,79	3,17	1,84	0,96	2,2
Vd Duijn van Maasdamweg	W0	50	8238,77	6,87	2,76	0,82	93,81	96,64	93,49	3,96	2,18	3,84	2,23	1,18	2,67
Vd Duijn van Maasdamweg	W0	50	7551,62	6,87	2,76	0,81	94,2	96,85	93,89	3,72	2,04	3,6	2,09	1,1	2,5
Vd Duijn van Maasdamweg	W0	50	7203,31	6,87	2,75	0,82	93,54	96,49	93,2	4,14	2,28	4,01	2,33	1,23	2,79
Vd Duijn van Maasdamweg	W0	50	8238,77	6,87	2,76	0,82	93,81	96,64	93,49	3,96	2,18	3,84	2,23	1,18	2,67
Vd Duijn van Maasdamweg	W0	50	6217,77	6,87	2,77	0,81	94,9	97,25	94,63	3,26	1,79	3,17	1,84	0,96	2,2
Vd Duijn van Maasdamweg	W0	50	6217,77	6,87	2,77	0,81	94,9	97,25	94,63	3,26	1,79	3,17	1,84	0,96	2,2
Vd Duijn van Maasdamweg	W0	50	7551,62	6,87	2,76	0,81	94,2	96,85	93,89	3,72	2,04	3,6	2,09	1,1	2,5
Vd Duijn van Maasdamweg	W0	50	7203,31	6,87	2,75	0,82	93,54	96,49	93,2	4,14	2,28	4,01	2,33	1,23	2,79
Vd Duijn van Maasdamweg	W0	50	6204,73	6,87	2,77	0,81	95,16	97,39	94,9	3,1	1,7	3,01	1,74	0,91	2,09

Vd Duijn van Maasdamweg	W0	50	6204,73	6,87	2,77	0,81	95,16	97,39	94,9	3,1	1,7	3,01	1,74	0,91	2,09
Vliegveldweg	W9b	50	423,5	6,89	2,7	0,82	89,54	94,2	89,02	6,7	3,77	6,48	3,77	2,03	4,5
Vliegveldweg	W9b	50	2798,62	6,88	2,72	0,82	86,76	90,62	86,6	9,98	7,63	9,48	3,26	1,75	3,92
Vliegveldweg	W9b	50	2798,62	6,88	2,72	0,82	86,76	90,62	86,6	9,98	7,63	9,48	3,26	1,75	3,92
Vliegveldweg	W9b	80	9473,52	6,87	2,77	0,81	94,74	97,16	94,46	3,37	1,85	3,27	1,89	1	2,27
Vliegveldweg	W9b	80	9429,5	6,87	2,77	0,81	94,95	97,27	94,68	3,23	1,77	3,14	1,82	0,96	2,18
Volkelstraat	W0	50	284,98	6,91	2,67	0,81	58,57	62,53	59,4	36,48	34,77	34,57	4,95	2,71	6,03
Volkelstraat	W0	50	79,2	6,88	2,86	0,75	--	--	--	100	100	100	--	--	--
West-Sidelinge	W9b	50	941,39	6,17	4,86	0,81	99,53	99,73	98,94	--	--	--	0,47	0,27	1,06
Woensdrechtstraat	W0	50	467,29	6,87	2,76	0,82	93,98	96,74	93,67	3,85	2,12	3,74	2,17	1,14	2,6
Woensdrechtstraat	W0	50	691,5	6,89	2,71	0,82	89,67	94,27	89,15	6,61	3,72	6,4	3,72	2	4,45
Woensdrechtstraat	W0	50	691,5	6,89	2,71	0,82	89,67	94,27	89,15	6,61	3,72	6,4	3,72	2	4,45
Woensdrechtstraat	W0	50	691,5	6,89	2,71	0,82	89,67	94,27	89,15	6,61	3,72	6,4	3,72	2	4,45
Woensdrechtstraat	W0	50	0	--	--	--	100	100	100	--	--	--	--	--	--
Zestienhovensekade	W9b	30	870,04	6,89	2,71	0,82	89,72	94,3	89,2	6,58	3,7	6,37	3,7	1,99	4,43
Zestienhovensekade	W9b	30	1964,67	6,88	2,73	0,82	91,77	95,49	91,35	5,27	2,93	5,1	2,96	1,58	3,55
Zestienhovensekade	W9b	50	8557,98	6,86	2,78	0,81	94,63	96,45	94,52	3,93	2,8	3,75	1,44	0,75	1,73
Zestienhovensekade	W9b	50	878,56	6,89	2,7	0,82	89,08	93,93	88,55	6,99	3,94	6,76	3,93	2,12	4,7
Zestienhovensekade	W9b	30	878,56	6,89	2,7	0,82	89,08	93,93	88,55	6,99	3,94	6,76	3,93	2,12	4,7
Zestienhovensekade	W9b	50	8557,98	6,86	2,78	0,81	94,63	96,45	94,52	3,93	2,8	3,75	1,44	0,75	1,73
Zestienhovensekade	W9b	30	8735,07	6,86	2,78	0,81	94,58	96,43	94,47	3,95	2,8	3,77	1,47	0,77	1,76
Zestienhovensekade	W9b	50	3393,16	6,17	4,82	0,84	97,58	98,6	94,63	--	--	--	2,42	1,4	5,37
Zestienhovensekade	W9b	50	1964,67	6,88	2,73	0,82	91,77	95,49	91,35	5,27	2,93	5,1	2,96	1,58	3,55
Zestienhovensekade	W9b	50	8238,5	6,86	2,8	0,81	96,1	97,23	96,07	3,01	2,31	2,85	0,89	0,46	1,07
Zuiderlaan	W9b	50	6126,49	6,87	2,77	0,81	95,4	97,52	95,16	2,94	1,61	2,86	1,66	0,87	1,99
Zuiderlaan	W9b	50	6204,73	6,87	2,77	0,81	95,16	97,39	94,9	3,1	1,7	3,01	1,74	0,91	2,09
Zuiderlaan	W9b	50	6126,49	6,87	2,77	0,81	95,4	97,52	95,16	2,94	1,61	2,86	1,66	0,87	1,99

Tabel 34 Invoergegevens van het wegverkeer in de plansituatie in 2024.

Straatnaam	Weg-dek	Snelheid	Totale intensi-teit	%Int			%LV			%MV			%ZW		
				D	A	N	D	A	N	D	A	N	D	A	N
Abtsweg	W0	50	4554	6,86	2,78	0,81	93,2	95,04	93,18	5,31	4,18	5,03	1,49	0,78	1,79
Abtsweg	W0	50	8689	6,86	2,79	0,81	96,68	98,22	96,5	2,13	1,16	2,07	1,2	0,62	1,44
Abtsweg	W0	50	4554	6,86	2,78	0,81	93,2	95,04	93,18	5,31	4,18	5,03	1,49	0,78	1,79
Abtsweg	W0	50	4683	6,86	2,78	0,81	95,7	97,69	95,48	2,75	1,5	2,67	1,55	0,81	1,85
Abtsweg	W0	50	3710	6,87	2,77	0,81	94,84	97,21	94,57	3,3	1,81	3,2	1,86	0,98	2,23
Abtsweg	W0	50	7818	6,86	2,79	0,81	94,97	96,55	94,9	3,78	2,8	3,59	1,25	0,65	1,51
Abtsweg	W0	50	3481	6,87	2,77	0,81	94,64	97,1	94,36	3,43	1,88	3,33	1,93	1,01	2,31
Abtsweg	W0	50	7818	6,86	2,79	0,81	94,97	96,55	94,9	3,78	2,8	3,59	1,25	0,65	1,51
Abtsweg	W0	50	6228	6,86	2,79	0,81	94,39	96,04	94,34	4,29	3,27	4,07	1,32	0,69	1,59
Abtsweg	W0	50	6228	6,86	2,79	0,81	94,38	96,04	94,33	4,3	3,27	4,08	1,32	0,69	1,59
Achterdijk	W9b	50	3669	6,88	2,73	0,81	88,78	92,26	88,6	8,33	6,19	7,93	2,89	1,54	3,47
Achterdijk	W9b	50	3669	6,88	2,73	0,81	88,78	92,26	88,6	8,33	6,19	7,93	2,89	1,54	3,47
Achterdijk	W9b	50	3669	6,88	2,73	0,81	88,78	92,26	88,6	8,33	6,19	7,93	2,89	1,54	3,47
Achterdijk	W9b	50	2606	6,88	2,72	0,82	86,1	90,09	85,95	10,51	8,1	9,98	3,39	1,82	4,07

Baanweg	W0	30	981	6,86	2,82	0,8	75,6	75,93	76,94	23,96	23,84	22,52	0,44	0,23	0,54
Bovendijk	W0	50	1135	6,85	2,82	0,81	98,98	99,46	98,93	0,65	0,35	0,63	0,37	0,19	0,44
Bovendijk	W0	50	1135	6,85	2,82	0,81	98,98	99,46	98,93	0,65	0,35	0,63	0,37	0,19	0,44
Bovendijk	W0	50	1036	6,9	2,65	0,82	77,52	83,34	77,34	17,13	13,72	16,24	5,35	2,95	6,42
Bovendijk	W0	50	2693	6,89	2,71	0,82	86,61	91,1	86,3	9,63	6,88	9,19	3,76	2,03	4,51
Bovendijk	W0	50	1057	6,9	2,67	0,82	86,51	92,41	85,87	8,63	4,94	8,34	4,86	2,66	5,79
Bovendijk	W0	50	1135	6,85	2,82	0,81	98,98	99,46	98,93	0,65	0,35	0,63	0,37	0,19	0,44
Bovendijk	W0	50	1057	6,9	2,67	0,82	86,51	92,41	85,87	8,63	4,94	8,34	4,86	2,66	5,79
Bovendijk	W0	50	1195	6,85	2,83	0,81	100	100	100	--	--	--	--	--	--
Bovendijk	W0	50	1193	6,85	2,83	0,81	100	100	100	--	--	--	--	--	--
Bovendijk	W0	50	1057	6,9	2,67	0,82	86,51	92,41	85,87	8,63	4,94	8,34	4,86	2,66	5,79
Bovendijk	W0	50	1193	6,85	2,83	0,81	100	100	100	--	--	--	--	--	--
Bovendijk	W0	50	2687	6,92	2,6	0,83	80,61	88,75	79,75	12,41	7,31	11,95	6,98	3,94	8,3
Bovendijk	W0	50	1135	6,85	2,82	0,81	98,98	99,46	98,93	0,65	0,35	0,63	0,37	0,19	0,44
Bovendijk	W0	50	957	6,91	2,64	0,82	83,91	90,82	83,17	10,3	5,97	9,93	5,79	3,21	6,9
Burg d J de Jongln	W0	50	13719	6,41	3,68	1,04	94,09	95,85	91,67	0,91	0,66	0,62	5	3,49	7,72
Burg d J de Jongln	W0	50	13719	6,41	3,68	1,04	94,09	95,85	91,67	0,91	0,66	0,62	5	3,49	7,72
Burg d J de Jongln	W0	50	13719	6,41	3,68	1,04	94,09	95,85	91,67	0,91	0,66	0,62	5	3,49	7,72
CENTRUM 14	W0	80	24591	6,41	3,12	1,32	94,25	95,74	92,49	2,87	2,13	3,75	2,87	2,13	3,75
CENTRUM 14	W0	80	13181	6,41	3,12	1,32	94,27	95,76	92,52	3,44	2,55	4,49	2,29	1,7	2,99
CENTRUM 14	W0	80	10722	6,41	3,11	1,33	93,06	94,84	90,97	4,17	3,09	5,42	2,78	2,06	3,61
CENTRUM 14	W0	80	18905	6,41	3,1	1,33	91,87	93,94	89,46	4,88	3,64	6,32	3,25	2,42	4,22
De Lugt	W0	50	4405	6,42	3,69	1,02	93,84	95,62	92,85	2,84	2,06	1,95	3,32	2,32	5,2
De Lugt	W0	50	3426	6,43	4,46	0,63	92,21	95,52	85,08	3,65	2,19	4,06	4,14	2,3	10,86
De Lugt	W0	50	4405	6,42	3,69	1,02	93,84	95,62	92,85	2,84	2,06	1,95	3,32	2,32	5,2
De Lugt	W0	50	4405	6,42	3,69	1,02	93,84	95,62	92,85	2,84	2,06	1,95	3,32	2,32	5,2
Doenkade	W0	80	15722	6,47	3,07	1,26	92,77	96,92	94,6	3,18	1,12	1,88	4,05	1,96	3,52
Doenkade	W0	50	15722	6,47	3,07	1,26	92,77	96,92	94,6	3,18	1,12	1,88	4,05	1,96	3,52
Doenkade	W0	60	23112	6,48	3,04	1,26	90,97	96,18	93,2	3,88	1,3	2,31	5,15	2,52	4,49
Doenkade	W0	80	24305	6,48	3,04	1,26	91,41	96,37	93,53	3,69	1,23	2,2	4,9	2,39	4,27
Doenkade	W0	80	24305	6,48	3,04	1,26	91,41	96,37	93,53	3,69	1,23	2,2	4,9	2,39	4,27
Doenkade	W0	80	23635	6,41	3,62	1,07	89,39	92,48	84,17	--	--	--	10,61	7,52	15,83
Doenkade	W0	50	15943	6,41	3,6	1,08	87,43	91,03	81,45	--	--	--	12,57	8,97	18,55
Doenkade	W0	80	24305	6,48	3,04	1,26	91,41	96,37	93,53	3,69	1,23	2,2	4,9	2,39	4,27
Doenkade	W0	80	31364	6,48	3,04	1,26	91,35	96,35	93,49	3,72	1,24	2,21	4,93	2,41	4,3
Doenpad	W0	50	1984	6,41	3,67	1,05	92,87	95	89,16	--	--	--	7,13	5	10,84
Doenpad	W0	50	1984	6,41	3,67	1,05	92,87	95	89,16	--	--	--	7,13	5	10,84
Dwarskleiweg	W0	50	5939	6,87	2,77	0,81	94,73	97,15	94,45	3,37	1,85	3,27	1,9	1	2,27
Fairoaksbaan	W0	50	7332	6,89	2,67	0,82	85,97	91,57	85,42	9,37	5,88	9,01	4,66	2,55	5,57
G.K. van Hogendorpweg	W0	50	22731	6,88	2,73	0,82	91,73	95,43	91,32	5,32	3	5,15	2,95	1,57	3,53
G.K. van Hogendorpweg	W0	50	5867	6,87	2,77	0,81	95,04	97,32	94,77	3,18	1,74	3,08	1,79	0,94	2,14
G.K. van Hogendorpweg	W0	80	28920	6,88	2,73	0,82	91,4	95,24	90,97	5,53	3,11	5,35	3,07	1,64	3,68
G.K. van Hogendorpweg	W0	80	24603	6,88	2,74	0,82	92,33	95,77	91,95	4,93	2,78	4,78	2,73	1,45	3,27
G.K. van Hogendorpweg	W0	70	40917	6,88	2,73	0,82	91,61	95,37	91,19	5,39	3,02	5,22	3	1,6	3,6
G.K. van Hogendorpweg	W0	70	40917	6,88	2,73	0,82	91,61	95,37	91,19	5,39	3,02	5,22	3	1,6	3,6
G.K. van Hogendorpweg	W0	70	35685	6,88	2,72	0,82	91,04	95,04	90,59	5,75	3,24	5,57	3,21	1,72	3,84
G.K. van Hogendorpweg	W0	70	35685	6,88	2,72	0,82	91,04	95,04	90,59	5,75	3,24	5,57	3,21	1,72	3,84
G.K. van Hogendorpweg	W0	50	25343	6,41	3,66	1,05	92,68	94,86	88,88	--	--	--	7,32	5,14	11,12

G.K. van Hogendorpweg	W0	70	40917	6,88	2,73	0,82	91,61	95,37	91,19	5,39	3,02	5,22	3	1,6	3,6
G.K. van Hogendorpweg	W0	50	28122	6,88	2,72	0,82	91,01	95,05	90,55	5,76	3,22	5,57	3,24	1,73	3,87
G.K. van Hogendorpweg	W0	50	18186	6,88	2,73	0,82	91,46	95,31	91,02	5,47	3,05	5,3	3,08	1,64	3,68
G.K. van Hogendorpweg	W0	70	28920	6,88	2,73	0,82	91,4	95,24	90,97	5,53	3,11	5,35	3,07	1,64	3,68
G.K. van Hogendorpweg	W0	80	23806	6,88	2,74	0,82	92,08	95,63	91,68	5,1	2,87	4,94	2,82	1,5	3,38
G.K. van Hogendorpweg	W0	80	23806	6,88	2,74	0,82	92,08	95,63	91,68	5,1	2,87	4,94	2,82	1,5	3,38
G.K. van Hogendorpweg	W0	80	23806	6,88	2,74	0,82	92,08	95,63	91,68	5,1	2,87	4,94	2,82	1,5	3,38
G.K. van Hogendorpweg	W0	50	20255	6,88	2,72	0,82	90,94	94,97	90,5	5,83	3,3	5,64	3,23	1,73	3,86
Gilze-Rijenstraat	W9b	50	284	6,91	2,67	0,81	58,34	62,32	59,17	36,67	34,96	34,75	4,98	2,73	6,08
Gilze-Rijenstraat	W9b	50	227	6,92	2,6	0,83	80,84	88,89	79,99	12,26	7,22	11,81	6,9	3,89	8,21
Gordelbrug	W0	50	24619	6,41	3,7	1,03	96,15	97,33	94,03	--	--	--	3,85	2,67	5,97
Gordelbrug	W0	50	49854	6,41	3,71	1,03	96,58	97,63	94,73	0,04	0,03	0,03	3,38	2,34	5,25
Kedichemstraat	W0	50	3481	6,87	2,77	0,81	94,64	97,1	94,36	3,43	1,88	3,33	1,93	1,01	2,31
Kleinpolderplein	W0	50	18993	6,41	3,68	1,04	94,11	95,87	91,51	0,67	0,49	0,45	5,22	3,64	8,04
Kleinpolderplein	W0	50	24812	6,41	3,68	1,04	94,11	95,88	91,39	0,52	0,37	0,35	5,37	3,75	8,26
Kleinpolderplein	W0	50	20147	6,41	3,68	1,04	93,99	95,79	91,31	0,64	0,46	0,43	5,37	3,75	8,26
Kleinpolderplein	W0	50	17984	6,41	3,68	1,04	93,76	95,62	91,01	0,7	0,51	0,47	5,54	3,87	8,52
Kleinpolderplein	W0	50	12663	6,41	3,69	1,03	94,49	96,14	92,35	1	0,72	0,68	4,51	3,14	6,98
Kleinpolderplein	W0	50	7322	6,41	3,63	1,07	89,83	92,8	84,79	--	--	--	10,17	7,2	15,21
Kleinpolderplein	W0	50	19695	6,41	3,68	1,04	93,76	95,62	90,97	0,64	0,47	0,43	5,59	3,91	8,6
Kleiweg	W0	50	7160	6,87	2,76	0,81	94,53	97,04	94,25	3,5	1,92	3,39	1,97	1,04	2,36
Kleiweg	W0	50	7160	6,87	2,76	0,81	94,53	97,04	94,25	3,5	1,92	3,39	1,97	1,04	2,36
KP Kleinpolderpln	W0	80	10500	6,41	3,11	1,33	92,46	94,39	90,21	3,77	2,81	4,9	3,77	2,81	4,9
KP Kleinpolderpln	W0	80	19822	6,41	3,13	1,32	95,14	96,41	93,63	2,43	1,8	3,18	2,43	1,8	3,18
KP Kleinpolderpln	W0	80	10500	6,41	3,11	1,33	92,46	94,39	90,21	3,77	2,81	4,9	3,77	2,81	4,9
KP Kleinpolderpln	W0	80	30484	6,41	3,1	1,34	91,36	93,55	88,82	4,32	3,22	5,59	4,32	3,22	5,59
KP Kleinpolderpln	W0	80	30484	6,41	3,1	1,34	91,36	93,55	88,82	4,32	3,22	5,59	4,32	3,22	5,59
KP Kleinpolderpln	W0	50	7033	6,41	3,11	1,33	92,44	94,38	90,19	4,53	3,37	5,89	3,02	2,25	3,92
KP Kleinpolderpln	W0	50	5821	6,41	3,12	1,33	94,13	95,65	92,34	3,52	2,61	4,6	2,35	1,74	3,07
KP Kleinpolderpln	W0	80	16043	6,41	3,11	1,33	93,44	95,13	91,45	3,94	2,92	5,13	2,62	1,95	3,42
KP Kleinpolderpln	W0	50	5543	6,41	3,13	1,32	95,3	96,53	93,84	2,82	2,08	3,7	1,88	1,39	2,46
KP Kleinpolderpln	W0	50	12443	6,41	3,67	1,04	93,05	95,11	90,23	1,03	0,75	0,69	5,91	4,14	9,08
KP Kleinpolderpln	W0	50	7704	6,41	3,13	1,32	95,51	96,69	94,11	2,7	1,99	3,53	1,8	1,33	2,36
KP Kleinpolderpln	W0	80	30484	6,41	3,1	1,34	91,36	93,55	88,82	4,32	3,22	5,59	4,32	3,22	5,59
KP Kleinpolderpln	W0	50	7950	6,41	3,1	1,34	91,63	93,76	89,16	5,02	3,74	6,5	3,35	2,5	4,34
KP Kleinpolderpln	W0	50	37829	6,41	3,11	1,33	92,65	94,53	90,45	3,68	2,73	4,78	3,68	2,73	4,78
KP Kleinpolderpln	W0	80	8880	6,41	3,1	1,34	91,48	93,64	88,97	4,26	3,18	5,51	4,26	3,18	5,51
Landscheiding	W0	80	6064	6,87	2,76	0,81	94,33	96,93	94,04	3,63	1,99	3,52	2,04	1,07	2,45
Landscheiding	W0	80	6064	6,87	2,76	0,81	94,33	96,93	94,04	3,63	1,99	3,52	2,04	1,07	2,45
Landscheiding	W0	50	2242	6,87	2,75	0,82	93,62	96,53	93,29	4,08	2,25	3,96	2,3	1,21	2,75
Melanchtonweg	W0	50	9848	6,87	2,76	0,81	94,56	97,06	94,27	3,48	1,91	3,38	1,96	1,03	2,35
Melanchtonweg	W0	50	16940	6,87	2,76	0,81	94,56	97,06	94,28	3,48	1,91	3,38	1,96	1,03	2,35
Oost-Sidelinge	W0	50	6600	6,87	2,78	0,81	93,69	95,73	93,59	4,68	3,41	4,45	1,63	0,85	1,96
Oost-Sidelinge	W0	50	3481	6,87	2,77	0,81	94,64	97,1	94,36	3,43	1,88	3,33	1,93	1,01	2,31
Oost-Sidelinge	W0	50	2864	6,87	2,77	0,81	95,03	97,32	94,76	3,18	1,75	3,09	1,79	0,94	2,15
Oost-Sidelinge	W0	50	3515	6,87	2,77	0,81	94,9	97,24	94,63	3,27	1,79	3,17	1,84	0,96	2,2
Overschiese Kleiweg	W9b	50	1670	6,87	2,78	0,81	91,66	93,5	91,74	6,82	5,7	6,43	1,52	0,79	1,83
Overschiese Kleiweg	W9b	50	2772	6,87	2,77	0,81	94,75	97,16	94,48	3,36	1,84	3,26	1,89	0,99	2,26

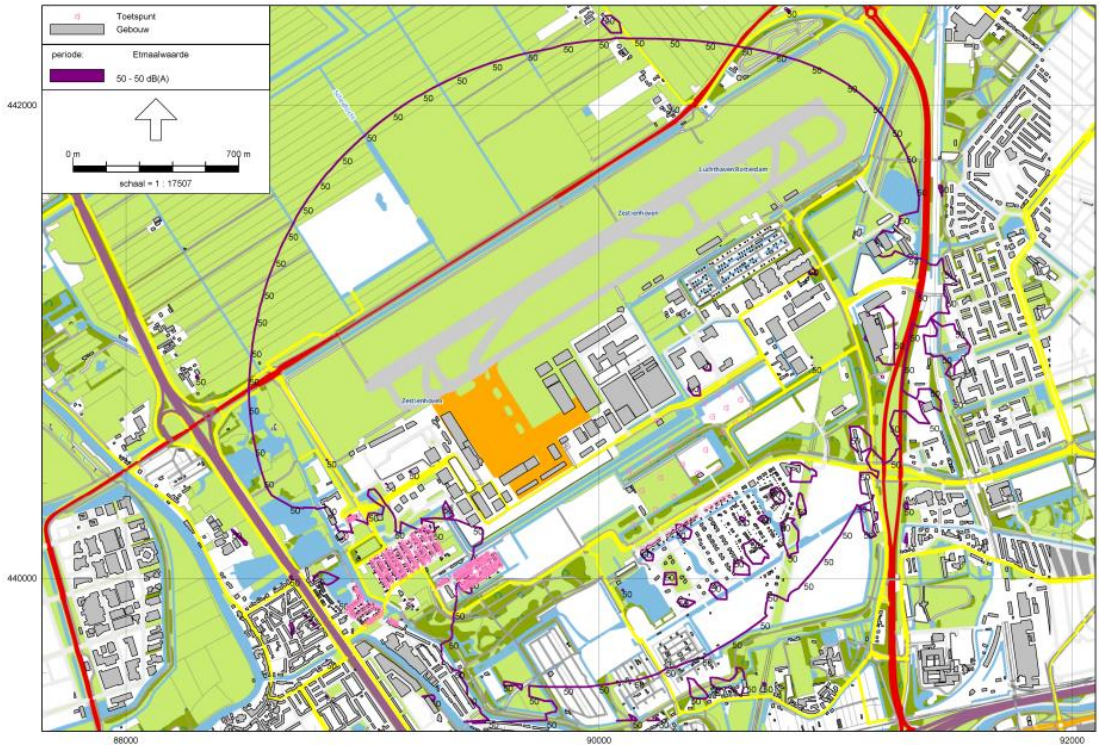
Overschiese Kleiweg	W9b	50	2737	6,87	2,77	0,81	94,71	97,14	94,43	3,38	1,86	3,28	1,9	1	2,28
Overschiese Kleiweg	W9b	50	2309	6,88	2,72	0,82	88,66	92,68	88,35	8,03	5,54	7,67	3,31	1,78	3,97
Overschiese Kleiweg	W9b	50	853	6,89	2,7	0,82	89,51	94,18	88,99	6,71	3,78	6,5	3,78	2,04	4,51
Overschiese Kleiweg	W9b	50	2218	6,88	2,72	0,82	90,56	94,79	90,09	6,04	3,38	5,85	3,4	1,82	4,06
Overschiese Kleiweg	W9b	50	2218	6,88	2,72	0,82	90,56	94,79	90,09	6,04	3,38	5,85	3,4	1,82	4,06
Overschiese Kleiweg	W9b	50	5424	6,87	2,76	0,81	94,28	96,9	93,98	3,66	2,01	3,55	2,06	1,08	2,47
Overschiese Kleiweg	W9b	50	1601	6,87	2,78	0,81	95,6	97,63	95,36	2,82	1,54	2,74	1,59	0,83	1,9
Overschiese Kleiweg	W9b	50	1712	6,85	2,82	0,81	98,82	99,37	98,75	0,76	0,41	0,74	0,43	0,22	0,51
Overschiese Kleiweg	W9b	50	1712	6,85	2,82	0,81	98,82	99,37	98,75	0,76	0,41	0,74	0,43	0,22	0,51
Overschiese Kleiweg	W9b	50	1513	6,87	2,78	0,81	95,42	97,53	95,18	2,93	1,6	2,84	1,65	0,86	1,98
Overschiese Kleiweg	W9b	50	853	6,89	2,7	0,82	89,51	94,18	88,99	6,71	3,78	6,5	3,78	2,04	4,51
Overschiese Kleiweg	W9b	50	1513	6,87	2,78	0,81	95,42	97,53	95,18	2,93	1,6	2,84	1,65	0,86	1,98
Parallelstraat	W9b	50	2523	6,17	4,8	0,85	96,57	98,01	92,5	--	--	--	3,43	1,99	7,5
Parallelstraat	W9b	50	4148	6,41	3,69	1,04	95,08	96,57	92,42	--	--	--	4,92	3,43	7,58
Parallelstraat	W9b	50	1610	6,17	4,78	0,85	95,71	97,49	90,71	--	--	--	4,29	2,51	9,29
Parallelstraat	W9b	50	4109	6,41	3,69	1,04	95,08	96,58	92,43	--	--	--	4,92	3,42	7,57
R.DAM-OVERSCHIE 12	W9b	80	3888	6,41	3,12	1,32	94,77	96,13	93,15	3,14	2,32	4,11	2,09	1,55	2,74
Rijksweg A13	W1	80	60427	6,41	3,12	1,33	93,7	95,33	91,78	3,15	2,34	4,11	3,15	2,34	4,11
Rijksweg A13	W1	80	57986	6,41	3,11	1,33	93,2	94,95	91,15	3,4	2,52	4,43	3,4	2,52	4,43
Rijksweg A13	W1	80	50633	6,41	3,12	1,33	93,9	95,48	92,05	3,05	2,26	3,98	3,05	2,26	3,98
Rijksweg A13	W1	80	61036	6,41	3,11	1,33	92,92	94,74	90,79	3,54	2,63	4,6	3,54	2,63	4,6
Rijksweg A13	W1	80	30798	6,41	3,11	1,33	92,69	94,57	90,51	3,65	2,72	4,75	3,65	2,72	4,75
Rijksweg A13	W1	80	10943	6,41	3,15	1,31	98,11	98,61	97,49	0,95	0,69	1,25	0,95	0,69	1,25
Rijksweg A13	W1	80	58342	6,41	3,12	1,33	93,97	95,53	92,14	3,01	2,23	3,93	3,01	2,23	3,93
Rijksweg A13	W1	80	30798	6,41	3,11	1,33	92,69	94,57	90,51	3,65	2,72	4,75	3,65	2,72	4,75
Rijksweg A13	W1	80	52567	6,41	3,12	1,32	94,45	95,89	92,75	2,78	2,05	3,63	2,78	2,05	3,63
Rijksweg A13	W1	50	30798	6,41	3,11	1,33	92,69	94,57	90,51	3,65	2,72	4,75	3,65	2,72	4,75
Rijksweg A13	W1	80	10943	6,41	3,15	1,31	98,11	98,61	97,49	0,95	0,69	1,25	0,95	0,69	1,25
Rijksweg A13	W1	80	62228	6,41	3,12	1,33	94,02	95,57	92,2	2,99	2,21	3,9	2,99	2,21	3,9
Rijksweg A13	W1	80	11516	6,41	3,15	1,31	98,14	98,64	97,54	0,93	0,68	1,23	0,93	0,68	1,23
Rijksweg A13	W1	80	42311	6,41	3,12	1,33	94,18	95,69	92,4	2,91	2,16	3,8	2,91	2,16	3,8
Rijksweg A13	W1	80	57986	6,41	3,11	1,33	93,2	94,95	91,15	3,4	2,52	4,43	3,4	2,52	4,43
Rijksweg A13	W1	80	57986	6,41	3,11	1,33	93,2	94,95	91,15	3,4	2,52	4,43	3,4	2,52	4,43
Rijksweg A20	W1	80	72613	6,41	3,08	1,34	90,09	92,58	87,23	4,95	3,71	6,38	4,95	3,71	6,38
Rijksweg A20	W1	80	54791	6,41	3,07	1,35	87,93	90,91	84,56	6,03	4,55	7,72	6,03	4,55	7,72
Rijksweg A20	W1	80	85776	6,41	3,09	1,34	90,73	93,07	88,03	4,63	3,46	5,98	4,63	3,46	5,98
Rijksweg A20	W1	80	46851	6,41	3,06	1,35	87,31	90,42	83,79	6,35	4,79	8,11	6,35	4,79	8,11
Rijksweg A20	W1	80	48014	6,41	3,08	1,35	89,23	91,91	86,16	5,39	4,04	6,92	5,39	4,04	6,92
Rijksweg A20	W1	80	10500	6,41	3,11	1,33	92,46	94,39	90,21	3,77	2,81	4,9	3,77	2,81	4,9
Rijksweg A20	W1	80	85257	6,41	3,08	1,35	89,16	91,86	86,07	5,42	4,07	6,96	5,42	4,07	6,96
Rijksweg A20	W1	80	48014	6,41	3,08	1,35	89,23	91,91	86,16	5,39	4,04	6,92	5,39	4,04	6,92
Rijksweg A20	W1	80	74566	6,41	3,07	1,35	88,6	91,43	85,38	5,7	4,29	7,31	5,7	4,29	7,31
Rotterdam Airportbaan	W0	50	1260	6,93	2,56	0,83	77,29	86,59	76,33	14,53	8,72	13,97	8,18	4,69	9,71
Rotterdam Airportbaan	W0	50	1289	5,91	2,81	2,23	84,24	89,65	92,87	11,66	10,35	7,13	4,1	--	--
Rotterdam Airportbaan	W0	50	320	5,76	2,92	2,4	100	100	100	--	--	--	--	--	--
Rotterdam Airportbaan	W0	50	4210	6,88	2,71	0,82	88,3	92,59	87,95	8,16	5,51	7,82	3,53	1,9	4,23
Rotterdam Airportbaan	W0	50	1656	6,89	2,7	0,82	89,46	94,15	88,94	6,74	3,8	6,53	3,79	2,05	4,53
Rotterdam Airportbaan	W0	50	256	5,76	2,92	2,4	100	100	100	--	--	--	--	--	--

Rotterdam Airportbaan	W0	50	4602	5,79	2,9	2,37	96,7	97,94	98,62	2,44	2,06	1,38	0,86	--	--
Rotterdam Airportbaan	W0	50	2961	5,83	2,87	2,31	91,88	94,83	96,5	6,01	5,17	3,5	2,11	--	--
Rotterdam Airportbaan	W0	50	4397	5,78	2,91	2,38	98,06	98,8	99,2	1,43	1,2	0,8	0,5	--	--
Rotterdam Airportbaan	W0	50	4282	5,79	2,9	2,36	96,45	97,78	98,51	2,63	2,22	1,49	0,92	--	--
Rotterdam Airportbaan	W0	50	6361	5,81	2,9	2,34	94,65	96,19	98,06	4,53	3,81	1,94	0,83	--	--
Rotterdam Airportbaan	W0	50	6361	5,81	2,9	2,34	94,65	96,19	98,06	4,53	3,81	1,94	0,83	--	--
Rotterdam Airportbaan	W0	50	6480	5,81	2,9	2,34	94,74	96,26	98,1	4,45	3,74	1,9	0,81	--	--
Rotterdam Airportbaan	W0	50	6480	5,81	2,9	2,34	94,74	96,26	98,1	4,45	3,74	1,9	0,81	--	--
Rotterdam Airportbaan	W0	50	8115	6,86	2,79	0,81	94,81	96,51	94,71	3,84	2,79	3,66	1,35	0,7	1,62
Rotterdam Airportbaan	W0	50	2961	5,83	2,87	2,31	91,88	94,83	96,5	6,01	5,17	3,5	2,11	--	--
Rotterdam Airportbaan	W0	50	1807	5,85	2,86	2,3	90,63	94	95,93	6,94	6	4,07	2,44	--	--
Rotterdam Airportbaan	W0	50	4134	6,88	2,72	0,82	88,69	92,8	88,36	7,93	5,38	7,59	3,38	1,81	4,05
Rotterdam Airportbaan	W0	50	3589	5,82	2,89	2,32	93,1	95,11	97,44	5,78	4,89	2,56	1,12	--	--
Rotterdam Airportbaan	W0	50	2020	6,88	2,74	0,82	92,48	95,89	92,1	4,81	2,67	4,66	2,71	1,44	3,24
Rotterdam Airportbaan	W0	50	1898	6,87	2,76	0,82	93,86	96,67	93,54	3,93	2,17	3,81	2,21	1,17	2,65
Rotterdam Airportbaan	W0	50	4583	5,79	2,9	2,36	96,45	97,78	98,51	2,63	2,22	1,49	0,92	--	--
Rotterdam Airportbaan	W0	50	1512	5,81	2,88	2,34	94,58	96,58	97,7	4,01	3,42	2,3	1,41	--	--
Rotterdam Airportbaan	W0	50	66	5,76	2,92	2,4	100	100	100	--	--	--	--	--	--
Rotterdam Airportbaan	W0	50	4274	6,87	2,75	0,81	91,4	94,4	91,19	6,17	4,31	5,9	2,43	1,28	2,91
Rotterdam Airportbaan	W0	50	627	5,76	2,92	2,4	100	100	100	--	--	--	--	--	--
Rotterdam Airportbaan	W0	50	4116	6,88	2,71	0,82	90,07	94,51	89,57	6,36	3,57	6,15	3,58	1,92	4,28
Rotterdam Airportbaan	W0	50	109	6,57	2,88	1,2	24,14	27,96	54,88	75,86	72,04	45,12	--	--	--
Rotterdam Airportbaan	W0	50	355	5,76	2,92	2,4	100	100	100	--	--	--	--	--	--
Rotterdam Airportbaan	W0	50	360	5,76	2,92	2,4	100	100	100	--	--	--	--	--	--
Rotterdam Airportbaan	W0	50	6480	5,81	2,9	2,34	94,74	96,26	98,1	4,45	3,74	1,9	0,81	--	--
Rotterdam Airportbaan	W0	50	109	6,57	2,88	1,2	24,14	27,96	54,88	75,86	72,04	45,12	--	--	--
Rotterdam Airportbaan	W0	50	1724	5,8	2,89	2,35	95,41	97,12	98,06	3,4	2,88	1,94	1,19	--	--
Rotterdam Airportbaan	W0	50	6836	6,86	2,8	0,81	95,64	96,84	95,63	3,4	2,66	3,23	0,95	0,49	1,14
Rotterdam Airportbaan	W0	50	8115	6,86	2,79	0,81	94,81	96,51	94,71	3,84	2,79	3,66	1,35	0,7	1,62
Rotterdam Airportbaan	W0	50	1292	6,88	2,71	0,82	90,43	94,72	89,95	6,13	3,44	5,93	3,45	1,85	4,12
Rotterdam Airportbaan	W0	50	4218	5,83	2,87	2,32	92,36	95,14	96,71	5,66	4,86	3,29	1,99	--	--
Rotterdam Airportbaan	W0	50	334	5,76	2,92	2,4	100	100	100	--	--	--	--	--	--
Rotterdam Airportbaan	W0	50	1646	5,8	2,89	2,35	95,19	96,98	97,97	3,56	3,02	2,03	1,25	--	--
Rotterdam Airportbaan	W0	50	1902	5,79	2,89	2,36	96,18	97,61	98,4	2,82	2,39	1,6	0,99	--	--
Rotterdam Airportbaan	W0	50	2558	5,79	2,9	2,37	97,16	98,23	98,81	2,1	1,77	1,19	0,74	--	--
Rotterdam Airportbaan	W0	50	656	5,76	2,92	2,4	100	100	100	--	--	--	--	--	--
Rotterdam Airportbaan	W0	50	78	5,76	2,92	2,4	100	100	100	--	--	--	--	--	--
Rotterdam Airportbaan	W0	50	112	6,55	2,88	1,23	25,56	29,52	56,76	74,44	70,48	43,24	--	--	--
Rotterdam Airportbaan	W0	50	63	5,76	2,92	2,4	100	100	100	--	--	--	--	--	--
Ruggeweg	W9b	30	733	6,86	2,82	0,8	82,23	82,61	83,25	17,34	17,17	16,22	0,43	0,22	0,52
Ruggeweg	W9b	30	733	6,86	2,82	0,8	82,23	82,61	83,25	17,34	17,17	16,22	0,43	0,22	0,52
Ruggeweg	W9b	30	733	6,86	2,82	0,8	82,23	82,61	83,25	17,34	17,17	16,22	0,43	0,22	0,52
Ruggeweg	W9b	30	883	6,86	2,83	0,79	69,82	69,98	71,43	29,87	29,87	28,2	0,3	0,16	0,37
Schielaan	W9b	50	16	6,41	4,5	0,64	94,66	97,07	86,17	--	--	--	5,34	2,93	13,83
Schieplein	W0	50	19108	6,41	3,71	1,03	96,95	97,89	95,25	--	--	--	3,05	2,11	4,75
Schieplein	W0	50	14142	6,41	3,62	1,08	88,59	91,89	83,06	--	--	--	11,41	8,11	16,94
Schieplein	W0	50	25235	6,41	3,72	1,03	97,01	97,93	95,41	0,08	0,06	0,05	2,91	2,01	4,54
Schieplein	W0	50	19859	6,41	3,69	1,04	94,84	96,41	92,07	--	--	--	5,16	3,59	7,93

Schieplein	W0	50	28656	6,41	3,68	1,04	94,34	96,05	91,37	0,07	0,05	0,05	5,59	3,9	8,58
Schieveenseweg	W0	50	2080	6,86	2,79	0,81	96,88	98,33	96,71	2	1,08	1,94	1,12	0,58	1,35
Stadhoudersweg	W0	50	17495	6,41	3,7	1,03	95,83	97,09	94,16	0,73	0,53	0,5	3,43	2,38	5,35
Stadhoudersweg	W0	50	13291	6,41	3,7	1,03	95,35	96,74	93,61	0,95	0,69	0,65	3,69	2,57	5,75
Terletweg	W0	50	1214	6,89	2,68	0,82	87,47	92,98	86,86	8,02	4,56	7,75	4,51	2,46	5,39
Terletweg	W0	50	1361	6,89	2,69	0,82	88,64	93,67	88,09	7,27	4,11	7,03	4,09	2,21	4,89
Terletweg	W0	50	1178	6,89	2,67	0,82	87,1	92,76	86,48	8,26	4,71	7,98	4,64	2,53	5,54
Terletweg	W0	50	220	6,86	2,81	0,81	98,15	99,02	98,05	1,18	0,64	1,15	0,67	0,34	0,8
Terletweg	W0	50	220	6,86	2,81	0,81	98,15	99,02	98,05	1,18	0,64	1,15	0,67	0,34	0,8
Terletweg	W0	50	1214	6,89	2,68	0,82	87,47	92,98	86,86	8,02	4,56	7,75	4,51	2,46	5,39
Terletweg	W0	50	1214	6,89	2,68	0,82	87,47	92,98	86,86	8,02	4,56	7,75	4,51	2,46	5,39
Vd Duijn van Maasdamweg	W0	50	8978	6,87	2,77	0,81	94,7	97,13	94,42	3,39	1,86	3,29	1,91	1	2,29
Vd Duijn van Maasdamweg	W0	50	7525	6,87	2,76	0,81	94,18	96,85	93,88	3,72	2,05	3,61	2,09	1,1	2,51
Vd Duijn van Maasdamweg	W0	50	8978	6,87	2,77	0,81	94,7	97,13	94,42	3,39	1,86	3,29	1,91	1	2,29
Vd Duijn van Maasdamweg	W0	50	6005	6,87	2,77	0,81	94,79	97,18	94,52	3,33	1,83	3,24	1,88	0,99	2,25
Vd Duijn van Maasdamweg	W0	50	7182	6,87	2,75	0,82	93,53	96,48	93,19	4,14	2,29	4,02	2,33	1,23	2,79
Vd Duijn van Maasdamweg	W0	50	6225	6,87	2,77	0,81	94,91	97,25	94,64	3,26	1,79	3,16	1,83	0,96	2,2
Vd Duijn van Maasdamweg	W0	50	6225	6,87	2,77	0,81	94,91	97,25	94,64	3,26	1,79	3,16	1,83	0,96	2,2
Vd Duijn van Maasdamweg	W0	50	6219	6,87	2,77	0,81	94,9	97,25	94,64	3,26	1,79	3,17	1,83	0,96	2,2
Vd Duijn van Maasdamweg	W0	50	8210	6,87	2,76	0,82	93,8	96,63	93,47	3,97	2,19	3,85	2,23	1,18	2,68
Vd Duijn van Maasdamweg	W0	50	7525	6,87	2,76	0,81	94,18	96,85	93,88	3,72	2,05	3,61	2,09	1,1	2,51
Vd Duijn van Maasdamweg	W0	50	7182	6,87	2,75	0,82	93,53	96,48	93,19	4,14	2,29	4,02	2,33	1,23	2,79
Vd Duijn van Maasdamweg	W0	50	8210	6,87	2,76	0,82	93,8	96,63	93,47	3,97	2,19	3,85	2,23	1,18	2,68
Vd Duijn van Maasdamweg	W0	50	6216	6,87	2,77	0,81	94,91	97,25	94,64	3,26	1,79	3,16	1,83	0,96	2,2
Vd Duijn van Maasdamweg	W0	50	6216	6,87	2,77	0,81	94,91	97,25	94,64	3,26	1,79	3,16	1,83	0,96	2,2
Vd Duijn van Maasdamweg	W0	50	7525	6,87	2,76	0,81	94,18	96,85	93,88	3,72	2,05	3,61	2,09	1,1	2,51
Vd Duijn van Maasdamweg	W0	50	7182	6,87	2,75	0,82	93,53	96,48	93,19	4,14	2,29	4,02	2,33	1,23	2,79
Vd Duijn van Maasdamweg	W0	50	6203	6,87	2,77	0,81	95,17	97,39	94,91	3,09	1,69	3	1,74	0,91	2,09
Vd Duijn van Maasdamweg	W0	50	6203	6,87	2,77	0,81	95,17	97,39	94,91	3,09	1,69	3	1,74	0,91	2,09
Vliegveldweg	W9b	50	422	6,89	2,7	0,82	89,51	94,18	88,99	6,71	3,78	6,49	3,77	2,04	4,51
Vliegveldweg	W9b	50	2814	6,88	2,72	0,82	86,55	90,5	86,38	10,11	7,7	9,6	3,35	1,79	4,02
Vliegveldweg	W9b	50	2814	6,88	2,72	0,82	86,55	90,5	86,38	10,11	7,7	9,6	3,35	1,79	4,02
Vliegveldweg	W9b	80	9993	6,87	2,76	0,81	94,32	96,92	94,02	3,63	2	3,53	2,04	1,08	2,45
Vliegveldweg	W9b	80	9949	6,87	2,76	0,81	94,52	97,03	94,23	3,51	1,93	3,4	1,97	1,04	2,37
Volkelstraat	W0	50	284	6,91	2,67	0,81	58,34	62,32	59,17	36,67	34,96	34,75	4,98	2,73	6,08
Volkelstraat	W0	50	79	6,88	2,86	0,75	--	--	--	100	100	100	--	--	--
West-Sidelinge	W9b	50	984	6,17	4,86	0,81	99,56	99,74	98,99	--	--	--	0,44	0,26	1,01
Woensdrechtstraat	W0	50	468	6,87	2,76	0,82	93,99	96,74	93,68	3,85	2,12	3,73	2,16	1,14	2,59
Woensdrechtstraat	W0	50	694	6,89	2,71	0,82	89,68	94,28	89,17	6,6	3,72	6,39	3,71	2	4,44
Woensdrechtstraat	W0	50	694	6,89	2,71	0,82	89,68	94,28	89,17	6,6	3,72	6,39	3,71	2	4,44
Woensdrechtstraat	W0	50	694	6,89	2,71	0,82	89,68	94,28	89,17	6,6	3,72	6,39	3,71	2	4,44
Woensdrechtstraat	W0	50	0	6,85	2,83	0,81	100	100	100	--	--	--	--	--	--
Zestienhovensekade	W9b	30	853	6,89	2,7	0,82	89,51	94,18	88,99	6,71	3,78	6,5	3,78	2,04	4,51
Zestienhovensekade	W9b	30	1941	6,88	2,73	0,82	91,67	95,43	91,25	5,33	2,97	5,16	3	1,6	3,59
Zestienhovensekade	W9b	30	8934	6,86	2,78	0,81	94,54	96,42	94,42	3,97	2,8	3,79	1,49	0,78	1,79
Zestienhovensekade	W9b	50	861	6,89	2,7	0,82	88,87	93,81	88,32	7,12	4,03	6,89	4,01	2,17	4,79
Zestienhovensekade	W9b	30	861	6,89	2,7	0,82	88,87	93,81	88,32	7,12	4,03	6,89	4,01	2,17	4,79
Zestienhovensekade	W9b	30	8934	6,86	2,78	0,81	94,54	96,42	94,42	3,97	2,8	3,79	1,49	0,78	1,79

Zestienhovensekade	W9b	30	9109	6,86	2,78	0,81	94,49	96,41	94,36	3,99	2,8	3,81	1,52	0,79	1,83
Zestienhovensekade	W9b	30	3453	6,17	4,82	0,83	97,62	98,62	94,73	--	--	--	2,38	1,38	5,27
Zestienhovensekade	W9b	50	1941	6,88	2,73	0,82	91,67	95,43	91,25	5,33	2,97	5,16	3	1,6	3,59
Zestienhovensekade	W9b	50	8555	6,86	2,8	0,81	95,9	97,15	95,86	3,11	2,34	2,96	0,98	0,51	1,18
Zuiderlaan	W9b	50	6120	6,87	2,77	0,81	95,4	97,52	95,16	2,94	1,61	2,86	1,66	0,87	1,99
Zuiderlaan	W9b	50	6203	6,87	2,77	0,81	95,17	97,39	94,91	3,09	1,69	3	1,74	0,91	2,09
Zuiderlaan	W9b	50	6120	6,87	2,77	0,81	95,4	97,52	95,16	2,94	1,61	2,86	1,66	0,87	1,99

Bijlage B Resultaat industrielawaai op basis van maximale milieucategorie uit Masterplan



Figuur 21 50 dB(A) L_{etmaal}-contour op basis van industrielawaai ten gevolge van proefdraaien, huidige vergunningen en maximale milieucategorieën uit het Masterplan.

Bijlage C Rekenresultaten industrielawaai

In deze bijlagen zijn de rekenresultaten voor de huidige situatie (tabel 35) en de toekomstige situatie op basis van maximale invulling (tabel 36).

Tabel 35 Rekenresultaten industrielawaai voor de huidige situatie.

Straat	Huisnr	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
ACHTERDK	1	1,5	40,1	23,3	19,1	40,1
ACHTERDK	1	4,5	41,4	23,7	19,5	41,4
ACHTERDK	10	1,5	39,4	15,7	11,5	39,4
ACHTERDK	10	4,5	43,4	24	19,8	43,4
BOVENDK	96	1,5	36,9	14,6	10,3	36,9
BOVENDK	96	4,5	37,7	15,2	11	37,7
BURG BOSPLN	3	1,5	41	19,7	15,4	41
BURG BOSPLN	3	4,5	42,1	20,1	15,9	42,1
BURG BOSPLN	4	1,5	40,4	19,6	15,3	40,4
BURG BOSPLN	4	4,5	42,1	20,1	15,9	42,1
BURG BOSSTR	49	1,5	30,8	6,1	1,9	30,8
BURG BOSSTR	49	4,5	31,8	6,2	2	31,8
BURG BOSSTR	51	1,5	32,5	11,9	7,6	32,5
BURG BOSSTR	51	4,5	34,6	11,6	7,4	34,6
BURG BOSSTR	53	1,5	31	15,2	11	31
BURG BOSSTR	53	4,5	32,9	16,2	12	32,9
BURG BOSSTR	55	1,5	34,5	11,2	6,9	34,5
BURG BOSSTR	55	4,5	36,6	12,7	8,5	36,6
BURG BOSSTR	59	1,5	40,4	19,6	15,4	40,4
BURG BOSSTR	59	4,5	42,1	20,2	15,9	42,1
DELFLANDSTR	1	1,5	43,4	22	17,7	43,4
DELFLANDSTR	2	1,5	43,1	20,1	15,8	43,1
DELFLANDSTR	3	1,5	43,7	23,8	19,5	43,7
DELFLANDSTR	4	1,5	46,2	25	20,7	46,2
DELFLANDSTR	5	1,5	41,9	23,2	19	41,9
DELFLANDSTR	6	1,5	42,5	21,5	17,2	42,5
DELFLANDSTR	8	1,5	43	23,9	19,7	43
DELFLANDSTR	9	1,5	43,6	20,2	16	43,6
DELFLANDSTR	10	1,5	43,7	20,5	16,3	43,7
DELFLANDSTR	11	1,5	39,7	16,7	12,5	39,7
DELFLANDSTR	12	1,5	43,5	21,6	17,3	43,5
DELFLANDSTR	13	1,5	39,6	16,5	12,3	39,6
DELFLANDSTR	14	1,5	36,6	19,9	15,6	36,6
DELFLANDSTR	16	1,5	46,3	23,9	19,7	46,3
DELFLANDSTR	18	1,5	45,9	26,4	22,1	45,9
DELFLANDSTR	20	1,5	45,3	27,4	23,2	45,3
DELFLANDSTR	21	1,5	43,6	23,6	19,4	43,6
DELFLANDSTR	22	1,5	47,6	25,3	21,1	47,6
DELFLANDSTR	23	1,5	46,9	20,1	15,8	46,9
DELFLANDSTR	24	1,5	42	22,2	18	42
DELFLANDSTR	26	1,5	47,5	21,7	17,5	47,5
DELFLANDSTR	27	1,5	40,1	17,6	13,4	40,1
DELFLANDSTR	28	1,5	43,5	20,4	16,1	43,5
DELFLANDSTR	30	1,5	39,6	18,7	14,5	39,6
DELFLANDSTR	31	1,5	40,1	18,7	14,5	40,1
DELFLANDSTR	32	1,5	47,5	23,4	19,2	47,5
DELFLANDSTR	34	1,5	47,9	24,5	20,3	47,9
DELFLANDSTR	35	1,5	37,4	21,5	17,3	37,4
DELFLANDSTR	36	1,5	44,7	25,3	21	44,7
DELFLANDSTR	38	1,5	44,8	26,1	21,9	44,8
DELFLANDSTR	40	1,5	46,6	25,8	21,6	46,6
FAIROAKSBAAN (KDV)	91	1,5	46,5	26,6	22,4	46,5
FAIROAKSBAAN (KDV)	91	4,5	47,2	27,3	23,1	47,2
GRT WERFSTR	1	1,5	35,8	9,4	5,1	35,8
GRT WERFSTR	1	4,5	34,5	11,4	7,1	34,5
GRT WERFSTR	3	1,5	33	10,4	6,2	33
GRT WERFSTR	3	4,5	34,1	12,6	8,4	34,1

GRT WERFSTR	5	1,5	38,8	18,5	14,3	38,8
GRT WERFSTR	5	4,5	39,7	19,3	15	39,7
GRT WERFSTR	8	1,5	37	11,5	7,3	37
GRT WERFSTR	8	4,5	38,5	12,9	8,7	38,5
GRT WERFSTR	9	1,5	37,8	16,5	12,2	37,8
GRT WERFSTR	9	1,5	37,8	16,5	12,2	37,8
GRT WERFSTR	9	4,5	39	17,2	13	39
GRT WERFSTR	9	4,5	39	17,2	13	39
GRT WERFSTR	11	1,5	38,1	16,3	12	38,1
GRT WERFSTR	11	1,5	38,1	16,3	12	38,1
GRT WERFSTR	11	4,5	38,9	16,8	12,6	38,9
GRT WERFSTR	11	4,5	38,9	16,8	12,6	38,9
GRT WERFSTR	22	1,5	41,8	17,8	13,6	41,8
GRT WERFSTR	22	4,5	42,9	18,8	14,6	42,9
GRT WERFSTR	25	1,5	37,3	15,6	11,4	37,3
GRT WERFSTR	25	4,5	37,7	16	11,7	37,7
GRT WERFSTR	27	1,5	44,2	22,5	18,2	44,2
GRT WERFSTR	27	1,5	44,2	22,5	18,2	44,2
GRT WERFSTR	27	4,5	45	23,1	18,8	45
GRT WERFSTR	27	4,5	45	23,1	18,8	45
GRT WERFSTR	28	1,5	42,9	22,5	18,2	42,9
GRT WERFSTR	28	4,5	43,8	23	18,8	43,8
GRT WERFSTR	30	1,5	42,7	21,7	17,5	42,7
GRT WERFSTR	30	4,5	43,6	22,4	18,1	43,6
GRT WERFSTR	34	1,5	43,6	21,8	17,5	43,6
GRT WERFSTR	34	4,5	44,4	22,2	18	44,4
LANDZICHTSTR	2	1,5	43,1	30,5	26,2	43,1
LANDZICHTSTR	4	1,5	40,6	26,9	22,6	40,6
LANDZICHTSTR	5	1,5	38,8	25,1	20,9	38,8
LANDZICHTSTR	6	1,5	33,2	23	18,7	33,2
LANDZICHTSTR	7	1,5	39	25,8	21,6	39
LANDZICHTSTR	8	1,5	40,9	27,1	22,9	40,9
LANDZICHTSTR	9	1,5	38,9	24,9	20,7	38,9
LANDZICHTSTR	10	1,5	31,8	23,6	19,4	31,8
LANDZICHTSTR	12	1,5	41,5	29,4	25,1	41,5
LANDZICHTSTR	13	1,5	43,8	27,9	23,7	43,8
LANDZICHTSTR	14	1,5	34,3	19,7	15,5	34,3
LANDZICHTSTR	15	1,5	44,4	26,8	22,5	44,4
LANDZICHTSTR	16	1,5	45	31,2	26,9	45
LANDZICHTSTR	17	1,5	39,5	26,5	22,2	39,5
LANDZICHTSTR	22	1,5	35,8	20,4	16,1	35,8
LANDZICHTSTR	24	1,5	39	23,4	19,2	39
LANDZICHTSTR	25	1,5	43,8	26,9	22,7	43,8
LANDZICHTSTR	26	1,5	48,7	31	26,7	48,7
LANDZICHTSTR	27	1,5	40,3	26,3	22,1	40,3
LANDZICHTSTR	29	1,5	42,3	27,5	23,3	42,3
LANDZICHTSTR	30	1,5	41,7	18,2	14	41,7
LANDZICHTSTR	31	1,5	41,8	27	22,8	41,8
LANDZICHTSTR	32	1,5	43,5	21,9	17,6	43,5
LANDZICHTSTR	37	1,5	44,4	24,6	20,4	44,4
LANDZICHTSTR	38	1,5	44,1	28,9	24,7	44,1
LANDZICHTSTR	39	1,5	43,7	25,4	21,2	43,7
LANDZICHTSTR	40	1,5	42,2	26,1	21,8	42,2
NIEUWBOUW WIIA_N01	00	1,5	50,7	22,9	18,7	50,7
NIEUWBOUW WIIA_N01	00	4	51,8	23,3	19,1	51,8
NIEUWBOUW WIIA_N01	00	7	52	23,4	19,2	52
NIEUWBOUW WIIA_N01	00	9	52,1	23,5	19,2	52,1
NIEUWBOUW WIIA_N01	00	12	52,2	23,5	19,3	52,2
NIEUWBOUW WIIA_N01	00	15	52,2	23,6	19,3	52,2
NIEUWBOUW WIIA_N02	00	1,5	45,5	22,1	17,8	45,5
NIEUWBOUW WIIA_N02	00	4	46,6	22,5	18,2	46,6
NIEUWBOUW WIIA_N02	00	7	47,5	22,6	18,3	47,5
NIEUWBOUW WIIA_N02	00	9	48,1	22,6	18,4	48,1
NIEUWBOUW WIIA_N02	00	12	48,2	22,6	18,4	48,2
NIEUWBOUW WIIA_N02	00	15	48,2	22,7	18,4	48,2
NIEUWBOUW WIIA_N03	00	1,5	42,9	21,1	16,9	42,9
NIEUWBOUW WIIA_N03	00	4	43,7	21,6	17,3	43,7

NIEUWBOUW WIIA_N03	00	7	44,4	21,7	17,4	44,4
NIEUWBOUW WIIA_N03	00	9	44,8	21,7	17,5	44,8
NIEUWBOUW WIIA_N03	00	12	45,2	21,7	17,5	45,2
NIEUWBOUW WIIA_N03	00	15	45,5	21,8	17,5	45,5
NIEUWBOUW WIIA_N04	00	1,5	47	23,9	19,6	47
NIEUWBOUW WIIA_N04	00	4	48,1	24,3	20	48,1
NIEUWBOUW WIIA_N04	00	7	49,2	24,4	20,1	49,2
NIEUWBOUW WIIA_N04	00	9	49,4	24,4	20,1	49,4
NIEUWBOUW WIIA_N04	00	12	49,4	24,4	20,2	49,4
NIEUWBOUW WIIA_N04	00	15	49,4	24,5	20,2	49,4
NIEUWBOUW WIIA_N05	00	1,5	44,7	22,9	18,7	44,7
NIEUWBOUW WIIA_N05	00	4	45,6	23,3	19,1	45,6
NIEUWBOUW WIIA_N05	00	7	46,4	23,4	19,2	46,4
NIEUWBOUW WIIA_N05	00	9	46,9	23,5	19,2	46,9
NIEUWBOUW WIIA_N05	00	12	47,4	23,5	19,2	47,4
NIEUWBOUW WIIA_N05	00	15	47,4	23,5	19,3	47,4
NIEUWBOUW WIIA_N06	00	1,5	43	21,9	17,6	43
NIEUWBOUW WIIA_N06	00	4	43,7	22,3	18,1	43,7
NIEUWBOUW WIIA_N06	00	7	44,4	22,4	18,2	44,4
NIEUWBOUW WIIA_N06	00	9	44,8	22,5	18,2	44,8
NIEUWBOUW WIIA_N06	00	12	45,1	22,5	18,3	45,1
NIEUWBOUW WIIA_N06	00	15	45,3	22,5	18,3	45,3
NIEUWBOUW WIIA_N07	00	1,5	45	24,8	20,5	45
NIEUWBOUW WIIA_N07	00	4	45,8	25,2	20,9	45,8
NIEUWBOUW WIIA_N07	00	7	46,5	25,3	21	46,5
NIEUWBOUW WIIA_N07	00	9	46,9	25,3	21,1	46,9
NIEUWBOUW WIIA_N07	00	12	47,4	25,3	21,1	47,4
NIEUWBOUW WIIA_N07	00	15	47,6	25,4	21,2	47,6
NIEUWBOUW WIIA_N08	00	1,5	44	23,7	19,4	44
NIEUWBOUW WIIA_N08	00	4	44,8	24,1	19,8	44,8
NIEUWBOUW WIIA_N08	00	7	45,4	24,2	20	45,4
NIEUWBOUW WIIA_N08	00	9	45,8	24,3	20	45,8
NIEUWBOUW WIIA_N08	00	12	46,2	24,3	20	46,2
NIEUWBOUW WIIA_N08	00	15	46,5	24,3	20,1	46,5
NIEUWBOUW WIIA_N09	00	1,5	43,1	22,5	18,2	43,1
NIEUWBOUW WIIA_N09	00	4	43,7	22,9	18,7	43,7
NIEUWBOUW WIIA_N09	00	7	44,3	23,1	18,8	44,3
NIEUWBOUW WIIA_N09	00	9	44,7	23,1	18,9	44,7
NIEUWBOUW WIIA_N09	00	12	44,9	23,1	18,9	44,9
NIEUWBOUW WIIA_N09	00	15	45,1	23,2	18,9	45,1
NIEUWBOUW WIIA_Z01	00	1,5	43,4	24,1	19,9	43,4
NIEUWBOUW WIIA_Z01	00	4	44,8	25	20,7	44,8
NIEUWBOUW WIIA_Z01	00	7	45,3	25,1	20,8	45,3
NIEUWBOUW WIIA_Z01	00	9	45,6	25,1	20,9	45,6
NIEUWBOUW WIIA_Z01	00	12	45,9	25,2	20,9	45,9
NIEUWBOUW WIIA_Z01	00	15	46	25,2	20,9	46
NIEUWBOUW WIIA_Z02	00	1,5	42,1	22,9	18,6	42,1
NIEUWBOUW WIIA_Z02	00	4	43,3	23,3	19,1	43,3
NIEUWBOUW WIIA_Z02	00	7	44,3	23,4	19,2	44,3
NIEUWBOUW WIIA_Z02	00	9	44,6	23,5	19,2	44,6
NIEUWBOUW WIIA_Z02	00	12	44,8	23,6	19,4	44,8
NIEUWBOUW WIIA_Z02	00	15	44,9	23,7	19,4	44,9
NIEUWBOUW WIIA_Z03	00	1,5	41,6	21,4	17,2	41,6
NIEUWBOUW WIIA_Z03	00	4	42,8	21,9	17,7	42,8
NIEUWBOUW WIIA_Z03	00	7	43,3	22,1	17,9	43,3
NIEUWBOUW WIIA_Z03	00	9	43,7	22,2	17,9	43,7
NIEUWBOUW WIIA_Z03	00	12	43,8	22,2	18	43,8
NIEUWBOUW WIIA_Z03	00	15	43,9	22,3	18,1	43,9
NIEUWBOUW WIIA_Z04	00	1,5	41,7	25,2	20,9	41,7
NIEUWBOUW WIIA_Z04	00	4	42,4	25,6	21,3	42,4
NIEUWBOUW WIIA_Z04	00	7	45	25,9	21,6	45
NIEUWBOUW WIIA_Z04	00	9	45,9	25,9	21,7	45,9
NIEUWBOUW WIIA_Z04	00	12	46,8	26	21,8	46,8
NIEUWBOUW WIIA_Z04	00	15	46,9	26,1	21,8	46,9
NIEUWBOUW WIIA_Z05	00	1,5	41,8	23,6	19,3	41,8
NIEUWBOUW WIIA_Z05	00	4	43,9	24	19,8	43,9
NIEUWBOUW WIIA_Z05	00	7	45	24,1	19,9	45

NIEUWBOUW WIIA_Z05	00	9	45,4	24,3	20	45,4
NIEUWBOUW WIIA_Z05	00	12	45,5	24,3	20,1	45,5
NIEUWBOUW WIIA_Z05	00	15	45,6	24,5	20,2	45,6
NIEUWBOUW WIIA_Z06	00	1,5	42,4	23,3	19	42,4
NIEUWBOUW WIIA_Z06	00	4	43,1	22,4	18,1	43,1
NIEUWBOUW WIIA_Z06	00	7	43,7	22,5	18,3	43,7
NIEUWBOUW WIIA_Z06	00	9	44,1	22,6	18,3	44,1
NIEUWBOUW WIIA_Z06	00	12	44,2	22,7	18,5	44,2
NIEUWBOUW WIIA_Z06	00	15	44,2	22,8	18,5	44,2
NIEUWBOUW WIIA_Z07	00	1,5	45,3	25,9	21,7	45,3
NIEUWBOUW WIIA_Z07	00	4	46,1	26,2	22	46,1
NIEUWBOUW WIIA_Z07	00	7	46,9	26,3	22,1	46,9
NIEUWBOUW WIIA_Z07	00	9	47,3	26,4	22,1	47,3
NIEUWBOUW WIIA_Z07	00	12	47,5	26,4	22,2	47,5
NIEUWBOUW WIIA_Z07	00	15	47,7	26,6	22,4	47,7
NIEUWBOUW WIIA_Z08	00	1,5	44,4	23,9	19,7	44,4
NIEUWBOUW WIIA_Z08	00	4	45	24,4	20,1	45
NIEUWBOUW WIIA_Z08	00	7	45,5	24,5	20,3	45,5
NIEUWBOUW WIIA_Z08	00	9	45,9	24,6	20,3	45,9
NIEUWBOUW WIIA_Z08	00	12	46	24,7	20,5	46
NIEUWBOUW WIIA_Z08	00	15	46,1	24,8	20,5	46,1
NIEUWBOUW WIIA_Z09	00	1,5	43,1	22,2	17,9	43,1
NIEUWBOUW WIIA_Z09	00	4	43,8	22,7	18,5	43,8
NIEUWBOUW WIIA_Z09	00	7	44,3	23	18,8	44,3
NIEUWBOUW WIIA_Z09	00	9	44,7	23,2	19	44,7
NIEUWBOUW WIIA_Z09	00	12	44,8	23,4	19,1	44,8
NIEUWBOUW WIIA_Z09	00	15	44,9	23,5	19,3	44,9
NIEUWBOUW WIIA_Z10	00	1,5	48,1	25,8	21,6	48,1
NIEUWBOUW WIIA_Z10	00	4	47,1	26,3	22	47,1
NIEUWBOUW WIIA_Z10	00	7	47,7	26,4	22,2	47,7
NIEUWBOUW WIIA_Z10	00	9	48,1	26,5	22,2	48,1
NIEUWBOUW WIIA_Z10	00	12	48,3	26,6	22,3	48,3
NIEUWBOUW WIIA_Z10	00	15	48,5	26,8	22,5	48,5
NIEUWBOUW WIIA_Z11	00	1,5	44,6	21,5	17,2	44,6
NIEUWBOUW WIIA_Z11	00	4	45,3	24,2	19,9	45,3
NIEUWBOUW WIIA_Z11	00	7	46	24,6	20,3	46
NIEUWBOUW WIIA_Z11	00	9	46,4	24,8	20,6	46,4
NIEUWBOUW WIIA_Z11	00	12	46,6	25,2	20,9	46,6
NIEUWBOUW WIIA_Z11	00	15	46,7	25,4	21,1	46,7
NIEUWBOUW WIIA_Z12	00	1,5	43,6	21,9	17,6	43,6
NIEUWBOUW WIIA_Z12	00	4	44,2	22,6	18,4	44,2
NIEUWBOUW WIIA_Z12	00	7	44,8	23,2	18,9	44,8
NIEUWBOUW WIIA_Z12	00	9	45,1	23,5	19,3	45,1
NIEUWBOUW WIIA_Z12	00	12	45,3	23,9	19,6	45,3
NIEUWBOUW WIIA_Z12	00	15	45,3	24	19,7	45,3
NIEUWBOUW WIIA_Z13	00	1,5	44	23	18,8	44
NIEUWBOUW WIIA_Z13	00	4	44,7	23,5	19,2	44,7
NIEUWBOUW WIIA_Z13	00	7	45,2	24,1	19,8	45,2
NIEUWBOUW WIIA_Z13	00	9	45,6	24,4	20,1	45,6
NIEUWBOUW WIIA_Z13	00	12	45,7	24,6	20,3	45,7
NIEUWBOUW WIIA_Z13	00	15	45,7	24,7	20,4	45,7
PLASSNGL	1	1,5	42,7	18,5	14,3	42,7
PLASSNGL	1	4,5	44,1	22,7	18,4	44,1
PLASSNGL	2	1,5	40,4	14,8	10,6	40,4
PLASSNGL	2	4,5	41,8	19,9	15,7	41,8
PLASSNGL	3	1,5	39,1	15,3	11	39,1
PLASSNGL	3	4,5	41	19,8	15,5	41
PLASSNGL	4	1,5	37,5	13,2	9	37,5
PLASSNGL	4	4,5	40	16,8	12,6	40
PLASSNGL	5	1,5	36	10,5	6,3	36
PLASSNGL	5	4,5	38,4	14,5	10,2	38,4
PLASSNGL	6	1,5	35,8	9,6	5,4	35,8
PLASSNGL	6	4,5	38,2	13,3	9,1	38,2
PLASSNGL	7	1,5	32,5	6,3	2	32,5
PLASSNGL	7	4,5	35,6	9,8	5,6	35,6
PLASSNGL	8	1,5	30,4	4,4	0,1	30,4
PLASSNGL	8	4,5	33,2	6,8	2,6	33,2

PLASSNGL	9	1,5	42,7	23	18,8	42,7
PLASSNGL	9	4,5	44	23,6	19,4	44
PLASSNGL	10	1,5	41,2	21,5	17,2	41,2
PLASSNGL	10	4,5	42,4	22	17,8	42,4
PLASSNGL	11	1,5	41,2	20,7	16,5	41,2
PLASSNGL	11	4,5	42,4	21,2	17	42,4
PLASSNGL	12	1,5	41,2	20,8	16,5	41,2
PLASSNGL	12	4,5	42,4	21,3	17,1	42,4
PLASSNGL	13	1,5	43,4	23,2	18,9	43,4
PLASSNGL	13	4,5	45	23,7	19,5	45
PLASSNGL	14	1,5	43	21,2	17	43
PLASSNGL	14	4,5	44,2	21,8	17,6	44,2
PLASSNGL	15	1,5	42	21,2	16,9	42
PLASSNGL	15	4,5	43,6	21,7	17,5	43,6
PLASSNGL	16	1,5	41,1	21,2	17	41,1
PLASSNGL	16	4,5	42,6	21,8	17,5	42,6
PLASSNGL	17	1,5	41,7	21,1	16,8	41,7
PLASSNGL	17	4,5	43,6	21,6	17,4	43,6
PLASSNGL	18	1,5	41,7	21,2	17	41,7
PLASSNGL	18	4,5	43,9	21,8	17,5	43,9
PLASSNGL	19	1,5	37,7	12	7,7	37,7
PLASSNGL	19	4,5	41	12,7	8,5	41
PLASSNGL	20	1,5	41,1	21,8	17,5	41,1
PLASSNGL	20	4,5	43,3	22,3	18	43,3
RHYNSBURGSTR	1	1,5	40	24,8	20,5	40
RHYNSBURGSTR	2	1,5	34,7	23,8	19,5	34,7
RHYNSBURGSTR	3	1,5	42,3	21,8	17,6	42,3
RHYNSBURGSTR	4	1,5	41,9	21,3	17,1	41,9
RHYNSBURGSTR	5	1,5	45,1	25,1	20,8	45,1
RHYNSBURGSTR	6	1,5	43,3	27,6	23,4	43,3
RHYNSBURGSTR	7	1,5	42,2	24,8	20,5	42,2
RHYNSBURGSTR	8	1,5	44,6	24,8	20,6	44,6
RHYNSBURGSTR	9	1,5	41,1	20,6	16,4	41,1
RHYNSBURGSTR	10	1,5	44	25	20,7	44
RHYNSBURGSTR	11	1,5	41,4	24,5	20,2	41,4
RHYNSBURGSTR	12	1,5	46,3	27,5	23,3	46,3
RHYNSBURGSTR	13	1,5	45,3	24,7	20,4	45,3
RHYNSBURGSTR	14	1,5	38,4	25,6	21,4	38,4
RHYNSBURGSTR	15	1,5	45,2	24,2	19,9	45,2
RHYNSBURGSTR	16	1,5	48,4	28	23,7	48,4
RHYNSBURGSTR	17	1,5	42,3	24,3	20	42,3
RHYNSBURGSTR	18	1,5	45,4	24,9	20,7	45,4
RHYNSBURGSTR	19	1,5	43,7	21,1	16,8	43,7
RHYNSBURGSTR	22	1,5	44,5	25,8	21,5	44,5
RHYNSBURGSTR	24	1,5	43,2	29,2	24,9	43,2
RHYNSBURGSTR	26	1,5	34,2	17,4	13,3	34,2
RHYNSBURGSTR	27	1,5	46,8	22,2	17,9	46,8
RHYNSBURGSTR	28	1,5	39,4	23,6	19,3	39,4
RHYNSBURGSTR	30	1,5	35,1	17,3	13,1	35,1
RHYNSBURGSTR	32	1,5	45,9	28,5	24,2	45,9
RHYNSBURGSTR	33	1,5	45,5	24,4	20,1	45,5
RHYNSBURGSTR	34	1,5	44,8	20,3	16,2	44,8
RHYNSBURGSTR	35	1,5	42,8	25,3	21	42,8
RHYNSBURGSTR	36	1,5	45,8	27,2	22,9	45,8
RHYNSBURGSTR	38	1,5	44,9	20,8	16,5	44,9
RHYNSBURGSTR	40	1,5	39,9	19,7	15,4	39,9
SCHIELANDSTR	1	1,5	43,4	23	18,7	43,4
SCHIELANDSTR	2	1,5	42,8	21,1	16,9	42,8
SCHIELANDSTR	3	1,5	40	19,1	14,9	40
SCHIELANDSTR	4	1,5	40,7	21,2	16,9	40,7
SCHIELANDSTR	5	1,5	44,3	21,6	17,3	44,3
SCHIELANDSTR	6	1,5	42,9	23	18,8	42,9
SCHIELANDSTR	7	1,5	46	23,5	19,3	46
SCHIELANDSTR	8	1,5	40,8	20,6	16,3	40,8
SCHIELANDSTR	9	1,5	46	25,5	21,2	46
SCHIELANDSTR	10	1,5	41,4	18,3	14,1	41,4
SCHIELANDSTR	11	1,5	44,3	25,3	21,1	44,3

SCHIELANDSTR	12	1,5	43,7	22,1	17,9	43,7
SCHIELANDSTR	13	1,5	44,6	21,7	17,5	44,6
SCHIELANDSTR	14	1,5	46	24,7	20,4	46
SCHIELANDSTR	15	1,5	41,1	17,1	12,9	41,1
SCHIELANDSTR	16	1,5	41,8	16,9	12,6	41,8
SCHIELANDSTR	17	1,5	41,7	19,9	15,7	41,7
SCHIELANDSTR	18	1,5	43	21,1	16,8	43
SCHIELANDSTR	19	1,5	40,5	22	17,7	40,5
SCHIELANDSTR	20	1,5	43,3	23,4	19,2	43,3
SCHIELANDSTR	21	1,5	41,7	20,4	16,1	41,7
SCHIELANDSTR	22	1,5	38,8	16,6	12,3	38,8
SCHIELANDSTR	23	1,5	44,8	22,9	18,6	44,8
SCHIELANDSTR	24	1,5	43,1	20,1	15,8	43,1
SCHIELANDSTR	25	1,5	36,6	17	12,8	36,6
SCHIELANDSTR	26	1,5	41,4	19,3	15,1	41,4
SCHIELANDSTR	27	1,5	43,3	19,1	14,8	43,3
SCHIELANDSTR	28	1,5	46,7	24,2	19,9	46,7
SCHIELANDSTR	29	1,5	36,6	22,2	18	36,6
SCHIELANDSTR	30	1,5	42,5	20,6	16,3	42,5
SCHIELANDSTR	31	1,5	37,5	19,8	15,6	37,5
SCHIELANDSTR	33	1,5	41,9	18,2	14	41,9
SCHIELANDSTR	34	1,5	42,9	17,8	13,5	42,9
SCHIELANDSTR	35	1,5	41,1	20,1	15,8	41,1
SCHIELANDSTR	36	1,5	42,6	24,6	20,3	42,6
SCHIELANDSTR	37	1,5	39,1	23,3	19,1	39,1
SCHIELANDSTR	38	1,5	37,7	23,4	19,2	37,7
SCHIELANDSTR	39	1,5	40,9	23,1	18,8	40,9
SCHIELANDSTR	40	1,5	41,9	24,8	20,6	41,9
SCHIPHOLSTR	1	1,5	42,2	20,4	16,1	42,2
SCHIPHOLSTR	1	4,5	43,7	22	17,8	43,7
SCHIPHOLSTR	2	1,5	48,2	25,8	21,5	48,2
SCHIPHOLSTR	2	4,5	46,8	23,1	18,9	46,8
SCHIPHOLSTR	3	1,5	42	26,9	22,6	42
SCHIPHOLSTR	3	4,5	43,5	27,5	23,2	43,5
SCHIPHOLSTR	4	1,5	41,7	19,5	15,2	41,7
SCHIPHOLSTR	4	4,5	44	23,8	19,6	44
SCHIPHOLSTR	5	1,5	47,2	29	24,7	47,2
SCHIPHOLSTR	5	4,5	47,2	29	24,8	47,2
SCHIPHOLSTR	6	1,5	41,2	22,7	18,5	41,2
SCHIPHOLSTR	6	4,5	44,2	25,4	21,1	44,2
SCHIPHOLSTR	7	1,5	47,3	29	24,8	47,3
SCHIPHOLSTR	7	4,5	47,1	29	24,8	47,1
SCHIPHOLSTR	8	1,5	48,9	30,5	26,2	48,9
SCHIPHOLSTR	8	4,5	50,1	30,8	26,6	50,1
SCHIPHOLSTR	9	1,5	46,3	31,2	26,9	46,3
SCHIPHOLSTR	9	4,5	48,1	30,7	26,5	48,1
SCHIPHOLSTR	10	1,5	48,4	28,8	24,6	48,4
SCHIPHOLSTR	10	4,5	46,7	28,7	24,4	46,7
SCHIPHOLSTR	11	1,5	34,7	20,8	16,6	34,7
SCHIPHOLSTR	11	4,5	43,1	21,9	17,6	43,1
SCHIPHOLSTR	12	1,5	45,6	24,3	20	45,6
SCHIPHOLSTR	12	4,5	43,8	22,6	18,3	43,8
SCHIPHOLSTR	13	1,5	43,3	28,5	24,3	43,3
SCHIPHOLSTR	13	4,5	46,1	28,9	24,6	46,1
SCHIPHOLSTR	14	1,5	46,1	28,6	24,3	46,1
SCHIPHOLSTR	14	4,5	46,1	27,6	23,4	46,1
SCHIPHOLSTR	15	1,5	42,8	28,3	24,1	42,8
SCHIPHOLSTR	15	4,5	45,8	28,7	24,4	45,8
SCHIPHOLSTR	16	1,5	43,5	24,1	19,8	43,5
SCHIPHOLSTR	16	4,5	42	25,3	21,1	42
SCHIPHOLSTR	17	1,5	42,3	28,4	24,2	42,3
SCHIPHOLSTR	17	4,5	45,6	28,8	24,5	45,6
SCHIPHOLSTR	18	1,5	37,7	21,6	17,3	37,7
SCHIPHOLSTR	18	4,5	45,2	24,3	20	45,2
SCHIPHOLSTR	19	1,5	42,1	28,4	24,1	42,1
SCHIPHOLSTR	19	4,5	45,4	28,8	24,5	45,4
SCHIPHOLSTR	20	1,5	35,9	16,3	12	35,9

SCHIPHOLSTR	20	4,5	40,8	20,8	16,5	40,8
SCHIPHOLSTR	21	1,5	42,5	28,4	24,1	42,5
SCHIPHOLSTR	21	4,5	45,2	28,7	24,4	45,2
SCHIPHOLSTR	22	1,5	40,4	23,6	19,4	40,4
SCHIPHOLSTR	22	4,5	42,2	24	19,8	42,2
SCHIPHOLSTR	23	1,5	43	28,4	24,2	43
SCHIPHOLSTR	23	4,5	45	28,6	24,4	45
SCHIPHOLSTR	24	1,5	36,1	24,9	20,7	36,1
SCHIPHOLSTR	24	4,5	42	26,2	21,9	42
SCHIPHOLSTR	25	1,5	43,2	28,4	24,2	43,2
SCHIPHOLSTR	25	4,5	44,9	28,2	24	44,9
SCHIPHOLSTR	27	1,5	42,2	27,8	23,6	42,2
SCHIPHOLSTR	27	4,5	44,8	28,2	23,9	44,8
SCHIPHOLSTR	29	1,5	41,2	27,7	23,4	41,2
SCHIPHOLSTR	29	4,5	44,8	28,1	23,8	44,8
SCHIPHOLSTR	31	1,5	41,3	27,5	23,3	41,3
SCHIPHOLSTR	31	4,5	44,7	27,9	23,7	44,7
SCHIPHOLSTR	33	1,5	40	26,5	22,3	40
SCHIPHOLSTR	33	4,5	45,1	27	22,8	45,1
SCHIPHOLSTR	35	1,5	35,4	24,7	20,5	35,4
SCHIPHOLSTR	35	4,5	42,6	25,2	21	42,6
SCHIPHOLSTR	37	1,5	40,8	26,9	22,7	40,8
SCHIPHOLSTR	37	4,5	44,4	27,3	23,1	44,4
SCHIPHOLSTR	39	1,5	40,9	27,3	23,1	40,9
SCHIPHOLSTR	39	4,5	44,4	27,4	23,2	44,4
SCHIPHOLSTR	41	1,5	40,6	26,9	22,7	40,6
SCHIPHOLSTR	41	4,5	44,2	27,2	22,9	44,2
SCHIPHOLSTR	43	1,5	41,7	27,1	22,8	41,7
SCHIPHOLSTR	43	4,5	44,2	27,3	23	44,2
SCHIPHOLSTR	45	1,5	44	26,8	22,5	44
SCHIPHOLSTR	45	4,5	45,3	27,2	22,9	45,3
SCHIPHOLSTR	47	1,5	40,5	26,9	22,6	40,5
SCHIPHOLSTR	47	4,5	44,1	27,2	22,9	44,1
SCHIPHOLSTR	49	1,5	41,3	27,3	23,1	41,3
SCHIPHOLSTR	49	4,5	43,9	27,3	23	43,9
SCHIPHOLSTR	50	1,5	33,6	16,7	12,5	33,6
SCHIPHOLSTR	50	4,5	40,9	20,8	16,6	40,9
SCHIPHOLSTR	51	1,5	42,4	29	24,7	42,4
SCHIPHOLSTR	51	4,5	46	29,3	25	46
SCHIPHOLSTR	52	1,5	38,3	26	21,7	38,3
SCHIPHOLSTR	52	4,5	46,5	28,7	24,4	46,5
SCHIPHOLSTR	53	1,5	33,8	20,6	16,3	33,8
SCHIPHOLSTR	53	4,5	41,1	21,6	17,3	41,1
SCHIPHOLSTR	54	1,5	33,6	18,6	14,4	33,6
SCHIPHOLSTR	54	4,5	41,5	20,8	16,6	41,5
SCHIPHOLSTR	55	1,5	40,5	26,6	22,3	40,5
SCHIPHOLSTR	55	4,5	45,4	27,2	23	45,4
SCHIPHOLSTR	56	1,5	41	26,4	22,2	41
SCHIPHOLSTR	56	4,5	46,3	28,6	24,3	46,3
SCHIPHOLSTR	57	1,5	43	25,5	21,2	43
SCHIPHOLSTR	57	4,5	44,4	25,9	21,7	44,4
SCHIPHOLSTR	58	1,5	36,7	19,5	15,3	36,7
SCHIPHOLSTR	58	4,5	41,1	21,4	17,2	41,1
SCHIPHOLSTR	59	1,5	41,6	27	22,8	41,6
SCHIPHOLSTR	59	4,5	43,8	27,5	23,2	43,8
SCHIPHOLSTR	60	1,5	40,4	26,4	22,1	40,4
SCHIPHOLSTR	60	4,5	45,8	28,1	23,8	45,8
SCHIPHOLSTR	61	1,5	41,5	27,1	22,9	41,5
SCHIPHOLSTR	61	4,5	43,6	27,6	23,3	43,6
SCHIPHOLSTR	62	1,5	34,4	16,6	12,3	34,4
SCHIPHOLSTR	62	4,5	41,1	20,3	16,1	41,1
SCHIPHOLSTR	63	1,5	33,4	21,1	16,9	33,4
SCHIPHOLSTR	63	4,5	35,1	22,4	18,2	35,1
SCHIPHOLSTR	64	1,5	39,9	25,5	21,2	39,9
SCHIPHOLSTR	64	4,5	43,1	25,5	21,2	43,1
SCHIPHOLSTR	65	1,5	39,6	25	20,8	39,6
SCHIPHOLSTR	65	4,5	41	25,5	21,3	41

SCHIPHOLSTR	66	1,5	39,9	25,2	21	39,9
SCHIPHOLSTR	66	4,5	45,6	26,5	22,2	45,6
SCHIPHOLSTR	67	1,5	39,4	25	20,8	39,4
SCHIPHOLSTR	67	4,5	41,1	25,5	21,2	41,1
SCHIPHOLSTR	68	1,5	34,5	21,9	17,7	34,5
SCHIPHOLSTR	68	4,5	43,6	25,3	21	43,6
SCHIPHOLSTR	69	1,5	39,3	25	20,7	39,3
SCHIPHOLSTR	69	4,5	41,1	25,4	21,1	41,1
SCHIPHOLSTR	70	1,5	40	24,2	19,9	40
SCHIPHOLSTR	70	4,5	43,5	24,9	20,6	43,5
SCHIPHOLSTR	71	1,5	39,4	24,9	20,6	39,4
SCHIPHOLSTR	71	4,5	41,3	25,3	21	41,3
SCHIPHOLSTR	72	1,5	33,2	15,8	11,6	33,2
SCHIPHOLSTR	72	4,5	40,6	19,6	15,3	40,6
SCHIPHOLSTR	78	1,5	35,3	23,6	19,4	35,3
SCHIPHOLSTR	78	4,5	44,2	25,2	21	44,2
VAN DER DUIJN	191	1,5	45,3	24,5	20,2	45,3
VAN DER DUIJN	191	4,5	43,7	22,8	18,6	43,7
VAN DER DUIJN	534	1,5	42,1	20,5	16,2	42,1
VAN DER DUIJN	534	4,5	42,8	21,4	17,1	42,8
VAN DER DUIJN	470 t/m 472	4,5	42	20,7	16,5	42
VAN DER DUIJN	470 t/m 472	4,5	41,8	20,7	16,4	41,8
VAN DER DUIJN	474 t/m 476	4,5	42,5	20,8	16,6	42,5
VAN DER DUIJN	474 t/m 476	4,5	42	20,8	16,5	42
VAN DER DUIJN	478 t/m 482	4,5	42,3	21	16,7	42,3
VAN DER DUIJN	478 t/m 482	4,5	42,5	20,9	16,7	42,5
VAN DER DUIJN	484 t/m 486	1,5	41,1	20,1	15,9	41,1
VAN DER DUIJN	484 t/m 486	1,5	41,1	20,1	15,8	41,1
VAN DER DUIJN	488 t/m 492	1,5	41,7	20,3	16	41,7
VAN DER DUIJN	488 t/m 492	1,5	41,5	20,2	16	41,5
VAN DER DUIJN	494 t/m 496	1,5	41,5	20,5	16,2	41,5
VAN DER DUIJN	494 t/m 496	1,5	41,7	20,3	16	41,7
VAN DER DUIJN	500 t/m 502	1,5	41,9	20,5	16,2	41,9
VAN DER DUIJN	500 t/m 502	4,5	42,5	21,2	17	42,5
VAN DER DUIJN	504 t/m 510	1,5	41,8	20,1	15,9	41,8
VAN DER DUIJN	504 t/m 510	4,5	42,6	20,9	16,7	42,6
VAN DER DUIJN	512 t/m 516	1,5	41,9	20,5	16,3	41,9
VAN DER DUIJN	512 t/m 516	4,5	42,7	21,4	17,1	42,7
VAN DER DUIJN	536 t/m 542	1,5	43,7	22,8	18,6	43,7
VAN DER DUIJN	536 t/m 542	4,5	44,4	23,7	19,4	44,4
VAN DER DUIJN	544 t/m 548	1,5	42,2	20,9	16,7	42,2
VAN DER DUIJN	544 t/m 548	4,5	43,1	21,9	17,6	43,1
VAN DER DUIJN	550 t/m 552	1,5	42,6	21,5	17,2	42,6
VAN DER DUIJN	550 t/m 552	4,5	43,3	22,3	18,1	43,3
VAN DER DUIJN	554 t/m 560	1,5	42,5	21,6	17,3	42,5
VAN DER DUIJN	554 t/m 560	4,5	43,3	22,4	18,1	43,3
VAN DER DUIJN	562 t/m 566	1,5	42,6	21,8	17,5	42,6
VAN DER DUIJN	562 t/m 566	4,5	43,4	22,4	18,2	43,4
VAN DER DUIJN	568 t/m 574	1,5	45,2	24,6	20,3	45,2
VAN DER DUIJN	568 t/m 574	4,5	46,1	25,2	21	46,1
VERLAATSTR	1	1,5	42,6	22,3	18,1	42,6
VERLAATSTR	1	4,5	44	23,7	19,4	44
VERLAATSTR	3	1,5	40	20,2	16	40
VERLAATSTR	4	1,5	41,4	19,3	15,1	41,4
VERLAATSTR	5	1,5	39,7	19,5	15,3	39,7
VERLAATSTR	6	1,5	37,7	13,9	9,7	37,7
VERLAATSTR	7	1,5	40,2	19,5	15,2	40,2
VERLAATSTR	8	1,5	42,1	20,6	16,4	42,1
VERLAATSTR	9	1,5	42,2	20,1	15,9	42,2
VERLAATSTR	10	1,5	43,3	23,6	19,3	43,3
VERLAATSTR	11	1,5	43,4	21,7	17,5	43,4
VERLAATSTR	12	1,5	42,1	20,6	16,3	42,1
VERLAATSTR	14	1,5	35,4	12,9	8,7	35,4
VERLAATSTR	15	1,5	42,5	22,9	18,6	42,5
VERLAATSTR	16	1,5	39,8	16,6	12,4	39,8
VERLAATSTR	17	1,5	41,8	23,5	19,3	41,8
VERLAATSTR	18	1,5	41,2	19,2	14,9	41,2

VERLAATSTR	19	1,5	36,3	20,8	16,5	36,3
VERLAATSTR	20	1,5	40	21,1	16,9	40
VERLAATSTR	21	1,5	36,1	17,8	13,6	36,1
VERLAATSTR	22	1,5	38,1	22,5	18,2	38,1
VERLAATSTR	23	1,5	36,6	18	13,8	36,6
VERLAATSTR	24	1,5	36	19,4	15,1	36
VERLAATSTR	25	1,5	38,7	20,9	16,6	38,7
VERLAATSTR	26	1,5	30,7	15,7	11,5	30,7
VERLAATSTR	27	1,5	36,6	18,3	14,1	36,6
VERLAATSTR	28	1,5	33,8	20,7	16,5	33,8
VERLAATSTR	30	1,5	30,3	12,9	8,7	30,3
VERLAATSTR	31	1,5	36,9	18,5	14,3	36,9
VERLAATSTR	32	1,5	40,7	23	18,8	40,7
VERLAATSTR	34	1,5	33,8	14,3	10,1	33,8
VERLAATSTR	35	1,5	37,4	22,7	18,4	37,4
VERLAATSTR	37	1,5	37,5	18,4	14,2	37,5
VERLAATSTR	38	1,5	40,6	22	17,7	40,6
VERLAATSTR	39	1,5	41,1	22,6	18,4	41,1
VERLAATSTR	40	1,5	41	23	18,8	41
VLIEGVELDWG	44	1,5	42,6	25,3	21,1	42,6
VLIEGVELDWG	44	4,5	43,5	25,8	21,5	43,5
VLIEGVELDWG	45	1,5	43,8	19,7	15,5	43,8
VLIEGVELDWG	45	4,5	44,3	20,1	15,9	44,3
VLIEGVELDWG	47	1,5	44,9	20,9	16,7	44,9
VLIEGVELDWG	47	4,5	45,6	21,5	17,3	45,6
VLIEGVELDWG	49	1,5	44,9	21,4	17,2	44,9
VLIEGVELDWG	49	4,5	45,6	22,2	17,9	45,6
VLIEGVELDWG	51	1,5	44,8	22	17,8	44,8
VLIEGVELDWG	51	4,5	45,6	23	18,8	45,6
VLIEGVELDWG	53	1,5	44,9	22,7	18,5	44,9
VLIEGVELDWG	53	4,5	43,8	24,2	19,9	43,8
VLIEGVELDWG	55	1,5	43,2	22,8	18,6	43,2
VLIEGVELDWG	55	4,5	43,8	25	20,8	43,8
VLIEGVELDWG	57	1,5	43,2	22,3	18,1	43,2
VLIEGVELDWG	57	4,5	43,8	24,7	20,5	43,8
WELSCHAPSTR	1	1,5	39,3	22,5	18,2	39,3
WELSCHAPSTR	1	1,5	39,3	22,5	18,2	39,3
WELSCHAPSTR	1	4,5	44,9	27,6	23,3	44,9
WELSCHAPSTR	1	4,5	44,9	27,6	23,3	44,9
WELSCHAPSTR	2	1,5	42,9	24,4	20,1	42,9
WELSCHAPSTR	2	4,5	44,9	27,2	22,9	44,9
WELSCHAPSTR	3	1,5	42,5	25,4	21,1	42,5
WELSCHAPSTR	3	4,5	46	27,4	23,1	46
WELSCHAPSTR	4	1,5	40,3	26,2	22	40,3
WELSCHAPSTR	4	4,5	45,1	27,3	23,1	45,1
WELSCHAPSTR	5	1,5	43,5	20,3	16,1	43,5
WELSCHAPSTR	5	4,5	46,7	27,7	23,5	46,7
WELSCHAPSTR	6	1,5	39,3	18,7	14,4	39,3
WELSCHAPSTR	6	4,5	42,6	22,6	18,3	42,6
WELSCHAPSTR	7	1,5	44,6	22,9	18,6	44,6
WELSCHAPSTR	7	4,5	47,2	29,5	25,2	47,2
WELSCHAPSTR	8	1,5	44,1	19,9	15,6	44,1
WELSCHAPSTR	8	4,5	44,5	27,3	23	44,5
WELSCHAPSTR	9	1,5	44,3	21,8	17,6	44,3
WELSCHAPSTR	9	4,5	46,5	27,1	22,9	46,5
WELSCHAPSTR	10	1,5	42,6	23,3	19,1	42,6
WELSCHAPSTR	10	4,5	47,6	28	23,8	47,6
WELSCHAPSTR	11	1,5	45,3	27,7	23,4	45,3
WELSCHAPSTR	11	4,5	47,9	28,6	24,4	47,9
WELSCHAPSTR	12	1,5	41	22,7	18,5	41
WELSCHAPSTR	12	4,5	46,6	27,5	23,2	46,6
WELSCHAPSTR	13	1,5	41,7	20	15,7	41,7
WELSCHAPSTR	13	4,5	43,8	23,5	19,3	43,8
WELSCHAPSTR	14	1,5	38	17,1	12,9	38
WELSCHAPSTR	14	4,5	41,6	21,9	17,6	41,6
WELSCHAPSTR	15	1,5	45,8	24,4	20,2	45,8
WELSCHAPSTR	15	4,5	47	27,8	23,5	47

WELSCHAPSTR	16	1,5	37,1	15,7	11,5	37,1
WELSCHAPSTR	16	4,5	41,4	21,7	17,5	41,4
WELSCHAPSTR	17	1,5	41,2	22	17,7	41,2
WELSCHAPSTR	17	4,5	43,4	27,6	23,3	43,4
WELSCHAPSTR	18	1,5	43,9	24,7	20,5	43,9
WELSCHAPSTR	18	4,5	45,7	27,2	23	45,7
WELSCHAPSTR	19	1,5	41,5	18,5	14,3	41,5
WELSCHAPSTR	19	4,5	45,6	27,1	22,8	45,6
WELSCHAPSTR	20	1,5	42,5	20,1	15,8	42,5
WELSCHAPSTR	20	4,5	43,9	24,6	20,4	43,9
WELSCHAPSTR	21	1,5	40,8	18,7	14,5	40,8
WELSCHAPSTR	21	4,5	45,3	26,2	21,9	45,3
WELSCHAPSTR	22	1,5	37,1	16,3	12,1	37,1
WELSCHAPSTR	22	4,5	42,1	23,3	19,1	42,1
WELSCHAPSTR	23	1,5	38,3	21,2	16,9	38,3
WELSCHAPSTR	23	4,5	44,1	26,8	22,5	44,1
WELSCHAPSTR	24	1,5	41	20,2	16	41
WELSCHAPSTR	24	4,5	41,3	23,1	18,9	41,3
WELSCHAPSTR	26	1,5	41,2	19,3	15,1	41,2
WELSCHAPSTR	26	4,5	41,8	25,5	21,3	41,8
WELSCHAPSTR	28	1,5	42,9	24,8	20,5	42,9
WELSCHAPSTR	28	4,5	47,3	29	24,7	47,3
WELSCHAPSTR	30	1,5	40,6	21,6	17,3	40,6
WELSCHAPSTR	30	4,5	44,9	27,3	23	44,9
WELSCHAPSTR	32	1,5	40,8	22,1	17,8	40,8
WELSCHAPSTR	32	4,5	44,3	25,6	21,3	44,3
WELSCHAPSTR	34	1,5	39,1	16,6	12,4	39,1
WELSCHAPSTR	34	4,5	41	20	15,7	41
WELSCHAPSTR	36	1,5	34,7	15,4	11,2	34,7
WELSCHAPSTR	36	4,5	38,2	18,5	14,3	38,2
WELSCHAPSTR	38	1,5	35,6	15,6	11,3	35,6
WELSCHAPSTR	38	4,5	37,6	15,5	11,3	37,6
WELSCHAPSTR	40	1,5	40,2	18,4	14,1	40,2
WELSCHAPSTR	40	4,5	43,4	24,3	20,1	43,4
WELSCHAPSTR	42	1,5	40,6	18,4	14,2	40,6
WELSCHAPSTR	42	4,5	42,7	24,2	19,9	42,7
WELSCHAPSTR	44	1,5	39,5	18,3	14,1	39,5
WELSCHAPSTR	44	4,5	44,6	24,8	20,6	44,6
WELSCHAPSTR	46	1,5	39,3	16,3	12	39,3
WELSCHAPSTR	46	4,5	44,1	24,8	20,6	44,1
WELSCHAPSTR	48	1,5	35,5	13,3	9	35,5
WELSCHAPSTR	48	4,5	38,7	17	12,8	38,7
WELSCHAPSTR	49	1,5	38,5	26,1	21,9	38,5
WELSCHAPSTR	49	4,5	44,5	27,4	23,2	44,5
WELSCHAPSTR	50	1,5	38,3	15,7	11,5	38,3
WELSCHAPSTR	50	4,5	41,1	23,1	18,8	41,1
WELSCHAPSTR	51	1,5	43,7	25,4	21,2	43,7
WELSCHAPSTR	51	4,5	46,7	28	23,8	46,7
WELSCHAPSTR	52	1,5	37,7	14,4	10,1	37,7
WELSCHAPSTR	52	4,5	39,6	16,5	12,3	39,6
WELSCHAPSTR	53	1,5	36,8	22,1	17,8	36,8
WELSCHAPSTR	53	4,5	45,1	25,8	21,5	45,1
WELSCHAPSTR	55	1,5	34,3	15,1	10,9	34,3
WELSCHAPSTR	55	4,5	41,3	17,3	13	41,3
WELSCHAPSTR	57	1,5	34,8	18,6	14,4	34,8
WELSCHAPSTR	57	4,5	44	22,4	18,1	44
WELSCHAPSTR	59	1,5	34	17,7	13,5	34
WELSCHAPSTR	59	4,5	43,2	22,9	18,6	43,2
WELSCHAPSTR	61	1,5	40,9	18,6	14,3	40,9
WELSCHAPSTR	61	4,5	42,8	23,9	19,7	42,8
WELSCHAPSTR	63	1,5	33,1	16,1	11,8	33,1
WELSCHAPSTR	63	4,5	42,7	22,4	18,2	42,7
WELSCHAPSTR	65	1,5	34,9	15,5	11,3	34,9
WELSCHAPSTR	65	4,5	42,9	22,9	18,7	42,9
WELSCHAPSTR	67	1,5	31,3	16,8	12,5	31,3
WELSCHAPSTR	67	4,5	41,3	23,1	18,9	41,3
WELSCHAPSTR	69	1,5	31,9	14,5	10,3	31,9

WELSCHAPSTR	69	4,5	40,6	22,2	18	40,6
WELSCHAPSTR	71	1,5	32,6	14,6	10,4	32,6
WELSCHAPSTR	71	4,5	40,9	21,8	17,6	40,9
YPENBURGSTR	2	1,5	46,7	29,7	25,5	46,7
YPENBURGSTR	2	4,5	47,2	28,5	24,3	47,2
YPENBURGSTR	4	1,5	47,4	28,2	23,9	47,4
YPENBURGSTR	4	4,5	46,2	28,8	24,5	46,2
YPENBURGSTR	6	1,5	46,9	26,6	22,4	46,9
YPENBURGSTR	6	4,5	48,5	30,6	26,3	48,5
YPENBURGSTR	8	1,5	46,3	27,7	23,5	46,3
YPENBURGSTR	8	4,5	46,9	28,2	23,9	46,9
YPENBURGSTR	10	1,5	44,6	24,6	20,4	44,6
YPENBURGSTR	10	4,5	47,9	29,2	25	47,9
YPENBURGSTR	12	1,5	39,2	20,3	16	39,2
YPENBURGSTR	12	4,5	41,5	19,3	15,1	41,5
YPENBURGSTR	14	1,5	46	27,4	23,1	46
YPENBURGSTR	14	4,5	46,6	27,4	23,1	46,6
YPENBURGSTR	16	1,5	47,1	26,3	22	47,1
YPENBURGSTR	16	4,5	47,9	27,4	23,1	47,9
YPENBURGSTR	18	1,5	45,8	26,8	22,5	45,8
YPENBURGSTR	18	4,5	46,5	27,4	23,2	46,5
YPENBURGSTR	20	1,5	38,6	15,7	11,5	38,6
YPENBURGSTR	20	4,5	39,9	17	12,8	39,9
ZESTIENHOVENSEKD	93	1,5	34	8,1	3,9	34
ZESTIENHOVENSEKD	93	4,5	34	8,9	4,7	34
ZESTIENHOVENSEKD	95	1,5	32,3	8	3,8	32,3
ZESTIENHOVENSEKD	95	4,5	32,9	8,5	4,3	32,9
ZESTIENHOVENSEKD	97	1,5	36,5	11,9	7,7	36,5
ZESTIENHOVENSEKD	97	4,5	37,1	12,4	8,2	37,1
ZESTIENHOVENSEKD	101	1,5	38,8	14,4	10,1	38,8
ZESTIENHOVENSEKD	101	1,5	38,8	14,4	10,1	38,8
ZESTIENHOVENSEKD	101	4,5	39,7	15	10,8	39,7
ZESTIENHOVENSEKD	101	4,5	39,7	15	10,8	39,7
ZESTIENHOVENSEKD	103	1,5	40,2	15,8	11,5	40,2
ZESTIENHOVENSEKD	103	4,5	41,1	16,5	12,3	41,1
ZESTIENHOVENSEKD	105	1,5	39	14,8	10,6	39
ZESTIENHOVENSEKD	105	4,5	40	15,9	11,7	40
ZESTIENHOVENSEKD	107	1,5	40	14,7	10,5	40
ZESTIENHOVENSEKD	107	4,5	40,8	16	11,7	40,8
ZESTIENHOVENSEKD	111	1,5	33,5	13	8,8	33,5
ZESTIENHOVENSEKD	111	4,5	34	14,2	9,9	34
ZESTIENHOVENSEKD	113	1,5	40,3	14,8	10,6	40,3
ZESTIENHOVENSEKD	113	4,5	40,7	15,2	11	40,7
ZESTIENHOVENSEKD	115	1,5	42,8	21,9	17,7	42,8
ZESTIENHOVENSEKD	115	4,5	43,6	22,4	18,2	43,6
ZESTIENHOVENSEKD	117	1,5	42,3	21,4	17,2	42,3
ZESTIENHOVENSEKD	117	4,5	43,2	21,9	17,7	43,2
ZESTIENHOVENSEKD	119	1,5	44,9	22	17,8	44,9
ZESTIENHOVENSEKD	119	4,5	44,6	22,3	18	44,6
ZESTIENHOVENSEKD	121	1,5	41,8	21,1	16,9	41,8
ZESTIENHOVENSEKD	121	4,5	42,7	21,5	17,3	42,7
ZESTIENHOVENSEKD	123	1,5	41,8	21	16,8	41,8
ZESTIENHOVENSEKD	123	4,5	42,6	21,5	17,3	42,6
ZESTIENHOVENSEKD	125	1,5	41,7	21	16,8	41,7
ZESTIENHOVENSEKD	125	4,5	42,6	21,5	17,3	42,6
ZESTIENHOVENSEKD	127	1,5	41,7	21	16,8	41,7
ZESTIENHOVENSEKD	127	4,5	42,6	21,5	17,3	42,6
ZESTIENHOVENSEKD	129	1,5	41,7	21,1	16,9	41,7
ZESTIENHOVENSEKD	129	4,5	42,6	21,6	17,4	42,6
ZESTIENHOVENSEKD	131	1,5	41,7	21,1	16,9	41,7
ZESTIENHOVENSEKD	131	4,5	42,5	21,6	17,4	42,5
ZESTIENHOVENSEKD	133	1,5	41,7	21	16,8	41,7
ZESTIENHOVENSEKD	133	4,5	42,5	21,5	17,3	42,5
ZESTIENHOVENSEKD	147	1,5	42,8	21,9	17,7	42,8
ZESTIENHOVENSEKD	147	4,5	44,1	23	18,8	44,1

Tabel 36 Rekenresultaten industrielawaai plansituatie.

Straat	Huisnr	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
ACHTERDK	1	1,5	36,2	24,9	22,6	36,2
ACHTERDK	1	4,5	36,6	25,4	23,1	36,6
ACHTERDK	10	1,5	33,5	19,5	16,5	33,5
ACHTERDK	10	4,5	40,1	27,1	23,6	40,1
BOVENDK	96	1,5	37,4	26,8	23,6	37,4
BOVENDK	96	4,5	38,4	27,5	24,2	38,4
BURG BOSPLN	3	1,5	28,5	16	12,4	28,5
BURG BOSPLN	3	4,5	29,9	17,3	14,7	29,9
BURG BOSPLN	4	1,5	30,1	16,8	12,9	30,1
BURG BOSPLN	4	4,5	30,8	16,1	12,5	30,8
BURG BOSSTR	49	1,5	27,7	15,2	11,5	27,7
BURG BOSSTR	49	4,5	27,7	14,2	10,6	27,7
BURG BOSSTR	51	1,5	27,9	19,5	16,1	27,9
BURG BOSSTR	51	4,5	29,2	20,2	16,5	29,2
BURG BOSSTR	53	1,5	26,8	18,4	15,4	26,8
BURG BOSSTR	53	4,5	28,5	21,6	18,2	28,5
BURG BOSSTR	55	1,5	28,9	19	15,3	28,9
BURG BOSSTR	55	4,5	30,2	20,5	16,7	30,2
BURG BOSSTR	59	1,5	28,7	15,8	12,3	28,7
BURG BOSSTR	59	4,5	26,7	19,9	16,8	26,8
DELFLANDSTR	1	1,5	37	22,6	19	37
DELFLANDSTR	2	1,5	34,6	20,7	17,1	34,6
DELFLANDSTR	3	1,5	35,5	22,1	19,7	35,5
DELFLANDSTR	4	1,5	39,8	23,4	20,1	39,8
DELFLANDSTR	5	1,5	36,6	23	20,3	36,6
DELFLANDSTR	6	1,5	32,3	23,9	21,4	32,3
DELFLANDSTR	8	1,5	35,2	23,8	21,4	35,2
DELFLANDSTR	9	1,5	35,6	19	15,9	35,6
DELFLANDSTR	10	1,5	35,4	22,5	19,7	35,4
DELFLANDSTR	11	1,5	32	17,8	15,1	32
DELFLANDSTR	12	1,5	35,3	21,3	18,7	35,3
DELFLANDSTR	13	1,5	31,5	16,6	13,9	31,5
DELFLANDSTR	14	1,5	31,2	18,5	15,6	31,2
DELFLANDSTR	16	1,5	37,3	20,6	18,2	37,3
DELFLANDSTR	18	1,5	36,9	23,5	20,8	36,9
DELFLANDSTR	20	1,5	36,5	24,6	22,1	36,5
DELFLANDSTR	21	1,5	35,2	21,6	19,3	35,2
DELFLANDSTR	22	1,5	38,4	23,8	21,3	38,4
DELFLANDSTR	23	1,5	36,9	18,3	15,6	36,9
DELFLANDSTR	24	1,5	34,5	22,5	20,3	34,5
DELFLANDSTR	26	1,5	37,2	18,9	16,5	37,2
DELFLANDSTR	27	1,5	32,4	20,4	18,1	32,4
DELFLANDSTR	28	1,5	34,3	21,6	19,1	34,3
DELFLANDSTR	30	1,5	32	20,4	17,6	32
DELFLANDSTR	31	1,5	32,3	16	13,6	32,3
DELFLANDSTR	32	1,5	37,9	21,4	19,2	37,9
DELFLANDSTR	34	1,5	38,3	19,3	17,3	38,3
DELFLANDSTR	35	1,5	40,2	22,1	20,5	40,2
DELFLANDSTR	36	1,5	41,1	22,3	20,6	41,1
DELFLANDSTR	38	1,5	45	23,6	22,1	45
DELFLANDSTR	40	1,5	41,8	23,8	21,7	41,8
FAIROAKSBAAN (KDV)	91	1,5	44,7	42,9	38,7	48,7
FAIROAKSBAAN (KDV)	91	4,5	45,4	43,6	39,4	49,4
GRT WERFSTR	1	1,5	26,8	16,4	12,6	26,8
GRT WERFSTR	1	4,5	28,3	20,1	16,5	28,3
GRT WERFSTR	3	1,5	26,9	16	12,2	26,9
GRT WERFSTR	3	4,5	28,4	19,6	16,1	28,4
GRT WERFSTR	5	1,5	33,8	21,4	18,6	33,8
GRT WERFSTR	5	4,5	34,7	24,6	21,4	34,7
GRT WERFSTR	8	1,5	29,5	19,6	15,7	29,5
GRT WERFSTR	8	4,5	31,1	21,2	17,3	31,1
GRT WERFSTR	9	1,5	31,5	21,7	18,6	31,5
GRT WERFSTR	9	1,5	31,5	21,7	18,6	31,5
GRT WERFSTR	9	4,5	32,5	23,9	20,5	32,5
GRT WERFSTR	9	4,5	32,5	23,9	20,5	32,5

GRT WERFSTR	11	1,5	30,2	18	14,4	30,2
GRT WERFSTR	11	1,5	30,2	18	14,4	30,2
GRT WERFSTR	11	4,5	31,2	19,2	15,5	31,2
GRT WERFSTR	11	4,5	31,2	19,2	15,5	31,2
GRT WERFSTR	22	1,5	33,8	22,2	18,8	33,8
GRT WERFSTR	22	4,5	34,6	24,8	21,5	34,6
GRT WERFSTR	25	1,5	32,6	24,4	21	32,6
GRT WERFSTR	25	4,5	33	25,7	22	33
GRT WERFSTR	27	1,5	35,6	22	19	35,6
GRT WERFSTR	27	1,5	35,6	22	19	35,6
GRT WERFSTR	27	4,5	35,7	22,6	19,5	35,7
GRT WERFSTR	27	4,5	35,7	22,6	19,5	35,7
GRT WERFSTR	28	1,5	35,6	24,6	21,8	35,6
GRT WERFSTR	28	4,5	36	26,3	23,3	36
GRT WERFSTR	30	1,5	35	24,6	21,5	35
GRT WERFSTR	30	4,5	35,3	26,2	23,1	35,3
GRT WERFSTR	34	1,5	35,4	25,4	22	35,4
GRT WERFSTR	34	4,5	36	26,1	22,7	36
LANDZICHTSTR	2	1,5	39,7	25,3	21,7	39,7
LANDZICHTSTR	4	1,5	39	23,3	19,8	39
LANDZICHTSTR	5	1,5	36,3	21	17,9	36,3
LANDZICHTSTR	6	1,5	31,7	21,2	17,5	31,7
LANDZICHTSTR	7	1,5	36,6	20,4	17,5	36,6
LANDZICHTSTR	8	1,5	37,7	21,2	18,4	37,7
LANDZICHTSTR	9	1,5	36,4	20,3	17,5	36,4
LANDZICHTSTR	10	1,5	32,3	18,5	15,2	32,3
LANDZICHTSTR	12	1,5	37,3	20,2	17,6	37,3
LANDZICHTSTR	13	1,5	37,9	20,9	18,8	37,9
LANDZICHTSTR	14	1,5	32,7	20,3	17,2	32,7
LANDZICHTSTR	15	1,5	38,9	21,9	20,1	38,9
LANDZICHTSTR	16	1,5	38,4	20,3	17,9	38,4
LANDZICHTSTR	17	1,5	38,6	22,3	20,4	38,6
LANDZICHTSTR	22	1,5	32,7	20,5	17,4	32,7
LANDZICHTSTR	24	1,5	32,9	23	20,6	32,9
LANDZICHTSTR	25	1,5	40,8	25,6	22,7	40,8
LANDZICHTSTR	26	1,5	39,9	26,9	24,8	39,9
LANDZICHTSTR	27	1,5	42,9	25,3	22,4	42,9
LANDZICHTSTR	29	1,5	43,1	23,8	20,6	43,1
LANDZICHTSTR	30	1,5	33	20,5	17,4	33
LANDZICHTSTR	31	1,5	42,6	25	21,9	42,6
LANDZICHTSTR	32	1,5	43	23,7	20,8	43
LANDZICHTSTR	37	1,5	40,4	25	21,7	40,4
LANDZICHTSTR	38	1,5	44,5	26,9	24,1	44,5
LANDZICHTSTR	39	1,5	39,8	26	23	39,8
LANDZICHTSTR	40	1,5	43,9	25,6	22,4	43,9
NIEUWBOUW_APPARTEMENTEN	00	1,5	45,6	33,9	30,9	45,6
NIEUWBOUW_APPARTEMENTEN	00	4,5	46,7	34,4	31,4	46,7
NIEUWBOUW_APPARTEMENTEN	00	7,5	49,3	34,5	31,5	49,3
NIEUWBOUW_APPARTEMENTEN	00	9	49,9	34,5	31,5	49,9
NIEUWBOUW_APPARTEMENTEN	00	5	46,8	34,4	31,4	46,8
NIEUWBOUW_APPARTEMENTEN	00	1,5	45,7	34,1	31	45,7
NIEUWBOUW_APPARTEMENTEN	00	4,5	46,7	34,5	31,5	46,7
NIEUWBOUW_APPARTEMENTEN	00	7,5	49,4	34,6	31,6	49,4
NIEUWBOUW_APPARTEMENTEN	00	9	50	34,7	31,6	50
NIEUWBOUW_APPARTEMENTEN	00	5	46,9	34,5	31,5	46,9
NIEUWBOUW WIIA_N01	00	1,5	40,2	34,4	30,3	40,3
NIEUWBOUW WIIA_N01	00	4	41	35,4	31,4	41,4
NIEUWBOUW WIIA_N01	00	7	41,9	36,5	33	43
NIEUWBOUW WIIA_N01	00	9	42,6	36,9	33,4	43,4
NIEUWBOUW WIIA_N01	00	12	44,2	37	33,6	44,2
NIEUWBOUW WIIA_N01	00	15	45,5	37,2	33,7	45,5
NIEUWBOUW WIIA_N02	00	1,5	40,2	33,9	29,9	40,2
NIEUWBOUW WIIA_N02	00	4	42	35	31,3	42
NIEUWBOUW WIIA_N02	00	7	43,1	35,8	32,4	43,1
NIEUWBOUW WIIA_N02	00	9	43,7	36	32,6	43,7
NIEUWBOUW WIIA_N02	00	12	44,4	36,1	32,7	44,4
NIEUWBOUW WIIA_N02	00	15	45,2	36,2	32,8	45,2
NIEUWBOUW WIIA_N03	00	1,5	39,8	33,6	30,2	40,2

NIEUWBOUW WIIA_N03	00	4	40,9	34,5	31,2	41,2
NIEUWBOUW WIIA_N03	00	7	42,2	34,7	31,4	42,2
NIEUWBOUW WIIA_N03	00	9	43,1	34,8	31,5	43,1
NIEUWBOUW WIIA_N03	00	12	44	34,9	31,6	44
NIEUWBOUW WIIA_N03	00	15	44,5	35	31,7	44,5
NIEUWBOUW WIIA_N04	00	1,5	40	35,4	31,2	41,2
NIEUWBOUW WIIA_N04	00	4	40,7	35,7	31,6	41,6
NIEUWBOUW WIIA_N04	00	7	41,5	36,5	32,4	42,4
NIEUWBOUW WIIA_N04	00	9	42,4	37,3	33,2	43,2
NIEUWBOUW WIIA_N04	00	12	44	38,4	34,9	44,9
NIEUWBOUW WIIA_N04	00	15	46,1	38,8	35,2	46,1
NIEUWBOUW WIIA_N05	00	1,5	39,9	34,1	30,1	40,1
NIEUWBOUW WIIA_N05	00	4	41,2	35	31,1	41,2
NIEUWBOUW WIIA_N05	00	7	43	36,2	32,6	43
NIEUWBOUW WIIA_N05	00	9	43,8	36,9	33,5	43,8
NIEUWBOUW WIIA_N05	00	12	44,6	37,2	33,8	44,6
NIEUWBOUW WIIA_N05	00	15	45,5	37,4	34	45,5
NIEUWBOUW WIIA_N06	00	1,5	40,2	33,3	29,8	40,2
NIEUWBOUW WIIA_N06	00	4	41,8	34,7	31,5	41,8
NIEUWBOUW WIIA_N06	00	7	42,9	35,6	32,3	42,9
NIEUWBOUW WIIA_N06	00	9	43,3	35,7	32,4	43,3
NIEUWBOUW WIIA_N06	00	12	44,4	35,8	32,5	44,4
NIEUWBOUW WIIA_N06	00	15	45	36	32,6	45
NIEUWBOUW WIIA_N07	00	1,5	40,5	37,2	33	43
NIEUWBOUW WIIA_N07	00	4	40,9	37,1	32,9	42,9
NIEUWBOUW WIIA_N07	00	7	41,7	37,3	33,2	43,2
NIEUWBOUW WIIA_N07	00	9	42,9	37,8	33,7	43,7
NIEUWBOUW WIIA_N07	00	12	44,9	39,1	35,2	45,2
NIEUWBOUW WIIA_N07	00	15	46,8	40,6	36,9	46,9
NIEUWBOUW WIIA_N08	00	1,5	39,7	35	31	41
NIEUWBOUW WIIA_N08	00	4	41,1	35,5	31,7	41,7
NIEUWBOUW WIIA_N08	00	7	41,8	36	32,4	42,4
NIEUWBOUW WIIA_N08	00	9	42,9	37,1	33,8	43,8
NIEUWBOUW WIIA_N08	00	12	44,4	38,4	34,9	44,9
NIEUWBOUW WIIA_N08	00	15	46,1	38,7	35,2	46,1
NIEUWBOUW WIIA_N09	00	1,5	40,1	33,9	30,6	40,6
NIEUWBOUW WIIA_N09	00	4	41,8	34,5	31,2	41,8
NIEUWBOUW WIIA_N09	00	7	43,4	35,7	32,4	43,4
NIEUWBOUW WIIA_N09	00	9	44,1	36,4	33,1	44,1
NIEUWBOUW WIIA_N09	00	12	45	36,7	33,3	45
NIEUWBOUW WIIA_N09	00	15	45,6	36,8	33,5	45,6
NIEUWBOUW WIIA_Z01	00	1,5	40,7	35,7	31,7	41,7
NIEUWBOUW WIIA_Z01	00	4	41,7	36,1	32,1	42,1
NIEUWBOUW WIIA_Z01	00	7	42,6	36,5	32,7	42,7
NIEUWBOUW WIIA_Z01	00	9	43,9	36,7	32,9	43,9
NIEUWBOUW WIIA_Z01	00	12	45,8	37,8	34	45,8
NIEUWBOUW WIIA_Z01	00	15	47	39,6	36,1	47
NIEUWBOUW WIIA_Z02	00	1,5	41	34,7	31,9	41,9
NIEUWBOUW WIIA_Z02	00	4	42,4	35,2	32,3	42,4
NIEUWBOUW WIIA_Z02	00	7	44,1	36,3	33,2	44,1
NIEUWBOUW WIIA_Z02	00	9	45,6	36,7	33,5	45,6
NIEUWBOUW WIIA_Z02	00	12	46,3	37,2	33,9	46,3
NIEUWBOUW WIIA_Z02	00	15	46,5	37,4	34,1	46,5
NIEUWBOUW WIIA_Z03	00	1,5	41,8	34,2	31,1	41,8
NIEUWBOUW WIIA_Z03	00	4	44	34,9	31,7	44
NIEUWBOUW WIIA_Z03	00	7	45,2	35,2	32	45,2
NIEUWBOUW WIIA_Z03	00	9	45,7	35,2	32	45,7
NIEUWBOUW WIIA_Z03	00	12	46	35,3	32,1	46
NIEUWBOUW WIIA_Z03	00	15	46,1	35,4	32,2	46,1
NIEUWBOUW WIIA_Z04	00	1,5	42	37,6	33,6	43,6
NIEUWBOUW WIIA_Z04	00	4	42,5	37,7	33,8	43,8
NIEUWBOUW WIIA_Z04	00	7	43,3	38	34,4	44,4
NIEUWBOUW WIIA_Z04	00	9	44,6	39,2	36,1	46,1
NIEUWBOUW WIIA_Z04	00	12	47,4	40,2	36,9	47,4
NIEUWBOUW WIIA_Z04	00	15	48,5	40,9	37,5	48,5
NIEUWBOUW WIIA_Z05	00	1,5	42,2	35,8	32,6	42,6
NIEUWBOUW WIIA_Z05	00	4	43,1	37,3	34,2	44,2
NIEUWBOUW WIIA_Z05	00	7	44,7	37,5	34,4	44,7

NIEUWBOUW WIIA_Z05	00	9	45,7	37,8	34,6	45,7
NIEUWBOUW WIIA_Z05	00	12	47,2	38,2	34,9	47,2
NIEUWBOUW WIIA_Z05	00	15	47,6	38,5	35,1	47,6
NIEUWBOUW WIIA_Z06	00	1,5	41,6	35,6	32,4	42,4
NIEUWBOUW WIIA_Z06	00	4	42,3	35,9	32,7	42,7
NIEUWBOUW WIIA_Z06	00	7	43,7	36,2	33	43,7
NIEUWBOUW WIIA_Z06	00	9	46,5	36,3	33	46,5
NIEUWBOUW WIIA_Z06	00	12	47	36,3	33,1	47
NIEUWBOUW WIIA_Z06	00	15	47,2	36,4	33,1	47,2
NIEUWBOUW WIIA_Z07	00	1,5	43	39,3	35,8	45,8
NIEUWBOUW WIIA_Z07	00	4	43,5	39,6	36,2	46,2
NIEUWBOUW WIIA_Z07	00	7	43,9	39,6	36,2	46,2
NIEUWBOUW WIIA_Z07	00	9	44,7	40	36,6	46,6
NIEUWBOUW WIIA_Z07	00	12	47	41,5	38,1	48,1
NIEUWBOUW WIIA_Z07	00	15	50,5	42	38,5	50,5
NIEUWBOUW WIIA_Z08	00	1,5	42,1	37,2	34,2	44,2
NIEUWBOUW WIIA_Z08	00	4	43,1	38,4	35,2	45,2
NIEUWBOUW WIIA_Z08	00	7	43,6	38,8	35,6	45,6
NIEUWBOUW WIIA_Z08	00	9	44,2	38,9	35,6	45,6
NIEUWBOUW WIIA_Z08	00	12	46,3	39	35,8	46,3
NIEUWBOUW WIIA_Z08	00	15	49,1	39,2	36	49,1
NIEUWBOUW WIIA_Z09	00	1,5	42,4	36,4	33,1	43,1
NIEUWBOUW WIIA_Z09	00	4	43	36,8	33,6	43,6
NIEUWBOUW WIIA_Z09	00	7	43,7	37	33,7	43,7
NIEUWBOUW WIIA_Z09	00	9	45,1	37	33,8	45,1
NIEUWBOUW WIIA_Z09	00	12	47,7	37	33,8	47,7
NIEUWBOUW WIIA_Z09	00	15	48,2	37,1	33,9	48,2
NIEUWBOUW WIIA_Z10	00	1,5	46,5	40,3	36,4	46,5
NIEUWBOUW WIIA_Z10	00	4	45,2	40,4	36,5	46,5
NIEUWBOUW WIIA_Z10	00	7	49	40,6	36,7	49
NIEUWBOUW WIIA_Z10	00	9	49,2	41	37,1	49,2
NIEUWBOUW WIIA_Z10	00	12	49,6	42,2	38,8	49,6
NIEUWBOUW WIIA_Z10	00	15	50,2	42,7	39,4	50,2
NIEUWBOUW WIIA_Z11	00	1,5	43,8	37,4	33,4	43,8
NIEUWBOUW WIIA_Z11	00	4	44,8	38,7	34,8	44,8
NIEUWBOUW WIIA_Z11	00	7	45,2	39,3	36	46
NIEUWBOUW WIIA_Z11	00	9	45,7	39,4	36,2	46,2
NIEUWBOUW WIIA_Z11	00	12	46,8	39,6	36,3	46,8
NIEUWBOUW WIIA_Z11	00	15	49,9	39,8	36,5	49,9
NIEUWBOUW WIIA_Z12	00	1,5	44,3	36,4	33,2	44,3
NIEUWBOUW WIIA_Z12	00	4	45,1	36,9	33,7	45,1
NIEUWBOUW WIIA_Z12	00	7	45,6	37	33,9	45,6
NIEUWBOUW WIIA_Z12	00	9	46,2	37,1	33,9	46,2
NIEUWBOUW WIIA_Z12	00	12	48,1	37,1	34	48,1
NIEUWBOUW WIIA_Z12	00	15	48,3	37,2	34,1	48,3
NIEUWBOUW WIIA_Z13	00	1,5	46	36,5	33,3	46
NIEUWBOUW WIIA_Z13	00	4	46,7	36,9	33,8	46,7
NIEUWBOUW WIIA_Z13	00	7	46,8	37,1	33,9	46,8
NIEUWBOUW WIIA_Z13	00	9	47,1	37,1	34	47,1
NIEUWBOUW WIIA_Z13	00	12	47,9	37,2	34	47,9
NIEUWBOUW WIIA_Z13	00	15	48,5	37,2	34,1	48,5
PLASSNGL	1	1,5	32,9	14,9	12,1	32,9
PLASSNGL	1	4,5	38,6	24,8	22	38,6
PLASSNGL	2	1,5	30,9	13,1	10,3	30,9
PLASSNGL	2	4,5	38,3	23,3	20,4	38,3
PLASSNGL	3	1,5	30,3	13,1	10,7	30,3
PLASSNGL	3	4,5	38,5	22,5	19,8	38,5
PLASSNGL	4	1,5	31,9	12,7	9,9	31,9
PLASSNGL	4	4,5	36,7	20,7	18,2	36,7
PLASSNGL	5	1,5	30,5	13,5	10,8	30,5
PLASSNGL	5	4,5	34,5	18,4	15,5	34,5
PLASSNGL	6	1,5	29,5	13,7	10,6	29,5
PLASSNGL	6	4,5	33,2	17,4	14,2	33,2
PLASSNGL	7	1,5	28,1	12,6	9,4	28,1
PLASSNGL	7	4,5	31,5	15,5	12,3	31,5
PLASSNGL	8	1,5	26,4	12,4	9	26,4
PLASSNGL	8	4,5	27,4	13,9	10,3	27,4
PLASSNGL	9	1,5	36,8	23,7	21,2	36,8

PLASSNGL	9	4,5	37,4	25,2	22,3	37,4
PLASSNGL	10	1,5	36,5	22,2	19,8	36,5
PLASSNGL	10	4,5	37	23,3	20,5	37
PLASSNGL	11	1,5	36,7	20,5	18,2	36,7
PLASSNGL	11	4,5	37,2	21,3	18,8	37,2
PLASSNGL	12	1,5	37,2	20,4	18,2	37,2
PLASSNGL	12	4,5	37,7	21,1	18,7	37,7
PLASSNGL	13	1,5	41,8	21,8	20,3	41,8
PLASSNGL	13	4,5	42,8	22,3	20,6	42,8
PLASSNGL	14	1,5	39,1	20,7	18,8	39,1
PLASSNGL	14	4,5	39,4	21,2	19	39,4
PLASSNGL	15	1,5	37,5	20,8	18,8	37,5
PLASSNGL	15	4,5	37,9	21,4	19,2	37,9
PLASSNGL	16	1,5	36,2	21	18,9	36,2
PLASSNGL	16	4,5	36,6	21,6	19,4	36,6
PLASSNGL	17	1,5	35,8	21,1	18,8	35,8
PLASSNGL	17	4,5	35,8	21,6	19,2	35,8
PLASSNGL	18	1,5	34,7	21,4	19	34,7
PLASSNGL	18	4,5	35,3	21,8	19,4	35,3
PLASSNGL	19	1,5	31	15,4	12,2	31
PLASSNGL	19	4,5	28,6	16,2	12,9	28,6
PLASSNGL	20	1,5	35,2	23,2	21	35,2
PLASSNGL	20	4,5	35,9	23,7	21,4	35,9
RHYNSBURGSTR	1	1,5	38,3	23,5	20,1	38,3
RHYNSBURGSTR	2	1,5	36,4	25,2	21,8	36,4
RHYNSBURGSTR	3	1,5	40,8	23	19,8	40,8
RHYNSBURGSTR	4	1,5	35,9	21,9	19,3	35,9
RHYNSBURGSTR	5	1,5	40,3	22,3	19	40,3
RHYNSBURGSTR	6	1,5	37	23,1	19,8	37
RHYNSBURGSTR	7	1,5	37,8	22,5	20,2	37,8
RHYNSBURGSTR	8	1,5	36,7	23,6	21,2	36,7
RHYNSBURGSTR	9	1,5	36,9	23,2	20,6	36,9
RHYNSBURGSTR	10	1,5	41	22,2	19,6	41
RHYNSBURGSTR	11	1,5	37,3	21,7	18,5	37,3
RHYNSBURGSTR	12	1,5	43	22,3	19,3	43
RHYNSBURGSTR	13	1,5	41,7	23,2	20,6	41,7
RHYNSBURGSTR	14	1,5	31,9	21,5	19,7	31,9
RHYNSBURGSTR	15	1,5	38,8	21,7	18,7	38,8
RHYNSBURGSTR	16	1,5	40,2	23,2	20,7	40,2
RHYNSBURGSTR	17	1,5	36,3	24,3	21,8	36,3
RHYNSBURGSTR	18	1,5	42,2	22,8	19,7	42,2
RHYNSBURGSTR	19	1,5	38,3	24,1	21,6	38,3
RHYNSBURGSTR	22	1,5	37	24,1	21,6	37
RHYNSBURGSTR	24	1,5	40,4	26,1	23,2	40,4
RHYNSBURGSTR	26	1,5	33,5	21,2	18,6	33,5
RHYNSBURGSTR	27	1,5	37,3	22	19	37,3
RHYNSBURGSTR	28	1,5	35,2	25,5	23,2	35,2
RHYNSBURGSTR	30	1,5	32	17,5	14,4	32
RHYNSBURGSTR	32	1,5	38	24,1	21,6	38
RHYNSBURGSTR	33	1,5	36,1	21,8	19	36,1
RHYNSBURGSTR	34	1,5	35,7	21,6	18,2	35,7
RHYNSBURGSTR	35	1,5	36,3	21,7	19,3	36,3
RHYNSBURGSTR	36	1,5	37,6	24,1	21,5	37,6
RHYNSBURGSTR	38	1,5	36,5	20,3	17,6	36,5
RHYNSBURGSTR	40	1,5	33,3	20,7	18,1	33,3
SCHIELANDSTR	1	1,5	35,9	23,2	20,7	35,9
SCHIELANDSTR	2	1,5	34,8	19,9	16,8	34,8
SCHIELANDSTR	3	1,5	33,4	22,9	20,6	33,4
SCHIELANDSTR	4	1,5	33,5	20,2	17,8	33,5
SCHIELANDSTR	5	1,5	35,3	20,1	16,7	35,3
SCHIELANDSTR	6	1,5	36,4	21,2	18,8	36,4
SCHIELANDSTR	7	1,5	36,1	16,9	14,5	36,1
SCHIELANDSTR	8	1,5	33,7	21,6	18,8	33,7
SCHIELANDSTR	9	1,5	37,3	23,6	21,1	37,3
SCHIELANDSTR	10	1,5	34,2	22,5	20,3	34,2
SCHIELANDSTR	11	1,5	35,7	25,6	23	35,7
SCHIELANDSTR	12	1,5	33,7	19,4	16,7	33,7
SCHIELANDSTR	13	1,5	35	20,3	17,8	35

SCHIELANDSTR	14	1,5	35,9	22,3	19,8	35,9
SCHIELANDSTR	15	1,5	31,8	17,1	14,3	31,8
SCHIELANDSTR	16	1,5	31,5	21,7	18,6	31,5
SCHIELANDSTR	17	1,5	35	16,7	14,2	35
SCHIELANDSTR	18	1,5	34,2	16,6	14,4	34,2
SCHIELANDSTR	19	1,5	34,1	20,4	18,2	34,1
SCHIELANDSTR	20	1,5	34	20,9	19	34
SCHIELANDSTR	21	1,5	32,9	18,6	16,2	32,9
SCHIELANDSTR	22	1,5	31,3	16,2	13,5	31,3
SCHIELANDSTR	23	1,5	37,8	19,7	17,7	37,8
SCHIELANDSTR	24	1,5	34,5	18,8	16,4	34,5
SCHIELANDSTR	25	1,5	32,2	18,4	15,9	32,2
SCHIELANDSTR	26	1,5	33,2	18,1	15,4	33,2
SCHIELANDSTR	27	1,5	38,9	17,4	15,5	38,9
SCHIELANDSTR	28	1,5	37,7	22	20,1	37,7
SCHIELANDSTR	29	1,5	36	22,3	20,7	36
SCHIELANDSTR	30	1,5	34,8	19	17	34,8
SCHIELANDSTR	31	1,5	32	20	17,7	32
SCHIELANDSTR	33	1,5	36	16,6	13,9	36
SCHIELANDSTR	34	1,5	35,7	17,6	14,7	35,7
SCHIELANDSTR	35	1,5	35	17,7	15	35
SCHIELANDSTR	36	1,5	38,9	22,6	20,5	38,9
SCHIELANDSTR	37	1,5	36,3	24,4	22	36,3
SCHIELANDSTR	38	1,5	37,2	23,7	21,3	37,2
SCHIELANDSTR	39	1,5	36,5	21,8	19,5	36,5
SCHIELANDSTR	40	1,5	37,7	24,5	22,2	37,7
SCHIPHOLSTR	1	1,5	38,8	35,3	31,9	41,9
SCHIPHOLSTR	1	4,5	39,1	35	31,7	41,7
SCHIPHOLSTR	2	1,5	40,1	32,9	29,8	40,1
SCHIPHOLSTR	2	4,5	39,6	34,6	31,6	41,6
SCHIPHOLSTR	3	1,5	38,2	35,3	31,3	41,3
SCHIPHOLSTR	3	4,5	39,3	36	32,1	42,1
SCHIPHOLSTR	4	1,5	39,4	35,7	32,7	42,7
SCHIPHOLSTR	4	4,5	41,1	37,3	34	44
SCHIPHOLSTR	5	1,5	38,3	34,6	30,7	40,7
SCHIPHOLSTR	5	4,5	39,1	35,8	31,9	41,9
SCHIPHOLSTR	6	1,5	38,2	34,1	30,5	40,5
SCHIPHOLSTR	6	4,5	40,9	37,1	33,6	43,6
SCHIPHOLSTR	7	1,5	39,5	32,4	29,5	39,5
SCHIPHOLSTR	7	4,5	39	35,1	31,7	41,7
SCHIPHOLSTR	8	1,5	40	32,2	28,4	40
SCHIPHOLSTR	8	4,5	41,3	36,3	32,8	42,8
SCHIPHOLSTR	9	1,5	39,6	33	29,6	39,6
SCHIPHOLSTR	9	4,5	38,8	34,1	30,5	40,5
SCHIPHOLSTR	10	1,5	39,3	29,4	26	39,3
SCHIPHOLSTR	10	4,5	38,7	35,1	31,6	41,6
SCHIPHOLSTR	11	1,5	37	33,4	30	40
SCHIPHOLSTR	11	4,5	38	33,9	30,3	40,3
SCHIPHOLSTR	12	1,5	39,2	29,6	26,3	39,2
SCHIPHOLSTR	12	4,5	38,8	34,5	31,2	41,2
SCHIPHOLSTR	13	1,5	38,2	33,5	29,8	39,8
SCHIPHOLSTR	13	4,5	38,9	34,7	31	41
SCHIPHOLSTR	14	1,5	40,1	31,7	28,3	40,1
SCHIPHOLSTR	14	4,5	39,1	33,7	30,4	40,4
SCHIPHOLSTR	15	1,5	38,8	32,7	29,1	39,1
SCHIPHOLSTR	15	4,5	39,7	34,9	31,2	41,2
SCHIPHOLSTR	16	1,5	35,9	32	28,4	38,4
SCHIPHOLSTR	16	4,5	37,5	32,8	29,1	39,1
SCHIPHOLSTR	17	1,5	38,8	32	28,4	38,8
SCHIPHOLSTR	17	4,5	39,3	33,4	29,7	39,7
SCHIPHOLSTR	18	1,5	37,3	31,6	27,9	37,9
SCHIPHOLSTR	18	4,5	40	35,1	31,4	41,4
SCHIPHOLSTR	19	1,5	39,8	33,8	30,3	40,3
SCHIPHOLSTR	19	4,5	40,4	35,4	31,7	41,7
SCHIPHOLSTR	20	1,5	34,7	29,9	26,3	36,3
SCHIPHOLSTR	20	4,5	38,5	35,1	31,5	41,5
SCHIPHOLSTR	21	1,5	39,6	34,2	30,5	40,5
SCHIPHOLSTR	21	4,5	40	35	31,3	41,3

SCHIPHOLSTR	22	1,5	37,6	29,5	25,7	37,6
SCHIPHOLSTR	22	4,5	38,6	34,5	30,6	40,6
SCHIPHOLSTR	23	1,5	39,6	34,4	30,7	40,7
SCHIPHOLSTR	23	4,5	39,9	34,8	31,1	41,1
SCHIPHOLSTR	24	1,5	35,5	29,1	25,3	35,5
SCHIPHOLSTR	24	4,5	39	33,9	30,1	40,1
SCHIPHOLSTR	25	1,5	39,8	32,2	28,5	39,8
SCHIPHOLSTR	25	4,5	39,1	32,7	28,9	39,1
SCHIPHOLSTR	27	1,5	38,9	32	28,3	38,9
SCHIPHOLSTR	27	4,5	39,2	32,5	28,7	39,2
SCHIPHOLSTR	29	1,5	40,1	35	31,1	41,1
SCHIPHOLSTR	29	4,5	40,3	35,4	31,6	41,6
SCHIPHOLSTR	31	1,5	40	33,7	29,9	40
SCHIPHOLSTR	31	4,5	40,3	34,1	30,3	40,3
SCHIPHOLSTR	33	1,5	38,7	31,6	27,8	38,7
SCHIPHOLSTR	33	4,5	39,3	32	28,2	39,3
SCHIPHOLSTR	35	1,5	35,3	29,6	25,8	35,8
SCHIPHOLSTR	35	4,5	36,8	30,2	26,5	36,8
SCHIPHOLSTR	37	1,5	38,5	24,6	21,1	38,5
SCHIPHOLSTR	37	4,5	39,1	28,6	24,8	39,1
SCHIPHOLSTR	39	1,5	38,6	29,7	26	38,6
SCHIPHOLSTR	39	4,5	39,6	33	29,2	39,6
SCHIPHOLSTR	41	1,5	38,4	29,9	26,1	38,4
SCHIPHOLSTR	41	4,5	39,2	31,2	27,4	39,2
SCHIPHOLSTR	43	1,5	38,8	30,9	27,2	38,8
SCHIPHOLSTR	43	4,5	39,4	32,8	29	39,4
SCHIPHOLSTR	45	1,5	38,6	30,3	26,6	38,6
SCHIPHOLSTR	45	4,5	38,9	30,7	27	38,9
SCHIPHOLSTR	47	1,5	38,6	32	28,1	38,6
SCHIPHOLSTR	47	4,5	38,9	32,4	28,6	38,9
SCHIPHOLSTR	49	1,5	39,8	32	28,2	39,8
SCHIPHOLSTR	49	4,5	38,8	32,5	28,6	38,8
SCHIPHOLSTR	50	1,5	35,1	27,5	23,9	35,1
SCHIPHOLSTR	50	4,5	38,7	32	28,4	38,7
SCHIPHOLSTR	51	1,5	39,4	29,9	26,1	39,4
SCHIPHOLSTR	51	4,5	39,6	30,3	26,5	39,6
SCHIPHOLSTR	52	1,5	39	29,1	25,4	39
SCHIPHOLSTR	52	4,5	41,3	34,2	30,6	41,3
SCHIPHOLSTR	53	1,5	36	31	27,1	37,1
SCHIPHOLSTR	53	4,5	36,8	31,5	27,6	37,6
SCHIPHOLSTR	54	1,5	35,2	27,7	23,9	35,2
SCHIPHOLSTR	54	4,5	38,6	31,8	28,2	38,6
SCHIPHOLSTR	55	1,5	38,1	29	25,1	38,1
SCHIPHOLSTR	55	4,5	39,3	30,1	26,2	39,3
SCHIPHOLSTR	56	1,5	39,6	29,8	25,9	39,6
SCHIPHOLSTR	56	4,5	41,6	33,8	30,1	41,6
SCHIPHOLSTR	57	1,5	38,5	29,1	25,3	38,5
SCHIPHOLSTR	57	4,5	38,9	29,6	25,8	38,9
SCHIPHOLSTR	58	1,5	35,8	29,7	25,9	35,9
SCHIPHOLSTR	58	4,5	39,1	33,6	29,9	39,9
SCHIPHOLSTR	59	1,5	41,2	30,8	27	41,2
SCHIPHOLSTR	59	4,5	41,5	31,2	27,5	41,5
SCHIPHOLSTR	60	1,5	38,6	28,9	25,1	38,6
SCHIPHOLSTR	60	4,5	41,1	33,4	29,7	41,1
SCHIPHOLSTR	61	1,5	41,7	30,8	27	41,7
SCHIPHOLSTR	61	4,5	42	31,2	27,3	42
SCHIPHOLSTR	62	1,5	35,4	29	25,3	35,4
SCHIPHOLSTR	62	4,5	38,9	33,2	29,4	39,4
SCHIPHOLSTR	63	1,5	33,6	27,8	24	34
SCHIPHOLSTR	63	4,5	35,5	28,5	24,7	35,5
SCHIPHOLSTR	64	1,5	38	27,7	24	38
SCHIPHOLSTR	64	4,5	39,8	33	29,4	39,8
SCHIPHOLSTR	65	1,5	38,6	27,5	23,7	38,6
SCHIPHOLSTR	65	4,5	39	28,9	25,2	39
SCHIPHOLSTR	66	1,5	37,5	27,6	23,7	37,5
SCHIPHOLSTR	66	4,5	39,6	32,7	28,9	39,6
SCHIPHOLSTR	67	1,5	38	25,8	22,2	38
SCHIPHOLSTR	67	4,5	38,6	28,5	24,7	38,6

SCHIPHOLSTR	68	1,5	35,7	29,2	25,2	35,7
SCHIPHOLSTR	68	4,5	39,9	32,6	28,8	39,9
SCHIPHOLSTR	69	1,5	37,9	27,9	24,2	37,9
SCHIPHOLSTR	69	4,5	38,3	28,8	25,1	38,3
SCHIPHOLSTR	70	1,5	37,1	29,1	25,2	37,1
SCHIPHOLSTR	70	4,5	38,8	32,3	28,5	38,8
SCHIPHOLSTR	71	1,5	37,7	28	24,2	37,7
SCHIPHOLSTR	71	4,5	37,9	28,7	24,9	37,9
SCHIPHOLSTR	72	1,5	34,2	27,3	23,6	34,2
SCHIPHOLSTR	72	4,5	37,8	32,2	28,4	38,4
SCHIPHOLSTR	78	1,5	36,7	28,6	25,1	36,7
SCHIPHOLSTR	78	4,5	38,1	29,6	26	38,1
VAN DER DUIJN	191	1,5	43,4	37,4	34,4	44,4
VAN DER DUIJN	191	4,5	43,5	36	32,8	43,5
VAN DER DUIJN	534	1,5	43,2	34,1	31	43,2
VAN DER DUIJN	534	4,5	44,3	34,6	31,5	44,3
VAN DER DUIJN	484 t/m 486	1,5	43,3	33,8	30,6	43,3
VAN DER DUIJN	484 t/m 486	1,5	43	33,7	30,5	43
VAN DER DUIJN	484 t/m 486	4,5	42,6	34	30,8	42,6
VAN DER DUIJN	484 t/m 486	4,5	42,8	33,9	30,7	42,8
VAN DER DUIJN	488 t/m 492	1,5	41,8	34,4	31,2	41,8
VAN DER DUIJN	488 t/m 492	1,5	42,2	34,2	31	42,2
VAN DER DUIJN	488 t/m 492	4,5	41,9	33,3	30,1	41,9
VAN DER DUIJN	488 t/m 492	4,5	40,4	33,2	30	40,4
VAN DER DUIJN	494 t/m 496	1,5	39,9	33,5	30,3	40,3
VAN DER DUIJN	494 t/m 496	1,5	40,5	33,4	30,2	40,5
VAN DER DUIJN	494 t/m 496	4,5	40,1	33,9	30,7	40,7
VAN DER DUIJN	494 t/m 496	4,5	40	33,7	30,5	40,5
VAN DER DUIJN	500 t/m 502	1,5	43,8	34,1	30,9	43,8
VAN DER DUIJN	500 t/m 502	4,5	44,7	34,6	31,4	44,7
VAN DER DUIJN	504 t/m 510	1,5	43,5	33,5	30,5	43,5
VAN DER DUIJN	504 t/m 510	4,5	44,4	33,9	30,9	44,4
VAN DER DUIJN	512 t/m 516	1,5	43,5	34,1	31	43,5
VAN DER DUIJN	512 t/m 516	4,5	44,4	34,6	31,5	44,4
VAN DER DUIJN	536 t/m 542	1,5	44,1	36,3	33,3	44,1
VAN DER DUIJN	536 t/m 542	4,5	45,2	36,8	33,7	45,2
VAN DER DUIJN	544 t/m 548	1,5	42,5	34,3	31,2	42,5
VAN DER DUIJN	544 t/m 548	4,5	43,5	34,8	31,7	43,5
VAN DER DUIJN	550 t/m 552	1,5	44,4	34,7	31,6	44,4
VAN DER DUIJN	550 t/m 552	4,5	45,2	35,2	32	45,2
VAN DER DUIJN	554 t/m 560	1,5	44,2	34,3	31,2	44,2
VAN DER DUIJN	554 t/m 560	4,5	45	34,8	31,7	45
VAN DER DUIJN	562 t/m 566	1,5	43,9	34,3	31,2	43,9
VAN DER DUIJN	562 t/m 566	4,5	44,8	34,8	31,6	44,8
VAN DER DUIJN	568 t/m 574	1,5	46,6	36,7	33,6	46,6
VAN DER DUIJN	568 t/m 574	4,5	47,5	37,2	34,1	47,5
VERLAATSTR	1	1,5	34,8	22,9	20,1	34,8
VERLAATSTR	1	4,5	35,2	24,3	21,6	35,2
VERLAATSTR	3	1,5	33,9	22,1	19,3	33,9
VERLAATSTR	4	1,5	32,7	20,1	16,9	32,7
VERLAATSTR	5	1,5	34,4	21,1	18,5	34,4
VERLAATSTR	6	1,5	30,6	15,9	13	30,6
VERLAATSTR	7	1,5	32,6	20,9	18,4	32,6
VERLAATSTR	8	1,5	34,9	18,9	16	34,9
VERLAATSTR	9	1,5	32,8	21,8	19,5	32,8
VERLAATSTR	10	1,5	35	23,5	21	35
VERLAATSTR	11	1,5	35	19,5	17,3	35
VERLAATSTR	12	1,5	34	20,2	17,4	34
VERLAATSTR	14	1,5	31,6	16,4	13,4	31,6
VERLAATSTR	15	1,5	36,2	20,5	18,3	36,2
VERLAATSTR	16	1,5	31,8	18,9	16	31,8
VERLAATSTR	17	1,5	37,1	21	18,8	37,1
VERLAATSTR	18	1,5	35	17,6	14,7	35
VERLAATSTR	19	1,5	35	20,8	18,9	35
VERLAATSTR	20	1,5	36,1	20,6	18,6	36,1
VERLAATSTR	21	1,5	32,1	19,4	17	32,1
VERLAATSTR	22	1,5	35,3	22,7	20,8	35,3
VERLAATSTR	23	1,5	36,8	19,1	17,1	36,8

VERLAATSTR	24	1,5	37,3	20,8	18,7	37,3
VERLAATSTR	25	1,5	33,8	22,5	20,7	33,8
VERLAATSTR	26	1,5	33,5	20,1	17,5	33,5
VERLAATSTR	27	1,5	32,6	20	17,9	32,6
VERLAATSTR	28	1,5	33,5	21,5	19,6	33,5
VERLAATSTR	30	1,5	28,9	16,6	13,8	28,9
VERLAATSTR	31	1,5	33,1	19,4	16,8	33,1
VERLAATSTR	32	1,5	36,5	23,1	20,7	36,5
VERLAATSTR	34	1,5	31	16,2	13,1	31
VERLAATSTR	35	1,5	35	25,2	22,9	35
VERLAATSTR	37	1,5	33,3	19,8	17,2	33,3
VERLAATSTR	38	1,5	34,1	23	20,8	34,1
VERLAATSTR	39	1,5	34,8	23	20,5	34,8
VERLAATSTR	40	1,5	36,4	23,9	21,4	36,4
VLIEGVELDWG	44	1,5	35,1	23,1	21,6	35,1
VLIEGVELDWG	44	4,5	35,7	23,6	22,1	35,7
VLIEGVELDWG	45	1,5	40,9	16,3	13,8	40,9
VLIEGVELDWG	45	4,5	41,1	17,6	15	41,1
VLIEGVELDWG	47	1,5	41,2	18,9	16,5	41,2
VLIEGVELDWG	47	4,5	41,4	20	17,7	41,4
VLIEGVELDWG	49	1,5	41,3	19,8	18,2	41,3
VLIEGVELDWG	49	4,5	41,5	20,8	19,1	41,5
VLIEGVELDWG	51	1,5	41,6	19,9	18,4	41,6
VLIEGVELDWG	51	4,5	41,8	21,3	19,6	41,8
VLIEGVELDWG	53	1,5	41,5	20,1	18,7	41,5
VLIEGVELDWG	53	4,5	41,5	22,6	20,8	41,5
VLIEGVELDWG	55	1,5	41,2	20,7	19,1	41,2
VLIEGVELDWG	55	4,5	41,6	22,5	20,9	41,6
VLIEGVELDWG	57	1,5	41,3	20,6	19,1	41,3
VLIEGVELDWG	57	4,5	41,7	22,3	20,7	41,7
WELSCHAPSTR	1	1,5	37,9	33,2	29,9	39,9
WELSCHAPSTR	1	1,5	37,9	33,2	29,9	39,9
WELSCHAPSTR	1	4,5	44	35,5	32,4	44
WELSCHAPSTR	1	4,5	44	35,5	32,4	44
WELSCHAPSTR	2	1,5	41,5	33,6	30,4	41,5
WELSCHAPSTR	2	4,5	42,3	34,4	31,5	42,3
WELSCHAPSTR	3	1,5	40	34,1	30,4	40,4
WELSCHAPSTR	3	4,5	46,9	34,4	31,4	46,9
WELSCHAPSTR	4	1,5	39,8	34,5	31,2	41,2
WELSCHAPSTR	4	4,5	42,9	34,4	31,5	42,9
WELSCHAPSTR	5	1,5	40,1	31,1	27,8	40,1
WELSCHAPSTR	5	4,5	47,8	37,6	34,7	47,8
WELSCHAPSTR	6	1,5	39,7	36,7	33,3	43,3
WELSCHAPSTR	6	4,5	43,6	36,5	33,4	43,6
WELSCHAPSTR	7	1,5	41,2	32,7	29,1	41,2
WELSCHAPSTR	7	4,5	45,1	34,3	31,2	45,1
WELSCHAPSTR	8	1,5	40,4	35	31,8	41,8
WELSCHAPSTR	8	4,5	43,7	36,1	33	43,7
WELSCHAPSTR	9	1,5	40	29,3	26,4	40
WELSCHAPSTR	9	4,5	46,7	34,6	31,8	46,7
WELSCHAPSTR	10	1,5	40,5	32,4	28,9	40,5
WELSCHAPSTR	10	4,5	46,2	36,2	33,2	46,2
WELSCHAPSTR	11	1,5	39,3	32,1	29,6	39,6
WELSCHAPSTR	11	4,5	39,7	32,8	29,6	39,7
WELSCHAPSTR	12	1,5	41,9	33,3	30,4	41,9
WELSCHAPSTR	12	4,5	47	36,1	33,1	47
WELSCHAPSTR	13	1,5	35,7	31,4	28	38
WELSCHAPSTR	13	4,5	39,7	36,7	33,7	43,7
WELSCHAPSTR	14	1,5	44,4	34,7	31,6	44,4
WELSCHAPSTR	14	4,5	46,8	36	32,9	46,8
WELSCHAPSTR	15	1,5	37,5	32,5	28,8	38,8
WELSCHAPSTR	15	4,5	39,2	35,4	32,2	42,2
WELSCHAPSTR	16	1,5	36,8	29,1	26	36,8
WELSCHAPSTR	16	4,5	42,7	33,2	29,9	42,7
WELSCHAPSTR	17	1,5	35,2	30,8	27,5	37,5
WELSCHAPSTR	17	4,5	38,3	34,3	30,9	40,9
WELSCHAPSTR	18	1,5	36,3	29,1	25,4	36,3
WELSCHAPSTR	18	4,5	38	33,2	30,2	40,2

WELSCHAPSTR	19	1,5	36,8	33,3	30,2	40,2
WELSCHAPSTR	19	4,5	38,1	33	29,8	39,8
WELSCHAPSTR	20	1,5	37	32	28,2	38,2
WELSCHAPSTR	20	4,5	38,8	35	31,7	41,7
WELSCHAPSTR	21	1,5	35,9	30,5	27,2	37,2
WELSCHAPSTR	21	4,5	39,6	35	31,6	41,6
WELSCHAPSTR	22	1,5	35,6	32	28,7	38,7
WELSCHAPSTR	22	4,5	38,9	34,7	31,5	41,5
WELSCHAPSTR	23	1,5	34,8	30,1	26,4	36,4
WELSCHAPSTR	23	4,5	36,1	24,9	21,4	36,1
WELSCHAPSTR	24	1,5	37,6	31,1	27,8	37,8
WELSCHAPSTR	24	4,5	39,1	34,6	31,3	41,3
WELSCHAPSTR	26	1,5	36,1	27	23,6	36,1
WELSCHAPSTR	26	4,5	38,5	33,1	29,9	39,9
WELSCHAPSTR	28	1,5	38	26,4	22,9	38
WELSCHAPSTR	28	4,5	39,8	33,2	29,8	39,8
WELSCHAPSTR	30	1,5	35,5	27,8	24,3	35,5
WELSCHAPSTR	30	4,5	38,5	33,4	30	40
WELSCHAPSTR	32	1,5	36,2	28,8	25,5	36,2
WELSCHAPSTR	32	4,5	38,6	32,8	29,4	39,4
WELSCHAPSTR	34	1,5	34,8	31,3	28	38
WELSCHAPSTR	34	4,5	37,2	33,9	30,4	40,4
WELSCHAPSTR	36	1,5	34,1	30,8	27,2	37,2
WELSCHAPSTR	36	4,5	36,6	33,6	29,9	39,9
WELSCHAPSTR	38	1,5	34,7	25,5	22,3	34,7
WELSCHAPSTR	38	4,5	34,3	28,8	25,5	35,5
WELSCHAPSTR	40	1,5	35,1	25,9	22,4	35,1
WELSCHAPSTR	40	4,5	38,1	31,1	27,5	38,1
WELSCHAPSTR	42	1,5	34,9	25,5	21,9	34,9
WELSCHAPSTR	42	4,5	37,6	32,2	28,5	38,5
WELSCHAPSTR	44	1,5	35,5	23,9	20,7	35,5
WELSCHAPSTR	44	4,5	38,2	31,2	27,7	38,2
WELSCHAPSTR	46	1,5	35,7	23,7	20,7	35,7
WELSCHAPSTR	46	4,5	39,8	32,1	28,4	39,8
WELSCHAPSTR	48	1,5	32,1	24	20,8	32,1
WELSCHAPSTR	48	4,5	36,2	32,2	28,5	38,5
WELSCHAPSTR	49	1,5	38,5	30,6	26,8	38,5
WELSCHAPSTR	49	4,5	38,8	33	29,4	39,4
WELSCHAPSTR	50	1,5	33,1	22,4	18,7	33,1
WELSCHAPSTR	50	4,5	35,8	27	23,3	35,8
WELSCHAPSTR	51	1,5	40,4	33,3	29,5	40,4
WELSCHAPSTR	51	4,5	41,1	35,7	32,2	42,2
WELSCHAPSTR	52	1,5	32,2	23	19,5	32,2
WELSCHAPSTR	52	4,5	34,5	25,9	22,4	34,5
WELSCHAPSTR	53	1,5	39	33,4	29,7	39,7
WELSCHAPSTR	53	4,5	41,4	35,7	32,2	42,2
WELSCHAPSTR	55	1,5	34,6	24,7	21	34,6
WELSCHAPSTR	55	4,5	34	29,1	25,3	35,3
WELSCHAPSTR	57	1,5	35,8	21,4	18,2	35,8
WELSCHAPSTR	57	4,5	36,9	24,1	20,9	36,9
WELSCHAPSTR	59	1,5	35,9	27	23,6	35,9
WELSCHAPSTR	59	4,5	38,7	30,8	27,4	38,7
WELSCHAPSTR	61	1,5	36,1	26,4	22,9	36,1
WELSCHAPSTR	61	4,5	37,9	30,4	26,6	37,9
WELSCHAPSTR	63	1,5	35,3	24,9	21,3	35,3
WELSCHAPSTR	63	4,5	39,4	26,8	23,4	39,4
WELSCHAPSTR	65	1,5	35,6	28,4	24,6	35,6
WELSCHAPSTR	65	4,5	40,1	32,9	29,2	40,1
WELSCHAPSTR	67	1,5	34,4	27,4	23,6	34,4
WELSCHAPSTR	67	4,5	39,2	31,9	28,3	39,2
WELSCHAPSTR	69	1,5	34,7	29,5	25,6	35,6
WELSCHAPSTR	69	4,5	38,8	30,4	26,8	38,8
WELSCHAPSTR	71	1,5	35,1	30,2	26,3	36,3
WELSCHAPSTR	71	4,5	38,7	30,9	27,3	38,7
YPENBURGSTR	2	1,5	47	30,8	28,8	47
YPENBURGSTR	2	4,5	47,9	33,3	30,8	47,9
YPENBURGSTR	4	1,5	40,9	30	26,4	40,9
YPENBURGSTR	4	4,5	43,1	33,1	29,7	43,1

YPENBURGSTR	6	1,5	47,4	36,8	33,7	47,4
YPENBURGSTR	6	4,5	48,5	37,6	34,7	48,5
YPENBURGSTR	8	1,5	44,9	35,1	32,1	44,9
YPENBURGSTR	8	4,5	46,4	35,5	32,5	46,4
YPENBURGSTR	10	1,5	42,6	34,4	30,9	42,6
YPENBURGSTR	10	4,5	43,7	35,2	32	43,7
YPENBURGSTR	12	1,5	35,2	30,7	27,2	37,2
YPENBURGSTR	12	4,5	35,7	30,9	27,6	37,6
YPENBURGSTR	14	1,5	41,8	35,7	32,5	42,5
YPENBURGSTR	14	4,5	42,1	35,2	32,3	42,3
YPENBURGSTR	16	1,5	41,9	35,9	32,8	42,8
YPENBURGSTR	16	4,5	42	35,1	32,2	42,2
YPENBURGSTR	18	1,5	41,3	35,5	32,4	42,4
YPENBURGSTR	18	4,5	41,9	35,9	32,8	42,8
YPENBURGSTR	20	1,5	31,8	18,8	16,2	31,8
YPENBURGSTR	20	4,5	32	20,7	18,2	32
ZESTIENHOVENSEKD	93	1,5	27,3	15,3	11,5	27,3
ZESTIENHOVENSEKD	93	4,5	28,1	17,4	13,6	28,1
ZESTIENHOVENSEKD	95	1,5	26,7	14,6	10,9	26,7
ZESTIENHOVENSEKD	95	4,5	27,7	17,2	13,3	27,7
ZESTIENHOVENSEKD	97	1,5	29,2	15,4	11,8	29,2
ZESTIENHOVENSEKD	97	4,5	30,2	19,1	15,2	30,2
ZESTIENHOVENSEKD	101	1,5	30,5	17,1	13,6	30,5
ZESTIENHOVENSEKD	101	1,5	30,5	17,1	13,6	30,5
ZESTIENHOVENSEKD	101	4,5	31,7	20	16,4	31,7
ZESTIENHOVENSEKD	101	4,5	31,7	20	16,4	31,7
ZESTIENHOVENSEKD	103	1,5	31,8	18	14,5	31,8
ZESTIENHOVENSEKD	103	4,5	33	20,6	17	33
ZESTIENHOVENSEKD	105	1,5	31,6	20,3	17,4	31,6
ZESTIENHOVENSEKD	105	4,5	32,8	22,8	19,6	32,8
ZESTIENHOVENSEKD	107	1,5	32,4	21,2	17,5	32,4
ZESTIENHOVENSEKD	107	4,5	33,6	23,9	20,4	33,6
ZESTIENHOVENSEKD	111	1,5	29,6	22,4	18,6	29,6
ZESTIENHOVENSEKD	111	4,5	30,6	24,7	21,2	31,2
ZESTIENHOVENSEKD	113	1,5	32,1	23,6	19,7	32,1
ZESTIENHOVENSEKD	113	4,5	32,6	24,8	20,9	32,6
ZESTIENHOVENSEKD	115	1,5	36,9	24,7	21,3	36,9
ZESTIENHOVENSEKD	115	4,5	37,2	25,8	22,3	37,2
ZESTIENHOVENSEKD	117	1,5	36,5	25,6	22,1	36,5
ZESTIENHOVENSEKD	117	4,5	36,9	26,4	22,8	36,9
ZESTIENHOVENSEKD	119	1,5	36,5	23,7	20,4	36,5
ZESTIENHOVENSEKD	119	4,5	36,5	24,6	21,3	36,5
ZESTIENHOVENSEKD	121	1,5	33,2	24,5	21	33,2
ZESTIENHOVENSEKD	121	4,5	34,1	25,4	21,8	34,1
ZESTIENHOVENSEKD	123	1,5	33,3	24,6	21,1	33,3
ZESTIENHOVENSEKD	123	4,5	34,1	25,4	21,9	34,1
ZESTIENHOVENSEKD	125	1,5	33,3	24,6	21,1	33,3
ZESTIENHOVENSEKD	125	4,5	34	25,4	21,9	34
ZESTIENHOVENSEKD	127	1,5	33,6	24,7	21,1	33,6
ZESTIENHOVENSEKD	127	4,5	33,7	25,5	21,9	33,7
ZESTIENHOVENSEKD	129	1,5	33,5	24,7	21,2	33,5
ZESTIENHOVENSEKD	129	4,5	33,6	25,5	22	33,6
ZESTIENHOVENSEKD	131	1,5	33,2	24,9	21,3	33,2
ZESTIENHOVENSEKD	131	4,5	33,7	25,5	22	33,7
ZESTIENHOVENSEKD	133	1,5	34,1	21,7	18,6	34,1
ZESTIENHOVENSEKD	133	4,5	35,1	25,6	22	35,1
ZESTIENHOVENSEKD	147	1,5	36,7	25,5	21,9	36,7
ZESTIENHOVENSEKD	147	4,5	37,5	26,5	22,9	37,5

Bijlage D Niet afgeronde L_{etmaal} en LAmax waarden industrielawaai

In deze bijlage zijn in de tabellen de niet afgeronde rekenresultaten opgenomen van enkele tabellen uit het resultaten hoofdstuk met betrekking tot industrielawaai.

Tabel 37 Hoogste (niet-afgeronde) L_{etmaal}-waarden per straat ten gevolge van industrielawaai (proefdraaien+vergunningen+landzijdige programma) in de toekomstige situatie..

Woningen in straat	Hoogste L_{etmaal} waarde op hoogte van ...					
	1,5 m	4,5 m	7 m	9 m	12 m	15 m
Achterdijk	36,2	40,1	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
Bovendijk	37,4	38,4	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
Burg. Bosplein	30,1	30,8	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
Burg. Bosstraat	28,9	30,2	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
Delflandstraat	45,0	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
Groot Werfstraat	35,6	36,0	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
Landzichtstraat	44,5	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
Nieuwbouw_Appartementen	45,7	46,7	49,4	50,0	n.v.t.	n.v.t.
Nieuwbouw_WIIa_N	43,0	42,9	43,4	44,1	45,2	46,9
Nieuwbouw_WIIa_Z	46,5	46,7	49,0	49,2	49,6	50,5
Plassingel	41,8	42,8	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
Rhijnsburgstraat	43,0	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
Schielandstraat	38,9	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
Schipholstraat	42,7	44,0	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
Van der Duijn van Maasdamweg	46,6	47,5	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
Verlaatstraat	37,3	35,2	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
Vliegveldweg	41,6	41,8	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
Welschapstraat	44,4	47,8	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
Ypenburgstraat	47,4	48,5	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
Zestienhovensekade	36,9	37,5	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.

Tabel 38 Niet afgeronde rekenresultaten (inclusief toeslagen) voor dag/avond/nacht voor het kinderdagverblijf ten gevolge van industrielawaai.

Straat	Nummer	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	L_{etmaal}
FAIROAKSBAAN	91	1,5	44,7	42,9	38,7	48,7
FAIROAKSBAAN	91	4,5	45,4	43,6	39,4	49,4

Tabel 39 Hoogste (niet-afgeronde) LA_{max}-waarden per straat ten gevolge van proefdraaien (Full Power) van een bepaalde vliegtuiggroep op 1,5 meter ontvangerhoogte.

Woningen in straat	Hoogste (niet-afgeronde) LA_{max} waarde op hoogte van 1,5 meter							
	Turbojet groot		Turbo-prop groot	Turbojet klein		Prop	Heli-kopter	Turbo-prop klein
Locatie:	N	V	B1	N	V	B1	B1	B1
Achterdijk	54,5	53,0	58,1	53,7	53,9	49,1	28,5	46,1
Bovendijk	59,6	56,6	61,2	49,5	41,0	46,4	27,3	43,5
Burg. Bosplein	51,5	50,9	54,6	43,9	51,8	40,3	22,3	37,4
Burg. Bosstraat	51,4	49,5	52,3	46,8	50,4	38,4	20,8	35,4
Delflandstraat	66,7	59,2	64,2	67,1	59,7	51,8	30,4	48,9
Groot Werfstraat	56,9	57,8	60,9	52,8	58,6	48,8	28,0	43,6
Kinderdagverblijf Fairoaksbaan 91	54,7	48,4	61,1	55,2	43,9	46,4	25,9	43,5
Landzichtstraat	66,0	58,3	64,4	54,9	58,8	50,8	30,6	47,4
Nieuwbouw_WIIa_N	62,7	55,5	63,7	52,3	50,0	48,9	29,8	46,0
Nieuwbouw_WIIa_Z	65,9	64,8	70,0	66,7	65,3	55,5	32,5	52,6
Nieuwbouw_Appartementen	50,0	54,8	70,1	57,1	52,6	55,5	32,0	52,6
Plassingel	63,2	54,7	59,1	63,7	55,6	49,0	26,6	46,1
Rhijnsburgstraat	66,1	58,6	64,8	55,9	59,3	50,4	31,8	47,4
Schielandstraat	63,5	58,6	62,1	58,7	59,1	51,0	28,6	48,1
Schipholstraat	56,8	53,2	67,5	55,4	58,2	50,6	27,6	47,6
Van der Duijn van Maasdamweg	64,4	65,8	69,2	67,6	66,3	54,5	31,9	51,7
Verlaatstraat	58,1	58,2	60,4	58,8	59,3	50,1	27,4	47,1
Vliegveldweg	59,7	70,0	62,3	45,4	70,4	49,2	29,9	46,2
Welschapstraat	65,1	58,2	65,2	66,3	57,7	50,7	27,2	48,0
Ypenburgstraat	68,6	62,6	64,5	69,0	58,5	50,4	26,8	47,4
Zestienhovensekade	59,1	55,5	59,5	56,9	55,6	45,2	27,4	42,3

Bijlage E Registratie full power proefdraaien 2011-2014

In deze bijlage is een overzicht opgenomen van het aantal full power (FP) proefdraaibeurten die in 2011, 2012, 2013 en 2014 hebben plaatsgevonden op Rotterdam The Hague Airport.

Tabel 40 Registratie van het aantal FP-proefdraaibeurten in 2011 per vliegtuigsoort en per aantal keer per dag.

2011	Turbojet groot	Turboprop groot	Prop	Turboprop klein	Turbojet klein	Heli
5x per dag	0x (0)	0x (0)	0x (0)	0x (0)	0x (0)	0x (0)
4x per dag	0x (0)	0x (0)	3x (12)	0x (0)	1x (4)	0x (0)
3x per dag	0x (0)	1x (3)	4x (12)	0x (0)	0x (0)	0x (0)
2x per dag	0x (0)	1x (2)	14x (28)	2x (4)	4x (8)	0x (0)
1x per dag	0x (0)	13x (13)	48x (48)	25x (25)	34x (34)	1x (1)
Totaal aantal beurten	**0**	**18**	**100**	**29**	**46**	**1**
"13e dag:"	0x	1x	2x	1x	1x	0x

Tabel 41 Registratie van het aantal FP-proefdraaibeurten in 2012 per vliegtuigsoort en per aantal keer per dag.

2012	Turbojet groot	Turboprop groot	Prop	Turboprop klein	Turbojet klein	Heli
5x per dag	0x (0)	0x (0)	0x (0)	0x (0)	0x (0)	0x (0)
4x per dag	0x (0)	0x (0)	0x (0)	0x (0)	1x (4)	0x (0)
3x per dag	0x (0)	0x (0)	0x (0)	1x (3)	0x (0)	0x (0)
2x per dag	0x (0)	2x (4)	7x (14)	2x (4)	7x (14)	0x (0)
1x per dag	4x (4)	15x (15)	37x (37)	41x (41)	24x (24)	1x (1)
Totaal aantal beurten	**4**	**19**	**51**	**48**	**42**	**1**
"13e dag:"	0x	1x	1x	1x	1x	0x

Tabel 42 Registratie van het aantal FP-proefdraaibeurten in 2013 per vliegtuigsoort en per aantal keer per dag.

2013	Turbojet groot	Turboprop groot	Prop	Turboprop klein	Turbojet klein	Heli
5x per dag	0x (0)	0x (0)	0x (0)	0x (0)	0x (0)	0x (0)
4x per dag	0x (0)	0x (0)	0x (0)	0x (0)	0x (0)	0x (0)
3x per dag	0x (0)	0x (0)	1x (3)	0x (0)	0x (0)	0x (0)
2x per dag	0x (0)	3x (6)	1x (2)	0x (0)	0x (0)	0x (0)
1x per dag	4x (4)	11x (11)	13x (13)	8x (8)	20x (20)	2x (2)
Totaal aantal beurten	**4**	**17**	**18**	**8**	**20**	**2**
"13e dag:"	0x	1x	1x	0x	1x	0x

Tabel 43 Registratie van het aantal FP-proefdraaibeurten in 2014 per vliegtuigsoort en per aantal keer per dag.

2014	Turbojet groot	Turboprop groot	Prop	Turboprop klein	Turbojet klein	Heli
5x per dag	0x (0)	0x (0)	0x (0)	0x (0)	0x (0)	0x (0)
4x per dag	0x (0)	0x (0)	0x (0)	0x (0)	0x (0)	0x (0)
3x per dag	0x (0)	0x (0)	0x (0)	1x (3)	2x (6)	0x (0)
2x per dag	0x (0)	0x (0)	2x (4)	0x (0)	1x (2)	0x (0)
1x per dag	1x (1)	7x (7)	12x (12)	32x (32)	17x (17)	1x (1)
Totaal aantal beurten	**1**	**7**	**16**	**35**	**25**	**1**
"13e dag:"	0x	0x	1x	1x	1x	0x

Tabel 44 Overzicht van het aantal registraties van het aantal FP-proefdraaibeurten in 2011-2014 gespecificeerd per aantal keer per dag.

	2011	2012	2013	2014
5x per dag	3x (15)	3x (15)	0x (0)	0x (0)
4x per dag	5x (20)	1x (4)	0x (0)	1x (4)
3x per dag	5x (15)	3x (9)	1x (3)	3x (9)
2x per dag	24x (48)	34x (68)	13x (26)	8x (16)
1x per dag	96x (96)	69x (69)	40x (40)	56x (56)
Totaal aantal beurten	**194**	**165**	**69**	**85**
"13e dag:"	3x	2x	2x	2x

De conclusie uit de registraties 2011 tot en met 2014 is dat de 13^{e} dag 2 FP-proefdraaisessies omvat. De vliegtuigen (bronnen) welke het betreft zijn minder eenduidig te bepalen.

Bijlage F Rekenresultaten wegverkeer

De L_{den}-waarde in de tabel is de cumulatieve geluidsbelasting voor alle wegen tezamen en is dus niet alleen ten gevolge van de straten die in tabel 45 vermeld staan.

Tabel 45 Rekenresultaten wegverkeer voor de situaties Huidig, Autonoom, Plan en Doorkijk.

Straat	Huisnr.	Hoogte	Geluidsbelasting in dB(A) L_{den} t.g.v. wegverkeer			
			Huidig	Autonoom	Plan	Doorkijk
ACHTERDK	1	1,5	57,7	58,5	58,6	58,8
ACHTERDK	1	4,5	59,3	60,2	60,3	60,6
ACHTERDK	10	1,5	58,1	58,9	58,7	58,8
ACHTERDK	10	4,5	61,4	61,9	61,8	61,9
BOVENDK	96	1,5	55,1	56,9	56,9	56,9
BOVENDK	96	4,5	57,1	59,7	59,7	59,7
BURG BOSPLN	3	1,5	--	--	--	--
BURG BOSPLN	3	4,5	--	--	--	--
BURG BOSPLN	4	1,5	--	--	--	--
BURG BOSPLN	4	4,5	--	--	--	--
BURG BOSSTR	49	1,5	61,9	61,3	61,1	61,2
BURG BOSSTR	49	4,5	63,5	62,9	62,8	62,8
BURG BOSSTR	51	1,5	62	61,4	61,3	61,3
BURG BOSSTR	51	1,5	--	--	--	--
BURG BOSSTR	51	4,5	63,8	63,2	63,1	63,1
BURG BOSSTR	51	4,5	--	--	--	--
BURG BOSSTR	53	1,5	52,7	52,5	52,6	52,6
BURG BOSSTR	53	4,5	54,9	54,8	54,9	54,9
BURG BOSSTR	55	1,5	52,5	52,3	52,4	52,4
BURG BOSSTR	55	4,5	55	54,8	54,8	54,8
BURG BOSSTR	57	1,5	--	--	--	--
BURG BOSSTR	57	4,5	--	--	--	--
BURG BOSSTR	59	1,5	--	--	--	--
BURG BOSSTR	59	4,5	--	--	--	--
DELFLANDSTR	1	1,5	66,6	67,3	67,2	67,3
DELFLANDSTR	1	4,5	67,1	67,8	67,8	67,8
DELFLANDSTR	2	1,5	--	--	--	--
DELFLANDSTR	2	4,5	63,9	64,6	64,5	64,6
DELFLANDSTR	3	1,5	63,9	64,6	64,6	64,6
DELFLANDSTR	3	4,5	64,7	65,4	65,4	65,4
DELFLANDSTR	4	1,5	55,7	56,1	56	56,1
DELFLANDSTR	4	4,5	61,3	61,9	61,8	61,9
DELFLANDSTR	5	1,5	61,5	62,2	62,1	62,2
DELFLANDSTR	5	4,5	63,3	63,9	63,9	64
DELFLANDSTR	6	1,5	--	--	--	--
DELFLANDSTR	6	4,5	60,1	60,8	60,6	60,7
DELFLANDSTR	7	1,5	59,7	60,3	60,2	60,3
DELFLANDSTR	7	4,5	62	62,7	62,7	62,7
DELFLANDSTR	8	1,5	54,3	54,5	54,4	54,5
DELFLANDSTR	8	4,5	59,6	60,1	59,9	60
DELFLANDSTR	9	1,5	58,4	58,9	58,8	58,9
DELFLANDSTR	9	4,5	61,2	61,8	61,7	61,8
DELFLANDSTR	10	1,5	--	--	--	--
DELFLANDSTR	10	4,5	59	59,6	59,3	59,4
DELFLANDSTR	11	1,5	57,3	57,7	57,7	57,7
DELFLANDSTR	11	4,5	60,4	61	60,9	61,1
DELFLANDSTR	12	1,5	53,7	53,9	53,7	53,8
DELFLANDSTR	12	4,5	58,5	59,2	58,9	59
DELFLANDSTR	13	1,5	56,7	57,1	57	57,1
DELFLANDSTR	13	4,5	59,9	60,5	60,4	60,6
DELFLANDSTR	14	1,5	--	--	--	--
DELFLANDSTR	14	4,5	58,2	58,8	58,5	58,7
DELFLANDSTR	15	1,5	55,9	56,3	56,2	56,3
DELFLANDSTR	15	4,5	59,3	60	59,9	60
DELFLANDSTR	16	1,5	53,9	54	53,8	53,9
DELFLANDSTR	16	4,5	57,9	58,6	58,2	58,4

DELFLANDSTR	17	1,5	55,3	55,8	55,7	55,9
DELFLANDSTR	17	4,5	58,8	59,6	59,5	59,8
DELFLANDSTR	18	1,5	--	--	--	--
DELFLANDSTR	18	4,5	57,3	58,1	57,7	58
DELFLANDSTR	19	1,5	54,9	55,3	55,3	55,4
DELFLANDSTR	19	4,5	58,4	59,2	59,1	59,3
DELFLANDSTR	20	1,5	53,6	53,9	53,4	53,6
DELFLANDSTR	20	4,5	57,3	58,2	57,5	57,7
DELFLANDSTR	21	1,5	54,8	55,2	55,1	55,2
DELFLANDSTR	21	4,5	57,9	58,8	58,6	58,9
DELFLANDSTR	22	1,5	52,7	53	52,6	52,8
DELFLANDSTR	22	4,5	57,7	58,4	57,8	58
DELFLANDSTR	23	1,5	54,6	55	54,9	55,1
DELFLANDSTR	23	4,5	58	58,8	58,7	58,9
DELFLANDSTR	24	1,5	52,4	52,7	52,3	52,5
DELFLANDSTR	24	4,5	57,5	58,3	57,8	58
DELFLANDSTR	25	1,5	54,6	55,1	55	55,2
DELFLANDSTR	25	4,5	57,9	58,8	58,7	59
DELFLANDSTR	26	1,5	52,6	52,9	52,5	52,6
DELFLANDSTR	26	4,5	57,9	58,4	58	58,3
DELFLANDSTR	27	1,5	54,3	54,8	54,7	55
DELFLANDSTR	27	4,5	57,7	58,6	58,5	58,8
DELFLANDSTR	28	1,5	52,4	52,5	52,2	52,4
DELFLANDSTR	28	4,5	57,7	58,3	57,9	58,1
DELFLANDSTR	29	1,5	54,3	54,8	54,7	55
DELFLANDSTR	29	4,5	57,8	58,7	58,6	59
DELFLANDSTR	30	1,5	51,6	51,9	51,6	51,8
DELFLANDSTR	30	4,5	57,5	58,3	57,7	58
DELFLANDSTR	31	1,5	54,4	54,9	54,7	55
DELFLANDSTR	31	4,5	57,9	58,7	58,6	58,9
DELFLANDSTR	32	1,5	52,7	53	52,6	52,8
DELFLANDSTR	32	4,5	57,2	58,1	57,5	57,9
DELFLANDSTR	33	1,5	54	54,8	54,8	55,1
DELFLANDSTR	33	4,5	57,8	58,8	58,7	59,2
DELFLANDSTR	34	1,5	--	--	--	--
DELFLANDSTR	34	4,5	57,6	58,5	57,9	58,2
DELFLANDSTR	35	1,5	54,1	55,4	55,4	55,9
DELFLANDSTR	35	4,5	57,8	59	58,8	59,3
DELFLANDSTR	36	1,5	52,8	53,4	52,8	53,1
DELFLANDSTR	36	4,5	57,5	58,6	57,8	58,1
DELFLANDSTR	37	1,5	54,6	56,1	56,1	56,6
DELFLANDSTR	37	4,5	57,9	59,1	59	59,5
DELFLANDSTR	38	1,5	--	--	--	--
DELFLANDSTR	38	4,5	57,2	58,4	57,6	58
DELFLANDSTR	39	1,5	54,7	56,5	56,3	56,9
DELFLANDSTR	39	4,5	57,5	59,1	58,9	59,5
DELFLANDSTR	40	1,5	56,5	57,9	56,8	57,2
DELFLANDSTR	40	4,5	57,7	58,8	58,1	58,4
FAIROAKSBAAN	91	1,5	55,4	55,1	55,4	55,4
FAIROAKSBAAN	91	4,5	55,9	56,6	57,5	57,5
GRT WERFSTR	1	1,5	59,1	58,6	58,5	58,5
GRT WERFSTR	1	4,5	61,5	60,9	60,8	60,8
GRT WERFSTR	3	1,5	57,9	57,4	57,3	57,3
GRT WERFSTR	3	4,5	60,7	60,1	60	60
GRT WERFSTR	5	1,5	53,3	53	53	53
GRT WERFSTR	5	4,5	55,7	55,6	55,5	55,6
GRT WERFSTR	8	1,5	55,8	55,6	55,6	55,6
GRT WERFSTR	8	4,5	57,9	57,5	57,5	57,5
GRT WERFSTR	9	1,5	55,6	55,9	56	56
GRT WERFSTR	9	1,5	54,6	54,6	54,6	54,6
GRT WERFSTR	9	4,5	57,2	57,5	57,6	57,6
GRT WERFSTR	9	4,5	56,5	56,4	56,4	56,4
GRT WERFSTR	11	1,5	56,2	56,5	56,7	56,8
GRT WERFSTR	11	1,5	54,5	54,6	54,6	54,6
GRT WERFSTR	11	4,5	58,7	59,1	59,3	59,3
GRT WERFSTR	11	4,5	57,1	57,5	57,5	57,6
GRT WERFSTR	22	1,5	56,6	57	57	57

GRT WERFSTR	22	4,5	58	58,3	58,4	58,3
GRT WERFSTR	25	1,5	60,6	61,1	61,3	61,3
GRT WERFSTR	25	4,5	62,4	62,9	63,1	63,1
GRT WERFSTR	27	1,5	61,5	62	62,3	62,3
GRT WERFSTR	27	1,5	64,1	64,6	64,9	64,9
GRT WERFSTR	27	4,5	62,4	62,9	63,2	63,2
GRT WERFSTR	27	4,5	65,1	65,6	65,9	66
GRT WERFSTR	28	1,5	59	59,5	59,6	59,7
GRT WERFSTR	28	4,5	60,7	61,1	61,3	61,3
GRT WERFSTR	30	1,5	64,3	64,9	65,1	65,1
GRT WERFSTR	30	4,5	65,8	66,4	66,6	66,6
GRT WERFSTR	34	1,5	67,4	68	68,2	68,2
GRT WERFSTR	34	4,5	68,1	68,7	68,9	68,9
LANDZICHTSTR	1	1,5	51,2	52,1	51,1	51,4
LANDZICHTSTR	1	4,5	54,9	55,7	54,9	55,1
LANDZICHTSTR	2	1,5	50,4	51,6	49,5	49,7
LANDZICHTSTR	2	4,5	54,2	55,4	53,9	54,2
LANDZICHTSTR	3	1,5	50,1	50,9	50,4	50,8
LANDZICHTSTR	3	4,5	55,5	56,1	55,4	55,7
LANDZICHTSTR	4	1,5	50,1	51,7	49,5	49,7
LANDZICHTSTR	4	4,5	54,9	55,7	54,5	54,8
LANDZICHTSTR	5	1,5	49,9	50,4	49,7	50
LANDZICHTSTR	5	4,5	55	55,8	55	55,3
LANDZICHTSTR	6	1,5	49,4	50,8	49,5	49,7
LANDZICHTSTR	6	4,5	55	55,9	54,6	54,9
LANDZICHTSTR	7	1,5	50	50,5	49,8	50,1
LANDZICHTSTR	7	4,5	54,8	55,8	55	55,3
LANDZICHTSTR	8	1,5	50,3	51,8	49,5	49,7
LANDZICHTSTR	8	4,5	55	55,9	54,6	54,9
LANDZICHTSTR	9	1,5	50	50,5	49,6	49,9
LANDZICHTSTR	9	4,5	54,5	55,6	54,6	55
LANDZICHTSTR	10	1,5	50,6	52	49,6	49,9
LANDZICHTSTR	10	4,5	54,8	55,7	54,4	54,8
LANDZICHTSTR	11	1,5	50,1	50,5	49,6	49,8
LANDZICHTSTR	11	4,5	54,8	55,7	54,6	55
LANDZICHTSTR	12	1,5	51	52,4	49,8	50
LANDZICHTSTR	12	4,5	54,8	55,7	54,3	54,7
LANDZICHTSTR	13	1,5	50	50,4	49,6	49,9
LANDZICHTSTR	13	4,5	54,7	55,6	54,5	54,9
LANDZICHTSTR	14	1,5	51	52,3	49,4	49,7
LANDZICHTSTR	14	4,5	54,7	55,6	54,2	54,5
LANDZICHTSTR	15	1,5	50,3	50,6	49,9	50,2
LANDZICHTSTR	15	4,5	54,8	55,5	54,5	54,8
LANDZICHTSTR	16	1,5	50,6	51,8	49,3	49,4
LANDZICHTSTR	16	4,5	54,5	55,4	54,1	54,4
LANDZICHTSTR	17	1,5	50	50,4	49,7	50,1
LANDZICHTSTR	17	4,5	53,6	54,5	53,4	53,8
LANDZICHTSTR	18	1,5	48,1	48,9	47,6	47,9
LANDZICHTSTR	18	4,5	54,1	55,2	53,6	53,9
LANDZICHTSTR	19	1,5	50,5	51	50,1	50,5
LANDZICHTSTR	19	4,5	54,1	55,1	54,1	54,4
LANDZICHTSTR	20	1,5	50,2	51,2	49,1	49,3
LANDZICHTSTR	20	4,5	54	55,1	53,4	53,7
LANDZICHTSTR	21	1,5	50,1	50,8	49,9	50,3
LANDZICHTSTR	21	4,5	54,3	55,3	54,1	54,4
LANDZICHTSTR	22	1,5	48,8	50,1	48,6	48,8
LANDZICHTSTR	22	4,5	54,6	55,6	54,1	54,4
LANDZICHTSTR	23	1,5	50,6	51,3	50,5	51
LANDZICHTSTR	23	4,5	55,5	56,3	55,3	55,6
LANDZICHTSTR	24	1,5	50,6	51,7	50,1	50,4
LANDZICHTSTR	24	4,5	54,8	55,8	54,5	54,9
LANDZICHTSTR	25	1,5	51,1	51,7	51,1	51,6
LANDZICHTSTR	25	4,5	55,5	56,4	55,2	55,6
LANDZICHTSTR	26	1,5	49,4	50,8	49	49,3
LANDZICHTSTR	26	4,5	54,7	55,9	54,6	55
LANDZICHTSTR	27	1,5	51,7	52,4	51,9	52,4
LANDZICHTSTR	27	4,5	55,2	56,2	55	55,5

LANDZICHTSTR	28	1,5	50,2	51,5	50	50,4
LANDZICHTSTR	28	4,5	54,9	56,1	54,9	55,3
LANDZICHTSTR	29	1,5	52,1	53,1	52,2	52,7
LANDZICHTSTR	29	4,5	55	56	55,1	55,5
LANDZICHTSTR	30	1,5	48,8	49,8	48,7	49
LANDZICHTSTR	30	4,5	55,2	56,2	54,9	55,3
LANDZICHTSTR	31	1,5	52,2	53,1	52,3	52,9
LANDZICHTSTR	31	4,5	54,9	56	55	55,5
LANDZICHTSTR	32	1,5	50,2	50,9	50	50,5
LANDZICHTSTR	32	4,5	55,4	56,4	55	55,4
LANDZICHTSTR	33	1,5	51,8	52,6	51,7	52,2
LANDZICHTSTR	33	4,5	54,8	56	54,9	55,4
LANDZICHTSTR	34	1,5	50,3	51	49,9	50,4
LANDZICHTSTR	34	4,5	55	56	54,7	55,1
LANDZICHTSTR	35	1,5	51,7	52	51,8	52,2
LANDZICHTSTR	35	4,5	55	55,8	54,9	55,4
LANDZICHTSTR	36	1,5	50,6	51,4	50,2	50,7
LANDZICHTSTR	36	4,5	55,1	56	54,7	55,1
LANDZICHTSTR	37	1,5	52,2	52,6	52,4	52,8
LANDZICHTSTR	37	4,5	54,8	55,7	54,9	55,3
LANDZICHTSTR	38	1,5	--	--	--	--
LANDZICHTSTR	38	4,5	54,7	55,8	54,3	54,7
LANDZICHTSTR	39	1,5	52	53,5	53,2	53,8
LANDZICHTSTR	39	4,5	54,7	55,9	55,2	55,7
LANDZICHTSTR	40	1,5	54,3	55,4	54,2	54,6
LANDZICHTSTR	40	4,5	55,8	56,9	55,7	56,1
PLASSNGL	1	1,5	57,7	57,5	57,5	57,7
PLASSNGL	1	4,5	58,9	58,6	58,6	58,7
PLASSNGL	2	1,5	57,3	56,8	56,8	57,1
PLASSNGL	2	4,5	58	57,6	57,6	57,8
PLASSNGL	3	1,5	56,5	56,2	56,3	56,6
PLASSNGL	3	4,5	57,1	56,8	56,9	57,1
PLASSNGL	4	1,5	57,7	57,1	57,1	57,4
PLASSNGL	4	4,5	58,1	57,5	57,5	57,9
PLASSNGL	5	1,5	58,4	57,8	57,9	58,2
PLASSNGL	5	4,5	58,9	58,3	58,3	58,6
PLASSNGL	6	1,5	56,8	56,1	56,1	56,5
PLASSNGL	6	4,5	57,4	56,8	56,8	57,1
PLASSNGL	7	1,5	58,7	57,9	57,8	58,2
PLASSNGL	7	4,5	59,1	58,3	58,3	58,7
PLASSNGL	8	1,5	58,5	57,7	57,6	58
PLASSNGL	8	4,5	59	58,2	58,1	58,5
PLASSNGL	9	1,5	59,4	59,9	60,1	60,1
PLASSNGL	9	4,5	61,3	61,8	62	62
PLASSNGL	10	1,5	59,4	59,9	60,1	60,1
PLASSNGL	10	4,5	61,6	62,1	62,3	62,3
PLASSNGL	11	1,5	59,6	60	60,3	60,3
PLASSNGL	11	4,5	61,8	62,2	62,5	62,5
PLASSNGL	12	1,5	59,4	59,9	60,1	60,1
PLASSNGL	12	4,5	61,7	62,2	62,4	62,5
PLASSNGL	13	1,5	61,5	62	62,3	62,3
PLASSNGL	13	4,5	63,3	63,8	64,1	64,1
PLASSNGL	14	1,5	61,7	62,2	62,5	62,5
PLASSNGL	14	4,5	63,2	63,7	64	64
PLASSNGL	15	1,5	61,7	62,2	62,5	62,5
PLASSNGL	15	4,5	63,2	63,7	64	64
PLASSNGL	16	1,5	61,6	62,1	62,4	62,4
PLASSNGL	16	4,5	63,2	63,6	64	64
PLASSNGL	17	1,5	61,6	62,1	62,4	62,4
PLASSNGL	17	4,5	63,1	63,5	63,9	63,9
PLASSNGL	18	1,5	61,3	61,7	62	62
PLASSNGL	18	4,5	62,7	63	63,4	63,4
PLASSNGL	19	1,5	61,5	61,7	61,9	62
PLASSNGL	19	4,5	62,8	62,9	63,2	63,3
PLASSNGL	20	1,5	64,5	64,7	65	65,1
PLASSNGL	20	4,5	65,4	65,7	66,1	66,1
RHYNSBURGSTR	1	1,5	55,2	55,7	55,4	55,5

RHYNSBURGSTR	1	4,5	58,6	59,2	59	59,1
RHYNSBURGSTR	2	1,5	--	--	--	--
RHYNSBURGSTR	2	4,5	56,6	57,5	56,8	57
RHYNSBURGSTR	3	1,5	53,6	54	53,6	53,8
RHYNSBURGSTR	3	4,5	57,7	58,3	58	58,2
RHYNSBURGSTR	4	1,5	51,5	51,9	51,3	51,5
RHYNSBURGSTR	4	4,5	56,4	57,3	56,5	56,7
RHYNSBURGSTR	5	1,5	52,9	53,2	52,8	52,9
RHYNSBURGSTR	5	4,5	57,1	57,7	57,2	57,3
RHYNSBURGSTR	6	1,5	--	--	--	--
RHYNSBURGSTR	6	4,5	56,1	57	56,3	56,5
RHYNSBURGSTR	7	1,5	52,9	53,1	52,6	52,8
RHYNSBURGSTR	7	4,5	56,9	57,7	56,9	57,1
RHYNSBURGSTR	8	1,5	51,2	51,5	51	51,2
RHYNSBURGSTR	8	4,5	56	57	56,1	56,3
RHYNSBURGSTR	9	1,5	52,7	52,9	52,3	52,5
RHYNSBURGSTR	9	4,5	57	57,8	57,1	57,3
RHYNSBURGSTR	10	1,5	--	--	--	--
RHYNSBURGSTR	10	4,5	56,1	57,1	56,1	56,3
RHYNSBURGSTR	11	1,5	52,6	52,8	52,5	52,7
RHYNSBURGSTR	11	4,5	57	57,8	57,2	57,4
RHYNSBURGSTR	12	1,5	51,6	51,9	51,2	51,4
RHYNSBURGSTR	12	4,5	56	57	56,1	56,4
RHYNSBURGSTR	13	1,5	52,4	52,7	52,2	52,4
RHYNSBURGSTR	13	4,5	57,1	57,7	57,2	57,4
RHYNSBURGSTR	14	1,5	50,1	50,5	50,2	50,3
RHYNSBURGSTR	14	4,5	56,1	57,1	56,4	56,7
RHYNSBURGSTR	15	1,5	52,3	52,7	52,3	52,6
RHYNSBURGSTR	15	4,5	57	57,6	57,1	57,3
RHYNSBURGSTR	16	1,5	51	51,3	50,7	50,9
RHYNSBURGSTR	16	4,5	56	56,9	56,1	56,4
RHYNSBURGSTR	17	1,5	52	52,6	52	52,3
RHYNSBURGSTR	17	4,5	56,4	57,1	56,3	56,5
RHYNSBURGSTR	18	1,5	--	--	--	--
RHYNSBURGSTR	18	4,5	55,7	56,7	55,8	56,1
RHYNSBURGSTR	19	1,5	52,1	52,8	52	52,3
RHYNSBURGSTR	19	4,5	56,6	57,3	56,6	56,8
RHYNSBURGSTR	20	1,5	51,2	51,5	50,9	51,1
RHYNSBURGSTR	20	4,5	55,2	56,5	55,6	55,9
RHYNSBURGSTR	21	1,5	52,1	52,8	52,1	52,4
RHYNSBURGSTR	21	4,5	56,3	57	56,2	56,4
RHYNSBURGSTR	22	1,5	50	50,3	49,9	50
RHYNSBURGSTR	22	4,5	55,9	56,9	56	56,3
RHYNSBURGSTR	23	1,5	52,8	53,6	52,4	52,7
RHYNSBURGSTR	23	4,5	56,9	57,5	56,9	57,1
RHYNSBURGSTR	24	1,5	51,1	51,3	50,7	50,9
RHYNSBURGSTR	24	4,5	56,2	57,1	56,3	56,6
RHYNSBURGSTR	25	1,5	52,9	53,6	52,7	53
RHYNSBURGSTR	25	4,5	56,9	57,6	56,9	57,2
RHYNSBURGSTR	26	1,5	50,6	50,8	50,3	50,5
RHYNSBURGSTR	26	4,5	56,7	57,5	56,6	56,9
RHYNSBURGSTR	27	1,5	53,1	53,9	53	53,3
RHYNSBURGSTR	27	4,5	56,6	57,6	56,6	56,9
RHYNSBURGSTR	28	1,5	50,8	51,1	50,1	50,4
RHYNSBURGSTR	28	4,5	56,1	57,2	56	56,3
RHYNSBURGSTR	29	1,5	53,3	53,9	52,8	53,1
RHYNSBURGSTR	29	4,5	56,5	57,7	56,4	56,7
RHYNSBURGSTR	30	1,5	51	51,2	50,6	50,8
RHYNSBURGSTR	30	4,5	56,2	57,1	56	56,3
RHYNSBURGSTR	31	1,5	53,2	53,6	52,8	53
RHYNSBURGSTR	31	4,5	56,6	57,4	56,2	56,5
RHYNSBURGSTR	32	1,5	50,9	51,4	50,7	51
RHYNSBURGSTR	32	4,5	56	56,9	55,7	56,1
RHYNSBURGSTR	33	1,5	53,1	53,3	53	53,2
RHYNSBURGSTR	33	4,5	56,5	57,2	56,3	56,6
RHYNSBURGSTR	34	1,5	--	--	--	--
RHYNSBURGSTR	34	4,5	55,9	56,7	55,8	56,2

RHYNSBURGSTR	35	1,5	53,1	53,5	53,2	53,6
RHYNSBURGSTR	35	4,5	56,5	57,2	56,4	56,7
RHYNSBURGSTR	36	1,5	50,6	50,9	50,3	50,5
RHYNSBURGSTR	36	4,5	56,3	57	56,2	56,6
RHYNSBURGSTR	37	1,5	53,7	54,3	53,9	54,3
RHYNSBURGSTR	37	4,5	56,7	57,3	56,6	56,9
RHYNSBURGSTR	38	1,5	--	--	--	--
RHYNSBURGSTR	38	4,5	56	57,1	56,1	56,5
RHYNSBURGSTR	39	1,5	53,9	55,1	54,1	54,6
RHYNSBURGSTR	39	4,5	56,2	57,3	56,3	56,6
RHYNSBURGSTR	40	1,5	51,8	51,8	51,4	51,6
RHYNSBURGSTR	40	4,5	56,6	57,5	56,5	56,9
SCHIELANDSTR	1	1,5	66	66,8	66,8	66,9
SCHIELANDSTR	1	4,5	66,6	67,4	67,4	67,4
SCHIELANDSTR	2	1,5	67,6	68,3	68,3	68,3
SCHIELANDSTR	2	4,5	66,4	67,1	67,1	67,1
SCHIELANDSTR	3	1,5	63,3	64,2	64,2	64,3
SCHIELANDSTR	3	4,5	64,3	65,1	65,1	65,2
SCHIELANDSTR	4	1,5	58,8	59,3	59,2	59,3
SCHIELANDSTR	4	4,5	64,3	65,1	65	65,1
SCHIELANDSTR	5	1,5	61,1	62	62	62,1
SCHIELANDSTR	5	4,5	63,1	63,9	63,9	64
SCHIELANDSTR	6	1,5	60,7	61,3	61,3	61,3
SCHIELANDSTR	6	4,5	62,4	63,1	63	63,1
SCHIELANDSTR	7	1,5	59,5	60,5	60,6	60,8
SCHIELANDSTR	7	4,5	62,2	63	63	63,1
SCHIELANDSTR	8	1,5	55,9	56,3	56,2	56,4
SCHIELANDSTR	8	4,5	61,4	62,2	62,1	62,2
SCHIELANDSTR	9	1,5	58,4	59,5	59,5	59,8
SCHIELANDSTR	9	4,5	61,5	62,3	62,3	62,5
SCHIELANDSTR	10	1,5	56,9	57,5	57,4	57,6
SCHIELANDSTR	10	4,5	60,6	61,3	61,3	61,5
SCHIELANDSTR	11	1,5	57,5	58,7	58,8	59,1
SCHIELANDSTR	11	4,5	60,6	61,6	61,5	61,7
SCHIELANDSTR	12	1,5	56,6	57,2	57,2	57,3
SCHIELANDSTR	12	4,5	59,9	60,6	60,6	60,8
SCHIELANDSTR	13	1,5	56,8	58,1	58,2	58,5
SCHIELANDSTR	13	4,5	59,9	60,9	60,9	61,1
SCHIELANDSTR	14	1,5	--	--	--	--
SCHIELANDSTR	14	4,5	59,4	60,2	60,1	60,3
SCHIELANDSTR	15	1,5	56,3	57,7	57,8	58,2
SCHIELANDSTR	15	4,5	59,2	60,3	60,2	60,5
SCHIELANDSTR	16	1,5	54,7	55,1	55	55,2
SCHIELANDSTR	16	4,5	58,8	59,7	59,6	59,8
SCHIELANDSTR	17	1,5	55,7	57,3	57,4	57,8
SCHIELANDSTR	17	4,5	58,6	59,7	59,7	60
SCHIELANDSTR	18	1,5	--	--	--	--
SCHIELANDSTR	18	4,5	58,2	59,2	59,1	59,4
SCHIELANDSTR	19	1,5	55,4	57	57,1	57,6
SCHIELANDSTR	19	4,5	58,3	59,5	59,4	59,8
SCHIELANDSTR	20	1,5	53,1	53,7	53,7	54
SCHIELANDSTR	20	4,5	57,7	58,8	58,7	59
SCHIELANDSTR	21	1,5	55,1	56,8	56,9	57,4
SCHIELANDSTR	21	4,5	58,2	59,4	59,3	59,7
SCHIELANDSTR	22	1,5	53,9	54,4	54,3	54,6
SCHIELANDSTR	22	4,5	57,9	58,9	58,7	59,1
SCHIELANDSTR	23	1,5	55	56,8	56,8	57,3
SCHIELANDSTR	23	4,5	58,3	59,4	59,4	59,7
SCHIELANDSTR	24	1,5	54	54,4	54,3	54,6
SCHIELANDSTR	24	4,5	57,9	58,9	58,8	59,1
SCHIELANDSTR	25	1,5	55,5	57	57,1	57,6
SCHIELANDSTR	25	4,5	58,3	59,4	59,4	59,8
SCHIELANDSTR	26	1,5	53,7	54,4	54,4	54,7
SCHIELANDSTR	26	4,5	58,1	59	58,9	59,3
SCHIELANDSTR	27	1,5	55,4	56,9	56,9	57,4
SCHIELANDSTR	27	4,5	58,3	59,4	59,4	59,7
SCHIELANDSTR	28	1,5	--	--	--	--

SCHIELANDSTR	28	4,5	58	58,9	58,8	59,2
SCHIELANDSTR	29	1,5	55,3	56,7	56,8	57,2
SCHIELANDSTR	29	4,5	58,2	59,2	59,2	59,5
SCHIELANDSTR	30	1,5	52,7	53,5	53,5	53,8
SCHIELANDSTR	30	4,5	57,9	58,9	58,8	59,2
SCHIELANDSTR	31	1,5	55,1	56,6	56,6	57,1
SCHIELANDSTR	31	4,5	58	59,1	59,1	59,5
SCHIELANDSTR	32	1,5	53,3	53,8	53,6	53,9
SCHIELANDSTR	32	4,5	57,9	58,9	58,8	59,2
SCHIELANDSTR	33	1,5	55,4	56,8	56,8	57,3
SCHIELANDSTR	33	4,5	58,3	59,3	59,3	59,7
SCHIELANDSTR	34	1,5	--	--	--	--
SCHIELANDSTR	34	4,5	57,9	58,9	58,8	59,2
SCHIELANDSTR	35	1,5	56,3	57,4	57,3	57,9
SCHIELANDSTR	35	4,5	58,8	59,7	59,6	60
SCHIELANDSTR	36	1,5	54,5	55,3	55	55,3
SCHIELANDSTR	36	4,5	58	59,1	58,9	59,4
SCHIELANDSTR	37	1,5	55,2	56,9	56,9	57,4
SCHIELANDSTR	37	4,5	57,8	59,1	59,1	59,5
SCHIELANDSTR	38	1,5	--	--	--	--
SCHIELANDSTR	38	4,5	57,5	58,9	58,8	59,3
SCHIELANDSTR	39	1,5	56,8	58	57,9	58,3
SCHIELANDSTR	39	4,5	58,4	59,5	59,5	59,9
SCHIELANDSTR	40	1,5	55,9	58,6	58,6	59,3
SCHIELANDSTR	40	4,5	58,1	59,3	59,2	59,6
SCHIPHOLSTR	1	1,5	52,4	53,3	52	52,2
SCHIPHOLSTR	1	4,5	55,1	56	54,5	54,8
SCHIPHOLSTR	2	1,5	49,8	50,3	49,3	49,3
SCHIPHOLSTR	2	4,5	52,1	52,5	51,6	51,7
SCHIPHOLSTR	3	1,5	52,3	53,7	51,9	52,2
SCHIPHOLSTR	3	4,5	55,2	56,1	54,5	54,8
SCHIPHOLSTR	4	1,5	48,3	48,7	48,3	48,3
SCHIPHOLSTR	4	4,5	51,2	51,6	51,1	51,2
SCHIPHOLSTR	5	1,5	51,1	52,7	51,2	51,3
SCHIPHOLSTR	5	4,5	55,1	56	54,5	54,8
SCHIPHOLSTR	6	1,5	48	48,2	47,9	47,9
SCHIPHOLSTR	6	4,5	51,1	51,4	50,9	51
SCHIPHOLSTR	7	1,5	50,5	51,4	50,5	50,6
SCHIPHOLSTR	7	4,5	55,2	56,1	54,6	54,9
SCHIPHOLSTR	8	1,5	47,8	48	47,7	47,7
SCHIPHOLSTR	8	4,5	50,9	51,3	50,8	50,9
SCHIPHOLSTR	9	1,5	51	51,4	50,7	51
SCHIPHOLSTR	9	4,5	55,2	56,1	54,6	54,8
SCHIPHOLSTR	10	1,5	47,6	47,8	47,5	47,6
SCHIPHOLSTR	10	4,5	50,9	51,2	50,7	50,8
SCHIPHOLSTR	11	1,5	52,4	53,1	51,9	52,3
SCHIPHOLSTR	11	4,5	55,3	56,1	54,6	54,9
SCHIPHOLSTR	12	1,5	47,5	47,7	47,4	47,5
SCHIPHOLSTR	12	4,5	50,8	51,1	50,7	50,8
SCHIPHOLSTR	13	1,5	53,1	54	52,3	52,7
SCHIPHOLSTR	13	4,5	55,2	56,1	54,6	54,8
SCHIPHOLSTR	14	1,5	47,6	47,7	47,5	47,5
SCHIPHOLSTR	14	4,5	50,9	51,2	50,7	50,8
SCHIPHOLSTR	15	1,5	52,5	53,9	52,1	52,3
SCHIPHOLSTR	15	4,5	55,2	56	54,6	54,9
SCHIPHOLSTR	16	1,5	47,7	47,8	47,5	47,6
SCHIPHOLSTR	16	4,5	50,9	51,2	50,7	50,8
SCHIPHOLSTR	17	1,5	50,9	52,6	50,5	50,7
SCHIPHOLSTR	17	4,5	55,2	55,9	54,5	54,8
SCHIPHOLSTR	18	1,5	47,8	47,9	47,6	47,7
SCHIPHOLSTR	18	4,5	51,1	51,4	50,9	51
SCHIPHOLSTR	19	1,5	51	52,1	50,9	51,1
SCHIPHOLSTR	19	4,5	54,8	55,7	54,1	54,4
SCHIPHOLSTR	20	1,5	47,9	47,9	47,7	47,7
SCHIPHOLSTR	20	4,5	51	51,3	50,8	51
SCHIPHOLSTR	21	1,5	51,8	53	51	51,2
SCHIPHOLSTR	21	4,5	55,5	56,2	54,9	55,1

SCHIPHOLSTR	22	1,5	47,7	47,8	47,5	47,6
SCHIPHOLSTR	22	4,5	51,1	51,3	50,8	51
SCHIPHOLSTR	23	1,5	53,4	54	53,1	53,4
SCHIPHOLSTR	23	4,5	55,4	56,1	54,9	55,1
SCHIPHOLSTR	24	1,5	47,8	47,9	47,6	47,6
SCHIPHOLSTR	24	4,5	51	51,3	50,8	51
SCHIPHOLSTR	25	1,5	52,7	53,6	52,2	52,5
SCHIPHOLSTR	25	4,5	55,4	56,1	54,9	55,2
SCHIPHOLSTR	27	1,5	52,6	53,6	52,3	52,4
SCHIPHOLSTR	27	4,5	55,4	56,1	55	55,3
SCHIPHOLSTR	29	1,5	52,5	53,5	52,1	52,3
SCHIPHOLSTR	29	4,5	55,5	56,2	55,1	55,3
SCHIPHOLSTR	31	1,5	52,3	53,5	51,8	52
SCHIPHOLSTR	31	4,5	55,5	56,2	54,9	55,2
SCHIPHOLSTR	33	1,5	51,8	52,7	51,7	51,9
SCHIPHOLSTR	33	4,5	55,5	56,2	55,1	55,4
SCHIPHOLSTR	35	1,5	52,2	52,8	51,9	52,1
SCHIPHOLSTR	35	4,5	55,6	56,3	55,2	55,5
SCHIPHOLSTR	37	1,5	53,3	53,7	53	53,3
SCHIPHOLSTR	37	4,5	55,5	56,1	55	55,4
SCHIPHOLSTR	39	1,5	53,2	53,5	52,6	52,8
SCHIPHOLSTR	39	4,5	55,5	56,1	55	55,3
SCHIPHOLSTR	41	1,5	53,6	54	53,3	53,6
SCHIPHOLSTR	41	4,5	55,4	56	55,2	55,5
SCHIPHOLSTR	43	1,5	53,2	53,7	53,1	53,3
SCHIPHOLSTR	43	4,5	55,5	56,1	55,4	55,7
SCHIPHOLSTR	45	1,5	52,9	53,4	52,6	52,9
SCHIPHOLSTR	45	4,5	55,7	56,1	55,5	55,7
SCHIPHOLSTR	47	1,5	52,6	53,1	52,3	52,5
SCHIPHOLSTR	47	4,5	55,9	56,3	55,6	55,8
SCHIPHOLSTR	49	1,5	52,9	53,5	52,6	52,8
SCHIPHOLSTR	49	4,5	56	56,4	55,7	55,9
SCHIPHOLSTR	50	1,5	48,6	48,6	48,3	48,4
SCHIPHOLSTR	50	4,5	51,6	51,9	51,4	51,5
SCHIPHOLSTR	51	1,5	53,2	53,6	52,7	52,8
SCHIPHOLSTR	51	4,5	56	56,5	55,7	55,9
SCHIPHOLSTR	52	1,5	48,4	48,5	48,2	48,2
SCHIPHOLSTR	52	4,5	51,4	51,7	51,3	51,4
SCHIPHOLSTR	53	1,5	54,2	54,3	53,8	54
SCHIPHOLSTR	53	4,5	56,1	56,5	55,8	56,1
SCHIPHOLSTR	54	1,5	48,4	48,5	48,2	48,2
SCHIPHOLSTR	54	4,5	51,4	51,7	51,3	51,4
SCHIPHOLSTR	55	1,5	54,5	54,8	54,3	54,5
SCHIPHOLSTR	55	4,5	55,9	56,4	55,8	56,1
SCHIPHOLSTR	56	1,5	48,4	48,5	48,2	48,2
SCHIPHOLSTR	56	4,5	51,5	51,8	51,3	51,5
SCHIPHOLSTR	57	1,5	--	--	--	--
SCHIPHOLSTR	57	4,5	--	--	--	--
SCHIPHOLSTR	58	1,5	48,5	48,6	48,3	48,3
SCHIPHOLSTR	58	4,5	51,7	51,9	51,5	51,7
SCHIPHOLSTR	59	1,5	53,4	54	53,3	53,5
SCHIPHOLSTR	59	4,5	57,4	57,8	57,3	57,5
SCHIPHOLSTR	60	1,5	48,8	48,9	48,6	48,6
SCHIPHOLSTR	60	4,5	51,8	52	51,7	51,8
SCHIPHOLSTR	61	1,5	53	53,4	52,9	52,9
SCHIPHOLSTR	61	4,5	57,6	58,1	57,6	57,8
SCHIPHOLSTR	62	1,5	48,8	49	48,6	48,6
SCHIPHOLSTR	62	4,5	51,8	52,1	51,7	51,8
SCHIPHOLSTR	63	1,5	54,1	54,5	54,3	54,4
SCHIPHOLSTR	63	4,5	57,8	58,4	57,9	58,1
SCHIPHOLSTR	64	1,5	49	49,1	48,8	48,8
SCHIPHOLSTR	64	4,5	51,9	52,2	51,9	51,9
SCHIPHOLSTR	65	1,5	55,2	55,8	55,5	55,6
SCHIPHOLSTR	65	4,5	58,2	58,8	58,3	58,5
SCHIPHOLSTR	66	1,5	49,3	49,5	49,1	49,2
SCHIPHOLSTR	66	4,5	52	52,4	52	52,1
SCHIPHOLSTR	67	1,5	56,1	56,6	56,4	56,5

SCHIPHOLSTR	67	4,5	58,8	59,3	59	59,2
SCHIPHOLSTR	68	1,5	49,2	49,4	49,1	49,1
SCHIPHOLSTR	68	4,5	52	52,4	52	52,1
SCHIPHOLSTR	69	1,5	57,5	57,9	57,8	57,8
SCHIPHOLSTR	69	4,5	59,5	60	59,7	59,8
SCHIPHOLSTR	70	1,5	50,7	50,8	50,5	50,5
SCHIPHOLSTR	70	4,5	53	53,2	53	53,1
SCHIPHOLSTR	71	1,5	58,5	59	58,9	59
SCHIPHOLSTR	71	4,5	59,7	60,4	60,2	60,3
SCHIPHOLSTR	72	1,5	51,9	51,8	51,6	51,7
SCHIPHOLSTR	72	4,5	53,6	53,7	53,5	53,6
SCHIPHOLSTR	78	1,5	51,7	52	51,7	51,8
SCHIPHOLSTR	78	4,5	54,8	55,1	54,9	55
VAN DER DUIJN	191	1,5	47,9	49,1	48,2	48,3
VAN DER DUIJN	191	4,5	50,7	51,6	51,3	51,3
VAN DER DUIJN	500 t/m 502	1,5	58,1	61,9	61,8	61,8
VAN DER DUIJN	500 t/m 502	4,5	59,5	62,7	62,6	62,6
VAN DER DUIJN	504 t/m 510	1,5	58,1	61,9	61,8	61,9
VAN DER DUIJN	504 t/m 510	4,5	59,7	62,9	62,8	62,8
VAN DER DUIJN	512 t/m 516	1,5	58,6	62,7	62,6	62,6
VAN DER DUIJN	512 t/m 516	4,5	59,8	63,1	63	63
VAN DER DUIJN	518 t/m 534	1,5	57,8	61,6	61,6	61,6
VAN DER DUIJN	518 t/m 534	4,5	59,3	62,5	62,4	62,4
VAN DER DUIJN	536 t/m 542	1,5	58,3	62,2	62,1	62,1
VAN DER DUIJN	536 t/m 542	4,5	59,7	63	62,9	62,9
VAN DER DUIJN	544 t/m 548	1,5	57,4	61,2	61,1	61,1
VAN DER DUIJN	544 t/m 548	4,5	58,9	62,1	62	62
VAN DER DUIJN	550 t/m 552	1,5	--	--	--	--
VAN DER DUIJN	550 t/m 552	4,5	59,6	62,9	62,8	62,8
VAN DER DUIJN	554 t/m 560	1,5	56,9	60,4	60,3	60,3
VAN DER DUIJN	554 t/m 560	4,5	58,4	61,5	61,4	61,4
VAN DER DUIJN	562 t/m 566	1,5	58,1	62	62	62
VAN DER DUIJN	562 t/m 566	4,5	59,5	62,8	62,8	62,8
VAN DER DUIJN	568 t/m 574	1,5	53,9	57,1	56,9	57
VAN DER DUIJN	568 t/m 574	4,5	59	62	62	62
VERLAATSTR	1	1,5	--	--	--	--
VERLAATSTR	1	4,5	65,6	66,2	66,2	66,2
VERLAATSTR	3	1,5	62,9	63,6	63,6	63,6
VERLAATSTR	3	4,5	64,2	64,8	64,8	64,8
VERLAATSTR	4	1,5	60,7	61,4	61,4	61,4
VERLAATSTR	4	4,5	63,8	64,5	64,5	64,6
VERLAATSTR	5	1,5	61	61,6	61,6	61,7
VERLAATSTR	5	4,5	62,9	63,5	63,5	63,6
VERLAATSTR	6	1,5	58,2	58,8	58,8	58,8
VERLAATSTR	6	4,5	62,4	63,2	63,1	63,2
VERLAATSTR	7	1,5	59,7	60,3	60,3	60,4
VERLAATSTR	7	4,5	62,4	62,9	63	63,1
VERLAATSTR	8	1,5	55,5	56,2	56,2	56,4
VERLAATSTR	8	4,5	61,7	62,4	62,4	62,5
VERLAATSTR	9	1,5	58,8	59,3	59,3	59,4
VERLAATSTR	9	4,5	61,8	62,3	62,3	62,4
VERLAATSTR	10	1,5	57,1	57,8	57,8	58
VERLAATSTR	10	4,5	60,8	61,6	61,6	61,8
VERLAATSTR	11	1,5	57,9	58,4	58,4	58,6
VERLAATSTR	11	4,5	61,2	61,7	61,7	61,9
VERLAATSTR	12	1,5	56,2	56,9	56,9	57,2
VERLAATSTR	12	4,5	60	60,8	60,8	61
VERLAATSTR	14	1,5	--	--	--	--
VERLAATSTR	14	4,5	59,6	60,3	60,3	60,5
VERLAATSTR	15	1,5	57,2	57,7	57,7	57,9
VERLAATSTR	15	4,5	60,6	61,1	61,1	61,3
VERLAATSTR	16	1,5	55,2	55,8	55,8	56
VERLAATSTR	16	4,5	59	59,7	59,7	60
VERLAATSTR	17	1,5	56,5	57	57	57,2
VERLAATSTR	17	4,5	59,6	60,2	60,2	60,4
VERLAATSTR	18	1,5	--	--	--	--
VERLAATSTR	18	4,5	58,7	59,5	59,5	59,8

VERLAATSTR	19	1,5	56	56,6	56,6	56,8
VERLAATSTR	19	4,5	59	59,5	59,5	59,7
VERLAATSTR	20	1,5	55,5	56	56	56,3
VERLAATSTR	20	4,5	58,5	59,3	59,2	59,5
VERLAATSTR	21	1,5	56	56,5	56,6	56,8
VERLAATSTR	21	4,5	58,8	59,3	59,3	59,5
VERLAATSTR	22	1,5	53,6	54,6	54,6	54,9
VERLAATSTR	22	4,5	58,7	59,5	59,5	59,8
VERLAATSTR	23	1,5	55,7	56,3	56,4	56,6
VERLAATSTR	23	4,5	59,1	59,6	59,6	59,8
VERLAATSTR	24	1,5	54,7	55,1	55,1	55,4
VERLAATSTR	24	4,5	58,8	59,4	59,4	59,7
VERLAATSTR	25	1,5	55,6	56,3	56,3	56,6
VERLAATSTR	25	4,5	59,2	59,6	59,6	59,9
VERLAATSTR	26	1,5	--	--	--	--
VERLAATSTR	26	4,5	58,9	59,5	59,5	59,7
VERLAATSTR	27	1,5	55,9	56,8	56,9	57,3
VERLAATSTR	27	4,5	59,2	59,8	59,8	60,1
VERLAATSTR	28	1,5	55,3	56	56	56,4
VERLAATSTR	28	4,5	58,8	59,4	59,4	59,7
VERLAATSTR	29	1,5	56,1	57	57,1	57,4
VERLAATSTR	29	4,5	59,1	59,7	59,7	60
VERLAATSTR	30	1,5	55,4	56,6	56,6	57
VERLAATSTR	30	4,5	58,7	59,4	59,4	59,7
VERLAATSTR	31	1,5	56,1	57	57	57,4
VERLAATSTR	31	4,5	59,1	59,8	59,8	60,1
VERLAATSTR	32	1,5	55,2	56,5	56,6	57,1
VERLAATSTR	32	4,5	58,7	59,5	59,5	59,9
VERLAATSTR	33	1,5	56,1	56,9	57	57,3
VERLAATSTR	33	4,5	59,2	59,8	59,8	60,1
VERLAATSTR	34	1,5	--	--	--	--
VERLAATSTR	34	4,5	58,5	59,3	59,3	59,7
VERLAATSTR	35	1,5	56	57,2	57,2	57,6
VERLAATSTR	35	4,5	59,2	59,9	60	60,2
VERLAATSTR	36	1,5	54,2	54,8	54,7	54,9
VERLAATSTR	36	4,5	58,4	59,2	59,2	59,5
VERLAATSTR	37	1,5	55,9	57,1	57	57,3
VERLAATSTR	37	4,5	58,9	59,6	59,6	59,9
VERLAATSTR	38	1,5	--	--	--	--
VERLAATSTR	38	4,5	58,4	59,1	59,1	59,4
VERLAATSTR	39	1,5	57,5	58	57,8	58,1
VERLAATSTR	39	4,5	59,3	60	60	60,2
VERLAATSTR	40	1,5	57,7	58,7	58,6	59
VERLAATSTR	40	4,5	58,9	59,5	59,5	59,8
VLIEGVELDWG	45	1,5	58,3	63,6	63,5	64,4
VLIEGVELDWG	45	4,5	59,6	64,4	64,4	65,3
VLIEGVELDWG	47	1,5	58,3	63,8	63,8	64,7
VLIEGVELDWG	47	4,5	59,8	64,8	64,8	65,7
VLIEGVELDWG	49	1,5	58,5	63,8	63,7	64,6
VLIEGVELDWG	49	4,5	60	65,1	65,2	66,1
VLIEGVELDWG	51	1,5	58,3	63,5	63,4	64,3
VLIEGVELDWG	51	4,5	59,7	64,7	64,7	65,6
VLIEGVELDWG	53	1,5	58,4	63,2	63	63,9
VLIEGVELDWG	53	4,5	59,7	64,3	64,3	65,2
VLIEGVELDWG	55	1,5	58,4	62,8	62,7	63,6
VLIEGVELDWG	55	4,5	59,6	63,9	63,9	64,8
VLIEGVELDWG	57	1,5	58,7	62,6	62,5	63,3
VLIEGVELDWG	57	4,5	59,9	63,7	63,7	64,5
WELSCHAPSTR	1	1,5	48,5	49,8	48,3	48,3
WELSCHAPSTR	1	1,5	48,9	49,5	48,5	48,6
WELSCHAPSTR	1	4,5	51,1	52	50,8	50,9
WELSCHAPSTR	1	4,5	52,6	53	52,1	52,3
WELSCHAPSTR	2	1,5	47,6	49	47,6	47,7
WELSCHAPSTR	2	4,5	51,7	52,5	51,4	51,5
WELSCHAPSTR	3	1,5	48,1	48,3	47,9	48
WELSCHAPSTR	3	4,5	52,1	52,3	51,7	51,9
WELSCHAPSTR	4	1,5	47,2	47,5	47,5	47,6

WELSCHAPSTR	4	4,5	51,4	51,7	51,4	51,5
WELSCHAPSTR	5	1,5	47,9	48	47,7	47,8
WELSCHAPSTR	5	4,5	52,2	52,4	51,8	52
WELSCHAPSTR	6	1,5	46,4	46,6	46,6	46,7
WELSCHAPSTR	6	4,5	50,7	51	50,7	50,8
WELSCHAPSTR	7	1,5	47,6	47,6	47,5	47,6
WELSCHAPSTR	7	4,5	52	52,2	51,8	51,9
WELSCHAPSTR	8	1,5	46,2	46,3	46,3	46,4
WELSCHAPSTR	8	4,5	50,5	50,8	50,5	50,6
WELSCHAPSTR	9	1,5	48,3	48,4	48,1	48,2
WELSCHAPSTR	9	4,5	51,9	52,2	51,7	51,8
WELSCHAPSTR	10	1,5	46,1	46,2	46,2	46,3
WELSCHAPSTR	10	4,5	50,5	50,7	50,5	50,6
WELSCHAPSTR	11	1,5	48,4	48,5	48,2	48,3
WELSCHAPSTR	11	4,5	51,8	52,1	51,5	51,6
WELSCHAPSTR	12	1,5	46,2	46,2	46,2	46,3
WELSCHAPSTR	12	4,5	50,5	50,8	50,5	50,6
WELSCHAPSTR	13	1,5	48,5	48,7	48,4	48,4
WELSCHAPSTR	13	4,5	51,8	52,1	51,6	51,7
WELSCHAPSTR	14	1,5	46,3	46,4	46,4	46,5
WELSCHAPSTR	14	4,5	50,6	50,9	50,6	50,7
WELSCHAPSTR	15	1,5	48,4	48,6	48,3	48,4
WELSCHAPSTR	15	4,5	52,1	52,4	51,9	52
WELSCHAPSTR	16	1,5	46,7	46,9	46,9	47
WELSCHAPSTR	16	4,5	50,8	51,2	51	51,1
WELSCHAPSTR	17	1,5	48,7	48,8	48,5	48,6
WELSCHAPSTR	17	4,5	52,6	52,8	52,3	52,5
WELSCHAPSTR	18	1,5	47	47,2	47,2	47,2
WELSCHAPSTR	18	4,5	51,4	51,6	51,3	51,4
WELSCHAPSTR	19	1,5	48,5	48,7	48,4	48,4
WELSCHAPSTR	19	4,5	52,6	52,7	52,3	52,5
WELSCHAPSTR	20	1,5	47	46,8	46,8	46,9
WELSCHAPSTR	20	4,5	51,8	51,9	51,6	51,8
WELSCHAPSTR	21	1,5	48,3	48,4	48,1	48,2
WELSCHAPSTR	21	4,5	52,2	52,5	51,9	52,1
WELSCHAPSTR	22	1,5	47,5	47,3	47,3	47,4
WELSCHAPSTR	22	4,5	52,3	52,4	52	52,2
WELSCHAPSTR	23	1,5	48,3	48,5	48,2	48,3
WELSCHAPSTR	23	4,5	52,1	52,4	51,8	51,9
WELSCHAPSTR	24	1,5	47,6	47,6	47,4	47,6
WELSCHAPSTR	24	4,5	52	52,3	51,6	51,9
WELSCHAPSTR	26	1,5	47,6	47,6	47,4	47,5
WELSCHAPSTR	26	4,5	51,6	52	51,1	51,4
WELSCHAPSTR	28	1,5	47,6	47,6	47,4	47,5
WELSCHAPSTR	28	4,5	51,8	52	51,4	51,6
WELSCHAPSTR	30	1,5	47,7	47,7	47,4	47,5
WELSCHAPSTR	30	4,5	51,9	52,1	51,5	51,6
WELSCHAPSTR	32	1,5	47,5	47,4	47,2	47,2
WELSCHAPSTR	32	4,5	51,9	52,1	51,3	51,4
WELSCHAPSTR	34	1,5	47,1	47	46,9	47
WELSCHAPSTR	34	4,5	51,1	51,2	50,8	50,9
WELSCHAPSTR	36	1,5	47,3	47,4	47,3	47,4
WELSCHAPSTR	36	4,5	50,9	51,1	50,8	50,9
WELSCHAPSTR	38	1,5	47,8	47,8	47,6	47,7
WELSCHAPSTR	38	4,5	51,4	51,5	51,3	51,3
WELSCHAPSTR	40	1,5	47,6	47,6	47,4	47,5
WELSCHAPSTR	40	4,5	51,3	51,5	51,2	51,3
WELSCHAPSTR	42	1,5	47,9	48	47,7	47,8
WELSCHAPSTR	42	4,5	51,6	51,8	51,4	51,5
WELSCHAPSTR	44	1,5	47,8	47,9	47,7	47,8
WELSCHAPSTR	44	4,5	51,6	51,9	51,5	51,6
WELSCHAPSTR	46	1,5	47,9	48,1	47,9	48
WELSCHAPSTR	46	4,5	51,9	52,2	51,9	51,9
WELSCHAPSTR	48	1,5	47,8	48	47,9	47,9
WELSCHAPSTR	48	4,5	52,4	52,7	52,4	52,5
WELSCHAPSTR	49	1,5	48,6	48,7	48,4	48,5
WELSCHAPSTR	49	4,5	52,1	52,4	51,9	52,1

WELSCHAPSTR	50	1,5	48,3	48,5	48,4	48,5
WELSCHAPSTR	50	4,5	53,3	53,4	53,2	53,3
WELSCHAPSTR	51	1,5	48,8	49	48,6	48,6
WELSCHAPSTR	51	4,5	52,6	52,8	52,2	52,4
WELSCHAPSTR	52	1,5	49,8	50,7	50,1	50,4
WELSCHAPSTR	52	4,5	54,1	54,4	54	54,3
WELSCHAPSTR	53	1,5	48,9	49,1	48,7	48,8
WELSCHAPSTR	53	4,5	52,6	52,8	52,3	52,4
WELSCHAPSTR	55	1,5	49,1	49,3	48,9	49
WELSCHAPSTR	55	4,5	52,6	52,9	52,4	52,5
WELSCHAPSTR	57	1,5	49,1	49,3	48,9	49
WELSCHAPSTR	57	4,5	52,7	52,9	52,4	52,5
WELSCHAPSTR	59	1,5	49,1	49,3	49	49
WELSCHAPSTR	59	4,5	52,5	52,8	52,4	52,5
WELSCHAPSTR	61	1,5	48,9	49,1	48,8	48,8
WELSCHAPSTR	61	4,5	52,6	52,9	52,4	52,5
WELSCHAPSTR	63	1,5	49	49,2	48,9	48,9
WELSCHAPSTR	63	4,5	52,7	53	52,6	52,7
WELSCHAPSTR	65	1,5	48,9	49,1	48,8	48,9
WELSCHAPSTR	65	4,5	53,1	53,3	53	53,1
WELSCHAPSTR	67	1,5	49	49,2	49	49
WELSCHAPSTR	67	4,5	53,9	54	53,6	53,8
WELSCHAPSTR	69	1,5	49,3	49,4	49,3	49,4
WELSCHAPSTR	69	4,5	54,6	54,6	54,4	54,6
WELSCHAPSTR	71	1,5	51,2	51,8	51,3	51,6
WELSCHAPSTR	71	4,5	54,2	54,8	54,3	54,7
YPENBURGSTR	2	1,5	50,8	52,9	51	51,2
YPENBURGSTR	2	4,5	52,5	54,1	52,8	52,9
YPENBURGSTR	4	1,5	50	52,3	50,5	50,8
YPENBURGSTR	4	4,5	51,4	53,4	52,3	52,4
YPENBURGSTR	6	1,5	49,2	51,7	49,5	49,6
YPENBURGSTR	6	4,5	51,5	53,4	52,3	52,4
YPENBURGSTR	8	1,5	--	--	--	--
YPENBURGSTR	8	4,5	51,6	53,4	52,3	52,4
YPENBURGSTR	10	1,5	48	49,4	48,9	49
YPENBURGSTR	10	4,5	51,5	53,3	52,4	52,5
YPENBURGSTR	12	1,5	49,4	51	50,9	51
YPENBURGSTR	12	4,5	51,5	53,4	52,5	52,6
YPENBURGSTR	14	1,5	49,5	51,2	50,7	50,7
YPENBURGSTR	14	4,5	51,6	53,4	52,5	52,5
YPENBURGSTR	16	1,5	49,7	51,5	51,1	51,2
YPENBURGSTR	16	4,5	51,6	53,5	52,8	52,9
YPENBURGSTR	18	1,5	49,8	51,4	50,8	50,8
YPENBURGSTR	18	4,5	51,8	53,7	53	53,1
YPENBURGSTR	20	1,5	50,4	52	51,5	51,6
YPENBURGSTR	20	4,5	52,2	53,9	53,4	53,4
ZESTIENHOVENSEKD	93	1,5	72,3	75,2	72	72
ZESTIENHOVENSEKD	93	4,5	72,4	75,1	72,1	72
ZESTIENHOVENSEKD	95	1,5	74,4	75,9	72,7	72,6
ZESTIENHOVENSEKD	95	4,5	74,1	75,7	72,5	72,5
ZESTIENHOVENSEKD	97	1,5	74,9	76,1	72,8	72,8
ZESTIENHOVENSEKD	97	4,5	74,6	75,8	72,7	72,6
ZESTIENHOVENSEKD	101	1,5	75,3	76,1	72,9	72,8
ZESTIENHOVENSEKD	101	1,5	75,2	76,2	72,9	72,9
ZESTIENHOVENSEKD	101	4,5	75	75,9	72,8	72,7
ZESTIENHOVENSEKD	101	4,5	74,9	75,9	72,8	72,7
ZESTIENHOVENSEKD	103	1,5	75,3	76,1	72,9	72,8
ZESTIENHOVENSEKD	103	4,5	75	75,8	72,8	72,7
ZESTIENHOVENSEKD	105	1,5	75,3	76	73	72,9
ZESTIENHOVENSEKD	105	4,5	75	75,8	72,9	72,7
ZESTIENHOVENSEKD	107	1,5	75,2	75,9	73,1	73
ZESTIENHOVENSEKD	107	4,5	74,9	75,7	73,1	72,9
ZESTIENHOVENSEKD	111	1,5	74,9	75,6	73,6	73,4
ZESTIENHOVENSEKD	111	4,5	74,7	75,5	73,6	73,3
ZESTIENHOVENSEKD	113	1,5	74,8	75,4	74,6	74,4
ZESTIENHOVENSEKD	113	4,5	74,6	75,2	74,4	74,2
ZESTIENHOVENSEKD	115	1,5	75,7	76,4	76,3	76,2

ZESTIENHOVENSEKD	115	4,5	75,3	75,9	75,7	75,6
ZESTIENHOVENSEKD	117	1,5	75,5	76,1	76,2	76,2
ZESTIENHOVENSEKD	117	4,5	74,9	75,5	75,6	75,6
ZESTIENHOVENSEKD	119	1,5	72,3	72,9	73,1	73,1
ZESTIENHOVENSEKD	119	4,5	72,2	72,8	72,9	72,9
ZESTIENHOVENSEKD	121	1,5	60,3	60,9	60,8	60,8
ZESTIENHOVENSEKD	121	4,5	61,8	62,4	62,4	62,4
ZESTIENHOVENSEKD	123	1,5	59,9	60,5	60,5	60,6
ZESTIENHOVENSEKD	123	4,5	61,2	61,9	61,9	62
ZESTIENHOVENSEKD	125	1,5	58	58,7	58,7	58,7
ZESTIENHOVENSEKD	125	4,5	59,1	59,7	59,8	59,8
ZESTIENHOVENSEKD	127	1,5	59,2	59,9	60	60
ZESTIENHOVENSEKD	127	4,5	59,2	59,8	59,9	60
ZESTIENHOVENSEKD	129	1,5	56,6	57,3	57,2	57,3
ZESTIENHOVENSEKD	129	4,5	59	59,6	59,7	59,8
ZESTIENHOVENSEKD	131	1,5	54,9	55,4	55,2	55,3
ZESTIENHOVENSEKD	131	4,5	58,6	59,2	59,3	59,3
ZESTIENHOVENSEKD	133	1,5	56,1	56,7	56,7	56,8
ZESTIENHOVENSEKD	133	4,5	58,1	58,7	58,8	58,9
ZESTIENHOVENSEKD	147	1,5	58,5	59	59	59,1
ZESTIENHOVENSEKD	147	4,5	60,4	60,9	60,8	60,9

Bijlage G Rekenmodel bijlagen

In deze bijlage zijn van de betreffende Geomilieu rekenprojecten de invoergegevens gespecificeerd. Dit betreft achtereenvolgens:

- Lijst van rekenpunten
- Lijst van bebouwing
- Lijst van oppervlakte bronnen (industrielawaai)
- Lijst van puntbronnen (industrielawaai)
- Lijst van schermen (industrielawaai)
- Lijst van wegen (wegverkeer)
- Lijst van schermen (wegverkeer)

Model: 20150426_GRID_SCHERM9m_RBS_Letmaal_Berekening_Proefdraaien+Vergunningen+Invulling_Bedrijven
Bebouwing incl toekomst optimaliseren industriecategorie - Toekomstige bebouwing
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Rekenpunten, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
1-ACHTERDK	1-ACHTERDK	-1,81	Relatief aan onderliggend item	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
10-ACHTERD	10-ACHTERDK	-4,30	Relatief aan onderliggend item	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
3-BURG BOS	3-BURG BOSPLN	-1,38	Relatief aan onderliggend item	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
4-BURG BOS	4-BURG BOSPLN	-1,18	Relatief aan onderliggend item	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
49-BURG BO	49-BURG BOSSTR	-1,52	Relatief aan onderliggend item	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
51-BURG BO	51-BURG BOSSTR	-1,55	Relatief aan onderliggend item	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
53-BURG BO	53-BURG BOSSTR	-1,39	Relatief aan onderliggend item	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
55-BURG BO	55-BURG BOSSTR	-1,42	Relatief aan onderliggend item	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
59-BURG BO	59-BURG BOSSTR	-1,59	Relatief aan onderliggend item	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
1-DELFLAND	1-DELFLANDSTR	-4,79	Relatief aan onderliggend item	1,50	--	--	--	--	--	Ja
2-DELFLAND	2-DELFLANDSTR	-4,85	Relatief aan onderliggend item	1,50	--	--	--	--	--	Ja
3-DELFLAND	3-DELFLANDSTR	-4,79	Relatief aan onderliggend item	1,50	--	--	--	--	--	Ja
4-DELFLAND	4-DELFLANDSTR	-4,86	Relatief aan onderliggend item	1,50	--	--	--	--	--	Ja
5-DELFLAND	5-DELFLANDSTR	-4,80	Relatief aan onderliggend item	1,50	--	--	--	--	--	Ja
6-DELFLAND	6-DELFLANDSTR	-4,87	Relatief aan onderliggend item	1,50	--	--	--	--	--	Ja
8-DELFLAND	8-DELFLANDSTR	-4,87	Relatief aan onderliggend item	1,50	--	--	--	--	--	Ja
9-DELFLAND	9-DELFLANDSTR	-4,81	Relatief aan onderliggend item	1,50	--	--	--	--	--	Ja
10-DELFLAN	10-DELFLANDSTR	-4,88	Relatief aan onderliggend item	1,50	--	--	--	--	--	Ja
11-DELFLAN	11-DELFLANDSTR	-4,82	Relatief aan onderliggend item	1,50	--	--	--	--	--	Ja
12-DELFLAN	12-DELFLANDSTR	-4,89	Relatief aan onderliggend item	1,50	--	--	--	--	--	Ja
13-DELFLAN	13-DELFLANDSTR	-4,82	Relatief aan onderliggend item	1,50	--	--	--	--	--	Ja
14-DELFLAN	14-DELFLANDSTR	-4,89	Relatief aan onderliggend item	1,50	--	--	--	--	--	Ja
16-DELFLAN	16-DELFLANDSTR	-4,90	Relatief aan onderliggend item	1,50	--	--	--	--	--	Ja
18-DELFLAN	18-DELFLANDSTR	-4,90	Relatief aan onderliggend item	1,50	--	--	--	--	--	Ja
20-DELFLAN	20-DELFLANDSTR	-4,90	Relatief aan onderliggend item	1,50	--	--	--	--	--	Ja
21-DELFLAN	21-DELFLANDSTR	-4,85	Relatief aan onderliggend item	1,50	--	--	--	--	--	Ja
22-DELFLAN	22-DELFLANDSTR	-4,90	Relatief aan onderliggend item	1,50	--	--	--	--	--	Ja
23-DELFLAN	23-DELFLANDSTR	-4,85	Relatief aan onderliggend item	1,50	--	--	--	--	--	Ja
24-DELFLAN	24-DELFLANDSTR	-4,90	Relatief aan onderliggend item	1,50	--	--	--	--	--	Ja
26-DELFLAN	26-DELFLANDSTR	-4,90	Relatief aan onderliggend item	1,50	--	--	--	--	--	Ja
27-DELFLAN	27-DELFLANDSTR	-4,86	Relatief aan onderliggend item	1,50	--	--	--	--	--	Ja

Model: 20150426_GRID_SCHERM9m_RBS_Letmaal_Berekening_Proefdraaien+Vergunningen+Invulling_Bedrijven
Bebouwing incl toekomst optimaliseren industriecategorie - Toekomstige bebouwing
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Rekenpunten, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
28-DELFLAN	28-DELFLANDSTR	-4,90	Relatief aan onderliggend item	1,50	--	--	--	--	--	Ja
30-DELFLAN	30-DELFLANDSTR	-4,90	Relatief aan onderliggend item	1,50	--	--	--	--	--	Ja
31-DELFLAN	31-DELFLANDSTR	-4,88	Relatief aan onderliggend item	1,50	--	--	--	--	--	Ja
32-DELFLAN	32-DELFLANDSTR	-4,90	Relatief aan onderliggend item	1,50	--	--	--	--	--	Ja
34-DELFLAN	34-DELFLANDSTR	-4,90	Relatief aan onderliggend item	1,50	--	--	--	--	--	Ja
35-DELFLAN	35-DELFLANDSTR	-4,89	Relatief aan onderliggend item	1,50	--	--	--	--	--	Ja
36-DELFLAN	36-DELFLANDSTR	-4,90	Relatief aan onderliggend item	1,50	--	--	--	--	--	Ja
38-DELFLAN	38-DELFLANDSTR	-4,90	Relatief aan onderliggend item	1,50	--	--	--	--	--	Ja
40-DELFLAN	40-DELFLANDSTR	-4,90	Relatief aan onderliggend item	1,50	--	--	--	--	--	Ja
1-GRT WERF	1-GRT WERFSTR	-0,57	Relatief aan onderliggend item	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
3-GRT WERF	3-GRT WERFSTR	-0,53	Relatief aan onderliggend item	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
5-GRT WERF	5-GRT WERFSTR	-1,57	Relatief aan onderliggend item	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
8-GRT WERF	8-GRT WERFSTR	-0,44	Relatief aan onderliggend item	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
9-GRT WERF	9-GRT WERFSTR	-0,64	Relatief aan onderliggend item	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
9-GRT WERF	9-GRT WERFSTR	-0,83	Relatief aan onderliggend item	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
11-GRT WER	11-GRT WERFSTR	-1,61	Relatief aan onderliggend item	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
11-GRT WER	11-GRT WERFSTR	-1,73	Relatief aan onderliggend item	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
22-GRT WER	22-GRT WERFSTR	-0,74	Relatief aan onderliggend item	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
25-GRT WER	25-GRT WERFSTR	-1,04	Relatief aan onderliggend item	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
27-GRT WER	27-GRT WERFSTR	-1,47	Relatief aan onderliggend item	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
27-GRT WER	27-GRT WERFSTR	-1,87	Relatief aan onderliggend item	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
28-GRT WER	28-GRT WERFSTR	-0,96	Relatief aan onderliggend item	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
30-GRT WER	30-GRT WERFSTR	-1,04	Relatief aan onderliggend item	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
34-GRT WER	34-GRT WERFSTR	-1,01	Relatief aan onderliggend item	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
2-LANDZICH	2-LANDZICHTSTR	-4,90	Relatief aan onderliggend item	1,50	--	--	--	--	--	Ja
4-LANDZICH	4-LANDZICHTSTR	-4,90	Relatief aan onderliggend item	1,50	--	--	--	--	--	Ja
5-LANDZICH	5-LANDZICHTSTR	-4,90	Relatief aan onderliggend item	1,50	--	--	--	--	--	Ja
6-LANDZICH	6-LANDZICHTSTR	-4,90	Relatief aan onderliggend item	1,50	--	--	--	--	--	Ja
7-LANDZICH	7-LANDZICHTSTR	-4,90	Relatief aan onderliggend item	1,50	--	--	--	--	--	Ja
8-LANDZICH	8-LANDZICHTSTR	-4,90	Relatief aan onderliggend item	1,50	--	--	--	--	--	Ja
9-LANDZICH	9-LANDZICHTSTR	-4,90	Relatief aan onderliggend item	1,50	--	--	--	--	--	Ja

Model: 20150426_GRID_SCHERM9m_RBS_Letmaal_Berekening_Proefdraaien+Vergunningen+Invulling_Bedrijven
Bebouwing incl toekomst optimaliseren industriecategorie - Toekomstige bebouwing
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Rekenpunten, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
10-LANDZIC	10-LANDZICHTSTR	-4,90	Relatief aan onderliggend item	1,50	--	--	--	--	--	Ja
12-LANDZIC	12-LANDZICHTSTR	-4,90	Relatief aan onderliggend item	1,50	--	--	--	--	--	Ja
13-LANDZIC	13-LANDZICHTSTR	-4,90	Relatief aan onderliggend item	1,50	--	--	--	--	--	Ja
14-LANDZIC	14-LANDZICHTSTR	-4,90	Relatief aan onderliggend item	1,50	--	--	--	--	--	Ja
15-LANDZIC	15-LANDZICHTSTR	-4,90	Relatief aan onderliggend item	1,50	--	--	--	--	--	Ja
16-LANDZIC	16-LANDZICHTSTR	-4,90	Relatief aan onderliggend item	1,50	--	--	--	--	--	Ja
17-LANDZIC	17-LANDZICHTSTR	-4,90	Relatief aan onderliggend item	1,50	--	--	--	--	--	Ja
22-LANDZIC	22-LANDZICHTSTR	-4,90	Relatief aan onderliggend item	1,50	--	--	--	--	--	Ja
24-LANDZIC	24-LANDZICHTSTR	-4,90	Relatief aan onderliggend item	1,50	--	--	--	--	--	Ja
25-LANDZIC	25-LANDZICHTSTR	-4,90	Relatief aan onderliggend item	1,50	--	--	--	--	--	Ja
26-LANDZIC	26-LANDZICHTSTR	-4,90	Relatief aan onderliggend item	1,50	--	--	--	--	--	Ja
27-LANDZIC	27-LANDZICHTSTR	-4,90	Relatief aan onderliggend item	1,50	--	--	--	--	--	Ja
29-LANDZIC	29-LANDZICHTSTR	-4,90	Relatief aan onderliggend item	1,50	--	--	--	--	--	Ja
30-LANDZIC	30-LANDZICHTSTR	-4,90	Relatief aan onderliggend item	1,50	--	--	--	--	--	Ja
31-LANDZIC	31-LANDZICHTSTR	-4,90	Relatief aan onderliggend item	1,50	--	--	--	--	--	Ja
32-LANDZIC	32-LANDZICHTSTR	-4,90	Relatief aan onderliggend item	1,50	--	--	--	--	--	Ja
37-LANDZIC	37-LANDZICHTSTR	-4,90	Relatief aan onderliggend item	1,50	--	--	--	--	--	Ja
38-LANDZIC	38-LANDZICHTSTR	-4,90	Relatief aan onderliggend item	1,50	--	--	--	--	--	Ja
39-LANDZIC	39-LANDZICHTSTR	-4,90	Relatief aan onderliggend item	1,50	--	--	--	--	--	Ja
40-LANDZIC	40-LANDZICHTSTR	-4,90	Relatief aan onderliggend item	1,50	--	--	--	--	--	Ja
1-PLASSNGL	1-PLASSNGL	-1,56	Relatief aan onderliggend item	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
2-PLASSNGL	2-PLASSNGL	-1,60	Relatief aan onderliggend item	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
3-PLASSNGL	3-PLASSNGL	-1,61	Relatief aan onderliggend item	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
4-PLASSNGL	4-PLASSNGL	-1,64	Relatief aan onderliggend item	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
5-PLASSNGL	5-PLASSNGL	-1,70	Relatief aan onderliggend item	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
6-PLASSNGL	6-PLASSNGL	-1,78	Relatief aan onderliggend item	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
7-PLASSNGL	7-PLASSNGL	-1,80	Relatief aan onderliggend item	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
8-PLASSNGL	8-PLASSNGL	-1,95	Relatief aan onderliggend item	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
9-PLASSNGL	9-PLASSNGL	-2,36	Relatief aan onderliggend item	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
10-PLASSNG	10-PLASSNGL	-2,41	Relatief aan onderliggend item	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
11-PLASSNG	11-PLASSNGL	-2,46	Relatief aan onderliggend item	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja

Model: 20150426_GRID_SCHERM9m_RBS_Letmaal_Berekening_Proefdraaien+Vergunningen+Invulling_Bedrijven
Bebouwing incl toekomst optimaliseren industriecategorie - Toekomstige bebouwing
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Rekenpunten, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
12-PLASSNG	12-PLASSNGL	-2,53	Relatief aan onderliggend item	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
13-PLASSNG	13-PLASSNGL	-2,52	Relatief aan onderliggend item	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
14-PLASSNG	14-PLASSNGL	-2,50	Relatief aan onderliggend item	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
15-PLASSNG	15-PLASSNGL	-2,48	Relatief aan onderliggend item	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
16-PLASSNG	16-PLASSNGL	-2,40	Relatief aan onderliggend item	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
17-PLASSNG	17-PLASSNGL	-2,32	Relatief aan onderliggend item	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
18-PLASSNG	18-PLASSNGL	-2,19	Relatief aan onderliggend item	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
19-PLASSNG	19-PLASSNGL	-2,12	Relatief aan onderliggend item	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
20-PLASSNG	20-PLASSNGL	-2,07	Relatief aan onderliggend item	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
1-RHYNSBUR	1-RHYNSBURGSTR	-4,90	Relatief aan onderliggend item	1,50	--	--	--	--	--	Ja
2-RHYNSBUR	2-RHYNSBURGSTR	-4,90	Relatief aan onderliggend item	1,50	--	--	--	--	--	Ja
3-RHYNSBUR	3-RHYNSBURGSTR	-4,90	Relatief aan onderliggend item	1,50	--	--	--	--	--	Ja
4-RHYNSBUR	4-RHYNSBURGSTR	-4,90	Relatief aan onderliggend item	1,50	--	--	--	--	--	Ja
5-RHYNSBUR	5-RHYNSBURGSTR	-4,90	Relatief aan onderliggend item	1,50	--	--	--	--	--	Ja
6-RHYNSBUR	6-RHYNSBURGSTR	-4,90	Relatief aan onderliggend item	1,50	--	--	--	--	--	Ja
7-RHYNSBUR	7-RHYNSBURGSTR	-4,90	Relatief aan onderliggend item	1,50	--	--	--	--	--	Ja
8-RHYNSBUR	8-RHYNSBURGSTR	-4,90	Relatief aan onderliggend item	1,50	--	--	--	--	--	Ja
9-RHYNSBUR	9-RHYNSBURGSTR	-4,90	Relatief aan onderliggend item	1,50	--	--	--	--	--	Ja
10-RHYNSBU	10-RHYNSBURGSTR	-4,90	Relatief aan onderliggend item	1,50	--	--	--	--	--	Ja
11-RHYNSBU	11-RHYNSBURGSTR	-4,90	Relatief aan onderliggend item	1,50	--	--	--	--	--	Ja
12-RHYNSBU	12-RHYNSBURGSTR	-4,90	Relatief aan onderliggend item	1,50	--	--	--	--	--	Ja
13-RHYNSBU	13-RHYNSBURGSTR	-4,90	Relatief aan onderliggend item	1,50	--	--	--	--	--	Ja
14-RHYNSBU	14-RHYNSBURGSTR	-4,90	Relatief aan onderliggend item	1,50	--	--	--	--	--	Ja
15-RHYNSBU	15-RHYNSBURGSTR	-4,90	Relatief aan onderliggend item	1,50	--	--	--	--	--	Ja
16-RHYNSBU	16-RHYNSBURGSTR	-4,90	Relatief aan onderliggend item	1,50	--	--	--	--	--	Ja
17-RHYNSBU	17-RHYNSBURGSTR	-4,90	Relatief aan onderliggend item	1,50	--	--	--	--	--	Ja
18-RHYNSBU	18-RHYNSBURGSTR	-4,90	Relatief aan onderliggend item	1,50	--	--	--	--	--	Ja
19-RHYNSBU	19-RHYNSBURGSTR	-4,90	Relatief aan onderliggend item	1,50	--	--	--	--	--	Ja
22-RHYNSBU	22-RHYNSBURGSTR	-4,90	Relatief aan onderliggend item	1,50	--	--	--	--	--	Ja
24-RHYNSBU	24-RHYNSBURGSTR	-4,90	Relatief aan onderliggend item	1,50	--	--	--	--	--	Ja
26-RHYNSBU	26-RHYNSBURGSTR	-4,90	Relatief aan onderliggend item	1,50	--	--	--	--	--	Ja

Model: 20150426_GRID_SCHERM9m_RBS_Letmaal_Berekening_Proefdraaien+Vergunningen+Invulling_Bedrijven
Bebouwing incl toekomst optimaliseren industriecategorie - Toekomstige bebouwing
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Rekenpunten, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
27-RHYNSBU	27-RHYNSBURGSTR	-4,90	Relatief aan onderliggend item	1,50	--	--	--	--	--	Ja
28-RHYNSBU	28-RHYNSBURGSTR	-4,90	Relatief aan onderliggend item	1,50	--	--	--	--	--	Ja
30-RHYNSBU	30-RHYNSBURGSTR	-4,90	Relatief aan onderliggend item	1,50	--	--	--	--	--	Ja
32-RHYNSBU	32-RHYNSBURGSTR	-4,90	Relatief aan onderliggend item	1,50	--	--	--	--	--	Ja
33-RHYNSBU	33-RHYNSBURGSTR	-4,90	Relatief aan onderliggend item	1,50	--	--	--	--	--	Ja
34-RHYNSBU	34-RHYNSBURGSTR	-4,90	Relatief aan onderliggend item	1,50	--	--	--	--	--	Ja
35-RHYNSBU	35-RHYNSBURGSTR	-4,90	Relatief aan onderliggend item	1,50	--	--	--	--	--	Ja
36-RHYNSBU	36-RHYNSBURGSTR	-4,90	Relatief aan onderliggend item	1,50	--	--	--	--	--	Ja
38-RHYNSBU	38-RHYNSBURGSTR	-4,90	Relatief aan onderliggend item	1,50	--	--	--	--	--	Ja
40-RHYNSBU	40-RHYNSBURGSTR	-4,90	Relatief aan onderliggend item	1,50	--	--	--	--	--	Ja
1-SCHIELAN	1-SCHIELANDSTR	-4,56	Relatief aan onderliggend item	1,50	--	--	--	--	--	Ja
2-SCHIELAN	2-SCHIELANDSTR	-4,71	Relatief aan onderliggend item	1,50	--	--	--	--	--	Ja
3-SCHIELAN	3-SCHIELANDSTR	-4,64	Relatief aan onderliggend item	1,50	--	--	--	--	--	Ja
4-SCHIELAN	4-SCHIELANDSTR	-4,71	Relatief aan onderliggend item	1,50	--	--	--	--	--	Ja
5-SCHIELAN	5-SCHIELANDSTR	-4,65	Relatief aan onderliggend item	1,50	--	--	--	--	--	Ja
6-SCHIELAN	6-SCHIELANDSTR	-4,72	Relatief aan onderliggend item	1,50	--	--	--	--	--	Ja
7-SCHIELAN	7-SCHIELANDSTR	-4,66	Relatief aan onderliggend item	1,50	--	--	--	--	--	Ja
8-SCHIELAN	8-SCHIELANDSTR	-4,72	Relatief aan onderliggend item	1,50	--	--	--	--	--	Ja
9-SCHIELAN	9-SCHIELANDSTR	-4,66	Relatief aan onderliggend item	1,50	--	--	--	--	--	Ja
10-SCHIELA	10-SCHIELANDSTR	-4,73	Relatief aan onderliggend item	1,50	--	--	--	--	--	Ja
11-SCHIELA	11-SCHIELANDSTR	-4,67	Relatief aan onderliggend item	1,50	--	--	--	--	--	Ja
12-SCHIELA	12-SCHIELANDSTR	-4,73	Relatief aan onderliggend item	1,50	--	--	--	--	--	Ja
13-SCHIELA	13-SCHIELANDSTR	-4,68	Relatief aan onderliggend item	1,50	--	--	--	--	--	Ja
14-SCHIELA	14-SCHIELANDSTR	-4,75	Relatief aan onderliggend item	1,50	--	--	--	--	--	Ja
15-SCHIELA	15-SCHIELANDSTR	-4,68	Relatief aan onderliggend item	1,50	--	--	--	--	--	Ja
16-SCHIELA	16-SCHIELANDSTR	-4,75	Relatief aan onderliggend item	1,50	--	--	--	--	--	Ja
17-SCHIELA	17-SCHIELANDSTR	-4,69	Relatief aan onderliggend item	1,50	--	--	--	--	--	Ja
18-SCHIELA	18-SCHIELANDSTR	-4,76	Relatief aan onderliggend item	1,50	--	--	--	--	--	Ja
19-SCHIELA	19-SCHIELANDSTR	-4,69	Relatief aan onderliggend item	1,50	--	--	--	--	--	Ja
20-SCHIELA	20-SCHIELANDSTR	-4,75	Relatief aan onderliggend item	1,50	--	--	--	--	--	Ja
21-SCHIELA	21-SCHIELANDSTR	-4,70	Relatief aan onderliggend item	1,50	--	--	--	--	--	Ja

Model: 20150426_GRID_SCHERM9m_RBS_Letmaal_Berekening_Proefdraaien+Vergunningen+Invulling_Bedrijven
Bebouwing incl toekomst optimaliseren industriecategorie - Toekomstige bebouwing
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Rekenpunten, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
22-SCHIELA	22-SCHIELANDSTR	-4,77	Relatief aan onderliggend item	1,50	--	--	--	--	--	Ja
23-SCHIELA	23-SCHIELANDSTR	-4,71	Relatief aan onderliggend item	1,50	--	--	--	--	--	Ja
24-SCHIELA	24-SCHIELANDSTR	-4,77	Relatief aan onderliggend item	1,50	--	--	--	--	--	Ja
25-SCHIELA	25-SCHIELANDSTR	-4,71	Relatief aan onderliggend item	1,50	--	--	--	--	--	Ja
26-SCHIELA	26-SCHIELANDSTR	-4,78	Relatief aan onderliggend item	1,50	--	--	--	--	--	Ja
27-SCHIELA	27-SCHIELANDSTR	-4,72	Relatief aan onderliggend item	1,50	--	--	--	--	--	Ja
28-SCHIELA	28-SCHIELANDSTR	-4,78	Relatief aan onderliggend item	1,50	--	--	--	--	--	Ja
29-SCHIELA	29-SCHIELANDSTR	-4,72	Relatief aan onderliggend item	1,50	--	--	--	--	--	Ja
30-SCHIELA	30-SCHIELANDSTR	-4,78	Relatief aan onderliggend item	1,50	--	--	--	--	--	Ja
31-SCHIELA	31-SCHIELANDSTR	-4,77	Relatief aan onderliggend item	1,50	--	--	--	--	--	Ja
33-SCHIELA	33-SCHIELANDSTR	-4,81	Relatief aan onderliggend item	1,50	--	--	--	--	--	Ja
34-SCHIELA	34-SCHIELANDSTR	-4,80	Relatief aan onderliggend item	1,50	--	--	--	--	--	Ja
35-SCHIELA	35-SCHIELANDSTR	-4,79	Relatief aan onderliggend item	1,50	--	--	--	--	--	Ja
36-SCHIELA	36-SCHIELANDSTR	-4,81	Relatief aan onderliggend item	1,50	--	--	--	--	--	Ja
37-SCHIELA	37-SCHIELANDSTR	-4,77	Relatief aan onderliggend item	1,50	--	--	--	--	--	Ja
38-SCHIELA	38-SCHIELANDSTR	-4,80	Relatief aan onderliggend item	1,50	--	--	--	--	--	Ja
39-SCHIELA	39-SCHIELANDSTR	-4,75	Relatief aan onderliggend item	1,50	--	--	--	--	--	Ja
40-SCHIELA	40-SCHIELANDSTR	-4,82	Relatief aan onderliggend item	1,50	--	--	--	--	--	Ja
1-SCHIPHOL	1-SCHIPHOLSTR	-4,96	Relatief aan onderliggend item	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
2-SCHIPHOL	2-SCHIPHOLSTR	-5,02	Relatief aan onderliggend item	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
3-SCHIPHOL	3-SCHIPHOLSTR	-4,96	Relatief aan onderliggend item	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
4-SCHIPHOL	4-SCHIPHOLSTR	-5,01	Relatief aan onderliggend item	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
5-SCHIPHOL	5-SCHIPHOLSTR	-4,96	Relatief aan onderliggend item	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
6-SCHIPHOL	6-SCHIPHOLSTR	-5,01	Relatief aan onderliggend item	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
7-SCHIPHOL	7-SCHIPHOLSTR	-4,96	Relatief aan onderliggend item	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
8-SCHIPHOL	8-SCHIPHOLSTR	-5,00	Relatief aan onderliggend item	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
9-SCHIPHOL	9-SCHIPHOLSTR	-4,95	Relatief aan onderliggend item	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
10-SCHIPHO	10-SCHIPHOLSTR	-4,99	Relatief aan onderliggend item	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
11-SCHIPHO	11-SCHIPHOLSTR	-4,94	Relatief aan onderliggend item	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
12-SCHIPHO	12-SCHIPHOLSTR	-4,98	Relatief aan onderliggend item	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
13-SCHIPHO	13-SCHIPHOLSTR	-4,94	Relatief aan onderliggend item	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja

Model: 20150426_GRID_SCHERM9m_RBS_Letmaal_Berekening_Proefdraaien+Vergunningen+Invulling_Bedrijven
Bebouwing incl toekomst optimaliseren industriecategorie - Toekomstige bebouwing
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Rekenpunten, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
14-SCHIPHO	14-SCHIPHOLSTR	-4,98	Relatief aan onderliggend item	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
15-SCHIPHO	15-SCHIPHOLSTR	-4,93	Relatief aan onderliggend item	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
16-SCHIPHO	16-SCHIPHOLSTR	-4,98	Relatief aan onderliggend item	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
17-SCHIPHO	17-SCHIPHOLSTR	-4,93	Relatief aan onderliggend item	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
18-SCHIPHO	18-SCHIPHOLSTR	-4,97	Relatief aan onderliggend item	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
19-SCHIPHO	19-SCHIPHOLSTR	-4,93	Relatief aan onderliggend item	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
20-SCHIPHO	20-SCHIPHOLSTR	-4,97	Relatief aan onderliggend item	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
21-SCHIPHO	21-SCHIPHOLSTR	-4,92	Relatief aan onderliggend item	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
22-SCHIPHO	22-SCHIPHOLSTR	-4,98	Relatief aan onderliggend item	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
23-SCHIPHO	23-SCHIPHOLSTR	-4,92	Relatief aan onderliggend item	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
24-SCHIPHO	24-SCHIPHOLSTR	-5,01	Relatief aan onderliggend item	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
25-SCHIPHO	25-SCHIPHOLSTR	-4,94	Relatief aan onderliggend item	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
27-SCHIPHO	27-SCHIPHOLSTR	-4,94	Relatief aan onderliggend item	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
29-SCHIPHO	29-SCHIPHOLSTR	-4,94	Relatief aan onderliggend item	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
31-SCHIPHO	31-SCHIPHOLSTR	-4,94	Relatief aan onderliggend item	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
33-SCHIPHO	33-SCHIPHOLSTR	-4,94	Relatief aan onderliggend item	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
35-SCHIPHO	35-SCHIPHOLSTR	-4,94	Relatief aan onderliggend item	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
37-SCHIPHO	37-SCHIPHOLSTR	-4,95	Relatief aan onderliggend item	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
39-SCHIPHO	39-SCHIPHOLSTR	-4,93	Relatief aan onderliggend item	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
41-SCHIPHO	41-SCHIPHOLSTR	-4,91	Relatief aan onderliggend item	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
43-SCHIPHO	43-SCHIPHOLSTR	-4,88	Relatief aan onderliggend item	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
45-SCHIPHO	45-SCHIPHOLSTR	0,96	Relatief aan onderliggend item	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
47-SCHIPHO	47-SCHIPHOLSTR	-4,87	Relatief aan onderliggend item	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
49-SCHIPHO	49-SCHIPHOLSTR	-4,87	Relatief aan onderliggend item	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
50-SCHIPHO	50-SCHIPHOLSTR	-5,04	Relatief aan onderliggend item	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
51-SCHIPHO	51-SCHIPHOLSTR	-4,87	Relatief aan onderliggend item	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
52-SCHIPHO	52-SCHIPHOLSTR	-5,04	Relatief aan onderliggend item	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
53-SCHIPHO	53-SCHIPHOLSTR	-4,82	Relatief aan onderliggend item	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
54-SCHIPHO	54-SCHIPHOLSTR	-5,04	Relatief aan onderliggend item	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
55-SCHIPHO	55-SCHIPHOLSTR	-4,77	Relatief aan onderliggend item	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
56-SCHIPHO	56-SCHIPHOLSTR	-5,01	Relatief aan onderliggend item	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja

Model: 20150426_GRID_SCHERM9m_RBS_Letmaal_Berekening_Proefdraaien+Vergunningen+Invulling_Bedrijven
Bebouwing incl toekomst optimaliseren industriecategorie - Toekomstige bebouwing
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Rekenpunten, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
57-SCHIPHO	57-SCHIPHOLSTR	0,59	Relatief aan onderliggend item	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
58-SCHIPHO	58-SCHIPHOLSTR	-4,99	Relatief aan onderliggend item	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
59-SCHIPHO	59-SCHIPHOLSTR	-4,76	Relatief aan onderliggend item	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
60-SCHIPHO	60-SCHIPHOLSTR	-4,96	Relatief aan onderliggend item	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
61-SCHIPHO	61-SCHIPHOLSTR	-4,81	Relatief aan onderliggend item	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
62-SCHIPHO	62-SCHIPHOLSTR	-4,94	Relatief aan onderliggend item	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
63-SCHIPHO	63-SCHIPHOLSTR	-4,82	Relatief aan onderliggend item	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
64-SCHIPHO	64-SCHIPHOLSTR	-4,91	Relatief aan onderliggend item	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
65-SCHIPHO	65-SCHIPHOLSTR	-4,83	Relatief aan onderliggend item	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
66-SCHIPHO	66-SCHIPHOLSTR	-4,89	Relatief aan onderliggend item	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
67-SCHIPHO	67-SCHIPHOLSTR	-4,84	Relatief aan onderliggend item	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
68-SCHIPHO	68-SCHIPHOLSTR	-4,86	Relatief aan onderliggend item	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
69-SCHIPHO	69-SCHIPHOLSTR	-4,86	Relatief aan onderliggend item	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
70-SCHIPHO	70-SCHIPHOLSTR	-4,84	Relatief aan onderliggend item	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
71-SCHIPHO	71-SCHIPHOLSTR	-4,82	Relatief aan onderliggend item	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
72-SCHIPHO	72-SCHIPHOLSTR	-4,82	Relatief aan onderliggend item	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
78-SCHIPHO	78-SCHIPHOLSTR	-5,09	Relatief aan onderliggend item	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
1-VERLAATS	1-VERLAATSTR	-4,07	Relatief aan onderliggend item	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
3-VERLAATS	3-VERLAATSTR	-4,17	Relatief aan onderliggend item	1,50	--	--	--	--	--	Ja
4-VERLAATS	4-VERLAATSTR	-4,40	Relatief aan onderliggend item	1,50	--	--	--	--	--	Ja
5-VERLAATS	5-VERLAATSTR	-4,24	Relatief aan onderliggend item	1,50	--	--	--	--	--	Ja
6-VERLAATS	6-VERLAATSTR	-4,45	Relatief aan onderliggend item	1,50	--	--	--	--	--	Ja
7-VERLAATS	7-VERLAATSTR	-4,32	Relatief aan onderliggend item	1,50	--	--	--	--	--	Ja
8-VERLAATS	8-VERLAATSTR	-4,55	Relatief aan onderliggend item	1,50	--	--	--	--	--	Ja
9-VERLAATS	9-VERLAATSTR	-4,40	Relatief aan onderliggend item	1,50	--	--	--	--	--	Ja
10-VERLAAT	10-VERLAATSTR	-4,58	Relatief aan onderliggend item	1,50	--	--	--	--	--	Ja
11-VERLAAT	11-VERLAATSTR	-4,47	Relatief aan onderliggend item	1,50	--	--	--	--	--	Ja
12-VERLAAT	12-VERLAATSTR	-4,59	Relatief aan onderliggend item	1,50	--	--	--	--	--	Ja
14-VERLAAT	14-VERLAATSTR	-4,59	Relatief aan onderliggend item	1,50	--	--	--	--	--	Ja
15-VERLAAT	15-VERLAATSTR	-4,54	Relatief aan onderliggend item	1,50	--	--	--	--	--	Ja
16-VERLAAT	16-VERLAATSTR	-4,60	Relatief aan onderliggend item	1,50	--	--	--	--	--	Ja

Model: 20150426_GRID_SCHERM9m_RBS_Letmaal_Berekening_Proefdraaien+Vergunningen+Invulling_Bedrijven
Bebouwing incl toekomst optimaliseren industriecategorie - Toekomstige bebouwing
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Rekenpunten, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
17-VERLAAT	17-VERLAATSTR	-4,61	Relatief aan onderliggend item	1,50	--	--	--	--	--	Ja
18-VERLAAT	18-VERLAATSTR	-4,60	Relatief aan onderliggend item	1,50	--	--	--	--	--	Ja
19-VERLAAT	19-VERLAATSTR	-4,66	Relatief aan onderliggend item	1,50	--	--	--	--	--	Ja
20-VERLAAT	20-VERLAATSTR	-4,62	Relatief aan onderliggend item	1,50	--	--	--	--	--	Ja
21-VERLAAT	21-VERLAATSTR	-4,64	Relatief aan onderliggend item	1,50	--	--	--	--	--	Ja
22-VERLAAT	22-VERLAATSTR	-4,69	Relatief aan onderliggend item	1,50	--	--	--	--	--	Ja
23-VERLAAT	23-VERLAATSTR	-4,63	Relatief aan onderliggend item	1,50	--	--	--	--	--	Ja
24-VERLAAT	24-VERLAATSTR	-4,75	Relatief aan onderliggend item	1,50	--	--	--	--	--	Ja
25-VERLAAT	25-VERLAATSTR	-4,61	Relatief aan onderliggend item	1,50	--	--	--	--	--	Ja
26-VERLAAT	26-VERLAATSTR	-4,74	Relatief aan onderliggend item	1,50	--	--	--	--	--	Ja
27-VERLAAT	27-VERLAATSTR	-4,59	Relatief aan onderliggend item	1,50	--	--	--	--	--	Ja
28-VERLAAT	28-VERLAATSTR	-4,71	Relatief aan onderliggend item	1,50	--	--	--	--	--	Ja
30-VERLAAT	30-VERLAATSTR	-4,71	Relatief aan onderliggend item	1,50	--	--	--	--	--	Ja
31-VERLAAT	31-VERLAATSTR	-4,58	Relatief aan onderliggend item	1,50	--	--	--	--	--	Ja
32-VERLAAT	32-VERLAATSTR	-4,68	Relatief aan onderliggend item	1,50	--	--	--	--	--	Ja
34-VERLAAT	34-VERLAATSTR	-4,65	Relatief aan onderliggend item	1,50	--	--	--	--	--	Ja
35-VERLAAT	35-VERLAATSTR	-4,56	Relatief aan onderliggend item	1,50	--	--	--	--	--	Ja
37-VERLAAT	37-VERLAATSTR	-4,55	Relatief aan onderliggend item	1,50	--	--	--	--	--	Ja
38-VERLAAT	38-VERLAATSTR	-4,63	Relatief aan onderliggend item	1,50	--	--	--	--	--	Ja
39-VERLAAT	39-VERLAATSTR	-4,54	Relatief aan onderliggend item	1,50	--	--	--	--	--	Ja
40-VERLAAT	40-VERLAATSTR	-4,62	Relatief aan onderliggend item	1,50	--	--	--	--	--	Ja
45-VLIEGVE	45-VLIEGVELDWG	-2,97	Relatief aan onderliggend item	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
47-VLIEGVE	47-VLIEGVELDWG	-2,87	Relatief aan onderliggend item	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
49-VLIEGVE	49-VLIEGVELDWG	-2,77	Relatief aan onderliggend item	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
51-VLIEGVE	51-VLIEGVELDWG	-2,66	Relatief aan onderliggend item	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
53-VLIEGVE	53-VLIEGVELDWG	-2,56	Relatief aan onderliggend item	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
55-VLIEGVE	55-VLIEGVELDWG	-2,46	Relatief aan onderliggend item	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
57-VLIEGVE	57-VLIEGVELDWG	-2,35	Relatief aan onderliggend item	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
1-WELSCHAP	1-WELSCHAPSTR	-5,08	Relatief aan onderliggend item	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
2-WELSCHAP	2-WELSCHAPSTR	-5,12	Relatief aan onderliggend item	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
3-WELSCHAP	3-WELSCHAPSTR	-5,07	Relatief aan onderliggend item	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja

Model: 20150426_GRID_SCHERM9m_RBS_Letmaal_Berekening_Proefdraaien+Vergunningen+Invulling_Bedrijven
Bebouwing incl toekomst optimaliseren industriecategorie - Toekomstige bebouwing
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Rekenpunten, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
4-WELSCHAP	4-WELSCHAPSTR	-5,11	Relatief aan onderliggend item	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
5-WELSCHAP	5-WELSCHAPSTR	-5,07	Relatief aan onderliggend item	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
6-WELSCHAP	6-WELSCHAPSTR	-5,11	Relatief aan onderliggend item	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
7-WELSCHAP	7-WELSCHAPSTR	-5,06	Relatief aan onderliggend item	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
8-WELSCHAP	8-WELSCHAPSTR	-5,10	Relatief aan onderliggend item	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
9-WELSCHAP	9-WELSCHAPSTR	-5,05	Relatief aan onderliggend item	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
10-WELSCHA	10-WELSCHAPSTR	-5,09	Relatief aan onderliggend item	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
11-WELSCHA	11-WELSCHAPSTR	-5,05	Relatief aan onderliggend item	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
12-WELSCHA	12-WELSCHAPSTR	-5,08	Relatief aan onderliggend item	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
13-WELSCHA	13-WELSCHAPSTR	-5,04	Relatief aan onderliggend item	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
14-WELSCHA	14-WELSCHAPSTR	-5,08	Relatief aan onderliggend item	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
15-WELSCHA	15-WELSCHAPSTR	-5,04	Relatief aan onderliggend item	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
16-WELSCHA	16-WELSCHAPSTR	-5,08	Relatief aan onderliggend item	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
17-WELSCHA	17-WELSCHAPSTR	-5,04	Relatief aan onderliggend item	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
18-WELSCHA	18-WELSCHAPSTR	-5,14	Relatief aan onderliggend item	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
19-WELSCHA	19-WELSCHAPSTR	-5,06	Relatief aan onderliggend item	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
20-WELSCHA	20-WELSCHAPSTR	-5,17	Relatief aan onderliggend item	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
21-WELSCHA	21-WELSCHAPSTR	-5,10	Relatief aan onderliggend item	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
22-WELSCHA	22-WELSCHAPSTR	-5,20	Relatief aan onderliggend item	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
23-WELSCHA	23-WELSCHAPSTR	-5,13	Relatief aan onderliggend item	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
24-WELSCHA	24-WELSCHAPSTR	-5,23	Relatief aan onderliggend item	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
26-WELSCHA	26-WELSCHAPSTR	-5,26	Relatief aan onderliggend item	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
28-WELSCHA	28-WELSCHAPSTR	-5,26	Relatief aan onderliggend item	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
30-WELSCHA	30-WELSCHAPSTR	-5,26	Relatief aan onderliggend item	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
32-WELSCHA	32-WELSCHAPSTR	-5,23	Relatief aan onderliggend item	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
34-WELSCHA	34-WELSCHAPSTR	-5,21	Relatief aan onderliggend item	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
36-WELSCHA	36-WELSCHAPSTR	-5,18	Relatief aan onderliggend item	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
38-WELSCHA	38-WELSCHAPSTR	-5,13	Relatief aan onderliggend item	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
40-WELSCHA	40-WELSCHAPSTR	-5,11	Relatief aan onderliggend item	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
42-WELSCHA	42-WELSCHAPSTR	-5,08	Relatief aan onderliggend item	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
44-WELSCHA	44-WELSCHAPSTR	-5,04	Relatief aan onderliggend item	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja

Model: 20150426_GRID_SCHERM9m_RBS_Letmaal_Berekening_Proefdraaien+Vergunningen+Invulling_Bedrijven
Bebouwing incl toekomst optimaliseren industriecategorie - Toekomstige bebouwing
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Rekenpunten, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
46-WELSCHA	46-WELSCHAPSTR	-5,01	Relatief aan onderliggend item	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
48-WELSCHA	48-WELSCHAPSTR	-4,98	Relatief aan onderliggend item	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
49-WELSCHA	49-WELSCHAPSTR	-5,17	Relatief aan onderliggend item	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
50-WELSCHA	50-WELSCHAPSTR	-4,95	Relatief aan onderliggend item	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
51-WELSCHA	51-WELSCHAPSTR	-5,16	Relatief aan onderliggend item	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
52-WELSCHA	52-WELSCHAPSTR	-4,92	Relatief aan onderliggend item	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
53-WELSCHA	53-WELSCHAPSTR	-5,13	Relatief aan onderliggend item	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
55-WELSCHA	55-WELSCHAPSTR	-5,11	Relatief aan onderliggend item	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
57-WELSCHA	57-WELSCHAPSTR	-5,08	Relatief aan onderliggend item	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
59-WELSCHA	59-WELSCHAPSTR	-5,05	Relatief aan onderliggend item	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
61-WELSCHA	61-WELSCHAPSTR	-5,03	Relatief aan onderliggend item	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
63-WELSCHA	63-WELSCHAPSTR	-5,00	Relatief aan onderliggend item	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
65-WELSCHA	65-WELSCHAPSTR	-4,98	Relatief aan onderliggend item	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
67-WELSCHA	67-WELSCHAPSTR	-4,95	Relatief aan onderliggend item	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
69-WELSCHA	69-WELSCHAPSTR	-4,92	Relatief aan onderliggend item	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
71-WELSCHA	71-WELSCHAPSTR	-4,89	Relatief aan onderliggend item	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
2-YPENBURG	2-YPENBURGSTR	-5,04	Relatief aan onderliggend item	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
4-YPENBURG	4-YPENBURGSTR	-5,04	Relatief aan onderliggend item	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
6-YPENBURG	6-YPENBURGSTR	-5,05	Relatief aan onderliggend item	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
8-YPENBURG	8-YPENBURGSTR	0,08	Relatief aan onderliggend item	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
10-YPENBUR	10-YPENBURGSTR	-5,09	Relatief aan onderliggend item	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
12-YPENBUR	12-YPENBURGSTR	-5,10	Relatief aan onderliggend item	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
14-YPENBUR	14-YPENBURGSTR	-5,10	Relatief aan onderliggend item	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
16-YPENBUR	16-YPENBURGSTR	-5,07	Relatief aan onderliggend item	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
18-YPENBUR	18-YPENBURGSTR	-5,07	Relatief aan onderliggend item	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
20-YPENBUR	20-YPENBURGSTR	-5,07	Relatief aan onderliggend item	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
93-ZESTIEN	93-ZESTIENHOVENSEKD	-0,56	Relatief aan onderliggend item	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
95-ZESTIEN	95-ZESTIENHOVENSEKD	-0,56	Relatief aan onderliggend item	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
97-ZESTIEN	97-ZESTIENHOVENSEKD	-0,56	Relatief aan onderliggend item	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
101-ZESTIE	101-ZESTIENHOVENSEKD	-0,56	Relatief aan onderliggend item	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
101-ZESTIE	101-ZESTIENHOVENSEKD	-0,56	Relatief aan onderliggend item	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja

Model: 20150426_GRID_SCHERM9m_RBS_Letmaal_Berekening_Proefdraaien+Vergunningen+Invulling_Bedrijven
Bebouwing incl toekomst optimaliseren industriecategorie - Toekomstige bebouwing
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Rekenpunten, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
103-ZESTIE	103-ZESTIENHOVENSEKD	-0,56	Relatief aan onderliggend item	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
105-ZESTIE	105-ZESTIENHOVENSEKD	-0,56	Relatief aan onderliggend item	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
107-ZESTIE	107-ZESTIENHOVENSEKD	-0,56	Relatief aan onderliggend item	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
111-ZESTIE	111-ZESTIENHOVENSEKD	-0,56	Relatief aan onderliggend item	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
113-ZESTIE	113-ZESTIENHOVENSEKD	-0,56	Relatief aan onderliggend item	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
115-ZESTIE	115-ZESTIENHOVENSEKD	-0,69	Relatief aan onderliggend item	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
117-ZESTIE	117-ZESTIENHOVENSEKD	-0,74	Relatief aan onderliggend item	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
119-ZESTIE	119-ZESTIENHOVENSEKD	-0,81	Relatief aan onderliggend item	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
121-ZESTIE	121-ZESTIENHOVENSEKD	-0,82	Relatief aan onderliggend item	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
123-ZESTIE	123-ZESTIENHOVENSEKD	-0,82	Relatief aan onderliggend item	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
125-ZESTIE	125-ZESTIENHOVENSEKD	-0,76	Relatief aan onderliggend item	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
127-ZESTIE	127-ZESTIENHOVENSEKD	-0,80	Relatief aan onderliggend item	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
129-ZESTIE	129-ZESTIENHOVENSEKD	-0,84	Relatief aan onderliggend item	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
131-ZESTIE	131-ZESTIENHOVENSEKD	-0,88	Relatief aan onderliggend item	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
133-ZESTIE	133-ZESTIENHOVENSEKD	-0,92	Relatief aan onderliggend item	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
147-ZESTIE	147-ZESTIENHOVENSEKD	-2,20	Relatief aan onderliggend item	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
45-VVLIEGV	45-VLIEGVELDWG EXTRA	-3,38	Relatief aan onderliggend item	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
VdDuijn191	Van der Duijn 191	-5,43	Relatief aan onderliggend item	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
VdDuijnX1	Van der Duijn X1	-4,80	Relatief aan onderliggend item	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
VdDuijnX2	Van der Duijn X2	-4,77	Relatief aan onderliggend item	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
VdDuijnX3	Van der Duijn X3	-4,74	Relatief aan onderliggend item	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
VdDuijnX4	Van der Duijn X4	-4,76	Relatief aan onderliggend item	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
VdDuijnX5	Van der Duijn X5	-4,67	Relatief aan onderliggend item	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
VdDuijnX6	Van der Duijn X6	-4,68	Relatief aan onderliggend item	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
VdDuijnX7	Van der Duijn X7	-4,78	Relatief aan onderliggend item	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
VdDuijnX8	Van der Duijn X8	-4,97	Relatief aan onderliggend item	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
VdDuijnX9	Van der Duijn X9	-5,07	Relatief aan onderliggend item	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
VdDuijnX10	Van der Duijn X10	-5,22	Relatief aan onderliggend item	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
1-WELSCHAP	1-WELSCHAPSTR	-5,10	Relatief aan onderliggend item	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
96-BOVENDK	96-BOVENDK	-5,33	Relatief aan onderliggend item	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
KDV	KDV In De Wolken (Fairoaksbaan 91)	-3,74	Relatief aan onderliggend item	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja

Model: 20150426_GRID_SCHERM9m_RBS_Letmaal_Berekening_Proefdraaien+Vergunningen+Invulling_Bedrijven
Bebouwing incl toekomst optimaliseren industriecategorie - Toekomstige bebouwing
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Rekenpunten, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
VdDuijn11	Van der Duijn X11	-5,33	Relatief aan onderliggend item	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
VdDuijn12	Van der Duijn X12	-5,32	Relatief aan onderliggend item	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
VdDuijn13	Van der Duijn X13	-5,32	Relatief aan onderliggend item	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
VdDuijn14	Van der Duijn X14	-5,31	Relatief aan onderliggend item	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
VdDuijn15	Van der Duijn X15	-5,19	Relatief aan onderliggend item	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
VdDuijn16	Van der Duijn X16	-4,86	Relatief aan onderliggend item	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
WIIA-N01	WIIA-N01	-5,03	Relatief aan onderliggend item	1,50	4,00	7,00	9,00	12,00	15,00	Ja
WIIA-N02	WIIA-N02	-4,77	Relatief aan onderliggend item	1,50	4,00	7,00	9,00	12,00	15,00	Ja
WIIA-N03	WIIA-N03	-5,29	Relatief aan onderliggend item	1,50	4,00	7,00	9,00	12,00	15,00	Ja
WIIA-N04	WIIA-N04	-4,99	Relatief aan onderliggend item	1,50	4,00	7,00	9,00	12,00	15,00	Ja
WIIA-N05	WIIA-N05	-4,77	Relatief aan onderliggend item	1,50	4,00	7,00	9,00	12,00	15,00	Ja
WIIA-N06	WIIA-N06	-5,35	Relatief aan onderliggend item	1,50	4,00	7,00	9,00	12,00	15,00	Ja
WIIA-N07	WIIA-N07	-4,83	Relatief aan onderliggend item	1,50	4,00	7,00	9,00	12,00	15,00	Ja
WIIA-N08	WIIA-N08	-4,70	Relatief aan onderliggend item	1,50	4,00	7,00	9,00	12,00	15,00	Ja
WIIA-N09	WIIA-N09	-5,42	Relatief aan onderliggend item	1,50	4,00	7,00	9,00	12,00	15,00	Ja
WIIA-Z01	WIIA-Z01	-5,70	Relatief aan onderliggend item	1,50	4,00	7,00	9,00	12,00	15,00	Ja
WIIA-Z02	WIIA-Z02	-5,31	Relatief aan onderliggend item	1,50	4,00	7,00	9,00	12,00	15,00	Ja
WIIA-Z03	WIIA-Z03	-5,30	Relatief aan onderliggend item	1,50	4,00	7,00	9,00	12,00	15,00	Ja
WIIA-Z04	WIIA-Z04	-5,70	Relatief aan onderliggend item	1,50	4,00	7,00	9,00	12,00	15,00	Ja
WIIA-Z05	WIIA-Z05	-5,36	Relatief aan onderliggend item	1,50	4,00	7,00	9,00	12,00	15,00	Ja
WIIA-Z06	WIIA-Z06	-5,47	Relatief aan onderliggend item	1,50	4,00	7,00	9,00	12,00	15,00	Ja
WIIA-Z07	WIIA-Z07	-5,79	Relatief aan onderliggend item	1,50	4,00	7,00	9,00	12,00	15,00	Ja
WIIA-Z08	WIIA-Z08	-5,36	Relatief aan onderliggend item	1,50	4,00	7,00	9,00	12,00	15,00	Ja
WIIA-Z09	WIIA-Z09	-5,47	Relatief aan onderliggend item	1,50	4,00	7,00	9,00	12,00	15,00	Ja
WIIA-Z10	WIIA-Z10	-5,70	Relatief aan onderliggend item	1,50	4,00	7,00	9,00	12,00	15,00	Ja
WIIA-Z11	WIIA-Z11	-5,30	Relatief aan onderliggend item	1,50	4,00	7,00	9,00	12,00	15,00	Ja
WIIA-Z12	WIIA-Z12	-5,48	Relatief aan onderliggend item	1,50	4,00	7,00	9,00	12,00	15,00	Ja
WIIA-Z13	WIIA-Z13	-5,36	Relatief aan onderliggend item	1,50	4,00	7,00	9,00	12,00	15,00	Ja
Noord		-5,04	Relatief	4,00	--	--	--	--	--	Ja
Nw1	Nw1	-5,14	Relatief	1,50	4,50	7,50	9,00	5,00	--	Ja
Nw2	Nw2	-5,07	Relatief	1,50	4,50	7,50	9,00	5,00	--	Ja

Model: 20150426_GRID_SCHERM9m_RBS_Letmaal_Berekening_Proefdraaien+Vergunningen+Invulling_Bedrijven
Bebouwing incl toekomst optimaliseren industriecategorie - Toekomstige bebouwing
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Rekenpunten, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
Nw3	Nw3	-5,09	Relatief	1,50	4,50	7,50	9,00	5,00	--	Ja
Nw4	Nw4	-5,11	Relatief	1,50	4,50	7,50	9,00	5,00	--	Ja
Nw5	Nw5	-5,13	Relatief	1,50	4,50	7,50	9,00	5,00	--	Ja
Nw6	Nw6	-5,16	Relatief	1,50	4,50	7,50	9,00	5,00	--	Ja
Nw7	Nw7	-5,14	Relatief	1,50	4,50	7,50	9,00	5,00	--	Ja
Nw8	Nw8	-5,12	Relatief	1,50	4,50	7,50	9,00	5,00	--	Ja

Model: 20150426_GRID_SCHERM9m_RBS_Letmaal_Berekening_Proefdraaien+Vergunningen+Invulling_Bedrijven
Bebouwing incl toekomst optimaliseren industriecategorie - Toekomstige bebouwing
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp	Refl. 31	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
6466882	BAG	9,61	-0,61	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
13674771	BAG	7,50	-3,95	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7159479	BAG	3,28	-4,72	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
13452563	BAG	2,92	-4,53	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
13674958	BAG	7,50	-3,58	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7186847	BAG	7,50	-3,48	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
11668858	BAG	7,50	-4,93	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7159267	BAG	5,34	-4,84	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
13683144	BAG	7,50	-3,32	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
11668817	BAG	7,50	-5,16	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
13563812	BAG	2,95	-4,90	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2827197	BAG	3,28	-4,80	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
13674927	BAG	7,50	-4,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
816725	BAG	6,00	-4,81	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
4111201	BAG	7,50	-4,98	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
4097035	BAG	2,92	-4,52	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
818481	BAG	7,50	-3,52	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7159242	BAG	5,30	-5,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
4106960	BAG	5,45	-5,30	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7183725	BAG	7,50	-3,37	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7159518	BAG	2,92	-4,62	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1607730	BAG	3,69	-4,80	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
6915388	BAG	3,70	-4,90	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7159360	BAG	3,69	-4,85	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
4110839	BAG	10,01	-1,76	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
13188766	BAG	10,01	-1,76	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
818418	BAG	7,50	-3,50	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
11668859	BAG	7,50	-4,90	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
13375785	BAG	7,50	-3,69	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
4114794	BAG	3,00	-5,27	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
13674982	BAG	7,50	-3,69	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: 20150426_GRID_SCHERM9m_RBS_Letmaal_Berekening_Proefdraaien+Vergunningen+Invulling_Bedrijven
Bebouwing incl toekomst optimaliseren industriecategorie - Toekomstige bebouwing
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp	Refl. 31	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
1656852	BAG	3,00	-5,27	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7189368	BAG	5,23	-5,03	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7159418	BAG	3,82	-4,90	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
6919018	BAG	3,15	-4,26	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
13375874	BAG	7,50	-3,88	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7765688	BAG	8,10	-2,14	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1655589	BAG	3,71	-4,90	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
6929831	BAG	3,28	-4,82	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
13674770	BAG	7,50	-3,83	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
4100784	BAG	3,09	-4,90	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7159272	BAG	6,15	-4,91	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
821525	BAG	7,50	-5,19	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
13674826	BAG	7,50	-5,66	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
13485241	BAG	7,50	-5,28	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7159222	BAG	5,30	-5,02	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2933330	BAG	9,61	-0,64	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
816717	BAG	6,00	-4,92	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
13452569	BAG	2,92	-4,47	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
13674884	BAG	7,50	-4,20	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
13507693	BAG	7,50	-3,43	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7159484	BAG	3,04	-4,71	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
4102968	BAG	3,00	-5,27	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
13682803	BAG	7,50	-3,80	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1660420	BAG	4,00	-4,31	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
13485240	BAG	7,50	-5,49	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1662370	BAG	5,30	-5,02	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
13674893	BAG	7,50	-4,70	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
818424	BAG	7,50	-3,53	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
4108815	BAG	3,70	-4,89	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2830214	BAG	3,00	-5,27	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2828086	BAG	3,04	-4,77	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: 20150426_GRID_SCHERM9m_RBS_Letmaal_Berekening_Proefdraaien+Vergunningen+Invulling_Bedrijven
Bebouwing incl toekomst optimaliseren industriecategorie - Toekomstige bebouwing
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp	Refl. 31	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
13682628	BAG	7,50	-3,34	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
6918200	BAG	3,00	-5,27	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
6914767	BAG	3,04	-4,73	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
11668888	BAG	7,50	-5,20	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
13674889	BAG	7,50	-3,65	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
821577	BAG	7,50	-3,54	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
13375572	BAG	7,50	-3,57	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2833434	BAG	10,01	-1,31	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7184230	BAG	7,50	-3,50	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7186854	BAG	7,50	-3,48	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
13375867	BAG	7,50	-3,83	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2927210	BAG	9,61	-0,66	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
13674791	BAG	7,50	-4,03	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
6922561	BAG	7,50	-5,19	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2933350	BAG	9,52	-1,43	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
13187447	BAG	9,52	-1,32	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7159416	BAG	2,76	-4,90	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7159506	BAG	2,94	-4,47	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
4098672	BAG	3,00	-5,27	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
13576387	BAG	7,50	-3,48	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
13674817	BAG	7,50	-4,19	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
13674960	BAG	7,50	-3,55	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1660291	BAG	3,09	-4,90	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
11668823	BAG	7,50	-4,99	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7764998	BAG	8,10	-2,16	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1616965	BAG	3,28	-4,74	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1615152	BAG	10,01	-1,76	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
11668884	BAG	7,50	-5,10	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7159478	BAG	3,04	-4,69	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2933333	BAG	9,61	-0,74	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
4095937	BAG	3,00	-5,27	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: 20150426_GRID_SCHERM9m_RBS_Letmaal_Berekening_Proefdraaien+Vergunningen+Invulling_Bedrijven
Bebouwing incl toekomst optimaliseren industriecategorie - Toekomstige bebouwing
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp	Refl. 31	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
2927209	BAG	9,61	-0,66	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
4113147	BAG	3,00	-5,27	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1657528	BAG	7,50	-4,68	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1658216	BAG	5,84	-4,83	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
816745	BAG	6,00	-4,82	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
13682639	BAG	7,50	-3,43	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7771547	BAG	10,01	-1,76	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2933340	BAG	9,52	-1,55	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
137435	BAG	7,50	-4,76	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
13481214	BAG	7,50	-5,39	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1614772	BAG	2,95	-4,90	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1665702	BAG	3,00	-5,27	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
6464452	BAG	10,01	-1,73	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
11836012	BAG	10,01	-1,47	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
137405	BAG	7,50	-5,14	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
821549	BAG	7,50	-3,72	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7159247	BAG	5,84	-4,96	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
13375800	BAG	7,50	-3,73	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
13674961	BAG	7,50	-3,53	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
13609247	BAG	7,50	-5,32	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
13683196	BAG	7,50	-3,92	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
4113097	BAG	3,09	-4,90	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
13682600	BAG	7,50	-5,16	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1601302	BAG	5,31	-5,08	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7159244	BAG	5,84	-4,96	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
816709	BAG	6,00	-4,75	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
11668874	BAG	7,50	-4,90	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
6454511	BAG	8,40	-4,72	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
818487	BAG	7,50	-3,47	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
13485236	BAG	7,50	-7,10	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
13683163	BAG	7,50	-3,38	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: 20150426_GRID_SCHERM9m_RBS_Letmaal_Berekening_Proefdraaien+Vergunningen+Invulling_Bedrijven
Bebouwing incl toekomst optimaliseren industriecategorie - Toekomstige bebouwing
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp	Refl. 31	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
13683160	BAG	7,50	-3,33	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7759719	BAG	9,61	-0,68	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
821561	BAG	7,50	-3,64	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
6929353	BAG	4,56	-4,33	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1599325	BAG	3,09	-4,90	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2831407	BAG	3,00	-5,27	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
6464450	BAG	10,01	-1,76	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
821509	BAG	7,50	-5,22	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2825449	BAG	5,16	-5,10	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
813244	BAG	6,00	-4,66	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
4109421	BAG	3,69	-4,83	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
11665633	BAG	3,63	-3,55	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
13481209	BAG	7,50	-5,58	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7159439	BAG	3,09	-4,90	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7183716	BAG	7,50	-3,44	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
13375579	BAG	7,50	-3,47	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7159276	BAG	6,15	-4,86	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1654265	BAG	7,44	-4,39	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
4107874	BAG	3,28	-4,73	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1600976	BAG	2,76	-4,90	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
13674952	BAG	7,50	-3,69	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
818477	BAG	7,50	-3,54	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
821466	BAG	7,50	-3,64	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
13452678	BAG	2,92	-4,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7184200	BAG	7,50	-3,43	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7159497	BAG	3,28	-4,83	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
13682813	BAG	7,50	-3,78	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
816713	BAG	6,00	-4,91	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7159363	BAG	3,70	-4,90	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
13674953	BAG	7,50	-3,67	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
812738	BAG	3,35	-4,29	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: 20150426_GRID_SCHERM9m_RBS_Letmaal_Berekening_Proefdraaien+Vergunningen+Invulling_Bedrijven
Bebouwing incl toekomst optimaliseren industriecategorie - Toekomstige bebouwing
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp	Refl. 31	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
13375790	BAG	7,50	-3,65	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
13570744	BAG	2,92	-4,54	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
13507689	BAG	7,50	-3,43	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
818483	BAG	7,50	-3,49	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
13571596	BAG	2,92	-4,58	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7159468	BAG	3,04	-4,66	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7159342	BAG	3,69	-4,80	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7159512	BAG	2,92	-4,59	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7159445	BAG	3,09	-4,90	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2830811	BAG	3,00	-5,27	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7159467	BAG	3,28	-4,69	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7186856	BAG	7,50	-5,08	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
11671060	BAG	7,50	-4,58	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7771540	BAG	9,52	-1,43	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
818458	BAG	7,50	-3,50	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1613468	BAG	3,70	-4,90	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
4107500	BAG	10,01	-1,38	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
13452575	BAG	3,70	-4,90	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
13674916	BAG	7,50	-3,84	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7159264	BAG	6,15	-5,01	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
6920098	BAG	3,70	-4,90	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7159425	BAG	3,09	-4,90	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
820971	BAG	25,00	-4,59	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
6918649	BAG	3,09	-4,90	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
6451031	BAG	10,01	-0,86	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
13375805	BAG	7,50	-3,75	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7159382	BAG	2,76	-4,90	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1613238	BAG	3,00	-5,27	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
6464469	BAG	10,01	-1,76	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
6928875	BAG	3,00	-5,27	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7159388	BAG	2,76	-4,90	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: 20150426_GRID_SCHERM9m_RBS_Letmaal_Berekening_Proefdraaien+Vergunningen+Invulling_Bedrijven
Bebouwing incl toekomst optimaliseren industriecategorie - Toekomstige bebouwing
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp	Refl. 31	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
13485250	BAG	7,50	-5,49	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
4107661	BAG	3,28	-4,76	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
13740599	BAG	7,50	-4,73	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
13375580	BAG	7,50	-3,51	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7159482	BAG	3,04	-4,70	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7183709	BAG	7,50	-3,44	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1610374	BAG	3,00	-5,23	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
4099376	BAG	3,00	-5,27	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7159294	BAG	6,38	-5,09	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1616917	BAG	3,00	-5,27	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2826635	BAG	2,94	-4,60	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1666319	BAG	3,69	-4,77	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
6925518	BAG	5,16	-5,08	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7184189	BAG	7,50	-3,51	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
13674897	BAG	7,50	-4,61	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
13452631	BAG	3,70	-4,90	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
13674908	BAG	7,50	-5,17	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
11673893	BAG	7,45	-5,01	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
13683198	BAG	7,50	-3,94	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1616853	BAG	5,19	-5,12	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
13452574	BAG	3,69	-4,82	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
13682812	BAG	7,50	-3,92	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
13375860	BAG	7,50	-3,75	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
13683191	BAG	7,50	-3,79	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
11671065	BAG	7,50	-4,82	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2834801	BAG	3,09	-4,90	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
13674978	BAG	7,50	-3,63	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7159240	BAG	5,30	-4,98	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
818454	BAG	7,50	-3,57	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1664497	BAG	2,94	-4,50	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
6464461	BAG	10,01	-1,72	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: 20150426_GRID_SCHERM9m_RBS_Letmaal_Berekening_Proefdraaien+Vergunningen+Invulling_Bedrijven
Bebouwing incl toekomst optimaliseren industriecategorie - Toekomstige bebouwing
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp	Refl. 31	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
7159472	BAG	3,04	-4,67	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
13562403	BAG	3,09	-4,90	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
13683164	BAG	7,50	-3,39	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1656462	BAG	7,50	-5,11	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
6925266	BAG	3,00	-5,27	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
818421	BAG	7,50	-3,48	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7159519	BAG	2,94	-4,71	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
13682625	BAG	7,50	-3,31	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
13732311	BAG	3,00	-5,27	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1601873	BAG	3,00	-5,27	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
13507685	BAG	7,50	-3,46	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
6464458	BAG	10,01	-1,73	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
13682636	BAG	7,50	-3,41	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7159286	BAG	6,38	-5,11	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
13682809	BAG	7,50	-3,80	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
137408	BAG	7,50	-5,04	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
4110815	BAG	4,95	-5,07	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1664151	BAG	10,01	-1,73	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
13682777	BAG	7,50	-3,32	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2825829	BAG	3,00	-5,23	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
6926524	BAG	5,12	-5,13	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7159320	BAG	6,60	-5,15	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
4112783	BAG	3,00	-5,08	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7159326	BAG	6,60	-5,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7159422	BAG	3,82	-4,90	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
821497	BAG	7,50	-3,71	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
13674909	BAG	7,50	-5,18	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1599547	BAG	3,15	-4,24	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
4099811	BAG	3,00	-5,27	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2933328	BAG	9,61	-0,59	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
6916679	BAG	2,95	-4,90	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: 20150426_GRID_SCHERM9m_RBS_Letmaal_Berekening_Proefdraaien+Vergunningen+Invulling_Bedrijven
Bebouwing incl toekomst optimaliseren industriecategorie - Toekomstige bebouwing
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp	Refl. 31	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
1662490	BAG	9,00	-1,81	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7766492	BAG	10,01	-1,45	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
13674984	BAG	7,50	-3,56	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1615493	BAG	3,00	-5,26	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
11668827	BAG	7,50	-4,96	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
4098323	BAG	3,82	-4,89	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
6912679	BAG	7,50	-4,67	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1605675	BAG	3,04	-4,65	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
13375854	BAG	7,50	-3,86	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
6920779	BAG	3,00	-5,27	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1654180	BAG	3,09	-4,90	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2933338	BAG	9,52	-1,55	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1600125	BAG	3,04	-4,70	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
13375574	BAG	7,50	-3,56	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7159236	BAG	5,30	-4,98	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
11671059	BAG	7,50	-4,81	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
6465196	BAG	3,63	-3,75	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2834045	BAG	6,14	-4,90	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
821462	BAG	7,50	-3,50	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
815549	BAG	6,00	-4,91	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
13674799	BAG	7,50	-4,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
13683173	BAG	7,50	-3,47	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
13452682	BAG	2,95	-4,90	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
6464907	BAG	9,61	-0,51	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1610783	BAG	3,69	-4,78	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
816741	BAG	6,00	-4,89	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1605910	BAG	5,31	-5,15	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
13682805	BAG	7,50	-3,83	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
4114242	BAG	3,00	-5,17	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7183721	BAG	7,50	-3,42	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2818851	BAG	7,50	-5,07	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: 20150426_GRID_SCHERM9m_RBS_Letmaal_Berekening_Proefdraaien+Vergunningen+Invulling_Bedrijven
Bebouwing incl toekomst optimaliseren industriecategorie - Toekomstige bebouwing
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp	Refl. 31	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
6464459	BAG	10,01	-1,72	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7159314	BAG	6,21	-5,03	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7159503	BAG	2,92	-4,20	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
13674955	BAG	7,50	-3,64	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7159500	BAG	2,92	-4,06	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
11843197	BAG	4,35	-1,81	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
13683170	BAG	7,50	-3,44	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7149688	BAG	3,91	-5,12	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1611427	BAG	3,00	-5,25	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
13452549	BAG	2,94	-4,59	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7159369	BAG	3,70	-4,90	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
818489	BAG	7,50	-3,46	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
4112672	BAG	4,10	-4,90	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1614013	BAG	2,95	-4,90	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7184202	BAG	7,50	-3,41	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
6920088	BAG	3,00	-5,27	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
4104240	BAG	3,00	-5,27	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2830885	BAG	3,00	-5,27	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1655920	BAG	3,00	-5,27	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7774295	BAG	8,10	-1,52	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
6924546	BAG	3,00	-5,12	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7159336	BAG	5,16	-5,07	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2834081	BAG	3,00	-5,26	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
13674807	BAG	7,50	-5,66	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2829194	BAG	3,00	-5,21	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
11668862	BAG	7,50	-4,76	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
13499625	BAG	8,10	-2,38	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7183752	BAG	7,50	-3,51	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2829896	BAG	7,50	-5,68	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7159235	BAG	5,84	-4,94	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
13375859	BAG	7,50	-3,77	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: 20150426_GRID_SCHERM9m_RBS_Letmaal_Berekening_Proefdraaien+Vergunningen+Invulling_Bedrijven
Bebouwing incl toekomst optimaliseren industriecategorie - Toekomstige bebouwing
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp	Refl. 31	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
13683159	BAG	7,50	-3,32	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
6918683	BAG	3,28	-4,74	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
13682635	BAG	7,50	-3,40	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
13674905	BAG	7,50	-5,14	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7159405	BAG	2,76	-4,90	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7184228	BAG	7,50	-3,58	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
13499635	BAG	8,10	-2,47	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
13683146	BAG	7,50	-3,61	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1601394	BAG	3,00	-5,27	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
6930987	BAG	12,41	-4,76	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
13683169	BAG	7,50	-3,43	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
13674767	BAG	7,50	-3,64	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
4113058	BAG	10,01	-1,59	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
13183634	BAG	7,44	-4,52	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
814451	BAG	7,50	-4,80	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7159289	BAG	5,23	-5,05	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
13452573	BAG	2,92	-4,45	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
13674824	BAG	7,50	-4,87	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
4112923	BAG	3,00	-5,27	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
6921150	BAG	3,00	-5,20	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1604270	BAG	3,82	-4,90	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
13375846	BAG	7,50	-3,85	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2834840	BAG	7,50	-4,98	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
4104787	BAG	3,00	-5,27	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7184199	BAG	7,50	-3,43	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
13452650	BAG	3,82	-4,90	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
6924177	BAG	5,23	-5,04	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
6464457	BAG	10,01	-1,75	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7159340	BAG	3,69	-4,79	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
11668879	BAG	7,50	-4,94	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1613757	BAG	3,00	-5,27	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: 20150426_GRID_SCHERM9m_RBS_Letmaal_Berekening_Proefdraaien+Vergunningen+Invulling_Bedrijven
Bebouwing incl toekomst optimaliseren industriecategorie - Toekomstige bebouwing
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp	Refl. 31	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
6451021	BAG	10,01	-1,61	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
11835240	BAG	6,99	-4,51	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
13485255	BAG	7,50	-5,52	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
13452596	BAG	3,09	-4,90	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
6929908	BAG	3,00	-5,27	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7159428	BAG	3,82	-4,90	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7159256	BAG	6,15	-5,05	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7159325	BAG	6,60	-5,02	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2932100	BAG	4,95	-4,98	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
11668871	BAG	7,50	-4,78	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2828343	BAG	7,50	-4,88	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
818435	BAG	7,50	-3,50	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
13674836	BAG	7,50	-5,66	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
13674890	BAG	7,50	-4,86	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2933334	BAG	9,52	-1,56	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7159278	BAG	6,15	-4,84	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
13452677	BAG	2,94	-4,67	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2933326	BAG	9,61	-0,54	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
13485239	BAG	7,50	-5,56	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
821411	BAG	7,50	-3,52	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7159284	BAG	6,38	-5,12	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1609624	BAG	3,00	-4,89	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7159470	BAG	3,04	-4,65	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
13674804	BAG	7,50	-3,98	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7188200	BAG	7,50	-5,05	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7159424	BAG	3,82	-4,90	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
816759	BAG	6,00	-4,84	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2835473	BAG	11,16	-4,68	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
13485243	BAG	7,50	-5,36	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
13674920	BAG	7,50	-3,94	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
13683195	BAG	7,50	-3,96	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: 20150426_GRID_SCHERM9m_RBS_Letmaal_Berekening_Proefdraaien+Vergunningen+Invulling_Bedrijven
Bebouwing incl toekomst optimaliseren industriecategorie - Toekomstige bebouwing
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp	Refl. 31	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
2933347	BAG	9,61	-0,43	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
13749573	BAG	7,50	-4,73	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
13181644	BAG	8,10	-1,63	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7159251	BAG	5,84	-4,93	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
136568	BAG	9,19	-4,74	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
13674777	BAG	7,50	-3,64	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1663524	BAG	3,00	-5,27	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2830387	BAG	3,00	-5,02	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
4105536	BAG	3,00	-5,27	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
6917726	BAG	3,00	-5,27	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2927208	BAG	9,52	-0,56	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
13682626	BAG	7,50	-3,32	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
137407	BAG	7,50	-5,08	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2832160	BAG	8,12	-4,85	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
13674914	BAG	7,50	-3,80	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
13682810	BAG	7,50	-3,93	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1659302	BAG	3,69	-4,78	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
13674931	BAG	7,50	-3,96	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
13682779	BAG	7,50	-3,32	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
6926272	BAG	2,95	-4,90	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2824391	BAG	3,00	-5,27	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7183728	BAG	7,50	-3,39	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7769223	BAG	8,10	-1,77	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7763934	BAG	6,42	-3,05	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7187842	BAG	6,00	-4,79	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
818452	BAG	7,50	-3,54	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7159476	BAG	3,04	-4,66	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
6913833	BAG	3,00	-5,27	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7758023	BAG	8,10	-2,08	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
11668842	BAG	7,50	-4,89	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1660717	BAG	5,23	-5,02	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: 20150426_GRID_SCHERM9m_RBS_Letmaal_Berekening_Proefdraaien+Vergunningen+Invulling_Bedrijven
Bebouwing incl toekomst optimaliseren industriecategorie - Toekomstige bebouwing
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp	Refl. 31	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
7159298	BAG	5,23	-5,06	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7159358	BAG	3,69	-4,85	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7159329	BAG	5,16	-5,02	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
13674898	BAG	7,50	-4,60	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
13682804	BAG	7,50	-3,85	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
13507687	BAG	7,50	-3,44	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7184226	BAG	7,50	-3,53	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1669212	BAG	3,00	-5,27	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7159281	BAG	5,23	-5,08	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7183708	BAG	7,50	-3,45	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
13674834	BAG	7,50	-5,66	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
821517	BAG	7,50	-5,22	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
11673885	BAG	7,58	-5,32	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
13431667	BAG	7,50	-4,53	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7759148	BAG	8,10	-1,79	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1605530	BAG	5,84	-4,94	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1668378	BAG	3,09	-4,90	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
6921941	BAG	2,95	-4,90	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2933343	BAG	9,61	-1,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7187439	BAG	6,00	-5,04	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
13682775	BAG	7,50	-3,33	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
13674988	BAG	7,50	-3,62	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7159312	BAG	6,21	-5,10	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
821429	BAG	7,50	-5,33	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
13186367	BAG	6,42	-2,44	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
13452656	BAG	3,82	-4,90	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
6451811	BAG	8,10	-1,93	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
6914271	BAG	4,00	-4,33	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
13507696	BAG	7,50	-3,45	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
13452687	BAG	2,76	-4,90	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7159259	BAG	5,84	-4,85	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: 20150426_GRID_SCHERM9m_RBS_Letmaal_Berekening_Proefdraaien+Vergunningen+Invulling_Bedrijven
Bebouwing incl toekomst optimaliseren industriecategorie - Toekomstige bebouwing
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp	Refl. 31	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
7155749	BAG	10,01	-1,76	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2824678	BAG	9,00	-1,47	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
4111562	BAG	5,16	-5,06	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
13452664	BAG	2,94	-4,57	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
11671061	BAG	7,50	-4,60	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
4102733	BAG	2,95	-4,90	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
814420	BAG	3,00	-5,27	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1599605	BAG	2,95	-4,90	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
11668890	BAG	7,50	-5,23	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
13676937	BAG	7,50	-4,56	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
6451025	BAG	10,01	-1,61	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2933335	BAG	9,61	-0,80	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
13674934	BAG	7,50	-3,87	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
13674899	BAG	7,50	-4,58	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7184196	BAG	7,50	-3,46	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7159348	BAG	3,69	-4,82	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
13562382	BAG	3,28	-4,80	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
6921541	BAG	7,50	-5,38	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
13682629	BAG	7,50	-3,35	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1607261	BAG	3,00	-5,27	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
11668875	BAG	7,50	-4,63	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
13674947	BAG	7,50	-3,62	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1655588	BAG	3,00	-5,25	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2826327	BAG	3,00	-5,18	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
13452547	BAG	2,92	-4,57	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
13674835	BAG	7,50	-5,66	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
13452601	BAG	3,09	-4,90	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
13749588	BAG	7,50	-4,32	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1666368	BAG	2,92	-4,34	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1658032	BAG	3,00	-5,27	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
137418	BAG	7,50	-4,94	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: 20150426_GRID_SCHERM9m_RBS_Letmaal_Berekening_Proefdraaien+Vergunningen+Invulling_Bedrijven
Bebouwing incl toekomst optimaliseren industriecategorie - Toekomstige bebouwing
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp	Refl. 31	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
7159490	BAG	3,04	-4,78	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
13674772	BAG	7,50	-5,66	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7159402	BAG	2,95	-4,90	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
818461	BAG	7,50	-3,45	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7159477	BAG	3,28	-4,75	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
4114579	BAG	3,00	-5,20	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
6464468	BAG	10,01	-1,76	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
4105412	BAG	3,04	-4,47	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7159447	BAG	3,09	-4,90	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
13674921	BAG	7,50	-3,95	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
6451813	BAG	8,10	-1,91	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
13682806	BAG	7,50	-3,93	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
137440	BAG	7,50	-4,74	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7154721	BAG	9,61	-0,41	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2933339	BAG	9,61	-0,92	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7184192	BAG	7,50	-3,49	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
4104067	BAG	6,14	-5,02	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
814452	BAG	7,50	-4,62	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
13452651	BAG	3,82	-4,90	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
13577769	BAG	2,76	-4,90	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
13749578	BAG	7,50	-5,14	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7159273	BAG	5,34	-4,83	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
812937	BAG	7,50	-5,04	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7159461	BAG	3,28	-4,69	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1610349	BAG	3,28	-4,71	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
6925311	BAG	10,01	-1,75	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7159310	BAG	6,21	-5,16	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
13674895	BAG	7,50	-4,65	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
6916769	BAG	3,00	-5,27	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7159498	BAG	3,04	-4,73	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1599380	BAG	7,50	-4,72	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: 20150426_GRID_SCHERM9m_RBS_Letmaal_Berekening_Proefdraaien+Vergunningen+Invulling_Bedrijven
Bebouwing incl toekomst optimaliseren industriecategorie - Toekomstige bebouwing
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp	Refl. 31	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
13562299	BAG	3,28	-4,80	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7159338	BAG	3,69	-4,79	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
13674793	BAG	7,50	-5,66	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
13485252	BAG	7,50	-5,65	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2828539	BAG	3,00	-5,27	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
11668793	BAG	7,50	-4,99	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1605588	BAG	3,00	-5,27	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7159391	BAG	2,95	-4,90	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
13674880	BAG	7,50	-3,94	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
13452643	BAG	2,76	-4,90	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
6913467	BAG	10,01	-1,33	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1604938	BAG	3,09	-4,90	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7159364	BAG	3,69	-4,87	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7183757	BAG	7,50	-3,54	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
13452653	BAG	3,09	-4,90	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7159537	BAG	2,94	-4,60	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
13740262	BAG	7,50	-4,74	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
818479	BAG	7,50	-3,52	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
6919455	BAG	2,92	-4,16	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2836630	BAG	10,01	-1,73	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1654347	BAG	5,31	-5,07	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7162926	BAG	5,16	-5,04	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
6921152	BAG	7,50	-4,80	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
6464453	BAG	10,01	-1,45	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
13674883	BAG	7,50	-5,07	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7159220	BAG	5,30	-5,03	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7189091	BAG	7,50	-5,12	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
815533	BAG	6,00	-4,91	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
11668867	BAG	7,50	-4,83	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
6451040	BAG	10,01	-1,50	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1662334	BAG	3,00	-4,88	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: 20150426_GRID_SCHERM9m_RBS_Letmaal_Berekening_Proefdraaien+Vergunningen+Invulling_Bedrijven
Bebouwing incl toekomst optimaliseren industriecategorie - Toekomstige bebouwing
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp	Refl. 31	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
7159318	BAG	6,60	-5,17	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
4109034	BAG	3,04	-4,47	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
6464253	BAG	7,11	-5,06	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1656914	BAG	7,50	-4,72	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
13452548	BAG	2,94	-4,74	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
11668863	BAG	7,50	-4,83	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
13452683	BAG	2,95	-4,90	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
13375862	BAG	7,50	-3,73	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7159489	BAG	3,28	-4,76	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7159319	BAG	6,21	-4,94	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7159249	BAG	5,84	-4,96	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
4095871	BAG	3,00	-5,27	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
821573	BAG	7,50	-3,59	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
136401	BAG	18,71	-4,71	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1614180	BAG	3,04	-4,63	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7159322	BAG	6,60	-5,10	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
4105862	BAG	2,76	-4,90	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
6919276	BAG	12,41	-4,78	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7159229	BAG	5,84	-4,95	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
13682796	BAG	7,50	-3,80	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
13682782	BAG	7,50	-3,31	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7159393	BAG	2,95	-4,90	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
6913977	BAG	3,70	-4,90	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
4101292	BAG	3,00	-5,25	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
815521	BAG	6,00	-4,82	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
6925183	BAG	7,50	-5,01	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
13375804	BAG	7,50	-3,67	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
13683184	BAG	7,50	-3,76	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
13732358	BAG	5,84	-4,92	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
6923984	BAG	3,00	-5,27	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
6464851	BAG	9,61	-0,73	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: 20150426_GRID_SCHERM9m_RBS_Letmaal_Berekening_Proefdraaien+Vergunningen+Invulling_Bedrijven
Bebouwing incl toekomst optimaliseren industriecategorie - Toekomstige bebouwing
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp	Refl. 31	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
2825463	BAG	6,14	-4,89	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1662878	BAG	5,34	-4,77	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7159351	BAG	3,70	-4,88	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
6928192	BAG	3,50	-4,76	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2824441	BAG	3,00	-5,27	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1614291	BAG	3,00	-5,27	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
13682634	BAG	7,50	-3,39	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
13481215	BAG	7,50	-5,42	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
13674938	BAG	7,50	-3,77	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2835892	BAG	3,09	-4,90	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2933346	BAG	9,61	-0,95	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7159377	BAG	3,70	-4,90	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1660451	BAG	3,00	-5,20	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
6929848	BAG	10,01	-1,68	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
6451032	BAG	10,01	-0,89	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
11668807	BAG	7,50	-5,16	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
4110488	BAG	2,92	-4,27	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7159469	BAG	3,28	-4,73	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2836571	BAG	3,00	-5,27	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7159504	BAG	2,94	-4,47	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
13452588	BAG	2,92	-4,03	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
13674888	BAG	7,50	-3,61	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
6464908	BAG	9,61	-0,51	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7159313	BAG	6,21	-5,07	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
6451035	BAG	10,01	-1,25	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
13674877	BAG	7,50	-4,52	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
11668861	BAG	7,50	-4,89	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
13674838	BAG	7,50	-5,08	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
6920014	BAG	6,15	-5,12	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
4100943	BAG	4,18	-4,91	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2836415	BAG	3,00	-5,11	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: 20150426_GRID_SCHERM9m_RBS_Letmaal_Berekening_Proefdraaien+Vergunningen+Invulling_Bedrijven
Bebouwing incl toekomst optimaliseren industriecategorie - Toekomstige bebouwing
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp	Refl. 31	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
13674935	BAG	7,50	-3,83	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
6914343	BAG	3,04	-4,70	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
13569133	BAG	5,62	-5,22	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7155748	BAG	10,01	-1,76	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
143687	BAG	7,90	-4,69	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
13452649	BAG	2,95	-4,90	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
13674823	BAG	7,50	-3,67	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
13674779	BAG	7,50	-3,75	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2833068	BAG	3,00	-5,27	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
13375803	BAG	7,50	-3,72	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7159367	BAG	3,70	-4,90	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
138768	BAG	3,18	-1,81	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
13524451	BAG	11,16	-4,68	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7159496	BAG	3,04	-4,73	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
6928561	BAG	3,69	-4,84	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7159306	BAG	5,84	-5,27	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7188202	BAG	7,50	-4,56	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7159536	BAG	2,92	-4,52	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
13612665	BAG	7,50	-5,32	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
13181129	BAG	9,52	-1,14	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1603732	BAG	7,50	-4,98	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
13674910	BAG	7,50	-5,18	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
13375578	BAG	7,50	-3,56	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2831549	BAG	3,00	-5,27	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
13682762	BAG	7,50	-3,74	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7159262	BAG	6,15	-5,03	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
13747085	BAG	6,00	-5,12	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
13452647	BAG	2,95	-4,90	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
137404	BAG	7,50	-5,23	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2927207	BAG	9,52	-1,63	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7159265	BAG	5,34	-4,77	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: 20150426_GRID_SCHERM9m_RBS_Letmaal_Berekening_Proefdraaien+Vergunningen+Invulling_Bedrijven
Bebouwing incl toekomst optimaliseren industriecategorie - Toekomstige bebouwing
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp	Refl. 31	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
13507694	BAG	7,50	-3,45	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
6925590	BAG	3,00	-5,27	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
6917033	BAG	3,19	-4,74	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7159260	BAG	6,15	-5,05	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
13676775	BAG	7,50	-5,12	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1668095	BAG	6,38	-5,05	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
13674878	BAG	7,50	-4,46	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
13682790	BAG	7,50	-3,78	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
6923906	BAG	4,18	-4,91	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1615869	BAG	3,00	-5,27	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1665414	BAG	3,00	-5,27	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1617505	BAG	3,00	-5,27	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
13683167	BAG	7,50	-3,41	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7183712	BAG	7,50	-3,36	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
13674904	BAG	7,50	-4,83	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7184201	BAG	7,50	-3,41	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
6451019	BAG	10,01	-1,61	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
13375793	BAG	7,50	-3,65	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1609372	BAG	10,01	-1,76	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7159371	BAG	3,70	-4,90	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7186851	BAG	7,50	-3,48	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
13452552	BAG	3,09	-4,90	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
143683	BAG	7,37	-4,56	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
6462019	BAG	5,34	-1,96	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
6464451	BAG	10,01	-1,76	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
137445	BAG	7,50	-4,74	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
13452580	BAG	3,09	-4,90	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
13674919	BAG	7,50	-3,92	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7184190	BAG	7,50	-3,49	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7149988	BAG	8,10	-1,52	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
13375877	BAG	7,50	-3,86	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: 20150426_GRID_SCHERM9m_RBS_Letmaal_Berekening_Proefdraaien+Vergunningen+Invulling_Bedrijven
Bebouwing incl toekomst optimaliseren industriecategorie - Toekomstige bebouwing
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp	Refl. 31	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
13674924	BAG	7,50	-3,99	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
13581153	BAG	5,84	-5,13	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
13452550	BAG	2,94	-4,58	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
6920444	BAG	7,50	-5,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7159452	BAG	3,82	-4,90	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
821581	BAG	7,50	-3,54	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
6918854	BAG	3,00	-5,27	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
11668882	BAG	7,50	-5,12	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1608355	BAG	5,31	-5,26	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7774015	BAG	9,61	-0,63	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
13375576	BAG	7,50	-3,58	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
821442	BAG	7,50	-3,61	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
6464462	BAG	10,01	-1,72	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
816737	BAG	6,00	-4,88	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2836024	BAG	7,50	-4,98	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7159300	BAG	5,23	-5,09	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
13674906	BAG	7,50	-5,15	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
6921839	BAG	3,00	-5,27	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
13674954	BAG	7,50	-3,65	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7770950	BAG	9,61	-0,56	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
821652	BAG	7,50	-4,75	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1661020	BAG	3,68	-5,12	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
13609267	BAG	7,50	-5,32	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7159257	BAG	5,84	-4,86	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
13682811	BAG	7,50	-3,79	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7159451	BAG	3,09	-4,90	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
13375856	BAG	7,50	-3,82	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7159492	BAG	3,04	-4,76	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
11668799	BAG	7,50	-4,80	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7158780	BAG	3,00	-5,12	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
6923094	BAG	4,10	-4,90	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: 20150426_GRID_SCHERM9m_RBS_Letmaal_Berekening_Proefdraaien+Vergunningen+Invulling_Bedrijven
Bebouwing incl toekomst optimaliseren industriecategorie - Toekomstige bebouwing
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp	Refl. 31	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
13674829	BAG	7,50	-4,70	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1605858	BAG	2,94	-4,65	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
13452603	BAG	2,92	-4,50	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
137444	BAG	7,50	-4,74	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7159373	BAG	3,70	-4,90	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
11836439	BAG	4,80	-4,90	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7159311	BAG	6,21	-5,13	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
13375864	BAG	7,50	-3,73	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7159331	BAG	5,16	-5,06	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7159263	BAG	5,34	-4,75	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7159305	BAG	5,84	-5,27	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7159459	BAG	3,09	-4,90	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
137411	BAG	7,50	-4,98	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
6920549	BAG	3,00	-5,27	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
13375858	BAG	7,50	-3,79	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
13452691	BAG	2,76	-4,90	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2927206	BAG	9,52	-1,44	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
13683187	BAG	7,50	-3,72	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2830252	BAG	3,00	-5,27	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
13172574	BAG	10,01	-1,71	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7159400	BAG	2,95	-4,90	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7159270	BAG	6,15	-4,94	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7183727	BAG	7,50	-3,39	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
13740265	BAG	7,50	-4,74	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1617785	BAG	10,01	-1,76	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
13674925	BAG	7,50	-3,99	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
13674811	BAG	7,50	-3,90	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
6928449	BAG	3,70	-4,86	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1659827	BAG	5,30	-5,02	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
13674820	BAG	7,50	-3,67	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
13674985	BAG	7,50	-3,57	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: 20150426_GRID_SCHERM9m_RBS_Letmaal_Berekening_Proefdraaien+Vergunningen+Invulling_Bedrijven
Bebouwing incl toekomst optimaliseren industriecategorie - Toekomstige bebouwing
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp	Refl. 31	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
4109528	BAG	4,00	-4,33	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7159328	BAG	6,60	-4,94	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1601249	BAG	3,00	-5,24	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
11668837	BAG	7,50	-4,99	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
821585	BAG	7,50	-3,50	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1601458	BAG	5,23	-5,07	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
11668849	BAG	7,50	-5,06	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
6921096	BAG	3,00	-5,27	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
13683185	BAG	7,50	-3,74	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
6464905	BAG	9,61	-0,51	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
818289	BAG	7,50	-4,72	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7759717	BAG	8,10	-2,05	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
815556	BAG	6,00	-4,85	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2933329	BAG	9,52	-1,50	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
6464456	BAG	10,01	-1,67	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
6451812	BAG	8,10	-1,93	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2933332	BAG	9,61	-0,69	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
4108964	BAG	3,00	-5,26	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1614615	BAG	4,00	-4,63	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7159368	BAG	3,69	-4,86	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7760877	BAG	8,10	-1,70	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7159307	BAG	5,84	-5,26	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
11668854	BAG	7,50	-4,93	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
818441	BAG	7,50	-3,62	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
13674815	BAG	7,50	-4,05	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7159221	BAG	5,84	-4,97	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
13375801	BAG	7,50	-3,70	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
4108483	BAG	9,52	-2,57	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1613585	BAG	3,00	-5,27	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2830608	BAG	3,00	-5,24	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7183719	BAG	7,50	-3,42	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: 20150426_GRID_SCHERM9m_RBS_Letmaal_Berekening_Proefdraaien+Vergunningen+Invulling_Bedrijven
Bebouwing incl toekomst optimaliseren industriecategorie - Toekomstige bebouwing
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp	Refl. 31	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
2933324	BAG	9,52	-1,44	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1660012	BAG	3,00	-5,27	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7183760	BAG	7,50	-3,57	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
4102385	BAG	3,00	-5,23	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7159450	BAG	3,82	-4,90	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7183756	BAG	7,50	-3,56	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7762717	BAG	9,52	-1,50	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7159453	BAG	3,09	-4,90	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
11668877	BAG	7,50	-5,09	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7159505	BAG	2,92	-4,27	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
13674827	BAG	7,50	-4,22	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2931059	BAG	9,19	-4,88	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
13674808	BAG	7,50	-3,94	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2835971	BAG	3,28	-4,77	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
13375840	BAG	7,50	-3,67	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
13674764	BAG	7,50	-3,64	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
13674912	BAG	7,50	-5,18	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
143685	BAG	7,37	-4,39	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1653714	BAG	3,00	-5,13	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7159269	BAG	5,34	-4,85	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2828737	BAG	3,28	-4,78	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7159372	BAG	3,69	-4,89	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
11668851	BAG	7,50	-5,05	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
4107741	BAG	4,84	-4,77	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
6464460	BAG	10,01	-1,68	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7159238	BAG	5,30	-4,98	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
818450	BAG	7,50	-3,52	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
818433	BAG	7,50	-3,52	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
815559	BAG	6,00	-4,89	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7159407	BAG	2,76	-4,90	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2832118	BAG	3,00	-5,15	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: 20150426_GRID_SCHERM9m_RBS_Letmaal_Berekening_Proefdraaien+Vergunningen+Invulling_Bedrijven
Bebouwing incl toekomst optimaliseren industriecategorie - Toekomstige bebouwing
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp	Refl. 31	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
7159531	BAG	2,94	-4,64	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
13485258	BAG	7,50	-5,41	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7159266	BAG	6,15	-4,98	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7184224	BAG	7,50	-3,50	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7159237	BAG	5,84	-4,94	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
13577794	BAG	2,95	-4,90	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
137434	BAG	7,50	-4,76	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
6916671	BAG	2,95	-4,90	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7184193	BAG	7,50	-3,48	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2830662	BAG	3,70	-4,87	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7159420	BAG	3,82	-4,90	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
6919694	BAG	3,00	-5,27	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2825434	BAG	3,00	-5,27	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7184195	BAG	7,50	-3,48	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
6920881	BAG	3,00	-5,27	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
6464853	BAG	9,61	-0,84	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
6924759	BAG	3,00	-5,27	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
4105822	BAG	3,00	-5,27	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
13683168	BAG	7,50	-3,42	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1611796	BAG	3,00	-5,27	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
13375836	BAG	7,50	-3,62	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
6921558	BAG	3,69	-4,76	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
13674928	BAG	7,50	-4,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7159527	BAG	2,94	-4,71	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
13674831	BAG	7,50	-4,70	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7159341	BAG	3,70	-4,85	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
13682770	BAG	7,50	-3,35	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
4112968	BAG	2,94	-4,38	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7159525	BAG	2,94	-4,72	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1607784	BAG	3,00	-5,27	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1663487	BAG	5,62	-5,22	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: 20150426_GRID_SCHERM9m_RBS_Letmaal_Berekening_Proefdraaien+Vergunningen+Invulling_Bedrijven
Bebouwing incl toekomst optimaliseren industriecategorie - Toekomstige bebouwing
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp	Refl. 31	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
7184191	BAG	7,50	-3,50	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
815567	BAG	6,00	-5,03	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7159532	BAG	2,92	-4,53	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7159321	BAG	6,60	-5,12	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7159486	BAG	3,04	-4,72	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7159483	BAG	3,28	-4,76	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7159384	BAG	2,76	-4,90	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1667382	BAG	3,71	-4,90	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7159409	BAG	2,76	-4,90	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2828650	BAG	2,94	-4,66	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
814453	BAG	7,50	-5,17	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
821533	BAG	7,50	-4,87	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1607796	BAG	3,00	-5,27	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
13485248	BAG	7,50	-5,37	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2833486	BAG	3,28	-4,81	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7189087	BAG	7,50	-4,88	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7183758	BAG	7,50	-3,55	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
13674761	BAG	7,50	-3,73	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
6925802	BAG	3,70	-4,86	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1603991	BAG	3,00	-5,27	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1665096	BAG	6,38	-5,15	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
13375783	BAG	7,50	-3,68	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
13683147	BAG	7,50	-3,71	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1668756	BAG	3,00	-5,27	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7159274	BAG	6,15	-4,89	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
13682633	BAG	7,50	-3,38	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
818495	BAG	7,50	-3,41	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7159516	BAG	2,92	-4,57	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
11668885	BAG	7,50	-5,16	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
13507237	BAG	7,50	-3,42	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
11668821	BAG	7,50	-5,09	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: 20150426_GRID_SCHERM9m_RBS_Letmaal_Berekening_Proefdraaien+Vergunningen+Invulling_Bedrijven
Bebouwing incl toekomst optimaliseren industriecategorie - Toekomstige bebouwing
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp	Refl. 31	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
7159349	BAG	3,70	-4,87	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
13452590	BAG	2,76	-4,90	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
13562411	BAG	2,95	-4,90	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
13452584	BAG	2,94	-4,70	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
13674766	BAG	7,50	-3,89	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
137415	BAG	7,50	-4,97	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1599811	BAG	3,00	-5,27	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
13615488	BAG	6,00	-5,54	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
4114310	BAG	3,00	-5,11	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1655384	BAG	2,76	-4,90	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2833299	BAG	3,69	-4,83	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
11668848	BAG	7,50	-5,13	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
137406	BAG	7,50	-5,11	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
823024	BAG	7,50	-3,79	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2927212	BAG	9,61	-0,64	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2835318	BAG	7,50	-5,15	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
13452684	BAG	2,94	-4,61	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7159480	BAG	3,04	-4,70	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
13452595	BAG	2,95	-4,90	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
13683143	BAG	7,50	-3,81	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
13485238	BAG	7,50	-5,42	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7159330	BAG	5,16	-5,03	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2933331	BAG	9,52	-1,52	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
4111591	BAG	2,94	-4,75	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7159288	BAG	6,38	-5,10	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
13676931	BAG	7,50	-5,31	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7159253	BAG	5,84	-4,88	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
13761186	BAG	7,50	-5,01	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
13682789	BAG	7,50	-3,70	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
13581650	BAG	3,70	-4,89	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7159395	BAG	2,95	-4,90	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: 20150426_GRID_SCHERM9m_RBS_Letmaal_Berekening_Proefdraaien+Vergunningen+Invulling_Bedrijven
Bebouwing incl toekomst optimaliseren industriecategorie - Toekomstige bebouwing
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp	Refl. 31	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
7159268	BAG	6,15	-4,96	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7159350	BAG	3,69	-4,82	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
4108784	BAG	4,10	-4,90	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
11668815	BAG	7,50	-5,16	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
6929810	BAG	2,76	-4,90	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
821541	BAG	7,50	-3,63	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
13674840	BAG	7,50	-5,19	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7159462	BAG	3,04	-4,64	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1599587	BAG	3,00	-5,27	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2833596	BAG	3,70	-4,88	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7184197	BAG	7,50	-3,44	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7159239	BAG	5,84	-4,93	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
13682793	BAG	7,50	-3,77	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7159219	BAG	5,84	-4,99	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
6451033	BAG	10,01	-1,01	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7159282	BAG	6,38	-5,13	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
4107145	BAG	4,80	-4,56	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7159466	BAG	3,04	-4,65	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
13674806	BAG	7,50	-3,96	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
13180675	BAG	8,10	-2,22	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
4105350	BAG	3,82	-4,90	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
13452583	BAG	3,09	-4,90	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
6464852	BAG	9,61	-0,75	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
821569	BAG	7,50	-3,59	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
6451028	BAG	10,01	-1,05	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1658858	BAG	7,50	-4,93	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
821458	BAG	7,50	-3,49	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7159277	BAG	5,34	-4,85	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
13375584	BAG	7,50	-3,58	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
13375581	BAG	7,50	-3,50	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
13683183	BAG	7,50	-3,76	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: 20150426_GRID_SCHERM9m_RBS_Letmaal_Berekening_Proefdraaien+Vergunningen+Invulling_Bedrijven
Bebouwing incl toekomst optimaliseren industriecategorie - Toekomstige bebouwing
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp	Refl. 31	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
13674956	BAG	7,50	-3,60	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
13375865	BAG	7,50	-3,74	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7159403	BAG	2,76	-4,90	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
13674812	BAG	7,50	-5,66	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1605921	BAG	3,00	-5,27	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
13375802	BAG	7,50	-3,67	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
13683188	BAG	7,50	-3,75	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7183755	BAG	7,50	-3,55	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
13507686	BAG	7,50	-3,45	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
821450	BAG	7,50	-3,53	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7183759	BAG	7,50	-3,56	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1598891	BAG	3,00	-5,27	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
4114191	BAG	7,50	-5,22	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
4099183	BAG	7,50	-4,79	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
13674957	BAG	7,50	-3,59	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
6929698	BAG	9,00	-1,97	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
13452587	BAG	2,92	-4,51	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
11668850	BAG	7,50	-5,12	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
13452545	BAG	2,92	-4,58	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
4104934	BAG	5,84	-4,93	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7159224	BAG	5,30	-5,01	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
4097699	BAG	3,00	-5,27	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
821489	BAG	7,50	-3,69	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
6926450	BAG	3,00	-5,27	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
4098325	BAG	3,00	-5,11	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
13674795	BAG	7,50	-4,01	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1654110	BAG	3,00	-5,27	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2933336	BAG	9,52	-1,56	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
11668870	BAG	7,50	-4,70	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
13567309	BAG	2,95	-4,90	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
13749583	BAG	7,50	-5,30	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: 20150426_GRID_SCHERM9m_RBS_Letmaal_Berekening_Proefdraaien+Vergunningen+Invulling_Bedrijven
Bebouwing incl toekomst optimaliseren industriecategorie - Toekomstige bebouwing
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp	Refl. 31	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
13452558	BAG	3,70	-4,90	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
13674825	BAG	7,50	-4,22	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
816721	BAG	6,00	-4,89	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1604362	BAG	10,01	-1,76	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7159337	BAG	5,16	-5,06	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
13452581	BAG	3,28	-4,80	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
11668819	BAG	7,50	-5,14	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7159290	BAG	6,38	-5,10	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1661721	BAG	3,00	-5,27	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
818497	BAG	7,50	-3,41	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2933348	BAG	9,52	-1,39	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7184229	BAG	7,50	-3,58	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
13375784	BAG	7,50	-3,65	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2933341	BAG	9,61	-0,98	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
4100864	BAG	3,04	-4,65	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7154750	BAG	6,42	-3,27	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7186849	BAG	7,50	-3,48	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
13682807	BAG	7,50	-3,82	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
13452571	BAG	3,28	-4,81	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7765687	BAG	8,10	-1,59	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
6931463	BAG	2,92	-4,28	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
13507697	BAG	7,50	-3,46	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
13485245	BAG	7,50	-5,37	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2830093	BAG	10,01	-1,32	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
13732563	BAG	3,00	-5,15	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
13674796	BAG	7,50	-5,66	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
13563249	BAG	2,92	-4,20	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
11668869	BAG	7,50	-4,78	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
13181685	BAG	2,19	-2,29	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
13674922	BAG	7,50	-3,96	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
6456217	BAG	5,21	-5,09	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: 20150426_GRID_SCHERM9m_RBS_Letmaal_Berekening_Proefdraaien+Vergunningen+Invulling_Bedrijven
Bebouwing incl toekomst optimaliseren industriecategorie - Toekomstige bebouwing
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp	Refl. 31	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
7159346	BAG	3,69	-4,81	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
13674881	BAG	7,50	-3,63	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2933344	BAG	9,52	-1,43	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2829082	BAG	3,70	-4,90	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
13674822	BAG	7,50	-5,66	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
13184824	BAG	10,01	-1,76	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7159231	BAG	5,84	-4,94	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
11668887	BAG	7,50	-5,14	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
6928171	BAG	9,00	-2,21	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
11663126	BAG	5,37	-4,74	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7159332	BAG	5,16	-5,08	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
6926905	BAG	10,01	-1,76	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7159316	BAG	6,60	-5,18	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
13452685	BAG	3,28	-4,80	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2825961	BAG	3,00	-5,27	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7159436	BAG	3,82	-4,90	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
11668896	BAG	7,50	-5,23	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
6929051	BAG	3,00	-5,27	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7159291	BAG	5,23	-5,05	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
13452688	BAG	3,09	-4,90	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
818470	BAG	7,50	-3,49	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
13452579	BAG	3,70	-4,90	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
143679	BAG	7,44	-4,39	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1603224	BAG	3,00	-5,27	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
11671064	BAG	7,50	-4,82	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
13674918	BAG	7,50	-3,92	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7184198	BAG	7,50	-3,40	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1610532	BAG	3,28	-4,79	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2933325	BAG	9,52	-1,46	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
13761591	BAG	7,50	-4,98	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7159529	BAG	2,94	-4,69	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: 20150426_GRID_SCHERM9m_RBS_Letmaal_Berekening_Proefdraaien+Vergunningen+Invulling_Bedrijven
Bebouwing incl toekomst optimaliseren industriecategorie - Toekomstige bebouwing
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp	Refl. 31	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
2825754	BAG	5,16	-5,08	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
13375837	BAG	7,50	-3,66	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
13485251	BAG	7,50	-5,52	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2820310	BAG	10,00	-4,84	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
13570761	BAG	2,92	-4,60	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
13563221	BAG	3,28	-4,77	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
13187076	BAG	8,10	-1,60	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
13683142	BAG	7,50	-3,38	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
11668860	BAG	7,50	-4,82	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
13570782	BAG	2,94	-4,72	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7159302	BAG	5,23	-5,12	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
4097988	BAG	3,00	-5,27	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7159234	BAG	5,30	-4,98	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7159245	BAG	5,84	-4,96	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1657328	BAG	3,00	-5,27	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1611041	BAG	6,38	-5,04	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
13674762	BAG	7,50	-3,84	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
11668872	BAG	7,50	-4,64	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
6918371	BAG	7,50	-4,80	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
13452594	BAG	3,82	-4,90	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7157918	BAG	8,10	-2,15	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Zaventemb1	Zaventembaan 1	5,00	-4,58	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Zaventemb5	Zaventembaan 5	5,00	-4,71	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Arlanda32	Arlandabaan 32	5,00	-4,60	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Arlanda36	Arlandabaan 36	5,00	-4,55	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Arlanda38	Arlandabaan 38	5,00	-4,52	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Airportb25	Rotterdam Airportbaan 25	5,00	-4,62	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Brandenb2	Brandenburglaan 2	5,00	-4,83	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Cointrinb6	Cointrinbaan 6	5,00	-4,74	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
KDV		20,00	-3,74	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Opvulling	Opvulling	9,00	-4,77	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: 20150426_GRID_SCHERM9m_RBS_Letmaal_Berekening_Proefdraaien+Vergunningen+Invulling_Bedrijven
Bebouwing incl toekomst optimaliseren industriecategorie - Toekomstige bebouwing
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp	Refl. 31	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
1462243	1127	3,81	-1,16	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1462249	700	8,20	-0,34	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1462251	588	9,97	-0,45	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1462254	505	7,43	0,96	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1462257	383	7,37	-0,40	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1462260	14286	9,27	-1,62	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1475669	1116	6,37	-0,10	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1475678	1107	5,43	-0,07	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1475684	1101	6,96	-1,24	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1475685	1100	3,24	-1,44	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1475687	1098	2,05	0,11	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1475688	1097	5,59	0,07	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1475690	1095	6,46	-1,10	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1475691	1094	5,11	0,02	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1475695	1090	4,43	0,21	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1475699	1086	5,28	-2,73	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1475701	1084	6,11	-1,52	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1475702	1082	3,59	0,10	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1475708	1077	7,65	-0,50	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1475710	1075	2,81	-1,45	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1475712	1072	7,09	-1,32	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1475715	1069	6,46	-0,18	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1475718	1066	9,59	-0,45	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1475720	1064	8,28	-0,84	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1475721	1063	7,44	-0,52	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1475728	1056	7,59	-1,72	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1475730	1054	5,11	0,11	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1475734	1050	9,23	-0,98	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1475739	1045	7,56	-1,10	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1475741	1043	7,20	-1,05	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1475746	1038	29,79	0,04	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: 20150426_GRID_SCHERM9m_RBS_Letmaal_Berekening_Proefdraaien+Vergunningen+Invulling_Bedrijven
Bebouwing incl toekomst optimaliseren industriecategorie - Toekomstige bebouwing
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp	Refl. 31	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
1475760	1024	6,86	-1,04	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1475763	1021	4,38	0,21	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1475766	1018	6,93	0,04	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1475773	1011	5,47	0,30	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1475775	1009	7,80	-1,94	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1475779	1005	8,68	-0,54	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1475780	1004	3,22	-0,02	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1475781	1003	6,65	0,65	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1475782	1002	13,44	-1,16	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1475786	998	15,24	0,04	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1475788	996	25,74	-1,46	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1475789	994	10,07	0,30	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1475798	985	7,83	0,27	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1475819	962	3,30	-5,89	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1475821	959	7,20	1,82	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1475829	15218	7,56	-0,36	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1475835	946	17,66	1,44	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1475841	940	4,06	0,71	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1475848	932	8,87	0,63	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1475853	927	3,01	0,49	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1475855	14322	9,01	-0,13	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1475859	921	10,29	-0,81	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1475859	921	10,29	-0,84	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1475875	906	10,79	0,76	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1475878	15216	7,16	-0,23	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1475880	902	8,65	-1,60	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1475885	897	8,60	0,09	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1475890	892	13,95	-1,75	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1475891	891	8,03	-0,23	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1475904	878	7,41	-0,81	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1475906	876	7,36	-1,15	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: 20150426_GRID_SCHERM9m_RBS_Letmaal_Berekening_Proefdraaien+Vergunningen+Invulling_Bedrijven
Bebouwing incl toekomst optimaliseren industriecategorie - Toekomstige bebouwing
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp	Refl. 31	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
1475909	873	7,35	-1,65	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1475911	871	7,62	-0,85	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1475912	870	2,57	-1,78	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1475913	869	8,30	0,83	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1475919	15215	3,57	-0,46	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1475922	861	6,32	0,13	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1475930	854	9,42	-0,93	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1475931	853	26,15	0,83	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1475933	851	10,60	-1,92	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1475937	847	2,69	-1,45	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1475940	844	6,28	-1,16	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1475941	843	10,44	-1,09	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1475950	833	7,11	-0,24	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1475957	826	2,72	-0,02	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1475965	819	9,43	-1,13	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1475974	811	6,12	-0,95	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1475978	807	2,30	-0,19	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1475999	788	9,70	0,87	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1476005	782	6,61	-0,03	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1476007	780	6,06	0,39	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1476013	774	13,16	-1,61	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1476014	773	7,45	0,55	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1476018	769	6,37	-0,72	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1476022	765	8,07	-0,95	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1476025	762	3,59	-0,18	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1476026	761	8,54	1,68	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1476028	15211	4,06	-0,66	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1476032	756	8,72	-1,53	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1476044	745	6,89	-1,15	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1476052	737	7,90	-0,29	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1476056	734	3,38	-5,60	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: 20150426_GRID_SCHERM9m_RBS_Letmaal_Berekening_Proefdraaien+Vergunningen+Invulling_Bedrijven
Bebouwing incl toekomst optimaliseren industriecategorie - Toekomstige bebouwing
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp	Refl. 31	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
1476060	730	9,08	-1,51	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1476061	729	8,90	-1,13	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1476071	15209	5,80	0,30	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1476073	718	5,89	0,16	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1476076	716	6,13	-1,96	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1476079	713	3,64	-0,21	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1476084	709	6,31	0,89	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1476093	701	9,28	-1,21	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1476097	697	6,85	-1,20	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1476104	689	2,68	-5,54	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1476114	679	3,65	-5,90	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1476120	674	9,52	-0,19	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1476136	658	4,02	-1,38	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1476141	653	7,40	-0,25	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1476142	652	6,62	-0,47	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1476147	647	6,64	0,88	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1476153	641	8,06	-0,32	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1476158	636	6,97	-0,84	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1476162	632	5,73	-0,30	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1476163	631	7,44	1,08	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1476166	628	5,07	-2,77	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1476178	616	8,15	-0,27	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1476185	609	7,06	-1,53	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1476195	599	4,42	-0,57	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1476203	590	5,42	0,90	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1476204	589	13,59	-0,91	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1476222	569	7,93	-0,34	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1476223	568	9,30	-0,32	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1476225	566	7,00	1,06	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1476249	542	6,35	-1,04	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1476254	537	8,82	0,60	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: 20150426_GRID_SCHERM9m_RBS_Letmaal_Berekening_Proefdraaien+Vergunningen+Invulling_Bedrijven
Bebouwing incl toekomst optimaliseren industriecategorie - Toekomstige bebouwing
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp	Refl. 31	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
1476255	536	8,33	1,05	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1476260	531	6,04	-1,98	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1476291	15207	6,50	0,30	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1476293	498	6,37	-0,16	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1476295	496	4,84	-0,44	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1476308	14302	8,58	-0,95	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1476313	479	7,26	0,94	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1476317	475	6,40	-0,85	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1476318	474	8,90	-0,17	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1476319	473	2,43	-5,58	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1476323	469	4,20	-1,22	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1476329	463	5,39	-0,56	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1476334	458	9,84	-0,77	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1476338	454	9,19	-0,28	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1476343	449	8,64	-0,52	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1476347	445	2,23	-5,58	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1476356	436	7,00	0,95	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1476359	433	7,10	-1,24	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1476360	432	6,18	-1,16	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1476365	427	7,62	1,01	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1476370	422	5,43	-1,53	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1476391	401	6,14	0,26	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1476393	399	7,01	1,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1476407	385	4,89	-1,16	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1476419	371	5,49	0,22	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1476434	356	7,45	0,91	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1476435	355	6,87	-0,16	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1476436	354	9,17	-1,03	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1476438	352	6,08	-0,62	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1476440	350	8,53	-0,59	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1476444	346	4,10	0,94	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: 20150426_GRID_SCHERM9m_RBS_Letmaal_Berekening_Proefdraaien+Vergunningen+Invulling_Bedrijven
Bebouwing incl toekomst optimaliseren industriecategorie - Toekomstige bebouwing
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp	Refl. 31	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
1476446	344	6,85	-1,37	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1476448	343	9,57	-0,05	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1476457	334	4,72	-0,89	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1476462	329	3,69	-0,82	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1476463	328	4,92	-1,32	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1476464	327	6,02	-1,68	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1476468	323	7,99	0,94	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1476470	321	5,02	-1,24	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1476473	318	4,68	0,93	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1476480	312	5,37	-1,42	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1476487	305	8,03	0,99	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1476490	302	3,34	-1,55	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1476494	298	6,06	-1,47	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1476496	295	2,48	-0,83	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1476501	290	8,40	0,90	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1476506	285	5,80	-1,44	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1476523	269	5,90	-1,41	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1476525	267	8,10	-1,43	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1476527	265	8,00	-0,42	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1476529	263	9,52	-1,10	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1476533	259	4,77	-2,03	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1476538	254	6,36	-1,46	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1476553	240	6,12	-0,54	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1476554	239	6,20	0,30	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1476556	236	7,73	-1,37	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1476566	226	8,35	-1,37	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1476567	14296	7,54	0,90	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1476571	222	5,39	-1,34	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1476572	14295	8,84	0,90	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1476578	216	6,48	-1,75	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1476585	210	5,11	-1,59	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: 20150426_GRID_SCHERM9m_RBS_Letmaal_Berekening_Proefdraaien+Vergunningen+Invulling_Bedrijven
Bebouwing incl toekomst optimaliseren industriecategorie - Toekomstige bebouwing
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp	Refl. 31	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
1476590	206	6,70	-1,84	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1476591	205	4,92	-1,84	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1476595	201	7,37	0,05	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1476596	200	6,44	-1,76	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1476600	196	6,80	0,90	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1476601	195	5,80	-1,44	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1476602	194	5,60	-1,56	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1476604	192	1,91	-4,87	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1476610	186	7,80	0,97	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1476612	184	4,35	-1,73	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1476613	183	8,09	-1,06	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1476618	178	10,51	-1,34	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1476627	169	10,07	-1,48	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1476629	14293	6,87	0,90	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1476631	165	7,60	0,07	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1476642	16229	4,64	-4,37	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1476648	148	5,65	-1,17	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1476650	14291	7,20	0,90	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1476655	142	9,37	-1,59	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1476665	133	4,98	0,98	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1476667	131	7,94	-1,39	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1476674	124	9,64	-1,39	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1476680	119	5,33	-1,16	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1476682	117	16,19	0,98	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1476684	115	5,80	-1,12	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1476687	112	5,86	-1,54	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1476692	108	7,31	0,90	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1476697	103	10,89	-1,36	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1476699	101	11,55	-1,24	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1476700	100	7,53	-1,13	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1476704	14287	8,98	0,97	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: 20150426_GRID_SCHERM9m_RBS_Letmaal_Berekening_Proefdraaien+Vergunningen+Invulling_Bedrijven
Bebouwing incl toekomst optimaliseren industriecategorie - Toekomstige bebouwing
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp	Refl. 31	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
1476709	92	3,35	-4,19	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1476716	85	8,18	0,98	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1476720	82	3,57	-1,43	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1476721	81	5,12	0,90	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1476722	80	11,98	-0,66	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1476726	76	10,36	0,99	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1476732	70	8,67	-1,23	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1476746	57	7,51	0,90	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1476748	55	7,40	-0,87	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1476750	53	2,50	-1,40	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1476754	50	9,92	-1,36	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1476758	46	5,37	1,02	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1476762	42	10,58	1,03	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1476766	38	7,05	-0,81	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1477110	10650	9,27	-1,62	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1477121	10643	10,13	1,04	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1477148	10617	6,93	1,48	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1604261	825	2,68	-2,94	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1604264	796	2,69	-5,99	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1604274	21509	2,82	-0,94	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1623114	1172	10,50	-2,84	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1623124	1164	2,19	-2,33	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1623140	1148	11,29	-1,65	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1623144	1144	5,62	-2,58	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1623151	1137	3,56	-0,18	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1623157	1131	2,63	-2,80	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1623158	1130	9,71	-1,75	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1623170	1118	2,99	-2,82	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1623179	1110	9,54	-1,85	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1623192	1096	6,79	-2,36	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1623193	1095	2,36	-1,88	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: 20150426_GRID_SCHERM9m_RBS_Letmaal_Berekening_Proefdraaien+Vergunningen+Invulling_Bedrijven
Bebouwing incl toekomst optimaliseren industriecategorie - Toekomstige bebouwing
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp	Refl. 31	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
1623199	1089	2,56	-2,84	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1623206	21548	6,37	-1,58	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1623207	1082	9,48	-2,07	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1623222	1067	1,92	-2,69	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1623226	1063	1,90	-2,76	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1623228	1061	10,08	-1,56	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1623232	21545	11,91	-3,16	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1623243	21544	5,80	-1,11	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1623252	1038	1,50	-2,34	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1623256	1034	2,95	-4,68	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1623263	1027	2,97	-2,68	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1623269	1021	9,44	-2,22	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1623273	1017	3,00	-2,90	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1623274	1015	3,05	-4,15	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1623291	996	3,11	-2,34	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1623293	994	6,46	-2,42	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1623294	993	4,16	-1,64	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1623302	984	6,46	-2,43	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1623305	981	6,85	-1,38	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1623306	980	2,61	-5,79	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1623314	973	3,81	-2,54	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1623325	963	5,92	-2,31	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1623327	961	3,99	-2,60	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1623331	957	4,15	-2,54	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1623336	953	2,50	-5,79	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1623338	951	3,07	-2,07	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1623345	944	6,79	-2,31	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1623362	21540	8,03	-1,63	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1623363	926	5,88	-2,21	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1623389	903	3,54	-2,13	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1623392	900	3,61	-2,60	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: 20150426_GRID_SCHERM9m_RBS_Letmaal_Berekening_Proefdraaien+Vergunningen+Invulling_Bedrijven
Bebouwing incl toekomst optimaliseren industriecategorie - Toekomstige bebouwing
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp	Refl. 31	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
1623393	899	6,95	-1,90	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1623394	897	3,03	-5,79	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1623400	892	4,16	-1,55	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1623406	21534	9,48	-1,86	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1623409	885	7,33	-1,68	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1623417	877	7,55	-1,62	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1623419	875	3,94	-1,71	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1623421	21533	9,14	-1,84	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1623426	868	2,35	-5,79	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1623431	21532	8,78	-1,87	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1623434	21529	6,42	-1,90	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1623436	861	3,62	-1,67	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1623438	859	2,37	-5,79	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1623439	858	3,00	-1,82	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1623441	856	7,69	-1,76	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1623444	853	4,09	-1,82	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1623445	21527	6,67	-1,81	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1623448	20680	3,52	-2,37	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1623450	849	3,39	-2,87	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1623451	848	3,69	-1,54	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1623454	845	7,12	-2,05	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1623456	842	9,08	-2,10	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1623457	841	7,47	-1,86	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1623461	837	3,50	-1,91	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1623466	21526	7,02	-1,52	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1623468	830	6,07	-2,30	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1623472	826	3,83	-2,86	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1623478	21525	5,39	-1,85	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1623480	818	2,78	-2,22	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1623481	817	2,60	-5,79	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1623482	816	3,40	-2,90	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: 20150426_GRID_SCHERM9m_RBS_Letmaal_Berekening_Proefdraaien+Vergunningen+Invulling_Bedrijven
Bebouwing incl toekomst optimaliseren industriecategorie - Toekomstige bebouwing
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp	Refl. 31	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
1623484	815	3,29	-5,79	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1623486	813	2,43	-5,79	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1623495	802	11,38	1,80	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1623498	21524	11,20	-1,90	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1623500	798	3,26	-2,53	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1623502	795	3,12	-2,01	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1623518	780	2,32	-2,84	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1623526	772	4,00	-3,83	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1623530	768	3,90	1,72	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1623532	766	2,92	-6,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1623533	765	15,41	1,70	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1623537	761	5,54	1,68	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1623539	759	2,68	-1,89	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1623542	756	3,86	-5,96	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1623543	755	3,42	-6,25	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1623547	750	4,68	-0,83	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1623553	744	3,97	-3,75	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1623555	742	3,05	-5,79	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1623556	741	2,63	-6,30	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1623564	733	4,12	-0,17	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1623566	731	46,88	1,67	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1623571	725	2,78	-6,38	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1623581	716	2,81	-6,36	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1623584	713	2,49	-6,31	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1623587	710	2,46	-6,43	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1623589	708	12,60	1,32	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1623590	707	3,97	-6,43	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1623594	703	2,71	-6,37	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1623595	702	3,53	-5,82	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1623597	700	2,24	-5,79	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1623598	699	2,57	-5,79	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: 20150426_GRID_SCHERM9m_RBS_Letmaal_Berekening_Proefdraaien+Vergunningen+Invulling_Bedrijven
Bebouwing incl toekomst optimaliseren industriecategorie - Toekomstige bebouwing
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp	Refl. 31	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
1623599	698	4,99	0,23	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1623601	696	14,89	-2,50	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1623604	693	26,05	-2,37	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1623608	689	2,38	-5,79	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1623614	683	2,61	-6,18	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1623617	680	2,33	-6,58	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1623618	679	2,19	-6,49	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1623623	674	8,56	-1,30	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1623625	672	8,39	-1,17	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1623635	661	2,78	-6,63	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1623639	657	2,23	-6,03	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1623645	652	2,51	-6,29	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1623647	21521	6,94	-0,98	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1623648	650	2,40	-6,12	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1623651	646	6,68	-1,72	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1623656	641	3,64	-2,74	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1623659	637	4,41	-0,87	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1623663	634	2,39	-6,37	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1623669	629	15,05	-1,38	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1623670	628	5,88	-2,37	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1623675	624	2,61	-6,40	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1623678	620	2,34	-6,04	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1623684	21517	7,82	-1,38	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1623687	611	2,26	-6,41	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1623694	21516	7,63	-1,52	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1623697	601	2,20	-5,87	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1623705	590	2,68	-6,37	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1623714	583	2,96	-2,87	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1623716	581	7,28	-2,99	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1623731	21513	9,68	-2,07	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1623735	562	2,50	-4,29	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: 20150426_GRID_SCHERM9m_RBS_Letmaal_Berekening_Proefdraaien+Vergunningen+Invulling_Bedrijven
Bebouwing incl toekomst optimaliseren industriecategorie - Toekomstige bebouwing
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp	Refl. 31	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
1623737	560	2,65	-6,22	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1623743	554	7,76	-3,20	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1623744	553	7,49	-1,94	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1623751	548	3,63	-6,32	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1623775	522	12,08	-1,94	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1623779	518	2,47	-6,28	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1623784	513	2,39	-6,33	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1623787	510	2,55	-5,98	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1623792	504	7,02	-3,17	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1623800	21510	6,10	-1,55	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1623815	478	2,68	-2,87	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1623819	474	7,31	-2,90	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1623861	427	9,77	-1,89	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1623864	424	6,42	-2,78	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1623885	400	4,73	-1,96	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1623895	390	6,85	-2,79	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1623898	385	2,04	-6,03	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1623906	21508	8,42	-0,82	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1623919	364	2,77	-6,12	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1623937	346	7,86	-2,59	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1623994	288	8,90	-2,07	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1624005	277	4,93	-1,91	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1624039	245	4,75	-2,07	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1624081	203	5,66	-2,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1624091	192	10,72	1,52	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1624137	144	6,31	-1,70	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1624141	140	11,19	-2,14	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1624170	107	3,96	-2,11	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1624192	83	7,50	-5,49	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1624202	70	5,06	-1,97	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1625215	24796	2,80	-2,56	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: 20150426_GRID_SCHERM9m_RBS_Letmaal_Berekening_Proefdraaien+Vergunningen+Invulling_Bedrijven
Bebouwing incl toekomst optimaliseren industriecategorie - Toekomstige bebouwing
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp	Refl. 31	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
1625225	24806	3,71	-5,79	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1625231	24812	3,06	-5,79	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1625232	24813	9,37	-2,26	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1625233	24814	2,84	-5,79	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1625234	24815	9,20	1,81	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1625235	24816	5,25	1,50	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1625236	24817	4,91	-1,45	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1625237	24818	18,95	-1,45	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1625238	24819	6,56	-2,06	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1476782	10202	6,71	-4,73	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1476786	10137	3,08	-5,27	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1476791	10064	2,68	-4,92	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1476804	9629	5,85	-4,98	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1477119	10644	7,05	-1,48	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1477122	10642	2,62	-1,58	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1477136	12012	3,70	-1,44	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1477140	10627	7,83	1,08	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1477147	10618	2,77	-4,89	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1477148	10617	6,93	1,02	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1477154	10610	3,87	1,08	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1477158	10606	33,07	-1,12	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1477161	10603	2,88	-4,89	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1477199	10568	6,85	1,02	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1477203	10564	1,81	-4,90	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1477218	10549	6,51	1,65	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1477222	10545	3,62	-2,29	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1477235	10532	9,43	1,03	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1477242	10526	8,94	1,03	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1477247	10522	8,92	1,04	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1477275	12003	5,86	-1,12	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1477276	10499	4,08	0,10	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: 20150426_GRID_SCHERM9m_RBS_Letmaal_Berekening_Proefdraaien+Vergunningen+Invulling_Bedrijven
Bebouwing incl toekomst optimaliseren industriecategorie - Toekomstige bebouwing
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp	Refl. 31	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
1477281	10494	8,17	1,05	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1477283	10492	6,80	1,78	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1477303	11247	6,73	-1,40	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1477308	10475	5,47	-1,08	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1477311	12027	6,10	1,02	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1477315	10470	6,96	1,07	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1477320	10464	9,21	-1,40	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1477321	10463	6,60	1,05	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1477322	11994	1,57	-1,81	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1477344	10446	5,52	1,06	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1477346	11246	11,63	1,01	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1477356	10438	7,97	1,05	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1477361	10434	8,48	1,08	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1477363	10432	2,95	-4,90	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1477365	10430	7,28	-1,61	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1477373	10425	9,08	1,02	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1477379	10421	9,24	1,08	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1477382	10420	4,12	-1,62	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1477386	10415	5,31	0,07	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1477393	10408	4,24	-1,61	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1477396	10405	8,60	1,09	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1477397	10404	5,59	1,01	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1477405	10399	3,83	-1,42	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1477407	10398	11,85	-1,86	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1477408	10397	7,92	1,09	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1477416	10389	7,56	1,09	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1477431	10379	8,26	1,08	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1477432	10378	10,56	-1,81	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1477443	11964	12,50	-4,58	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1477446	10366	8,27	1,07	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1477452	10362	3,79	0,07	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: 20150426_GRID_SCHERM9m_RBS_Letmaal_Berekening_Proefdraaien+Vergunningen+Invulling_Bedrijven
Bebouwing incl toekomst optimaliseren industriecategorie - Toekomstige bebouwing
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp	Refl. 31	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
1477453	10361	8,15	1,07	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1477462	10354	3,57	-1,70	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1477472	10349	11,93	1,07	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1477478	10344	3,58	-1,44	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1477479	10343	3,12	-1,54	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1477491	10332	7,33	-4,78	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1477496	10328	4,17	-1,51	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1477500	10325	3,35	-1,68	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1477504	10320	7,36	-1,89	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1477507	10318	3,81	-4,87	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1477515	11959	1,38	-1,69	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1477527	11240	3,75	-4,83	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1477532	10305	2,37	-1,72	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1477536	10302	4,35	-1,84	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1477539	10299	2,83	-2,25	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1477556	10286	6,90	-1,22	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1477566	10278	2,38	-2,39	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1477569	10275	2,63	-2,36	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1477571	10273	8,47	-1,40	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1477582	10261	7,97	-1,24	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1477588	10256	2,67	-1,40	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1477597	10247	2,31	-2,03	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1477599	10244	11,55	-4,79	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1477603	10240	8,80	-2,06	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1477605	10238	7,75	-2,03	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1477607	10236	3,41	-4,79	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1477614	10230	4,29	-2,18	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1477619	10226	4,72	-4,79	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1477624	10221	3,30	-2,19	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1477642	10205	3,48	-2,39	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1477646	10200	5,81	-2,02	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: 20150426_GRID_SCHERM9m_RBS_Letmaal_Berekening_Proefdraaien+Vergunningen+Invulling_Bedrijven
Bebouwing incl toekomst optimaliseren industriecategorie - Toekomstige bebouwing
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp	Refl. 31	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
1477649	10199	2,99	-1,59	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1477661	10189	5,85	-2,30	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1477663	10187	3,52	-1,74	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1477666	10184	3,50	-1,51	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1477678	10172	4,54	-5,27	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1477704	10146	3,90	-4,85	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1477707	10143	3,11	-4,55	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1477712	10138	4,71	-5,27	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1477716	10133	4,12	-4,71	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1477717	10132	3,08	-5,21	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1477718	10131	2,86	-5,01	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1477722	10127	4,12	-5,27	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1477724	10125	3,22	-4,92	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1477731	10120	4,87	-3,37	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1477732	10119	4,72	-3,57	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1477733	10118	2,74	-4,77	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1477735	10117	3,99	-3,54	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1477737	10115	4,37	-4,77	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1477741	10109	3,66	-4,77	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1477747	10103	3,22	-4,77	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1477752	10098	3,50	-4,77	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1477756	10094	3,29	-5,08	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1477759	10091	4,82	-4,98	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1477762	10088	3,48	-4,77	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1477763	10087	4,33	-3,14	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1477765	10084	3,10	-4,86	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1477772	10077	2,45	-4,90	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1477779	11220	3,17	-4,87	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1477780	10069	3,46	-4,87	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1477782	10067	3,68	-4,93	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1477790	10058	4,07	-5,27	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: 20150426_GRID_SCHERM9m_RBS_Letmaal_Berekening_Proefdraaien+Vergunningen+Invulling_Bedrijven
Bebouwing incl toekomst optimaliseren industriecategorie - Toekomstige bebouwing
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp	Refl. 31	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
1477791	10057	2,38	-5,27	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1477792	10056	2,26	-5,27	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1477840	10017	3,27	-5,27	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1477874	9987	5,22	-5,27	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1477883	9977	2,52	-5,27	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1477884	9976	3,94	-5,27	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1477912	9951	3,17	-5,27	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1477934	9931	6,52	-2,99	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1477938	9926	4,34	-3,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1477940	9924	2,54	-2,77	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1477942	9922	3,95	-3,48	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1477949	9916	3,30	-4,77	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1477957	9909	2,75	-3,12	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1477968	9897	3,48	-3,99	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1478044	9819	8,07	-3,43	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1478048	9816	3,74	-4,60	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1478050	9814	5,60	-3,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1478058	9806	4,62	-2,78	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1478060	9804	4,89	-5,08	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1478061	9803	3,71	-5,12	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1478063	9801	4,98	-4,21	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1478066	12084	3,52	-2,58	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1478068	9797	3,06	-5,16	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1478070	9795	3,82	-5,18	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1478073	9792	4,14	-2,67	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1478085	9783	2,84	-2,52	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1478089	9779	3,98	-2,48	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1478095	9773	3,00	-2,51	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1478118	9749	4,40	-5,27	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1478119	9748	4,93	-5,23	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1478124	9743	4,65	-5,01	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: 20150426_GRID_SCHERM9m_RBS_Letmaal_Berekening_Proefdraaien+Vergunningen+Invulling_Bedrijven
Bebouwing incl toekomst optimaliseren industriecategorie - Toekomstige bebouwing
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp	Refl. 31	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
1478130	9737	2,88	-4,81	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1478137	9730	2,62	-4,43	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1478143	9724	4,78	-5,03	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1478148	9716	3,44	-4,64	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1478151	9713	3,04	-5,31	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1478157	9707	2,02	-4,84	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1478160	9703	7,18	-3,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1478161	9702	4,17	-4,17	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1478167	9696	4,77	-4,93	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1478173	9691	5,18	-5,32	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1478174	9690	6,73	-3,29	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1478175	9689	2,61	-5,29	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1478176	12089	2,95	-3,71	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1478177	9688	3,14	-5,30	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1478180	9685	2,92	-5,15	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1478181	9684	2,85	-5,18	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1478182	9683	2,92	-5,12	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1478184	9681	3,37	-5,08	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1478187	9678	5,22	-5,12	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1478188	9677	3,98	-5,01	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1478200	11941	2,35	-4,83	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1478213	9654	3,46	-4,66	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1478214	9653	3,80	-4,71	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1478233	9637	3,35	-5,03	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1478253	9615	6,74	-5,11	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1478254	9614	3,11	-5,10	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1478263	9605	3,84	-5,03	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1478266	9601	3,12	-4,11	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1478269	9597	3,06	-4,35	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1478270	9596	4,75	-5,13	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1478271	9595	3,59	-3,71	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: 20150426_GRID_SCHERM9m_RBS_Letmaal_Berekening_Proefdraaien+Vergunningen+Invulling_Bedrijven
Bebouwing incl toekomst optimaliseren industriecategorie - Toekomstige bebouwing
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp	Refl. 31	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
1478272	9594	3,17	-4,20	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1478277	9589	4,03	-3,40	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1478279	9587	3,92	-5,11	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1478281	9585	5,14	-2,39	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1478283	9583	3,76	-3,29	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1478284	9582	4,10	-2,85	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1478285	9581	4,47	-4,62	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1478286	9580	3,16	-4,86	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1478287	9579	4,22	-3,56	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1478294	9570	3,34	-4,61	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1478295	9569	3,13	-3,19	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1478297	9567	3,89	-3,86	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1478298	9566	4,46	-5,37	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1478299	9565	4,06	-4,72	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1478302	9562	4,31	-4,53	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1478304	9560	3,73	-3,72	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1478307	12092	6,92	-3,04	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1478309	9556	4,88	-2,47	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1478310	9555	4,13	-3,36	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1478312	9552	3,89	-4,78	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1631327	7248	5,79	-5,18	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1631347	7229	5,74	-5,26	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1625423	11899	8,14	-4,99	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1625425	11883	4,85	-5,48	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1625428	11876	5,46	-5,15	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1625436	11769	3,98	-5,46	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1625443	11680	4,82	-4,72	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1625464	11299	8,82	-5,42	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1625466	11185	3,82	-5,43	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1625477	10977	4,46	-5,43	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1625478	10942	5,27	-5,16	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: 20150426_GRID_SCHERM9m_RBS_Letmaal_Berekening_Proefdraaien+Vergunningen+Invulling_Bedrijven
Bebouwing incl toekomst optimaliseren industriecategorie - Toekomstige bebouwing
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp	Refl. 31	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
1625486	10743	4,66	-5,06	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1625498	10341	4,44	-4,51	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1625503	9887	4,67	-4,71	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1625508	9702	5,06	-4,76	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1625518	14143	11,61	-5,37	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1625549	12955	3,27	-4,37	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1625885	12585	2,96	-2,11	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1625942	12527	8,28	-1,88	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1625975	12494	3,45	-2,32	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1625985	12484	3,76	-2,12	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1626007	12463	6,47	-2,30	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1626017	12452	6,17	-2,39	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1626024	14245	4,35	-2,44	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1626034	12436	5,06	-1,37	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1626059	12411	8,28	-2,29	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1626067	12404	10,23	-1,61	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1626088	12384	8,19	-2,08	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1626092	12379	8,90	-2,06	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1626099	12372	8,35	-2,01	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1626104	12367	6,65	-1,85	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1626105	14246	7,50	-4,67	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1626112	12361	4,82	-1,98	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1626136	12337	9,32	-2,07	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1626143	12329	8,40	-1,83	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1626147	12325	6,86	-2,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1626148	14249	7,50	-4,66	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1626150	12322	8,89	-0,83	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1626150	12322	8,89	-0,41	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1626160	12312	6,78	-2,14	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1626164	12308	7,72	-1,75	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1626176	14250	7,50	-4,65	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: 20150426_GRID_SCHERM9m_RBS_Letmaal_Berekening_Proefdraaien+Vergunningen+Invulling_Bedrijven
Bebouwing incl toekomst optimaliseren industriecategorie - Toekomstige bebouwing
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp	Refl. 31	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
1626184	12289	6,93	-2,03	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1626192	12282	9,93	-2,11	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1626195	12279	3,77	-1,72	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1626199	12275	9,05	-1,72	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1626210	12263	3,31	-1,72	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1626219	12256	9,23	-1,76	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1626225	12250	7,77	-1,90	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1626229	12247	3,34	-2,14	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1626240	12238	4,23	-1,98	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1626242	12236	4,71	-2,08	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1626243	12235	6,22	-1,63	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1626246	12232	5,96	-1,83	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1626247	12231	6,21	-1,89	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1626257	12221	4,51	-2,03	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1626264	14258	7,50	-4,64	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1626282	12198	4,79	-2,10	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1626287	12193	4,95	-2,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1626290	12190	5,02	-2,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1626291	12189	7,07	-2,11	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1626296	12184	6,75	-1,88	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1626302	14259	7,50	-4,64	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1626307	12174	7,05	-2,21	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1626309	12173	6,99	-2,24	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1626313	12169	6,34	-1,94	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1626336	14260	7,50	-4,98	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1626349	12132	6,96	-4,83	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1626368	12114	8,04	-2,21	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1626369	12113	7,29	-2,55	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1626371	12112	7,08	-2,46	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1626373	12110	8,69	-2,66	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1626380	12103	6,20	-2,88	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: 20150426_GRID_SCHERM9m_RBS_Letmaal_Berekening_Proefdraaien+Vergunningen+Invulling_Bedrijven
Bebouwing incl toekomst optimaliseren industriecategorie - Toekomstige bebouwing
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp	Refl. 31	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
1626394	12089	5,36	-3,69	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1626396	12086	7,63	-3,96	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1626452	12030	5,60	-4,61	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1626460	12023	7,89	-4,85	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1626482	12000	4,10	-4,95	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1626503	11980	5,06	-4,34	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1626520	11963	6,53	-4,87	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1626525	11958	18,12	-5,02	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1626526	14268	2,82	-4,88	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1626537	11943	4,53	-3,90	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1626543	11936	5,97	-5,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1626553	11927	12,94	-5,02	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1626557	11921	16,34	-5,03	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1626558	11922	7,67	-5,03	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1626576	11903	7,31	-4,90	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1626583	14223	4,73	-5,23	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1626597	11878	5,45	-4,84	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1626604	11869	2,77	-5,18	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1626635	11838	7,45	-4,75	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1626649	11823	6,73	-5,10	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1626718	14271	3,59	-4,65	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1626739	11731	4,41	-4,69	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1626755	11717	4,33	-4,72	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1626768	11704	3,83	-4,83	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1626786	11685	4,93	-4,80	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1626789	11681	3,81	-4,80	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1626809	11660	4,52	-4,72	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1626812	11657	6,09	-5,29	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1626834	11634	4,53	-4,72	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1626839	11630	2,95	-4,72	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1626841	11628	5,96	-5,34	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: 20150426_GRID_SCHERM9m_RBS_Letmaal_Berekening_Proefdraaien+Vergunningen+Invulling_Bedrijven
Bebouwing incl toekomst optimaliseren industriecategorie - Toekomstige bebouwing
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp	Refl. 31	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
1626879	11586	2,91	-4,66	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1626890	11575	5,86	-5,26	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1626903	11565	2,55	-4,62	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1626908	11560	14,24	-5,20	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1626953	11517	5,77	-5,25	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1626958	11512	13,71	-5,35	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1626961	11510	13,27	-5,15	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1626964	11507	3,52	-4,62	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1626979	11491	4,79	-4,62	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1627010	11461	14,07	-5,27	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1627031	11442	5,48	-4,84	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1627035	11438	3,88	-4,65	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1627041	11432	11,78	-5,20	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1627050	11422	7,01	-5,33	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1627054	11418	13,92	-5,41	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1627057	11415	3,83	-5,14	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1627068	11406	13,97	-5,15	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1627093	11378	6,05	-5,01	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1627097	11374	11,15	-5,15	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1627104	14286	2,77	-5,36	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1627109	11363	14,51	-5,08	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1627115	11357	12,74	-5,36	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1627116	11355	14,55	-5,05	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1627163	11310	6,22	-4,98	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1627188	11284	6,89	-5,11	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1627194	11278	6,19	-5,20	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1627218	11254	6,20	-5,28	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1627222	14201	8,40	-5,01	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1627247	11227	4,40	-5,41	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1627282	11196	6,35	-4,57	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1627298	11178	8,37	-5,35	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: 20150426_GRID_SCHERM9m_RBS_Letmaal_Berekening_Proefdraaien+Vergunningen+Invulling_Bedrijven
Bebouwing incl toekomst optimaliseren industriecategorie - Toekomstige bebouwing
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp	Refl. 31	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
1627324	11151	9,47	-5,05	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1627326	11149	8,33	-5,12	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1627402	11068	30,57	-4,89	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1627408	11061	6,54	-5,43	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1627414	11055	9,76	-5,44	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1627422	11048	3,28	-3,85	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1627446	14298	3,30	-4,56	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1627458	11011	6,33	-5,44	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1627459	11010	6,53	-5,38	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1627475	14194	3,30	-5,30	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1627491	10976	4,16	-4,62	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1627497	10970	5,96	-5,16	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1627501	10967	6,36	-5,71	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1627507	10960	7,02	-5,38	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1627520	10947	13,18	-5,44	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1627533	10933	16,43	-5,22	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1627541	14193	7,47	-5,24	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1627547	14301	3,16	-4,59	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1627555	10913	5,42	-5,60	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1627567	10901	13,51	-5,44	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1627571	10897	5,26	-5,45	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1627592	10874	10,92	-5,33	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1627607	10859	4,56	-4,61	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1627622	10844	13,89	-5,19	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1627623	10843	13,47	-5,52	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1627628	10838	3,86	-5,03	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1627633	10833	9,37	-5,39	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1627639	10827	25,19	-5,16	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1627655	10812	11,66	-5,33	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1627667	10799	6,62	-4,58	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1627683	10782	14,10	-5,19	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: 20150426_GRID_SCHERM9m_RBS_Letmaal_Berekening_Proefdraaien+Vergunningen+Invulling_Bedrijven
Bebouwing incl toekomst optimaliseren industriecategorie - Toekomstige bebouwing
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp	Refl. 31	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
1627700	10764	11,81	-5,51	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1627704	10760	12,03	-5,30	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1627720	14305	6,11	-5,30	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1627728	10735	14,11	-5,19	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1627735	10728	6,42	-4,92	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1627773	10690	9,26	-5,26	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1627792	10672	4,38	-5,16	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1627798	10666	7,08	-5,07	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1627825	14189	4,07	-5,11	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1627857	10611	6,49	-5,08	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1627861	10608	6,52	-5,06	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1627870	10599	13,24	-5,04	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1627917	10552	6,34	-5,08	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1627922	10547	6,86	-5,05	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1627936	10533	13,46	-5,10	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1627952	10519	13,89	-4,97	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1627982	10488	7,17	-5,04	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1627984	10486	7,80	-5,36	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1628002	10469	6,22	-5,01	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1628015	10456	13,68	-5,09	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1628016	10455	3,32	-5,12	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1628050	10420	6,32	-4,86	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1628057	10413	3,55	-5,12	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1628062	10408	34,30	-4,06	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1628069	10400	6,28	-5,01	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1628073	10396	6,23	-5,01	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1628080	10388	14,35	-5,06	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1628102	10366	5,86	-2,79	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1628110	10358	5,10	-4,45	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1628116	10352	7,75	-4,64	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1628128	10340	6,87	-4,96	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: 20150426_GRID_SCHERM9m_RBS_Letmaal_Berekening_Proefdraaien+Vergunningen+Invulling_Bedrijven
Bebouwing incl toekomst optimaliseren industriecategorie - Toekomstige bebouwing
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp	Refl. 31	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
1628129	10339	6,33	-4,98	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1628138	10330	14,16	-5,02	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1628150	10318	6,71	-4,45	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1628183	10285	5,11	-4,99	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1628198	10270	6,16	-4,94	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1628207	10260	14,23	-5,01	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1628210	10257	13,57	-3,71	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1628225	10241	9,73	-4,37	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1628240	10224	7,00	-4,37	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1628242	10222	4,02	-4,79	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1628281	10182	5,52	-4,95	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1628292	10171	14,22	-4,76	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1628307	10157	6,18	-4,94	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1628317	10147	11,93	-3,73	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1628322	10142	6,72	-4,92	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1628339	10125	2,39	-4,43	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1628340	10124	6,78	-4,93	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1628348	10116	6,22	-4,93	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1628350	10114	2,98	-4,47	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1628369	10096	7,89	-4,58	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1628376	10089	11,59	-4,89	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1628393	10072	2,58	-4,50	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1628411	10053	14,31	-2,86	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1628424	10040	6,12	-4,92	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1628440	10025	9,31	-4,89	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1628463	10005	14,07	-4,95	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1628478	9991	7,27	-4,54	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1628499	9974	36,29	-4,21	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1628514	9960	5,34	-4,87	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1628526	9948	42,95	-4,71	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1628530	9944	14,16	-4,90	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: 20150426_GRID_SCHERM9m_RBS_Letmaal_Berekening_Proefdraaien+Vergunningen+Invulling_Bedrijven
Bebouwing incl toekomst optimaliseren industriecategorie - Toekomstige bebouwing
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp	Refl. 31	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
1628552	9921	6,14	-4,90	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1628590	9885	5,80	-4,87	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1628597	9878	30,21	-5,03	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1628605	9870	24,99	-5,04	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1628608	9867	12,84	-4,91	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1628629	9848	5,64	-4,87	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1628630	9847	5,83	-4,87	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1628649	14315	9,45	-4,87	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1628668	9809	14,06	-4,87	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1628669	9808	2,95	-5,27	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1628671	9806	13,25	-4,90	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1628703	9772	5,58	-4,86	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1628715	14316	3,10	-4,87	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1628737	9740	7,29	-4,87	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1628750	9728	9,75	-4,86	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1628772	9707	7,75	-5,05	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1628780	9698	10,55	-5,18	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1628793	9685	3,59	-4,87	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1628794	9684	4,11	-5,27	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1628806	9672	6,41	-4,86	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1628838	9640	6,84	-4,86	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1628856	9622	6,15	-5,01	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1628876	9604	15,20	-4,86	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1628884	14158	5,46	-5,01	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1628892	9589	6,32	-4,86	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1628899	9583	22,99	-4,86	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1628914	9568	6,16	-4,86	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1628917	14157	7,49	-5,16	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1628920	9562	4,61	-4,68	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1628931	9551	10,77	-5,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1628953	9529	6,58	-4,86	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: 20150426_GRID_SCHERM9m_RBS_Letmaal_Berekening_Proefdraaien+Vergunningen+Invulling_Bedrijven
Bebouwing incl toekomst optimaliseren industriecategorie - Toekomstige bebouwing
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp	Refl. 31	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
1628957	9525	6,31	-4,86	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1628966	9516	16,98	-5,18	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1628984	9499	7,72	-4,86	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1628988	9495	6,41	-4,86	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1629027	9458	7,28	-4,86	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1629033	9452	7,82	-4,98	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1629034	9451	3,06	-4,86	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1629039	9446	6,52	-4,86	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1629044	9441	6,76	-4,86	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1629072	14317	3,86	-4,86	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1629104	9384	6,49	-4,86	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1629107	9381	10,96	-4,97	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1629114	9373	6,96	-4,86	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1629116	9371	7,30	-4,86	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1629144	9344	7,52	-4,76	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1629149	9338	6,26	-4,86	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1629150	9337	11,60	-4,94	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1629159	9328	3,06	-4,86	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1629166	9321	3,28	-4,86	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1629172	9316	8,18	-4,86	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1629176	9312	7,65	-5,64	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1629178	14318	3,33	-4,86	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1629192	9297	7,12	-4,86	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1629193	9296	8,83	-5,41	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1629209	9280	11,52	-4,91	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1629215	9273	8,09	-4,86	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1629220	9267	4,49	-4,89	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1629227	9260	7,82	-5,89	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1629234	9254	6,83	-4,80	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1629244	9242	8,22	-4,86	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1629249	9238	7,76	-4,86	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: 20150426_GRID_SCHERM9m_RBS_Letmaal_Berekening_Proefdraaien+Vergunningen+Invulling_Bedrijven
Bebouwing incl toekomst optimaliseren industriecategorie - Toekomstige bebouwing
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp	Refl. 31	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
1629272	9215	6,99	-4,86	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1629309	9182	9,05	-6,06	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1629317	9172	7,48	-4,88	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1629344	14141	11,53	-5,85	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1629351	9139	7,86	-4,86	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1629373	9122	7,31	-4,87	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1629391	9103	2,70	-4,92	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1629410	9085	8,73	-5,98	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1629434	14132	10,80	-4,98	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1629444	9051	7,43	-4,86	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1629464	9035	7,34	-5,88	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1629491	9007	10,95	-5,74	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1629541	8959	13,57	-5,55	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1629564	8934	7,89	-5,12	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1629571	14127	5,06	-4,94	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1629617	8882	14,01	-5,14	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1629653	8845	5,26	-5,09	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1629662	8834	7,99	-4,89	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1629663	14337	15,77	-5,09	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1629712	8784	11,79	-5,14	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1629714	14124	4,84	-4,95	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1629716	8781	3,46	-5,30	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1629718	8779	7,02	-5,02	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1629738	8757	3,59	-5,11	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1629748	8744	7,75	-5,02	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1629752	8740	5,74	-5,08	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1629763	8730	7,31	-5,07	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1629781	8712	6,88	-5,11	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1629790	8703	2,85	-5,09	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1629798	14338	16,04	-5,11	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1629815	8678	6,82	-5,09	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: 20150426_GRID_SCHERM9m_RBS_Letmaal_Berekening_Proefdraaien+Vergunningen+Invulling_Bedrijven
Bebouwing incl toekomst optimaliseren industriecategorie - Toekomstige bebouwing
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp	Refl. 31	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
1629831	8663	2,67	-5,09	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1629849	8643	10,16	-5,07	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1629855	8637	6,04	-5,02	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1629869	8625	3,46	-5,63	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1629871	8623	6,80	-5,06	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1629884	8611	5,80	-5,05	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1629887	8608	3,52	-5,32	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1629907	8589	6,58	-5,02	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1629909	8587	9,28	-5,09	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1629931	8567	5,78	-5,02	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1629947	8551	9,61	-5,09	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1629949	8549	4,96	-5,31	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1629956	8543	6,06	-5,03	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1629965	8534	7,30	-5,06	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1629976	8526	4,04	-5,57	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1629983	8519	5,48	-5,59	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1630005	8500	3,55	-5,61	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1630017	8490	7,30	-5,04	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1630025	8482	9,82	-5,07	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1630030	8477	4,44	-5,61	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1630033	8474	3,38	-5,59	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1630045	8461	4,34	-5,46	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1630048	8458	6,96	-5,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1630075	8430	7,45	-5,01	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1630093	8412	10,77	-4,99	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1630113	8390	6,94	-4,96	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1630127	8377	4,68	-5,52	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1630129	8375	7,45	-4,99	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1630149	8355	7,14	-4,93	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1630163	8342	2,75	-4,97	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1630174	8331	7,44	-4,96	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: 20150426_GRID_SCHERM9m_RBS_Letmaal_Berekening_Proefdraaien+Vergunningen+Invulling_Bedrijven
Bebouwing incl toekomst optimaliseren industriecategorie - Toekomstige bebouwing
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp	Refl. 31	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
1630197	8309	7,75	-4,96	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1630215	8291	7,64	-4,95	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1630223	8283	3,85	-5,02	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1630251	8255	5,31	-5,19	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1630257	8249	6,76	-4,93	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1630268	14104	8,28	-3,54	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1630271	8237	6,34	-4,90	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1630277	14355	5,59	-4,41	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1630290	8219	6,74	-4,87	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1630292	14356	2,82	-5,29	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1630297	8213	4,29	-5,42	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1630299	8211	3,01	-5,35	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1630318	8193	6,57	-4,89	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1630320	8191	6,09	-4,88	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1630332	8178	4,38	-5,30	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1630338	8173	7,31	-4,91	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1630348	8163	6,48	-4,87	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1630359	8151	5,83	-5,45	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1630366	8143	4,91	-5,13	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1630390	8120	6,05	-5,10	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1630431	8079	7,72	-5,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1630458	8053	5,82	-5,57	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1630473	8039	4,77	-5,66	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1630487	8025	4,01	-5,71	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1630498	8014	4,82	-5,63	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1630508	8004	4,89	-5,56	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1630510	8002	5,45	-5,11	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1630527	7984	6,26	-5,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1630531	7979	3,20	-5,54	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1630537	7973	2,59	-5,43	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1630541	7969	4,68	-5,49	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: 20150426_GRID_SCHERM9m_RBS_Letmaal_Berekening_Proefdraaien+Vergunningen+Invulling_Bedrijven
Bebouwing incl toekomst optimaliseren industriecategorie - Toekomstige bebouwing
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp	Refl. 31	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
1630546	7964	6,19	-5,11	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1630574	7937	7,30	-5,08	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1630605	7906	3,38	-5,33	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1630612	7899	7,24	-5,05	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1630633	7877	3,24	-5,31	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1630651	7860	7,60	-5,03	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1630660	7853	4,62	-5,02	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1630682	7831	7,33	-5,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1630706	7807	5,50	-5,22	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1630712	7801	6,76	-4,98	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1630720	7793	6,08	-4,96	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1630746	14091	8,40	-5,45	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1630755	7761	7,22	-5,06	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1630771	7745	6,77	-5,21	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1630777	12950	5,46	-5,28	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1630800	7718	5,70	-5,64	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1630806	7712	6,44	-5,66	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1630808	14365	4,97	-5,60	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1630814	14367	5,14	-5,42	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1630881	7651	8,96	-5,01	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1630909	7627	6,73	-5,86	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1630959	7583	6,34	-5,49	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1630961	7581	8,35	-5,72	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1630981	7565	6,52	-5,37	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1630988	7558	3,26	-5,28	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1631028	7525	6,80	-5,87	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1631055	7503	6,48	-5,38	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1631080	7482	7,77	-5,63	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1631090	7472	4,76	-4,69	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1631103	7458	5,92	-4,96	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1631115	7446	5,71	-5,31	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: 20150426_GRID_SCHERM9m_RBS_Letmaal_Berekening_Proefdraaien+Vergunningen+Invulling_Bedrijven
Bebouwing incl toekomst optimaliseren industriecategorie - Toekomstige bebouwing
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp	Refl. 31	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
1631127	14378	5,10	-5,05	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1631139	7424	4,32	-5,21	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1631167	7398	9,00	-5,06	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1631405	7169	3,34	-4,60	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1631406	7168	6,34	-4,13	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1631421	7156	5,07	-5,32	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1631437	7140	7,33	-3,46	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1631439	7138	5,63	-2,31	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1631440	7137	5,90	-3,35	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1477443		12,50	-4,58	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1477491		7,33	-4,79	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1477586		15,41	-4,73	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1477599		11,55	-4,79	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1477604		9,99	-4,74	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1477607		3,41	-4,79	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1477611		8,46	-4,73	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1477625		12,77	-4,74	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1627222		8,40	-5,01	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		35,00	-4,78	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1		35,00	-4,78	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2		35,00	-4,82	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3		35,00	-4,83	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
4		35,00	-4,82	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
5		35,00	-4,85	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
6		35,00	-4,64	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7		20,00	-4,76	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
8		20,00	-4,76	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
9		20,00	-4,76	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
10		35,00	-4,83	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
11		20,00	-4,64	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
12		20,00	-4,60	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: 20150426_GRID_SCHERM9m_RBS_Letmaal_Berekening_Proefdraaien+Vergunningen+Invulling_Bedrijven
Bebouwing incl toekomst optimaliseren industriecategorie - Toekomstige bebouwing
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp	Refl. 31	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
13		20,00	-4,47	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
14		20,00	-4,48	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
15		20,00	-4,81	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16		20,00	-4,90	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
17		20,00	-5,06	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
18		20,00	-5,08	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
19		20,00	-4,91	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20		20,00	-4,99	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
21		20,00	-5,05	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
22		20,00	-4,89	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
23		20,00	-5,23	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
24		20,00	-4,83	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
25		20,00	-4,84	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
26		20,00	-4,91	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
28		25,00	-4,47	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
29		25,00	-4,63	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
30		25,00	-5,88	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
31		25,00	-4,55	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
32		25,00	-4,66	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
33		25,00	-5,52	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
34		20,00	-4,74	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
35		20,00	-5,08	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
36		20,00	-5,07	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
37		20,00	-3,27	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
38		20,00	-3,29	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
39		20,00	-3,31	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
40		20,00	-4,71	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
41		20,00	-5,02	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Geb1		20,00	-4,73	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Geb2		20,00	-4,70	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Geb3		20,00	-4,68	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: 20150426_GRID_SCHERM9m_RBS_Letmaal_Berekening_Proefdraaien+Vergunningen+Invulling_Bedrijven
Bebouwing incl toekomst optimaliseren industriecategorie - Toekomstige bebouwing
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Oppervlaktebronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	TypeLw	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	DeltaX	DeltaY	Negeer obj.	LwM2 31
1477604	Overslagzone 4.1 250 m 4.2	0,10	5,25	Relatief aan onderliggend item	False	0,00	0,00	4,26	25	25	Ja	67,28
1477611	Overslagzone 4.1 250 m 4.2	0,10	3,73	Relatief aan onderliggend item	False	0,00	0,00	4,26	25	25	Ja	67,28
1627155	Overslagzone 4.1 200 m 4.1	0,10	-4,81	Relatief aan onderliggend item	False	0,00	0,00	4,26	25	25	Ja	61,30
8	Overslagzone 4.1 280 m 4.2	0,10	15,24	Relatief aan onderliggend item	False	0,00	0,00	4,26	10	10	Ja	67,28
9	Overslagzone 4.1 200 m 4.1	0,10	15,24	Relatief aan onderliggend item	False	0,00	0,00	4,26	10	10	Ja	61,30
15	Overslagzone 5.3 500 m 5.1 4.2	0,10	15,19	Relatief aan onderliggend item	False	0,00	0,00	4,26	25	25	Ja	67,28
16	Overslagzone 5.3 500 m 5.1 4.2	0,10	15,10	Relatief aan onderliggend item	False	0,00	0,00	4,26	25	25	Ja	67,28
17	Overslagzone 5.3 450 m 4.2	0,10	14,94	Relatief aan onderliggend item	False	0,00	0,00	4,26	25	25	Ja	67,28
18	Overslagzone 5.3 500 m 5.1 4.2	0,10	14,92	Relatief aan onderliggend item	False	0,00	0,00	4,26	10	10	Ja	67,28
24	Overslagzone 4.1 150 m 4.1	0,10	15,17	Relatief aan onderliggend item	False	0,00	0,00	4,26	10	10	Ja	61,30
25	Overslagzone 4.1 140 m 4.1	0,10	15,16	Relatief aan onderliggend item	False	0,00	0,00	4,26	10	10	Ja	61,30
26	Overslagzone 4.1 150 m 4.1	0,10	15,09	Relatief aan onderliggend item	False	0,00	0,00	4,56	15	15	Ja	61,20
34	Bedrijvenhof 300 m	0,10	15,26	Relatief aan onderliggend item	False	0,00	0,00	4,26	25	25	Ja	55,41
35	Bedrijvenhof < 200 m	0,10	14,92	Relatief aan onderliggend item	False	0,00	0,00	4,26	25	25	Ja	55,41
36	Bedrijvenhof < 200m	0,10	14,93	Relatief aan onderliggend item	False	0,00	0,00	4,26	25	25	Ja	55,41
37	Bedrijvenhof Bedrijvenhof < 200m	0,10	16,73	Relatief aan onderliggend item	False	0,00	0,00	4,26	25	25	Ja	55,41
38	Bedrijvenhof	0,10	16,73	Relatief aan onderliggend item	False	0,00	0,00	4,26	25	25	Ja	55,41
39	Bedrijvenhof	0,10	16,69	Relatief aan onderliggend item	False	0,00	0,00	4,26	25	25	Ja	55,41
40	Bedrijvenhof	0,10	15,29	Relatief aan onderliggend item	False	0,00	0,00	4,26	25	25	Ja	55,41
41	Bedrijvenhof	0,10	16,73	Relatief aan onderliggend item	False	0,00	0,00	4,26	25	25	Ja	55,41
42	Bedrijvenhof 390 m	0,10	-4,90	Relatief aan onderliggend item	False	0,00	0,00	4,26	25	25	Ja	55,41
X1	Overslagzone 5.3 500 m 5.1 4.2	0,10	-4,77	Relatief aan onderliggend item	False	0,00	0,00	0,00	25	25	Ja	67,28
X2	Overslagzone 5.3 460 m 4.2	0,10	-4,77	Relatief aan onderliggend item	False	0,00	0,00	0,00	25	25	Ja	67,28
Y1	Overslagzone 4.1 330 m 4.1	0,10	-4,75	Relatief aan onderliggend item	False	0,00	0,00	0,00	25	25	Ja	61,30
RAS 1	Rijnmond Air Services BV [20.00]	0,10	-4,76	Relatief aan onderliggend item	False	0,00	0,00	0,00	10	10	Ja	57,00
RAS 2	Rijnmond Air Services BV 180 m	0,10	-4,71	Relatief aan onderliggend item	False	0,00	0,00	0,00	25	25	Ja	56,20
Vliegwerk	Vliegwerk Holland BV 300 m	0,10	-4,75	Relatief aan onderliggend item	False	0,00	0,00	0,00	25	25	Ja	51,00
Hangaar 2	Shell Aircraft Limited 180 m	0,10	-4,70	Relatief aan onderliggend item	False	0,00	0,00	0,00	25	25	Ja	55,20
Erasmus	Erasmus MC, Traumacentrum Zuid West Nederland	1,00	-5,01	Relatief aan onderliggend item	False	0,00	0,00	0,00	25	25	Ja	58,80
Brandenb2	Brandenburglaan 2	5,00	-4,83	Relatief	False	0,00	--	--	50	50	Ja	--
TypeB_vull	Opvulling Bedrijvenhof	5,00	-4,98	Relatief	False	0,00	--	--	50	50	Ja	--

Model: 20150426_GRID_SCHERM9m_RBS_Letmaal_Berekening_Proefdraaien+Vergunningen+Invulling_Bedrijven
Bebouwing incl toekomst optimaliseren industriecategorie - Toekomstige bebouwing
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Oppervlaktebronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	LwM2 63	LwM2 125	LwM2 250	LwM2 500	LwM2 1k	LwM2 2k	LwM2 4k	LwM2 8k	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k
1477604	67,28	67,28	67,28	67,28	67,28	67,28	67,28	67,28	100,38	100,38	100,38	100,38	100,38	100,38	100,38	100,38	100,38
1477611	67,28	67,28	67,28	67,28	67,28	67,28	67,28	67,28	95,57	95,57	95,57	95,57	95,57	95,57	95,57	95,57	95,57
1627155	61,30	61,30	61,30	61,30	61,30	61,30	61,30	61,30	92,85	92,85	92,85	92,85	92,85	92,85	92,85	92,85	92,85
8	67,28	67,28	67,28	67,28	67,28	67,28	67,28	67,28	99,95	99,95	99,95	99,95	99,95	99,95	99,95	99,95	99,95
9	61,30	61,30	61,30	61,30	61,30	61,30	61,30	61,30	95,06	95,06	95,06	95,06	95,06	95,06	95,06	95,06	95,06
15	67,28	67,28	67,28	67,28	67,28	67,28	67,28	67,28	102,02	102,02	102,02	102,02	102,02	102,02	102,02	102,02	102,02
16	67,28	67,28	67,28	67,28	67,28	67,28	67,28	67,28	105,14	105,14	105,14	105,14	105,14	105,14	105,14	105,14	105,14
17	67,28	67,28	67,28	67,28	67,28	67,28	67,28	67,28	101,93	101,93	101,93	101,93	101,93	101,93	101,93	101,93	101,93
18	67,28	67,28	67,28	67,28	67,28	67,28	67,28	67,28	94,58	94,58	94,58	94,58	94,58	94,58	94,58	94,58	94,58
24	61,30	61,30	61,30	61,30	61,30	61,30	61,30	61,30	91,97	91,97	91,97	91,97	91,97	91,97	91,97	91,97	91,97
25	61,30	61,30	61,30	61,30	61,30	61,30	61,30	61,30	90,09	90,09	90,09	90,09	90,09	90,09	90,09	90,09	90,09
26	61,20	61,20	61,20	61,20	61,20	61,20	61,20	61,20	95,07	95,07	95,07	95,07	95,07	95,07	95,07	95,07	95,07
34	55,41	55,41	55,41	55,41	55,41	55,41	55,41	55,41	97,45	97,45	97,45	97,45	97,45	97,45	97,45	97,45	97,45
35	55,41	55,41	55,41	55,41	55,41	55,41	55,41	55,41	91,38	91,38	91,38	91,38	91,38	91,38	91,38	91,38	91,38
36	55,41	55,41	55,41	55,41	55,41	55,41	55,41	55,41	98,03	98,03	98,03	98,03	98,03	98,03	98,03	98,03	98,03
37	55,41	55,41	55,41	55,41	55,41	55,41	55,41	55,41	98,21	98,21	98,21	98,21	98,21	98,21	98,21	98,21	98,21
38	55,41	55,41	55,41	55,41	55,41	55,41	55,41	55,41	83,31	83,31	83,31	83,31	83,31	83,31	83,31	83,31	83,31
39	55,41	55,41	55,41	55,41	55,41	55,41	55,41	55,41	84,12	84,12	84,12	84,12	84,12	84,12	84,12	84,12	84,12
40	55,41	55,41	55,41	55,41	55,41	55,41	55,41	55,41	84,12	84,12	84,12	84,12	84,12	84,12	84,12	84,12	84,12
41	55,41	55,41	55,41	55,41	55,41	55,41	55,41	55,41	83,24	83,24	83,24	83,24	83,24	83,24	83,24	83,24	83,24
42	55,41	55,41	55,41	55,41	55,41	55,41	55,41	55,41	94,96	94,96	94,96	94,96	94,96	94,96	94,96	94,96	94,96
X1	67,28	67,28	67,28	67,28	67,28	67,28	67,28	67,28	101,35	101,35	101,35	101,35	101,35	101,35	101,35	101,35	101,35
X2	67,28	67,28	67,28	67,28	67,28	67,28	67,28	67,28	100,94	100,94	100,94	100,94	100,94	100,94	100,94	100,94	100,94
Y1	61,30	61,30	61,30	61,30	61,30	61,30	61,30	61,30	100,07	100,07	100,07	100,07	100,07	100,07	100,07	100,07	100,07
RAS 1	57,00	57,00	57,00	57,00	57,00	57,00	57,00	57,00	88,28	88,28	88,28	88,28	88,28	88,28	88,28	88,28	88,28
RAS 2	56,20	56,20	56,20	56,20	56,20	56,20	56,20	56,20	90,76	90,76	90,76	90,76	90,76	90,76	90,76	90,76	90,76
Vliegwerk	51,00	51,00	51,00	51,00	51,00	51,00	51,00	51,00	89,57	89,57	89,57	89,57	89,57	89,57	89,57	89,57	89,57
Hangaar 2	55,20	55,20	55,20	55,20	55,20	55,20	55,20	55,20	89,17	89,17	89,17	89,17	89,17	89,17	89,17	89,17	89,17
Erasmus	58,80	58,80	58,80	58,80	58,80	58,80	58,80	58,80	85,07	85,07	85,07	85,07	85,07	85,07	85,07	85,07	85,07
Brandenb2	65,32	65,32	65,32	65,32	65,32	65,32	65,32	0,00	--	88,14	88,14	88,14	88,14	88,14	88,14	88,14	22,82
TypeB_vull	55,49	55,49	55,49	55,49	55,49	55,49	55,49	--	--	93,74	93,74	93,74	93,74	93,74	93,74	93,74	--

Model: 20150426_GRID_SCHERM9m_RBS_Letmaal_Berekening_Proefdraaien+Vergunningen+Invulling_Bedrijven
Bebouwing incl toekomst optimaliseren industriecategorie - Toekomstige bebouwing
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Oppervlaktebronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k
1477604	37,10	25,10	18,10	12,10	9,10	6,10	5,10	7,10	14,10
1477611	37,10	25,10	18,10	12,10	9,10	6,10	5,10	7,10	14,10
1627155	37,10	25,10	18,10	12,10	9,10	6,10	5,10	7,10	14,10
8	37,10	25,10	18,10	12,10	9,10	6,10	5,10	7,10	14,10
9	37,10	25,10	18,10	12,10	9,10	6,10	5,10	7,10	14,10
15	37,10	25,10	18,10	12,10	9,10	6,10	5,10	7,10	14,10
16	37,10	25,10	18,10	12,10	9,10	6,10	5,10	7,10	14,10
17	37,10	25,10	18,10	12,10	9,10	6,10	5,10	7,10	14,10
18	37,10	25,10	18,10	12,10	9,10	6,10	5,10	7,10	14,10
24	37,10	25,10	18,10	12,10	9,10	6,10	5,10	7,10	14,10
25	37,10	25,10	18,10	12,10	9,10	6,10	5,10	7,10	14,10
26	37,10	25,10	18,10	12,10	9,10	6,10	5,10	7,10	14,10
34	37,10	25,10	18,10	12,10	9,10	6,10	5,10	7,10	14,10
35	37,10	25,10	18,10	12,10	9,10	6,10	5,10	7,10	14,10
36	37,10	25,10	18,10	12,10	9,10	6,10	5,10	7,10	14,10
37	37,10	25,10	18,10	12,10	9,10	6,10	5,10	7,10	14,10
38	37,10	25,10	18,10	12,10	9,10	6,10	5,10	7,10	14,10
39	37,10	25,10	18,10	12,10	9,10	6,10	5,10	7,10	14,10
40	37,10	25,10	18,10	12,10	9,10	6,10	5,10	7,10	14,10
41	37,10	25,10	18,10	12,10	9,10	6,10	5,10	7,10	14,10
42	37,10	25,10	18,10	12,10	9,10	6,10	5,10	7,10	14,10
X1	37,10	25,10	18,10	12,10	9,10	6,10	5,10	7,10	14,10
X2	37,10	25,10	18,10	12,10	9,10	6,10	5,10	7,10	14,10
Y1	37,10	25,10	18,10	12,10	9,10	6,10	5,10	7,10	14,10
RAS 1	37,10	25,10	18,10	12,10	9,10	6,10	5,10	7,10	14,10
RAS 2	37,10	25,10	18,10	12,10	9,10	6,10	5,10	7,10	14,10
Vliegwerk	37,10	25,10	18,10	12,10	9,10	6,10	5,10	7,10	14,10
Hangaar 2	37,10	25,10	18,10	12,10	9,10	6,10	5,10	7,10	14,10
Erasmus	37,10	25,10	18,10	12,10	9,10	6,10	5,10	7,10	14,10
Brandenb2	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
TypeB_vull	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Model: 20150426_GRID_SCHERM9m_RBS_Letmaal_Berekening_Proefdraaien+Vergunningen+Invulling_Bedrijven
Bebouwing incl toekomst optimaliseren industriecategorie - Toekomstige bebouwing
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Oppervlaktebronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	TypeLw	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	DeltaX	DeltaY	Negeer obj.	LwM2 31
TypeB_vul2	Opvulling Bedrijvenhof2	5,00	-4,92	Relatief	False	0,00	--	--	50	50	Ja	--

Model: 20150426_GRID_SCHERM9m_RBS_Letmaal_Berekening_Proefdraaien+Vergunningen+Invulling_Bedrijven
Bebouwing incl toekomst optimaliseren industriecategorie - Toekomstige bebouwing
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Oppervlaktebronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	LwM2 63	LwM2 125	LwM2 250	LwM2 500	LwM2 1k	LwM2 2k	LwM2 4k	LwM2 8k	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k
TypeB_vul2	56,71	56,71	56,71	56,71	56,71	56,71	56,71	--	--	93,04	93,04	93,04	93,04	93,04	93,04	93,04	--

Model: 20150426_GRID_SCHERM9m_RBS_Letmaal_Berekening_Proefdraaien+Vergunningen+Invulling_Bedrijven
Bebouwing incl toekomst optimaliseren industriecategorie - Toekomstige bebouwing
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Oppervlaktebronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k
TypeB_vul2	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Model: 20150426_GRID_SCHERM9m_RBS_Letmaal_Berekening_Proefdraaien+Vergunningen+Invulling_Bedrijven
Bebouwing incl toekomst optimaliseren industriecategorie - Toekomstige bebouwing
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Type	Richt.	Hoek	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	GeenRefl.	GeenDemping	GeenProces	Lw 31
Cit FP N	060 - 240	2,80	-4,70	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	240,00	135,00	--	--	--	Nee	Nee	Nee	--
Cit FP N	060 - 150	2,80	-4,70	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	150,00	45,00	--	--	--	Nee	Nee	Nee	--
Cit FP N	060 - 330	2,80	-4,70	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	330,00	45,00	--	--	--	Nee	Nee	Nee	--
Cit FP N	060 - 105	2,80	-4,70	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	105,00	45,00	--	--	--	Nee	Nee	Nee	--
Cit FP N	060 - 15	2,80	-4,70	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	15,00	45,00	--	--	--	Nee	Nee	Nee	--
Cit FP N	060 - 60	2,80	-4,70	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	60,00	45,00	--	--	--	Nee	Nee	Nee	--
Cit FP N	150 - 330	2,80	-4,70	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	330,00	135,00	--	--	--	Nee	Nee	Nee	--
Cit FP N	150 - 240	2,80	-4,70	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	240,00	45,00	--	--	--	Nee	Nee	Nee	--
Cit FP N	150 - 60	2,80	-4,70	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	60,00	45,00	--	--	--	Nee	Nee	Nee	--
Cit FP N	150 - 195	2,80	-4,70	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	195,00	45,00	--	--	--	Nee	Nee	Nee	--
Cit FP N	150 - 105	2,80	-4,70	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	105,00	45,00	--	--	--	Nee	Nee	Nee	--
Cit FP N	150 - 150	2,80	-4,70	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	150,00	45,00	--	--	--	Nee	Nee	Nee	--
Cit FP N	240 - 60->45	2,80	-4,70	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	45,00	135,00	12,78	--	--	Nee	Nee	Nee	--
Cit FP N	240 - 330->315	2,80	-4,70	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	315,00	45,00	12,78	--	--	Nee	Nee	Nee	--
Cit FP N	240 - 150->135	2,80	-4,70	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	135,00	45,00	12,78	--	--	Nee	Nee	Nee	--
Cit FP N	240 - 285->270	2,80	-4,70	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	270,00	45,00	12,78	--	--	Nee	Nee	Nee	--
Cit FP N	240 - 195->180	2,80	-4,70	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	180,00	45,00	12,78	--	--	Nee	Nee	Nee	--
Cit FP N	240 - 240->225	2,80	-4,70	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	225,00	45,00	12,78	--	--	Nee	Nee	Nee	--
Cit FP N	330 - 150	2,80	-4,70	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	150,00	135,00	--	--	--	Nee	Nee	Nee	--
Cit FP N	330 - 60	2,80	-4,70	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	60,00	45,00	--	--	--	Nee	Nee	Nee	--
Cit FP N	330 - 240	2,80	-4,70	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	240,00	45,00	--	--	--	Nee	Nee	Nee	--
Cit FP N	330 - 15	2,80	-4,70	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	15,00	45,00	--	--	--	Nee	Nee	Nee	--
Cit FP N	330 - 285	2,80	-4,70	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	285,00	45,00	--	--	--	Nee	Nee	Nee	--
Cit FP N	330 - 330	2,80	-4,70	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	330,00	45,00	--	--	--	Nee	Nee	Nee	--
AW FP B1	60 - 240	2,30	-4,70	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	240,00	90,00	--	--	--	Nee	Nee	Nee	--
AW FP B1	60 - 150	2,30	-4,70	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	150,00	90,00	--	--	--	Nee	Nee	Nee	--
AW FP B1	60 - 60	2,30	-4,70	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	60,00	90,00	--	--	--	Nee	Nee	Nee	--
AW FP B1	60 - 150	2,30	-4,70	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	150,00	90,00	--	--	--	Nee	Nee	Nee	--
F50 FP B1	Puntbron	2,90	-4,70	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	18,57	--	--	Nee	Nee	Nee	--
F50 GI B1	Puntbron	2,90	-4,70	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	4,59	--	--	Nee	Nee	Nee	--
C172 FP B1	Puntbron	1,40	-4,70	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	15,56	--	--	Nee	Nee	Nee	--

Model: 20150426_GRID_SCHERM9m_RBS_Letmaal_Berekening_Proefdraaien+Vergunningen+Invulling_Bedrijven
Bebouwing incl toekomst optimaliseren industriecategorie - Toekomstige bebouwing
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k
Cit FP N	107,00	118,00	122,00	130,00	133,00	135,00	135,00	127,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Cit FP N	107,00	118,00	122,00	130,00	133,00	135,00	135,00	127,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
Cit FP N	107,00	118,00	122,00	130,00	133,00	135,00	135,00	127,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
Cit FP N	107,00	118,00	122,00	130,00	133,00	135,00	135,00	127,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00
Cit FP N	107,00	118,00	122,00	130,00	133,00	135,00	135,00	127,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00
Cit FP N	107,00	118,00	122,00	130,00	133,00	135,00	135,00	127,00	14,00	14,00	14,00	14,00	14,00	14,00	14,00	14,00	14,00
Cit FP N	107,00	118,00	122,00	130,00	133,00	135,00	135,00	127,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Cit FP N	107,00	118,00	122,00	130,00	133,00	135,00	135,00	127,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
Cit FP N	107,00	118,00	122,00	130,00	133,00	135,00	135,00	127,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
Cit FP N	107,00	118,00	122,00	130,00	133,00	135,00	135,00	127,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00
Cit FP N	107,00	118,00	122,00	130,00	133,00	135,00	135,00	127,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00
Cit FP N	107,00	118,00	122,00	130,00	133,00	135,00	135,00	127,00	14,00	14,00	14,00	14,00	14,00	14,00	14,00	14,00	14,00
Cit FP N	107,00	118,00	122,00	130,00	133,00	135,00	135,00	127,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Cit FP N	107,00	118,00	122,00	130,00	133,00	135,00	135,00	127,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
Cit FP N	107,00	118,00	122,00	130,00	133,00	135,00	135,00	127,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
Cit FP N	107,00	118,00	122,00	130,00	133,00	135,00	135,00	127,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00
Cit FP N	107,00	118,00	122,00	130,00	133,00	135,00	135,00	127,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00
Cit FP N	107,00	118,00	122,00	130,00	133,00	135,00	135,00	127,00	14,00	14,00	14,00	14,00	14,00	14,00	14,00	14,00	14,00
Cit FP N	107,00	118,00	122,00	130,00	133,00	135,00	135,00	127,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Cit FP N	107,00	118,00	122,00	130,00	133,00	135,00	135,00	127,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
Cit FP N	107,00	118,00	122,00	130,00	133,00	135,00	135,00	127,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
Cit FP N	107,00	118,00	122,00	130,00	133,00	135,00	135,00	127,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00
Cit FP N	107,00	118,00	122,00	130,00	133,00	135,00	135,00	127,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00
Cit FP N	107,00	118,00	122,00	130,00	133,00	135,00	135,00	127,00	14,00	14,00	14,00	14,00	14,00	14,00	14,00	14,00	14,00
AW FP B1	88,50	97,50	94,50	91,50	90,50	86,50	82,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
AW FP B1	88,50	97,50	94,50	91,50	90,50	86,50	82,50	0,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00
AW FP B1	88,50	97,50	94,50	91,50	90,50	86,50	82,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
AW FP B1	88,50	97,50	94,50	91,50	90,50	86,50	82,50	0,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00
F50 FP B1	112,00	133,00	128,00	125,00	129,00	126,00	124,00	121,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
F50 GI B1	112,00	133,00	128,00	125,00	129,00	126,00	124,00	121,00	18,00	18,00	18,00	18,00	18,00	18,00	18,00	18,00	18,00
C172 FP B1	98,00	119,00	114,00	111,00	115,00	112,00	110,00	107,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Model: 20150426_GRID_SCHERM9m_RBS_Letmaal_Berekening_Proefdraaien+Vergunningen+Invulling_Bedrijven
Bebouwing incl toekomst optimaliseren industriecategorie - Toekomstige bebouwing
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Type	Richt.	Hoek	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	GeenRefl.	GeenDemping	GeenProces	Lw 31
C003 FP B1	Puntbron	1,63	-4,70	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	12,55	--	--	Nee	Nee	Nee	--
AW GI H	60 - 240	2,30	-4,95	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	240,00	90,00	--	--	--	Nee	Nee	Nee	--
AW GI H	60 - 150	2,30	-4,95	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	150,00	90,00	--	--	--	Nee	Nee	Nee	--
AW GI H	60 - 60	2,30	-4,95	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	60,00	90,00	--	--	--	Nee	Nee	Nee	--
AW GI H	60 - 150	2,30	-4,95	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	150,00	90,00	--	--	--	Nee	Nee	Nee	--
AW GI E	60 - 240	2,30	-4,70	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	240,00	90,00	--	--	--	Nee	Nee	Nee	--
AW GI E	60 - 150	2,30	-4,70	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	150,00	90,00	--	--	--	Nee	Nee	Nee	--
AW GI E	60 - 60	2,30	-4,70	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	60,00	90,00	--	--	--	Nee	Nee	Nee	--
AW GI E	60 - 150	2,30	-4,70	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	150,00	90,00	--	--	--	Nee	Nee	Nee	--
Cit GI RS	060 - 240	2,80	-4,76	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	240,00	135,00	--	--	--	Nee	Nee	Nee	--
Cit GI RS	060 - 150	2,80	-4,76	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	150,00	45,00	--	--	--	Nee	Nee	Nee	--
Cit GI RS	060 - 330	2,80	-4,76	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	330,00	45,00	--	--	--	Nee	Nee	Nee	--
Cit GI RS	060 - 105	2,80	-4,76	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	105,00	45,00	--	--	--	Nee	Nee	Nee	--
Cit GI RS	060 - 15	2,80	-4,76	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	15,00	45,00	--	--	--	Nee	Nee	Nee	--
Cit GI RS	060 - 60	2,80	-4,76	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	60,00	45,00	--	--	--	Nee	Nee	Nee	--
Cit GI RS	150 - 330	2,80	-4,76	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	330,00	135,00	0,00	--	--	Nee	Nee	Nee	--
Cit GI RS	150 - 240	2,80	-4,76	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	240,00	45,00	0,00	--	--	Nee	Nee	Nee	--
Cit GI RS	150 - 60	2,80	-4,76	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	60,00	45,00	0,00	--	--	Nee	Nee	Nee	--
Cit GI RS	150 - 195	2,80	-4,76	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	195,00	45,00	0,00	--	--	Nee	Nee	Nee	--
Cit GI RS	150 - 105	2,80	-4,76	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	105,00	45,00	0,00	--	--	Nee	Nee	Nee	--
Cit GI RS	150 - 150	2,80	-4,76	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	150,00	45,00	0,00	--	--	Nee	Nee	Nee	--
Cit GI RS	240 - 60	2,80	-4,76	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	60,00	135,00	8,46	--	--	Nee	Nee	Nee	--
Cit GI RS	240 - 330	2,80	-4,76	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	330,00	45,00	8,46	--	--	Nee	Nee	Nee	--
Cit GI RS	240 - 150	2,80	-4,76	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	150,00	45,00	8,46	--	--	Nee	Nee	Nee	--
Cit GI RS	240 - 285	2,80	-4,76	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	285,00	45,00	8,46	--	--	Nee	Nee	Nee	--
Cit GI RS	240 - 195	2,80	-4,76	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	195,00	45,00	8,46	--	--	Nee	Nee	Nee	--
Cit GI RS	240 - 240	2,80	-4,76	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	240,00	45,00	8,46	--	--	Nee	Nee	Nee	--
Cit GI RS	330 - 150	2,80	-4,76	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	150,00	135,00	9,64	--	--	Nee	Nee	Nee	--
Cit GI RS	330 - 60	2,80	-4,76	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	60,00	45,00	9,64	--	--	Nee	Nee	Nee	--
Cit GI RS	330 - 240	2,80	-4,76	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	240,00	45,00	9,64	--	--	Nee	Nee	Nee	--
Cit GI RS	330 - 15	2,80	-4,76	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	15,00	45,00	9,64	--	--	Nee	Nee	Nee	--

Model: 20150426_GRID_SCHERM9m_RBS_Letmaal_Berekening_Proefdraaien+Vergunningen+Invulling_Bedrijven
Bebouwing incl toekomst optimaliseren industriecategorie - Toekomstige bebouwing
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k
C003 FP B1	98,00	119,00	114,00	111,00	115,00	112,00	110,00	107,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00
AW GI H	88,50	97,50	94,50	91,50	90,50	86,50	82,50	0,00	17,00	17,00	17,00	17,00	17,00	17,00	17,00	17,00	17,00
AW GI H	88,50	97,50	94,50	91,50	90,50	86,50	82,50	0,00	21,00	21,00	21,00	21,00	21,00	21,00	21,00	21,00	21,00
AW GI H	88,50	97,50	94,50	91,50	90,50	86,50	82,50	0,00	17,00	17,00	17,00	17,00	17,00	17,00	17,00	17,00	17,00
AW GI H	88,50	97,50	94,50	91,50	90,50	86,50	82,50	0,00	21,00	21,00	21,00	21,00	21,00	21,00	21,00	21,00	21,00
AW GI E	88,50	97,50	94,50	91,50	90,50	86,50	82,50	0,00	17,00	17,00	17,00	17,00	17,00	17,00	17,00	17,00	17,00
AW GI E	88,50	97,50	94,50	91,50	90,50	86,50	82,50	0,00	21,00	21,00	21,00	21,00	21,00	21,00	21,00	21,00	21,00
AW GI E	88,50	97,50	94,50	91,50	90,50	86,50	82,50	0,00	17,00	17,00	17,00	17,00	17,00	17,00	17,00	17,00	17,00
AW GI E	88,50	97,50	94,50	91,50	90,50	86,50	82,50	0,00	21,00	21,00	21,00	21,00	21,00	21,00	21,00	21,00	21,00
Cit GI RS	107,00	118,00	122,00	130,00	133,00	135,00	135,00	127,00	22,00	22,00	22,00	22,00	22,00	22,00	22,00	22,00	22,00
Cit GI RS	107,00	118,00	122,00	130,00	133,00	135,00	135,00	127,00	27,00	27,00	27,00	27,00	27,00	27,00	27,00	27,00	27,00
Cit GI RS	107,00	118,00	122,00	130,00	133,00	135,00	135,00	127,00	27,00	27,00	27,00	27,00	27,00	27,00	27,00	27,00	27,00
Cit GI RS	107,00	118,00	122,00	130,00	133,00	135,00	135,00	127,00	32,00	32,00	32,00	32,00	32,00	32,00	32,00	32,00	32,00
Cit GI RS	107,00	118,00	122,00	130,00	133,00	135,00	135,00	127,00	32,00	32,00	32,00	32,00	32,00	32,00	32,00	32,00	32,00
Cit GI RS	107,00	118,00	122,00	130,00	133,00	135,00	135,00	127,00	36,00	36,00	36,00	36,00	36,00	36,00	36,00	36,00	36,00
Cit GI RS	107,00	118,00	122,00	130,00	133,00	135,00	135,00	127,00	22,00	22,00	22,00	22,00	22,00	22,00	22,00	22,00	22,00
Cit GI RS	107,00	118,00	122,00	130,00	133,00	135,00	135,00	127,00	27,00	27,00	27,00	27,00	27,00	27,00	27,00	27,00	27,00
Cit GI RS	107,00	118,00	122,00	130,00	133,00	135,00	135,00	127,00	27,00	27,00	27,00	27,00	27,00	27,00	27,00	27,00	27,00
Cit GI RS	107,00	118,00	122,00	130,00	133,00	135,00	135,00	127,00	32,00	32,00	32,00	32,00	32,00	32,00	32,00	32,00	32,00
Cit GI RS	107,00	118,00	122,00	130,00	133,00	135,00	135,00	127,00	32,00	32,00	32,00	32,00	32,00	32,00	32,00	32,00	32,00
Cit GI RS	107,00	118,00	122,00	130,00	133,00	135,00	135,00	127,00	36,00	36,00	36,00	36,00	36,00	36,00	36,00	36,00	36,00
Cit GI RS	107,00	118,00	122,00	130,00	133,00	135,00	135,00	127,00	22,00	22,00	22,00	22,00	22,00	22,00	22,00	22,00	22,00
Cit GI RS	107,00	118,00	122,00	130,00	133,00	135,00	135,00	127,00	27,00	27,00	27,00	27,00	27,00	27,00	27,00	27,00	27,00
Cit GI RS	107,00	118,00	122,00	130,00	133,00	135,00	135,00	127,00	27,00	27,00	27,00	27,00	27,00	27,00	27,00	27,00	27,00
Cit GI RS	107,00	118,00	122,00	130,00	133,00	135,00	135,00	127,00	32,00	32,00	32,00	32,00	32,00	32,00	32,00	32,00	32,00
Cit GI RS	107,00	118,00	122,00	130,00	133,00	135,00	135,00	127,00	32,00	32,00	32,00	32,00	32,00	32,00	32,00	32,00	32,00
Cit GI RS	107,00	118,00	122,00	130,00	133,00	135,00	135,00	127,00	36,00	36,00	36,00	36,00	36,00	36,00	36,00	36,00	36,00
Cit GI RS	107,00	118,00	122,00	130,00	133,00	135,00	135,00	127,00	22,00	22,00	22,00	22,00	22,00	22,00	22,00	22,00	22,00
Cit GI RS	107,00	118,00	122,00	130,00	133,00	135,00	135,00	127,00	27,00	27,00	27,00	27,00	27,00	27,00	27,00	27,00	27,00
Cit GI RS	107,00	118,00	122,00	130,00	133,00	135,00	135,00	127,00	27,00	27,00	27,00	27,00	27,00	27,00	27,00	27,00	27,00
Cit GI RS	107,00	118,00	122,00	130,00	133,00	135,00	135,00	127,00	32,00	32,00	32,00	32,00	32,00	32,00	32,00	32,00	32,00
Cit GI RS	107,00	118,00	122,00	130,00	133,00	135,00	135,00	127,00	32,00	32,00	32,00	32,00	32,00	32,00	32,00	32,00	32,00
Cit GI RS	107,00	118,00	122,00	130,00	133,00	135,00	135,00	127,00	36,00	36,00	36,00	36,00	36,00	36,00	36,00	36,00	36,00
Cit GI RS	107,00	118,00	122,00	130,00	133,00	135,00	135,00	127,00	22,00	22,00	22,00	22,00	22,00	22,00	22,00	22,00	22,00
Cit GI RS	107,00	118,00	122,00	130,00	133,00	135,00	135,00	127,00	27,00	27,00	27,00	27,00	27,00	27,00	27,00	27,00	27,00
Cit GI RS	107,00	118,00	122,00	130,00	133,00	135,00	135,00	127,00	27,00	27,00	27,00	27,00	27,00	27,00	27,00	27,00	27,00
Cit GI RS	107,00	118,00	122,00	130,00	133,00	135,00	135,00	127,00	32,00	32,00	32,00	32,00	32,00	32,00	32,00	32,00	32,00

Model: 20150426_GRID_SCHERM9m_RBS_Letmaal_Berekening_Proefdraaien+Vergunningen+Invulling_Bedrijven
Bebouwing incl toekomst optimaliseren industriecategorie - Toekomstige bebouwing
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Type	Richt.	Hoek	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	GeenRefl.	GeenDemping	GeenProces	Lw 31
Cit GI RS	330 - 285	2,80	-4,76	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	285,00	45,00	9,64	--	--	Nee	Nee	Nee	--
Cit GI RS	330 - 330	2,80	-4,76	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	330,00	45,00	9,64	--	--	Nee	Nee	Nee	--
Cit GI H2	060 - 240	2,80	-4,81	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	240,00	135,00	--	--	--	Nee	Nee	Nee	--
Cit GI H2	060 - 150	2,80	-4,81	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	150,00	45,00	--	--	--	Nee	Nee	Nee	--
Cit GI H2	060 - 330	2,80	-4,81	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	330,00	45,00	--	--	--	Nee	Nee	Nee	--
Cit GI H2	060 - 105	2,80	-4,81	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	105,00	45,00	--	--	--	Nee	Nee	Nee	--
Cit GI H2	060 - 15	2,80	-4,81	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	15,00	45,00	--	--	--	Nee	Nee	Nee	--
Cit GI H2	060 - 60	2,80	-4,81	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	60,00	45,00	--	--	--	Nee	Nee	Nee	--
Cit GI H2	150 - 330	2,80	-4,81	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	330,00	135,00	--	--	--	Nee	Nee	Nee	--
Cit GI H2	150 - 240	2,80	-4,81	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	240,00	45,00	--	--	--	Nee	Nee	Nee	--
Cit GI H2	150 - 60	2,80	-4,81	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	60,00	45,00	--	--	--	Nee	Nee	Nee	--
Cit GI H2	150 - 195	2,80	-4,81	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	195,00	45,00	--	--	--	Nee	Nee	Nee	--
Cit GI H2	150 - 105	2,80	-4,81	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	105,00	45,00	--	--	--	Nee	Nee	Nee	--
Cit GI H2	150 - 150	2,80	-4,81	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	150,00	45,00	--	--	--	Nee	Nee	Nee	--
Cit GI H2	240 - 60	2,80	-4,81	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	60,00	135,00	--	--	--	Nee	Nee	Nee	--
Cit GI H2	240 - 330	2,80	-4,81	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	330,00	45,00	--	--	--	Nee	Nee	Nee	--
Cit GI H2	240 - 150	2,80	-4,81	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	150,00	45,00	--	--	--	Nee	Nee	Nee	--
Cit GI H2	240 - 285	2,80	-4,81	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	285,00	45,00	--	--	--	Nee	Nee	Nee	--
Cit GI H2	240 - 195	2,80	-4,81	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	195,00	45,00	--	--	--	Nee	Nee	Nee	--
Cit GI H2	240 - 240	2,80	-4,81	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	240,00	45,00	--	--	--	Nee	Nee	Nee	--
Cit GI H2	330 - 150	2,80	-4,81	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	150,00	135,00	--	--	--	Nee	Nee	Nee	--
Cit GI H2	330 - 60	2,80	-4,81	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	60,00	45,00	--	--	--	Nee	Nee	Nee	--
Cit GI H2	330 - 240	2,80	-4,81	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	240,00	45,00	--	--	--	Nee	Nee	Nee	--
Cit GI H2	330 - 15	2,80	-4,81	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	15,00	45,00	--	--	--	Nee	Nee	Nee	--
Cit GI H2	330 - 285	2,80	-4,81	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	285,00	45,00	--	--	--	Nee	Nee	Nee	--
Cit GI H2	330 - 330	2,80	-4,81	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	330,00	45,00	--	--	--	Nee	Nee	Nee	--
C172 GI E2	Puntbron	1,40	-4,73	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	5,56	--	--	Nee	Nee	Nee	--
C003 GI H2	Puntbron	1,63	-4,81	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	2,55	--	--	Nee	Nee	Nee	--
C003 GI RS	Puntbron	1,63	-4,76	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	2,55	--	--	Nee	Nee	Nee	--
B737 GI B1	60 - 240	1,64	-4,70	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	240,00	90,00	--	--	--	Nee	Nee	Nee	--
B737 GI B1	60 - 150	1,64	-4,70	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	150,00	90,00	--	--	--	Nee	Nee	Nee	--

Model: 20150426_GRID_SCHERM9m_RBS_Letmaal_Berekening_Proefdraaien+Vergunningen+Invulling_Bedrijven
Bebouwing incl toekomst optimaliseren industriecategorie - Toekomstige bebouwing
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k
Cit GI RS	107,00	118,00	122,00	130,00	133,00	135,00	135,00	127,00	32,00	32,00	32,00	32,00	32,00	32,00	32,00	32,00	32,00
Cit GI RS	107,00	118,00	122,00	130,00	133,00	135,00	135,00	127,00	36,00	36,00	36,00	36,00	36,00	36,00	36,00	36,00	36,00
Cit GI H2	107,00	118,00	122,00	130,00	133,00	135,00	135,00	127,00	22,00	22,00	22,00	22,00	22,00	22,00	22,00	22,00	22,00
Cit GI H2	107,00	118,00	122,00	130,00	133,00	135,00	135,00	127,00	27,00	27,00	27,00	27,00	27,00	27,00	27,00	27,00	27,00
Cit GI H2	107,00	118,00	122,00	130,00	133,00	135,00	135,00	127,00	27,00	27,00	27,00	27,00	27,00	27,00	27,00	27,00	27,00
Cit GI H2	107,00	118,00	122,00	130,00	133,00	135,00	135,00	127,00	32,00	32,00	32,00	32,00	32,00	32,00	32,00	32,00	32,00
Cit GI H2	107,00	118,00	122,00	130,00	133,00	135,00	135,00	127,00	32,00	32,00	32,00	32,00	32,00	32,00	32,00	32,00	32,00
Cit GI H2	107,00	118,00	122,00	130,00	133,00	135,00	135,00	127,00	36,00	36,00	36,00	36,00	36,00	36,00	36,00	36,00	36,00
Cit GI H2	107,00	118,00	122,00	130,00	133,00	135,00	135,00	127,00	22,00	22,00	22,00	22,00	22,00	22,00	22,00	22,00	22,00
Cit GI H2	107,00	118,00	122,00	130,00	133,00	135,00	135,00	127,00	27,00	27,00	27,00	27,00	27,00	27,00	27,00	27,00	27,00
Cit GI H2	107,00	118,00	122,00	130,00	133,00	135,00	135,00	127,00	27,00	27,00	27,00	27,00	27,00	27,00	27,00	27,00	27,00
Cit GI H2	107,00	118,00	122,00	130,00	133,00	135,00	135,00	127,00	32,00	32,00	32,00	32,00	32,00	32,00	32,00	32,00	32,00
Cit GI H2	107,00	118,00	122,00	130,00	133,00	135,00	135,00	127,00	32,00	32,00	32,00	32,00	32,00	32,00	32,00	32,00	32,00
Cit GI H2	107,00	118,00	122,00	130,00	133,00	135,00	135,00	127,00	36,00	36,00	36,00	36,00	36,00	36,00	36,00	36,00	36,00
Cit GI H2	107,00	118,00	122,00	130,00	133,00	135,00	135,00	127,00	22,00	22,00	22,00	22,00	22,00	22,00	22,00	22,00	22,00
Cit GI H2	107,00	118,00	122,00	130,00	133,00	135,00	135,00	127,00	27,00	27,00	27,00	27,00	27,00	27,00	27,00	27,00	27,00
Cit GI H2	107,00	118,00	122,00	130,00	133,00	135,00	135,00	127,00	27,00	27,00	27,00	27,00	27,00	27,00	27,00	27,00	27,00
Cit GI H2	107,00	118,00	122,00	130,00	133,00	135,00	135,00	127,00	32,00	32,00	32,00	32,00	32,00	32,00	32,00	32,00	32,00
Cit GI H2	107,00	118,00	122,00	130,00	133,00	135,00	135,00	127,00	32,00	32,00	32,00	32,00	32,00	32,00	32,00	32,00	32,00
Cit GI H2	107,00	118,00	122,00	130,00	133,00	135,00	135,00	127,00	36,00	36,00	36,00	36,00	36,00	36,00	36,00	36,00	36,00
Cit GI H2	107,00	118,00	122,00	130,00	133,00	135,00	135,00	127,00	22,00	22,00	22,00	22,00	22,00	22,00	22,00	22,00	22,00
Cit GI H2	107,00	118,00	122,00	130,00	133,00	135,00	135,00	127,00	27,00	27,00	27,00	27,00	27,00	27,00	27,00	27,00	27,00
Cit GI H2	107,00	118,00	122,00	130,00	133,00	135,00	135,00	127,00	27,00	27,00	27,00	27,00	27,00	27,00	27,00	27,00	27,00
Cit GI H2	107,00	118,00	122,00	130,00	133,00	135,00	135,00	127,00	32,00	32,00	32,00	32,00	32,00	32,00	32,00	32,00	32,00
Cit GI H2	107,00	118,00	122,00	130,00	133,00	135,00	135,00	127,00	32,00	32,00	32,00	32,00	32,00	32,00	32,00	32,00	32,00
Cit GI H2	107,00	118,00	122,00	130,00	133,00	135,00	135,00	127,00	36,00	36,00	36,00	36,00	36,00	36,00	36,00	36,00	36,00
C172 GI E2	98,00	119,00	114,00	111,00	115,00	112,00	110,00	107,00	19,00	19,00	19,00	19,00	19,00	19,00	19,00	19,00	19,00
C003 GI H2	98,00	119,00	114,00	111,00	115,00	112,00	110,00	107,00	22,00	22,00	22,00	22,00	22,00	22,00	22,00	22,00	22,00
C003 GI RS	98,00	119,00	114,00	111,00	115,00	112,00	110,00	107,00	22,00	22,00	22,00	22,00	22,00	22,00	22,00	22,00	22,00
B737 GI B1	107,00	118,00	122,00	130,00	133,00	135,00	135,00	127,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00
B737 GI B1	107,00	118,00	122,00	130,00	133,00	135,00	135,00	127,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00

Model: 20150426_GRID_SCHERM9m_RBS_Letmaal_Berekening_Proefdraaien+Vergunningen+Invulling_Bedrijven
Bebouwing incl toekomst optimaliseren industriecategorie - Toekomstige bebouwing
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Type	Richt.	Hoek	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	GeenRefl.	GeenDemping	GeenProces	Lw 31
B737 GI B1	60 - 60	1,64	-4,70	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	60,00	90,00	--	--	--	Nee	Nee	Nee	--
B737 GI B1	60 - 330	1,64	-4,70	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	330,00	90,00	--	--	--	Nee	Nee	Nee	--
B737 GI B1	150 - 330	1,64	-4,70	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	330,00	90,00	4,36	--	--	Nee	Nee	Nee	--
B737 GI B1	150 - 240	1,64	-4,70	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	240,00	90,00	4,36	--	--	Nee	Nee	Nee	--
B737 GI B1	150 - 150	1,64	-4,70	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	150,00	90,00	4,36	--	--	Nee	Nee	Nee	--
B737 GI B1	150 - 60	1,64	-4,70	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	60,00	90,00	4,36	--	--	Nee	Nee	Nee	--
B737 GI B1	240 - 60	1,64	-4,70	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	60,00	90,00	15,45	--	--	Nee	Nee	Nee	--
B737 GI B1	240 - 330	1,64	-4,70	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	330,00	90,00	15,45	--	--	Nee	Nee	Nee	--
B737 GI B1	240 - 240	1,64	-4,70	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	240,00	90,00	15,45	--	--	Nee	Nee	Nee	--
B737 GI B1	240 - 150	1,64	-4,70	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	150,00	90,00	15,45	--	--	Nee	Nee	Nee	--
B737 GI B1	330 - 150	1,64	-4,70	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	150,00	90,00	16,63	--	--	Nee	Nee	Nee	--
B737 GI B1	330 - 60	1,64	-4,70	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	60,00	90,00	16,63	--	--	Nee	Nee	Nee	--
B737 GI B1	330 - 330	1,64	-4,70	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	330,00	90,00	16,63	--	--	Nee	Nee	Nee	--
B737 GI B1	330 - 240	1,64	-4,70	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	240,00	90,00	16,63	--	--	Nee	Nee	Nee	--
AW FP B1	60 - 240	2,30	-4,70	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	240,00	90,00	--	--	--	Nee	Nee	Nee	--
AW FP B1	60 - 150	2,30	-4,70	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	150,00	90,00	--	--	--	Nee	Nee	Nee	--
AW FP B1	60 - 60	2,30	-4,70	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	60,00	90,00	--	--	--	Nee	Nee	Nee	--
AW FP B1	60 - 330	2,30	-4,70	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	150,00	90,00	--	--	--	Nee	Nee	Nee	--
AW FP B1	150 - 240	2,30	-4,70	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	240,00	90,00	12,14	--	--	Nee	Nee	Nee	--
AW FP B1	150 - 150	2,30	-4,70	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	150,00	90,00	12,14	--	--	Nee	Nee	Nee	--
AW FP B1	150 - 60	2,30	-4,70	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	60,00	90,00	12,14	--	--	Nee	Nee	Nee	--
AW FP B1	150 - 150	2,30	-4,70	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	150,00	90,00	12,14	--	--	Nee	Nee	Nee	--
AW FP B1	240 - 240	2,30	-4,70	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	240,00	90,00	23,23	--	--	Nee	Nee	Nee	--
AW FP B1	240 - 150	2,30	-4,70	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	150,00	90,00	23,23	--	--	Nee	Nee	Nee	--
AW FP B1	240 - 60	2,30	-4,70	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	60,00	90,00	23,23	--	--	Nee	Nee	Nee	--
AW FP B1	240 - 150	2,30	-4,70	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	150,00	90,00	23,23	--	--	Nee	Nee	Nee	--
AW FP B1	330 - 240	2,30	-4,70	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	240,00	90,00	24,41	--	--	Nee	Nee	Nee	--
AW FP B1	330 - 150	2,30	-4,70	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	150,00	90,00	24,41	--	--	Nee	Nee	Nee	--
AW FP B1	330 - 60	2,30	-4,70	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	60,00	90,00	24,41	--	--	Nee	Nee	Nee	--
AW FP B1	330 - 150	2,30	-4,70	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	150,00	90,00	24,41	--	--	Nee	Nee	Nee	--
AW GI E	150 - 240	2,30	-4,70	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	240,00	90,00	7,37	--	--	Nee	Nee	Nee	--

Model: 20150426_GRID_SCHERM9m_RBS_Letmaal_Berekening_Proefdraaien+Vergunningen+Invulling_Bedrijven
Bebouwing incl toekomst optimaliseren industriecategorie - Toekomstige bebouwing
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k
B737 GI B1	107,00	118,00	122,00	130,00	133,00	135,00	135,00	127,00	25,00	25,00	25,00	25,00	25,00	25,00	25,00	25,00	25,00
B737 GI B1	107,00	118,00	122,00	130,00	133,00	135,00	135,00	127,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00
B737 GI B1	107,00	118,00	122,00	130,00	133,00	135,00	135,00	127,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00
B737 GI B1	107,00	118,00	122,00	130,00	133,00	135,00	135,00	127,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00
B737 GI B1	107,00	118,00	122,00	130,00	133,00	135,00	135,00	127,00	25,00	25,00	25,00	25,00	25,00	25,00	25,00	25,00	25,00
B737 GI B1	107,00	118,00	122,00	130,00	133,00	135,00	135,00	127,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00
B737 GI B1	107,00	118,00	122,00	130,00	133,00	135,00	135,00	127,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00
B737 GI B1	107,00	118,00	122,00	130,00	133,00	135,00	135,00	127,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00
B737 GI B1	107,00	118,00	122,00	130,00	133,00	135,00	135,00	127,00	25,00	25,00	25,00	25,00	25,00	25,00	25,00	25,00	25,00
B737 GI B1	107,00	118,00	122,00	130,00	133,00	135,00	135,00	127,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00
B737 GI B1	107,00	118,00	122,00	130,00	133,00	135,00	135,00	127,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00
B737 GI B1	107,00	118,00	122,00	130,00	133,00	135,00	135,00	127,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00
B737 GI B1	107,00	118,00	122,00	130,00	133,00	135,00	135,00	127,00	25,00	25,00	25,00	25,00	25,00	25,00	25,00	25,00	25,00
B737 GI B1	107,00	118,00	122,00	130,00	133,00	135,00	135,00	127,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00
AW FP B1	88,50	97,50	94,50	91,50	90,50	86,50	82,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
AW FP B1	88,50	97,50	94,50	91,50	90,50	86,50	82,50	0,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00
AW FP B1	88,50	97,50	94,50	91,50	90,50	86,50	82,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
AW FP B1	88,50	97,50	94,50	91,50	90,50	86,50	82,50	0,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00
AW FP B1	88,50	97,50	94,50	91,50	90,50	86,50	82,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
AW FP B1	88,50	97,50	94,50	91,50	90,50	86,50	82,50	0,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00
AW FP B1	88,50	97,50	94,50	91,50	90,50	86,50	82,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
AW FP B1	88,50	97,50	94,50	91,50	90,50	86,50	82,50	0,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00
AW FP B1	88,50	97,50	94,50	91,50	90,50	86,50	82,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
AW FP B1	88,50	97,50	94,50	91,50	90,50	86,50	82,50	0,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00
AW FP B1	88,50	97,50	94,50	91,50	90,50	86,50	82,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
AW FP B1	88,50	97,50	94,50	91,50	90,50	86,50	82,50	0,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00
AW FP B1	88,50	97,50	94,50	91,50	90,50	86,50	82,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
AW FP B1	88,50	97,50	94,50	91,50	90,50	86,50	82,50	0,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00
AW GI E	88,50	97,50	94,50	91,50	90,50	86,50	82,50	0,00	17,00	17,00	17,00	17,00	17,00	17,00	17,00	17,00	17,00

Model: 20150426_GRID_SCHERM9m_RBS_Letmaal_Berekening_Proefdraaien+Vergunningen+Invulling_Bedrijven
Bebouwing incl toekomst optimaliseren industriecategorie - Toekomstige bebouwing
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Type	Richt.	Hoek	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	GeenRefl.	GeenDemping	GeenProces	Lw 31
AW GI E	150 - 150	2,30	-4,70	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	150,00	90,00	7,37	--	--	Nee	Nee	Nee	--
AW GI E	150 - 60	2,30	-4,70	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	60,00	90,00	7,37	--	--	Nee	Nee	Nee	--
AW GI E	150 - 150	2,30	-4,70	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	150,00	90,00	7,37	--	--	Nee	Nee	Nee	--
AW GI E	240 - 240	2,30	-4,70	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	240,00	90,00	18,46	--	--	Nee	Nee	Nee	--
AW GI E	240 - 150	2,30	-4,70	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	150,00	90,00	18,46	--	--	Nee	Nee	Nee	--
AW GI E	240 - 60	2,30	-4,70	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	60,00	90,00	18,46	--	--	Nee	Nee	Nee	--
AW GI E	240 - 150	2,30	-4,70	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	150,00	90,00	18,46	--	--	Nee	Nee	Nee	--
AW GI E	330 - 240	2,30	-4,70	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	240,00	90,00	19,64	--	--	Nee	Nee	Nee	--
AW GI E	330 - 150	2,30	-4,70	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	150,00	90,00	19,64	--	--	Nee	Nee	Nee	--
AW GI E	330 - 60	2,30	-4,70	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	60,00	90,00	19,64	--	--	Nee	Nee	Nee	--
AW GI E	330 - 150	2,30	-4,70	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	150,00	90,00	19,64	--	--	Nee	Nee	Nee	--
AW GI H	150 - 240	2,30	-4,95	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	240,00	90,00	7,37	--	--	Nee	Nee	Nee	--
AW GI H	150 - 150	2,30	-4,95	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	150,00	90,00	7,37	--	--	Nee	Nee	Nee	--
AW GI H	150 - 60	2,30	-4,95	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	60,00	90,00	7,37	--	--	Nee	Nee	Nee	--
AW GI H	150 - 150	2,30	-4,95	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	150,00	90,00	7,37	--	--	Nee	Nee	Nee	--
AW GI H	240 - 240	2,30	-4,95	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	240,00	90,00	18,46	--	--	Nee	Nee	Nee	--
AW GI H	240 - 150	2,30	-4,95	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	150,00	90,00	18,46	--	--	Nee	Nee	Nee	--
AW GI H	240 - 60	2,30	-4,95	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	60,00	90,00	18,46	--	--	Nee	Nee	Nee	--
AW GI H	240 - 150	2,30	-4,95	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	150,00	90,00	18,46	--	--	Nee	Nee	Nee	--
AW GI H	330 - 240	2,30	-4,95	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	240,00	90,00	19,64	--	--	Nee	Nee	Nee	--
AW GI H	330 - 150	2,30	-4,95	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	150,00	90,00	19,64	--	--	Nee	Nee	Nee	--
AW GI H	330 - 60	2,30	-4,95	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	60,00	90,00	19,64	--	--	Nee	Nee	Nee	--
AW GI H	330 - 150	2,30	-4,95	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	150,00	90,00	19,64	--	--	Nee	Nee	Nee	--
Cit GI JC	060 - 240	2,80	-4,70	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	240,00	135,00	--	--	--	Nee	Nee	Nee	--
Cit GI JC	060 - 150	2,80	-4,70	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	150,00	45,00	--	--	--	Nee	Nee	Nee	--
Cit GI JC	060 - 330	2,80	-4,70	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	330,00	45,00	--	--	--	Nee	Nee	Nee	--
Cit GI JC	060 - 105	2,80	-4,70	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	105,00	45,00	--	--	--	Nee	Nee	Nee	--
Cit GI JC	060 - 15	2,80	-4,70	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	15,00	45,00	--	--	--	Nee	Nee	Nee	--
Cit GI JC	060 - 60	2,80	-4,70	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	60,00	45,00	--	--	--	Nee	Nee	Nee	--
Cit GI JC	150 - 330	2,80	-4,70	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	330,00	135,00	3,11	--	--	Nee	Nee	Nee	--
Cit GI JC	150 - 240	2,80	-4,70	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	240,00	45,00	3,11	--	--	Nee	Nee	Nee	--

Model: 20150426_GRID_SCHERM9m_RBS_Letmaal_Berekening_Proefdraaien+Vergunningen+Invulling_Bedrijven
Bebouwing incl toekomst optimaliseren industriecategorie - Toekomstige bebouwing
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k
AW GI E	88,50	97,50	94,50	91,50	90,50	86,50	82,50	0,00	21,00	21,00	21,00	21,00	21,00	21,00	21,00	21,00	21,00
AW GI E	88,50	97,50	94,50	91,50	90,50	86,50	82,50	0,00	17,00	17,00	17,00	17,00	17,00	17,00	17,00	17,00	17,00
AW GI E	88,50	97,50	94,50	91,50	90,50	86,50	82,50	0,00	21,00	21,00	21,00	21,00	21,00	21,00	21,00	21,00	21,00
AW GI E	88,50	97,50	94,50	91,50	90,50	86,50	82,50	0,00	17,00	17,00	17,00	17,00	17,00	17,00	17,00	17,00	17,00
AW GI E	88,50	97,50	94,50	91,50	90,50	86,50	82,50	0,00	21,00	21,00	21,00	21,00	21,00	21,00	21,00	21,00	21,00
AW GI E	88,50	97,50	94,50	91,50	90,50	86,50	82,50	0,00	17,00	17,00	17,00	17,00	17,00	17,00	17,00	17,00	17,00
AW GI E	88,50	97,50	94,50	91,50	90,50	86,50	82,50	0,00	21,00	21,00	21,00	21,00	21,00	21,00	21,00	21,00	21,00
AW GI E	88,50	97,50	94,50	91,50	90,50	86,50	82,50	0,00	17,00	17,00	17,00	17,00	17,00	17,00	17,00	17,00	17,00
AW GI E	88,50	97,50	94,50	91,50	90,50	86,50	82,50	0,00	21,00	21,00	21,00	21,00	21,00	21,00	21,00	21,00	21,00
AW GI E	88,50	97,50	94,50	91,50	90,50	86,50	82,50	0,00	17,00	17,00	17,00	17,00	17,00	17,00	17,00	17,00	17,00
AW GI E	88,50	97,50	94,50	91,50	90,50	86,50	82,50	0,00	21,00	21,00	21,00	21,00	21,00	21,00	21,00	21,00	21,00
AW GI H	88,50	97,50	94,50	91,50	90,50	86,50	82,50	0,00	17,00	17,00	17,00	17,00	17,00	17,00	17,00	17,00	17,00
AW GI H	88,50	97,50	94,50	91,50	90,50	86,50	82,50	0,00	21,00	21,00	21,00	21,00	21,00	21,00	21,00	21,00	21,00
AW GI H	88,50	97,50	94,50	91,50	90,50	86,50	82,50	0,00	17,00	17,00	17,00	17,00	17,00	17,00	17,00	17,00	17,00
AW GI H	88,50	97,50	94,50	91,50	90,50	86,50	82,50	0,00	21,00	21,00	21,00	21,00	21,00	21,00	21,00	21,00	21,00
AW GI H	88,50	97,50	94,50	91,50	90,50	86,50	82,50	0,00	17,00	17,00	17,00	17,00	17,00	17,00	17,00	17,00	17,00
AW GI H	88,50	97,50	94,50	91,50	90,50	86,50	82,50	0,00	21,00	21,00	21,00	21,00	21,00	21,00	21,00	21,00	21,00
AW GI H	88,50	97,50	94,50	91,50	90,50	86,50	82,50	0,00	17,00	17,00	17,00	17,00	17,00	17,00	17,00	17,00	17,00
AW GI H	88,50	97,50	94,50	91,50	90,50	86,50	82,50	0,00	21,00	21,00	21,00	21,00	21,00	21,00	21,00	21,00	21,00
AW GI H	88,50	97,50	94,50	91,50	90,50	86,50	82,50	0,00	21,00	21,00	21,00	21,00	21,00	21,00	21,00	21,00	21,00
AW GI H	88,50	97,50	94,50	91,50	90,50	86,50	82,50	0,00	17,00	17,00	17,00	17,00	17,00	17,00	17,00	17,00	17,00
AW GI H	88,50	97,50	94,50	91,50	90,50	86,50	82,50	0,00	21,00	21,00	21,00	21,00	21,00	21,00	21,00	21,00	21,00
Cit GI JC	107,00	118,00	122,00	130,00	133,00	135,00	135,00	127,00	22,00	22,00	22,00	22,00	22,00	22,00	22,00	22,00	22,00
Cit GI JC	107,00	118,00	122,00	130,00	133,00	135,00	135,00	127,00	27,00	27,00	27,00	27,00	27,00	27,00	27,00	27,00	27,00
Cit GI JC	107,00	118,00	122,00	130,00	133,00	135,00	135,00	127,00	27,00	27,00	27,00	27,00	27,00	27,00	27,00	27,00	27,00
Cit GI JC	107,00	118,00	122,00	130,00	133,00	135,00	135,00	127,00	32,00	32,00	32,00	32,00	32,00	32,00	32,00	32,00	32,00
Cit GI JC	107,00	118,00	122,00	130,00	133,00	135,00	135,00	127,00	32,00	32,00	32,00	32,00	32,00	32,00	32,00	32,00	32,00
Cit GI JC	107,00	118,00	122,00	130,00	133,00	135,00	135,00	127,00	36,00	36,00	36,00	36,00	36,00	36,00	36,00	36,00	36,00
Cit GI JC	107,00	118,00	122,00	130,00	133,00	135,00	135,00	127,00	22,00	22,00	22,00	22,00	22,00	22,00	22,00	22,00	22,00
Cit GI JC	107,00	118,00	122,00	130,00	133,00	135,00	135,00	127,00	27,00	27,00	27,00	27,00	27,00	27,00	27,00	27,00	27,00

Model: 20150426_GRID_SCHERM9m_RBS_Letmaal_Berekening_Proefdraaien+Vergunningen+Invulling_Bedrijven
Bebouwing incl toekomst optimaliseren industriecategorie - Toekomstige bebouwing
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Type	Richt.	Hoek	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	GeenRefl.	GeenDemping	GeenProces	Lw 31
Cit GI JC	150 - 60	2,80	-4,70	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	60,00	45,00	3,11	--	--	Nee	Nee	Nee	--
Cit GI JC	150 - 195	2,80	-4,70	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	195,00	45,00	3,11	--	--	Nee	Nee	Nee	--
Cit GI JC	150 - 105	2,80	-4,70	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	105,00	45,00	3,11	--	--	Nee	Nee	Nee	--
Cit GI JC	150 - 150	2,80	-4,70	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	150,00	45,00	3,11	--	--	Nee	Nee	Nee	--
Cit GI JC	240 - 60	2,80	-4,70	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	60,00	135,00	14,20	--	--	Nee	Nee	Nee	--
Cit GI JC	240 - 330	2,80	-4,70	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	330,00	45,00	14,20	--	--	Nee	Nee	Nee	--
Cit GI JC	240 - 150	2,80	-4,70	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	150,00	45,00	14,20	--	--	Nee	Nee	Nee	--
Cit GI JC	240 - 285	2,80	-4,70	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	285,00	45,00	14,20	--	--	Nee	Nee	Nee	--
Cit GI JC	240 - 195	2,80	-4,70	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	195,00	45,00	14,20	--	--	Nee	Nee	Nee	--
Cit GI JC	240 - 240	2,80	-4,70	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	240,00	45,00	14,20	--	--	Nee	Nee	Nee	--
Cit GI JC	330 - 150	2,80	-4,70	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	150,00	135,00	15,38	--	--	Nee	Nee	Nee	--
Cit GI JC	330 - 60	2,80	-4,70	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	60,00	45,00	15,38	--	--	Nee	Nee	Nee	--
Cit GI JC	330 - 240	2,80	-4,70	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	240,00	45,00	15,38	--	--	Nee	Nee	Nee	--
Cit GI JC	330 - 15	2,80	-4,70	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	15,00	45,00	15,38	--	--	Nee	Nee	Nee	--
Cit GI JC	330 - 285	2,80	-4,70	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	285,00	45,00	15,38	--	--	Nee	Nee	Nee	--
Cit GI JC	330 - 330	2,80	-4,70	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	330,00	45,00	15,38	--	--	Nee	Nee	Nee	--
APU-D3	APU-D3	2,50	-4,75	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	7,14	7,14	--	Nee	Nee	Nee	--
APU-D2	APU-D2	2,50	-4,73	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	7,14	7,14	--	Nee	Nee	Nee	--
APU-C2	APU-C2	2,50	-4,71	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	7,14	7,14	--	Nee	Nee	Nee	--
GPU-E4	GPU-E4	2,50	-4,76	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	7,14	7,14	--	Nee	Nee	Nee	--
APU-C3	APU-C3	2,50	-4,73	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	7,14	7,14	--	Nee	Nee	Nee	--
GPU-D3	GPU-D3	2,50	-4,75	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	7,14	7,14	--	Nee	Nee	Nee	--
GPU-D2	GPU-D2	2,50	-4,73	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	7,14	7,14	--	Nee	Nee	Nee	--
GPU-C2	GPU-C2	2,50	-4,71	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	7,14	7,14	--	Nee	Nee	Nee	--
APU-E4	APU-E4	2,50	-4,76	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	7,14	7,14	--	Nee	Nee	Nee	--
GPU-C3	GPU-C3	2,50	-4,73	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	7,14	7,14	--	Nee	Nee	Nee	--
Cit FP V	060 - 240	2,80	-4,56	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	240,00	135,00	21,55	--	--	Nee	Nee	Nee	--
Cit FP V	060 - 150	2,80	-4,56	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	150,00	45,00	21,55	--	--	Nee	Nee	Nee	--
Cit FP V	060 - 330	2,80	-4,56	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	330,00	45,00	21,55	--	--	Nee	Nee	Nee	--
Cit FP V	060 - 105	2,80	-4,56	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	105,00	45,00	21,55	--	--	Nee	Nee	Nee	--
Cit FP V	060 - 15	2,80	-4,56	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	15,00	45,00	21,55	--	--	Nee	Nee	Nee	--

Model: 20150426_GRID_SCHERM9m_RBS_Letmaal_Berekening_Proefdraaien+Vergunningen+Invulling_Bedrijven
Bebouwing incl toekomst optimaliseren industriecategorie - Toekomstige bebouwing
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k
Cit GI JC	107,00	118,00	122,00	130,00	133,00	135,00	135,00	127,00	27,00	27,00	27,00	27,00	27,00	27,00	27,00	27,00	27,00
Cit GI JC	107,00	118,00	122,00	130,00	133,00	135,00	135,00	127,00	32,00	32,00	32,00	32,00	32,00	32,00	32,00	32,00	32,00
Cit GI JC	107,00	118,00	122,00	130,00	133,00	135,00	135,00	127,00	32,00	32,00	32,00	32,00	32,00	32,00	32,00	32,00	32,00
Cit GI JC	107,00	118,00	122,00	130,00	133,00	135,00	135,00	127,00	36,00	36,00	36,00	36,00	36,00	36,00	36,00	36,00	36,00
Cit GI JC	107,00	118,00	122,00	130,00	133,00	135,00	135,00	127,00	22,00	22,00	22,00	22,00	22,00	22,00	22,00	22,00	22,00
Cit GI JC	107,00	118,00	122,00	130,00	133,00	135,00	135,00	127,00	27,00	27,00	27,00	27,00	27,00	27,00	27,00	27,00	27,00
Cit GI JC	107,00	118,00	122,00	130,00	133,00	135,00	135,00	127,00	27,00	27,00	27,00	27,00	27,00	27,00	27,00	27,00	27,00
Cit GI JC	107,00	118,00	122,00	130,00	133,00	135,00	135,00	127,00	32,00	32,00	32,00	32,00	32,00	32,00	32,00	32,00	32,00
Cit GI JC	107,00	118,00	122,00	130,00	133,00	135,00	135,00	127,00	32,00	32,00	32,00	32,00	32,00	32,00	32,00	32,00	32,00
Cit GI JC	107,00	118,00	122,00	130,00	133,00	135,00	135,00	127,00	36,00	36,00	36,00	36,00	36,00	36,00	36,00	36,00	36,00
Cit GI JC	107,00	118,00	122,00	130,00	133,00	135,00	135,00	127,00	22,00	22,00	22,00	22,00	22,00	22,00	22,00	22,00	22,00
Cit GI JC	107,00	118,00	122,00	130,00	133,00	135,00	135,00	127,00	27,00	27,00	27,00	27,00	27,00	27,00	27,00	27,00	27,00
Cit GI JC	107,00	118,00	122,00	130,00	133,00	135,00	135,00	127,00	27,00	27,00	27,00	27,00	27,00	27,00	27,00	27,00	27,00
Cit GI JC	107,00	118,00	122,00	130,00	133,00	135,00	135,00	127,00	32,00	32,00	32,00	32,00	32,00	32,00	32,00	32,00	32,00
Cit GI JC	107,00	118,00	122,00	130,00	133,00	135,00	135,00	127,00	32,00	32,00	32,00	32,00	32,00	32,00	32,00	32,00	32,00
Cit GI JC	107,00	118,00	122,00	130,00	133,00	135,00	135,00	127,00	36,00	36,00	36,00	36,00	36,00	36,00	36,00	36,00	36,00
APU-D3	52,00	63,00	67,00	75,00	78,00	80,00	80,00	72,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
APU-D2	52,00	63,00	67,00	75,00	78,00	80,00	80,00	72,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
APU-C2	52,00	63,00	67,00	75,00	78,00	80,00	80,00	72,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
GPU-E4	52,00	63,00	67,00	75,00	78,00	80,00	80,00	72,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
APU-C3	52,00	63,00	67,00	75,00	78,00	80,00	80,00	72,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
GPU-D3	52,00	63,00	67,00	75,00	78,00	80,00	80,00	72,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
GPU-D2	52,00	63,00	67,00	75,00	78,00	80,00	80,00	72,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
GPU-C2	52,00	63,00	67,00	75,00	78,00	80,00	80,00	72,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
APU-E4	52,00	63,00	67,00	75,00	78,00	80,00	80,00	72,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
GPU-C3	52,00	63,00	67,00	75,00	78,00	80,00	80,00	72,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Cit FP V	107,00	118,00	122,00	130,00	133,00	135,00	135,00	127,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Cit FP V	107,00	118,00	122,00	130,00	133,00	135,00	135,00	127,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
Cit FP V	107,00	118,00	122,00	130,00	133,00	135,00	135,00	127,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
Cit FP V	107,00	118,00	122,00	130,00	133,00	135,00	135,00	127,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00
Cit FP V	107,00	118,00	122,00	130,00	133,00	135,00	135,00	127,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00

Model: 20150426_GRID_SCHERM9m_RBS_Letmaal_Berekening_Proefdraaien+Vergunningen+Invulling_Bedrijven
Bebouwing incl toekomst optimaliseren industriecategorie - Toekomstige bebouwing
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Type	Richt.	Hoek	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	GeenRefl.	GeenDemping	GeenProces	Lw 31
Cit FP V	060 - 60	2,80	-4,56	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	60,00	45,00	21,55	--	--	Nee	Nee	Nee	--
Cit FP V	150 - 330	2,80	-4,56	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	330,00	135,00	20,12	--	--	Nee	Nee	Nee	--
Cit FP V	150 - 240	2,80	-4,56	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	240,00	45,00	20,12	--	--	Nee	Nee	Nee	--
Cit FP V	150 - 60	2,80	-4,56	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	60,00	45,00	20,12	--	--	Nee	Nee	Nee	--
Cit FP V	150 - 195	2,80	-4,56	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	195,00	45,00	20,12	--	--	Nee	Nee	Nee	--
Cit FP V	150 - 105	2,80	-4,56	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	105,00	45,00	20,12	--	--	Nee	Nee	Nee	--
Cit FP V	150 - 150	2,80	-4,56	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	150,00	45,00	20,12	--	--	Nee	Nee	Nee	--
Cit FP V	240 - 60	2,80	-4,56	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	60,00	135,00	--	--	--	Nee	Nee	Nee	--
Cit FP V	240 - 330	2,80	-4,56	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	330,00	45,00	--	--	--	Nee	Nee	Nee	--
Cit FP V	240 - 150	2,80	-4,56	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	150,00	45,00	--	--	--	Nee	Nee	Nee	--
Cit FP V	240 - 285	2,80	-4,56	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	285,00	45,00	--	--	--	Nee	Nee	Nee	--
Cit FP V	240 - 195	2,80	-4,56	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	195,00	45,00	--	--	--	Nee	Nee	Nee	--
Cit FP V	240 - 240	2,80	-4,56	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	240,00	45,00	--	--	--	Nee	Nee	Nee	--
Cit FP V	330 - 150	2,80	-4,56	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	150,00	135,00	--	--	--	Nee	Nee	Nee	--
Cit FP V	330 - 60	2,80	-4,56	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	60,00	45,00	--	--	--	Nee	Nee	Nee	--
Cit FP V	330 - 240	2,80	-4,56	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	240,00	45,00	--	--	--	Nee	Nee	Nee	--
Cit FP V	330 - 15	2,80	-4,56	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	15,00	45,00	--	--	--	Nee	Nee	Nee	--
Cit FP V	330 - 285	2,80	-4,56	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	285,00	45,00	--	--	--	Nee	Nee	Nee	--
Cit FP V	330 - 330	2,80	-4,56	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	330,00	45,00	--	--	--	Nee	Nee	Nee	--

Model: 20150426_GRID_SCHERM9m_RBS_Letmaal_Berekening_Proefdraaien+Vergunningen+Invulling_Bedrijven
Bebouwing incl toekomst optimaliseren industriecategorie - Toekomstige bebouwing
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k
Cit FP V	107,00	118,00	122,00	130,00	133,00	135,00	135,00	127,00	14,00	14,00	14,00	14,00	14,00	14,00	14,00	14,00	14,00
Cit FP V	107,00	118,00	122,00	130,00	133,00	135,00	135,00	127,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Cit FP V	107,00	118,00	122,00	130,00	133,00	135,00	135,00	127,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
Cit FP V	107,00	118,00	122,00	130,00	133,00	135,00	135,00	127,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
Cit FP V	107,00	118,00	122,00	130,00	133,00	135,00	135,00	127,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00
Cit FP V	107,00	118,00	122,00	130,00	133,00	135,00	135,00	127,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00
Cit FP V	107,00	118,00	122,00	130,00	133,00	135,00	135,00	127,00	14,00	14,00	14,00	14,00	14,00	14,00	14,00	14,00	14,00
Cit FP V	107,00	118,00	122,00	130,00	133,00	135,00	135,00	127,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Cit FP V	107,00	118,00	122,00	130,00	133,00	135,00	135,00	127,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
Cit FP V	107,00	118,00	122,00	130,00	133,00	135,00	135,00	127,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
Cit FP V	107,00	118,00	122,00	130,00	133,00	135,00	135,00	127,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00
Cit FP V	107,00	118,00	122,00	130,00	133,00	135,00	135,00	127,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00
Cit FP V	107,00	118,00	122,00	130,00	133,00	135,00	135,00	127,00	14,00	14,00	14,00	14,00	14,00	14,00	14,00	14,00	14,00
Cit FP V	107,00	118,00	122,00	130,00	133,00	135,00	135,00	127,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Cit FP V	107,00	118,00	122,00	130,00	133,00	135,00	135,00	127,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
Cit FP V	107,00	118,00	122,00	130,00	133,00	135,00	135,00	127,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
Cit FP V	107,00	118,00	122,00	130,00	133,00	135,00	135,00	127,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00
Cit FP V	107,00	118,00	122,00	130,00	133,00	135,00	135,00	127,00	14,00	14,00	14,00	14,00	14,00	14,00	14,00	14,00	14,00

Model: 20150426_GRID_SCHERM9m_RBS_Letmaal_Berekening_Proefdraaien+Vergunningen+Invulling_Bedrijven
Bebouwing incl toekomst optimaliseren industriecategorie - Toekomstige bebouwing
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	ISO H	ISO M	Hdef.	Cp	Refl.L 31	Refl.L 63	Refl.L 125	Refl.L 250	Refl.L 500	Refl.L 1k	Refl.L 2k	Refl.L 4k	Refl.L 8k	Refl.R 31	Refl.R 63	Refl.R 125
		3,00	--	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1		3,00	--	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2		3,00	-4,83	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3		3,00	--	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
4		3,00	--	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: 20150426_GRID_SCHERM9m_RBS_Letmaal_Berekening_Proefdraaien+Vergunningen+Invulling_Bedrijven
Bebouwing incl toekomst optimaliseren industriecategorie - Toekomstige bebouwing
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Refl.R 250	Refl.R 500	Refl.R 1k	Refl.R 2k	Refl.R 4k	Refl.R 8k
	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
4	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: 2024 plan (inclusief uitbreiding RTHA) met gebouwen
Goudappel wegen - 3D omgevingsmodel
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	ISO H	ISO M	Hdef.	Type	Cpl	Cpl_W	Hbron	Helling	Wegdek	V(MR(D))	V(MR(A))	V(MR(N))	V(MRP4)	V(LV(D))	V(LV(A))
Rijksweg A	Rijksweg A20	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1.5 dB	0,75	0	W1	80	80	80	--	80	80
Rijksweg A	Rijksweg A20	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1.5 dB	0,75	0	W1	80	80	80	--	80	80
KP KLEINPO	KP KLEINPOLDERPLEIN	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1.5 dB	0,75	0	W0	50	50	50	--	50	50
Rijksweg A	Rijksweg A13	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1.5 dB	0,75	0	W1	80	80	80	--	80	80
Rijksweg A	Rijksweg A13	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1.5 dB	0,75	0	W1	80	80	80	--	80	80
Rijksweg A	Rijksweg A20	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1.5 dB	0,75	0	W1	80	80	80	--	80	80
KP KLEINPO	KP KLEINPOLDERPLEIN	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1.5 dB	0,75	0	W0	80	80	80	--	80	80
KP KLEINPO	KP KLEINPOLDERPLEIN	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1.5 dB	0,75	0	W0	80	80	80	--	80	80
KP KLEINPO	KP KLEINPOLDERPLEIN	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1.5 dB	0,75	0	W0	50	50	50	--	50	50
Rijksweg A	Rijksweg A13	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1.5 dB	0,75	0	W1	80	80	80	--	80	80
Rijksweg A	Rijksweg A13	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1.5 dB	0,75	0	W1	80	80	80	--	80	80
Rijksweg A	Rijksweg A13	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1.5 dB	0,75	0	W1	80	80	80	--	80	80
Rijksweg A	Rijksweg A13	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1.5 dB	0,75	0	W1	80	80	80	--	80	80
BERKEL EN	BERKEL EN RODENRIJS 11	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1.5 dB	0,75	0	W9b	80	80	80	--	80	80
Rijksweg A	Rijksweg A13	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1.5 dB	0,75	0	W1	80	80	80	--	80	80
Rijksweg A	Rijksweg A13	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1.5 dB	0,75	0	W1	80	80	80	--	80	80
Rijksweg A	Rijksweg A13	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1.5 dB	0,75	0	W1	80	80	80	--	80	80
BERKEL EN	BERKEL EN RODENRIJS 11	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1.5 dB	0,75	0	W9b	80	80	80	--	80	80
R.DAM-OVER	R.DAM-OVERSCHIE 12	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1.5 dB	0,75	0	W9b	80	80	80	--	80	80
Rijksweg A	Rijksweg A13	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1.5 dB	0,75	0	W1	80	80	80	--	80	80
Rijksweg A	Rijksweg A20	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1.5 dB	0,75	0	W1	80	80	80	--	80	80
Rijksweg A	Rijksweg A20	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1.5 dB	0,75	0	W1	80	80	80	--	80	80
Rijksweg A	Rijksweg A20	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1.5 dB	0,75	0	W1	80	80	80	--	80	80
CENTRUM 14	CENTRUM 14	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1.5 dB	0,75	0	W0	80	80	80	--	80	80
Rijksweg A	Rijksweg A20	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1.5 dB	0,75	0	W1	80	80	80	--	80	80
Rijksweg A	Rijksweg A20	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1.5 dB	0,75	0	W1	80	80	80	--	80	80
Rijksweg A	Rijksweg A20	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1.5 dB	0,75	0	W1	80	80	80	--	80	80
Schieplein	Schieplein	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1.5 dB	0,75	0	W0	50	50	50	--	50	50
CENTRUM 14	CENTRUM 14	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1.5 dB	0,75	0	W0	80	80	80	--	80	80
Stadhouder	Stadhoudersweg	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1.5 dB	0,75	0	W0	50	50	50	--	50	50

Model: 2024 plan (inclusief uitbreiding RTHA) met gebouwen
Goudappel wegen - 3D omgevingsmodel
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	V(LV(N))	V(LVP4)	V(MV(D))	V(MV(A))	V(MV(N))	V(MVP4)	V(ZV(D))	V(ZV(A))	V(ZV(N))	V(ZVP4)	Totaal aantal	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)	%IntP4	%MR(D)
Rijksweg A	80	--	80	80	80	--	80	80	80	--	10500,42	6,41	3,11	1,33	--	--
Rijksweg A	80	--	80	80	80	--	80	80	80	--	46851,14	6,41	3,06	1,35	--	--
KP KLEINPO	50	--	50	50	50	--	50	50	50	--	5820,63	6,41	3,12	1,33	--	--
Rijksweg A	80	--	80	80	80	--	80	80	80	--	42310,68	6,41	3,12	1,33	--	--
Rijksweg A	80	--	80	80	80	--	80	80	80	--	11515,52	6,41	3,15	1,31	--	--
Rijksweg A	80	--	80	80	80	--	80	80	80	--	48013,51	6,41	3,08	1,35	--	--
KP KLEINPO	80	--	80	80	80	--	80	80	80	--	30484,04	6,41	3,10	1,34	--	--
KP KLEINPO	80	--	80	80	80	--	80	80	80	--	30484,04	6,41	3,10	1,34	--	--
KP KLEINPO	50	--	50	50	50	--	50	50	50	--	7704,16	6,41	3,13	1,32	--	--
Rijksweg A	80	--	80	80	80	--	80	80	80	--	57986,27	6,41	3,11	1,33	--	--
Rijksweg A	80	--	80	80	80	--	80	80	80	--	57986,27	6,41	3,11	1,33	--	--
Rijksweg A	80	--	80	80	80	--	80	80	80	--	57986,27	6,41	3,11	1,33	--	--
Rijksweg A	80	--	80	80	80	--	80	80	80	--	50633,49	6,41	3,12	1,33	--	--
Rijksweg A	80	--	80	80	80	--	80	80	80	--	61035,97	6,41	3,11	1,33	--	--
BERKEL EN	80	--	80	80	80	--	80	80	80	--	7860,90	6,41	3,07	1,35	--	--
Rijksweg A	80	--	80	80	80	--	80	80	80	--	60426,51	6,41	3,12	1,33	--	--
Rijksweg A	80	--	80	80	80	--	80	80	80	--	52567,38	6,41	3,12	1,32	--	--
Rijksweg A	80	--	80	80	80	--	80	80	80	--	62227,50	6,41	3,12	1,33	--	--
BERKEL EN	80	--	80	80	80	--	80	80	80	--	9668,46	6,41	3,10	1,34	--	--
R.DAM-OVER	80	--	80	80	80	--	80	80	80	--	3887,52	6,41	3,12	1,32	--	--
Rijksweg A	80	--	80	80	80	--	80	80	80	--	58341,84	6,41	3,12	1,33	--	--
Rijksweg A	80	--	80	80	80	--	80	80	80	--	48013,51	6,41	3,08	1,35	--	--
Rijksweg A	80	--	80	80	80	--	80	80	80	--	85776,13	6,41	3,09	1,34	--	--
Rijksweg A	80	--	80	80	80	--	80	80	80	--	72612,66	6,41	3,08	1,34	--	--
CENTRUM 14	80	--	80	80	80	--	80	80	80	--	24591,34	6,41	3,12	1,32	--	--
Rijksweg A	80	--	80	80	80	--	80	80	80	--	54790,89	6,41	3,07	1,35	--	--
Rijksweg A	80	--	80	80	80	--	80	80	80	--	85256,61	6,41	3,08	1,35	--	--
Rijksweg A	80	--	80	80	80	--	80	80	80	--	74566,15	6,41	3,07	1,35	--	--
Schieplein	50	--	50	50	50	--	50	50	50	--	19107,67	6,41	3,71	1,03	--	--
CENTRUM 14	80	--	80	80	80	--	80	80	80	--	13181,21	6,41	3,12	1,32	--	--
Stadhouder	50	--	50	50	50	--	50	50	50	--	13290,72	6,41	3,70	1,03	--	--

Model: 2024 plan (inclusief uitbreiding RTHA) met gebouwen
Goudappel wegen - 3D omgevingsmodel
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	%MR(A)	%MR(N)	%MRP4	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%LVP4	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)	%MVP4	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)	%ZVP4	MR(D)	MR(A)	MR(N)	MRP4
Rijksweg A	--	--	--	92,46	94,39	90,21	--	3,77	2,81	4,90	--	3,77	2,81	4,90	--	--	--	--	--
Rijksweg A	--	--	--	87,31	90,42	83,79	--	6,35	4,79	8,11	--	6,35	4,79	8,11	--	--	--	--	--
KP KLEINPO	--	--	--	94,13	95,65	92,34	--	3,52	2,61	4,60	--	2,35	1,74	3,07	--	--	--	--	--
Rijksweg A	--	--	--	94,18	95,69	92,40	--	2,91	2,16	3,80	--	2,91	2,16	3,80	--	--	--	--	--
Rijksweg A	--	--	--	98,14	98,64	97,54	--	0,93	0,68	1,23	--	0,93	0,68	1,23	--	--	--	--	--
Rijksweg A	--	--	--	89,23	91,91	86,16	--	5,39	4,04	6,92	--	5,39	4,04	6,92	--	--	--	--	--
KP KLEINPO	--	--	--	91,36	93,55	88,82	--	4,32	3,22	5,59	--	4,32	3,22	5,59	--	--	--	--	--
KP KLEINPO	--	--	--	91,36	93,55	88,82	--	4,32	3,22	5,59	--	4,32	3,22	5,59	--	--	--	--	--
KP KLEINPO	--	--	--	95,51	96,69	94,11	--	2,70	1,99	3,53	--	1,80	1,33	2,36	--	--	--	--	--
Rijksweg A	--	--	--	93,20	94,95	91,15	--	3,40	2,52	4,43	--	3,40	2,52	4,43	--	--	--	--	--
Rijksweg A	--	--	--	93,20	94,95	91,15	--	3,40	2,52	4,43	--	3,40	2,52	4,43	--	--	--	--	--
Rijksweg A	--	--	--	93,20	94,95	91,15	--	3,40	2,52	4,43	--	3,40	2,52	4,43	--	--	--	--	--
Rijksweg A	--	--	--	93,90	95,48	92,05	--	3,05	2,26	3,98	--	3,05	2,26	3,98	--	--	--	--	--
Rijksweg A	--	--	--	92,92	94,74	90,79	--	3,54	2,63	4,60	--	3,54	2,63	4,60	--	--	--	--	--
BERKEL EN	--	--	--	88,65	91,47	85,44	--	6,81	5,12	8,73	--	4,54	3,41	5,82	--	--	--	--	--
Rijksweg A	--	--	--	93,70	95,33	91,78	--	3,15	2,34	4,11	--	3,15	2,34	4,11	--	--	--	--	--
Rijksweg A	--	--	--	94,45	95,89	92,75	--	2,78	2,05	3,63	--	2,78	2,05	3,63	--	--	--	--	--
Rijksweg A	--	--	--	94,02	95,57	92,20	--	2,99	2,21	3,90	--	2,99	2,21	3,90	--	--	--	--	--
BERKEL EN	--	--	--	91,70	93,81	89,25	--	4,98	3,71	6,45	--	3,32	2,48	4,30	--	--	--	--	--
R.DAM-OVER	--	--	--	94,77	96,13	93,15	--	3,14	2,32	4,11	--	2,09	1,55	2,74	--	--	--	--	--
Rijksweg A	--	--	--	93,97	95,53	92,14	--	3,01	2,23	3,93	--	3,01	2,23	3,93	--	--	--	--	--
Rijksweg A	--	--	--	89,23	91,91	86,16	--	5,39	4,04	6,92	--	5,39	4,04	6,92	--	--	--	--	--
Rijksweg A	--	--	--	90,73	93,07	88,03	--	4,63	3,46	5,98	--	4,63	3,46	5,98	--	--	--	--	--
Rijksweg A	--	--	--	90,09	92,58	87,23	--	4,95	3,71	6,38	--	4,95	3,71	6,38	--	--	--	--	--
CENTRUM 14	--	--	--	94,25	95,74	92,49	--	2,87	2,13	3,75	--	2,87	2,13	3,75	--	--	--	--	--
Rijksweg A	--	--	--	87,93	90,91	84,56	--	6,03	4,55	7,72	--	6,03	4,55	7,72	--	--	--	--	--
Rijksweg A	--	--	--	89,16	91,86	86,07	--	5,42	4,07	6,96	--	5,42	4,07	6,96	--	--	--	--	--
Rijksweg A	--	--	--	88,60	91,43	85,38	--	5,70	4,29	7,31	--	5,70	4,29	7,31	--	--	--	--	--
Schieplein	--	--	--	96,95	97,89	95,25	--	--	--	--	--	3,05	2,11	4,75	--	--	--	--	--
CENTRUM 14	--	--	--	94,27	95,76	92,52	--	3,44	2,55	4,49	--	2,29	1,70	2,99	--	--	--	--	--
Stadhouder	--	--	--	95,35	96,74	93,61	--	0,95	0,69	0,65	--	3,69	2,57	5,75	--	--	--	--	--

Model: 2024 plan (inclusief uitbreiding RTHA) met gebouwen
Goudappel wegen - 3D omgevingsmodel
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	LV(D)	LV(A)	LV(N)	LVP4	MV(D)	MV(A)	MV(N)	MVP4	ZV(D)	ZV(A)	ZV(N)	ZVP4	LE (D) 63	LE (D) 125	LE (D) 250	LE (D) 500	LE (D) 1k
Rijksweg A	622,33	308,24	125,98	--	25,37	9,18	6,84	--	25,37	9,18	6,84	--	83,69	94,88	99,78	106,95	109,92
Rijksweg A	2622,06	1296,30	529,96	--	190,70	68,67	51,29	--	190,70	68,67	51,29	--	91,42	102,22	107,36	114,02	116,39
KP KLEINPO	351,20	173,70	71,48	--	13,13	4,74	3,56	--	8,77	3,16	2,38	--	81,12	88,27	94,91	99,98	105,95
Rijksweg A	2554,27	1263,20	519,96	--	78,92	28,51	21,38	--	78,92	28,51	21,38	--	89,24	100,61	105,40	112,79	115,98
Rijksweg A	724,42	357,81	147,14	--	6,86	2,47	1,86	--	6,86	2,47	1,86	--	82,14	94,11	98,55	106,62	110,34
Rijksweg A	2746,20	1359,18	558,47	--	165,89	59,74	44,85	--	165,89	59,74	44,85	--	91,10	102,03	107,09	113,92	116,50
KP KLEINPO	1785,20	884,05	362,82	--	84,41	30,43	22,83	--	84,41	30,43	22,83	--	86,89	96,26	101,56	108,91	115,31
KP KLEINPO	1785,20	884,05	362,82	--	84,41	30,43	22,83	--	84,41	30,43	22,83	--	86,89	96,26	101,56	108,91	115,31
KP KLEINPO	471,66	233,16	95,71	--	13,33	4,80	3,59	--	8,89	3,21	2,40	--	81,90	88,95	95,37	100,85	107,05
Rijksweg A	3464,17	1712,30	702,96	--	126,38	45,44	34,16	--	126,38	45,44	34,16	--	90,90	102,16	107,02	114,28	117,34
Rijksweg A	3464,17	1712,30	702,96	--	126,38	45,44	34,16	--	126,38	45,44	34,16	--	90,90	102,16	107,02	114,28	117,34
Rijksweg A	3464,17	1712,30	702,96	--	126,38	45,44	34,16	--	126,38	45,44	34,16	--	90,90	102,16	107,02	114,28	117,34
Rijksweg A	3047,62	1508,36	619,89	--	98,99	35,70	26,80	--	98,99	35,70	26,80	--	90,10	101,44	106,25	113,61	116,76
Rijksweg A	3635,41	1798,37	737,01	--	138,50	49,92	37,34	--	138,50	49,92	37,34	--	91,20	102,44	107,31	114,54	117,56
BERKEL EN	446,69	220,74	90,67	--	34,31	12,36	9,26	--	22,88	8,23	6,18	--	94,75	103,95	107,06	111,55	117,62
Rijksweg A	3629,32	1797,26	737,61	--	122,01	44,12	33,03	--	122,01	44,12	33,03	--	90,93	102,25	107,07	114,40	117,52
Rijksweg A	3182,56	1572,69	643,58	--	93,67	33,62	25,19	--	93,67	33,62	25,19	--	90,10	101,50	106,27	113,71	116,92
Rijksweg A	3750,25	1855,49	763,07	--	119,26	42,91	32,28	--	119,26	42,91	32,28	--	90,96	102,32	107,11	114,49	117,65
BERKEL EN	568,31	281,17	115,63	--	30,86	11,12	8,36	--	20,58	7,43	5,57	--	94,97	104,17	107,25	111,83	118,38
R.DAM-OVER	236,16	116,60	47,80	--	7,82	2,81	2,11	--	5,21	1,88	1,41	--	90,20	99,41	102,44	107,15	114,28
Rijksweg A	3514,21	1738,90	714,96	--	112,57	40,59	30,49	--	112,57	40,59	30,49	--	90,69	102,04	106,84	114,21	117,37
Rijksweg A	2746,20	1359,18	558,47	--	165,89	59,74	44,85	--	165,89	59,74	44,85	--	91,10	102,03	107,09	113,92	116,50
Rijksweg A	4988,56	2466,80	1011,82	--	254,57	91,71	68,73	--	254,57	91,71	68,73	--	93,26	104,30	109,29	116,27	119,03
Rijksweg A	4193,21	2070,52	848,76	--	230,40	82,97	62,08	--	230,40	82,97	62,08	--	92,69	103,68	108,70	115,62	118,30
CENTRUM 14	1485,67	734,56	300,23	--	45,24	16,34	12,17	--	45,24	16,34	12,17	--	85,18	94,59	99,86	107,28	114,23
Rijksweg A	3088,19	1529,18	625,47	--	211,78	76,53	57,10	--	211,78	76,53	57,10	--	91,96	102,80	107,92	114,63	117,07
Rijksweg A	4872,55	2412,16	990,63	--	296,20	106,87	80,11	--	296,20	106,87	80,11	--	93,61	104,53	109,60	116,42	119,00
Rijksweg A	4234,81	2093,00	859,47	--	272,44	98,21	73,59	--	272,44	98,21	73,59	--	93,16	104,04	109,13	115,90	118,41
Schieplein	1187,45	693,94	187,46	--	--	--	--	--	37,36	14,96	9,35	--	85,78	92,46	98,53	105,01	111,05
CENTRUM 14	796,50	393,82	160,98	--	29,07	10,49	7,81	--	19,35	6,99	5,20	--	82,28	91,88	97,12	104,42	111,49
Stadhouder	812,32	475,73	128,15	--	8,09	3,39	0,89	--	31,44	12,64	7,87	--	84,72	91,57	97,97	103,81	109,61

Model: 2024 plan (inclusief uitbreiding RTHA) met gebouwen
Goudappel wegen - 3D omgevingsmodel
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	LE (D) 2k	LE (D) 4k	LE (D) 8k	LE (A) 63	LE (A) 125	LE (A) 250	LE (A) 500	LE (A) 1k	LE (A) 2k	LE (A) 4k	LE (A) 8k	LE (N) 63	LE (N) 125	LE (N) 250	LE (N) 500
Rijksweg A	104,15	98,26	90,02	79,98	91,38	96,15	103,58	106,78	100,96	95,04	86,79	77,44	88,44	93,46	100,38
Rijksweg A	110,78	104,95	96,76	87,50	98,52	103,52	110,47	113,19	107,49	101,62	93,40	85,33	95,94	101,20	107,61
KP KLEINPO	102,54	95,80	86,47	77,50	84,54	90,93	96,47	102,69	99,25	92,49	82,85	74,81	82,07	88,91	93,56
Rijksweg A	110,16	104,24	95,99	85,62	97,18	101,86	109,48	112,86	106,99	101,05	92,79	82,93	94,11	99,01	106,18
Rijksweg A	104,40	98,43	90,15	78,83	90,91	95,29	103,46	107,26	101,30	95,32	87,04	75,50	87,36	91,86	99,81
Rijksweg A	110,84	104,99	96,78	87,25	98,39	103,32	110,43	113,33	107,58	101,70	93,47	84,99	95,72	100,90	107,48
KP KLEINPO	111,47	104,59	93,59	83,16	92,56	97,83	105,23	112,05	108,22	101,34	90,25	80,67	90,01	95,34	102,64
KP KLEINPO	111,47	104,59	93,59	83,16	92,56	97,83	105,23	112,05	108,22	101,34	90,25	80,67	90,01	95,34	102,64
KP KLEINPO	103,61	96,85	87,24	78,36	85,30	91,48	97,42	103,83	100,37	93,59	83,71	75,48	82,64	89,28	94,34
Rijksweg A	111,55	105,65	97,41	87,22	98,68	103,41	110,92	114,21	108,37	102,44	94,18	84,63	95,70	100,67	107,70
Rijksweg A	111,55	105,65	97,41	87,22	98,68	103,41	110,92	114,21	108,37	102,44	94,18	84,63	95,70	100,67	107,70
Rijksweg A	111,55	105,65	97,41	87,22	98,68	103,41	110,92	114,21	108,37	102,44	94,18	84,63	95,70	100,67	107,70
Rijksweg A	110,95	105,03	96,79	86,47	98,00	102,69	110,28	113,64	107,78	101,84	93,58	83,81	94,96	99,88	107,00
Rijksweg A	111,78	105,88	97,65	87,51	98,95	103,70	111,17	114,43	108,59	102,67	94,42	84,94	95,98	100,97	107,96
BERKEL EN	109,50	104,53	93,45	90,92	100,13	103,21	107,79	114,29	106,18	101,21	90,01	88,59	97,80	100,93	105,36
Rijksweg A	111,72	105,81	97,57	87,29	98,80	103,51	111,07	114,40	108,55	102,62	94,36	84,64	95,77	100,71	107,80
Rijksweg A	111,10	105,17	96,92	86,48	98,08	102,73	110,39	113,80	107,93	101,99	93,73	83,74	94,96	99,84	107,05
Rijksweg A	111,84	105,92	97,68	87,33	98,88	103,56	111,16	114,53	108,67	102,73	94,47	84,66	95,82	100,74	107,88
BERKEL EN	110,27	105,29	94,09	91,27	100,48	103,52	108,19	115,13	107,02	102,04	90,74	88,72	97,93	101,03	105,54
R.DAM-OVER	106,17	101,19	89,85	86,66	95,86	98,87	103,66	111,09	102,99	98,00	86,60	83,78	92,99	96,05	100,69
Rijksweg A	111,56	105,64	97,40	87,06	98,61	103,29	110,89	114,25	108,39	102,45	94,20	84,39	95,55	100,47	107,61
Rijksweg A	110,84	104,99	96,78	87,25	98,39	103,32	110,43	113,33	107,58	101,70	93,47	84,99	95,72	100,90	107,48
Rijksweg A	113,32	107,45	99,23	89,47	100,72	105,58	112,83	115,87	110,09	104,19	95,95	87,09	97,93	103,05	109,77
Rijksweg A	112,61	106,75	98,53	88,87	100,07	104,96	112,15	115,13	109,36	103,47	95,23	86,53	97,33	102,47	109,13
CENTRUM 14	110,41	103,52	92,40	81,59	91,04	96,28	103,75	111,03	107,22	100,33	89,14	78,80	88,19	93,48	100,85
Rijksweg A	111,44	105,61	97,41	88,08	99,13	104,11	111,11	113,89	108,17	102,30	94,08	85,87	96,52	101,75	108,21
Rijksweg A	113,33	107,48	99,27	89,76	100,90	105,83	112,93	115,83	110,08	104,19	95,97	87,50	98,23	103,41	109,98
Rijksweg A	112,77	106,92	98,72	89,28	100,38	105,33	112,39	115,23	109,50	103,61	95,39	87,05	97,75	102,95	109,47
Schieplein	107,54	100,78	90,94	82,92	89,55	95,34	102,21	108,54	105,01	98,24	88,12	78,61	85,35	91,75	97,75
CENTRUM 14	107,68	100,80	89,67	78,73	88,33	93,54	100,92	108,30	104,49	97,61	86,41	75,87	85,48	90,74	97,96
Stadhouder	106,14	99,39	89,90	81,76	88,53	94,66	100,92	107,05	103,56	96,79	86,97	77,55	84,40	91,03	96,59

Model: 2024 plan (inclusief uitbreiding RTHA) met gebouwen
Goudappel wegen - 3D omgevingsmodel
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	LE (N) 1k	LE (N) 2k	LE (N) 4k	LE (N) 8k	LE P4 63	LE P4 125	LE P4 250	LE P4 500	LE P4 1k	LE P4 2k	LE P4 4k	LE P4 8k
Rijksweg A	103,08	97,38	91,52	83,30	--	--	--	--	--	--	--	--
Rijksweg A	109,61	104,10	98,32	90,15	--	--	--	--	--	--	--	--
KP KLEINPO	99,27	95,90	89,18	80,16	--	--	--	--	--	--	--	--
Rijksweg A	109,14	103,38	97,48	89,25	--	--	--	--	--	--	--	--
Rijksweg A	103,44	97,52	91,56	83,28	--	--	--	--	--	--	--	--
Rijksweg A	109,72	104,15	98,34	90,15	--	--	--	--	--	--	--	--
KP KLEINPO	108,63	104,78	97,91	87,01	--	--	--	--	--	--	--	--
KP KLEINPO	108,63	104,78	97,91	87,01	--	--	--	--	--	--	--	--
KP KLEINPO	100,31	96,90	90,16	80,83	--	--	--	--	--	--	--	--
Rijksweg A	110,50	104,78	98,90	90,68	--	--	--	--	--	--	--	--
Rijksweg A	110,50	104,78	98,90	90,68	--	--	--	--	--	--	--	--
Rijksweg A	110,50	104,78	98,90	90,68	--	--	--	--	--	--	--	--
Rijksweg A	109,92	104,17	98,28	90,05	--	--	--	--	--	--	--	--
Rijksweg A	110,72	105,01	99,14	90,92	--	--	--	--	--	--	--	--
BERKEL EN	110,99	102,86	97,91	86,94	--	--	--	--	--	--	--	--
Rijksweg A	110,68	104,94	99,05	90,83	--	--	--	--	--	--	--	--
Rijksweg A	110,05	104,28	98,38	90,14	--	--	--	--	--	--	--	--
Rijksweg A	110,81	105,06	99,17	90,93	--	--	--	--	--	--	--	--
BERKEL EN	111,69	103,57	98,61	87,50	--	--	--	--	--	--	--	--
R.DAM-OVER	107,50	99,38	94,41	83,14	--	--	--	--	--	--	--	--
Rijksweg A	110,53	104,78	98,89	90,66	--	--	--	--	--	--	--	--
Rijksweg A	109,72	104,15	98,34	90,15	--	--	--	--	--	--	--	--
Rijksweg A	112,22	106,59	100,75	92,55	--	--	--	--	--	--	--	--
Rijksweg A	111,49	105,89	100,06	91,87	--	--	--	--	--	--	--	--
CENTRUM 14	107,46	103,63	96,74	85,70	--	--	--	--	--	--	--	--
Rijksweg A	110,29	104,76	98,97	90,80	--	--	--	--	--	--	--	--
Rijksweg A	112,22	106,65	100,83	92,65	--	--	--	--	--	--	--	--
Rijksweg A	111,63	106,08	100,28	92,10	--	--	--	--	--	--	--	--
Schieplein	103,36	99,86	93,13	83,70	--	--	--	--	--	--	--	--
CENTRUM 14	104,70	100,89	94,01	82,96	--	--	--	--	--	--	--	--
Stadhouder	101,94	98,48	91,76	82,64	--	--	--	--	--	--	--	--

Model: 2024 plan (inclusief uitbreiding RTHA) met gebouwen
Goudappel wegen - 3D omgevingsmodel
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	ISO H	ISO M	Hdef.	Type	Cpl	Cpl_W	Hbron	Helling	Wegdek	V(MR(D))	V(MR(A))	V(MR(N))	V(MRP4)	V(LV(D))	V(LV(A))
Kleinpolde	Kleinpolderplein	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1.5 dB	0,75	0	W0	50	50	50	--	50	50
KP KLEINPO	KP KLEINPOLDERPLEIN	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1.5 dB	0,75	0	W0	50	50	50	--	50	50
Kleinpolde	Kleinpolderplein	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1.5 dB	0,75	0	W0	50	50	50	--	50	50
Stadhouder	Stadhoudersweg	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1.5 dB	0,75	0	W0	50	50	50	--	50	50
Doenkade	Doenkade	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1.5 dB	0,75	0	W0	50	50	50	--	50	50
BERKEL EN	BERKEL EN RODENRIJS 11	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1.5 dB	0,75	0	W9b	50	50	50	--	50	50
Doenkade	Doenkade	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1.5 dB	0,75	0	W0	80	80	80	--	80	80
Doenkade	Doenkade	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1.5 dB	0,75	0	W0	80	80	80	--	80	80
Vliegveldw	Vliegveldweg	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1.5 dB	0,75	0	W9b	80	80	80	--	80	80
Doenkade	Doenkade	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1.5 dB	0,75	0	W0	80	80	80	--	80	80
Schielaan	Schielaan	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1.5 dB	0,75	0	W9b	50	50	50	--	50	50
West-Sidel	West-Sidelinge	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1.5 dB	0,75	0	W9b	50	50	50	--	50	50
Zestienhov	Zestienhovensekade	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1.5 dB	0,75	0	W9b	30	30	30	--	30	30
De Lugt	De Lugt	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1.5 dB	0,75	0	W0	50	50	50	--	50	50
Abtsweg	Abtsweg	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1.5 dB	0,75	0	W0	50	50	50	--	50	50
Kedichemst	Kedichemstraat	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1.5 dB	0,75	0	W0	50	50	50	--	50	50
Oost-Sidel	Oost-Sidelinge	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1.5 dB	0,75	0	W0	50	50	50	--	50	50
Oost-Sidel	Oost-Sidelinge	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1.5 dB	0,75	0	W0	50	50	50	--	50	50
Achterdijk	Achterdijk	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1.5 dB	0,75	0	W9b	50	50	50	--	50	50
Achterdijk	Achterdijk	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1.5 dB	0,75	0	W9b	50	50	50	--	50	50
Zestienhov	Zestienhovensekade	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1.5 dB	0,75	0	W9b	50	50	50	--	50	50
Zuiderlaan	Zuiderlaan	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1.5 dB	0,75	0	W9b	50	50	50	--	50	50
Zestienhov	Zestienhovensekade	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1.5 dB	0,75	0	W9b	50	50	50	--	50	50
Overschies	Overschiese Kleiweg	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1.5 dB	0,75	0	W9b	50	50	50	--	50	50
Overschies	Overschiese Kleiweg	0,00	-2,50	Relatief	Verdeling	False	1.5 dB	0,75	0	W9b	50	50	50	--	50	50
Overschies	Overschiese Kleiweg	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1.5 dB	0,75	0	W9b	50	50	50	--	50	50
Overschies	Overschiese Kleiweg	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1.5 dB	0,75	0	W9b	50	50	50	--	50	50
Overschies	Overschiese Kleiweg	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1.5 dB	0,75	0	W9b	50	50	50	--	50	50
Dwarskleiw	Dwarskleiweg	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1.5 dB	0,75	0	W0	50	50	50	--	50	50
Overschies	Overschiese Kleiweg	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1.5 dB	0,75	0	W9b	50	50	50	--	50	50
G.K. van H	G.K. van Hogendorpweg	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1.5 dB	0,75	0	W0	50	50	50	--	50	50

Model: 2024 plan (inclusief uitbreiding RTHA) met gebouwen
Goudappel wegen - 3D omgevingsmodel
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	V(LV(N))	V(LVP4)	V(MV(D))	V(MV(A))	V(MV(N))	V(MVP4)	V(ZV(D))	V(ZV(A))	V(ZV(N))	V(ZVP4)	Totaal aantal	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)	%IntP4	%MR(D)
Kleinpolde	50	--	50	50	50	--	50	50	50	--	17983,98	6,41	3,68	1,04	--	--
KP KLEINPO	50	--	50	50	50	--	50	50	50	--	12443,31	6,41	3,67	1,04	--	--
Kleinpolde	50	--	50	50	50	--	50	50	50	--	24811,83	6,41	3,68	1,04	--	--
Stadhouder	50	--	50	50	50	--	50	50	50	--	17494,68	6,41	3,70	1,03	--	--
Doenkade	50	--	50	50	50	--	50	50	50	--	15942,59	6,41	3,60	1,08	--	--
BERKEL EN	50	--	50	50	50	--	50	50	50	--	2487,26	6,41	3,68	1,05	--	--
Doenkade	80	--	80	80	80	--	80	80	80	--	23634,69	6,41	3,62	1,07	--	--
Doenkade	80	--	80	80	80	--	80	80	80	--	31363,73	6,48	3,04	1,26	--	--
Vliegveldw	80	--	80	80	80	--	80	80	80	--	9992,78	6,87	2,76	0,81	--	--
Doenkade	80	--	80	80	80	--	80	80	80	--	24305,17	6,48	3,04	1,26	--	--
Schielaan	50	--	50	50	50	--	50	50	50	--	15,83	6,41	4,50	0,64	--	--
West-Sidel	50	--	50	50	50	--	50	50	50	--	984,07	6,17	4,86	0,81	--	--
Zestienhov	30	--	30	30	30	--	30	30	30	--	3453,38	6,17	4,82	0,83	--	--
De Lugt	50	--	50	50	50	--	50	50	50	--	3426,11	6,43	4,46	0,63	--	--
Abtsweg	50	--	50	50	50	--	50	50	50	--	3481,12	6,87	2,77	0,81	--	--
Kedichemst	50	--	50	50	50	--	50	50	50	--	3481,12	6,87	2,77	0,81	--	--
Oost-Sidel	50	--	50	50	50	--	50	50	50	--	3481,12	6,87	2,77	0,81	--	--
Oost-Sidel	50	--	50	50	50	--	50	50	50	--	6600,25	6,87	2,78	0,81	--	--
Achterdijk	50	--	50	50	50	--	50	50	50	--	3669,34	6,88	2,73	0,81	--	--
Achterdijk	50	--	50	50	50	--	50	50	50	--	3669,34	6,88	2,73	0,81	--	--
Zestienhov	50	--	50	50	50	--	50	50	50	--	8555,40	6,86	2,80	0,81	--	--
Zuiderlaan	50	--	50	50	50	--	50	50	50	--	6120,14	6,87	2,77	0,81	--	--
Zestienhov	50	--	50	50	50	--	50	50	50	--	1941,16	6,88	2,73	0,82	--	--
Overschies	50	--	50	50	50	--	50	50	50	--	852,66	6,89	2,70	0,82	--	--
Overschies	50	--	50	50	50	--	50	50	50	--	1513,17	6,87	2,78	0,81	--	--
Overschies	50	--	50	50	50	--	50	50	50	--	1513,17	6,87	2,78	0,81	--	--
Overschies	50	--	50	50	50	--	50	50	50	--	1600,96	6,87	2,78	0,81	--	--
Overschies	50	--	50	50	50	--	50	50	50	--	5423,74	6,87	2,76	0,81	--	--
Dwarskleiw	50	--	50	50	50	--	50	50	50	--	5938,56	6,87	2,77	0,81	--	--
Overschies	50	--	50	50	50	--	50	50	50	--	1712,22	6,85	2,82	0,81	--	--
G.K. van H	50	--	50	50	50	--	50	50	50	--	5866,67	6,87	2,77	0,81	--	--

Model: 2024 plan (inclusief uitbreiding RTHA) met gebouwen
Goudappel wegen - 3D omgevingsmodel
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	%MR(A)	%MR(N)	%MRP4	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%LVP4	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)	%MVP4	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)	%ZVP4	MR(D)	MR(A)	MR(N)	MRP4
Kleinpolde	--	--	--	93,76	95,62	91,01	--	0,70	0,51	0,47	--	5,54	3,87	8,52	--	--	--	--	--
KP KLEINPO	--	--	--	93,05	95,11	90,23	--	1,03	0,75	0,69	--	5,91	4,14	9,08	--	--	--	--	--
Kleinpolde	--	--	--	94,11	95,88	91,39	--	0,52	0,37	0,35	--	5,37	3,75	8,26	--	--	--	--	--
Stadhouder	--	--	--	95,83	97,09	94,16	--	0,73	0,53	0,50	--	3,43	2,38	5,35	--	--	--	--	--
Doenkade	--	--	--	87,43	91,03	81,45	--	--	--	--	--	12,57	8,97	18,55	--	--	--	--	--
BERKEL EN	--	--	--	93,91	95,74	90,68	--	--	--	--	--	6,09	4,26	9,32	--	--	--	--	--
Doenkade	--	--	--	89,39	92,48	84,17	--	--	--	--	--	10,61	7,52	15,83	--	--	--	--	--
Doenkade	--	--	--	91,35	96,35	93,49	--	3,72	1,24	2,21	--	4,93	2,41	4,30	--	--	--	--	--
Vliegveldw	--	--	--	94,32	96,92	94,02	--	3,63	2,00	3,53	--	2,04	1,08	2,45	--	--	--	--	--
Doenkade	--	--	--	91,41	96,37	93,53	--	3,69	1,23	2,20	--	4,90	2,39	4,27	--	--	--	--	--
Schielaan	--	--	--	94,66	97,07	86,17	--	--	--	--	--	5,34	2,93	13,83	--	--	--	--	--
West-Sidel	--	--	--	99,56	99,74	98,99	--	--	--	--	--	0,44	0,26	1,01	--	--	--	--	--
Zestienhov	--	--	--	97,62	98,62	94,73	--	--	--	--	--	2,38	1,38	5,27	--	--	--	--	--
De Lugt	--	--	--	92,21	95,52	85,08	--	3,65	2,19	4,06	--	4,14	2,30	10,86	--	--	--	--	--
Abtsweg	--	--	--	94,64	97,10	94,36	--	3,43	1,88	3,33	--	1,93	1,01	2,31	--	--	--	--	--
Kedichemst	--	--	--	94,64	97,10	94,36	--	3,43	1,88	3,33	--	1,93	1,01	2,31	--	--	--	--	--
Oost-Sidel	--	--	--	94,64	97,10	94,36	--	3,43	1,88	3,33	--	1,93	1,01	2,31	--	--	--	--	--
Oost-Sidel	--	--	--	93,69	95,73	93,59	--	4,68	3,41	4,45	--	1,63	0,85	1,96	--	--	--	--	--
Achterdijk	--	--	--	88,78	92,26	88,60	--	8,33	6,19	7,93	--	2,89	1,54	3,47	--	--	--	--	--
Achterdijk	--	--	--	88,78	92,26	88,60	--	8,33	6,19	7,93	--	2,89	1,54	3,47	--	--	--	--	--
Zestienhov	--	--	--	95,90	97,15	95,86	--	3,11	2,34	2,96	--	0,98	0,51	1,18	--	--	--	--	--
Zuiderlaan	--	--	--	95,40	97,52	95,16	--	2,94	1,61	2,86	--	1,66	0,87	1,99	--	--	--	--	--
Zestienhov	--	--	--	91,67	95,43	91,25	--	5,33	2,97	5,16	--	3,00	1,60	3,59	--	--	--	--	--
Overschies	--	--	--	89,51	94,18	88,99	--	6,71	3,78	6,50	--	3,78	2,04	4,51	--	--	--	--	--
Overschies	--	--	--	95,42	97,53	95,18	--	2,93	1,60	2,84	--	1,65	0,86	1,98	--	--	--	--	--
Overschies	--	--	--	95,42	97,53	95,18	--	2,93	1,60	2,84	--	1,65	0,86	1,98	--	--	--	--	--
Overschies	--	--	--	95,60	97,63	95,36	--	2,82	1,54	2,74	--	1,59	0,83	1,90	--	--	--	--	--
Overschies	--	--	--	94,28	96,90	93,98	--	3,66	2,01	3,55	--	2,06	1,08	2,47	--	--	--	--	--
Dwarskleiw	--	--	--	94,73	97,15	94,45	--	3,37	1,85	3,27	--	1,90	1,00	2,27	--	--	--	--	--
Overschies	--	--	--	98,82	99,37	98,75	--	0,76	0,41	0,74	--	0,43	0,22	0,51	--	--	--	--	--
G.K. van H	--	--	--	95,04	97,32	94,77	--	3,18	1,74	3,08	--	1,79	0,94	2,14	--	--	--	--	--

Model: 2024 plan (inclusief uitbreiding RTHA) met gebouwen
Goudappel wegen - 3D omgevingsmodel
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	LV(D)	LV(A)	LV(N)	LVP4	MV(D)	MV(A)	MV(N)	MVP4	ZV(D)	ZV(A)	ZV(N)	ZVP4	LE (D) 63	LE (D) 125	LE (D) 250	LE (D) 500	LE (D) 1k
Kleinpolde	1080,84	632,82	170,22	--	8,07	3,38	0,88	--	63,86	25,61	15,94	--	86,73	93,59	100,20	105,78	111,17
KP KLEINPO	742,18	434,34	116,77	--	8,22	3,43	0,89	--	47,14	18,91	11,75	--	85,33	92,23	98,92	104,34	109,63
Kleinpolde	1496,76	875,46	235,83	--	8,27	3,38	0,90	--	85,41	34,24	21,31	--	88,03	94,86	101,43	107,10	112,54
Stadhouder	1074,65	628,47	169,67	--	8,19	3,43	0,90	--	38,46	15,41	9,64	--	85,75	92,56	98,88	104,88	110,76
Doenkade	893,46	522,45	140,24	--	--	--	--	--	128,46	51,48	31,94	--	88,17	95,07	102,09	107,13	111,47
BERKEL EN	149,72	87,63	23,68	--	--	--	--	--	9,71	3,90	2,43	--	90,01	96,41	100,81	103,90	109,17
Doenkade	1354,24	791,24	212,86	--	--	--	--	--	160,74	64,34	40,03	--	87,36	95,58	101,09	109,15	114,59
Doenkade	1856,57	918,66	369,46	--	75,60	11,82	8,73	--	100,20	22,98	16,99	--	87,22	96,43	101,76	109,21	115,51
Vliegveldw	647,51	267,31	76,10	--	24,92	5,52	2,86	--	14,00	2,98	1,98	--	94,65	103,93	106,96	111,60	118,69
Doenkade	1439,68	712,06	286,43	--	58,12	9,09	6,74	--	77,17	17,66	13,08	--	86,10	95,31	100,64	108,09	114,40
Schielaan	0,96	0,69	0,09	--	--	--	--	--	0,05	0,02	0,01	--	67,76	74,13	78,44	81,68	87,10
West-Sidel	60,45	47,70	7,89	--	--	--	--	--	0,27	0,12	0,08	--	82,94	89,03	91,84	97,17	104,12
Zestienhov	208,00	164,16	27,15	--	--	--	--	--	5,07	2,30	1,51	--	88,98	93,13	98,67	99,92	104,91
De Lugt	203,14	145,96	18,36	--	8,04	3,35	0,88	--	9,12	3,51	2,34	--	79,58	86,73	93,56	98,40	103,92
Abtsweg	226,33	93,63	26,61	--	8,20	1,81	0,94	--	4,62	0,97	0,65	--	78,98	86,12	92,70	97,85	103,95
Kedichemst	226,33	93,63	26,61	--	8,20	1,81	0,94	--	4,62	0,97	0,65	--	78,98	86,12	92,70	97,85	103,95
Oost-Sidel	226,33	93,63	26,61	--	8,20	1,81	0,94	--	4,62	0,97	0,65	--	78,98	86,12	92,70	97,85	103,95
Oost-Sidel	424,83	175,65	50,04	--	21,22	6,26	2,38	--	7,39	1,56	1,05	--	81,91	89,20	95,92	100,66	106,74
Achterdijk	224,13	92,42	26,33	--	21,03	6,20	2,36	--	7,30	1,54	1,03	--	92,37	99,54	104,50	105,61	111,09
Achterdijk	224,13	92,42	26,33	--	21,03	6,20	2,36	--	7,30	1,54	1,03	--	92,37	99,54	104,50	105,61	111,09
Zestienhov	562,84	232,72	66,43	--	18,25	5,61	2,05	--	5,75	1,22	0,82	--	94,10	100,82	105,02	107,82	114,22
Zuiderlaan	401,11	165,32	47,17	--	12,36	2,73	1,42	--	6,98	1,47	0,99	--	92,96	99,66	103,94	106,68	112,87
Zestienhov	122,43	50,57	14,52	--	7,12	1,57	0,82	--	4,01	0,85	0,57	--	89,09	96,03	100,77	102,56	108,20
Overschies	52,59	21,68	6,22	--	3,94	0,87	0,45	--	2,22	0,47	0,32	--	86,06	93,09	97,99	99,43	104,81
Overschies	99,19	41,03	11,67	--	3,05	0,67	0,35	--	1,72	0,36	0,24	--	86,88	93,58	97,85	100,60	106,80
Overschies	99,19	41,03	11,67	--	3,05	0,67	0,35	--	1,72	0,36	0,24	--	86,88	93,58	97,85	100,60	106,80
Overschies	105,15	43,45	12,37	--	3,10	0,69	0,36	--	1,75	0,37	0,25	--	87,07	93,75	98,00	100,81	107,03
Overschies	351,30	145,05	41,29	--	13,64	3,01	1,56	--	7,68	1,62	1,09	--	92,80	99,59	104,04	106,43	112,44
Dwarskleiw	386,48	159,81	45,43	--	13,75	3,04	1,57	--	7,75	1,64	1,09	--	81,27	88,41	94,97	100,15	106,26
Overschies	115,90	47,98	13,70	--	0,89	0,20	0,10	--	0,50	0,11	0,07	--	86,06	92,34	95,60	100,15	107,02
G.K. van H	383,05	158,15	45,03	--	12,82	2,83	1,46	--	7,21	1,53	1,02	--	81,12	88,24	94,75	100,03	106,19

Model: 2024 plan (inclusief uitbreiding RTHA) met gebouwen
Goudappel wegen - 3D omgevingsmodel
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	LE (D) 2k	LE (D) 4k	LE (D) 8k	LE (A) 63	LE (A) 125	LE (A) 250	LE (A) 500	LE (A) 1k	LE (A) 2k	LE (A) 4k	LE (A) 8k	LE (N) 63	LE (N) 125	LE (N) 250	LE (N) 500
Kleinpolde	107,70	100,99	91,83	83,61	90,40	96,75	102,74	108,52	105,03	98,29	88,76	79,78	86,67	93,51	98,78
KP KLEINPO	106,18	99,47	90,43	82,17	89,00	95,43	101,26	106,96	103,48	96,74	87,31	78,38	85,29	92,19	97,35
Kleinpolde	109,06	102,34	93,13	84,92	91,69	97,99	104,07	109,90	106,40	99,66	90,07	81,08	87,96	94,77	100,10
Stadhouder	107,27	100,52	90,93	82,81	89,55	95,59	102,01	108,21	104,71	97,94	88,03	78,56	85,39	91,95	97,64
Doenkade	108,05	101,40	93,12	84,72	91,57	98,40	103,74	108,55	105,09	98,41	89,71	81,66	88,61	95,81	100,55
BERKEL EN	101,39	96,58	87,26	86,86	93,20	97,34	100,82	106,50	98,70	93,86	84,16	83,22	89,68	94,35	97,02
Doenkade	110,64	103,72	92,84	83,98	92,40	97,84	105,85	111,89	107,97	101,06	90,05	80,78	88,78	94,36	102,49
Doenkade	111,67	104,78	93,79	82,55	91,80	97,05	104,68	111,98	108,16	101,26	90,05	79,70	88,79	94,11	101,71
Vliegveldw	110,59	105,61	94,28	89,90	99,17	102,15	106,95	114,61	106,51	101,52	90,08	85,55	94,73	97,78	102,47
Doenkade	110,56	103,67	92,68	81,43	90,68	95,93	103,56	110,88	107,05	100,15	88,94	78,58	87,67	92,99	100,59
Schielaan	79,32	74,49	65,03	65,14	71,42	75,28	79,17	85,21	77,40	72,54	62,49	60,25	66,77	71,66	73,99
West-Sidel	96,27	91,36	80,45	81,77	87,84	90,51	96,02	103,05	95,20	90,29	79,30	74,52	80,66	83,82	88,69
Zestienhov	97,57	92,95	85,71	87,32	91,01	95,86	98,32	103,56	96,13	91,43	83,26	81,62	86,52	92,87	92,46
De Lugt	100,53	93,81	84,84	76,92	83,90	90,31	95,92	102,00	98,55	91,80	82,21	71,50	78,66	85,84	90,25
Abtsweg	100,54	93,79	84,35	74,17	81,09	87,16	93,26	99,80	96,32	89,55	79,54	69,84	76,98	83,58	88,72
Kedichemst	100,54	93,79	84,35	74,17	81,09	87,16	93,26	99,80	96,32	89,55	79,54	69,84	76,98	83,58	88,72
Oost-Sidel	100,54	93,79	84,35	74,17	81,09	87,16	93,26	99,80	96,32	89,55	79,54	69,84	76,98	83,58	88,72
Oost-Sidel	103,37	96,63	87,34	77,30	84,45	90,85	96,20	102,64	99,22	92,45	82,74	72,72	79,97	86,70	91,49
Achterdijk	103,53	98,74	90,03	87,43	94,48	99,20	100,82	106,78	99,16	94,33	85,11	83,21	90,33	95,29	96,49
Achterdijk	103,53	98,74	90,03	87,43	94,48	99,20	100,82	106,78	99,16	94,33	85,11	83,21	90,33	95,29	96,49
Zestienhov	106,49	101,63	91,72	89,72	96,32	100,22	103,56	110,21	102,45	97,57	87,35	84,89	91,59	95,79	98,62
Zuiderlaan	105,14	100,29	90,53	88,22	94,70	98,47	102,14	108,73	100,95	96,07	85,78	83,82	90,50	94,82	97,54
Zestienhov	100,56	95,75	86,67	83,94	90,64	94,92	97,66	103,87	96,14	91,29	81,51	80,05	86,96	91,72	93,53
Overschies	97,21	92,42	83,64	80,73	87,53	92,00	94,35	100,35	92,66	87,82	78,30	77,03	84,02	88,94	90,42
Overschies	99,07	94,22	84,45	82,16	88,63	92,40	96,08	102,68	94,90	90,01	79,72	77,74	84,42	88,73	91,46
Overschies	99,07	94,22	84,45	82,16	88,63	92,40	96,08	102,68	94,90	90,01	79,72	77,74	84,42	88,73	91,46
Overschies	99,30	94,44	84,64	82,36	88,83	92,57	96,30	102,92	95,13	90,25	79,93	77,92	84,59	88,87	91,66
Overschies	104,74	99,90	90,37	87,92	94,47	98,42	101,77	108,25	100,48	95,61	85,48	83,68	90,44	94,93	97,31
Dwarskleiw	102,85	96,10	86,64	76,48	83,39	89,45	95,57	102,11	98,64	91,86	81,84	72,13	79,26	85,85	91,02
Overschies	99,20	94,30	83,62	81,94	88,11	91,05	96,11	103,11	95,27	90,36	79,49	76,84	83,12	86,40	90,93
G.K. van H	102,76	96,01	86,49	76,36	83,25	89,26	95,47	102,05	98,57	91,79	81,73	71,98	79,08	85,62	90,88

Model: 2024 plan (inclusief uitbreiding RTHA) met gebouwen
Goudappel wegen - 3D omgevingsmodel
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	LE (N) 1k	LE (N) 2k	LE (N) 4k	LE (N) 8k	LE P4 63	LE P4 125	LE P4 250	LE P4 500	LE P4 1k	LE P4 2k	LE P4 4k	LE P4 8k
Kleinpolde	103,64	100,20	93,51	84,81	--	--	--	--	--	--	--	--
KP KLEINPO	102,12	98,68	92,01	83,40	--	--	--	--	--	--	--	--
Kleinpolde	105,01	101,55	94,87	86,11	--	--	--	--	--	--	--	--
Stadhouder	103,08	99,60	92,88	83,66	--	--	--	--	--	--	--	--
Doenkade	104,36	100,96	94,36	86,56	--	--	--	--	--	--	--	--
BERKEL EN	101,74	93,99	89,21	80,40	--	--	--	--	--	--	--	--
Doenkade	107,17	103,15	96,24	85,54	--	--	--	--	--	--	--	--
Doenkade	108,33	104,48	97,58	86,51	--	--	--	--	--	--	--	--
Vliegveldw	109,44	101,33	96,35	85,04	--	--	--	--	--	--	--	--
Doenkade	107,22	103,37	96,47	85,39	--	--	--	--	--	--	--	--
Schielaan	78,16	70,44	65,71	57,39	--	--	--	--	--	--	--	--
West-Sidel	95,40	87,56	82,66	71,98	--	--	--	--	--	--	--	--
Zestienhov	96,91	89,79	85,32	79,50	--	--	--	--	--	--	--	--
De Lugt	94,67	91,33	84,69	76,59	--	--	--	--	--	--	--	--
Abtsweg	94,72	91,30	84,56	75,19	--	--	--	--	--	--	--	--
Kedichemst	94,72	91,30	84,56	75,19	--	--	--	--	--	--	--	--
Oost-Sidel	94,72	91,30	84,56	75,19	--	--	--	--	--	--	--	--
Oost-Sidel	97,50	94,11	87,38	78,12	--	--	--	--	--	--	--	--
Achterdijk	101,86	94,30	89,51	80,83	--	--	--	--	--	--	--	--
Achterdijk	101,86	94,30	89,51	80,83	--	--	--	--	--	--	--	--
Zestienhov	104,97	97,24	92,37	82,49	--	--	--	--	--	--	--	--
Zuiderlaan	103,63	95,91	91,06	81,36	--	--	--	--	--	--	--	--
Zestienhov	99,04	91,40	86,59	77,58	--	--	--	--	--	--	--	--
Overschies	95,66	88,06	83,27	74,56	--	--	--	--	--	--	--	--
Overschies	97,56	89,83	84,98	75,28	--	--	--	--	--	--	--	--
Overschies	97,56	89,83	84,98	75,28	--	--	--	--	--	--	--	--
Overschies	97,79	90,06	85,21	75,46	--	--	--	--	--	--	--	--
Overschies	103,21	95,51	90,68	81,22	--	--	--	--	--	--	--	--
Dwarskleiw	97,03	93,61	86,87	77,47	--	--	--	--	--	--	--	--
Overschies	97,76	89,94	85,04	74,39	--	--	--	--	--	--	--	--
G.K. van H	96,95	93,53	86,78	77,32	--	--	--	--	--	--	--	--

Model: 2024 plan (inclusief uitbreiding RTHA) met gebouwen
Goudappel wegen - 3D omgevingsmodel
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	ISO H	ISO M	Hdef.	Type	Cpl	Cpl_W	Hbron	Helling	Wegdek	V(MR(D))	V(MR(A))	V(MR(N))	V(MRP4)	V(LV(D))	V(LV(A))
Overschies	Overschiese Kleiweg	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1.5 dB	0,75	0	W9b	50	50	50	--	50	50
Vd Duijn v	Vd Duijn van Maasdamweg	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1.5 dB	0,75	0	W0	50	50	50	--	50	50
Melanchton	Melanchtonweg	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1.5 dB	0,75	0	W0	50	50	50	--	50	50
Vd Duijn v	Vd Duijn van Maasdamweg	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1.5 dB	0,75	0	W0	50	50	50	--	50	50
Woensdrech	Woensdrechtstraat	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1.5 dB	0,75	0	W0	50	50	50	--	50	50
Vd Duijn v	Vd Duijn van Maasdamweg	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1.5 dB	0,75	0	W0	50	50	50	--	50	50
Vd Duijn v	Vd Duijn van Maasdamweg	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1.5 dB	0,75	0	W0	50	50	50	--	50	50
Vd Duijn v	Vd Duijn van Maasdamweg	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1.5 dB	0,75	0	W0	50	50	50	--	50	50
Woensdrech	Woensdrechtstraat	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1.5 dB	0,75	0	W0	50	50	50	--	50	50
Woensdrech	Woensdrechtstraat	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1.5 dB	0,75	0	W0	50	50	50	--	50	50
Bovendijk	Bovendijk	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1.5 dB	0,75	0	W0	50	50	50	--	50	50
Bovendijk	Bovendijk	0,00	-5,00	Relatief	Verdeling	False	1.5 dB	0,75	0	W0	50	50	50	--	50	50
		0,00	-5,00	Relatief	Verdeling	False	1.5 dB	0,75	0	W0	50	50	50	--	50	50
Bovendijk	Bovendijk	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1.5 dB	0,75	0	W0	50	50	50	--	50	50
Landscheid	Landscheiding	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1.5 dB	0,75	0	W0	50	50	50	--	50	50
Landscheid	Landscheiding	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1.5 dB	0,75	0	W0	80	80	80	--	80	80
G.K. van H	G.K. van Hogendorpweg	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1.5 dB	0,75	0	W0	50	50	50	--	50	50
G.K. van H	G.K. van Hogendorpweg	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1.5 dB	0,75	0	W0	80	80	80	--	80	80
Landscheid	Landscheiding	0,00	-5,00	Relatief	Verdeling	False	1.5 dB	0,75	0	W0	80	80	80	--	80	80
DOENKADE	DOENKADE	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1.5 dB	0,75	0	W0	50	50	50	--	50	50
Doenkade	Doenkade	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1.5 dB	0,75	0	W0	80	80	80	--	80	80
Doenkade	Doenkade	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1.5 dB	0,75	0	W0	60	60	60	--	60	60
G.K. van H	G.K. van Hogendorpweg	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1.5 dB	0,75	0	W0	70	70	70	--	70	70
Melanchton	Melanchtonweg	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1.5 dB	0,75	0	W0	50	50	50	--	50	50
G.K. van H	G.K. van Hogendorpweg	0,00	-5,00	Relatief	Verdeling	False	1.5 dB	0,75	0	W0	80	80	80	--	80	80
G.K. van H	G.K. van Hogendorpweg	0,00	-5,00	Relatief	Verdeling	False	1.5 dB	0,75	0	W0	80	80	80	--	80	80
		0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1.5 dB	0,75	0	W0	50	50	50	--	50	50
Schieveens	Schieveenseweg	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1.5 dB	0,75	0	W0	50	50	50	--	50	50
Vliegveldw	Vliegveldweg	0,00	-5,00	Relatief	Verdeling	False	1.5 dB	0,75	0	W9b	80	80	80	--	80	80
Terletweg	Terletweg	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1.5 dB	0,75	0	W0	50	50	50	--	50	50
Doenpad	Doenpad	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1.5 dB	0,75	0	W0	50	50	50	--	50	50

Model: 2024 plan (inclusief uitbreiding RTHA) met gebouwen
Goudappel wegen - 3D omgevingsmodel
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	V(LV(N))	V(LVP4)	V(MV(D))	V(MV(A))	V(MV(N))	V(MVP4)	V(ZV(D))	V(ZV(A))	V(ZV(N))	V(ZVP4)	Totaal aantal	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)	%IntP4	%MR(D)
Overschies	50	--	50	50	50	--	50	50	50	--	1712,22	6,85	2,82	0,81	--	--
Vd Duijn v	50	--	50	50	50	--	50	50	50	--	8978,45	6,87	2,77	0,81	--	--
Melanchton	50	--	50	50	50	--	50	50	50	--	9847,65	6,87	2,76	0,81	--	--
Vd Duijn v	50	--	50	50	50	--	50	50	50	--	7525,02	6,87	2,76	0,81	--	--
Woensdrech	50	--	50	50	50	--	50	50	50	--	694,42	6,89	2,71	0,82	--	--
Vd Duijn v	50	--	50	50	50	--	50	50	50	--	6225,02	6,87	2,77	0,81	--	--
Vd Duijn v	50	--	50	50	50	--	50	50	50	--	6225,02	6,87	2,77	0,81	--	--
Vd Duijn v	50	--	50	50	50	--	50	50	50	--	6218,56	6,87	2,77	0,81	--	--
Woensdrech	50	--	50	50	50	--	50	50	50	--	467,92	6,87	2,76	0,82	--	--
Woensdrech	50	--	50	50	50	--	50	50	50	--	0,00	6,85	2,83	0,81	--	--
Bovendijk	50	--	50	50	50	--	50	50	50	--	1035,71	6,90	2,65	0,82	--	--
Bovendijk	50	--	50	50	50	--	50	50	50	--	956,51	6,91	2,64	0,82	--	--
	50	--	50	50	50	--	50	50	50	--	1056,81	6,90	2,67	0,82	--	--
Bovendijk	50	--	50	50	50	--	50	50	50	--	1056,81	6,90	2,67	0,82	--	--
Landscheid	50	--	50	50	50	--	50	50	50	--	2241,62	6,87	2,75	0,82	--	--
Landscheid	80	--	80	80	80	--	80	80	80	--	6063,60	6,87	2,76	0,81	--	--
G.K. van H	50	--	50	50	50	--	50	50	50	--	20255,45	6,88	2,72	0,82	--	--
G.K. van H	80	--	80	80	80	--	80	80	80	--	23805,89	6,88	2,74	0,82	--	--
Landscheid	80	--	80	80	80	--	80	80	80	--	6063,60	6,87	2,76	0,81	--	--
DOENKADE	50	--	50	50	50	--	50	50	50	--	15722,47	6,47	3,07	1,26	--	--
Doenkade	80	--	80	80	80	--	80	80	80	--	15722,47	6,47	3,07	1,26	--	--
Doenkade	60	--	60	60	60	--	60	60	60	--	23112,36	6,48	3,04	1,26	--	--
G.K. van H	70	--	70	70	70	--	70	70	70	--	28920,08	6,88	2,73	0,82	--	--
Melanchton	50	--	50	50	50	--	50	50	50	--	16940,02	6,87	2,76	0,81	--	--
G.K. van H	80	--	80	80	80	--	80	80	80	--	23805,89	6,88	2,74	0,82	--	--
G.K. van H	80	--	80	80	80	--	80	80	80	--	23805,89	6,88	2,74	0,82	--	--
	50	--	50	50	50	--	50	50	50	--	1706,58	6,86	2,79	0,81	--	--
Schieveens	50	--	50	50	50	--	50	50	50	--	2079,56	6,86	2,79	0,81	--	--
Vliegveldw	80	--	80	80	80	--	80	80	80	--	9948,78	6,87	2,76	0,81	--	--
Terletweg	50	--	50	50	50	--	50	50	50	--	220,33	6,86	2,81	0,81	--	--
Doenpad	50	--	50	50	50	--	50	50	50	--	1984,29	6,41	3,67	1,05	--	--

Model: 2024 plan (inclusief uitbreiding RTHA) met gebouwen
Goudappel wegen - 3D omgevingsmodel
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	%MR(A)	%MR(N)	%MRP4	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%LVP4	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)	%MVP4	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)	%ZVP4	MR(D)	MR(A)	MR(N)	MRP4
Overschies	--	--	--	98,82	99,37	98,75	--	0,76	0,41	0,74	--	0,43	0,22	0,51	--	--	--	--	--
Vd Duijn v	--	--	--	94,70	97,13	94,42	--	3,39	1,86	3,29	--	1,91	1,00	2,29	--	--	--	--	--
Melanchton	--	--	--	94,56	97,06	94,27	--	3,48	1,91	3,38	--	1,96	1,03	2,35	--	--	--	--	--
Vd Duijn v	--	--	--	94,18	96,85	93,88	--	3,72	2,05	3,61	--	2,09	1,10	2,51	--	--	--	--	--
Woensdrech	--	--	--	89,68	94,28	89,17	--	6,60	3,72	6,39	--	3,71	2,00	4,44	--	--	--	--	--
Vd Duijn v	--	--	--	94,91	97,25	94,64	--	3,26	1,79	3,16	--	1,83	0,96	2,20	--	--	--	--	--
Vd Duijn v	--	--	--	94,91	97,25	94,64	--	3,26	1,79	3,16	--	1,83	0,96	2,20	--	--	--	--	--
Vd Duijn v	--	--	--	94,90	97,25	94,64	--	3,26	1,79	3,17	--	1,83	0,96	2,20	--	--	--	--	--
Woensdrech	--	--	--	93,99	96,74	93,68	--	3,85	2,12	3,73	--	2,16	1,14	2,59	--	--	--	--	--
Woensdrech	--	--	--	100,00	100,00	100,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Bovendijk	--	--	--	77,52	83,34	77,34	--	17,13	13,72	16,24	--	5,35	2,95	6,42	--	--	--	--	--
Bovendijk	--	--	--	83,91	90,82	83,17	--	10,30	5,97	9,93	--	5,79	3,21	6,90	--	--	--	--	--
	--	--	--	86,51	92,41	85,87	--	8,63	4,94	8,34	--	4,86	2,66	5,79	--	--	--	--	--
Bovendijk	--	--	--	86,51	92,41	85,87	--	8,63	4,94	8,34	--	4,86	2,66	5,79	--	--	--	--	--
Landscheid	--	--	--	93,62	96,53	93,29	--	4,08	2,25	3,96	--	2,30	1,21	2,75	--	--	--	--	--
Landscheid	--	--	--	94,33	96,93	94,04	--	3,63	1,99	3,52	--	2,04	1,07	2,45	--	--	--	--	--
G.K. van H	--	--	--	90,94	94,97	90,50	--	5,83	3,30	5,64	--	3,23	1,73	3,86	--	--	--	--	--
G.K. van H	--	--	--	92,08	95,63	91,68	--	5,10	2,87	4,94	--	2,82	1,50	3,38	--	--	--	--	--
Landscheid	--	--	--	94,33	96,93	94,04	--	3,63	1,99	3,52	--	2,04	1,07	2,45	--	--	--	--	--
DOENKADE	--	--	--	92,77	96,92	94,60	--	3,18	1,12	1,88	--	4,05	1,96	3,52	--	--	--	--	--
Doenkade	--	--	--	92,77	96,92	94,60	--	3,18	1,12	1,88	--	4,05	1,96	3,52	--	--	--	--	--
Doenkade	--	--	--	90,97	96,18	93,20	--	3,88	1,30	2,31	--	5,15	2,52	4,49	--	--	--	--	--
G.K. van H	--	--	--	91,40	95,24	90,97	--	5,53	3,11	5,35	--	3,07	1,64	3,68	--	--	--	--	--
Melanchton	--	--	--	94,56	97,06	94,28	--	3,48	1,91	3,38	--	1,96	1,03	2,35	--	--	--	--	--
G.K. van H	--	--	--	92,08	95,63	91,68	--	5,10	2,87	4,94	--	2,82	1,50	3,38	--	--	--	--	--
G.K. van H	--	--	--	92,08	95,63	91,68	--	5,10	2,87	4,94	--	2,82	1,50	3,38	--	--	--	--	--
	--	--	--	96,58	98,17	96,40	--	2,19	1,19	2,12	--	1,23	0,64	1,48	--	--	--	--	--
Schieveens	--	--	--	96,88	98,33	96,71	--	2,00	1,08	1,94	--	1,12	0,58	1,35	--	--	--	--	--
Vliegveldw	--	--	--	94,52	97,03	94,23	--	3,51	1,93	3,40	--	1,97	1,04	2,37	--	--	--	--	--
Terletweg	--	--	--	98,15	99,02	98,05	--	1,18	0,64	1,15	--	0,67	0,34	0,80	--	--	--	--	--
Doenpad	--	--	--	92,87	95,00	89,16	--	--	--	--	--	7,13	5,00	10,84	--	--	--	--	--

Model: 2024 plan (inclusief uitbreiding RTHA) met gebouwen
Goudappel wegen - 3D omgevingsmodel
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	LV(D)	LV(A)	LV(N)	LVP4	MV(D)	MV(A)	MV(N)	MVP4	ZV(D)	ZV(A)	ZV(N)	ZVP4	LE (D) 63	LE (D) 125	LE (D) 250	LE (D) 500	LE (D) 1k
Overschies	115,90	47,98	13,70	--	0,89	0,20	0,10	--	0,50	0,11	0,07	--	86,06	92,34	95,60	100,15	107,02
Vd Duijn v	584,13	241,57	68,67	--	20,91	4,63	2,39	--	11,78	2,49	1,67	--	83,08	90,22	96,78	101,95	108,06
Melanchton	639,73	263,80	75,20	--	23,54	5,19	2,70	--	13,26	2,80	1,87	--	83,52	90,67	97,26	102,39	108,47
Vd Duijn v	486,88	201,15	57,22	--	19,23	4,26	2,20	--	10,80	2,28	1,53	--	82,47	89,64	96,28	101,31	107,34
Woensdrech	42,91	17,74	5,08	--	3,16	0,70	0,36	--	1,78	0,38	0,25	--	73,32	80,73	87,79	91,91	97,35
Vd Duijn v	405,89	167,69	47,72	--	13,94	3,09	1,59	--	7,83	1,66	1,11	--	81,42	88,54	95,07	100,31	106,45
Vd Duijn v	405,89	167,69	47,72	--	13,94	3,09	1,59	--	7,83	1,66	1,11	--	81,42	88,54	95,07	100,31	106,45
Vd Duijn v	405,43	167,52	47,67	--	13,93	3,08	1,60	--	7,82	1,65	1,11	--	81,41	88,54	95,07	100,31	106,45
Woensdrech	30,21	12,49	3,59	--	1,24	0,27	0,14	--	0,69	0,15	0,10	--	70,46	77,65	84,32	89,29	95,29
Woensdrech	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Bovendijk	55,40	22,87	6,57	--	12,24	3,77	1,38	--	3,82	0,81	0,55	--	76,94	84,80	92,33	95,02	99,70
Bovendijk	55,46	22,93	6,52	--	6,81	1,51	0,78	--	3,83	0,81	0,54	--	75,89	83,46	90,79	94,28	99,17
	63,08	26,08	7,44	--	6,29	1,39	0,72	--	3,54	0,75	0,50	--	75,83	83,34	90,57	94,30	99,41
Bovendijk	63,08	26,08	7,44	--	6,29	1,39	0,72	--	3,54	0,75	0,50	--	75,83	83,34	90,57	94,30	99,41
Landscheid	144,17	59,51	17,15	--	6,28	1,39	0,73	--	3,54	0,75	0,51	--	77,38	84,59	91,30	96,18	102,12
Landscheid	392,95	162,22	46,19	--	15,12	3,33	1,73	--	8,50	1,79	1,20	--	79,11	88,80	94,02	101,27	108,40
G.K. van H	1267,32	523,24	150,32	--	81,25	18,18	9,37	--	45,01	9,53	6,41	--	87,66	95,02	101,99	106,30	111,90
G.K. van H	1508,13	623,78	178,97	--	83,53	18,72	9,64	--	46,19	9,78	6,60	--	85,61	95,32	100,57	107,71	114,44
Landscheid	392,95	162,22	46,19	--	15,12	3,33	1,73	--	8,50	1,79	1,20	--	79,11	88,80	94,02	101,27	108,40
DOENKADE	943,70	467,81	187,41	--	32,35	5,41	3,72	--	41,20	9,46	6,97	--	86,10	93,21	99,98	104,96	110,53
Doenkade	943,70	467,81	187,41	--	32,35	5,41	3,72	--	41,20	9,46	6,97	--	83,82	93,08	98,39	105,85	112,43
Doenkade	1362,44	675,78	271,41	--	58,11	9,13	6,73	--	77,13	17,71	13,08	--	88,16	96,09	102,29	108,21	113,85
G.K. van H	1818,59	751,94	215,73	--	110,03	24,55	12,69	--	61,08	12,95	8,73	--	86,73	95,75	101,38	107,86	114,19
Melanchton	1100,47	453,80	129,37	--	40,50	8,93	4,64	--	22,81	4,82	3,22	--	85,88	93,03	99,61	104,75	110,83
G.K. van H	1508,13	623,78	178,97	--	83,53	18,72	9,64	--	46,19	9,78	6,60	--	85,61	95,32	100,57	107,71	114,44
G.K. van H	1508,13	623,78	178,97	--	83,53	18,72	9,64	--	46,19	9,78	6,60	--	85,61	95,32	100,57	107,71	114,44
	113,07	46,74	13,33	--	2,56	0,57	0,29	--	1,44	0,30	0,20	--	75,22	82,20	88,40	94,26	100,69
Schieveens	138,21	57,05	16,29	--	2,85	0,63	0,33	--	1,60	0,34	0,23	--	75,97	82,91	89,04	95,04	101,52
Vliegveldw	646,03	266,43	75,94	--	23,99	5,30	2,74	--	13,46	2,86	1,91	--	94,58	103,86	106,89	111,53	118,66
Terletweg	14,84	6,13	1,75	--	0,18	0,04	0,02	--	0,10	0,02	0,01	--	65,72	72,50	78,22	84,93	91,66
Doenpad	118,12	69,18	18,58	--	--	--	--	--	9,07	3,64	2,26	--	77,59	84,41	91,09	96,66	101,78

Model: 2024 plan (inclusief uitbreiding RTHA) met gebouwen
Goudappel wegen - 3D omgevingsmodel
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	LE (D) 2k	LE (D) 4k	LE (D) 8k	LE (A) 63	LE (A) 125	LE (A) 250	LE (A) 500	LE (A) 1k	LE (A) 2k	LE (A) 4k	LE (A) 8k	LE (N) 63	LE (N) 125	LE (N) 250	LE (N) 500
Overschies	99,20	94,30	83,62	81,94	88,11	91,05	96,11	103,11	95,27	90,36	79,49	76,84	83,12	86,40	90,93
Vd Duijn v	104,65	97,90	88,44	78,28	85,19	91,25	97,37	103,91	100,43	93,66	83,64	73,94	81,07	87,67	92,82
Melanchton	105,06	98,32	88,89	78,69	85,62	91,70	97,78	104,30	100,83	94,05	84,06	74,39	81,53	88,14	93,26
Vd Duijn v	103,93	97,19	87,83	77,60	84,55	90,69	96,67	103,15	99,68	92,91	82,97	73,34	80,50	87,17	92,19
Woensdrech	94,04	87,34	78,69	68,04	75,22	81,84	86,88	92,93	89,53	82,79	73,41	64,28	71,66	78,74	82,89
Vd Duijn v	103,03	96,28	86,79	76,65	83,55	89,57	95,75	102,31	98,83	92,05	82,01	72,28	79,39	85,96	91,18
Vd Duijn v	103,03	96,28	86,79	76,65	83,55	89,57	95,75	102,31	98,83	92,05	82,01	72,28	79,39	85,96	91,18
Vd Duijn v	103,03	96,28	86,78	76,64	83,54	89,57	95,74	102,30	98,83	92,05	82,01	72,28	79,39	85,96	91,17
Woensdrech	91,89	85,15	75,83	65,58	72,54	78,71	84,63	91,10	87,63	80,86	70,95	61,39	68,57	75,26	80,22
Woensdrech	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Bovendijk	96,65	90,03	82,45	71,77	79,60	87,01	89,92	95,13	92,00	85,34	77,33	67,83	75,62	83,14	85,97
Bovendijk	95,96	89,31	81,27	70,26	77,63	84,61	88,89	94,48	91,15	84,44	75,64	66,86	74,39	81,73	85,30
	96,16	89,49	81,21	70,34	77,63	84,48	89,06	94,84	91,48	84,76	75,71	66,80	74,27	81,51	85,30
Bovendijk	96,16	89,49	81,21	70,34	77,63	84,48	89,06	94,84	91,48	84,76	75,71	66,80	74,27	81,51	85,30
Landscheid	98,73	92,00	82,75	72,44	79,42	85,64	91,47	97,90	94,44	87,67	77,81	68,31	75,51	82,25	87,12
Landscheid	104,60	97,72	86,59	74,38	84,05	89,23	96,63	104,33	100,53	93,64	82,39	70,01	79,59	84,84	92,14
G.K. van H	108,56	101,85	93,03	82,48	89,61	96,13	101,37	107,54	104,12	97,37	87,86	78,61	85,94	92,94	97,27
G.K. van H	110,63	103,76	92,72	80,67	90,37	95,57	102,88	110,29	106,49	99,61	88,42	76,58	86,18	91,45	98,66
Landscheid	104,60	97,72	86,59	74,38	84,05	89,23	96,63	104,33	100,53	93,64	82,39	70,01	79,59	84,84	92,14
DOENKADE	107,12	100,41	91,35	81,48	88,29	94,39	100,62	106,90	103,41	96,64	86,74	78,52	85,48	92,02	97,51
Doenkade	108,59	101,71	90,65	79,34	88,66	93,89	101,51	108,99	105,17	98,27	87,03	76,33	85,49	90,79	98,39
Doenkade	110,27	103,48	93,67	83,37	91,12	96,86	103,64	110,18	106,55	99,74	89,30	80,58	88,36	94,41	100,71
G.K. van H	110,50	103,67	93,11	81,70	90,64	96,09	102,97	109,98	106,27	99,42	88,58	77,71	86,63	92,29	98,82
Melanchton	107,42	100,67	91,25	81,05	87,97	94,05	100,13	106,66	103,19	96,41	86,42	76,75	83,88	90,50	95,62
G.K. van H	110,63	103,76	92,72	80,67	90,37	95,57	102,88	110,29	106,49	99,61	88,42	76,58	86,18	91,45	98,66
G.K. van H	110,63	103,76	92,72	80,67	90,37	95,57	102,88	110,29	106,49	99,61	88,42	76,58	86,18	91,45	98,66
	97,23	90,46	80,59	70,69	77,47	83,18	89,90	96,64	93,14	86,35	76,05	66,06	73,02	79,26	85,09
Schieveens	98,05	91,28	81,33	71,47	78,23	83,87	90,71	97,48	93,98	87,18	76,83	66,80	73,73	79,90	85,87
Vliegveldw	110,56	105,58	94,25	89,85	99,11	102,10	106,90	114,59	106,49	101,50	90,05	85,47	94,66	97,70	102,40
Terletweg	88,16	81,37	71,08	61,46	68,10	73,42	80,78	87,71	84,18	77,38	66,81	56,51	63,29	69,05	75,72
Doenpad	98,30	91,60	82,62	74,39	81,15	87,58	93,53	99,07	95,58	88,85	79,47	70,83	77,71	84,65	89,82

Model: 2024 plan (inclusief uitbreiding RTHA) met gebouwen
Goudappel wegen - 3D omgevingsmodel
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	LE (N) 1k	LE (N) 2k	LE (N) 4k	LE (N) 8k	LE P4 63	LE P4 125	LE P4 250	LE P4 500	LE P4 1k	LE P4 2k	LE P4 4k	LE P4 8k
Overschies	97,76	89,94	85,04	74,39	--	--	--	--	--	--	--	--
Vd Duijn v	98,83	95,41	88,67	79,28	--	--	--	--	--	--	--	--
Melanchton	99,24	95,83	89,09	79,73	--	--	--	--	--	--	--	--
Vd Duijn v	98,11	94,70	87,97	78,68	--	--	--	--	--	--	--	--
Woensdrech	88,19	84,88	78,19	69,62	--	--	--	--	--	--	--	--
Vd Duijn v	97,22	93,80	87,05	77,62	--	--	--	--	--	--	--	--
Vd Duijn v	97,22	93,80	87,05	77,62	--	--	--	--	--	--	--	--
Vd Duijn v	97,21	93,80	87,05	77,62	--	--	--	--	--	--	--	--
Woensdrech	86,11	82,72	75,98	66,73	--	--	--	--	--	--	--	--
Woensdrech	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Bovendijk	90,55	87,47	80,85	73,29	--	--	--	--	--	--	--	--
Bovendijk	90,03	86,81	80,17	72,20	--	--	--	--	--	--	--	--
	90,27	87,01	80,35	72,13	--	--	--	--	--	--	--	--
Bovendijk	90,27	87,01	80,35	72,13	--	--	--	--	--	--	--	--
Landscheid	92,95	89,56	82,83	73,65	--	--	--	--	--	--	--	--
Landscheid	99,15	95,34	88,46	77,34	--	--	--	--	--	--	--	--
G.K. van H	102,74	99,40	92,70	83,95	--	--	--	--	--	--	--	--
G.K. van H	105,24	101,43	94,55	83,53	--	--	--	--	--	--	--	--
Landscheid	99,15	95,34	88,46	77,34	--	--	--	--	--	--	--	--
DOENKADE	103,29	99,85	93,11	83,74	--	--	--	--	--	--	--	--
Doenkade	105,26	101,42	94,53	83,40	--	--	--	--	--	--	--	--
Doenkade	106,62	103,00	96,21	86,16	--	--	--	--	--	--	--	--
G.K. van H	105,00	101,30	94,47	83,94	--	--	--	--	--	--	--	--
Melanchton	101,60	98,19	91,45	82,09	--	--	--	--	--	--	--	--
G.K. van H	105,24	101,43	94,55	83,53	--	--	--	--	--	--	--	--
G.K. van H	105,24	101,43	94,55	83,53	--	--	--	--	--	--	--	--
	91,44	87,98	81,22	71,40	--	--	--	--	--	--	--	--
Schieveens	92,27	88,81	82,04	72,14	--	--	--	--	--	--	--	--
Vliegveldw	109,41	101,30	96,32	85,00	--	--	--	--	--	--	--	--
Terletweg	82,40	78,90	72,11	61,86	--	--	--	--	--	--	--	--
Doenpad	94,37	90,93	84,27	75,80	--	--	--	--	--	--	--	--

Model: 2024 plan (inclusief uitbreiding RTHA) met gebouwen
Goudappel wegen - 3D omgevingsmodel
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	ISO H	ISO M	Hdef.	Type	Cpl	Cpl_W	Hbron	Helling	Wegdek	V(MR(D))	V(MR(A))	V(MR(N))	V(MRP4)	V(LV(D))	V(LV(A))
Doenpad	Doenpad	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1.5 dB	0,75	0	W0	50	50	50	--	50	50
De Lugt	De Lugt	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1.5 dB	0,75	0	W0	50	50	50	--	50	50
Zestienhov	Zestienhovensekade	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1.5 dB	0,75	0	W9b	30	30	30	--	30	30
Kleinpolde	Kleinpolderplein	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1.5 dB	0,75	0	W0	50	50	50	--	50	50
Kleinpolde	Kleinpolderplein	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1.5 dB	0,75	0	W0	50	50	50	--	50	50
Kleinpolde	Kleinpolderplein	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1.5 dB	0,75	0	W0	50	50	50	--	50	50
		0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1.5 dB	0,75	0	W0	50	50	50	--	50	50
Doenkade	Doenkade	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1.5 dB	0,75	0	W0	80	80	80	--	80	80
Doenkade	Doenkade	0,00	-3,50	Relatief	Verdeling	False	1.5 dB	0,75	0	W0	80	80	80	--	80	80
Gilze-Rije	Gilze-Rijenstraat	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1.5 dB	0,75	0	W9b	50	50	50	--	50	50
Gilze-Rije	Gilze-Rijenstraat	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1.5 dB	0,75	0	W9b	50	50	50	--	50	50
Bovendijk	Bovendijk	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1.5 dB	0,75	0	W0	50	50	50	--	50	50
Bovendijk	Bovendijk	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1.5 dB	0,75	0	W0	50	50	50	--	50	50
Rotterdam	Rotterdam Airportbaan	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1.5 dB	0,75	0	W0	50	50	50	--	50	50
G.K. van H	G.K. van Hogendorpweg	0,00	-5,00	Relatief	Verdeling	False	1.5 dB	0,75	0	W0	80	80	80	--	80	80
G.K. van H	G.K. van Hogendorpweg	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1.5 dB	0,75	0	W0	80	80	80	--	80	80
Fairoaksba	Fairoaksbaan	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1.5 dB	0,75	0	W0	50	50	50	--	50	50
Baanweg	Baanweg	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1.5 dB	0,75	0	W0	30	30	30	--	30	30
Parallelst	Parallelstraat	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1.5 dB	0,75	0	W9b	50	50	50	--	50	50
Parallelst	Parallelstraat	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1.5 dB	0,75	0	W9b	50	50	50	--	50	50
Vliegveldw	Vliegveldweg	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1.5 dB	0,75	0	W9b	50	50	50	--	50	50
Parallelst	Parallelstraat	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1.5 dB	0,75	0	W9b	50	50	50	--	50	50
Parallelst	Parallelstraat	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1.5 dB	0,75	0	W9b	50	50	50	--	50	50
Oost-Sidel	Oost-Sidelinge	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1.5 dB	0,75	0	W0	50	50	50	--	50	50
Oost-Sidel	Oost-Sidelinge	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1.5 dB	0,75	0	W0	50	50	50	--	50	50
		0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1.5 dB	0,75	0	W0	50	50	50	--	50	50
		0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1.5 dB	0,75	0	W0	50	50	50	--	50	50
		0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1.5 dB	0,75	0	W0	50	50	50	--	50	50
Abtsweg	Abtsweg	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1.5 dB	0,75	0	W0	50	50	50	--	50	50
Abtsweg	Abtsweg	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1.5 dB	0,75	0	W0	50	50	50	--	50	50
		0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1.5 dB	0,75	0	W0	50	50	50	--	50	50

Model: 2024 plan (inclusief uitbreiding RTHA) met gebouwen
Goudappel wegen - 3D omgevingsmodel
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	V(LV(N))	V(LVP4)	V(MV(D))	V(MV(A))	V(MV(N))	V(MVP4)	V(ZV(D))	V(ZV(A))	V(ZV(N))	V(ZVP4)	Totaal aantal	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)	%IntP4	%MR(D)
Doenpad	50	--	50	50	50	--	50	50	50	--	1984,29	6,41	3,67	1,05	--	--
De Lugt	50	--	50	50	50	--	50	50	50	--	4404,55	6,42	3,69	1,02	--	--
Zestienhov	30	--	30	30	30	--	30	30	30	--	9108,71	6,86	2,78	0,81	--	--
Kleinpolde	50	--	50	50	50	--	50	50	50	--	7322,36	6,41	3,63	1,07	--	--
Kleinpolde	50	--	50	50	50	--	50	50	50	--	20147,35	6,41	3,68	1,04	--	--
Kleinpolde	50	--	50	50	50	--	50	50	50	--	18992,75	6,41	3,68	1,04	--	--
	50	--	50	50	50	--	50	50	50	--	388,90	6,86	2,81	0,81	--	--
Doenkade	80	--	80	80	80	--	80	80	80	--	24305,17	6,48	3,04	1,26	--	--
Doenkade	80	--	80	80	80	--	80	80	80	--	24305,17	6,48	3,04	1,26	--	--
Gilze-Rije	50	--	50	50	50	--	50	50	50	--	226,50	6,92	2,60	0,83	--	--
Gilze-Rije	50	--	50	50	50	--	50	50	50	--	283,68	6,91	2,67	0,81	--	--
Bovendijk	50	--	50	50	50	--	50	50	50	--	1134,75	6,85	2,82	0,81	--	--
Bovendijk	50	--	50	50	50	--	50	50	50	--	2692,91	6,89	2,71	0,82	--	--
Rotterdam	50	--	50	50	50	--	50	50	50	--	4116,16	6,88	2,71	0,82	--	--
G.K. van H	80	--	80	80	80	--	80	80	80	--	24602,62	6,88	2,74	0,82	--	--
G.K. van H	80	--	80	80	80	--	80	80	80	--	28920,08	6,88	2,73	0,82	--	--
Fairoaksba	50	--	50	50	50	--	50	50	50	--	7331,52	6,89	2,67	0,82	--	--
Baanweg	30	--	30	30	30	--	30	30	30	--	980,56	6,86	2,82	0,80	--	--
Parallelst	50	--	50	50	50	--	50	50	50	--	1610,06	6,17	4,78	0,85	--	--
Parallelst	50	--	50	50	50	--	50	50	50	--	2522,74	6,17	4,80	0,85	--	--
Vliegveldw	50	--	50	50	50	--	50	50	50	--	421,94	6,89	2,70	0,82	--	--
Parallelst	50	--	50	50	50	--	50	50	50	--	4109,09	6,41	3,69	1,04	--	--
Parallelst	50	--	50	50	50	--	50	50	50	--	4148,49	6,41	3,69	1,04	--	--
Oost-Sidel	50	--	50	50	50	--	50	50	50	--	2863,97	6,87	2,77	0,81	--	--
Oost-Sidel	50	--	50	50	50	--	50	50	50	--	3514,54	6,87	2,77	0,81	--	--
	50	--	50	50	50	--	50	50	50	--	0,14	6,85	2,83	0,81	--	--
	50	--	50	50	50	--	50	50	50	--	230,97	6,86	2,78	0,81	--	--
	50	--	50	50	50	--	50	50	50	--	1,11	6,85	2,82	0,81	--	--
Abtsweg	50	--	50	50	50	--	50	50	50	--	4682,62	6,86	2,78	0,81	--	--
Abtsweg	50	--	50	50	50	--	50	50	50	--	3709,99	6,87	2,77	0,81	--	--
	50	--	50	50	50	--	50	50	50	--	1269,53	6,86	2,81	0,81	--	--

Model: 2024 plan (inclusief uitbreiding RTHA) met gebouwen
Goudappel wegen - 3D omgevingsmodel
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	%MR(A)	%MR(N)	%MRP4	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%LVP4	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)	%MVP4	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)	%ZVP4	MR(D)	MR(A)	MR(N)	MRP4
Doenpad	--	--	--	92,87	95,00	89,16	--	--	--	--	--	7,13	5,00	10,84	--	--	--	--	--
De Lugt	--	--	--	93,84	95,62	92,85	--	2,84	2,06	1,95	--	3,32	2,32	5,20	--	--	--	--	--
Zestienhov	--	--	--	94,49	96,41	94,36	--	3,99	2,80	3,81	--	1,52	0,79	1,83	--	--	--	--	--
Kleinpolde	--	--	--	89,83	92,80	84,79	--	--	--	--	--	10,17	7,20	15,21	--	--	--	--	--
Kleinpolde	--	--	--	93,99	95,79	91,31	--	0,64	0,46	0,43	--	5,37	3,75	8,26	--	--	--	--	--
Kleinpolde	--	--	--	94,11	95,87	91,51	--	0,67	0,49	0,45	--	5,22	3,64	8,04	--	--	--	--	--
	--	--	--	98,31	99,10	98,22	--	1,08	0,58	1,05	--	0,61	0,31	0,73	--	--	--	--	--
Doenkade	--	--	--	91,41	96,37	93,53	--	3,69	1,23	2,20	--	4,90	2,39	4,27	--	--	--	--	--
Doenkade	--	--	--	91,41	96,37	93,53	--	3,69	1,23	2,20	--	4,90	2,39	4,27	--	--	--	--	--
Gilze-Rije	--	--	--	80,84	88,89	79,99	--	12,26	7,22	11,81	--	6,90	3,89	8,21	--	--	--	--	--
Gilze-Rije	--	--	--	58,34	62,32	59,17	--	36,67	34,96	34,75	--	4,98	2,73	6,08	--	--	--	--	--
Bovendijk	--	--	--	98,98	99,46	98,93	--	0,65	0,35	0,63	--	0,37	0,19	0,44	--	--	--	--	--
Bovendijk	--	--	--	86,61	91,10	86,30	--	9,63	6,88	9,19	--	3,76	2,03	4,51	--	--	--	--	--
Rotterdam	--	--	--	90,07	94,51	89,57	--	6,36	3,57	6,15	--	3,58	1,92	4,28	--	--	--	--	--
G.K. van H	--	--	--	92,33	95,77	91,95	--	4,93	2,78	4,78	--	2,73	1,45	3,27	--	--	--	--	--
G.K. van H	--	--	--	91,40	95,24	90,97	--	5,53	3,11	5,35	--	3,07	1,64	3,68	--	--	--	--	--
Fairoaksba	--	--	--	85,97	91,57	85,42	--	9,37	5,88	9,01	--	4,66	2,55	5,57	--	--	--	--	--
Baanweg	--	--	--	75,60	75,93	76,94	--	23,96	23,84	22,52	--	0,44	0,23	0,54	--	--	--	--	--
Parallelst	--	--	--	95,71	97,49	90,71	--	--	--	--	--	4,29	2,51	9,29	--	--	--	--	--
Parallelst	--	--	--	96,57	98,01	92,50	--	--	--	--	--	3,43	1,99	7,50	--	--	--	--	--
Vliegveldw	--	--	--	89,51	94,18	88,99	--	6,71	3,78	6,49	--	3,77	2,04	4,51	--	--	--	--	--
Parallelst	--	--	--	95,08	96,58	92,43	--	--	--	--	--	4,92	3,42	7,57	--	--	--	--	--
Parallelst	--	--	--	95,08	96,57	92,42	--	--	--	--	--	4,92	3,43	7,58	--	--	--	--	--
Oost-Sidel	--	--	--	95,03	97,32	94,76	--	3,18	1,75	3,09	--	1,79	0,94	2,15	--	--	--	--	--
Oost-Sidel	--	--	--	94,90	97,24	94,63	--	3,27	1,79	3,17	--	1,84	0,96	2,20	--	--	--	--	--
	--	--	--	100,00	100,00	100,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	--	--	--	95,67	97,67	95,45	--	2,77	1,51	2,69	--	1,56	0,81	1,87	--	--	--	--	--
	--	--	--	99,42	99,69	99,38	--	0,37	0,20	0,36	--	0,21	0,11	0,25	--	--	--	--	--
Abtsweg	--	--	--	95,70	97,69	95,48	--	2,75	1,50	2,67	--	1,55	0,81	1,85	--	--	--	--	--
Abtsweg	--	--	--	94,84	97,21	94,57	--	3,30	1,81	3,20	--	1,86	0,98	2,23	--	--	--	--	--
	--	--	--	98,03	98,95	97,92	--	1,26	0,68	1,23	--	0,71	0,37	0,85	--	--	--	--	--

Model: 2024 plan (inclusief uitbreiding RTHA) met gebouwen
Goudappel wegen - 3D omgevingsmodel
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	LV(D)	LV(A)	LV(N)	LVP4	MV(D)	MV(A)	MV(N)	MVP4	ZV(D)	ZV(A)	ZV(N)	ZVP4	LE (D) 63	LE (D) 125	LE (D) 250	LE (D) 500	LE (D) 1k
Doenpad	118,12	69,18	18,58	--	--	--	--	--	9,07	3,64	2,26	--	77,59	84,41	91,09	96,66	101,78
De Lugt	265,35	155,41	41,71	--	8,03	3,35	0,88	--	9,39	3,77	2,34	--	80,18	87,26	93,91	99,09	104,85
Zestienhov	590,43	244,13	69,62	--	24,93	7,09	2,81	--	9,50	2,00	1,35	--	94,91	99,02	106,07	104,63	109,72
Kleinpolde	421,63	246,66	66,43	--	--	--	--	--	47,73	19,14	11,92	--	84,18	91,05	97,96	103,18	107,82
Kleinpolde	1213,83	710,21	191,32	--	8,27	3,41	0,90	--	69,35	27,80	17,31	--	87,15	94,00	100,58	106,21	111,64
Kleinpolde	1145,73	670,07	180,75	--	8,16	3,42	0,89	--	63,55	25,44	15,88	--	86,84	93,69	100,26	105,90	111,36
	26,23	10,83	3,09	--	0,29	0,06	0,03	--	0,16	0,03	0,02	--	68,12	74,87	80,53	87,35	94,12
Doenkade	1439,68	712,06	286,43	--	58,12	9,09	6,74	--	77,17	17,66	13,08	--	86,10	95,31	100,64	108,09	114,40
Doenkade	1439,68	712,06	286,43	--	58,12	9,09	6,74	--	77,17	17,66	13,08	--	86,10	95,31	100,64	108,09	114,40
Gilze-Rije	12,67	5,23	1,50	--	1,92	0,43	0,22	--	1,08	0,23	0,15	--	81,98	89,22	94,46	95,09	99,70
Gilze-Rije	11,44	4,72	1,36	--	7,19	2,65	0,80	--	0,98	0,21	0,14	--	84,88	92,75	98,37	97,20	101,32
Bovendijk	76,94	31,83	9,09	--	0,51	0,11	0,06	--	0,29	0,06	0,04	--	72,47	79,11	84,46	91,79	98,70
Bovendijk	160,70	66,48	19,06	--	17,87	5,02	2,03	--	6,98	1,48	1,00	--	79,71	87,31	94,56	98,10	103,37
Rotterdam	255,07	105,42	30,23	--	18,01	3,98	2,08	--	10,14	2,14	1,44	--	80,96	88,35	95,39	99,56	105,05
G.K. van H	1562,83	645,60	185,50	--	83,45	18,74	9,64	--	46,21	9,77	6,60	--	85,69	95,40	100,65	107,80	114,57
G.K. van H	1818,59	751,94	215,73	--	110,03	24,55	12,69	--	61,08	12,95	8,73	--	86,61	96,33	101,58	108,70	115,31
Fairoaksba	434,27	179,25	51,35	--	47,33	11,51	5,42	--	23,54	4,99	3,35	--	84,28	91,84	99,10	102,71	107,82
Baanweg	50,85	21,00	6,04	--	16,12	6,59	1,77	--	0,30	0,06	0,04	--	78,12	82,91	93,67	90,47	95,37
Parallelst	95,08	75,03	12,41	--	--	--	--	--	4,26	1,93	1,27	--	87,23	93,57	97,71	101,19	106,86
Parallelst	150,31	118,68	19,84	--	--	--	--	--	5,34	2,41	1,61	--	88,78	95,08	99,07	102,78	108,68
Vliegveldw	26,02	10,73	3,08	--	1,95	0,43	0,22	--	1,10	0,23	0,16	--	83,00	90,03	94,93	96,37	101,75
Parallelst	250,43	146,44	39,50	--	--	--	--	--	12,96	5,19	3,24	--	91,73	98,09	102,34	105,66	111,19
Parallelst	252,84	147,83	39,87	--	--	--	--	--	13,08	5,25	3,27	--	91,77	98,13	102,38	105,70	111,23
Oost-Sidel	186,98	77,21	21,98	--	6,26	1,39	0,72	--	3,52	0,75	0,50	--	78,01	85,12	91,63	96,91	103,07
Oost-Sidel	229,14	94,67	26,94	--	7,90	1,74	0,90	--	4,44	0,93	0,63	--	78,94	86,07	92,60	97,84	103,97
	0,01	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	32,89	39,32	43,97	52,37	59,52
	15,16	6,27	1,79	--	0,44	0,10	0,05	--	0,25	0,05	0,03	--	66,86	73,92	80,32	85,81	92,08
	0,08	0,03	0,01	--	--	--	--	--	--	--	--	--	42,17	48,73	53,81	61,55	68,57
Abtsweg	307,41	127,17	36,21	--	8,83	1,95	1,01	--	4,98	1,05	0,70	--	79,92	86,97	93,37	98,88	105,15
Abtsweg	241,72	99,90	28,42	--	8,41	1,86	0,96	--	4,74	1,01	0,67	--	79,19	86,32	92,86	98,08	104,21
	85,37	35,30	10,07	--	1,10	0,24	0,13	--	0,62	0,13	0,09	--	73,38	80,17	85,94	92,57	99,28

Model: 2024 plan (inclusief uitbreiding RTHA) met gebouwen
Goudappel wegen - 3D omgevingsmodel
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	LE (D) 2k	LE (D) 4k	LE (D) 8k	LE (A) 63	LE (A) 125	LE (A) 250	LE (A) 500	LE (A) 1k	LE (A) 2k	LE (A) 4k	LE (A) 8k	LE (N) 63	LE (N) 125	LE (N) 250	LE (N) 500
Doenpad	98,30	91,60	82,62	74,39	81,15	87,58	93,53	99,07	95,58	88,85	79,47	70,83	77,71	84,65	89,82
De Lugt	101,43	94,70	85,45	77,16	84,13	90,52	96,18	102,27	98,82	92,06	82,45	72,75	79,74	86,47	91,69
Zestienhov	102,64	98,00	92,05	90,19	93,94	100,52	100,18	105,49	98,26	93,56	86,72	85,69	89,88	96,91	95,48
Kleinpolde	104,37	97,71	89,16	80,82	87,64	94,33	99,88	104,99	101,52	94,81	85,85	77,60	84,52	91,64	96,52
Kleinpolde	108,17	101,45	92,25	84,04	90,82	97,14	103,18	109,00	105,50	98,76	89,19	80,19	87,07	93,89	99,20
Kleinpolde	107,89	101,17	91,95	83,74	90,52	96,82	102,88	108,72	105,23	98,49	88,89	79,87	86,75	93,56	98,88
	90,61	83,82	73,48	63,88	70,51	75,78	83,22	90,17	86,64	79,83	69,24	58,91	65,66	71,35	78,13
Doenkade	110,56	103,67	92,68	81,43	90,68	95,93	103,56	110,88	107,05	100,15	88,94	78,58	87,67	92,99	100,59
Doenkade	110,56	103,67	92,68	81,43	90,68	95,93	103,56	110,88	107,05	100,15	88,94	78,58	87,67	92,99	100,59
Gilze-Rije	92,24	87,52	79,56	76,20	83,26	88,19	89,53	94,86	87,27	82,49	73,78	73,02	80,21	85,44	86,17
Gilze-Rije	94,31	89,66	82,78	80,26	88,19	93,81	92,49	96,89	89,88	85,22	78,22	75,59	83,40	89,00	87,99
Bovendijk	95,18	88,37	77,82	68,39	74,94	80,00	87,78	94,80	91,26	84,45	73,74	63,24	69,88	75,25	82,55
Bovendijk	100,14	93,46	85,15	74,60	82,07	89,07	93,15	98,97	95,66	88,94	80,07	70,62	78,17	85,42	89,06
Rotterdam	101,73	95,03	86,33	75,70	82,86	89,45	94,55	100,64	97,24	90,49	81,07	71,92	79,28	86,34	90,55
G.K. van H	110,77	103,89	92,84	80,78	90,47	95,67	102,99	110,43	106,63	99,74	88,55	76,66	86,26	91,53	98,74
G.K. van H	111,50	104,63	93,62	81,61	91,31	96,52	103,81	111,14	107,34	100,45	89,28	77,60	87,19	92,47	99,65
Fairoaksba	104,59	97,92	89,69	78,89	86,27	93,20	97,53	103,28	99,95	93,23	84,30	75,24	82,76	90,03	93,71
Baanweg	93,54	87,07	83,99	74,21	78,97	89,75	86,53	91,46	89,62	83,15	80,05	68,59	73,38	84,11	81,06
Parallelst	99,06	94,22	84,53	85,26	91,51	95,26	99,31	105,48	97,66	92,79	82,63	80,40	86,86	91,54	94,21
Parallelst	100,87	96,02	86,11	86,94	93,16	96,74	101,02	107,37	99,54	94,67	84,34	81,79	88,22	92,76	95,64
Vliegveldw	94,15	89,36	80,58	77,67	84,47	88,94	91,29	97,30	89,60	84,76	75,25	73,97	80,96	85,88	87,36
Parallelst	103,39	98,57	89,01	88,66	94,96	98,94	102,66	108,57	100,76	95,91	86,00	84,81	91,24	95,79	98,66
Parallelst	103,44	98,61	89,05	88,71	95,01	98,99	102,71	108,61	100,80	95,95	86,04	84,86	91,29	95,83	98,70
Oost-Sidel	99,65	92,90	83,38	73,25	80,14	86,15	92,36	98,93	95,45	88,67	78,62	68,87	75,97	82,52	87,78
Oost-Sidel	100,55	93,80	84,31	74,16	81,06	87,09	93,27	99,83	96,35	89,57	79,53	69,80	76,91	83,48	88,70
	55,97	49,15	38,24	29,05	35,48	40,14	48,53	55,68	52,13	45,31	34,40	23,62	30,05	34,70	43,10
	88,64	81,88	72,22	62,19	69,03	74,93	81,34	87,98	84,49	77,71	67,55	57,71	64,76	71,20	76,67
	65,03	58,22	47,52	38,18	44,69	49,58	57,61	64,69	61,14	54,33	43,53	32,92	39,48	44,59	52,30
Abtsweg	101,71	94,95	85,28	75,25	82,10	87,99	94,41	101,05	97,56	90,78	80,62	70,77	77,81	84,24	89,72
Abtsweg	100,79	94,04	84,56	74,41	81,32	87,36	93,51	100,07	96,59	89,81	79,78	70,06	77,17	83,75	88,95
	95,78	88,99	78,73	69,10	75,75	81,11	88,41	95,32	91,80	84,99	74,45	64,17	70,97	76,77	83,36

Model: 2024 plan (inclusief uitbreiding RTHA) met gebouwen
Goudappel wegen - 3D omgevingsmodel
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	LE (N) 1k	LE (N) 2k	LE (N) 4k	LE (N) 8k	LE P4 63	LE P4 125	LE P4 250	LE P4 500	LE P4 1k	LE P4 2k	LE P4 4k	LE P4 8k
Doenpad	94,37	90,93	84,27	75,80	--	--	--	--	--	--	--	--
De Lugt	97,08	93,65	86,94	77,91	--	--	--	--	--	--	--	--
Zestienhov	100,50	93,43	88,81	82,92	--	--	--	--	--	--	--	--
Kleinpolde	100,60	97,19	90,57	82,52	--	--	--	--	--	--	--	--
Kleinpolde	104,10	100,65	93,97	85,22	--	--	--	--	--	--	--	--
Kleinpolde	103,82	100,37	93,68	84,90	--	--	--	--	--	--	--	--
	84,85	81,35	74,56	64,25	--	--	--	--	--	--	--	--
Doenkade	107,22	103,37	96,47	85,39	--	--	--	--	--	--	--	--
Doenkade	107,22	103,37	96,47	85,39	--	--	--	--	--	--	--	--
Gilze-Rije	90,63	83,16	78,44	70,55	--	--	--	--	--	--	--	--
Gilze-Rije	92,06	85,01	80,36	73,44	--	--	--	--	--	--	--	--
Bovendijk	89,44	85,91	79,11	68,58	--	--	--	--	--	--	--	--
Bovendijk	94,20	90,96	84,29	76,02	--	--	--	--	--	--	--	--
Rotterdam	95,89	92,57	85,88	77,26	--	--	--	--	--	--	--	--
G.K. van H	105,37	101,56	94,68	83,65	--	--	--	--	--	--	--	--
G.K. van H	106,12	102,30	95,43	84,44	--	--	--	--	--	--	--	--
Fairoaksba	98,68	95,44	88,78	80,60	--	--	--	--	--	--	--	--
Baanweg	85,97	84,08	77,61	74,44	--	--	--	--	--	--	--	--
Parallelst	98,93	91,18	86,40	77,59	--	--	--	--	--	--	--	--
Parallelst	100,65	92,88	88,09	79,01	--	--	--	--	--	--	--	--
Vliegveldw	92,60	85,00	80,21	71,51	--	--	--	--	--	--	--	--
Parallelst	103,65	95,89	91,09	82,03	--	--	--	--	--	--	--	--
Parallelst	103,69	95,93	91,14	82,07	--	--	--	--	--	--	--	--
Oost-Sidel	93,84	90,41	83,67	74,21	--	--	--	--	--	--	--	--
Oost-Sidel	94,74	91,32	84,57	75,14	--	--	--	--	--	--	--	--
	50,25	46,69	39,88	28,97	--	--	--	--	--	--	--	--
	82,84	79,41	72,65	63,05	--	--	--	--	--	--	--	--
	59,30	55,76	48,95	38,27	--	--	--	--	--	--	--	--
Abtsweg	95,91	92,47	85,71	76,11	--	--	--	--	--	--	--	--
Abtsweg	94,98	91,56	84,81	75,40	--	--	--	--	--	--	--	--
	90,02	86,52	79,73	69,52	--	--	--	--	--	--	--	--

Model: 2024 plan (inclusief uitbreiding RTHA) met gebouwen
Goudappel wegen - 3D omgevingsmodel
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	ISO H	ISO M	Hdef.	Type	Cpl	Cpl_W	Hbron	Helling	Wegdek	V(MR(D))	V(MR(A))	V(MR(N))	V(MRP4)	V(LV(D))	V(LV(A))
		0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1.5 dB	0,75	0	W0	50	50	50	--	50	50
		0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1.5 dB	0,75	0	W0	50	50	50	--	50	50
		0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1.5 dB	0,75	0	W0	50	50	50	--	50	50
		0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1.5 dB	0,75	0	W0	50	50	50	--	50	50
		0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1.5 dB	0,75	0	W0	50	50	50	--	50	50
		0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1.5 dB	0,75	0	W0	50	50	50	--	50	50
		0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1.5 dB	0,75	0	W0	50	50	50	--	50	50
Abtsweg	Abtsweg	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1.5 dB	0,75	0	W0	50	50	50	--	50	50
		0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1.5 dB	0,75	0	W0	50	50	50	--	50	50
Abtsweg	Abtsweg	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1.5 dB	0,75	0	W0	50	50	50	--	50	50
Abtsweg	Abtsweg	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1.5 dB	0,75	0	W0	50	50	50	--	50	50
Ruggeweg	Ruggeweg	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1.5 dB	0,75	0	W9b	30	30	30	--	30	30
Zuiderlaan	Zuiderlaan	0,00	-5,00	Relatief	Verdeling	False	1.5 dB	0,75	0	W9b	50	50	50	--	50	50
Zuiderlaan	Zuiderlaan	0,00	-5,00	Relatief	Verdeling	False	1.5 dB	0,75	0	W9b	50	50	50	--	50	50
Volkelstra	Volkelstraat	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1.5 dB	0,75	0	W0	50	50	50	--	50	50
Volkelstra	Volkelstraat	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1.5 dB	0,75	0	W0	50	50	50	--	50	50
Woensdrech	Woensdrechtstraat	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1.5 dB	0,75	0	W0	50	50	50	--	50	50
Woensdrech	Woensdrechtstraat	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1.5 dB	0,75	0	W0	50	50	50	--	50	50
Bovendijk	Bovendijk	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1.5 dB	0,75	0	W0	50	50	50	--	50	50
Bovendijk	Bovendijk	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1.5 dB	0,75	0	W0	50	50	50	--	50	50
Vd Duijn v	Vd Duijn van Maasdamweg	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1.5 dB	0,75	0	W0	50	50	50	--	50	50
Bovendijk	Bovendijk	0,00	-5,00	Relatief	Verdeling	False	1.5 dB	0,75	0	W0	50	50	50	--	50	50
Bovendijk	Bovendijk	0,00	-5,00	Relatief	Verdeling	False	1.5 dB	0,75	0	W0	50	50	50	--	50	50
		0,00	-5,00	Relatief	Verdeling	False	1.5 dB	0,75	0	W0	50	50	50	--	50	50
		0,00	-5,00	Relatief	Verdeling	False	1.5 dB	0,75	0	W0	50	50	50	--	50	50
Bovendijk	Bovendijk	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1.5 dB	0,75	0	W0	50	50	50	--	50	50
Bovendijk	Bovendijk	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1.5 dB	0,75	0	W0	50	50	50	--	50	50
Zestienhov	Zestienhovensekade	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1.5 dB	0,75	0	W9b	30	30	30	--	30	30
Zestienhov	Zestienhovensekade	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1.5 dB	0,75	0	W9b	30	30	30	--	30	30
Zestienhov	Zestienhovensekade	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1.5 dB	0,75	0	W9b	50	50	50	--	50	50
Zestienhov	Zestienhovensekade	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1.5 dB	0,75	0	W9b	30	30	30	--	30	30

Model: 2024 plan (inclusief uitbreiding RTHA) met gebouwen
Goudappel wegen - 3D omgevingsmodel
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	V(LV(N))	V(LVP4)	V(MV(D))	V(MV(A))	V(MV(N))	V(MVP4)	V(ZV(D))	V(ZV(A))	V(ZV(N))	V(ZVP4)	Totaal aantal	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)	%IntP4	%MR(D)
	50	--	50	50	50	--	50	50	50	--	0,14	6,85	2,83	0,81	--	--
	50	--	50	50	50	--	50	50	50	--	232,09	6,86	2,78	0,81	--	--
	50	--	50	50	50	--	50	50	50	--	800,13	6,86	2,81	0,81	--	--
	50	--	50	50	50	--	50	50	50	--	1851,44	6,86	2,80	0,81	--	--
	50	--	50	50	50	--	50	50	50	--	242,88	6,88	2,86	0,75	--	--
	50	--	50	50	50	--	50	50	50	--	242,88	6,88	2,86	0,75	--	--
	50	--	50	50	50	--	50	50	50	--	0,00	--	--	--	--	--
Abtsweg	50	--	50	50	50	--	50	50	50	--	8688,91	6,86	2,79	0,81	--	--
	50	--	50	50	50	--	50	50	50	--	1095,84	6,86	2,81	0,81	--	--
Abtsweg	50	--	50	50	50	--	50	50	50	--	4554,18	6,86	2,78	0,81	--	--
Abtsweg	50	--	50	50	50	--	50	50	50	--	4554,18	6,86	2,78	0,81	--	--
Ruggeweg	30	--	30	30	30	--	30	30	30	--	883,03	6,86	2,83	0,79	--	--
Zuiderlaan	50	--	50	50	50	--	50	50	50	--	6202,88	6,87	2,77	0,81	--	--
Zuiderlaan	50	--	50	50	50	--	50	50	50	--	6120,14	6,87	2,77	0,81	--	--
Volkelstra	50	--	50	50	50	--	50	50	50	--	79,20	6,88	2,86	0,75	--	--
Volkelstra	50	--	50	50	50	--	50	50	50	--	283,68	6,91	2,67	0,81	--	--
Woensdrech	50	--	50	50	50	--	50	50	50	--	694,42	6,89	2,71	0,82	--	--
Woensdrech	50	--	50	50	50	--	50	50	50	--	694,42	6,89	2,71	0,82	--	--
Bovendijk	50	--	50	50	50	--	50	50	50	--	2687,08	6,92	2,60	0,83	--	--
Bovendijk	50	--	50	50	50	--	50	50	50	--	1134,75	6,85	2,82	0,81	--	--
Vd Duijn v	50	--	50	50	50	--	50	50	50	--	8978,45	6,87	2,77	0,81	--	--
Bovendijk	50	--	50	50	50	--	50	50	50	--	1056,81	6,90	2,67	0,82	--	--
Bovendijk	50	--	50	50	50	--	50	50	50	--	1056,81	6,90	2,67	0,82	--	--
	50	--	50	50	50	--	50	50	50	--	0,00	--	--	--	--	--
	50	--	50	50	50	--	50	50	50	--	0,00	--	--	--	--	--
Bovendijk	50	--	50	50	50	--	50	50	50	--	1134,75	6,85	2,82	0,81	--	--
Bovendijk	50	--	50	50	50	--	50	50	50	--	1134,75	6,85	2,82	0,81	--	--
Zestienhov	30	--	30	30	30	--	30	30	30	--	1941,16	6,88	2,73	0,82	--	--
Zestienhov	30	--	30	30	30	--	30	30	30	--	861,31	6,89	2,70	0,82	--	--
Zestienhov	50	--	50	50	50	--	50	50	50	--	861,31	6,89	2,70	0,82	--	--
Zestienhov	30	--	30	30	30	--	30	30	30	--	852,66	6,89	2,70	0,82	--	--

Model: 2024 plan (inclusief uitbreiding RTHA) met gebouwen
Goudappel wegen - 3D omgevingsmodel
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	%MR(A)	%MR(N)	%MRP4	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%LVP4	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)	%MVP4	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)	%ZVP4	MR(D)	MR(A)	MR(N)	MRP4
	--	--	--	100,00	100,00	100,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	--	--	--	95,69	97,68	95,46	--	2,76	1,51	2,68	--	1,55	0,81	1,86	--	--	--	--	--
	--	--	--	98,28	99,08	98,18	--	1,10	0,60	1,07	--	0,62	0,32	0,75	--	--	--	--	--
	--	--	--	97,74	98,80	97,62	--	1,44	0,78	1,40	--	0,81	0,42	0,98	--	--	--	--	--
	--	--	--	--	--	--	--	100,00	100,00	100,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	--	--	--	--	--	--	--	100,00	100,00	100,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	--	--	--	100,00	100,00	100,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Abtsweg	--	--	--	96,68	98,22	96,50	--	2,13	1,16	2,07	--	1,20	0,62	1,44	--	--	--	--	--
	--	--	--	98,42	99,16	98,34	--	1,01	0,54	0,98	--	0,57	0,29	0,68	--	--	--	--	--
Abtsweg	--	--	--	93,20	95,04	93,18	--	5,31	4,18	5,03	--	1,49	0,78	1,79	--	--	--	--	--
Abtsweg	--	--	--	93,20	95,04	93,18	--	5,31	4,18	5,03	--	1,49	0,78	1,79	--	--	--	--	--
Ruggeweg	--	--	--	69,82	69,98	71,43	--	29,87	29,87	28,20	--	0,30	0,16	0,37	--	--	--	--	--
Zuiderlaan	--	--	--	95,17	97,39	94,91	--	3,09	1,69	3,00	--	1,74	0,91	2,09	--	--	--	--	--
Zuiderlaan	--	--	--	95,40	97,52	95,16	--	2,94	1,61	2,86	--	1,66	0,87	1,99	--	--	--	--	--
Volkelstra	--	--	--	--	--	--	--	100,00	100,00	100,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Volkelstra	--	--	--	58,34	62,32	59,17	--	36,67	34,96	34,75	--	4,98	2,73	6,08	--	--	--	--	--
Woensdrech	--	--	--	89,68	94,28	89,17	--	6,60	3,72	6,39	--	3,71	2,00	4,44	--	--	--	--	--
Woensdrech	--	--	--	89,68	94,28	89,17	--	6,60	3,72	6,39	--	3,71	2,00	4,44	--	--	--	--	--
Bovendijk	--	--	--	80,61	88,75	79,75	--	12,41	7,31	11,95	--	6,98	3,94	8,30	--	--	--	--	--
Bovendijk	--	--	--	98,98	99,46	98,93	--	0,65	0,35	0,63	--	0,37	0,19	0,44	--	--	--	--	--
Vd Duijn v	--	--	--	94,70	97,13	94,42	--	3,39	1,86	3,29	--	1,91	1,00	2,29	--	--	--	--	--
Bovendijk	--	--	--	86,51	92,41	85,87	--	8,63	4,94	8,34	--	4,86	2,66	5,79	--	--	--	--	--
Bovendijk	--	--	--	86,51	92,41	85,87	--	8,63	4,94	8,34	--	4,86	2,66	5,79	--	--	--	--	--
	--	--	--	100,00	100,00	100,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	--	--	--	100,00	100,00	100,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Bovendijk	--	--	--	98,98	99,46	98,93	--	0,65	0,35	0,63	--	0,37	0,19	0,44	--	--	--	--	--
Bovendijk	--	--	--	98,98	99,46	98,93	--	0,65	0,35	0,63	--	0,37	0,19	0,44	--	--	--	--	--
Zestienhov	--	--	--	91,67	95,43	91,25	--	5,33	2,97	5,16	--	3,00	1,60	3,59	--	--	--	--	--
Zestienhov	--	--	--	88,87	93,81	88,32	--	7,12	4,03	6,89	--	4,01	2,17	4,79	--	--	--	--	--
Zestienhov	--	--	--	88,87	93,81	88,32	--	7,12	4,03	6,89	--	4,01	2,17	4,79	--	--	--	--	--
Zestienhov	--	--	--	89,51	94,18	88,99	--	6,71	3,78	6,50	--	3,78	2,04	4,51	--	--	--	--	--

Model: 2024 plan (inclusief uitbreiding RTHA) met gebouwen
Goudappel wegen - 3D omgevingsmodel
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	LV(D)	LV(A)	LV(N)	LVP4	MV(D)	MV(A)	MV(N)	MVP4	ZV(D)	ZV(A)	ZV(N)	ZVP4	LE (D) 63	LE (D) 125	LE (D) 250	LE (D) 500	LE (D) 1k
	0,01	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	32,89	39,32	43,97	52,37	59,52
	15,24	6,30	1,79	--	0,44	0,10	0,05	--	0,25	0,05	0,03	--	66,87	73,93	80,32	85,83	92,10
	53,94	22,28	6,36	--	0,60	0,13	0,07	--	0,34	0,07	0,05	--	71,27	78,02	83,69	90,49	97,25
	124,14	51,22	14,64	--	1,83	0,40	0,21	--	1,03	0,22	0,15	--	75,13	81,96	87,83	94,29	100,94
	--	--	--	--	16,71	6,95	1,82	--	--	--	--	--	75,17	83,91	91,97	91,85	95,28
	--	--	--	--	16,71	6,95	1,82	--	--	--	--	--	75,17	83,91	91,97	91,85	95,28
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Abtsweg	576,27	238,11	67,92	--	12,70	2,81	1,46	--	7,15	1,50	1,01	--	82,26	89,22	95,40	101,31	107,75
	73,99	30,53	8,73	--	0,76	0,17	0,09	--	0,43	0,09	0,06	--	72,57	79,31	84,92	91,82	98,61
Abtsweg	291,17	120,33	34,37	--	16,59	5,29	1,86	--	4,66	0,99	0,66	--	80,37	87,72	94,51	99,06	105,13
Abtsweg	291,17	120,33	34,37	--	16,59	5,29	1,86	--	4,66	0,99	0,66	--	80,37	87,72	94,51	99,06	105,13
Ruggeweg	42,29	17,49	4,98	--	18,09	7,46	1,97	--	0,18	0,04	0,03	--	89,61	94,05	102,74	96,40	101,22
Zuiderlaan	405,56	167,34	47,69	--	13,17	2,90	1,51	--	7,41	1,56	1,05	--	93,10	99,81	104,13	106,80	112,95
Zuiderlaan	401,11	165,32	47,17	--	12,36	2,73	1,42	--	6,98	1,47	0,99	--	92,96	99,66	103,94	106,68	112,87
Volkelstra	--	--	--	--	5,45	2,27	0,59	--	--	--	--	--	70,30	79,05	87,11	86,99	90,41
Volkelstra	11,44	4,72	1,36	--	7,19	2,65	0,80	--	0,98	0,21	0,14	--	73,03	81,29	89,10	90,55	94,70
Woensdrech	42,91	17,74	5,08	--	3,16	0,70	0,36	--	1,78	0,38	0,25	--	73,32	80,73	87,79	91,91	97,35
Woensdrech	42,91	17,74	5,08	--	3,16	0,70	0,36	--	1,78	0,38	0,25	--	73,32	80,73	87,79	91,91	97,35
Bovendijk	149,89	62,00	17,79	--	23,08	5,11	2,67	--	12,98	2,75	1,85	--	80,93	88,56	95,98	99,24	103,88
Bovendijk	76,94	31,83	9,09	--	0,51	0,11	0,06	--	0,29	0,06	0,04	--	72,47	79,11	84,46	91,79	98,70
Vd Duijn v	584,13	241,57	68,67	--	20,91	4,63	2,39	--	11,78	2,49	1,67	--	83,08	90,22	96,78	101,95	108,06
Bovendijk	63,08	26,08	7,44	--	6,29	1,39	0,72	--	3,54	0,75	0,50	--	75,83	83,34	90,57	94,30	99,41
Bovendijk	63,08	26,08	7,44	--	6,29	1,39	0,72	--	3,54	0,75	0,50	--	75,83	83,34	90,57	94,30	99,41
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Bovendijk	76,94	31,83	9,09	--	0,51	0,11	0,06	--	0,29	0,06	0,04	--	72,47	79,11	84,46	91,79	98,70
Bovendijk	76,94	31,83	9,09	--	0,51	0,11	0,06	--	0,29	0,06	0,04	--	72,47	79,11	84,46	91,79	98,70
Zestienhov	122,43	50,57	14,52	--	7,12	1,57	0,82	--	4,01	0,85	0,57	--	89,19	93,68	101,04	98,74	103,49
Zestienhov	52,74	21,82	6,24	--	4,23	0,94	0,49	--	2,38	0,50	0,34	--	86,44	91,11	98,69	95,77	100,33
Zestienhov	52,74	21,82	6,24	--	4,23	0,94	0,49	--	2,38	0,50	0,34	--	86,25	93,30	98,24	99,60	104,90
Zestienhov	52,59	21,68	6,22	--	3,94	0,87	0,45	--	2,22	0,47	0,32	--	86,23	90,87	98,40	95,61	100,21

Model: 2024 plan (inclusief uitbreiding RTHA) met gebouwen
Goudappel wegen - 3D omgevingsmodel
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	LE (D) 2k	LE (D) 4k	LE (D) 8k	LE (A) 63	LE (A) 125	LE (A) 250	LE (A) 500	LE (A) 1k	LE (A) 2k	LE (A) 4k	LE (A) 8k	LE (N) 63	LE (N) 125	LE (N) 250	LE (N) 500
	55,97	49,15	38,24	29,05	35,48	40,14	48,53	55,68	52,13	45,31	34,40	23,62	30,05	34,70	43,10
	88,66	81,90	72,24	62,21	69,05	74,95	81,36	88,00	84,51	77,73	67,57	57,72	64,77	71,20	76,68
	93,75	86,95	76,62	67,03	73,66	78,95	86,37	93,30	89,78	82,97	72,39	62,06	68,82	74,53	81,28
	97,45	90,66	80,49	70,79	77,46	82,90	90,08	96,96	93,44	86,64	76,14	65,94	72,77	78,68	85,10
	93,21	86,77	81,12	71,36	80,10	88,16	88,04	91,47	89,40	82,96	77,31	65,54	74,29	82,35	82,23
	93,21	86,77	81,12	71,36	80,10	88,16	88,04	91,47	89,40	82,96	77,31	65,54	74,29	82,35	82,23
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Abtsweg	104,29	97,51	87,62	77,73	84,51	90,20	96,95	103,71	100,20	93,41	83,10	73,09	80,05	86,27	92,14
	95,10	88,30	77,93	68,36	74,97	80,20	87,70	94,66	91,13	84,32	73,71	63,35	70,09	75,73	82,59
Abtsweg	101,78	95,04	85,83	75,85	83,10	89,63	94,66	101,05	97,65	90,90	81,32	71,16	78,48	85,26	89,87
Abtsweg	101,78	95,04	85,83	75,85	83,10	89,63	94,66	101,05	97,65	90,90	81,32	71,16	78,48	85,26	89,87
Ruggeweg	95,28	90,73	87,80	85,75	90,18	98,87	92,51	97,35	91,41	86,86	83,92	80,03	84,47	93,12	86,91
Zuiderlaan	105,23	100,38	90,66	88,32	94,82	98,63	102,23	108,80	101,02	96,14	85,89	83,96	90,66	95,02	97,66
Zuiderlaan	105,14	100,29	90,53	88,22	94,70	98,47	102,14	108,73	100,95	96,07	85,78	83,82	90,50	94,82	97,54
Volkelstra	88,35	81,91	76,25	66,49	75,24	83,30	83,17	86,60	84,54	78,09	72,44	60,68	69,42	77,48	77,36
Volkelstra	91,98	85,43	78,72	68,41	76,73	84,54	85,85	90,28	87,56	80,99	74,16	63,74	71,93	79,73	81,35
Woensdrech	94,04	87,34	78,69	68,04	75,22	81,84	86,88	92,93	89,53	82,79	73,41	64,28	71,66	78,74	82,89
Woensdrech	94,04	87,34	78,69	68,04	75,22	81,84	86,88	92,93	89,53	82,79	73,41	64,28	71,66	78,74	82,89
Bovendijk	100,72	94,09	86,31	75,16	82,61	89,73	93,70	99,05	95,77	89,08	80,54	71,96	79,54	86,97	90,32
Bovendijk	95,18	88,37	77,82	68,39	74,94	80,00	87,78	94,80	91,26	84,45	73,74	63,24	69,88	75,25	82,55
Vd Duijn v	104,65	97,90	88,44	78,28	85,19	91,25	97,37	103,91	100,43	93,66	83,64	73,94	81,07	87,67	92,82
Bovendijk	96,16	89,49	81,21	70,34	77,63	84,48	89,06	94,84	91,48	84,76	75,71	66,80	74,27	81,51	85,30
Bovendijk	96,16	89,49	81,21	70,34	77,63	84,48	89,06	94,84	91,48	84,76	75,71	66,80	74,27	81,51	85,30
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Bovendijk	95,18	88,37	77,82	68,39	74,94	80,00	87,78	94,80	91,26	84,45	73,74	63,24	69,88	75,25	82,55
Bovendijk	95,18	88,37	77,82	68,39	74,94	80,00	87,78	94,80	91,26	84,45	73,74	63,24	69,88	75,25	82,55
Zestienhov	96,59	92,04	86,91	83,84	87,92	94,68	93,84	98,93	91,78	87,14	80,84	80,09	84,69	92,02	89,72
Zestienhov	93,58	89,08	84,46	80,89	85,18	92,27	90,65	95,59	88,56	83,96	78,27	77,35	82,13	89,67	86,78
Zestienhov	97,32	92,53	83,83	80,89	87,71	92,23	94,48	100,43	92,74	87,91	78,46	77,22	84,24	89,19	90,59
Zestienhov	93,42	88,92	84,19	80,71	84,95	91,98	90,52	95,50	88,44	83,83	78,01	77,14	81,88	89,38	86,61

Model: 2024 plan (inclusief uitbreiding RTHA) met gebouwen
Goudappel wegen - 3D omgevingsmodel
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	LE (N) 1k	LE (N) 2k	LE (N) 4k	LE (N) 8k	LE P4 63	LE P4 125	LE P4 250	LE P4 500	LE P4 1k	LE P4 2k	LE P4 4k	LE P4 8k
	50,25	46,69	39,88	28,97	--	--	--	--	--	--	--	--
	82,86	79,42	72,67	63,07	--	--	--	--	--	--	--	--
	87,99	84,49	77,70	67,40	--	--	--	--	--	--	--	--
	91,69	88,20	81,41	71,28	--	--	--	--	--	--	--	--
	85,66	83,59	77,15	71,49	--	--	--	--	--	--	--	--
	85,66	83,59	77,15	71,49	--	--	--	--	--	--	--	--
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Abtsweg	98,50	95,04	88,27	78,44	--	--	--	--	--	--	--	--
	89,34	85,83	79,04	68,70	--	--	--	--	--	--	--	--
Abtsweg	95,89	92,52	85,79	76,59	--	--	--	--	--	--	--	--
Abtsweg	95,89	92,52	85,79	76,59	--	--	--	--	--	--	--	--
Ruggeweg	91,74	85,76	81,21	78,19	--	--	--	--	--	--	--	--
Zuiderlaan	103,71	95,99	91,15	81,50	--	--	--	--	--	--	--	--
Zuiderlaan	103,63	95,91	91,06	81,36	--	--	--	--	--	--	--	--
Volkelstra	80,79	78,72	72,28	66,63	--	--	--	--	--	--	--	--
Volkelstra	85,44	82,68	76,13	69,39	--	--	--	--	--	--	--	--
Woensdrech	88,19	84,88	78,19	69,62	--	--	--	--	--	--	--	--
Woensdrech	88,19	84,88	78,19	69,62	--	--	--	--	--	--	--	--
Bovendijk	94,80	91,63	85,01	77,29	--	--	--	--	--	--	--	--
Bovendijk	89,44	85,91	79,11	68,58	--	--	--	--	--	--	--	--
Vd Duijn v	98,83	95,41	88,67	79,28	--	--	--	--	--	--	--	--
Bovendijk	90,27	87,01	80,35	72,13	--	--	--	--	--	--	--	--
Bovendijk	90,27	87,01	80,35	72,13	--	--	--	--	--	--	--	--
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Bovendijk	89,44	85,91	79,11	68,58	--	--	--	--	--	--	--	--
Bovendijk	89,44	85,91	79,11	68,58	--	--	--	--	--	--	--	--
Zestienhov	94,38	87,49	82,97	77,93	--	--	--	--	--	--	--	--
Zestienhov	91,24	84,50	80,03	75,48	--	--	--	--	--	--	--	--
Zestienhov	95,75	88,16	83,39	74,76	--	--	--	--	--	--	--	--
Zestienhov	91,11	84,34	79,86	75,21	--	--	--	--	--	--	--	--

Model: 2024 plan (inclusief uitbreiding RTHA) met gebouwen
Goudappel wegen - 3D omgevingsmodel
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	ISO H	ISO M	Hdef.	Type	Cpl	Cpl_W	Hbron	Helling	Wegdek	V(MR(D))	V(MR(A))	V(MR(N))	V(MRP4)	V(LV(D))	V(LV(A))
Overschies	Overschiese Kleiweg	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1.5 dB	0,75	0	W9b	50	50	50	--	50	50
Overschies	Overschiese Kleiweg	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1.5 dB	0,75	0	W9b	50	50	50	--	50	50
Overschies	Overschiese Kleiweg	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1.5 dB	0,75	0	W9b	50	50	50	--	50	50
Overschies	Overschiese Kleiweg	0,00	-2,50	Relatief	Verdeling	False	1.5 dB	0,75	0	W9b	50	50	50	--	50	50
Terletweg	Terletweg	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1.5 dB	0,75	0	W0	50	50	50	--	50	50
Terletweg	Terletweg	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1.5 dB	0,75	0	W0	50	50	50	--	50	50
Terletweg	Terletweg	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1.5 dB	0,75	0	W0	50	50	50	--	50	50
Terletweg	Terletweg	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1.5 dB	0,75	0	W0	50	50	50	--	50	50
Overschies	Overschiese Kleiweg	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1.5 dB	0,75	0	W9b	50	50	50	--	50	50
Overschies	Overschiese Kleiweg	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1.5 dB	0,75	0	W9b	50	50	50	--	50	50
Overschies	Overschiese Kleiweg	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1.5 dB	0,75	0	W9b	50	50	50	--	50	50
		0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1.5 dB	0,75	0	W0	50	50	50	--	50	50
Bovendijk	Bovendijk	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1.5 dB	0,75	0	W0	50	50	50	--	50	50
Bovendijk	Bovendijk	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1.5 dB	0,75	0	W0	50	50	50	--	50	50
Bovendijk	Bovendijk	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1.5 dB	0,75	0	W0	50	50	50	--	50	50
BERKEL EN	BERKEL EN RODENRIJS 11	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1.5 dB	0,75	0	W9b	50	50	50	--	50	50
BERKEL EN	BERKEL EN RODENRIJS 11	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1.5 dB	0,75	0	W9b	50	50	50	--	50	50
BERKEL EN	BERKEL EN RODENRIJS 11	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1.5 dB	0,75	0	W9b	80	80	80	--	80	80
BERKEL EN	BERKEL EN RODENRIJS 11	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1.5 dB	0,75	0	W9b	50	50	50	--	50	50
BERKEL EN	BERKEL EN RODENRIJS 11	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1.5 dB	0,75	0	W9b	80	80	80	--	80	80
BERKEL EN	BERKEL EN RODENRIJS 11	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1.5 dB	0,75	0	W9b	80	80	80	--	80	80
BERKEL EN	BERKEL EN RODENRIJS 11	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1.5 dB	0,75	0	W9b	50	50	50	--	50	50
BERKEL EN	BERKEL EN RODENRIJS 11	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1.5 dB	0,75	0	W9b	50	50	50	--	50	50
BERKEL EN	BERKEL EN RODENRIJS 11	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1.5 dB	0,75	0	W9b	50	50	50	--	50	50
BERKEL EN	BERKEL EN RODENRIJS 11	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1.5 dB	0,75	0	W9b	50	50	50	--	50	50
BERKEL EN	BERKEL EN RODENRIJS 11	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1.5 dB	0,75	0	W9b	50	50	50	--	50	50
noname	noname	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1.5 dB	0,75	0	W0	50	50	50	--	50	50
noname	noname	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1.5 dB	0,75	0	W0	50	50	50	--	50	50
KP KLEINPO	KP KLEINPOLDERPLEIN	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1.5 dB	0,75	0	W0	50	50	50	--	50	50
KP KLEINPO	KP KLEINPOLDERPLEIN	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1.5 dB	0,75	0	W0	80	80	80	--	80	80

Model: 2024 plan (inclusief uitbreiding RTHA) met gebouwen
Goudappel wegen - 3D omgevingsmodel
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	V(LV(N))	V(LVP4)	V(MV(D))	V(MV(A))	V(MV(N))	V(MVP4)	V(ZV(D))	V(ZV(A))	V(ZV(N))	V(ZVP4)	Totaal aantal	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)	%IntP4	%MR(D)
Overschies	50	--	50	50	50	--	50	50	50	--	852,66	6,89	2,70	0,82	--	--
Overschies	50	--	50	50	50	--	50	50	50	--	2218,44	6,88	2,72	0,82	--	--
Overschies	50	--	50	50	50	--	50	50	50	--	2218,44	6,88	2,72	0,82	--	--
Overschies	50	--	50	50	50	--	50	50	50	--	2308,95	6,88	2,72	0,82	--	--
Terletweg	50	--	50	50	50	--	50	50	50	--	1360,78	6,89	2,69	0,82	--	--
Terletweg	50	--	50	50	50	--	50	50	50	--	1214,46	6,89	2,68	0,82	--	--
Terletweg	50	--	50	50	50	--	50	50	50	--	220,33	6,86	2,81	0,81	--	--
Terletweg	50	--	50	50	50	--	50	50	50	--	1214,46	6,89	2,68	0,82	--	--
Terletweg	50	--	50	50	50	--	50	50	50	--	1214,46	6,89	2,68	0,82	--	--
Overschies	50	--	50	50	50	--	50	50	50	--	1669,60	6,87	2,78	0,81	--	--
Overschies	50	--	50	50	50	--	50	50	50	--	2772,39	6,87	2,77	0,81	--	--
Overschies	50	--	50	50	50	--	50	50	50	--	2736,55	6,87	2,77	0,81	--	--
	50	--	50	50	50	--	50	50	50	--	1534,76	6,41	3,71	1,03	--	--
Bovendijk	50	--	50	50	50	--	50	50	50	--	1192,93	6,85	2,83	0,81	--	--
Bovendijk	50	--	50	50	50	--	50	50	50	--	1194,87	6,85	2,83	0,81	--	--
Bovendijk	50	--	50	50	50	--	50	50	50	--	1192,93	6,85	2,83	0,81	--	--
BERKEL EN	50	--	50	50	50	--	50	50	50	--	2487,26	6,41	3,68	1,05	--	--
BERKEL EN	50	--	50	50	50	--	50	50	50	--	1357,13	6,41	3,68	1,04	--	--
BERKEL EN	80	--	80	80	80	--	80	80	80	--	10408,43	6,41	3,07	1,35	--	--
BERKEL EN	50	--	50	50	50	--	50	50	50	--	2611,45	6,41	3,66	1,05	--	--
BERKEL EN	80	--	80	80	80	--	80	80	80	--	17871,55	6,41	3,07	1,35	--	--
BERKEL EN	80	--	80	80	80	--	80	80	80	--	9712,68	6,41	3,06	1,35	--	--
BERKEL EN	50	--	50	50	50	--	50	50	50	--	7360,43	6,41	3,07	1,35	--	--
BERKEL EN	50	--	50	50	50	--	50	50	50	--	8158,87	6,41	3,07	1,35	--	--
BERKEL EN	50	--	50	50	50	--	50	50	50	--	2216,72	6,41	3,68	1,05	--	--
BERKEL EN	50	--	50	50	50	--	50	50	50	--	1596,36	6,41	3,70	1,04	--	--
BERKEL EN	50	--	50	50	50	--	50	50	50	--	798,65	6,41	3,64	1,06	--	--
noname	50	--	50	50	50	--	50	50	50	--	280,44	6,41	4,60	0,58	--	--
noname	50	--	50	50	50	--	50	50	50	--	280,44	6,41	4,60	0,58	--	--
KP KLEINPO	50	--	50	50	50	--	50	50	50	--	7949,99	6,41	3,10	1,34	--	--
KP KLEINPO	80	--	80	80	80	--	80	80	80	--	30484,04	6,41	3,10	1,34	--	--

Model: 2024 plan (inclusief uitbreiding RTHA) met gebouwen
Goudappel wegen - 3D omgevingsmodel
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	%MR(A)	%MR(N)	%MRP4	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%LVP4	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)	%MVP4	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)	%ZVP4	MR(D)	MR(A)	MR(N)	MRP4
Overschies	--	--	--	89,51	94,18	88,99	--	6,71	3,78	6,50	--	3,78	2,04	4,51	--	--	--	--	--
Overschies	--	--	--	90,56	94,79	90,09	--	6,04	3,38	5,85	--	3,40	1,82	4,06	--	--	--	--	--
Overschies	--	--	--	90,56	94,79	90,09	--	6,04	3,38	5,85	--	3,40	1,82	4,06	--	--	--	--	--
Overschies	--	--	--	88,66	92,68	88,35	--	8,03	5,54	7,67	--	3,31	1,78	3,97	--	--	--	--	--
Terletweg	--	--	--	88,64	93,67	88,09	--	7,27	4,11	7,03	--	4,09	2,21	4,89	--	--	--	--	--
Terletweg	--	--	--	87,47	92,98	86,86	--	8,02	4,56	7,75	--	4,51	2,46	5,39	--	--	--	--	--
Terletweg	--	--	--	98,15	99,02	98,05	--	1,18	0,64	1,15	--	0,67	0,34	0,80	--	--	--	--	--
Terletweg	--	--	--	87,47	92,98	86,86	--	8,02	4,56	7,75	--	4,51	2,46	5,39	--	--	--	--	--
Terletweg	--	--	--	87,47	92,98	86,86	--	8,02	4,56	7,75	--	4,51	2,46	5,39	--	--	--	--	--
Overschies	--	--	--	91,66	93,50	91,74	--	6,82	5,70	6,43	--	1,52	0,79	1,83	--	--	--	--	--
Overschies	--	--	--	94,75	97,16	94,48	--	3,36	1,84	3,26	--	1,89	0,99	2,26	--	--	--	--	--
Overschies	--	--	--	94,71	97,14	94,43	--	3,38	1,86	3,28	--	1,90	1,00	2,28	--	--	--	--	--
	--	--	--	96,33	97,46	94,31	--	--	--	--	--	3,67	2,54	5,69	--	--	--	--	--
Bovendijk	--	--	--	100,00	100,00	100,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Bovendijk	--	--	--	100,00	100,00	100,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Bovendijk	--	--	--	100,00	100,00	100,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
BERKEL EN	--	--	--	93,91	95,74	90,68	--	--	--	--	--	6,09	4,26	9,32	--	--	--	--	--
BERKEL EN	--	--	--	94,48	96,15	91,53	--	--	--	--	--	5,52	3,85	8,47	--	--	--	--	--
BERKEL EN	--	--	--	88,13	91,06	84,80	--	7,12	5,36	9,12	--	4,75	3,57	6,08	--	--	--	--	--
BERKEL EN	--	--	--	92,56	94,78	88,70	--	--	--	--	--	7,44	5,22	11,30	--	--	--	--	--
BERKEL EN	--	--	--	87,93	90,91	84,55	--	6,04	4,55	7,72	--	6,04	4,55	7,72	--	--	--	--	--
BERKEL EN	--	--	--	87,36	90,47	83,86	--	6,32	4,77	8,07	--	6,32	4,77	8,07	--	--	--	--	--
BERKEL EN	--	--	--	88,37	91,25	85,09	--	6,98	5,25	8,94	--	4,65	3,50	5,96	--	--	--	--	--
BERKEL EN	--	--	--	88,60	91,43	85,38	--	6,84	5,14	8,77	--	4,56	3,43	5,85	--	--	--	--	--
BERKEL EN	--	--	--	93,86	95,71	90,62	--	--	--	--	--	6,14	4,29	9,38	--	--	--	--	--
BERKEL EN	--	--	--	95,70	97,01	93,36	--	--	--	--	--	4,30	2,99	6,64	--	--	--	--	--
BERKEL EN	--	--	--	90,78	93,49	86,14	--	--	--	--	--	9,22	6,51	13,86	--	--	--	--	--
noname	--	--	--	99,72	99,85	99,21	--	--	--	--	--	0,28	0,15	0,79	--	--	--	--	--
noname	--	--	--	99,72	99,85	99,21	--	--	--	--	--	0,28	0,15	0,79	--	--	--	--	--
KP KLEINPO	--	--	--	91,63	93,76	89,16	--	5,02	3,74	6,50	--	3,35	2,50	4,34	--	--	--	--	--
KP KLEINPO	--	--	--	91,36	93,55	88,82	--	4,32	3,22	5,59	--	4,32	3,22	5,59	--	--	--	--	--

Model: 2024 plan (inclusief uitbreiding RTHA) met gebouwen
Goudappel wegen - 3D omgevingsmodel
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	LV(D)	LV(A)	LV(N)	LVP4	MV(D)	MV(A)	MV(N)	MVP4	ZV(D)	ZV(A)	ZV(N)	ZVP4	LE (D) 63	LE (D) 125	LE (D) 250	LE (D) 500	LE (D) 1k
Overschies	52,59	21,68	6,22	--	3,94	0,87	0,45	--	2,22	0,47	0,32	--	86,06	93,09	97,99	99,43	104,81
Overschies	138,22	57,20	16,39	--	9,22	2,04	1,06	--	5,19	1,10	0,74	--	89,96	96,94	101,77	103,37	108,87
Overschies	138,22	57,20	16,39	--	9,22	2,04	1,06	--	5,19	1,10	0,74	--	89,96	96,94	101,77	103,37	108,87
Overschies	140,84	58,21	16,73	--	12,76	3,48	1,45	--	5,26	1,12	0,75	--	90,45	97,58	102,55	103,72	109,12
Terletweg	83,11	34,29	9,83	--	6,82	1,50	0,78	--	3,83	0,81	0,55	--	76,48	83,92	91,05	95,03	100,35
Terletweg	73,19	30,26	8,65	--	6,71	1,48	0,77	--	3,77	0,80	0,54	--	76,23	83,71	90,90	94,74	99,94
Terletweg	14,84	6,13	1,75	--	0,18	0,04	0,02	--	0,10	0,02	0,01	--	65,72	72,50	78,22	84,93	91,66
Terletweg	73,19	30,26	8,65	--	6,71	1,48	0,77	--	3,77	0,80	0,54	--	76,23	83,71	90,90	94,74	99,94
Terletweg	73,19	30,26	8,65	--	6,71	1,48	0,77	--	3,77	0,80	0,54	--	76,23	83,71	90,90	94,74	99,94
Overschies	105,14	43,40	12,41	--	7,82	2,65	0,87	--	1,74	0,37	0,25	--	88,14	95,25	100,03	101,48	107,39
Overschies	180,46	74,61	21,22	--	6,40	1,41	0,73	--	3,60	0,76	0,51	--	89,74	96,49	100,87	103,40	109,49
Overschies	178,06	73,63	20,93	--	6,35	1,41	0,73	--	3,57	0,76	0,51	--	89,69	96,44	100,83	103,35	109,43
	94,77	55,49	14,91	--	--	--	--	--	3,61	1,45	0,90	--	75,13	81,83	88,04	94,32	100,19
Bovendijk	81,72	33,76	9,66	--	--	--	--	--	--	--	--	--	72,19	78,63	83,28	91,67	98,83
Bovendijk	81,85	33,81	9,68	--	--	--	--	--	--	--	--	--	72,20	78,64	83,29	91,68	98,83
Bovendijk	81,72	33,76	9,66	--	--	--	--	--	--	--	--	--	72,19	78,63	83,28	91,67	98,83
BERKEL EN	149,72	87,63	23,68	--	--	--	--	--	9,71	3,90	2,43	--	90,01	96,41	100,81	103,90	109,17
BERKEL EN	82,19	48,02	12,92	--	--	--	--	--	4,80	1,92	1,20	--	87,16	93,54	97,87	101,07	106,46
BERKEL EN	587,99	290,97	119,16	--	47,50	17,13	12,81	--	31,69	11,41	8,54	--	96,07	105,28	108,39	112,87	118,86
BERKEL EN	154,94	90,59	24,32	--	--	--	--	--	12,45	4,99	3,10	--	90,70	97,13	101,66	104,55	109,56
BERKEL EN	1007,30	498,78	203,99	--	69,19	24,96	18,63	--	69,19	24,96	18,63	--	98,74	107,67	110,82	115,49	121,29
BERKEL EN	543,89	268,88	109,96	--	39,35	14,18	10,58	--	39,35	14,18	10,58	--	96,21	105,13	108,28	112,95	118,67
BERKEL EN	416,93	206,19	84,55	--	32,93	11,86	8,88	--	21,94	7,91	5,92	--	95,44	102,47	107,42	108,80	113,99
BERKEL EN	463,36	229,01	94,04	--	35,77	12,87	9,66	--	23,85	8,59	6,44	--	95,84	102,85	107,79	109,20	114,42
BERKEL EN	133,37	78,08	21,09	--	--	--	--	--	8,72	3,50	2,18	--	89,53	95,93	100,33	103,42	108,68
BERKEL EN	97,93	57,30	15,50	--	--	--	--	--	4,40	1,77	1,10	--	87,36	93,70	97,85	101,32	106,99
BERKEL EN	46,47	27,18	7,29	--	--	--	--	--	4,72	1,89	1,17	--	86,11	92,57	97,24	99,92	104,65
noname	17,93	12,88	1,61	--	--	--	--	--	0,05	0,02	0,01	--	65,82	72,29	77,17	85,27	92,30
noname	17,93	12,88	1,61	--	--	--	--	--	0,05	0,02	0,01	--	65,82	72,29	77,17	85,27	92,30
KP KLEINPO	466,94	231,07	94,98	--	25,58	9,22	6,92	--	17,07	6,16	4,62	--	83,18	90,47	97,38	101,89	107,51
KP KLEINPO	1785,20	884,05	362,82	--	84,41	30,43	22,83	--	84,41	30,43	22,83	--	86,89	96,26	101,56	108,91	115,31

Model: 2024 plan (inclusief uitbreiding RTHA) met gebouwen
Goudappel wegen - 3D omgevingsmodel
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	LE (D) 2k	LE (D) 4k	LE (D) 8k	LE (A) 63	LE (A) 125	LE (A) 250	LE (A) 500	LE (A) 1k	LE (A) 2k	LE (A) 4k	LE (A) 8k	LE (N) 63	LE (N) 125	LE (N) 250	LE (N) 500
Overschies	97,21	92,42	83,64	80,73	87,53	92,00	94,35	100,35	92,66	87,82	78,30	77,03	84,02	88,94	90,42
Overschies	101,25	96,45	87,53	84,72	91,47	95,85	98,38	104,49	96,77	91,93	82,29	80,92	87,88	92,72	94,35
Overschies	101,25	96,45	87,53	84,72	91,47	95,85	98,38	104,49	96,77	91,93	82,29	80,92	87,88	92,72	94,35
Overschies	101,56	96,77	88,08	85,37	92,35	97,02	98,81	104,76	97,11	92,29	83,01	81,37	88,46	93,43	94,67
Terletweg	97,06	90,37	81,85	71,11	78,32	85,03	89,91	95,87	92,48	85,74	76,48	67,45	74,86	82,00	86,02
Terletweg	96,67	89,99	81,61	70,80	78,06	84,85	89,55	95,42	92,04	85,31	76,17	67,21	74,65	81,85	85,74
Terletweg	88,16	81,37	71,08	61,46	68,10	73,42	80,78	87,71	84,18	77,38	66,81	56,51	63,29	69,05	75,72
Terletweg	96,67	89,99	81,61	70,80	78,06	84,85	89,55	95,42	92,04	85,31	76,17	67,21	74,65	81,85	85,74
Terletweg	96,67	89,99	81,61	70,80	78,06	84,85	89,55	95,42	92,04	85,31	76,17	67,21	74,65	81,85	85,74
Overschies	99,79	94,97	85,84	83,64	90,67	95,27	97,07	103,30	95,66	90,81	81,37	78,91	85,97	90,73	92,27
Overschies	101,78	96,93	87,30	84,92	91,44	95,32	98,80	105,32	97,55	92,68	82,48	80,60	87,34	91,75	94,27
Overschies	101,72	96,88	87,26	84,87	91,40	95,29	98,75	105,27	97,50	92,62	82,44	80,56	87,30	91,72	94,23
	96,68	89,93	80,25	72,20	78,85	84,78	91,46	97,65	94,13	87,36	77,38	68,03	74,80	81,33	87,14
Bovendijk	95,27	88,45	77,54	68,35	74,79	79,44	87,83	94,99	91,43	84,61	73,70	62,92	69,36	74,01	82,40
Bovendijk	95,28	88,46	77,55	68,36	74,80	79,45	87,84	94,99	91,44	84,62	73,71	62,93	69,36	74,01	82,41
Bovendijk	95,27	88,45	77,54	68,35	74,79	79,44	87,83	94,99	91,43	84,61	73,70	62,92	69,36	74,01	82,40
BERKEL EN	101,39	96,58	87,26	86,86	93,20	97,34	100,82	106,50	98,70	93,86	84,16	83,22	89,68	94,35	97,02
BERKEL EN	98,67	93,85	84,43	84,04	90,36	94,43	98,02	103,81	96,01	91,16	81,36	80,29	86,74	91,35	94,11
BERKEL EN	110,74	105,78	94,71	92,24	101,45	104,53	109,09	115,53	107,42	102,44	91,26	89,93	99,14	102,27	106,68
BERKEL EN	101,80	97,00	87,92	87,45	93,82	98,11	101,37	106,83	99,04	94,21	84,72	83,97	90,46	95,25	97,74
BERKEL EN	113,14	108,17	97,12	94,87	103,83	106,95	111,68	117,94	109,81	104,83	93,66	92,63	101,53	104,70	109,33
BERKEL EN	110,52	105,55	94,51	92,32	101,27	104,39	109,11	115,30	107,16	102,19	91,04	90,11	99,00	102,17	106,79
BERKEL EN	106,40	101,62	92,98	91,55	98,47	103,24	105,03	110,56	102,91	98,11	89,10	89,35	96,46	101,55	102,61
BERKEL EN	106,82	102,04	93,38	91,95	98,86	103,61	105,44	110,99	103,34	98,53	89,50	89,74	96,85	101,93	103,01
BERKEL EN	100,90	96,09	86,78	86,37	92,71	96,86	100,33	106,00	98,21	93,37	83,67	82,73	89,20	93,88	96,54
BERKEL EN	99,19	94,35	84,66	84,36	90,64	94,51	98,38	104,41	96,59	91,73	81,71	80,39	86,80	91,26	94,26
BERKEL EN	96,90	92,12	83,30	82,77	89,18	93,63	96,65	101,84	94,06	89,25	80,01	79,48	86,00	90,89	93,22
noname	88,74	81,93	71,15	64,29	70,74	75,52	83,75	90,83	87,28	80,47	69,62	55,74	62,26	67,47	75,13
noname	88,74	81,93	71,15	64,29	70,74	75,52	83,75	90,83	87,28	80,47	69,62	55,74	62,26	67,47	75,13
KP KLEINPO	104,15	97,44	88,53	79,43	86,61	93,30	98,27	104,18	100,78	94,04	84,78	76,99	84,37	91,46	95,59
KP KLEINPO	111,47	104,59	93,59	83,16	92,56	97,83	105,23	112,05	108,22	101,34	90,25	80,67	90,01	95,34	102,64

Model: 2024 plan (inclusief uitbreiding RTHA) met gebouwen
Goudappel wegen - 3D omgevingsmodel
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	LE (N) 1k	LE (N) 2k	LE (N) 4k	LE (N) 8k	LE P4 63	LE P4 125	LE P4 250	LE P4 500	LE P4 1k	LE P4 2k	LE P4 4k	LE P4 8k
Overschies	95,66	88,06	83,27	74,56	--	--	--	--	--	--	--	--
Overschies	99,72	92,10	87,30	78,46	--	--	--	--	--	--	--	--
Overschies	99,72	92,10	87,30	78,46	--	--	--	--	--	--	--	--
Overschies	99,96	92,39	87,60	78,96	--	--	--	--	--	--	--	--
Terletweg	91,20	87,91	81,23	72,78	--	--	--	--	--	--	--	--
Terletweg	90,80	87,53	80,86	72,54	--	--	--	--	--	--	--	--
Terletweg	82,40	78,90	72,11	61,86	--	--	--	--	--	--	--	--
Terletweg	90,80	87,53	80,86	72,54	--	--	--	--	--	--	--	--
Terletweg	90,80	87,53	80,86	72,54	--	--	--	--	--	--	--	--
Overschies	98,14	90,52	85,70	76,58	--	--	--	--	--	--	--	--
Overschies	100,25	92,54	87,70	78,14	--	--	--	--	--	--	--	--
Overschies	100,20	92,49	87,65	78,10	--	--	--	--	--	--	--	--
	92,53	89,05	82,32	73,09	--	--	--	--	--	--	--	--
Bovendijk	89,55	86,00	79,18	68,27	--	--	--	--	--	--	--	--
Bovendijk	89,56	86,01	79,19	68,28	--	--	--	--	--	--	--	--
Bovendijk	89,55	86,00	79,18	68,27	--	--	--	--	--	--	--	--
BERKEL EN	101,74	93,99	89,21	80,40	--	--	--	--	--	--	--	--
BERKEL EN	98,96	91,20	86,42	77,49	--	--	--	--	--	--	--	--
BERKEL EN	112,23	104,11	99,16	88,21	--	--	--	--	--	--	--	--
BERKEL EN	102,19	94,45	89,70	81,13	--	--	--	--	--	--	--	--
BERKEL EN	114,68	106,52	101,56	90,62	--	--	--	--	--	--	--	--
BERKEL EN	112,07	103,90	98,94	88,03	--	--	--	--	--	--	--	--
BERKEL EN	107,47	99,94	95,19	86,89	--	--	--	--	--	--	--	--
BERKEL EN	107,90	100,36	95,61	87,28	--	--	--	--	--	--	--	--
BERKEL EN	101,25	93,50	88,72	79,92	--	--	--	--	--	--	--	--
BERKEL EN	99,42	91,65	86,84	77,62	--	--	--	--	--	--	--	--
BERKEL EN	97,38	89,66	84,93	76,61	--	--	--	--	--	--	--	--
noname	81,94	78,40	71,60	61,02	--	--	--	--	--	--	--	--
noname	81,94	78,40	71,60	61,02	--	--	--	--	--	--	--	--
KP KLEINPO	100,91	97,60	90,91	82,33	--	--	--	--	--	--	--	--
KP KLEINPO	108,63	104,78	97,91	87,01	--	--	--	--	--	--	--	--

Model: 2024 plan (inclusief uitbreiding RTHA) met gebouwen
Goudappel wegen - 3D omgevingsmodel
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	ISO H	ISO M	Hdef.	Type	Cpl	Cpl_W	Hbron	Helling	Wegdek	V(MR(D))	V(MR(A))	V(MR(N))	V(MRP4)	V(LV(D))	V(LV(A))
KP KLEINPO	KP KLEINPOLDERPLEIN	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1.5 dB	0,75	0	W0	50	50	50	--	50	50
Rijksweg A	Rijksweg A13	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1.5 dB	0,75	0	W1	50	50	50	--	50	50
KP KLEINPO	KP KLEINPOLDERPLEIN	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1.5 dB	0,75	0	W0	80	80	80	--	80	80
KP KLEINPO	KP KLEINPOLDERPLEIN	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1.5 dB	0,75	0	W0	80	80	80	--	80	80
Rijksweg A	Rijksweg A13	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1.5 dB	0,75	0	W1	80	80	80	--	80	80
Rijksweg A	Rijksweg A13	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1.5 dB	0,75	0	W1	80	80	80	--	80	80
Kleinpolde	Kleinpolderplein	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1.5 dB	0,75	0	W0	50	50	50	--	50	50
Kleinpolde	Kleinpolderplein	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1.5 dB	0,75	0	W0	50	50	50	--	50	50
KP KLEINPO	KP KLEINPOLDERPLEIN	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1.5 dB	0,75	0	W0	50	50	50	--	50	50
KP KLEINPO	KP KLEINPOLDERPLEIN	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1.5 dB	0,75	0	W0	80	80	80	--	80	80
KP KLEINPO	KP KLEINPOLDERPLEIN	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1.5 dB	0,75	0	W0	50	50	50	--	50	50
KP KLEINPO	KP KLEINPOLDERPLEIN	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1.5 dB	0,75	0	W0	80	80	80	--	80	80
KP KLEINPO	KP KLEINPOLDERPLEIN	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1.5 dB	0,75	0	W0	80	80	80	--	80	80
Rijksweg A	Rijksweg A13	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1.5 dB	0,75	0	W1	80	80	80	--	80	80
Rijksweg A	Rijksweg A13	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1.5 dB	0,75	0	W1	80	80	80	--	80	80
Gordelbrug	Gordelbrug	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1.5 dB	0,75	0	W0	50	50	50	--	50	50
Schieplein	Schieplein	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1.5 dB	0,75	0	W0	50	50	50	--	50	50
Schieplein	Schieplein	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1.5 dB	0,75	0	W0	50	50	50	--	50	50
CENTRUM 14	CENTRUM 14	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1.5 dB	0,75	0	W0	80	80	80	--	80	80
CENTRUM 14	CENTRUM 14	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1.5 dB	0,75	0	W0	80	80	80	--	80	80
Schieplein	Schieplein	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1.5 dB	0,75	0	W0	50	50	50	--	50	50
Gordelbrug	Gordelbrug	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1.5 dB	0,75	0	W0	50	50	50	--	50	50
Schieplein	Schieplein	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1.5 dB	0,75	0	W0	50	50	50	--	50	50
G.K. van H	G.K. van Hogendorpweg	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1.5 dB	0,75	0	W0	50	50	50	--	50	50
G.K. van H	G.K. van Hogendorpweg	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1.5 dB	0,75	0	W0	70	70	70	--	70	70
G.K. van H	G.K. van Hogendorpweg	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1.5 dB	0,75	0	W0	50	50	50	--	50	50
G.K. van H	G.K. van Hogendorpweg	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1.5 dB	0,75	0	W0	50	50	50	--	50	50
Kleiweg	Kleiweg	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1.5 dB	0,75	0	W0	50	50	50	--	50	50
Kleiweg	Kleiweg	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1.5 dB	0,75	0	W0	50	50	50	--	50	50
G.K. van H	G.K. van Hogendorpweg	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1.5 dB	0,75	0	W0	50	50	50	--	50	50
Ruggeweg	Ruggeweg	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1.5 dB	0,75	0	W9b	30	30	30	--	30	30

Model: 2024 plan (inclusief uitbreiding RTHA) met gebouwen
Goudappel wegen - 3D omgevingsmodel
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	V(LV(N))	V(LVP4)	V(MV(D))	V(MV(A))	V(MV(N))	V(MVP4)	V(ZV(D))	V(ZV(A))	V(ZV(N))	V(ZVP4)	Totaal aantal	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)	%IntP4	%MR(D)
KP KLEINPO	50	--	50	50	50	--	50	50	50	--	37829,09	6,41	3,11	1,33	--	--
Rijksweg A	50	--	50	50	50	--	50	50	50	--	30798,25	6,41	3,11	1,33	--	--
KP KLEINPO	80	--	80	80	80	--	80	80	80	--	8880,04	6,41	3,10	1,34	--	--
KP KLEINPO	80	--	80	80	80	--	80	80	80	--	19821,79	6,41	3,13	1,32	--	--
Rijksweg A	80	--	80	80	80	--	80	80	80	--	10943,47	6,41	3,15	1,31	--	--
Rijksweg A	80	--	80	80	80	--	80	80	80	--	10943,47	6,41	3,15	1,31	--	--
Kleinpolde	50	--	50	50	50	--	50	50	50	--	12663,19	6,41	3,69	1,03	--	--
Kleinpolde	50	--	50	50	50	--	50	50	50	--	19695,34	6,41	3,68	1,04	--	--
KP KLEINPO	50	--	50	50	50	--	50	50	50	--	7032,77	6,41	3,11	1,33	--	--
KP KLEINPO	80	--	80	80	80	--	80	80	80	--	16042,62	6,41	3,11	1,33	--	--
KP KLEINPO	50	--	50	50	50	--	50	50	50	--	5542,89	6,41	3,13	1,32	--	--
KP KLEINPO	80	--	80	80	80	--	80	80	80	--	10500,42	6,41	3,11	1,33	--	--
KP KLEINPO	80	--	80	80	80	--	80	80	80	--	10500,42	6,41	3,11	1,33	--	--
Rijksweg A	80	--	80	80	80	--	80	80	80	--	30798,25	6,41	3,11	1,33	--	--
Rijksweg A	80	--	80	80	80	--	80	80	80	--	30798,25	6,41	3,11	1,33	--	--
Gordelbrug	50	--	50	50	50	--	50	50	50	--	49854,07	6,41	3,71	1,03	--	--
Schieplein	50	--	50	50	50	--	50	50	50	--	28655,50	6,41	3,68	1,04	--	--
Schieplein	50	--	50	50	50	--	50	50	50	--	25235,39	6,41	3,72	1,03	--	--
CENTRUM 14	80	--	80	80	80	--	80	80	80	--	10721,78	6,41	3,11	1,33	--	--
CENTRUM 14	80	--	80	80	80	--	80	80	80	--	18904,54	6,41	3,10	1,33	--	--
Schieplein	50	--	50	50	50	--	50	50	50	--	19858,93	6,41	3,69	1,04	--	--
Gordelbrug	50	--	50	50	50	--	50	50	50	--	24618,68	6,41	3,70	1,03	--	--
Schieplein	50	--	50	50	50	--	50	50	50	--	14141,65	6,41	3,62	1,08	--	--
G.K. van H	50	--	50	50	50	--	50	50	50	--	22730,56	6,88	2,73	0,82	--	--
G.K. van H	70	--	70	70	70	--	70	70	70	--	40916,82	6,88	2,73	0,82	--	--
G.K. van H	50	--	50	50	50	--	50	50	50	--	25343,40	6,41	3,66	1,05	--	--
G.K. van H	50	--	50	50	50	--	50	50	50	--	18186,26	6,88	2,73	0,82	--	--
Kleiweg	50	--	50	50	50	--	50	50	50	--	7159,84	6,87	2,76	0,81	--	--
Kleiweg	50	--	50	50	50	--	50	50	50	--	7159,84	6,87	2,76	0,81	--	--
G.K. van H	50	--	50	50	50	--	50	50	50	--	28121,63	6,88	2,72	0,82	--	--
Ruggeweg	30	--	30	30	30	--	30	30	30	--	732,51	6,86	2,82	0,80	--	--

Model: 2024 plan (inclusief uitbreiding RTHA) met gebouwen
Goudappel wegen - 3D omgevingsmodel
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	%MR(A)	%MR(N)	%MRP4	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%LVP4	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)	%MVP4	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)	%ZVP4	MR(D)	MR(A)	MR(N)	MRP4
KP KLEINPO	--	--	--	92,65	94,53	90,45	--	3,68	2,73	4,78	--	3,68	2,73	4,78	--	--	--	--	--
Rijksweg A	--	--	--	92,69	94,57	90,51	--	3,65	2,72	4,75	--	3,65	2,72	4,75	--	--	--	--	--
KP KLEINPO	--	--	--	91,48	93,64	88,97	--	4,26	3,18	5,51	--	4,26	3,18	5,51	--	--	--	--	--
KP KLEINPO	--	--	--	95,14	96,41	93,63	--	2,43	1,80	3,18	--	2,43	1,80	3,18	--	--	--	--	--
Rijksweg A	--	--	--	98,11	98,61	97,49	--	0,95	0,69	1,25	--	0,95	0,69	1,25	--	--	--	--	--
Rijksweg A	--	--	--	98,11	98,61	97,49	--	0,95	0,69	1,25	--	0,95	0,69	1,25	--	--	--	--	--
Kleinpolde	--	--	--	94,49	96,14	92,35	--	1,00	0,72	0,68	--	4,51	3,14	6,98	--	--	--	--	--
Kleinpolde	--	--	--	93,76	95,62	90,97	--	0,64	0,47	0,43	--	5,59	3,91	8,60	--	--	--	--	--
KP KLEINPO	--	--	--	92,44	94,38	90,19	--	4,53	3,37	5,89	--	3,02	2,25	3,92	--	--	--	--	--
KP KLEINPO	--	--	--	93,44	95,13	91,45	--	3,94	2,92	5,13	--	2,62	1,95	3,42	--	--	--	--	--
KP KLEINPO	--	--	--	95,30	96,53	93,84	--	2,82	2,08	3,70	--	1,88	1,39	2,46	--	--	--	--	--
KP KLEINPO	--	--	--	92,46	94,39	90,21	--	3,77	2,81	4,90	--	3,77	2,81	4,90	--	--	--	--	--
KP KLEINPO	--	--	--	92,46	94,39	90,21	--	3,77	2,81	4,90	--	3,77	2,81	4,90	--	--	--	--	--
Rijksweg A	--	--	--	92,69	94,57	90,51	--	3,65	2,72	4,75	--	3,65	2,72	4,75	--	--	--	--	--
Rijksweg A	--	--	--	92,69	94,57	90,51	--	3,65	2,72	4,75	--	3,65	2,72	4,75	--	--	--	--	--
Gordelbrug	--	--	--	96,58	97,63	94,73	--	0,04	0,03	0,03	--	3,38	2,34	5,25	--	--	--	--	--
Schieplein	--	--	--	94,34	96,05	91,37	--	0,07	0,05	0,05	--	5,59	3,90	8,58	--	--	--	--	--
Schieplein	--	--	--	97,01	97,93	95,41	--	0,08	0,06	0,05	--	2,91	2,01	4,54	--	--	--	--	--
CENTRUM 14	--	--	--	93,06	94,84	90,97	--	4,17	3,09	5,42	--	2,78	2,06	3,61	--	--	--	--	--
CENTRUM 14	--	--	--	91,87	93,94	89,46	--	4,88	3,64	6,32	--	3,25	2,42	4,22	--	--	--	--	--
Schieplein	--	--	--	94,84	96,41	92,07	--	--	--	--	--	5,16	3,59	7,93	--	--	--	--	--
Gordelbrug	--	--	--	96,15	97,33	94,03	--	--	--	--	--	3,85	2,67	5,97	--	--	--	--	--
Schieplein	--	--	--	88,59	91,89	83,06	--	--	--	--	--	11,41	8,11	16,94	--	--	--	--	--
G.K. van H	--	--	--	91,73	95,43	91,32	--	5,32	3,00	5,15	--	2,95	1,57	3,53	--	--	--	--	--
G.K. van H	--	--	--	91,61	95,37	91,19	--	5,39	3,02	5,22	--	3,00	1,60	3,60	--	--	--	--	--
G.K. van H	--	--	--	92,68	94,86	88,88	--	--	--	--	--	7,32	5,14	11,12	--	--	--	--	--
G.K. van H	--	--	--	91,46	95,31	91,02	--	5,47	3,05	5,30	--	3,08	1,64	3,68	--	--	--	--	--
Kleiweg	--	--	--	94,53	97,04	94,25	--	3,50	1,92	3,39	--	1,97	1,04	2,36	--	--	--	--	--
Kleiweg	--	--	--	94,53	97,04	94,25	--	3,50	1,92	3,39	--	1,97	1,04	2,36	--	--	--	--	--
G.K. van H	--	--	--	91,01	95,05	90,55	--	5,76	3,22	5,57	--	3,24	1,73	3,87	--	--	--	--	--
Ruggeweg	--	--	--	82,23	82,61	83,25	--	17,34	17,17	16,22	--	0,43	0,22	0,52	--	--	--	--	--

Model: 2024 plan (inclusief uitbreiding RTHA) met gebouwen
Goudappel wegen - 3D omgevingsmodel
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	LV(D)	LV(A)	LV(N)	LVP4	MV(D)	MV(A)	MV(N)	MVP4	ZV(D)	ZV(A)	ZV(N)	ZVP4	LE (D) 63	LE (D) 125	LE (D) 250	LE (D) 500	LE (D) 1k
KP KLEINPO	2246,62	1112,13	455,08	--	89,23	32,12	24,05	--	89,23	32,12	24,05	--	89,83	96,99	103,78	108,65	114,27
Rijksweg A	1829,86	905,82	370,74	--	72,06	26,05	19,46	--	72,06	26,05	19,46	--	90,27	99,06	105,20	110,70	112,69
KP KLEINPO	520,71	257,77	105,87	--	24,25	8,75	6,56	--	24,25	8,75	6,56	--	81,50	90,87	96,18	103,52	109,94
KP KLEINPO	1208,83	598,15	244,98	--	30,88	11,17	8,32	--	30,88	11,17	8,32	--	83,97	93,41	98,66	106,11	113,26
Rijksweg A	688,22	339,93	139,76	--	6,66	2,38	1,79	--	6,66	2,38	1,79	--	81,94	93,90	98,34	106,40	110,12
Rijksweg A	688,22	339,93	139,76	--	6,66	2,38	1,79	--	6,66	2,38	1,79	--	81,94	93,90	98,34	106,40	110,12
Kleinpolde	766,99	449,24	120,45	--	8,12	3,36	0,89	--	36,61	14,67	9,10	--	84,87	91,74	98,27	103,92	109,52
Kleinpolde	1183,69	693,04	186,34	--	8,08	3,41	0,88	--	70,57	28,34	17,62	--	87,13	93,98	100,59	106,19	111,57
KP KLEINPO	416,72	206,43	84,36	--	20,42	7,37	5,51	--	13,61	4,92	3,67	--	82,43	89,68	96,51	101,18	106,91
KP KLEINPO	960,87	474,63	195,12	--	40,52	14,57	10,95	--	26,94	9,73	7,30	--	83,35	92,96	98,21	105,47	112,38
KP KLEINPO	338,60	167,47	68,66	--	10,02	3,61	2,71	--	6,68	2,41	1,80	--	80,53	87,60	94,06	99,47	105,64
KP KLEINPO	622,33	308,24	125,98	--	25,37	9,18	6,84	--	25,37	9,18	6,84	--	81,98	91,37	96,66	104,03	110,63
KP KLEINPO	622,33	308,24	125,98	--	25,37	9,18	6,84	--	25,37	9,18	6,84	--	81,98	91,37	96,66	104,03	110,63
Rijksweg A	1829,86	905,82	370,74	--	72,06	26,05	19,46	--	72,06	26,05	19,46	--	88,29	99,51	104,39	111,60	114,59
Rijksweg A	1829,86	905,82	370,74	--	72,06	26,05	19,46	--	72,06	26,05	19,46	--	88,29	99,51	104,39	111,60	114,59
Gordelbrug	3086,35	1805,75	486,44	--	1,28	0,55	0,15	--	108,01	43,28	26,96	--	90,12	96,82	102,97	109,32	115,27
Schieplein	1732,85	1012,87	272,30	--	1,29	0,53	0,15	--	102,68	41,13	25,57	--	88,65	95,44	101,96	107,76	113,17
Schieplein	1569,22	919,32	247,99	--	1,29	0,56	0,13	--	47,07	18,87	11,80	--	86,94	93,63	99,68	106,17	112,25
CENTRUM 14	639,57	316,24	129,72	--	28,66	10,30	7,73	--	19,11	6,87	5,15	--	81,70	91,31	96,56	103,81	110,65
CENTRUM 14	1113,26	550,53	224,93	--	59,13	21,33	15,89	--	39,38	14,18	10,61	--	84,45	94,06	99,33	106,53	113,16
Schieplein	1207,27	706,49	190,15	--	--	--	--	--	65,68	26,31	16,38	--	86,88	93,64	100,10	106,01	111,52
Gordelbrug	1517,30	886,57	238,43	--	--	--	--	--	60,76	24,32	15,14	--	87,26	93,97	100,21	106,45	112,27
Schieplein	803,05	470,41	126,86	--	--	--	--	--	103,43	41,52	25,87	--	87,37	94,25	101,22	106,34	110,82
G.K. van H	1434,53	592,19	170,21	--	83,20	18,62	9,60	--	46,13	9,74	6,58	--	87,96	95,28	102,19	106,65	112,34
G.K. van H	2578,89	1065,31	305,96	--	151,73	33,73	17,51	--	84,45	17,87	12,08	--	88,19	97,21	102,83	109,33	115,68
G.K. van H	1505,60	879,89	236,51	--	--	--	--	--	118,91	47,68	29,59	--	88,72	95,54	102,24	107,78	112,86
G.K. van H	1144,36	473,20	135,74	--	68,44	15,14	7,90	--	38,54	8,14	5,49	--	87,07	94,40	101,33	105,74	111,39
Kleiweg	464,98	191,76	54,66	--	17,22	3,79	1,97	--	9,69	2,06	1,37	--	82,15	89,30	95,89	101,01	107,09
Kleiweg	464,98	191,76	54,66	--	17,22	3,79	1,97	--	9,69	2,06	1,37	--	82,15	89,30	95,89	101,01	107,09
G.K. van H	1760,83	727,05	208,81	--	111,44	24,63	12,84	--	62,69	13,23	8,92	--	89,07	96,43	103,40	107,73	113,32
Ruggeweg	41,32	17,06	4,88	--	8,71	3,55	0,95	--	0,22	0,05	0,03	--	87,00	91,31	99,71	94,59	99,59

Model: 2024 plan (inclusief uitbreiding RTHA) met gebouwen
Goudappel wegen - 3D omgevingsmodel
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	LE (D) 2k	LE (D) 4k	LE (D) 8k	LE (A) 63	LE (A) 125	LE (A) 250	LE (A) 500	LE (A) 1k	LE (A) 2k	LE (A) 4k	LE (A) 8k	LE (N) 63	LE (N) 125	LE (N) 250	LE (N) 500
KP KLEINPO	110,88	104,16	95,11	86,10	93,16	99,73	105,03	110,96	107,53	100,79	91,40	83,59	90,84	97,82	102,32
Rijksweg A	107,33	101,59	94,65	86,63	95,49	101,30	107,40	109,55	104,09	98,31	91,18	83,96	92,68	99,13	104,05
KP KLEINPO	106,11	99,23	88,23	77,78	87,18	92,46	99,86	106,69	102,86	95,98	84,88	75,28	84,62	89,95	97,25
KP KLEINPO	109,44	102,55	91,39	80,45	89,92	95,13	102,63	110,08	106,26	99,37	88,16	77,56	86,96	92,23	99,64
Rijksweg A	104,18	98,21	89,93	78,62	90,69	95,07	103,24	107,04	101,08	95,10	86,81	75,29	87,14	91,65	99,59
Rijksweg A	104,18	98,21	89,93	78,62	90,69	95,07	103,24	107,04	101,08	95,10	86,81	75,29	87,14	91,65	99,59
Kleinpolde	106,05	99,32	90,01	81,82	88,61	94,87	100,95	106,91	103,43	96,67	87,00	77,77	84,65	91,40	96,78
Kleinpolde	108,10	101,38	92,23	84,01	90,80	97,15	103,14	108,92	105,43	98,69	89,16	80,20	87,08	93,93	99,19
KP KLEINPO	103,54	96,82	87,78	78,72	85,86	92,46	97,60	103,61	100,20	93,45	84,07	76,18	83,53	90,55	94,82
KP KLEINPO	108,57	101,69	90,60	79,75	89,35	94,58	101,92	109,17	105,36	98,47	87,31	77,01	86,62	91,89	99,08
KP KLEINPO	102,20	95,45	85,88	76,99	83,94	90,16	96,03	102,42	98,95	92,18	82,33	74,13	81,30	87,98	92,97
KP KLEINPO	106,80	99,91	88,87	78,30	87,73	92,99	100,41	107,39	103,57	96,68	85,56	75,70	85,06	90,38	97,70
KP KLEINPO	106,80	99,91	88,87	78,30	87,73	92,99	100,41	107,39	103,57	96,68	85,56	75,70	85,06	90,38	97,70
Rijksweg A	108,82	102,92	94,69	84,60	96,02	100,78	108,23	111,46	105,63	99,71	91,46	82,04	93,06	98,06	105,02
Rijksweg A	108,82	102,92	94,69	84,60	96,02	100,78	108,23	111,46	105,63	99,71	91,46	82,04	93,06	98,06	105,02
Gordelbrug	111,76	105,00	95,26	87,22	93,86	99,74	106,48	112,74	109,22	102,45	92,41	82,98	89,75	96,22	102,10
Schieplein	109,69	102,97	93,72	85,54	92,27	98,53	104,72	110,53	107,03	100,28	90,67	81,76	88,61	95,42	100,79
Schieplein	108,73	101,97	92,11	84,10	90,73	96,52	103,39	109,75	106,22	99,44	89,31	79,74	86,49	92,86	98,89
CENTRUM 14	106,83	99,96	88,88	78,08	87,68	92,91	100,24	107,43	103,62	96,74	85,58	75,37	84,98	90,25	97,43
CENTRUM 14	109,35	102,47	91,44	80,78	90,38	95,63	102,91	109,92	106,11	99,23	88,11	78,16	87,77	93,06	100,19
Schieplein	108,03	101,30	91,96	83,81	90,51	96,70	103,01	108,90	105,39	98,64	88,94	79,96	86,79	93,55	99,01
Gordelbrug	108,76	102,02	92,38	84,31	90,96	96,93	103,56	109,71	106,19	99,43	89,48	80,18	86,97	93,53	99,28
Schieplein	107,39	100,73	92,33	83,96	90,79	97,56	103,00	107,95	104,49	97,79	88,97	80,84	87,78	94,94	99,75
G.K. van H	108,99	102,27	93,33	82,85	89,94	96,38	101,78	108,02	104,59	97,83	88,22	78,91	86,20	93,14	97,61
G.K. van H	111,99	105,16	94,59	83,17	92,11	97,55	104,45	111,48	107,77	100,92	90,07	79,17	88,09	93,73	100,28
G.K. van H	109,39	102,69	93,75	85,50	92,26	98,71	104,63	110,14	106,65	99,92	90,58	81,97	88,85	95,81	100,95
G.K. van H	108,05	101,33	92,44	81,93	89,02	95,49	100,85	107,06	103,64	96,88	87,30	78,02	85,33	92,28	96,71
Kleiweg	103,68	96,94	87,51	77,32	84,24	90,33	96,40	102,92	99,45	92,67	82,68	73,01	80,15	86,77	91,88
Kleiweg	103,68	96,94	87,51	77,32	84,24	90,33	96,40	102,92	99,45	92,67	82,68	73,01	80,15	86,77	91,88
G.K. van H	109,99	103,28	94,45	83,89	91,01	97,52	102,79	108,96	105,54	98,79	89,26	80,03	87,35	94,34	98,69
Ruggeweg	93,24	88,64	84,90	83,07	87,34	95,75	90,63	95,67	89,31	84,70	80,93	77,48	81,78	90,13	85,19

Model: 2024 plan (inclusief uitbreiding RTHA) met gebouwen
Goudappel wegen - 3D omgevingsmodel
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	LE (N) 1k	LE (N) 2k	LE (N) 4k	LE (N) 8k	LE P4 63	LE P4 125	LE P4 250	LE P4 500	LE P4 1k	LE P4 2k	LE P4 4k	LE P4 8k
KP KLEINPO	107,64	104,28	97,59	88,86	--	--	--	--	--	--	--	--
Rijksweg A	105,87	100,61	94,93	88,17	--	--	--	--	--	--	--	--
KP KLEINPO	103,26	99,42	92,55	81,64	--	--	--	--	--	--	--	--
KP KLEINPO	106,47	102,64	95,75	84,66	--	--	--	--	--	--	--	--
Rijksweg A	103,22	97,30	91,34	83,06	--	--	--	--	--	--	--	--
Rijksweg A	103,22	97,30	91,34	83,06	--	--	--	--	--	--	--	--
Kleinpolde	101,89	98,44	91,74	82,83	--	--	--	--	--	--	--	--
Kleinpolde	104,05	100,60	93,92	85,22	--	--	--	--	--	--	--	--
KP KLEINPO	100,26	96,93	90,23	81,52	--	--	--	--	--	--	--	--
KP KLEINPO	105,63	101,82	94,95	83,94	--	--	--	--	--	--	--	--
KP KLEINPO	98,90	95,50	88,76	79,48	--	--	--	--	--	--	--	--
KP KLEINPO	103,90	100,06	93,19	82,23	--	--	--	--	--	--	--	--
KP KLEINPO	103,90	100,06	93,19	82,23	--	--	--	--	--	--	--	--
Rijksweg A	107,75	102,05	96,18	87,96	--	--	--	--	--	--	--	--
Rijksweg A	107,75	102,05	96,18	87,96	--	--	--	--	--	--	--	--
Gordelbrug	107,59	104,10	97,37	88,06	--	--	--	--	--	--	--	--
Schieplein	105,66	102,20	95,52	86,77	--	--	--	--	--	--	--	--
Schieplein	104,54	101,04	94,30	84,84	--	--	--	--	--	--	--	--
CENTRUM 14	103,90	100,09	93,22	82,23	--	--	--	--	--	--	--	--
CENTRUM 14	106,43	102,61	95,74	84,81	--	--	--	--	--	--	--	--
Schieplein	103,98	100,52	93,83	84,97	--	--	--	--	--	--	--	--
Gordelbrug	104,62	101,14	94,42	85,24	--	--	--	--	--	--	--	--
Schieplein	103,68	100,28	93,66	85,75	--	--	--	--	--	--	--	--
G.K. van H	103,17	99,82	93,11	84,25	--	--	--	--	--	--	--	--
G.K. van H	106,50	102,80	95,97	85,43	--	--	--	--	--	--	--	--
G.K. van H	105,47	102,03	95,37	86,93	--	--	--	--	--	--	--	--
G.K. van H	102,23	98,88	92,18	83,36	--	--	--	--	--	--	--	--
Kleiweg	97,86	94,45	87,71	78,35	--	--	--	--	--	--	--	--
Kleiweg	97,86	94,45	87,71	78,35	--	--	--	--	--	--	--	--
G.K. van H	104,16	100,82	94,12	85,36	--	--	--	--	--	--	--	--
Ruggeweg	90,20	83,79	79,20	75,35	--	--	--	--	--	--	--	--

Model: 2024 plan (inclusief uitbreiding RTHA) met gebouwen
Goudappel wegen - 3D omgevingsmodel
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	ISO H	ISO M	Hdef.	Type	Cpl	Cpl_W	Hbron	Helling	Wegdek	V(MR(D))	V(MR(A))	V(MR(N))	V(MRP4)	V(LV(D))	V(LV(A))
Abtsweg	Abtsweg	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1.5 dB	0,75	0	W0	50	50	50	--	50	50
Abtsweg	Abtsweg	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1.5 dB	0,75	0	W0	50	50	50	--	50	50
Abtsweg	Abtsweg	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1.5 dB	0,75	0	W0	50	50	50	--	50	50
Abtsweg	Abtsweg	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1.5 dB	0,75	0	W0	50	50	50	--	50	50
Ruggeweg	Ruggeweg	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1.5 dB	0,75	0	W9b	30	30	30	--	30	30
Ruggeweg	Ruggeweg	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1.5 dB	0,75	0	W9b	30	30	30	--	30	30
Burg d J d	Burg d J de Jongln	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1.5 dB	0,75	0	W0	50	50	50	--	50	50
De Lugt	De Lugt	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1.5 dB	0,75	0	W0	50	50	50	--	50	50
De Lugt	De Lugt	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1.5 dB	0,75	0	W0	50	50	50	--	50	50
Zestienhov	Zestienhovensekade	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1.5 dB	0,75	0	W9b	30	30	30	--	30	30
Zestienhov	Zestienhovensekade	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1.5 dB	0,75	0	W9b	30	30	30	--	30	30
Vliegveldw	Vliegveldweg	0,00	-5,00	Relatief	Verdeling	False	1.5 dB	0,75	0	W9b	50	50	50	--	50	50
Vliegveldw	Vliegveldweg	0,00	-5,00	Relatief	Verdeling	False	1.5 dB	0,75	0	W9b	50	50	50	--	50	50
Burg d J d	Burg d J de Jongln	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1.5 dB	0,75	0	W0	50	50	50	--	50	50
Burg d J d	Burg d J de Jongln	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1.5 dB	0,75	0	W0	50	50	50	--	50	50
Rotterdam	Rotterdam Airportbaan	0,00	-5,00	Relatief	Verdeling	False	1.5 dB	0,75	0	W0	50	50	50	--	50	50
Rotterdam	Rotterdam Airportbaan	0,00	-5,00	Relatief	Verdeling	False	1.5 dB	0,75	0	W0	50	50	50	--	50	50
Rotterdam	Rotterdam Airportbaan	0,00	-5,00	Relatief	Verdeling	False	1.5 dB	0,75	0	W0	50	50	50	--	50	50
Vd Duijn v	Vd Duijn van Maasdamweg	0,00	-5,00	Relatief	Verdeling	False	1.5 dB	0,75	0	W0	50	50	50	--	50	50
Vd Duijn v	Vd Duijn van Maasdamweg	0,00	-5,00	Relatief	Verdeling	False	1.5 dB	0,75	0	W0	50	50	50	--	50	50
Vd Duijn v	Vd Duijn van Maasdamweg	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1.5 dB	0,75	0	W0	50	50	50	--	50	50
Vd Duijn v	Vd Duijn van Maasdamweg	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1.5 dB	0,75	0	W0	50	50	50	--	50	50
Vd Duijn v	Vd Duijn van Maasdamweg	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1.5 dB	0,75	0	W0	50	50	50	--	50	50
Vd Duijn v	Vd Duijn van Maasdamweg	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1.5 dB	0,75	0	W0	50	50	50	--	50	50
Vd Duijn v	Vd Duijn van Maasdamweg	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1.5 dB	0,75	0	W0	50	50	50	--	50	50
Vd Duijn v	Vd Duijn van Maasdamweg	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1.5 dB	0,75	0	W0	50	50	50	--	50	50
Vd Duijn v	Vd Duijn van Maasdamweg	0,00	-5,00	Relatief	Verdeling	False	1.5 dB	0,75	0	W0	50	50	50	--	50	50
Vd Duijn v	Vd Duijn van Maasdamweg	0,00	-5,00	Relatief	Verdeling	False	1.5 dB	0,75	0	W0	50	50	50	--	50	50
Rotterdam	Rotterdam Airportbaan	0,00	-5,00	Relatief	Verdeling	False	1.5 dB	0,75	0	W0	50	50	50	--	50	50
Rotterdam	Rotterdam Airportbaan	0,00	-5,00	Relatief	Verdeling	False	1.5 dB	0,75	0	W0	50	50	50	--	50	50
G.K. van H	G.K. van Hogendorpweg	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1.5 dB	0,75	0	W0	70	70	70	--	70	70

Model: 2024 plan (inclusief uitbreiding RTHA) met gebouwen
Goudappel wegen - 3D omgevingsmodel
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	V(LV(N))	V(LVP4)	V(MV(D))	V(MV(A))	V(MV(N))	V(MVP4)	V(ZV(D))	V(ZV(A))	V(ZV(N))	V(ZVP4)	Totaal aantal	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)	%IntP4	%MR(D)
Abtsweg	50	--	50	50	50	--	50	50	50	--	7818,33	6,86	2,79	0,81	--	--
Abtsweg	50	--	50	50	50	--	50	50	50	--	7818,33	6,86	2,79	0,81	--	--
Abtsweg	50	--	50	50	50	--	50	50	50	--	6228,34	6,86	2,79	0,81	--	--
Abtsweg	50	--	50	50	50	--	50	50	50	--	6227,85	6,86	2,79	0,81	--	--
Ruggeweg	30	--	30	30	30	--	30	30	30	--	732,51	6,86	2,82	0,80	--	--
Ruggeweg	30	--	30	30	30	--	30	30	30	--	732,51	6,86	2,82	0,80	--	--
Burg d J d	50	--	50	50	50	--	50	50	50	--	13718,65	6,41	3,68	1,04	--	--
De Lugt	50	--	50	50	50	--	50	50	50	--	4404,55	6,42	3,69	1,02	--	--
De Lugt	50	--	50	50	50	--	50	50	50	--	4404,55	6,42	3,69	1,02	--	--
Zestienhov	30	--	30	30	30	--	30	30	30	--	8934,08	6,86	2,78	0,81	--	--
Zestienhov	30	--	30	30	30	--	30	30	30	--	8934,08	6,86	2,78	0,81	--	--
Vliegveldw	50	--	50	50	50	--	50	50	50	--	2813,69	6,88	2,72	0,82	--	--
Vliegveldw	50	--	50	50	50	--	50	50	50	--	2813,69	6,88	2,72	0,82	--	--
Burg d J d	50	--	50	50	50	--	50	50	50	--	13718,65	6,41	3,68	1,04	--	--
Burg d J d	50	--	50	50	50	--	50	50	50	--	13718,65	6,41	3,68	1,04	--	--
Rotterdam	50	--	50	50	50	--	50	50	50	--	8114,92	6,86	2,79	0,81	--	--
Rotterdam	50	--	50	50	50	--	50	50	50	--	6480,35	5,81	2,90	2,34	--	--
Rotterdam	50	--	50	50	50	--	50	50	50	--	6480,35	5,81	2,90	2,34	--	--
Vd Duijn v	50	--	50	50	50	--	50	50	50	--	6216,43	6,87	2,77	0,81	--	--
Vd Duijn v	50	--	50	50	50	--	50	50	50	--	6216,43	6,87	2,77	0,81	--	--
Vd Duijn v	50	--	50	50	50	--	50	50	50	--	7182,19	6,87	2,75	0,82	--	--
Vd Duijn v	50	--	50	50	50	--	50	50	50	--	7525,02	6,87	2,76	0,81	--	--
Vd Duijn v	50	--	50	50	50	--	50	50	50	--	7525,02	6,87	2,76	0,81	--	--
Vd Duijn v	50	--	50	50	50	--	50	50	50	--	8209,89	6,87	2,76	0,82	--	--
Vd Duijn v	50	--	50	50	50	--	50	50	50	--	8209,89	6,87	2,76	0,82	--	--
Vd Duijn v	50	--	50	50	50	--	50	50	50	--	7182,19	6,87	2,75	0,82	--	--
Vd Duijn v	50	--	50	50	50	--	50	50	50	--	6202,88	6,87	2,77	0,81	--	--
Vd Duijn v	50	--	50	50	50	--	50	50	50	--	6202,88	6,87	2,77	0,81	--	--
Rotterdam	50	--	50	50	50	--	50	50	50	--	6361,18	5,81	2,90	2,34	--	--
Rotterdam	50	--	50	50	50	--	50	50	50	--	6361,18	5,81	2,90	2,34	--	--
G.K. van H	70	--	70	70	70	--	70	70	70	--	40916,82	6,88	2,73	0,82	--	--

Model: 2024 plan (inclusief uitbreiding RTHA) met gebouwen
Goudappel wegen - 3D omgevingsmodel
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	%MR(A)	%MR(N)	%MRP4	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%LVP4	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)	%MVP4	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)	%ZVP4	MR(D)	MR(A)	MR(N)	MRP4
Abtsweg	--	--	--	94,97	96,55	94,90	--	3,78	2,80	3,59	--	1,25	0,65	1,51	--	--	--	--	--
Abtsweg	--	--	--	94,97	96,55	94,90	--	3,78	2,80	3,59	--	1,25	0,65	1,51	--	--	--	--	--
Abtsweg	--	--	--	94,38	96,04	94,33	--	4,30	3,27	4,08	--	1,32	0,69	1,59	--	--	--	--	--
Abtsweg	--	--	--	94,39	96,04	94,34	--	4,29	3,27	4,07	--	1,32	0,69	1,59	--	--	--	--	--
Ruggeweg	--	--	--	82,23	82,61	83,25	--	17,34	17,17	16,22	--	0,43	0,22	0,52	--	--	--	--	--
Ruggeweg	--	--	--	82,23	82,61	83,25	--	17,34	17,17	16,22	--	0,43	0,22	0,52	--	--	--	--	--
Burg d J d	--	--	--	94,09	95,85	91,67	--	0,91	0,66	0,62	--	5,00	3,49	7,72	--	--	--	--	--
De Lugt	--	--	--	93,84	95,62	92,85	--	2,84	2,06	1,95	--	3,32	2,32	5,20	--	--	--	--	--
De Lugt	--	--	--	93,84	95,62	92,85	--	2,84	2,06	1,95	--	3,32	2,32	5,20	--	--	--	--	--
Zestienhov	--	--	--	94,54	96,42	94,42	--	3,97	2,80	3,79	--	1,49	0,78	1,79	--	--	--	--	--
Zestienhov	--	--	--	94,54	96,42	94,42	--	3,97	2,80	3,79	--	1,49	0,78	1,79	--	--	--	--	--
Vliegveldw	--	--	--	86,55	90,50	86,38	--	10,11	7,70	9,60	--	3,35	1,79	4,02	--	--	--	--	--
Vliegveldw	--	--	--	86,55	90,50	86,38	--	10,11	7,70	9,60	--	3,35	1,79	4,02	--	--	--	--	--
Burg d J d	--	--	--	94,09	95,85	91,67	--	0,91	0,66	0,62	--	5,00	3,49	7,72	--	--	--	--	--
Burg d J d	--	--	--	94,09	95,85	91,67	--	0,91	0,66	0,62	--	5,00	3,49	7,72	--	--	--	--	--
Rotterdam	--	--	--	94,81	96,51	94,71	--	3,84	2,79	3,66	--	1,35	0,70	1,62	--	--	--	--	--
Rotterdam	--	--	--	94,74	96,26	98,10	--	4,45	3,74	1,90	--	0,81	--	--	--	--	--	--	--
Rotterdam	--	--	--	94,74	96,26	98,10	--	4,45	3,74	1,90	--	0,81	--	--	--	--	--	--	--
Vd Duijn v	--	--	--	94,91	97,25	94,64	--	3,26	1,79	3,16	--	1,83	0,96	2,20	--	--	--	--	--
Vd Duijn v	--	--	--	94,91	97,25	94,64	--	3,26	1,79	3,16	--	1,83	0,96	2,20	--	--	--	--	--
Vd Duijn v	--	--	--	93,53	96,48	93,19	--	4,14	2,29	4,02	--	2,33	1,23	2,79	--	--	--	--	--
Vd Duijn v	--	--	--	94,18	96,85	93,88	--	3,72	2,05	3,61	--	2,09	1,10	2,51	--	--	--	--	--
Vd Duijn v	--	--	--	94,18	96,85	93,88	--	3,72	2,05	3,61	--	2,09	1,10	2,51	--	--	--	--	--
Vd Duijn v	--	--	--	93,80	96,63	93,47	--	3,97	2,19	3,85	--	2,23	1,18	2,68	--	--	--	--	--
Vd Duijn v	--	--	--	93,80	96,63	93,47	--	3,97	2,19	3,85	--	2,23	1,18	2,68	--	--	--	--	--
Vd Duijn v	--	--	--	93,53	96,48	93,19	--	4,14	2,29	4,02	--	2,33	1,23	2,79	--	--	--	--	--
Vd Duijn v	--	--	--	95,17	97,39	94,91	--	3,09	1,69	3,00	--	1,74	0,91	2,09	--	--	--	--	--
Vd Duijn v	--	--	--	95,17	97,39	94,91	--	3,09	1,69	3,00	--	1,74	0,91	2,09	--	--	--	--	--
Rotterdam	--	--	--	94,65	96,19	98,06	--	4,53	3,81	1,94	--	0,83	--	--	--	--	--	--	--
Rotterdam	--	--	--	94,65	96,19	98,06	--	4,53	3,81	1,94	--	0,83	--	--	--	--	--	--	--
G.K. van H	--	--	--	91,61	95,37	91,19	--	5,39	3,02	5,22	--	3,00	1,60	3,60	--	--	--	--	--

Model: 2024 plan (inclusief uitbreiding RTHA) met gebouwen
Goudappel wegen - 3D omgevingsmodel
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	LV(D)	LV(A)	LV(N)	LVP4	MV(D)	MV(A)	MV(N)	MVP4	ZV(D)	ZV(A)	ZV(N)	ZVP4	LE (D) 63	LE (D) 125	LE (D) 250	LE (D) 500	LE (D) 1k
Abtsweg	509,36	210,61	60,10	--	20,27	6,11	2,27	--	6,70	1,42	0,96	--	82,25	89,44	95,98	101,10	107,37
Abtsweg	509,36	210,61	60,10	--	20,27	6,11	2,27	--	6,70	1,42	0,96	--	82,25	89,44	95,98	101,10	107,37
Abtsweg	403,25	166,89	47,59	--	18,37	5,68	2,06	--	5,64	1,20	0,80	--	81,42	88,67	95,30	100,21	106,42
Abtsweg	403,26	166,88	47,59	--	18,33	5,68	2,05	--	5,64	1,20	0,80	--	81,42	88,67	95,30	100,21	106,42
Ruggeweg	41,32	17,06	4,88	--	8,71	3,55	0,95	--	0,22	0,05	0,03	--	87,00	91,31	99,71	94,59	99,59
Ruggeweg	41,32	17,06	4,88	--	8,71	3,55	0,95	--	0,22	0,05	0,03	--	87,00	91,31	99,71	94,59	99,59
Burg d J d	827,39	483,90	130,79	--	8,00	3,33	0,88	--	43,97	17,62	11,01	--	85,39	92,26	98,84	104,44	109,93
De Lugt	265,35	155,41	41,71	--	8,03	3,35	0,88	--	9,39	3,77	2,34	--	80,18	87,26	93,91	99,09	104,85
De Lugt	265,35	155,41	41,71	--	8,03	3,35	0,88	--	9,39	3,77	2,34	--	80,18	87,26	93,91	99,09	104,85
Zestienhov	579,41	239,48	68,33	--	24,33	6,95	2,74	--	9,13	1,94	1,30	--	94,81	98,90	105,95	104,53	109,62
Zestienhov	579,41	239,48	68,33	--	24,33	6,95	2,74	--	9,13	1,94	1,30	--	94,81	98,90	105,95	104,53	109,62
Vliegveldw	167,55	69,26	19,93	--	19,57	5,89	2,21	--	6,48	1,37	0,93	--	91,66	98,91	104,00	104,80	110,08
Vliegveldw	167,55	69,26	19,93	--	19,57	5,89	2,21	--	6,48	1,37	0,93	--	91,66	98,91	104,00	104,80	110,08
Burg d J d	827,39	483,90	130,79	--	8,00	3,33	0,88	--	43,97	17,62	11,01	--	85,39	92,26	98,84	104,44	109,93
Burg d J d	827,39	483,90	130,79	--	8,00	3,33	0,88	--	43,97	17,62	11,01	--	85,39	92,26	98,84	104,44	109,93
Rotterdam	527,79	218,50	62,25	--	21,38	6,32	2,41	--	7,52	1,58	1,06	--	82,48	89,67	96,23	101,31	107,55
Rotterdam	356,70	180,90	148,76	--	16,75	7,03	2,88	--	3,05	--	--	--	80,67	87,94	94,53	99,44	105,80
Rotterdam	356,70	180,90	148,76	--	16,75	7,03	2,88	--	3,05	--	--	--	80,67	87,94	94,53	99,44	105,80
Vd Duijn v	405,33	167,46	47,65	--	13,92	3,08	1,59	--	7,82	1,65	1,11	--	81,41	88,54	95,07	100,31	106,45
Vd Duijn v	405,33	167,46	47,65	--	13,92	3,08	1,59	--	7,82	1,65	1,11	--	81,41	88,54	95,07	100,31	106,45
Vd Duijn v	461,49	190,56	54,88	--	20,43	4,52	2,37	--	11,50	2,43	1,64	--	82,46	89,68	96,40	101,26	107,19
Vd Duijn v	486,88	201,15	57,22	--	19,23	4,26	2,20	--	10,80	2,28	1,53	--	82,47	89,64	96,28	101,31	107,34
Vd Duijn v	486,88	201,15	57,22	--	19,23	4,26	2,20	--	10,80	2,28	1,53	--	82,47	89,64	96,28	101,31	107,34
Vd Duijn v	529,05	218,96	62,93	--	22,39	4,96	2,59	--	12,58	2,67	1,80	--	82,96	90,16	96,85	101,78	107,75
Vd Duijn v	529,05	218,96	62,93	--	22,39	4,96	2,59	--	12,58	2,67	1,80	--	82,96	90,16	96,85	101,78	107,75
Vd Duijn v	461,49	190,56	54,88	--	20,43	4,52	2,37	--	11,50	2,43	1,64	--	82,46	89,68	96,40	101,26	107,19
Vd Duijn v	405,56	167,34	47,69	--	13,17	2,90	1,51	--	7,41	1,56	1,05	--	81,32	88,42	94,91	100,23	106,42
Vd Duijn v	405,56	167,34	47,69	--	13,17	2,90	1,51	--	7,41	1,56	1,05	--	81,32	88,42	94,91	100,23	106,42
Rotterdam	349,81	177,45	145,96	--	16,74	7,03	2,89	--	3,07	--	--	--	80,61	87,90	94,50	99,38	105,73
Rotterdam	349,81	177,45	145,96	--	16,74	7,03	2,89	--	3,07	--	--	--	80,61	87,90	94,50	99,38	105,73
G.K. van H	2578,89	1065,31	305,96	--	151,73	33,73	17,51	--	84,45	17,87	12,08	--	88,19	97,21	102,83	109,33	115,68

Model: 2024 plan (inclusief uitbreiding RTHA) met gebouwen
Goudappel wegen - 3D omgevingsmodel
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	LE (D) 2k	LE (D) 4k	LE (D) 8k	LE (A) 63	LE (A) 125	LE (A) 250	LE (A) 500	LE (A) 1k	LE (A) 2k	LE (A) 4k	LE (A) 8k	LE (N) 63	LE (N) 125	LE (N) 250	LE (N) 500
Abtsweg	103,97	97,21	87,68	77,78	84,84	91,06	96,76	103,33	99,88	93,11	83,21	73,05	80,22	86,76	91,92
Abtsweg	103,97	97,21	87,68	77,78	84,84	91,06	96,76	103,33	99,88	93,11	83,21	73,05	80,22	86,76	91,92
Abtsweg	103,03	96,28	86,86	76,94	84,07	90,41	95,86	102,37	98,94	92,17	82,39	72,22	79,44	86,07	91,03
Abtsweg	103,03	96,28	86,86	76,94	84,07	90,41	95,86	102,37	98,94	92,17	82,39	72,21	79,44	86,06	91,03
Ruggeweg	93,24	88,64	84,90	83,07	87,34	95,75	90,63	95,67	89,31	84,70	80,93	77,48	81,78	90,13	85,19
Ruggeweg	93,24	88,64	84,90	83,07	87,34	95,75	90,63	95,67	89,31	84,70	80,93	77,48	81,78	90,13	85,19
Burg d J d	106,46	99,74	90,52	82,30	89,10	95,41	101,43	107,30	103,81	97,06	87,47	78,39	85,28	92,07	97,39
De Lugt	101,43	94,70	85,45	77,16	84,13	90,52	96,18	102,27	98,82	92,06	82,45	72,75	79,74	86,47	91,69
De Lugt	101,43	94,70	85,45	77,16	84,13	90,52	96,18	102,27	98,82	92,06	82,45	72,75	79,74	86,47	91,69
Zestienhov	102,54	97,90	91,93	90,10	93,85	100,42	100,09	105,40	98,17	93,47	86,62	85,59	89,76	96,78	95,38
Zestienhov	102,54	97,90	91,93	90,10	93,85	100,42	100,09	105,40	98,17	93,47	86,62	85,59	89,76	96,78	95,38
Vliegveldw	102,57	97,80	89,34	86,67	93,83	98,71	99,94	105,72	98,14	93,33	84,38	82,55	89,75	94,83	95,73
Vliegveldw	102,57	97,80	89,34	86,67	93,83	98,71	99,94	105,72	98,14	93,33	84,38	82,55	89,75	94,83	95,73
Burg d J d	106,46	99,74	90,52	82,30	89,10	95,41	101,43	107,30	103,81	97,06	87,47	78,39	85,28	92,07	97,39
Burg d J d	106,46	99,74	90,52	82,30	89,10	95,41	101,43	107,30	103,81	97,06	87,47	78,39	85,28	92,07	97,39
Rotterdam	104,15	97,40	87,89	77,96	85,02	91,26	96,94	103,50	100,05	93,28	83,39	73,28	80,45	87,02	92,14
Rotterdam	102,41	95,66	86,14	77,03	84,23	90,55	95,91	102,63	99,21	92,43	82,56	75,54	82,44	88,19	94,68
Rotterdam	102,41	95,66	86,14	77,03	84,23	90,55	95,91	102,63	99,21	92,43	82,56	75,54	82,44	88,19	94,68
Vd Duijn v	103,03	96,28	86,78	76,64	83,54	89,57	95,74	102,30	98,83	92,05	82,00	72,28	79,39	85,95	91,17
Vd Duijn v	103,03	96,28	86,78	76,64	83,54	89,57	95,74	102,30	98,83	92,05	82,00	72,28	79,39	85,95	91,17
Vd Duijn v	103,80	97,06	87,83	77,52	84,51	90,74	96,55	102,96	99,51	92,74	82,89	73,40	80,60	87,35	92,20
Vd Duijn v	103,93	97,19	87,83	77,60	84,55	90,69	96,67	103,15	99,68	92,91	82,97	73,34	80,50	87,17	92,19
Vd Duijn v	103,93	97,19	87,83	77,60	84,55	90,69	96,67	103,15	99,68	92,91	82,97	73,34	80,50	87,17	92,19
Vd Duijn v	104,35	97,61	88,33	78,06	85,04	91,23	97,10	103,55	100,09	93,32	83,43	73,90	81,08	87,80	92,72
Vd Duijn v	104,35	97,61	88,33	78,06	85,04	91,23	97,10	103,55	100,09	93,32	83,43	73,90	81,08	87,80	92,72
Vd Duijn v	103,80	97,06	87,83	77,52	84,51	90,74	96,55	102,96	99,51	92,74	82,89	73,40	80,60	87,35	92,20
Vd Duijn v	102,99	96,24	86,69	76,57	83,45	89,44	95,69	102,28	98,80	92,02	81,94	72,18	79,27	85,79	91,09
Vd Duijn v	102,99	96,24	86,69	76,57	83,45	89,44	95,69	102,28	98,80	92,02	81,94	72,18	79,27	85,79	91,09
Rotterdam	102,34	95,59	86,09	76,97	84,18	90,51	95,84	102,55	99,13	92,36	82,50	75,47	82,38	88,14	94,61
Rotterdam	102,34	95,59	86,09	76,97	84,18	90,51	95,84	102,55	99,13	92,36	82,50	75,47	82,38	88,14	94,61
G.K. van H	111,99	105,16	94,59	83,17	92,11	97,55	104,45	111,48	107,77	100,92	90,07	79,17	88,09	93,73	100,28

Model: 2024 plan (inclusief uitbreiding RTHA) met gebouwen
Goudappel wegen - 3D omgevingsmodel
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	LE (N) 1k	LE (N) 2k	LE (N) 4k	LE (N) 8k	LE P4 63	LE P4 125	LE P4 250	LE P4 500	LE P4 1k	LE P4 2k	LE P4 4k	LE P4 8k
Abtsweg	98,13	94,71	87,96	78,45	--	--	--	--	--	--	--	--
Abtsweg	98,13	94,71	87,96	78,45	--	--	--	--	--	--	--	--
Abtsweg	97,17	93,78	87,03	77,63	--	--	--	--	--	--	--	--
Abtsweg	97,17	93,78	87,03	77,63	--	--	--	--	--	--	--	--
Ruggeweg	90,20	83,79	79,20	75,35	--	--	--	--	--	--	--	--
Ruggeweg	90,20	83,79	79,20	75,35	--	--	--	--	--	--	--	--
Burg d J d	102,38	98,93	92,23	83,43	--	--	--	--	--	--	--	--
De Lugt	97,08	93,65	86,94	77,91	--	--	--	--	--	--	--	--
De Lugt	97,08	93,65	86,94	77,91	--	--	--	--	--	--	--	--
Zestienhov	100,41	93,33	88,71	82,80	--	--	--	--	--	--	--	--
Zestienhov	100,41	93,33	88,71	82,80	--	--	--	--	--	--	--	--
Vliegveldw	100,91	93,39	88,62	80,18	--	--	--	--	--	--	--	--
Vliegveldw	100,91	93,39	88,62	80,18	--	--	--	--	--	--	--	--
Burg d J d	102,38	98,93	92,23	83,43	--	--	--	--	--	--	--	--
Burg d J d	102,38	98,93	92,23	83,43	--	--	--	--	--	--	--	--
Rotterdam	98,31	94,90	88,15	78,68	--	--	--	--	--	--	--	--
Rotterdam	101,61	98,12	91,33	80,99	--	--	--	--	--	--	--	--
Rotterdam	101,61	98,12	91,33	80,99	--	--	--	--	--	--	--	--
Vd Duijn v	97,21	93,79	87,05	77,62	--	--	--	--	--	--	--	--
Vd Duijn v	97,21	93,79	87,05	77,62	--	--	--	--	--	--	--	--
Vd Duijn v	98,02	94,63	87,90	78,74	--	--	--	--	--	--	--	--
Vd Duijn v	98,11	94,70	87,97	78,68	--	--	--	--	--	--	--	--
Vd Duijn v	98,11	94,70	87,97	78,68	--	--	--	--	--	--	--	--
Vd Duijn v	98,57	95,18	88,45	79,24	--	--	--	--	--	--	--	--
Vd Duijn v	98,57	95,18	88,45	79,24	--	--	--	--	--	--	--	--
Vd Duijn v	98,02	94,63	87,90	78,74	--	--	--	--	--	--	--	--
Vd Duijn v	97,18	93,75	87,01	77,52	--	--	--	--	--	--	--	--
Vd Duijn v	97,18	93,75	87,01	77,52	--	--	--	--	--	--	--	--
Rotterdam	101,53	98,04	91,25	80,93	--	--	--	--	--	--	--	--
Rotterdam	101,53	98,04	91,25	80,93	--	--	--	--	--	--	--	--
G.K. van H	106,50	102,80	95,97	85,43	--	--	--	--	--	--	--	--

Model: 2024 plan (inclusief uitbreiding RTHA) met gebouwen
Goudappel wegen - 3D omgevingsmodel
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	ISO H	ISO M	Hdef.	Type	Cpl	Cpl_W	Hbron	Helling	Wegdek	V(MR(D))	V(MR(A))	V(MR(N))	V(MRP4)	V(LV(D))	V(LV(A))
G.K. van H	G.K. van Hogendorpweg	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1.5 dB	0,75	0	W0	70	70	70	--	70	70
Achterdijk	Achterdijk	0,00	-5,00	Relatief	Verdeling	False	1.5 dB	0,75	0	W9b	50	50	50	--	50	50
Achterdijk	Achterdijk	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1.5 dB	0,75	0	W9b	50	50	50	--	50	50
G.K. van H	G.K. van Hogendorpweg	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1.5 dB	0,75	0	W0	70	70	70	--	70	70
G.K. van H	G.K. van Hogendorpweg	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1.5 dB	0,75	0	W0	70	70	70	--	70	70
Rotterdam	Rotterdam Airportbaan	0,00	-5,00	Relatief	Verdeling	False	1.5 dB	0,75	0	W0	50	50	50	--	50	50
Rotterdam	Rotterdam Airportbaan	0,00	-5,00	Relatief	Verdeling	False	1.5 dB	0,75	0	W0	50	50	50	--	50	50
Rotterdam	Rotterdam Airportbaan	0,00	-5,00	Relatief	Verdeling	False	1.5 dB	0,75	0	W0	50	50	50	--	50	50
Rotterdam	Rotterdam Airportbaan	0,00	-5,00	Relatief	Verdeling	False	1.5 dB	0,75	0	W0	50	50	50	--	50	50
Rotterdam	Rotterdam Airportbaan	0,00	-5,00	Relatief	Verdeling	False	1.5 dB	0,75	0	W0	50	50	50	--	50	50
Rotterdam	Rotterdam Airportbaan	0,00	-5,00	Relatief	Verdeling	False	1.5 dB	0,75	0	W0	50	50	50	--	50	50
Rotterdam	Rotterdam Airportbaan	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1.5 dB	0,75	0	W0	50	50	50	--	50	50
Rotterdam	Rotterdam Airportbaan	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1.5 dB	0,75	0	W0	50	50	50	--	50	50
Rotterdam	Rotterdam Airportbaan	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1.5 dB	0,75	0	W0	50	50	50	--	50	50
Rotterdam	Rotterdam Airportbaan	0,00	-5,00	Relatief	Verdeling	False	1.5 dB	0,75	0	W0	50	50	50	--	50	50
Rotterdam	Rotterdam Airportbaan	0,00	-5,00	Relatief	Verdeling	False	1.5 dB	0,75	0	W0	50	50	50	--	50	50
Rotterdam	Rotterdam Airportbaan	0,00	-5,00	Relatief	Verdeling	False	1.5 dB	0,75	0	W0	50	50	50	--	50	50
Rotterdam	Rotterdam Airportbaan	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1.5 dB	0,75	0	W0	50	50	50	--	50	50
Rotterdam	Rotterdam Airportbaan	0,00	-5,00	Relatief	Verdeling	False	1.5 dB	0,75	0	W0	50	50	50	--	50	50
Rotterdam	Rotterdam Airportbaan	0,00	-5,00	Relatief	Verdeling	False	1.5 dB	0,75	0	W0	50	50	50	--	50	50
Rotterdam	Rotterdam Airportbaan	0,00	-5,00	Relatief	Verdeling	False	1.5 dB	0,75	0	W0	50	50	50	--	50	50
Rotterdam	Rotterdam Airportbaan	0,00	-5,00	Relatief	Verdeling	False	1.5 dB	0,75	0	W0	50	50	50	--	50	50
Rotterdam	Rotterdam Airportbaan	0,00	-5,00	Relatief	Verdeling	False	1.5 dB	0,75	0	W0	50	50	50	--	50	50
Rotterdam	Rotterdam Airportbaan	0,00	-5,00	Relatief	Verdeling	False	1.5 dB	0,75	0	W0	50	50	50	--	50	50
Rotterdam	Rotterdam Airportbaan	0,00	-5,00	Relatief	Verdeling	False	1.5 dB	0,75	0	W0	50	50	50	--	50	50
Rotterdam	Rotterdam Airportbaan	0,00	-5,00	Relatief	Verdeling	False	1.5 dB	0,75	0	W0	50	50	50	--	50	50
Rotterdam	Rotterdam Airportbaan	0,00	-5,00	Relatief	Verdeling	False	1.5 dB	0,75	0	W0	50	50	50	--	50	50
Rotterdam	Rotterdam Airportbaan	0,00	-5,00	Relatief	Verdeling	False	1.5 dB	0,75	0	W0	50	50	50	--	50	50
Rotterdam	Rotterdam Airportbaan	0,00	-5,00	Relatief	Verdeling	False	1.5 dB	0,75	0	W0	50	50	50	--	50	50
Rotterdam	Rotterdam Airportbaan	0,00	-5,00	Relatief	Verdeling	False	1.5 dB	0,75	0	W0	50	50	50	--	50	50
Rotterdam	Rotterdam Airportbaan	0,00	-5,00	Relatief	Verdeling	False	1.5 dB	0,75	0	W0	50	50	50	--	50	50
Rotterdam	Rotterdam Airportbaan	0,00	-5,00	Relatief	Verdeling	False	1.5 dB	0,75	0	W0	50	50	50	--	50	50
Rotterdam	Rotterdam Airportbaan	0,00	-5,00	Relatief	Verdeling	False	1.5 dB	0,75	0	W0	50	50	50	--	50	50
Rotterdam	Rotterdam Airportbaan	0,00	-5,00	Relatief	Verdeling	False	1.5 dB	0,75	0	W0	50	50	50	--	50	50
Rotterdam	Rotterdam Airportbaan	0,00	-5,00	Relatief	Verdeling	False	1.5 dB	0,75	0	W0	50	50	50	--	50	50
Rotterdam	Rotterdam Airportbaan	0,00	-5,00	Relatief	Verdeling	False	1.5 dB	0,75	0	W0	50	50	50	--	50	50
Rotterdam	Rotterdam Airportbaan	0,00	-5,00	Relatief	Verdeling	False	1.5 dB	0,75	0	W0	50	50	50	--	50	50

Model: 2024 plan (inclusief uitbreiding RTHA) met gebouwen
Goudappel wegen - 3D omgevingsmodel
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	V(LV(N))	V(LVP4)	V(MV(D))	V(MV(A))	V(MV(N))	V(MVP4)	V(ZV(D))	V(ZV(A))	V(ZV(N))	V(ZVP4)	Totaal aantal	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)	%IntP4	%MR(D)
G.K. van H	70	--	70	70	70	--	70	70	70	--	40916,82	6,88	2,73	0,82	--	--
Achterdijk	50	--	50	50	50	--	50	50	50	--	2605,62	6,88	2,72	0,82	--	--
Achterdijk	50	--	50	50	50	--	50	50	50	--	3669,34	6,88	2,73	0,81	--	--
G.K. van H	70	--	70	70	70	--	70	70	70	--	35684,59	6,88	2,72	0,82	--	--
G.K. van H	70	--	70	70	70	--	70	70	70	--	35684,59	6,88	2,72	0,82	--	--
Rotterdam	50	--	50	50	50	--	50	50	50	--	3589,43	5,82	2,89	2,32	--	--
Rotterdam	50	--	50	50	50	--	50	50	50	--	2960,95	5,83	2,87	2,31	--	--
Rotterdam	50	--	50	50	50	--	50	50	50	--	1807,48	5,85	2,86	2,30	--	--
Rotterdam	50	--	50	50	50	--	50	50	50	--	4282,30	5,79	2,90	2,36	--	--
Rotterdam	50	--	50	50	50	--	50	50	50	--	320,11	5,76	2,92	2,40	--	--
Rotterdam	50	--	50	50	50	--	50	50	50	--	256,17	5,76	2,92	2,40	--	--
Rotterdam	50	--	50	50	50	--	50	50	50	--	2960,95	5,83	2,87	2,31	--	--
Rotterdam	50	--	50	50	50	--	50	50	50	--	4217,87	5,83	2,87	2,32	--	--
Rotterdam	50	--	50	50	50	--	50	50	50	--	333,67	5,76	2,92	2,40	--	--
Rotterdam	50	--	50	50	50	--	50	50	50	--	1723,94	5,80	2,89	2,35	--	--
Rotterdam	50	--	50	50	50	--	50	50	50	--	1645,59	5,80	2,89	2,35	--	--
Rotterdam	50	--	50	50	50	--	50	50	50	--	78,35	5,76	2,92	2,40	--	--
Rotterdam	50	--	50	50	50	--	50	50	50	--	111,68	6,55	2,88	1,23	--	--
Rotterdam	50	--	50	50	50	--	50	50	50	--	62,59	5,76	2,92	2,40	--	--
Rotterdam	50	--	50	50	50	--	50	50	50	--	1902,36	5,79	2,89	2,36	--	--
Rotterdam	50	--	50	50	50	--	50	50	50	--	2558,36	5,79	2,90	2,37	--	--
Rotterdam	50	--	50	50	50	--	50	50	50	--	656,00	5,76	2,92	2,40	--	--
Rotterdam	50	--	50	50	50	--	50	50	50	--	4582,51	5,79	2,90	2,36	--	--
Rotterdam	50	--	50	50	50	--	50	50	50	--	626,97	5,76	2,92	2,40	--	--
Rotterdam	50	--	50	50	50	--	50	50	50	--	360,14	5,76	2,92	2,40	--	--
Rotterdam	50	--	50	50	50	--	50	50	50	--	6480,35	5,81	2,90	2,34	--	--
Rotterdam	50	--	50	50	50	--	50	50	50	--	355,30	5,76	2,92	2,40	--	--
Rotterdam	50	--	50	50	50	--	50	50	50	--	109,30	6,57	2,88	1,20	--	--
Rotterdam	50	--	50	50	50	--	50	50	50	--	109,30	6,57	2,88	1,20	--	--
Rotterdam	50	--	50	50	50	--	50	50	50	--	1898,05	6,87	2,76	0,82	--	--
Rotterdam	50	--	50	50	50	--	50	50	50	--	2019,58	6,88	2,74	0,82	--	--

Model: 2024 plan (inclusief uitbreiding RTHA) met gebouwen
Goudappel wegen - 3D omgevingsmodel
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	%MR(A)	%MR(N)	%MRP4	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%LVP4	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)	%MVP4	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)	%ZVP4	MR(D)	MR(A)	MR(N)	MRP4
G.K. van H	--	--	--	91,61	95,37	91,19	--	5,39	3,02	5,22	--	3,00	1,60	3,60	--	--	--	--	--
Achterdijk	--	--	--	86,10	90,09	85,95	--	10,51	8,10	9,98	--	3,39	1,82	4,07	--	--	--	--	--
Achterdijk	--	--	--	88,78	92,26	88,60	--	8,33	6,19	7,93	--	2,89	1,54	3,47	--	--	--	--	--
G.K. van H	--	--	--	91,04	95,04	90,59	--	5,75	3,24	5,57	--	3,21	1,72	3,84	--	--	--	--	--
G.K. van H	--	--	--	91,04	95,04	90,59	--	5,75	3,24	5,57	--	3,21	1,72	3,84	--	--	--	--	--
Rotterdam	--	--	--	93,10	95,11	97,44	--	5,78	4,89	2,56	--	1,12	--	--	--	--	--	--	--
Rotterdam	--	--	--	91,88	94,83	96,50	--	6,01	5,17	3,50	--	2,11	--	--	--	--	--	--	--
Rotterdam	--	--	--	90,63	94,00	95,93	--	6,94	6,00	4,07	--	2,44	--	--	--	--	--	--	--
Rotterdam	--	--	--	96,45	97,78	98,51	--	2,63	2,22	1,49	--	0,92	--	--	--	--	--	--	--
Rotterdam	--	--	--	100,00	100,00	100,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Rotterdam	--	--	--	100,00	100,00	100,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Rotterdam	--	--	--	91,88	94,83	96,50	--	6,01	5,17	3,50	--	2,11	--	--	--	--	--	--	--
Rotterdam	--	--	--	92,36	95,14	96,71	--	5,66	4,86	3,29	--	1,99	--	--	--	--	--	--	--
Rotterdam	--	--	--	100,00	100,00	100,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Rotterdam	--	--	--	95,41	97,12	98,06	--	3,40	2,88	1,94	--	1,19	--	--	--	--	--	--	--
Rotterdam	--	--	--	95,19	96,98	97,97	--	3,56	3,02	2,03	--	1,25	--	--	--	--	--	--	--
Rotterdam	--	--	--	100,00	100,00	100,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Rotterdam	--	--	--	25,56	29,52	56,76	--	74,44	70,48	43,24	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Rotterdam	--	--	--	100,00	100,00	100,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Rotterdam	--	--	--	96,18	97,61	98,40	--	2,82	2,39	1,60	--	0,99	--	--	--	--	--	--	--
Rotterdam	--	--	--	97,16	98,23	98,81	--	2,10	1,77	1,19	--	0,74	--	--	--	--	--	--	--
Rotterdam	--	--	--	100,00	100,00	100,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Rotterdam	--	--	--	96,45	97,78	98,51	--	2,63	2,22	1,49	--	0,92	--	--	--	--	--	--	--
Rotterdam	--	--	--	100,00	100,00	100,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Rotterdam	--	--	--	100,00	100,00	100,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Rotterdam	--	--	--	94,74	96,26	98,10	--	4,45	3,74	1,90	--	0,81	--	--	--	--	--	--	--
Rotterdam	--	--	--	100,00	100,00	100,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Rotterdam	--	--	--	24,14	27,96	54,88	--	75,86	72,04	45,12	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Rotterdam	--	--	--	24,14	27,96	54,88	--	75,86	72,04	45,12	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Rotterdam	--	--	--	93,86	96,67	93,54	--	3,93	2,17	3,81	--	2,21	1,17	2,65	--	--	--	--	--
Rotterdam	--	--	--	92,48	95,89	92,10	--	4,81	2,67	4,66	--	2,71	1,44	3,24	--	--	--	--	--

Model: 2024 plan (inclusief uitbreiding RTHA) met gebouwen
Goudappel wegen - 3D omgevingsmodel
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	LV(D)	LV(A)	LV(N)	LVP4	MV(D)	MV(A)	MV(N)	MVP4	ZV(D)	ZV(A)	ZV(N)	ZVP4	LE (D) 63	LE (D) 125	LE (D) 250	LE (D) 500	LE (D) 1k
G.K. van H	2578,89	1065,31	305,96	--	151,73	33,73	17,51	--	84,45	17,87	12,08	--	88,19	97,21	102,83	109,33	115,68
Achterdijk	154,35	63,85	18,36	--	18,84	5,74	2,13	--	6,08	1,29	0,87	--	91,40	98,67	103,78	104,52	109,77
Achterdijk	224,13	92,42	26,33	--	21,03	6,20	2,36	--	7,30	1,54	1,03	--	92,37	99,54	104,50	105,61	111,09
G.K. van H	2235,12	922,48	265,08	--	141,17	31,45	16,30	--	78,81	16,69	11,24	--	87,73	96,76	102,40	108,85	115,12
G.K. van H	2235,12	922,48	265,08	--	141,17	31,45	16,30	--	78,81	16,69	11,24	--	87,73	96,76	102,40	108,85	115,12
Rotterdam	194,49	98,66	81,14	--	12,07	5,07	2,13	--	2,34	--	--	--	78,56	85,97	92,78	97,20	103,35
Rotterdam	158,61	80,59	66,00	--	10,37	4,39	2,39	--	3,64	--	--	--	78,20	85,60	92,51	96,82	102,68
Rotterdam	95,83	48,59	39,88	--	7,34	3,10	1,69	--	2,58	--	--	--	76,38	83,84	90,86	94,93	100,64
Rotterdam	239,14	121,43	99,56	--	6,52	2,76	1,51	--	2,28	--	--	--	78,44	85,47	91,71	97,43	103,92
Rotterdam	18,44	9,35	7,68	--	--	--	--	--	--	--	--	--	65,73	72,16	76,81	85,21	92,36
Rotterdam	14,76	7,48	6,15	--	--	--	--	--	--	--	--	--	64,76	71,19	75,85	84,24	91,39
Rotterdam	158,61	80,59	66,00	--	10,37	4,39	2,39	--	3,64	--	--	--	78,20	85,60	92,51	96,82	102,68
Rotterdam	227,11	115,17	94,64	--	13,92	5,88	3,22	--	4,89	--	--	--	79,62	86,99	93,86	98,27	104,18
Rotterdam	19,22	9,74	8,01	--	--	--	--	--	--	--	--	--	65,91	72,34	76,99	85,39	92,54
Rotterdam	95,40	48,39	39,73	--	3,40	1,43	0,79	--	1,19	--	--	--	74,83	81,98	88,43	93,72	100,05
Rotterdam	90,85	46,12	37,89	--	3,40	1,44	0,79	--	1,19	--	--	--	74,70	81,86	88,36	93,57	99,87
Rotterdam	4,51	2,29	1,88	--	--	--	--	--	--	--	--	--	59,61	66,05	70,70	79,09	86,25
Rotterdam	1,87	0,95	0,78	--	5,45	2,27	0,59	--	--	--	--	--	70,45	79,13	87,15	87,27	91,05
Rotterdam	3,61	1,83	1,50	--	--	--	--	--	--	--	--	--	58,64	65,07	69,73	78,12	85,27
Rotterdam	105,94	53,66	44,18	--	3,11	1,31	0,72	--	1,09	--	--	--	75,00	82,06	88,37	93,97	100,42
Rotterdam	143,92	72,88	59,91	--	3,11	1,31	0,72	--	1,10	--	--	--	75,95	82,90	88,96	95,02	101,63
Rotterdam	37,79	19,16	15,74	--	--	--	--	--	--	--	--	--	68,84	75,28	79,93	88,32	95,48
Rotterdam	255,91	129,94	106,54	--	6,98	2,95	1,61	--	2,44	--	--	--	78,73	85,76	92,01	97,72	104,21
Rotterdam	36,11	18,31	15,05	--	--	--	--	--	--	--	--	--	68,65	75,08	79,73	88,13	95,28
Rotterdam	20,74	10,52	8,64	--	--	--	--	--	--	--	--	--	66,24	72,67	77,33	85,72	92,87
Rotterdam	356,70	180,90	148,76	--	16,75	7,03	2,88	--	3,05	--	--	--	80,67	87,94	94,53	99,44	105,80
Rotterdam	20,47	10,37	8,53	--	--	--	--	--	--	--	--	--	66,18	72,62	77,27	85,66	92,81
Rotterdam	1,73	0,88	0,72	--	5,45	2,27	0,59	--	--	--	--	--	70,44	79,13	87,14	87,25	91,01
Rotterdam	1,73	0,88	0,72	--	5,45	2,27	0,59	--	--	--	--	--	70,44	79,13	87,14	87,25	91,01
Rotterdam	122,39	50,64	14,56	--	5,12	1,14	0,59	--	2,88	0,61	0,41	--	76,58	83,78	90,46	95,40	101,38
Rotterdam	128,50	53,06	15,25	--	6,68	1,48	0,77	--	3,77	0,80	0,54	--	77,25	84,53	91,37	95,98	101,77

Model: 2024 plan (inclusief uitbreiding RTHA) met gebouwen
Goudappel wegen - 3D omgevingsmodel
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	LE (D) 2k	LE (D) 4k	LE (D) 8k	LE (A) 63	LE (A) 125	LE (A) 250	LE (A) 500	LE (A) 1k	LE (A) 2k	LE (A) 4k	LE (A) 8k	LE (N) 63	LE (N) 125	LE (N) 250	LE (N) 500
G.K. van H	111,99	105,16	94,59	83,17	92,11	97,55	104,45	111,48	107,77	100,92	90,07	79,17	88,09	93,73	100,28
Achterdijk	102,27	97,50	89,08	86,43	93,62	98,52	99,66	105,41	97,84	93,04	84,14	82,29	89,51	94,60	95,45
Achterdijk	103,53	98,74	90,03	87,43	94,48	99,20	100,82	106,78	99,16	94,33	85,11	83,21	90,33	95,29	96,49
G.K. van H	111,43	104,60	94,06	82,66	91,61	97,07	103,92	110,88	107,18	100,33	89,51	78,71	87,64	93,30	99,81
G.K. van H	111,43	104,60	94,06	82,66	91,61	97,07	103,92	110,88	107,18	100,33	89,51	78,71	87,64	93,30	99,81
Rotterdam	100,01	93,27	84,06	74,77	82,12	88,66	93,50	100,10	96,72	89,96	80,33	73,15	80,16	86,15	92,19
Rotterdam	99,34	92,62	83,64	73,98	81,36	87,95	92,68	99,25	95,88	89,11	79,54	72,57	79,74	85,99	91,48
Rotterdam	97,33	90,62	81,82	72,03	79,50	86,22	90,64	97,13	93,79	87,03	77,62	70,57	77,82	84,21	89,41
Rotterdam	100,47	93,70	83,84	74,78	81,73	87,61	93,87	100,75	97,28	90,49	80,24	73,64	80,45	86,03	92,85
Rotterdam	88,81	81,99	71,08	62,78	69,21	73,86	82,26	89,41	85,85	79,04	68,13	61,92	68,36	73,01	81,41
Rotterdam	87,84	81,02	70,11	61,81	68,24	72,90	81,29	88,44	84,89	78,07	67,16	60,96	67,39	72,04	80,44
Rotterdam	99,34	92,62	83,64	73,98	81,36	87,95	92,68	99,25	95,88	89,11	79,54	72,57	79,74	85,99	91,48
Rotterdam	100,84	94,11	85,05	75,43	82,78	89,32	94,17	100,77	97,39	90,62	80,99	74,07	81,20	87,40	93,01
Rotterdam	88,99	82,17	71,26	62,96	69,39	74,04	82,44	89,59	86,03	79,22	68,31	62,10	68,54	73,19	81,59
Rotterdam	96,63	89,87	80,25	71,01	78,08	84,17	90,01	96,82	93,37	86,58	76,51	69,82	76,72	82,49	88,96
Rotterdam	96,45	89,70	80,12	70,86	77,95	84,07	89,83	96,62	93,18	86,40	76,35	69,65	76,57	82,37	88,77
Rotterdam	82,69	75,87	64,96	56,66	63,10	67,75	76,14	83,30	79,74	72,92	62,01	55,81	62,25	66,90	75,29
Rotterdam	88,81	82,33	76,38	66,68	75,35	83,35	83,52	87,38	85,10	78,61	72,60	61,23	69,75	77,64	78,36
Rotterdam	81,72	74,90	63,99	55,69	62,12	66,78	75,17	82,32	78,77	71,95	61,04	54,84	61,27	65,92	74,32
Rotterdam	96,97	90,21	80,41	71,29	78,28	84,21	90,36	97,22	93,76	86,97	76,76	70,16	76,99	82,62	89,35
Rotterdam	98,16	91,38	81,34	72,40	79,26	84,96	91,56	98,50	95,01	88,21	77,84	71,32	78,07	83,50	90,58
Rotterdam	91,92	85,10	74,19	65,89	72,33	76,98	85,37	92,53	88,97	82,15	71,24	65,04	71,48	76,13	84,52
Rotterdam	100,77	93,99	84,13	75,07	82,03	87,90	94,16	101,05	97,58	90,78	80,54	73,94	80,75	86,33	93,15
Rotterdam	91,72	84,91	74,00	65,70	72,13	76,78	85,18	92,33	88,77	81,96	71,05	64,84	71,28	75,93	84,32
Rotterdam	89,32	82,50	71,59	63,29	69,72	74,37	82,77	89,92	86,37	79,55	68,64	62,44	68,87	73,52	81,92
Rotterdam	102,41	95,66	86,14	77,03	84,23	90,55	95,91	102,63	99,21	92,43	82,56	75,54	82,44	88,19	94,68
Rotterdam	89,26	82,44	71,53	63,23	69,67	74,32	82,71	89,86	86,31	79,49	68,58	62,38	68,81	73,46	81,86
Rotterdam	88,78	82,30	76,37	66,67	75,34	83,35	83,50	87,32	85,06	78,58	72,59	61,17	69,71	77,61	78,27
Rotterdam	88,78	82,30	76,37	66,67	75,34	83,35	83,50	87,32	85,06	78,58	72,59	61,17	69,71	77,61	78,27
Rotterdam	97,99	91,25	81,95	71,69	78,66	84,85	90,74	97,19	93,72	86,95	77,06	67,52	74,70	81,41	86,34
Rotterdam	98,40	91,68	82,62	72,20	79,25	85,60	91,17	97,49	94,05	87,28	77,57	68,19	75,45	82,31	86,93

Model: 2024 plan (inclusief uitbreiding RTHA) met gebouwen
Goudappel wegen - 3D omgevingsmodel
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	LE (N) 1k	LE (N) 2k	LE (N) 4k	LE (N) 8k	LE P4 63	LE P4 125	LE P4 250	LE P4 500	LE P4 1k	LE P4 2k	LE P4 4k	LE P4 8k
G.K. van H	106,50	102,80	95,97	85,43	--	--	--	--	--	--	--	--
Achterdijk	100,60	93,09	88,32	79,93	--	--	--	--	--	--	--	--
Achterdijk	101,86	94,30	89,51	80,83	--	--	--	--	--	--	--	--
G.K. van H	105,94	102,24	95,41	84,90	--	--	--	--	--	--	--	--
G.K. van H	105,94	102,24	95,41	84,90	--	--	--	--	--	--	--	--
Rotterdam	99,04	95,57	88,79	78,63	--	--	--	--	--	--	--	--
Rotterdam	98,23	94,80	88,02	78,09	--	--	--	--	--	--	--	--
Rotterdam	96,09	92,68	85,91	76,11	--	--	--	--	--	--	--	--
Rotterdam	99,82	96,32	89,52	79,08	--	--	--	--	--	--	--	--
Rotterdam	88,56	85,00	78,18	67,27	--	--	--	--	--	--	--	--
Rotterdam	87,59	84,04	77,22	66,31	--	--	--	--	--	--	--	--
Rotterdam	98,23	94,80	88,02	78,09	--	--	--	--	--	--	--	--
Rotterdam	99,77	96,34	89,56	79,58	--	--	--	--	--	--	--	--
Rotterdam	88,74	85,18	78,36	67,45	--	--	--	--	--	--	--	--
Rotterdam	95,88	92,39	85,60	75,28	--	--	--	--	--	--	--	--
Rotterdam	95,68	92,20	85,40	75,11	--	--	--	--	--	--	--	--
Rotterdam	82,45	78,89	72,07	61,16	--	--	--	--	--	--	--	--
Rotterdam	82,85	80,28	73,73	67,11	--	--	--	--	--	--	--	--
Rotterdam	81,47	77,92	71,10	60,19	--	--	--	--	--	--	--	--
Rotterdam	96,31	92,81	86,01	75,59	--	--	--	--	--	--	--	--
Rotterdam	97,59	94,08	87,28	76,74	--	--	--	--	--	--	--	--
Rotterdam	91,67	88,12	81,30	70,39	--	--	--	--	--	--	--	--
Rotterdam	100,12	96,62	89,82	79,37	--	--	--	--	--	--	--	--
Rotterdam	91,48	87,92	81,10	70,19	--	--	--	--	--	--	--	--
Rotterdam	89,07	85,51	78,70	67,79	--	--	--	--	--	--	--	--
Rotterdam	101,61	98,12	91,33	80,99	--	--	--	--	--	--	--	--
Rotterdam	89,01	85,46	78,64	67,73	--	--	--	--	--	--	--	--
Rotterdam	82,71	80,17	73,62	67,06	--	--	--	--	--	--	--	--
Rotterdam	82,71	80,17	73,62	67,06	--	--	--	--	--	--	--	--
Rotterdam	92,21	88,81	82,08	72,85	--	--	--	--	--	--	--	--
Rotterdam	92,60	89,23	82,51	73,53	--	--	--	--	--	--	--	--

Model: 2024 plan (inclusief uitbreiding RTHA) met gebouwen
Goudappel wegen - 3D omgevingsmodel
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	ISO H	ISO M	Hdef.	Type	Cpl	Cpl_W	Hbron	Helling	Wegdek	V(MR(D))	V(MR(A))	V(MR(N))	V(MRP4)	V(LV(D))	V(LV(A))
Rotterdam	Rotterdam Airportbaan	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1.5 dB	0,75	0	W0	50	50	50	--	50	50
Rotterdam	Rotterdam Airportbaan	0,00	-5,00	Relatief	Verdeling	False	1.5 dB	0,75	0	W0	50	50	50	--	50	50
Rotterdam	Rotterdam Airportbaan	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1.5 dB	0,75	0	W0	50	50	50	--	50	50
Rotterdam	Rotterdam Airportbaan	0,00	-5,00	Relatief	Verdeling	False	1.5 dB	0,75	0	W0	50	50	50	--	50	50
Rotterdam	Rotterdam Airportbaan	0,00	-5,00	Relatief	Verdeling	False	1.5 dB	0,75	0	W0	50	50	50	--	50	50
Rotterdam	Rotterdam Airportbaan	0,00	-5,00	Relatief	Verdeling	False	1.5 dB	0,75	0	W0	50	50	50	--	50	50
Rotterdam	Rotterdam Airportbaan	0,00	-5,00	Relatief	Verdeling	False	1.5 dB	0,75	0	W0	50	50	50	--	50	50
Rotterdam	Rotterdam Airportbaan	0,00	-5,00	Relatief	Verdeling	False	1.5 dB	0,75	0	W0	50	50	50	--	50	50
Rotterdam	Rotterdam Airportbaan	0,00	-5,00	Relatief	Verdeling	False	1.5 dB	0,75	0	W0	50	50	50	--	50	50
Rotterdam	Rotterdam Airportbaan	0,00	-5,00	Relatief	Verdeling	False	1.5 dB	0,75	0	W0	50	50	50	--	50	50
Rotterdam	Rotterdam Airportbaan	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1.5 dB	0,75	0	W0	50	50	50	--	50	50
Rotterdam	Rotterdam Airportbaan	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1.5 dB	0,75	0	W0	50	50	50	--	50	50
Rotterdam	Rotterdam Airportbaan	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1.5 dB	0,75	0	W0	50	50	50	--	50	50
Vd Duijn v	Vd Duijn van Maasdamweg	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1.5 dB	0,75	0	W0	50	50	50	--	50	50
Vd Duijn v	Vd Duijn van Maasdamweg	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1.5 dB	0,75	0	W0	50	50	50	--	50	50
Terletweg	Terletweg	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1.5 dB	0,75	0	W0	50	50	50	--	50	50

Model: 2024 plan (inclusief uitbreiding RTHA) met gebouwen
Goudappel wegen - 3D omgevingsmodel
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	V(LV(N))	V(LVP4)	V(MV(D))	V(MV(A))	V(MV(N))	V(MVP4)	V(ZV(D))	V(ZV(A))	V(ZV(N))	V(ZVP4)	Totaal aantal	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)	%IntP4	%MR(D)
Rotterdam	50	--	50	50	50	--	50	50	50	--	4273,97	6,87	2,75	0,81	--	--
Rotterdam	50	--	50	50	50	--	50	50	50	--	65,86	5,76	2,92	2,40	--	--
Rotterdam	50	--	50	50	50	--	50	50	50	--	1511,90	5,81	2,88	2,34	--	--
Rotterdam	50	--	50	50	50	--	50	50	50	--	8114,92	6,86	2,79	0,81	--	--
Rotterdam	50	--	50	50	50	--	50	50	50	--	6835,65	6,86	2,80	0,81	--	--
Rotterdam	50	--	50	50	50	--	50	50	50	--	1291,64	6,88	2,71	0,82	--	--
Rotterdam	50	--	50	50	50	--	50	50	50	--	1656,48	6,89	2,70	0,82	--	--
Rotterdam	50	--	50	50	50	--	50	50	50	--	4397,05	5,78	2,91	2,38	--	--
Rotterdam	50	--	50	50	50	--	50	50	50	--	4602,41	5,79	2,90	2,37	--	--
Rotterdam	50	--	50	50	50	--	50	50	50	--	1288,89	5,91	2,81	2,23	--	--
Rotterdam	50	--	50	50	50	--	50	50	50	--	1260,49	6,93	2,56	0,83	--	--
Rotterdam	50	--	50	50	50	--	50	50	50	--	4210,26	6,88	2,71	0,82	--	--
Rotterdam	50	--	50	50	50	--	50	50	50	--	4134,22	6,88	2,72	0,82	--	--
Vd Duijn v	50	--	50	50	50	--	50	50	50	--	6004,69	6,87	2,77	0,81	--	--
Vd Duijn v	50	--	50	50	50	--	50	50	50	--	7182,19	6,87	2,75	0,82	--	--
Terletweg	50	--	50	50	50	--	50	50	50	--	1177,53	6,89	2,67	0,82	--	--

Model: 2024 plan (inclusief uitbreiding RTHA) met gebouwen
Goudappel wegen - 3D omgevingsmodel
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	%MR(A)	%MR(N)	%MRP4	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%LVP4	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)	%MVP4	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)	%ZVP4	MR(D)	MR(A)	MR(N)	MRP4
Rotterdam	--	--	--	91,40	94,40	91,19	--	6,17	4,31	5,90	--	2,43	1,28	2,91	--	--	--	--	--
Rotterdam	--	--	--	100,00	100,00	100,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Rotterdam	--	--	--	94,58	96,58	97,70	--	4,01	3,42	2,30	--	1,41	--	--	--	--	--	--	--
Rotterdam	--	--	--	94,81	96,51	94,71	--	3,84	2,79	3,66	--	1,35	0,70	1,62	--	--	--	--	--
Rotterdam	--	--	--	95,64	96,84	95,63	--	3,40	2,66	3,23	--	0,95	0,49	1,14	--	--	--	--	--
Rotterdam	--	--	--	90,43	94,72	89,95	--	6,13	3,44	5,93	--	3,45	1,85	4,12	--	--	--	--	--
Rotterdam	--	--	--	89,46	94,15	88,94	--	6,74	3,80	6,53	--	3,79	2,05	4,53	--	--	--	--	--
Rotterdam	--	--	--	98,06	98,80	99,20	--	1,43	1,20	0,80	--	0,50	--	--	--	--	--	--	--
Rotterdam	--	--	--	96,70	97,94	98,62	--	2,44	2,06	1,38	--	0,86	--	--	--	--	--	--	--
Rotterdam	--	--	--	84,24	89,65	92,87	--	11,66	10,35	7,13	--	4,10	--	--	--	--	--	--	--
Rotterdam	--	--	--	77,29	86,59	76,33	--	14,53	8,72	13,97	--	8,18	4,69	9,71	--	--	--	--	--
Rotterdam	--	--	--	88,30	92,59	87,95	--	8,16	5,51	7,82	--	3,53	1,90	4,23	--	--	--	--	--
Rotterdam	--	--	--	88,69	92,80	88,36	--	7,93	5,38	7,59	--	3,38	1,81	4,05	--	--	--	--	--
Vd Duijn v	--	--	--	94,79	97,18	94,52	--	3,33	1,83	3,24	--	1,88	0,99	2,25	--	--	--	--	--
Vd Duijn v	--	--	--	93,53	96,48	93,19	--	4,14	2,29	4,02	--	2,33	1,23	2,79	--	--	--	--	--
Terletweg	--	--	--	87,10	92,76	86,48	--	8,26	4,71	7,98	--	4,64	2,53	5,54	--	--	--	--	--

Model: 2024 plan (inclusief uitbreiding RTHA) met gebouwen
Goudappel wegen - 3D omgevingsmodel
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	LV(D)	LV(A)	LV(N)	LVP4	MV(D)	MV(A)	MV(N)	MVP4	ZV(D)	ZV(A)	ZV(N)	ZVP4	LE (D) 63	LE (D) 125	LE (D) 250	LE (D) 500	LE (D) 1k
Rotterdam	268,37	110,95	31,57	--	18,12	5,07	2,04	--	7,14	1,50	1,01	--	80,66	88,07	95,02	99,28	105,04
Rotterdam	3,79	1,92	1,58	--	--	--	--	--	--	--	--	--	58,86	65,30	69,95	78,34	85,49
Rotterdam	83,08	42,05	34,56	--	3,52	1,49	0,81	--	1,24	--	--	--	74,53	81,74	88,34	93,35	99,55
Rotterdam	527,79	218,50	62,25	--	21,38	6,32	2,41	--	7,52	1,58	1,06	--	82,48	89,67	96,23	101,31	107,55
Rotterdam	448,48	185,35	52,95	--	15,94	5,09	1,79	--	4,45	0,94	0,63	--	81,42	88,57	94,99	100,32	106,73
Rotterdam	80,36	33,16	9,53	--	5,45	1,20	0,63	--	3,07	0,65	0,44	--	75,84	83,22	90,23	94,46	99,98
Rotterdam	102,10	42,11	12,08	--	7,69	1,70	0,89	--	4,33	0,92	0,62	--	77,15	84,56	91,64	95,73	101,14
Rotterdam	249,22	126,42	103,81	--	3,63	1,54	0,84	--	1,27	--	--	--	77,95	84,77	90,53	97,13	103,90
Rotterdam	257,69	130,72	107,57	--	6,50	2,75	1,51	--	2,29	--	--	--	78,66	85,67	91,85	97,68	104,22
Rotterdam	64,17	32,47	26,69	--	8,88	3,75	2,05	--	3,12	--	--	--	76,24	83,93	91,28	94,52	99,62
Rotterdam	67,51	27,94	7,99	--	12,69	2,81	1,46	--	7,15	1,51	1,02	--	78,13	85,82	93,31	96,39	100,81
Rotterdam	255,77	105,64	30,36	--	23,64	6,29	2,70	--	10,23	2,17	1,46	--	81,34	88,86	96,02	99,82	105,21
Rotterdam	252,26	104,35	29,95	--	22,56	6,05	2,57	--	9,61	2,04	1,37	--	81,17	88,68	95,82	99,67	105,10
Vd Duijn v	391,03	161,64	45,97	--	13,74	3,04	1,58	--	7,76	1,65	1,09	--	81,30	88,43	94,98	100,19	106,31
Vd Duijn v	461,49	190,56	54,88	--	20,43	4,52	2,37	--	11,50	2,43	1,64	--	82,46	89,68	96,40	101,26	107,19
Terletweg	70,67	29,16	8,35	--	6,70	1,48	0,77	--	3,76	0,80	0,53	--	76,17	83,67	90,87	94,66	99,83

Model: 2024 plan (inclusief uitbreiding RTHA) met gebouwen
Goudappel wegen - 3D omgevingsmodel
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	LE (D) 2k	LE (D) 4k	LE (D) 8k	LE (A) 63	LE (A) 125	LE (A) 250	LE (A) 500	LE (A) 1k	LE (A) 2k	LE (A) 4k	LE (A) 8k	LE (N) 63	LE (N) 125	LE (N) 250	LE (N) 500
Rotterdam	101,71	94,99	86,09	75,80	83,05	89,68	94,59	100,81	97,42	90,67	81,24	71,51	78,88	85,84	90,14
Rotterdam	81,94	75,12	64,21	55,91	62,35	67,00	75,39	82,54	78,99	72,17	61,26	55,06	61,49	66,14	74,54
Rotterdam	96,15	89,40	79,95	70,59	77,74	83,98	89,51	96,26	92,83	86,05	76,10	69,35	76,32	82,22	88,43
Rotterdam	104,15	97,40	87,89	77,96	85,02	91,26	96,94	103,50	100,05	93,28	83,39	73,28	80,45	87,02	92,14
Rotterdam	103,31	96,54	86,85	77,08	84,12	90,27	96,09	102,73	99,28	92,50	82,52	72,20	79,32	85,74	91,11
Rotterdam	96,66	89,96	81,21	70,60	77,75	84,31	89,47	95,60	92,18	85,43	75,97	66,79	74,14	81,18	85,44
Rotterdam	97,84	91,14	82,52	71,84	79,02	85,67	90,67	96,70	93,30	86,56	77,21	68,11	75,49	82,59	86,71
Rotterdam	100,41	93,62	83,33	74,57	81,32	86,76	93,83	100,83	97,32	90,52	79,99	73,56	80,21	85,43	92,89
Rotterdam	100,76	93,98	84,06	75,04	81,96	87,78	94,16	101,06	97,58	90,79	80,50	73,94	80,73	86,25	93,17
Rotterdam	96,45	89,79	81,71	71,45	79,25	86,41	89,67	95,79	92,57	85,85	77,12	69,75	77,33	84,20	88,25
Rotterdam	97,69	91,08	83,52	72,25	79,77	87,00	90,72	95,85	92,60	85,93	77,64	69,16	76,79	84,29	87,47
Rotterdam	101,94	95,26	86,76	76,21	83,57	90,42	94,88	100,83	97,48	90,75	81,65	72,27	79,75	86,91	90,78
Rotterdam	101,83	95,14	86,60	76,08	83,44	90,26	94,76	100,74	97,39	90,66	81,52	72,10	79,57	86,71	90,62
Vd Duijn v	102,89	96,14	86,67	76,52	83,43	89,47	95,61	102,16	98,68	91,91	81,88	72,17	79,29	85,87	91,05
Vd Duijn v	103,80	97,06	87,83	77,52	84,51	90,74	96,55	102,96	99,51	92,74	82,89	73,40	80,60	87,35	92,20
Terletweg	96,57	89,90	81,55	70,71	77,98	84,79	89,45	95,28	91,91	85,19	76,08	67,15	74,60	81,82	85,67

Model: 2024 plan (inclusief uitbreiding RTHA) met gebouwen
Goudappel wegen - 3D omgevingsmodel
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	LE (N) 1k	LE (N) 2k	LE (N) 4k	LE (N) 8k	LE P4 63	LE P4 125	LE P4 250	LE P4 500	LE P4 1k	LE P4 2k	LE P4 4k	LE P4 8k
Rotterdam	95,81	92,47	85,76	76,90	--	--	--	--	--	--	--	--
Rotterdam	81,69	78,14	71,32	60,41	--	--	--	--	--	--	--	--
Rotterdam	95,30	91,83	85,04	74,82	--	--	--	--	--	--	--	--
Rotterdam	98,31	94,90	88,15	78,68	--	--	--	--	--	--	--	--
Rotterdam	97,47	94,04	87,28	77,61	--	--	--	--	--	--	--	--
Rotterdam	90,83	87,50	80,81	72,13	--	--	--	--	--	--	--	--
Rotterdam	91,99	88,68	81,99	73,45	--	--	--	--	--	--	--	--
Rotterdam	99,94	96,42	89,61	78,96	--	--	--	--	--	--	--	--
Rotterdam	100,15	96,65	89,84	79,37	--	--	--	--	--	--	--	--
Rotterdam	94,63	91,32	84,58	75,37	--	--	--	--	--	--	--	--
Rotterdam	91,74	88,61	82,00	74,50	--	--	--	--	--	--	--	--
Rotterdam	96,05	92,78	86,10	77,65	--	--	--	--	--	--	--	--
Rotterdam	95,94	92,66	85,97	77,48	--	--	--	--	--	--	--	--
Vd Duijn v	97,07	93,66	86,91	77,51	--	--	--	--	--	--	--	--
Vd Duijn v	98,02	94,63	87,90	78,74	--	--	--	--	--	--	--	--
Terletweg	90,69	87,43	80,76	72,48	--	--	--	--	--	--	--	--

Model: 2024 plan (inclusief uitbreiding RTHA) met gebouwen
Goudappel wegen - 3D omgevingsmodel
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	ISO H	ISO M	Hdef.	Cp	Zwevend	Refl.L 63	Refl.L 125	Refl.L 250	Refl.L 500	Refl.L 1k	Refl.L 2k	Refl.L 4k	Refl.L 8k
139	af-b5-muur	--	--	Absoluut	0 dB	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
140	af-b5-muur	--	--	Absoluut	0 dB	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
141	af-b5-muur	--	--	Absoluut	0 dB	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
142	af-b5-muur	--	--	Absoluut	0 dB	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
143	af-b5-muur	--	--	Absoluut	0 dB	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
144	af-b5-muur	--	--	Absoluut	0 dB	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
149	af-b5-muur	--	--	Absoluut	0 dB	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
150	af-b5-muur	--	--	Absoluut	0 dB	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
151	af-b5-muur	--	--	Absoluut	0 dB	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
152	af-b5-muur	--	--	Absoluut	0 dB	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
155	af-b5-muur	--	--	Absoluut	0 dB	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
162	af-b5-muur	--	--	Absoluut	0 dB	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
163	af-b5-muur	--	--	Absoluut	0 dB	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
335	af-b5-muur	--	--	Absoluut	0 dB	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
336	af-b5-muur	--	--	Absoluut	0 dB	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
342	af-b5-muur	--	--	Absoluut	0 dB	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
343	af-b5-muur	--	--	Absoluut	0 dB	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
344	af-b5-muur	--	--	Absoluut	0 dB	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
345	af-b5-muur	--	--	Absoluut	0 dB	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
346	af-b5-muur	--	--	Absoluut	0 dB	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
349	af-b5-muur	--	--	Absoluut	0 dB	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
473	af-b5-muur	--	--	Absoluut	0 dB	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
474	af-b5-muur	--	--	Absoluut	0 dB	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
26	af-bs-muur	--	--	Absoluut	0 dB	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
27	af-bs-muur	--	--	Absoluut	0 dB	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
28	af-bs-muur	--	--	Absoluut	0 dB	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
29	af-bs-muur	3,11	--	Absoluut	0 dB	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
30	af-bs-muur	--	--	Absoluut	0 dB	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
31	af-bs-muur	--	--	Absoluut	0 dB	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
32	af-bs-muur	3,15	--	Absoluut	0 dB	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
33	af-bs-muur	--	--	Absoluut	0 dB	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: 2024 plan (inclusief uitbreiding RTHA) met gebouwen
Goudappel wegen - 3D omgevingsmodel
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Refl.R 63	Refl.R 125	Refl.R 250	Refl.R 500	Refl.R 1k	Refl.R 2k	Refl.R 4k	Refl.R 8k
139	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
140	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
141	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
142	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
143	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
144	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
149	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
150	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
151	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
152	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
155	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
162	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
163	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
335	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
336	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
342	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
343	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
344	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
345	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
346	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
349	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
473	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
474	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
26	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
27	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
28	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
29	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
30	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
31	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
32	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
33	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: 2024 plan (inclusief uitbreiding RTHA) met gebouwen
Goudappel wegen - 3D omgevingsmodel
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	ISO H	ISO M	Hdef.	Cp	Zwevend	Refl.L 63	Refl.L 125	Refl.L 250	Refl.L 500	Refl.L 1k	Refl.L 2k	Refl.L 4k	Refl.L 8k
34	af-bs-muur	--	--	Absoluut	0 dB	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
35	af-bs-muur	--	--	Absoluut	0 dB	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
36	af-bs-muur	--	--	Absoluut	0 dB	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
37	af-bs-muur	--	--	Absoluut	0 dB	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
38	af-bs-muur	3,18	--	Absoluut	0 dB	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
39	af-bs-muur	--	--	Absoluut	0 dB	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
40	af-bs-muur	--	--	Absoluut	0 dB	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
41	af-bs-muur	--	--	Absoluut	0 dB	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
42	af-bs-muur	--	--	Absoluut	0 dB	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
43	af-bs-muur	--	--	Absoluut	0 dB	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
48	af-bs-muur	--	--	Absoluut	0 dB	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
49	af-bs-muur	--	--	Absoluut	0 dB	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
50	af-bs-muur	--	--	Absoluut	0 dB	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
52	af-bs-muur	6,97	--	Absoluut	0 dB	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
197	af-bs-muur	--	--	Absoluut	0 dB	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
198	af-bs-muur	--	--	Absoluut	0 dB	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
202	af-bs-muur	--	--	Absoluut	0 dB	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
203	af-bs-muur	--	--	Absoluut	0 dB	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
204	af-bs-muur	--	--	Absoluut	0 dB	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
205	af-bs-muur	--	--	Absoluut	0 dB	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
206	af-bs-muur	--	--	Absoluut	0 dB	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
207	af-bs-muur	--	--	Absoluut	0 dB	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
208	af-bs-muur	--	--	Absoluut	0 dB	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
209	af-bs-muur	--	--	Absoluut	0 dB	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
0	gv-b1-scherm	--	--	Absoluut	0 dB	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
5	gv-bs-scherm	--	--	Absoluut	0 dB	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
8	af-b5-muur	--	--	Absoluut	0 dB	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
9	af-b5-muur	--	--	Absoluut	0 dB	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
10	af-b5-muur	--	--	Absoluut	0 dB	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
11	af-b5-muur	--	--	Absoluut	0 dB	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
12	af-b5-muur	--	--	Absoluut	0 dB	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: 2024 plan (inclusief uitbreiding RTHA) met gebouwen
Goudappel wegen - 3D omgevingsmodel
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Refl.R 63	Refl.R 125	Refl.R 250	Refl.R 500	Refl.R 1k	Refl.R 2k	Refl.R 4k	Refl.R 8k
34	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
35	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
36	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
37	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
38	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
39	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
40	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
41	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
42	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
43	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
48	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
49	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
50	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
52	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
197	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
198	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
202	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
203	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
204	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
205	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
206	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
207	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
208	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
209	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
0	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
5	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
8	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
9	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
10	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
11	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
12	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: 2024 plan (inclusief uitbreiding RTHA) met gebouwen
Goudappel wegen - 3D omgevingsmodel
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	ISO H	ISO M	Hdef.	Cp	Zwevend	Refl.L 63	Refl.L 125	Refl.L 250	Refl.L 500	Refl.L 1k	Refl.L 2k	Refl.L 4k	Refl.L 8k
13	af-b5-muur	--	--	Absoluut	0 dB	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
14	af-b5-muur	--	--	Absoluut	0 dB	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
15	af-b5-muur	--	--	Absoluut	0 dB	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
18	af-b5-muur	--	--	Absoluut	0 dB	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
41	af-b5-muur	--	--	Absoluut	0 dB	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
42	af-b5-muur	--	--	Absoluut	0 dB	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
43	af-b5-muur	--	--	Absoluut	0 dB	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
44	af-b5-muur	--	--	Absoluut	0 dB	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
45	af-b5-muur	--	--	Absoluut	0 dB	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
46	af-b5-muur	--	--	Absoluut	0 dB	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
47	af-b5-muur	--	--	Absoluut	0 dB	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
48	af-b5-muur	--	--	Absoluut	0 dB	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
49	af-b5-muur	--	--	Absoluut	0 dB	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
50	af-b5-muur	--	--	Absoluut	0 dB	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
51	af-b5-muur	--	--	Absoluut	0 dB	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
52	af-b5-muur	--	--	Absoluut	0 dB	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
53	af-b5-muur	--	--	Absoluut	0 dB	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
54	af-b5-muur	--	--	Absoluut	0 dB	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
55	af-b5-muur	--	--	Absoluut	0 dB	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
56	af-b5-muur	--	--	Absoluut	0 dB	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
0	af-b6-muur	--	--	Absoluut	0 dB	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1	af-b6-muur	0,02	--	Eigen waarde	0 dB	Ja	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2	af-b6-muur	0,02	--	Eigen waarde	2 dB	Ja	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3	af-b6-muur	0,02	--	Eigen waarde	0 dB	Ja	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
4	af-b6-muur	0,02	--	Eigen waarde	0 dB	Ja	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
0	gr-b1-barrier	--	--	Absoluut	0 dB	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1	gr-b1-barrier	--	--	Absoluut	0 dB	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
4	gr-b1-barrier	--	--	Absoluut	0 dB	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
13	gr-b1-barrier	--	--	Absoluut	0 dB	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
14	gr-b1-barrier	--	--	Absoluut	0 dB	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
0	gr-bs-barrier	--	--	Absoluut	0 dB	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: 2024 plan (inclusief uitbreiding RTHA) met gebouwen
Goudappel wegen - 3D omgevingsmodel
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Refl.R 63	Refl.R 125	Refl.R 250	Refl.R 500	Refl.R 1k	Refl.R 2k	Refl.R 4k	Refl.R 8k
13	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
14	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
15	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
18	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
41	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
42	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
43	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
44	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
45	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
46	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
47	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
48	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
49	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
50	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
51	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
52	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
53	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
54	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
55	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
56	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
0	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
4	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
0	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
4	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
13	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
14	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
0	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: 2024 plan (inclusief uitbreiding RTHA) met gebouwen
Goudappel wegen - 3D omgevingsmodel
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	ISO H	ISO M	Hdef.	Cp	Zwevend	Refl.L 63	Refl.L 125	Refl.L 250	Refl.L 500	Refl.L 1k	Refl.L 2k	Refl.L 4k	Refl.L 8k
1	gr-bs-barrier	--	--	Absoluut	0 dB	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2	gr-bs-barrier	--	--	Absoluut	0 dB	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3	gr-bs-barrier	--	--	Absoluut	0 dB	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
4	gr-bs-barrier	--	--	Absoluut	0 dB	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
5	gr-bs-barrier	--	--	Absoluut	0 dB	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
6	gr-bs-barrier	--	--	Absoluut	0 dB	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7	gr-bs-barrier	--	--	Absoluut	0 dB	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16	gr-bs-barrier	--	--	Absoluut	0 dB	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
17	gr-bs-barrier	--	--	Absoluut	0 dB	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
18	gr-bs-barrier	--	--	Absoluut	0 dB	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
19	gr-bs-barrier	--	--	Absoluut	0 dB	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20	gr-bs-barrier	6,53	--	Absoluut	0 dB	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
21	gr-bs-barrier	--	--	Absoluut	0 dB	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
22	gr-bs-barrier	--	--	Absoluut	0 dB	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
23	gr-bs-barrier	--	--	Absoluut	0 dB	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
24	gr-bs-barrier	--	--	Absoluut	0 dB	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
25	gr-bs-barrier	--	--	Absoluut	0 dB	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
26	gr-bs-barrier	--	--	Absoluut	0 dB	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
27	gr-bs-barrier	--	--	Absoluut	0 dB	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
28	gr-bs-barrier	--	--	Absoluut	0 dB	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
29	gr-bs-barrier	--	--	Absoluut	0 dB	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
30	gr-bs-barrier	--	--	Absoluut	0 dB	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
31	gr-bs-barrier	--	--	Absoluut	0 dB	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
32	gr-bs-barrier	--	--	Absoluut	0 dB	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
33	gr-bs-barrier	--	--	Absoluut	0 dB	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
34	gr-bs-barrier	--	--	Absoluut	0 dB	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
35	gr-bs-barrier	--	--	Absoluut	0 dB	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
36	gr-bs-barrier	--	--	Absoluut	0 dB	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
37	gr-bs-barrier	--	--	Absoluut	0 dB	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
38	gr-bs-barrier	--	--	Absoluut	0 dB	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
39	gr-bs-barrier	--	--	Absoluut	0 dB	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: 2024 plan (inclusief uitbreiding RTHA) met gebouwen
Goudappel wegen - 3D omgevingsmodel
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Refl.R 63	Refl.R 125	Refl.R 250	Refl.R 500	Refl.R 1k	Refl.R 2k	Refl.R 4k	Refl.R 8k
1	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
4	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
5	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
6	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
17	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
18	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
19	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
21	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
22	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
23	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
24	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
25	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
26	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
27	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
28	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
29	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
30	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
31	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
32	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
33	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
34	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
35	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
36	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
37	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
38	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
39	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: 2024 plan (inclusief uitbreiding RTHA) met gebouwen
Goudappel wegen - 3D omgevingsmodel
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	ISO H	ISO M	Hdef.	Cp	Zwevend	Refl.L 63	Refl.L 125	Refl.L 250	Refl.L 500	Refl.L 1k	Refl.L 2k	Refl.L 4k	Refl.L 8k
40	gr-bs-barrier	--	--	Absoluut	0 dB	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
41	gr-bs-barrier	--	--	Absoluut	0 dB	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
42	gr-bs-barrier	--	--	Absoluut	0 dB	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
43	gr-bs-barrier	--	--	Absoluut	0 dB	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
44	gr-bs-barrier	--	--	Absoluut	0 dB	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
45	gr-bs-barrier	--	--	Absoluut	0 dB	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
0	gv-bs-scherm	--	--	Absoluut	0 dB	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1	gv-bs-scherm	--	--	Absoluut	0 dB	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2	gv-bs-scherm	5,77	--	Absoluut	0 dB	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3	gv-bs-scherm	--	--	Absoluut	0 dB	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
4	gv-bs-scherm	--	--	Absoluut	0 dB	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7	gv-bs-scherm	--	--	Absoluut	0 dB	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
17	kw-b6-brug	-1,98	--	Absoluut	0 dB	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
18	kw-b6-brug	--	--	Absoluut	0 dB	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
19	kw-b6-brug	--	--	Absoluut	0 dB	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20	kw-b6-brug	-1,90	--	Absoluut	0 dB	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
161	af-b5-muur	--	--	Absoluut	0 dB	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
167	af-b5-muur	--	--	Absoluut	0 dB	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
168	af-b5-muur	--	--	Absoluut	0 dB	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
169	af-b5-muur	--	--	Absoluut	0 dB	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
170	af-b5-muur	--	--	Absoluut	0 dB	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
171	af-b5-muur	--	--	Absoluut	0 dB	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
172	af-b5-muur	--	--	Absoluut	0 dB	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
173	af-b5-muur	--	--	Absoluut	0 dB	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
174	af-b5-muur	--	--	Absoluut	0 dB	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
175	af-b5-muur	--	--	Absoluut	0 dB	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
176	af-b5-muur	--	--	Absoluut	0 dB	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
177	af-b5-muur	--	--	Absoluut	0 dB	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
178	af-b5-muur	--	--	Absoluut	0 dB	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
179	af-b5-muur	--	--	Absoluut	0 dB	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
180	af-b5-muur	--	--	Absoluut	0 dB	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: 2024 plan (inclusief uitbreiding RTHA) met gebouwen
Goudappel wegen - 3D omgevingsmodel
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Refl.R 63	Refl.R 125	Refl.R 250	Refl.R 500	Refl.R 1k	Refl.R 2k	Refl.R 4k	Refl.R 8k
40	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
41	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
42	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
43	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
44	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
45	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
0	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
4	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
17	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
18	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
19	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
161	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
167	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
168	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
169	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
170	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
171	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
172	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
173	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
174	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
175	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
176	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
177	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
178	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
179	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
180	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: 2024 plan (inclusief uitbreiding RTHA) met gebouwen
Goudappel wegen - 3D omgevingsmodel
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	ISO H	ISO M	Hdef.	Cp	Zwevend	Refl.L 63	Refl.L 125	Refl.L 250	Refl.L 500	Refl.L 1k	Refl.L 2k	Refl.L 4k	Refl.L 8k
181	af-b5-muur	--	--	Absoluut	0 dB	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
182	af-b5-muur	--	--	Absoluut	0 dB	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
183	af-b5-muur	--	--	Absoluut	0 dB	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
184	af-b5-muur	--	--	Absoluut	0 dB	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
185	af-b5-muur	--	--	Absoluut	0 dB	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
186	af-b5-muur	--	--	Absoluut	0 dB	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
187	af-b5-muur	--	--	Absoluut	0 dB	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
188	af-b5-muur	--	--	Absoluut	0 dB	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
58	af-bs-muur	--	--	Absoluut	0 dB	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
61	af-bs-muur	1,88	--	Absoluut	0 dB	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
62	af-bs-muur	--	--	Absoluut	0 dB	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
63	af-bs-muur	3,26	--	Absoluut	0 dB	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
64	af-bs-muur	--	--	Absoluut	0 dB	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
65	af-bs-muur	--	--	Absoluut	0 dB	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
66	af-bs-muur	3,23	--	Absoluut	0 dB	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
67	af-bs-muur	--	--	Absoluut	0 dB	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
68	af-bs-muur	4,30	--	Absoluut	0 dB	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
69	af-bs-muur	--	--	Absoluut	0 dB	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
70	af-bs-muur	--	--	Absoluut	0 dB	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
71	af-bs-muur	4,39	--	Absoluut	0 dB	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
72	af-bs-muur	--	--	Absoluut	0 dB	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
73	af-bs-muur	--	--	Absoluut	0 dB	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
74	af-bs-muur	7,02	--	Absoluut	0 dB	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
75	af-bs-muur	5,35	--	Absoluut	0 dB	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
76	af-bs-muur	5,32	-0,80	Absoluut	0 dB	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
77	af-bs-muur	7,01	--	Absoluut	0 dB	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
78	af-bs-muur	--	--	Absoluut	0 dB	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
79	af-bs-muur	7,08	--	Absoluut	0 dB	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
80	af-bs-muur	--	-0,22	Absoluut	0 dB	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
81	af-bs-muur	3,44	--	Absoluut	0 dB	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
82	af-bs-muur	--	--	Absoluut	0 dB	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: 2024 plan (inclusief uitbreiding RTHA) met gebouwen
Goudappel wegen - 3D omgevingsmodel
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Refl.R 63	Refl.R 125	Refl.R 250	Refl.R 500	Refl.R 1k	Refl.R 2k	Refl.R 4k	Refl.R 8k
181	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
182	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
183	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
184	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
185	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
186	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
187	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
188	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
58	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
61	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
62	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
63	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
64	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
65	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
66	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
67	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
68	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
69	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
70	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
71	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
72	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
73	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
74	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
75	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
76	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
77	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
78	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
79	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
81	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
82	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: 2024 plan (inclusief uitbreiding RTHA) met gebouwen
Goudappel wegen - 3D omgevingsmodel
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	ISO H	ISO M	Hdef.	Cp	Zwevend	Refl.L 63	Refl.L 125	Refl.L 250	Refl.L 500	Refl.L 1k	Refl.L 2k	Refl.L 4k	Refl.L 8k
83	af-bs-muur	--	--	Absoluut	0 dB	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
84	af-bs-muur	--	--	Absoluut	0 dB	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
85	af-bs-muur	--	--	Absoluut	0 dB	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
14	gr-bs-barrier	--	--	Absoluut	0 dB	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
15	gr-bs-barrier	6,10	--	Absoluut	0 dB	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
5	gv-b5-geluidswering	--	--	Absoluut	0 dB	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16	af-b5-muur	--	--	Absoluut	0 dB	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
622	Sdam Centrum - Parklaan _L _L	3,00	--	Eigen waarde	0 dB	Ja	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Bak	Bak Metro	--	0,00	Eigen waarde	0 dB	Nee	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
perron1	perron op metrobak	1,00	--	Eigen waarde	0 dB	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
perron2	perron op metrobak	1,00	--	Eigen waarde	0 dB	Ja	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
perron4	perron op metrobak	1,00	--	Eigen waarde	0 dB	Ja	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
san5	saneringsscherm - hoogte 3,0 meter	3,00	--	Eigen waarde	0 dB	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
san6	saneringsscherm - hoogte 5,0 meter	5,00	--	Eigen waarde	0 dB	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		4,00	--	Eigen waarde	0 dB	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		4,00	--	Relatief	0 dB	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1		--	--	Relatief	2 dB	Nee	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1		1,00	--	Eigen waarde	0 dB	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		6,00	--	Eigen waarde	0 dB	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		5,00	--	Eigen waarde	0 dB	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		3,00	--	Eigen waarde	0 dB	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		4,00	--	Eigen waarde	0 dB	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2		4,00	--	Eigen waarde	0 dB	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2		5,00	--	Eigen waarde	0 dB	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1		2,00	--	Eigen waarde	0 dB	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1		3,00	--	Eigen waarde	0 dB	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2		3,00	--	Eigen waarde	0 dB	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2		6,00	--	Eigen waarde	0 dB	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2		5,00	--	Eigen waarde	0 dB	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2		4,00	--	Eigen waarde	0 dB	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
4	kw-b6-tunnel	--	--	Absoluut	0 dB	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: 2024 plan (inclusief uitbreiding RTHA) met gebouwen
Goudappel wegen - 3D omgevingsmodel
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Refl.R 63	Refl.R 125	Refl.R 250	Refl.R 500	Refl.R 1k	Refl.R 2k	Refl.R 4k	Refl.R 8k
83	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
84	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
85	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
14	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
15	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
5	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
622	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Bak	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
perron1	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
perron2	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
perron4	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
san5	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
san6	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
4	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: 2024 plan (inclusief uitbreiding RTHA) met gebouwen
Goudappel wegen - 3D omgevingsmodel
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	ISO H	ISO M	Hdef.	Cp	Zwevend	Refl.L 63	Refl.L 125	Refl.L 250	Refl.L 500	Refl.L 1k	Refl.L 2k	Refl.L 4k	Refl.L 8k
5	kw-b6-tunnel	0,00	--	Eigen waarde	2 dB	Ja	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
6	kw-b6-tunnel	--	--	Absoluut	0 dB	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7	kw-b6-tunnel	--	--	Absoluut	0 dB	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
13	kw-b6-viaduct	0,00	--	Eigen waarde	2 dB	Ja	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
14	kw-b6-viaduct	0,00	--	Eigen waarde	2 dB	Ja	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
15	kw-b6-viaduct	0,00	--	Eigen waarde	2 dB	Ja	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16	kw-b6-viaduct	0,00	--	Eigen waarde	2 dB	Ja	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
17	kw-b6-viaduct	0,00	--	Eigen waarde	2 dB	Ja	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
18	kw-b6-viaduct	0,00	--	Eigen waarde	2 dB	Ja	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
19	kw-b6-viaduct	0,00	--	Eigen waarde	2 dB	Ja	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20	kw-b6-viaduct	0,00	--	Eigen waarde	2 dB	Ja	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
21	kw-b6-viaduct	0,00	--	Eigen waarde	2 dB	Ja	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
23	kw-b6-viaduct	0,00	--	Eigen waarde	2 dB	Ja	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
24	kw-b6-viaduct	0,00	--	Eigen waarde	2 dB	Ja	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
25	kw-b6-viaduct	0,00	--	Eigen waarde	2 dB	Ja	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
26	kw-b6-viaduct	0,00	--	Eigen waarde	2 dB	Ja	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
27	kw-b6-viaduct	0,00	--	Eigen waarde	2 dB	Ja	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
14	kw-b6-viaduct	0,00	--	Eigen waarde	2 dB	Ja	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		--	--	Absoluut	0 dB	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		--	--	Absoluut	0 dB	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
4		0,80	--	Relatief	0 dB	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		0,80	--	Relatief	0 dB	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1		0,80	--	Relatief	0 dB	Nee	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2		0,80	--	Relatief	0 dB	Nee	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3		0,80	--	Relatief	0 dB	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
5		0,80	--	Relatief	0 dB	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	(Links)	--	--	Absoluut	0 dB	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	(Links)	3,00	--	Relatief	0 dB	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	(Links)	--	--	Relatief	0 dB	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	(Links)	--	--	Relatief	0 dB	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		2,00	--	Relatief	0 dB	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: 2024 plan (inclusief uitbreiding RTHA) met gebouwen
Goudappel wegen - 3D omgevingsmodel
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Refl.R 63	Refl.R 125	Refl.R 250	Refl.R 500	Refl.R 1k	Refl.R 2k	Refl.R 4k	Refl.R 8k
5	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
6	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
13	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
14	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
15	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
17	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
18	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
19	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
21	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
23	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
24	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
25	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
26	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
27	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
14	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
4	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
5	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: 2024 plan (inclusief uitbreiding RTHA) met gebouwen
Goudappel wegen - 3D omgevingsmodel
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	ISO H	ISO M	Hdef.	Cp	Zwevend	Refl.L 63	Refl.L 125	Refl.L 250	Refl.L 500	Refl.L 1k	Refl.L 2k	Refl.L 4k	Refl.L 8k
		4,50	--	Relatief	0 dB	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
perron1	perron op metrobak	1,00	--	Eigen waarde	0 dB	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
perron1	perron op metrobak	1,00	--	Eigen waarde	0 dB	Ja	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
622	Sdam Centrum - Parklaan _L _L	3,00	--	Eigen waarde	0 dB	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		4,00	--	Eigen waarde	0 dB	Ja	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		4,00	--	Eigen waarde	0 dB	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16	af-b5-muur	--	--	Absoluut	0 dB	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
5	gv-b5-geluidswering	--	--	Absoluut	0 dB	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
4	gv-bs-scherm	--	--	Absoluut	0 dB	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
5	gv-b5-geluidswering	--	--	Absoluut	0 dB	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16	af-b5-muur	--	--	Absoluut	0 dB	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1	gr-bs-barrier	--	--	Absoluut	0 dB	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
0	gr-bs-barrier	--	--	Absoluut	0 dB	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
130	af-b5-muur	--	--	Absoluut	0 dB	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
131	af-b5-muur	-1,85	--	Absoluut	0 dB	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
132	af-b5-muur	--	--	Absoluut	0 dB	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
133	af-b5-muur	--	--	Absoluut	0 dB	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
134	af-b5-muur	--	--	Absoluut	0 dB	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
135	af-b5-muur	-2,95	--	Absoluut	0 dB	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
136	af-b5-muur	--	--	Absoluut	0 dB	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
137	af-b5-muur	--	--	Absoluut	0 dB	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
138	af-b5-muur	--	--	Absoluut	0 dB	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
139	af-b5-muur	--	--	Absoluut	0 dB	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
140	af-b5-muur	--	--	Absoluut	0 dB	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
141	af-b5-muur	--	--	Absoluut	0 dB	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
142	af-b5-muur	--	--	Absoluut	0 dB	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
143	af-b5-muur	--	--	Absoluut	0 dB	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
145	af-b5-muur	--	--	Absoluut	0 dB	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
147	af-b5-muur	--	--	Absoluut	0 dB	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
32	af-bs-muur	-1,55	--	Absoluut	0 dB	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
33	af-bs-muur	--	--	Absoluut	0 dB	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: 2024 plan (inclusief uitbreiding RTHA) met gebouwen
Goudappel wegen - 3D omgevingsmodel
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Refl.R 63	Refl.R 125	Refl.R 250	Refl.R 500	Refl.R 1k	Refl.R 2k	Refl.R 4k	Refl.R 8k
	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
perron1	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
perron1	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
622	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
5	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
4	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
5	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
0	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
130	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
131	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
132	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
133	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
134	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
135	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
136	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
137	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
138	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
139	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
140	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
141	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
142	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
143	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
145	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
147	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
32	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
33	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: 2024 plan (inclusief uitbreiding RTHA) met gebouwen
Goudappel wegen - 3D omgevingsmodel
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	ISO H	ISO M	Hdef.	Cp	Zwevend	Refl.L 63	Refl.L 125	Refl.L 250	Refl.L 500	Refl.L 1k	Refl.L 2k	Refl.L 4k	Refl.L 8k
0	kw-b6-brug	--	--	Absoluut	0 dB	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
19	af-b5-muur	--	--	Absoluut	0 dB	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20	af-b5-muur	--	--	Absoluut	0 dB	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
21	af-b5-muur	--	--	Absoluut	0 dB	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
22	af-b5-muur	--	--	Absoluut	0 dB	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
25	af-b5-muur	--	--	Absoluut	0 dB	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
26	af-b5-muur	--	-2,75	Absoluut	0 dB	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
27	af-b5-muur	--	-2,75	Absoluut	0 dB	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
28	af-b5-muur	--	--	Absoluut	0 dB	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
29	af-b5-muur	--	--	Absoluut	0 dB	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
36	af-b5-muur	--	--	Absoluut	0 dB	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
37	af-b5-muur	--	--	Absoluut	0 dB	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
38	af-b5-muur	--	--	Absoluut	0 dB	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3	kw-b6-brug	-1,05	--	Absoluut	0 dB	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
4	kw-b6-brug	--	--	Absoluut	0 dB	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
24	af-b5-muur	--	--	Absoluut	0 dB	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
30	af-b5-muur	--	--	Absoluut	0 dB	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
31	af-b5-muur	--	--	Absoluut	0 dB	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
32	af-b5-muur	--	--	Absoluut	0 dB	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
33	af-b5-muur	--	--	Absoluut	0 dB	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
34	af-b5-muur	--	--	Absoluut	0 dB	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
35	af-b5-muur	-4,34	-4,34	Absoluut	0 dB	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
57	af-b5-muur	-0,78	-0,78	Absoluut	0 dB	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
58	af-b5-muur	--	--	Absoluut	0 dB	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
59	af-b5-muur	--	--	Absoluut	0 dB	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
60	af-b5-muur	--	--	Absoluut	0 dB	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
61	af-b5-muur	-1,30	-1,30	Absoluut	0 dB	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
62	af-b5-muur	--	--	Absoluut	0 dB	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
63	af-b5-muur	--	--	Absoluut	0 dB	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
64	af-b5-muur	--	--	Absoluut	0 dB	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
65	af-b5-muur	--	--	Absoluut	0 dB	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: 2024 plan (inclusief uitbreiding RTHA) met gebouwen
Goudappel wegen - 3D omgevingsmodel
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Refl.R 63	Refl.R 125	Refl.R 250	Refl.R 500	Refl.R 1k	Refl.R 2k	Refl.R 4k	Refl.R 8k
0	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
19	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
21	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
22	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
25	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
26	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
27	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
28	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
29	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
36	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
37	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
38	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
4	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
24	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
30	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
31	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
32	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
33	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
34	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
35	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
57	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
58	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
59	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
60	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
61	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
62	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
63	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
64	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
65	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: 2024 plan (inclusief uitbreiding RTHA) met gebouwen
Goudappel wegen - 3D omgevingsmodel
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	ISO H	ISO M	Hdef.	Cp	Zwevend	Refl.L 63	Refl.L 125	Refl.L 250	Refl.L 500	Refl.L 1k	Refl.L 2k	Refl.L 4k	Refl.L 8k
66	af-b5-muur	--	--	Absoluut	0 dB	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
67	af-b5-muur	--	--	Absoluut	0 dB	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
68	af-b5-muur	--	--	Absoluut	0 dB	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
69	af-b5-muur	--	--	Absoluut	0 dB	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
70	af-b5-muur	--	--	Absoluut	0 dB	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
71	af-b5-muur	--	--	Absoluut	0 dB	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
72	af-b5-muur	--	--	Absoluut	0 dB	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
73	af-b5-muur	--	--	Absoluut	0 dB	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
74	af-b5-muur	--	--	Absoluut	0 dB	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
75	af-b5-muur	--	--	Absoluut	0 dB	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
76	af-b5-muur	--	--	Absoluut	0 dB	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
77	af-b5-muur	--	--	Absoluut	0 dB	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
78	af-b5-muur	--	--	Absoluut	0 dB	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
79	af-b5-muur	--	--	Absoluut	0 dB	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
80	af-b5-muur	--	--	Absoluut	0 dB	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
81	af-b5-muur	--	--	Absoluut	0 dB	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
82	af-b5-muur	--	--	Absoluut	0 dB	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
83	af-b5-muur	--	--	Absoluut	0 dB	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
84	af-b5-muur	--	--	Absoluut	0 dB	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
85	af-b5-muur	--	--	Absoluut	0 dB	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
86	af-b5-muur	--	--	Absoluut	0 dB	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
87	af-b5-muur	--	--	Absoluut	0 dB	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
88	af-b5-muur	--	--	Absoluut	0 dB	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
89	af-b5-muur	--	--	Absoluut	0 dB	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2	gr-b1-barrier	0,80	--	Eigen waarde	0 dB	Ja	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3	gr-b1-barrier	0,80	--	Eigen waarde	0 dB	Ja	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
5	gr-b1-barrier	0,60	--	Eigen waarde	0 dB	Ja	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
6	gr-b1-barrier	0,60	--	Eigen waarde	0 dB	Ja	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7	gr-b1-barrier	0,60	--	Eigen waarde	0 dB	Ja	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
8	gr-b1-barrier	0,60	--	Eigen waarde	0 dB	Ja	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
9	gr-b1-barrier	0,80	--	Eigen waarde	0 dB	Ja	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: 2024 plan (inclusief uitbreiding RTHA) met gebouwen
Goudappel wegen - 3D omgevingsmodel
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Refl.R 63	Refl.R 125	Refl.R 250	Refl.R 500	Refl.R 1k	Refl.R 2k	Refl.R 4k	Refl.R 8k
66	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
67	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
68	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
69	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
70	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
71	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
72	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
73	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
74	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
75	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
76	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
77	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
78	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
79	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
81	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
82	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
83	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
84	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
85	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
86	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
87	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
88	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
89	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
5	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
6	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
8	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
9	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: 2024 plan (inclusief uitbreiding RTHA) met gebouwen
Goudappel wegen - 3D omgevingsmodel
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	ISO H	ISO M	Hdef.	Cp	Zwevend	Refl.L 63	Refl.L 125	Refl.L 250	Refl.L 500	Refl.L 1k	Refl.L 2k	Refl.L 4k	Refl.L 8k
10	gr-b1-barrier	0,80	--	Eigen waarde	0 dB	Ja	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
11	gr-b1-barrier	0,80	--	Eigen waarde	0 dB	Ja	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
12	gr-b1-barrier	0,80	--	Eigen waarde	0 dB	Ja	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
15	gr-b1-barrier	0,80	--	Eigen waarde	0 dB	Ja	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16	gr-b1-barrier	0,80	--	Eigen waarde	0 dB	Ja	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
17	gr-b1-barrier	0,80	--	Eigen waarde	0 dB	Ja	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
18	gr-b1-barrier	0,80	--	Eigen waarde	0 dB	Ja	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
19	gr-b1-barrier	0,80	--	Eigen waarde	0 dB	Ja	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20	gr-b1-barrier	0,80	--	Eigen waarde	0 dB	Ja	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
21	gr-b1-barrier	0,80	--	Eigen waarde	0 dB	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
22	gr-b1-barrier	--	--	Eigen waarde	0 dB	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
23	gr-b1-barrier	0,80	--	Eigen waarde	0 dB	Ja	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
24	gr-b1-barrier	0,80	--	Eigen waarde	0 dB	Ja	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
25	gr-b1-barrier	0,80	--	Eigen waarde	0 dB	Ja	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
26	gr-b1-barrier	0,80	--	Eigen waarde	0 dB	Ja	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
27	gr-b1-barrier	0,80	--	Eigen waarde	0 dB	Ja	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
28	gr-b1-barrier	0,80	--	Eigen waarde	0 dB	Ja	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
0	gr-b2-barrier	0,80	--	Eigen waarde	0 dB	Ja	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1	gr-b2-barrier	0,80	--	Eigen waarde	0 dB	Ja	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2	gr-b2-barrier	0,80	--	Eigen waarde	0 dB	Ja	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3	gr-b2-barrier	0,80	--	Eigen waarde	0 dB	Ja	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
4	gr-b2-barrier	0,80	--	Eigen waarde	0 dB	Ja	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
0	gr-b3-barrier	0,80	--	Eigen waarde	0 dB	Ja	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1	gr-b3-barrier	0,80	--	Eigen waarde	0 dB	Ja	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
8	gr-bs-barrier	1,32	--	Absoluut	0 dB	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
9	gr-bs-barrier	1,32	--	Absoluut	0 dB	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
10	gr-bs-barrier	--	--	Absoluut	0 dB	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
11	gr-bs-barrier	--	--	Absoluut	0 dB	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
12	gr-bs-barrier	--	--	Absoluut	0 dB	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
13	gr-bs-barrier	--	--	Absoluut	0 dB	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
14	gr-bs-barrier	--	--	Absoluut	0 dB	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: 2024 plan (inclusief uitbreiding RTHA) met gebouwen
Goudappel wegen - 3D omgevingsmodel
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Refl.R 63	Refl.R 125	Refl.R 250	Refl.R 500	Refl.R 1k	Refl.R 2k	Refl.R 4k	Refl.R 8k
10	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
11	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
12	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
15	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
17	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
18	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
19	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
21	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
22	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
23	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
24	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
25	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
26	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
27	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
28	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
0	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
4	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
0	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
8	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
9	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
10	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
11	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
12	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
13	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
14	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: 2024 plan (inclusief uitbreiding RTHA) met gebouwen
Goudappel wegen - 3D omgevingsmodel
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	ISO H	ISO M	Hdef.	Cp	Zwevend	Refl.L 63	Refl.L 125	Refl.L 250	Refl.L 500	Refl.L 1k	Refl.L 2k	Refl.L 4k	Refl.L 8k
15	gr-bs-barrier	--	--	Absoluut	0 dB	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
46	gr-bs-barrier	--	--	Absoluut	0 dB	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
47	gr-bs-barrier	--	--	Absoluut	0 dB	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
48	gr-bs-barrier	--	--	Absoluut	0 dB	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
49	gr-bs-barrier	--	--	Absoluut	0 dB	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
50	gr-bs-barrier	--	--	Absoluut	0 dB	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
51	gr-bs-barrier	--	--	Absoluut	0 dB	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
52	gr-bs-barrier	--	--	Absoluut	0 dB	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
53	gr-bs-barrier	--	--	Absoluut	0 dB	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
54	gr-bs-barrier	--	--	Absoluut	0 dB	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
55	gr-bs-barrier	--	--	Absoluut	0 dB	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
56	gr-bs-barrier	--	--	Absoluut	0 dB	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
57	gr-bs-barrier	--	--	Absoluut	0 dB	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
58	gr-bs-barrier	--	--	Absoluut	0 dB	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
59	gr-bs-barrier	--	--	Absoluut	0 dB	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
60	gr-bs-barrier	--	--	Absoluut	0 dB	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
61	gr-bs-barrier	--	--	Absoluut	0 dB	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
62	gr-bs-barrier	--	--	Absoluut	0 dB	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
63	gr-bs-barrier	--	--	Absoluut	0 dB	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1	gv-b1-scherm	--	--	Absoluut	0 dB	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2	gv-b1-scherm	--	--	Absoluut	0 dB	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3	gv-b1-scherm	1,25	--	Eigen waarde	0 dB	Ja	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
5	gv-b1-scherm	4,50	--	Eigen waarde	0 dB	Ja	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
0	gv-b2-scherm	1,25	--	Eigen waarde	0 dB	Ja	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1	gv-b2-scherm	2,00	--	Eigen waarde	0 dB	Ja	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
0	gv-b3-scherm	1,25	--	Eigen waarde	0 dB	Ja	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1	gv-b3-scherm	1,25	--	Eigen waarde	0 dB	Ja	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
6	gv-bs-scherm	--	--	Eigen waarde	0 dB	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
9	gv-bs-scherm	--	--	Absoluut	0 dB	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
13	gv-bs-scherm	--	--	Absoluut	0 dB	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
15	gv-bs-scherm	--	--	Absoluut	0 dB	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: 2024 plan (inclusief uitbreiding RTHA) met gebouwen
Goudappel wegen - 3D omgevingsmodel
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Refl.R 63	Refl.R 125	Refl.R 250	Refl.R 500	Refl.R 1k	Refl.R 2k	Refl.R 4k	Refl.R 8k
15	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
46	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
47	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
48	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
49	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
50	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
51	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
52	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
53	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
54	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
55	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
56	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
57	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
58	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
59	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
60	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
61	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
62	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
63	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
5	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
0	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
0	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
6	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
9	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
13	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
15	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: 2024 plan (inclusief uitbreiding RTHA) met gebouwen
Goudappel wegen - 3D omgevingsmodel
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	ISO H	ISO M	Hdef.	Cp	Zwevend	Refl.L 63	Refl.L 125	Refl.L 250	Refl.L 500	Refl.L 1k	Refl.L 2k	Refl.L 4k	Refl.L 8k
17	gv-bs-scherm	--	--	Absoluut	0 dB	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
18	gv-bs-scherm	--	--	Absoluut	0 dB	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
19	gv-bs-scherm	--	--	Absoluut	0 dB	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20	gv-bs-scherm	--	--	Absoluut	0 dB	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
21	gv-bs-scherm	--	--	Absoluut	0 dB	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
22	gv-bs-scherm	--	--	Absoluut	0 dB	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
23	gv-bs-scherm	--	--	Absoluut	0 dB	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
24	gv-bs-scherm	--	--	Absoluut	0 dB	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
25	gv-bs-scherm	--	--	Eigen waarde	0 dB	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
26	gv-bs-scherm	--	--	Absoluut	0 dB	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
27	gv-bs-scherm	--	--	Eigen waarde	0 dB	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
28	gv-bs-scherm	--	--	Absoluut	0 dB	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
29	gv-bs-scherm	--	--	Absoluut	0 dB	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
30	gv-bs-scherm	--	--	Absoluut	0 dB	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
31	gv-bs-scherm	--	--	Absoluut	0 dB	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
32	gv-bs-scherm	--	--	Absoluut	0 dB	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
35	gv-bs-scherm	--	--	Absoluut	0 dB	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
37	gv-bs-scherm	--	--	Absoluut	0 dB	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
39	gv-bs-scherm	--	--	Absoluut	0 dB	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
40	gv-bs-scherm	--	--	Absoluut	0 dB	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
42	gv-bs-scherm	--	--	Absoluut	0 dB	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
43	gv-bs-scherm	--	--	Absoluut	0 dB	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
45	gv-bs-scherm	--	--	Absoluut	0 dB	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
46	gv-bs-scherm	--	--	Absoluut	0 dB	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
47	gv-bs-scherm	--	--	Absoluut	0 dB	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
48	gv-bs-scherm	3,77	--	Absoluut	0 dB	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
49	gv-bs-scherm	--	--	Absoluut	0 dB	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
0	kw-b6-brug	--	--	Eigen waarde	2 dB	Ja	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
5	kw-b6-brug	-0,90	--	Absoluut	0 dB	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
6	kw-b6-brug	--	--	Absoluut	0 dB	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7	kw-b6-brug	--	--	Absoluut	0 dB	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: 2024 plan (inclusief uitbreiding RTHA) met gebouwen
Goudappel wegen - 3D omgevingsmodel
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Refl.R 63	Refl.R 125	Refl.R 250	Refl.R 500	Refl.R 1k	Refl.R 2k	Refl.R 4k	Refl.R 8k
17	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
18	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
19	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
21	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
22	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
23	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
24	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
25	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
26	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
27	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
28	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
29	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
30	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
31	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
32	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
35	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
37	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
39	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
40	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
42	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
43	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
45	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
46	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
47	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
48	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
49	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
0	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
5	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
6	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: 2024 plan (inclusief uitbreiding RTHA) met gebouwen
Goudappel wegen - 3D omgevingsmodel
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	ISO H	ISO M	Hdef.	Cp	Zwevend	Refl.L 63	Refl.L 125	Refl.L 250	Refl.L 500	Refl.L 1k	Refl.L 2k	Refl.L 4k	Refl.L 8k
8	kw-b6-brug	--	--	Absoluut	0 dB	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
9	kw-b6-brug	--	--	Absoluut	0 dB	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
10	kw-b6-brug	--	--	Absoluut	0 dB	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
11	kw-b6-brug	0,00	--	Eigen waarde	2 dB	Ja	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
12	kw-b6-brug	0,00	--	Eigen waarde	2 dB	Ja	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
13	kw-b6-brug	0,00	--	Eigen waarde	2 dB	Ja	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
14	kw-b6-brug	0,00	--	Eigen waarde	2 dB	Ja	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
15	kw-b6-brug	0,00	--	Eigen waarde	2 dB	Ja	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1	kw-b6-tunnel	--	--	Absoluut	0 dB	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3	kw-b6-tunnel	--	--	Absoluut	0 dB	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
0	kw-b6-viaduct	--	--	Absoluut	0 dB	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1	kw-b6-viaduct	0,00	--	Eigen waarde	2 dB	Ja	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2	kw-b6-viaduct	0,00	--	Eigen waarde	2 dB	Ja	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3	kw-b6-viaduct	0,00	--	Eigen waarde	2 dB	Ja	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
4	kw-b6-viaduct	0,00	--	Eigen waarde	2 dB	Ja	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
5	kw-b6-viaduct	0,00	--	Eigen waarde	2 dB	Ja	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
6	kw-b6-viaduct	0,00	--	Eigen waarde	2 dB	Ja	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7	kw-b6-viaduct	0,00	--	Eigen waarde	2 dB	Ja	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
8	kw-b6-viaduct	0,00	--	Eigen waarde	2 dB	Ja	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
9	kw-b6-viaduct	--	--	Absoluut	0 dB	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
10	kw-b6-viaduct	0,00	--	Eigen waarde	2 dB	Ja	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
11	kw-b6-viaduct	0,00	--	Eigen waarde	2 dB	Ja	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
12	kw-b6-viaduct	0,00	--	Eigen waarde	0 dB	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
0	kw-b7-viaduct	0,00	--	Eigen waarde	2 dB	Ja	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1	kw-b7-viaduct	0,00	--	Eigen waarde	2 dB	Ja	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
0	kw-b8-viaduct	0,00	--	Eigen waarde	2 dB	Ja	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
5	af-b5-muur	--	--	Absoluut	0 dB	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
6	af-b5-muur	--	--	Absoluut	0 dB	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7	af-b5-muur	--	--	Absoluut	0 dB	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
8	af-b5-muur	--	--	Absoluut	0 dB	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
9	af-b5-muur	--	--	Absoluut	0 dB	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: 2024 plan (inclusief uitbreiding RTHA) met gebouwen
Goudappel wegen - 3D omgevingsmodel
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Refl.R 63	Refl.R 125	Refl.R 250	Refl.R 500	Refl.R 1k	Refl.R 2k	Refl.R 4k	Refl.R 8k
8	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
9	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
10	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
11	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
12	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
13	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
14	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
15	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
0	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
4	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
5	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
6	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
8	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
9	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
10	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
11	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
12	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
0	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
0	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
5	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
6	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
8	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
9	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: 2024 plan (inclusief uitbreiding RTHA) met gebouwen
Goudappel wegen - 3D omgevingsmodel
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	ISO H	ISO M	Hdef.	Cp	Zwevend	Refl.L 63	Refl.L 125	Refl.L 250	Refl.L 500	Refl.L 1k	Refl.L 2k	Refl.L 4k	Refl.L 8k
10	af-b5-muur	--	--	Absoluut	0 dB	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
11	af-b5-muur	--	--	Absoluut	0 dB	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
12	af-b5-muur	--	--	Absoluut	0 dB	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
13	af-b5-muur	--	--	Absoluut	0 dB	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
14	af-b5-muur	--	--	Absoluut	0 dB	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
15	af-b5-muur	--	--	Absoluut	0 dB	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16	af-b5-muur	--	--	Absoluut	0 dB	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
17	af-b5-muur	--	--	Absoluut	0 dB	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
18	af-b5-muur	--	--	Absoluut	0 dB	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
19	af-b5-muur	--	--	Absoluut	0 dB	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20	af-b5-muur	--	--	Absoluut	0 dB	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
21	af-b5-muur	--	--	Absoluut	0 dB	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
22	af-b5-muur	--	--	Absoluut	0 dB	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
23	af-b5-muur	--	--	Absoluut	0 dB	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
24	af-b5-muur	--	--	Absoluut	0 dB	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
25	af-b5-muur	--	--	Absoluut	0 dB	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
28	af-b5-muur	--	--	Absoluut	0 dB	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
29	af-b5-muur	--	--	Absoluut	0 dB	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
30	af-b5-muur	--	--	Absoluut	0 dB	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
65	af-b5-muur	--	--	Absoluut	0 dB	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
66	af-b5-muur	--	--	Absoluut	0 dB	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
67	af-b5-muur	--	--	Absoluut	0 dB	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
68	af-b5-muur	--	--	Absoluut	0 dB	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
69	af-b5-muur	--	--	Absoluut	0 dB	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
70	af-b5-muur	--	--	Absoluut	0 dB	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
5	af-bs-muur	--	--	Absoluut	0 dB	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
0	gr-b1-barrier	0,80	--	Eigen waarde	0 dB	Ja	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1	gr-b1-barrier	0,80	--	Eigen waarde	0 dB	Ja	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2	gr-b1-barrier	0,80	--	Eigen waarde	0 dB	Ja	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3	gr-b1-barrier	0,80	--	Eigen waarde	0 dB	Ja	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
0	gr-b2-barrier	--	--	Absoluut	0 dB	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: 2024 plan (inclusief uitbreiding RTHA) met gebouwen
Goudappel wegen - 3D omgevingsmodel
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Refl.R 63	Refl.R 125	Refl.R 250	Refl.R 500	Refl.R 1k	Refl.R 2k	Refl.R 4k	Refl.R 8k
10	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
11	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
12	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
13	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
14	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
15	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
17	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
18	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
19	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
21	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
22	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
23	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
24	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
25	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
28	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
29	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
30	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
65	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
66	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
67	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
68	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
69	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
70	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
5	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
0	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
0	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: 2024 plan (inclusief uitbreiding RTHA) met gebouwen
Goudappel wegen - 3D omgevingsmodel
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	ISO H	ISO M	Hdef.	Cp	Zwevend	Refl.L 63	Refl.L 125	Refl.L 250	Refl.L 500	Refl.L 1k	Refl.L 2k	Refl.L 4k	Refl.L 8k
1	gr-b2-barrier	--	--	Absoluut	0 dB	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
0	gr-b3-barrier	--	--	Absoluut	0 dB	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1	gr-b3-barrier	0,80	--	Eigen waarde	0 dB	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
0	gr-bs-barrier	--	--	Absoluut	0 dB	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1	gr-bs-barrier	--	--	Absoluut	0 dB	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2	gr-bs-barrier	--	--	Absoluut	0 dB	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3	gr-bs-barrier	--	--	Absoluut	0 dB	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
4	gr-bs-barrier	--	--	Absoluut	0 dB	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
5	gr-bs-barrier	--	--	Absoluut	0 dB	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
6	gr-bs-barrier	--	--	Absoluut	0 dB	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7	gr-bs-barrier	--	--	Absoluut	0 dB	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
8	gr-bs-barrier	--	--	Absoluut	0 dB	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
9	gr-bs-barrier	--	--	Absoluut	0 dB	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
10	gr-bs-barrier	--	--	Absoluut	0 dB	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
11	gr-bs-barrier	--	--	Absoluut	0 dB	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
12	gr-bs-barrier	--	--	Absoluut	0 dB	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
13	gr-bs-barrier	--	--	Absoluut	0 dB	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16	gr-bs-barrier	--	--	Absoluut	0 dB	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
17	gr-bs-barrier	--	--	Absoluut	0 dB	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
18	gr-bs-barrier	--	--	Absoluut	0 dB	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
19	gr-bs-barrier	--	--	Absoluut	0 dB	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20	gr-bs-barrier	--	--	Absoluut	0 dB	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
21	gr-bs-barrier	--	--	Absoluut	0 dB	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
22	gr-bs-barrier	--	--	Absoluut	0 dB	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
23	gr-bs-barrier	--	--	Absoluut	0 dB	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
24	gr-bs-barrier	--	--	Absoluut	0 dB	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
25	gr-bs-barrier	--	--	Absoluut	0 dB	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
26	gr-bs-barrier	--	--	Absoluut	0 dB	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
27	gr-bs-barrier	--	--	Absoluut	0 dB	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
28	gr-bs-barrier	--	--	Absoluut	0 dB	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
29	gr-bs-barrier	--	--	Absoluut	0 dB	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: 2024 plan (inclusief uitbreiding RTHA) met gebouwen
Goudappel wegen - 3D omgevingsmodel
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Refl.R 63	Refl.R 125	Refl.R 250	Refl.R 500	Refl.R 1k	Refl.R 2k	Refl.R 4k	Refl.R 8k
1	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
0	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
0	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
4	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
5	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
6	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
8	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
9	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
10	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
11	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
12	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
13	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
17	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
18	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
19	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
21	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
22	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
23	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
24	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
25	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
26	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
27	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
28	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
29	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: 2024 plan (inclusief uitbreiding RTHA) met gebouwen
Goudappel wegen - 3D omgevingsmodel
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	ISO H	ISO M	Hdef.	Cp	Zwevend	Refl.L 63	Refl.L 125	Refl.L 250	Refl.L 500	Refl.L 1k	Refl.L 2k	Refl.L 4k	Refl.L 8k
30	gr-bs-barrier	--	--	Absoluut	0 dB	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
31	gr-bs-barrier	--	--	Absoluut	0 dB	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
0	gv-b1-scherm	5,00	--	Eigen waarde	0 dB	Ja	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1	gv-b1-scherm	5,00	--	Eigen waarde	0 dB	Ja	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
0	gv-b2-scherm	4,50	--	Eigen waarde	0 dB	Ja	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
0	gv-b3-scherm	1,25	--	Eigen waarde	0 dB	Ja	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1	gv-b3-scherm	1,25	--	Eigen waarde	0 dB	Ja	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
13	gv-b5-geluidswering	--	--	Absoluut	0 dB	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
51	gv-b5-geluidswering	--	--	Absoluut	0 dB	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
0	gv-bs-scherm	5,00	--	Eigen waarde	0 dB	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1	gv-bs-scherm	5,00	--	Eigen waarde	0 dB	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2	gv-bs-scherm	5,00	--	Eigen waarde	0 dB	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3	gv-bs-scherm	5,00	--	Eigen waarde	0 dB	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
4	gv-bs-scherm	5,00	--	Eigen waarde	0 dB	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
5	gv-bs-scherm	5,00	--	Eigen waarde	0 dB	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7	gv-bs-scherm	2,50	--	Eigen waarde	0 dB	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
8	gv-bs-scherm	5,00	--	Eigen waarde	0 dB	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
9	gv-bs-scherm	5,00	--	Eigen waarde	0 dB	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
10	gv-bs-scherm	5,00	--	Eigen waarde	0 dB	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
11	gv-bs-scherm	--	--	Absoluut	0 dB	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
12	gv-bs-scherm	5,00	--	Eigen waarde	0 dB	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
43	gv-bs-scherm	--	--	Absoluut	0 dB	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
44	gv-bs-scherm	--	--	Absoluut	0 dB	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
45	gv-bs-scherm	2,36	--	Absoluut	0 dB	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
46	gv-bs-scherm	--	--	Absoluut	0 dB	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
47	gv-bs-scherm	7,30	--	Absoluut	0 dB	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
48	gv-bs-scherm	--	--	Absoluut	0 dB	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
49	gv-bs-scherm	--	--	Absoluut	0 dB	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
50	gv-bs-scherm	--	--	Absoluut	0 dB	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
51	gv-bs-scherm	--	--	Absoluut	0 dB	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
52	gv-bs-scherm	--	--	Absoluut	0 dB	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: 2024 plan (inclusief uitbreiding RTHA) met gebouwen
Goudappel wegen - 3D omgevingsmodel
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Refl.R 63	Refl.R 125	Refl.R 250	Refl.R 500	Refl.R 1k	Refl.R 2k	Refl.R 4k	Refl.R 8k
30	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
31	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
0	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
0	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
0	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
13	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
51	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
0	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
4	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
5	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
8	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
9	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
10	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
11	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
12	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
43	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
44	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
45	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
46	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
47	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
48	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
49	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
50	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
51	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
52	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: 2024 plan (inclusief uitbreiding RTHA) met gebouwen
Goudappel wegen - 3D omgevingsmodel
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	ISO H	ISO M	Hdef.	Cp	Zwevend	Refl.L 63	Refl.L 125	Refl.L 250	Refl.L 500	Refl.L 1k	Refl.L 2k	Refl.L 4k	Refl.L 8k
53	gv-bs-scherm	--	--	Absoluut	0 dB	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
54	gv-bs-scherm	--	--	Absoluut	0 dB	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
55	gv-bs-scherm	--	--	Absoluut	0 dB	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
6	kw-b6-brug	--	--	Absoluut	0 dB	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7	kw-b6-brug	--	--	Absoluut	0 dB	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
6	kw-b6-tunnel	-2,02	--	Absoluut	0 dB	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
10	kw-b6-viaduct	0,00	4,61	Eigen waarde	2 dB	Ja	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
12	kw-b6-viaduct	0,00	4,39	Eigen waarde	2 dB	Ja	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
13	kw-b6-viaduct	0,00	2,75	Eigen waarde	2 dB	Ja	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
15	kw-b6-viaduct	0,00	--	Eigen waarde	2 dB	Ja	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16	kw-b6-viaduct	0,00	--	Eigen waarde	2 dB	Ja	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
17	kw-b6-viaduct	0,00	7,20	Eigen waarde	2 dB	Ja	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
23	kw-b6-viaduct	0,00	--	Eigen waarde	2 dB	Ja	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
24	kw-b6-viaduct	--	--	Eigen waarde	2 dB	Ja	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
25	kw-b6-viaduct	0,00	--	Eigen waarde	2 dB	Ja	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
0	kw-b7-viaduct	0,00	--	Eigen waarde	2 dB	Ja	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1	kw-b7-viaduct	0,00	--	Eigen waarde	2 dB	Ja	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
0	kw-b8-viaduct	0,00	--	Eigen waarde	2 dB	Ja	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
135	af-b5-muur	--	--	Absoluut	0 dB	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
136	af-b5-muur	--	--	Absoluut	0 dB	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
137	af-b5-muur	--	--	Absoluut	0 dB	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
138	af-b5-muur	--	--	Absoluut	0 dB	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
145	af-b5-muur	--	--	Absoluut	0 dB	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
148	af-b5-muur	--	--	Absoluut	0 dB	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
158	af-b5-muur	--	--	Absoluut	0 dB	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
159	af-b5-muur	--	--	Absoluut	0 dB	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
160	af-b5-muur	--	--	Absoluut	0 dB	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
196	af-b5-muur	--	--	Absoluut	0 dB	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
324	af-b5-muur	--	--	Absoluut	0 dB	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
328	af-b5-muur	--	--	Absoluut	0 dB	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
329	af-b5-muur	--	--	Absoluut	0 dB	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: 2024 plan (inclusief uitbreiding RTHA) met gebouwen
Goudappel wegen - 3D omgevingsmodel
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Refl.R 63	Refl.R 125	Refl.R 250	Refl.R 500	Refl.R 1k	Refl.R 2k	Refl.R 4k	Refl.R 8k
53	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
54	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
55	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
6	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
6	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
10	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
12	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
13	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
15	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
17	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
23	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
24	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
25	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
0	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
0	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
135	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
136	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
137	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
138	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
145	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
148	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
158	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
159	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
160	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
196	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
324	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
328	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
329	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: 2024 plan (inclusief uitbreiding RTHA) met gebouwen
Goudappel wegen - 3D omgevingsmodel
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	ISO H	ISO M	Hdef.	Cp	Zwevend	Refl.L 63	Refl.L 125	Refl.L 250	Refl.L 500	Refl.L 1k	Refl.L 2k	Refl.L 4k	Refl.L 8k
330	af-b5-muur	--	--	Absoluut	0 dB	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
24	af-bs-muur	--	--	Absoluut	0 dB	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
25	af-bs-muur	--	--	Absoluut	0 dB	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
44	af-bs-muur	--	--	Absoluut	0 dB	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
47	af-bs-muur	--	--	Absoluut	0 dB	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
53	af-bs-muur	3,34	--	Absoluut	0 dB	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
54	af-bs-muur	2,60	--	Absoluut	0 dB	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
55	af-bs-muur	--	--	Absoluut	0 dB	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
56	af-bs-muur	--	--	Absoluut	0 dB	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
57	af-bs-muur	3,38	--	Absoluut	0 dB	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
188	af-bs-muur	--	--	Absoluut	0 dB	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
192	af-bs-muur	4,07	--	Absoluut	0 dB	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
193	af-bs-muur	--	--	Absoluut	0 dB	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16	af-b5-muur	--	--	Absoluut	0 dB	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
237	af-b5-muur	--	--	Absoluut	0 dB	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
239	af-b5-muur	--	--	Absoluut	0 dB	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
344	af-b5-muur	--	--	Absoluut	0 dB	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
14	kw-b6-viaduct	0,00	--	Eigen waarde	2 dB	Ja	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
0	kw-b6-brug	--	--	Absoluut	0 dB	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
0	kw-b6-viaduct	0,00	--	Eigen waarde	2 dB	Ja	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1	gr-b2-barrier	0,80	--	Eigen waarde	0 dB	Ja	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
extra1	Scherm onder flyover Kleinpolderplein	--	--	Absoluut	0 dB	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16	gv-bs-scherm	--	--	Absoluut	0 dB	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
45	gv-bs-scherm	--	--	Absoluut	0 dB	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
49	gv-bs-scherm	--	--	Absoluut	0 dB	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1	gv-b1-scherm	--	--	Absoluut	0 dB	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2	gv-b1-scherm	--	--	Absoluut	0 dB	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
4	gv-b1-scherm	--	--	Absoluut	0 dB	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
A13-1	WAB A13 - hoogte 3 meter (abs)	3,00	--	Relatief	0 dB	Nee	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
A13-2	WAB A13 - hoogte 3 meter (abs)	3,00	--	Relatief	0 dB	Nee	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
A13-3	WAB A13 - hoogte 4 meter (abs)	4,00	--	Relatief	0 dB	Nee	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20

Model: 2024 plan (inclusief uitbreiding RTHA) met gebouwen
Goudappel wegen - 3D omgevingsmodel
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Refl.R 63	Refl.R 125	Refl.R 250	Refl.R 500	Refl.R 1k	Refl.R 2k	Refl.R 4k	Refl.R 8k
330	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
24	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
25	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
44	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
47	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
53	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
54	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
55	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
56	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
57	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
188	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
192	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
193	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
237	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
239	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
344	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
14	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
0	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
0	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
extra1	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
45	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
49	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
4	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
A13-1	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
A13-2	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
A13-3	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20

Model: 2024 plan (inclusief uitbreiding RTHA) met gebouwen
Goudappel wegen - 3D omgevingsmodel
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	ISO H	ISO M	Hdef.	Cp	Zwevend	Refl.L 63	Refl.L 125	Refl.L 250	Refl.L 500	Refl.L 1k	Refl.L 2k	Refl.L 4k	Refl.L 8k
A13-4	WAB A13 - hoogte 3 meter (abs)	3,00	--	Relatief	0 dB	Nee	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
Doenkade 1	Rand viaduct Doenkade	0,10	--	Eigen waarde	2 dB	Ja	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Doenkade 2	Rand viaduct Doenkade	0,10	--	Eigen waarde	2 dB	Ja	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2	gv-b1-scherm	4,50	--	Eigen waarde	0 dB	Ja	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2	gv-b1-scherm	--	--	Absoluut	0 dB	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1	gv-b1-scherm	4,50	--	Eigen waarde	0 dB	Ja	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1	gv-b1-scherm	--	--	Absoluut	0 dB	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2	gv-b1-scherm	4,50	--	Eigen waarde	0 dB	Ja	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1	gv-b1-scherm	4,50	--	Eigen waarde	0 dB	Ja	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7	gv-bs-scherm	5,00	--	Eigen waarde	0 dB	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Viaduct	Rand viaduct	0,00	--	Eigen waarde	2 dB	Ja	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Viaduct	Rand viaduct	0,00	--	Eigen waarde	2 dB	Ja	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Tram	Viaduct tram	0,00	--	Eigen waarde	2 dB	Ja	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Tram	Viaduct tram	0,00	--	Eigen waarde	2 dB	Ja	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Tunnel	Tunnelwand 's-Gravendijkwal	--	--	Absoluut	0 dB	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Tunnel	Tunnelwand 's-Gravendijkwal	1,00	-1,50	Eigen waarde	0 dB	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Wand	Wand 's-Gravendijkwal	--	--	Absoluut	0 dB	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Wand	Wand 's-Gravendijkwal	1,00	--	Eigen waarde	0 dB	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Wand	Wand 's-Gravendijkwal	1,00	--	Relatief	0 dB	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Wand	Wand 's-Gravendijkwal	-1,50	--	Absoluut	0 dB	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Wand	Wand Statentunnel	--	--	Absoluut	0 dB	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Wand	(Links) (Links)	-1,50	--	Absoluut	0 dB	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
AC	Verhoogd met 0,5 meter	4,50	--	Relatief	0 dB	Nee	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
AC		3,00	--	Relatief	0 dB	Nee	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
AC		4,00	--	Relatief	0 dB	Nee	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
AC	hoogte aangepast van 7,5 naar 5,5 meter	5,50	--	Relatief	0 dB	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
AC	scherm staat deels tussen de sporen	4,00	--	Relatief	0 dB	Nee	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
AC	Verhoogd met 0,5 meter	4,50	--	Relatief	0 dB	Nee	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
AO		4,30	--	Relatief	0 dB	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
RO		2,50	--	Eigen waarde	0 dB	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
AC		4,00	--	Relatief	0 dB	Nee	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20

Model: 2024 plan (inclusief uitbreiding RTHA) met gebouwen
Goudappel wegen - 3D omgevingsmodel
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Refl.R 63	Refl.R 125	Refl.R 250	Refl.R 500	Refl.R 1k	Refl.R 2k	Refl.R 4k	Refl.R 8k
A13-4	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
Doenkade 1	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Doenkade 2	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Viaduct	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Viaduct	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Tram	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Tram	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Tunnel	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Tunnel	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Wand	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Wand	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Wand	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Wand	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Wand	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Wand	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
AC	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
AC	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
AC	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
AC	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
AC	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
AC	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
AO	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
RO	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
AC	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20

Model: 2024 plan (inclusief uitbreiding RTHA) met gebouwen
Goudappel wegen - 3D omgevingsmodel
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	ISO H	ISO M	Hdef.	Cp	Zwevend	Refl.L 63	Refl.L 125	Refl.L 250	Refl.L 500	Refl.L 1k	Refl.L 2k	Refl.L 4k	Refl.L 8k
RO		3,20	--	Eigen waarde	0 dB	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
RO		3,20	--	Relatief	0 dB	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
AC	Verhoogd met 0,5 meter	4,50	--	Relatief	0 dB	Nee	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
Wand	Wand Statentunnel noordzijde	--	--	Absoluut	0 dB	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Wand	Wand Statentunnel zuidzijde	-1,50	--	Absoluut	0 dB	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Wand	Wand Statentunnel zuidzijde	--	--	Absoluut	0 dB	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Wand	Wand Statentunnel zuidzijde	--	--	Absoluut	0 dB	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
AC		3,00	--	Relatief	0 dB	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
AC		3,00	--	Relatief	0 dB	Nee	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
Muur	Muur flyover	--	--	Absoluut	0 dB	Nee	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Muur	Muur flyover	4,40	--	Absoluut	0 dB	Nee	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Muur	Muur flyover	--	--	Absoluut	0 dB	Nee	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Muur	Muur flyover	--	--	Absoluut	0 dB	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Flyover	Rand flyover	1,70	--	Eigen waarde	0 dB	Ja	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Flyover	Rand flyover	1,70	--	Eigen waarde	0 dB	Ja	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Flyover	Rand flyover	1,70	--	Eigen waarde	0 dB	Ja	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Flyover	Rand flyover	1,70	--	Eigen waarde	0 dB	Ja	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Flyover	Rand flyover	1,70	--	Eigen waarde	0 dB	Ja	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Rand	Wand tunnel Heemraadssingel	--	--	Absoluut	0 dB	Nee	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Rand	Wand tunnel Heemraadssingel	-1,40	-4,00	Absoluut	0 dB	Nee	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Rand	Wand tunnel Heemraadssingel	--	--	Absoluut	0 dB	Nee	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Wand	Wand tunnel Van Aerssenlaan	--	--	Absoluut	0 dB	Nee	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Wand	Wand tunnel Van Aerssenlaan	-1,50	-4,00	Absoluut	0 dB	Nee	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Wand	Wand tunnel Van Aerssenlaan	--	--	Absoluut	0 dB	Nee	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
kunstwerk	Rand spoorviaduct tpv Schiekade	0,00	--	Eigen waarde	2 dB	Ja	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Kunstwerk	Rand spoorviaduct tpv Schiekade	0,00	--	Eigen waarde	2 dB	Ja	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Wand	Wand tunnel Schiekade	-1,00	--	Absoluut	0 dB	Nee	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Wand	Wand tunnel Schiekade	-1,00	--	Absoluut	0 dB	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Muur	Muur tussen sporen tpv tunnel ingang	5,50	--	Eigen waarde	0 dB	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Wand	Wand tunnel spoor	--	--	Absoluut	0 dB	Nee	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Model: 2024 plan (inclusief uitbreiding RTHA) met gebouwen
Goudappel wegen - 3D omgevingsmodel
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Refl.R 63	Refl.R 125	Refl.R 250	Refl.R 500	Refl.R 1k	Refl.R 2k	Refl.R 4k	Refl.R 8k
RO	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
RO	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
AC	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
Wand	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Wand	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Wand	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Wand	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
AC	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
AC	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
Muur	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Muur	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Muur	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Muur	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Flyover	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Flyover	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Flyover	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Flyover	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Flyover	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Flyover	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Rand	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Rand	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Rand	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Wand	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Wand	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Wand	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
kunstwerk	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Kunstwerk	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Wand	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Wand	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Muur	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Wand	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: 2024 plan (inclusief uitbreiding RTHA) met gebouwen
Goudappel wegen - 3D omgevingsmodel
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	ISO H	ISO M	Hdef.	Cp	Zwevend	Refl.L 63	Refl.L 125	Refl.L 250	Refl.L 500	Refl.L 1k	Refl.L 2k	Refl.L 4k	Refl.L 8k
Wand	Wand tunnel spoor	-0,30	--	Absoluut	0 dB	Nee	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Wand	Wand tunnel Weena	-1,00	--	Absoluut	0 dB	Nee	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Wand	Wand tunnel Weena	-1,00	--	Absoluut	0 dB	Nee	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Wand	Wand tunnel Weena	-1,00	--	Absoluut	0 dB	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Wand	Wand tunnel Weena	-1,00	--	Absoluut	0 dB	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	scherm langs HSL - hoogte 2,5 meter	2,50	--	Eigen waarde	0 dB	Ja	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
scherm16	Marconiplein-Schiedam-oost - 4 m+BS	4,20	-1,50	Relatief	0 dB	Nee	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Metro	Marconiplein-Schiedam-oost - 4 m+BS	4,20	--	Eigen waarde	0 dB	Ja	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Metro	Marconiplein-Schiedam-oost - 1,35 m+BS	1,55	--	Eigen waarde	0 dB	Ja	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Metro	Muur metrobak	3,00	-1,50	Absoluut	0 dB	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Spoor	Rand spoorviaduct Tjalklaan	0,10	--	Eigen waarde	2 dB	Ja	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Spoor	Rand spoorviaduct Tjalklaan	0,10	--	Eigen waarde	2 dB	Ja	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Weg	Rand wegviaduct Tjalklaan	0,10	3,80	Eigen waarde	2 dB	Ja	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Weg	Rand wegviaduct Tjalklaan	0,10	3,80	Eigen waarde	2 dB	Ja	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Spoor	Rand spoorviaduct Vreelustweg	0,10	--	Eigen waarde	2 dB	Ja	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Spoor	Rand spoorviaduct Vreelustweg	0,10	--	Eigen waarde	2 dB	Ja	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Muur	Muur spoorviaduct	--	--	Absoluut	2 dB	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Brug	Rand Beukelsbrug	0,10	--	Eigen waarde	2 dB	Ja	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Brug	Rand Beukelsbrug	0,10	--	Eigen waarde	2 dB	Ja	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Spoor	Rand spoorviaduct over de Schie	0,10	--	Eigen waarde	2 dB	Ja	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Spoor	Rand spoorviaduct over de Schie	0,10	--	Eigen waarde	2 dB	Ja	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Muur	Muur spoorviaduct	--	--	Absoluut	2 dB	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Muur	Muur spoorviaduct	--	--	Absoluut	2 dB	Nee	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Spoor	Rand spoorviaduct	0,10	--	Relatief	2 dB	Ja	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Spoor	Rand spoorviaduct	0,10	--	Relatief	2 dB	Ja	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Muur	Muur spoorviaduct	--	--	Absoluut	2 dB	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Muur	Muur spoorviaduct	--	--	Absoluut	2 dB	Nee	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Brug	Rand Mathenesserbrug	0,10	--	Eigen waarde	2 dB	Ja	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Rand	Rand Mathenesserbrug	0,10	--	Eigen waarde	2 dB	Ja	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Muur	Muur Mathenesserbrug	3,50	--	Absoluut	0 dB	Nee	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Muur	Muur Mathenesserbrug	4,00	--	Absoluut	0 dB	Nee	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Model: 2024 plan (inclusief uitbreiding RTHA) met gebouwen
Goudappel wegen - 3D omgevingsmodel
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Refl.R 63	Refl.R 125	Refl.R 250	Refl.R 500	Refl.R 1k	Refl.R 2k	Refl.R 4k	Refl.R 8k
Wand	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Wand	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Wand	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Wand	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Wand	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
scherm16	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Metro	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Metro	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Metro	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Spoor	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Spoor	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Weg	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Weg	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Spoor	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Spoor	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Muur	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Brug	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Brug	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Spoor	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Spoor	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Muur	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Muur	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Spoor	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Spoor	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Muur	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Muur	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Brug	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Rand	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Muur	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Muur	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: 2024 plan (inclusief uitbreiding RTHA) met gebouwen
Goudappel wegen - 3D omgevingsmodel
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	ISO H	ISO M	Hdef.	Cp	Zwevend	Refl.L 63	Refl.L 125	Refl.L 250	Refl.L 500	Refl.L 1k	Refl.L 2k	Refl.L 4k	Refl.L 8k
Muur	Muur	4,50	--	Absoluut	0 dB	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Muur	Muur	3,80	--	Absoluut	0 dB	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Muur	Muur	3,80	--	Absoluut	0 dB	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Muur	Muur	3,80	--	Absoluut	0 dB	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Muur	Muur	3,80	--	Absoluut	0 dB	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Rand	Rand viaduct Lage Erfbrug	0,10	3,50	Eigen waarde	2 dB	Ja	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Rand	Rand viaduct Lage Erfbrug	0,10	3,50	Eigen waarde	2 dB	Ja	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Rand	Rand viaduct Achterhavenbrug	0,10	5,30	Eigen waarde	2 dB	Ja	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Rand	Rand viaduct Achterhavenbrug	0,10	5,30	Eigen waarde	2 dB	Ja	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Rand	Rand Peter de Hoochbrug	0,10	--	Eigen waarde	2 dB	Ja	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Rand	Rand Peter de Hoochbrug	0,10	--	Eigen waarde	2 dB	Ja	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Rand	Rand bruggen Willem Buytewechstraat	0,10	3,70	Eigen waarde	2 dB	Ja	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Rand	Rand bruggen Willem Buytewechstraat	0,10	--	Eigen waarde	2 dB	Ja	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Rand	Rand bruggen Willem Buytewechstraat	0,10	--	Eigen waarde	2 dB	Ja	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Rand	Rand bruggen Willem Buytewechstraat	0,10	3,70	Eigen waarde	2 dB	Ja	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Muur	Muur 's-Gravendijkwal	3,50	--	Absoluut	0 dB	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Muur	Muur 's-Gravendijkwal	3,50	--	Absoluut	0 dB	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Muur	Rand verhoogde ligging fietspad	--	--	Absoluut	0 dB	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Muur	Rand verhoogde ligging fietspad	--	--	Absoluut	0 dB	Nee	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Wand	Wand tunnel Westblaak	--	--	Absoluut	0 dB	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Wand	Wand tunnel Westblaak	--	--	Absoluut	0 dB	Nee	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Muur	Muur Pompenburg thv spoortunnel	--	--	Absoluut	0 dB	Nee	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Muur	Muur Pompenburg thv spoortunnel	--	--	Absoluut	0 dB	Nee	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Muur	Muur Pompenburg thv spoortunnel	--	--	Absoluut	0 dB	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Muur	Muur Pompenburg thv spoortunnel	--	--	Absoluut	0 dB	Nee	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Muur	Muur spoortunneldak	--	--	Absoluut	0 dB	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Muur	Muur spoortunneldak	--	--	Absoluut	0 dB	Nee	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Muur	Muur spoortunneldak	--	--	Absoluut	0 dB	Nee	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Rand	Rand brug Goudsesingel	0,10	2,00	Eigen waarde	2 dB	Ja	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Rand	Rand brug Goudsesingel	0,10	2,00	Eigen waarde	2 dB	Ja	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Rand	Rand brug Pompenburg	0,10	2,00	Eigen waarde	2 dB	Ja	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: 2024 plan (inclusief uitbreiding RTHA) met gebouwen
Goudappel wegen - 3D omgevingsmodel
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Refl.R 63	Refl.R 125	Refl.R 250	Refl.R 500	Refl.R 1k	Refl.R 2k	Refl.R 4k	Refl.R 8k
Muur	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Muur	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Muur	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Muur	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Muur	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Rand	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Rand	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Rand	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Rand	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Rand	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Rand	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Rand	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Rand	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Rand	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Muur	0,00	0,00	0,00	0,00	0,80	0,00	0,00	0,00
Muur	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Muur	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Muur	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Wand	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Wand	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Muur	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Muur	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Muur	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Muur	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Muur	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Muur	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Muur	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Rand	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Rand	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Rand	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: 2024 plan (inclusief uitbreiding RTHA) met gebouwen
Goudappel wegen - 3D omgevingsmodel
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	ISO H	ISO M	Hdef.	Cp	Zwevend	Refl.L 63	Refl.L 125	Refl.L 250	Refl.L 500	Refl.L 1k	Refl.L 2k	Refl.L 4k	Refl.L 8k
Rand	Rand brug Pompenburg	0,10	2,00	Eigen waarde	2 dB	Ja	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Rand	Rand Noorderbrug	0,10	1,80	Eigen waarde	2 dB	Ja	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Rand	Rand Noorderbrug	0,10	1,80	Eigen waarde	2 dB	Ja	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Rand	Rand Zaagmolenbrug	0,10	0,40	Eigen waarde	2 dB	Ja	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Rand	Rand Zaagmolenbrug	0,10	0,40	Eigen waarde	2 dB	Ja	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Rand	Rand Rottebrug	0,10	--	Eigen waarde	2 dB	Ja	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Rand	Rand Rottebrug	0,10	--	Eigen waarde	2 dB	Ja	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Rand	Rand Veilingbrug	0,10	1,50	Eigen waarde	2 dB	Ja	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Rand	Rand Veilingbrug	0,10	1,50	Eigen waarde	2 dB	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Rand	Rand brug Boezembocht	0,10	--	Eigen waarde	2 dB	Ja	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Rand	Rand brug Boezembocht	0,10	--	Eigen waarde	2 dB	Ja	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Rand	Rand Paradijsbrug	0,10	--	Eigen waarde	2 dB	Ja	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Rand	Rand Paradijsbrug	0,10	--	Eigen waarde	2 dB	Ja	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Rand	Rand Jaffabrug	0,10	0,40	Eigen waarde	2 dB	Ja	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Rand	Rand Gerdesiabrug	0,10	-0,10	Eigen waarde	2 dB	Ja	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Rand	Rand Gerdesiabrug	0,10	-0,10	Eigen waarde	2 dB	Ja	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Rand	Rand Boezembrug	0,10	-0,10	Eigen waarde	2 dB	Ja	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Rand	Rand Soetendaalsebocht	0,10	--	Eigen waarde	2 dB	Ja	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Rand	Rand Soetendaalsebocht	0,10	--	Eigen waarde	2 dB	Ja	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Rand	Rand Soetendaalsebocht	0,10	--	Eigen waarde	2 dB	Ja	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Rand	Rand Soetendaalsebocht	0,10	--	Eigen waarde	2 dB	Ja	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Rand	Rand brug Bergweg	0,10	--	Eigen waarde	2 dB	Ja	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Rand	Rand brug Bergweg	0,10	--	Eigen waarde	2 dB	Ja	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Rand	Rand Viaduct Rozenlaan	0,10	--	Relatief	2 dB	Ja	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Rand	Rand Viaduct Rozenlaan	0,10	--	Relatief	2 dB	Ja	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Rand	Rand Viaduct Rozenlaan	0,10	--	Relatief	2 dB	Ja	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Rand	Rand Viaduct G.K. van Hogendorpweg	0,10	--	Eigen waarde	2 dB	Ja	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Rand	Rand Viaduct G.K. van Hogendorpweg	0,10	--	Eigen waarde	2 dB	Ja	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Rand	Rand Gordelbrug	0,10	--	Eigen waarde	2 dB	Ja	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Rand	Rand Gordelbrug	0,10	--	Eigen waarde	2 dB	Ja	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: 2024 plan (inclusief uitbreiding RTHA) met gebouwen
Goudappel wegen - 3D omgevingsmodel
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Refl.R 63	Refl.R 125	Refl.R 250	Refl.R 500	Refl.R 1k	Refl.R 2k	Refl.R 4k	Refl.R 8k
Rand	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Rand	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Rand	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Rand	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Rand	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Rand	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Rand	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Rand	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Rand	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Rand	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Rand	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Rand	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Rand	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Rand	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Rand	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Rand	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Rand	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Rand	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Rand	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Rand	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Rand	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Rand	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Rand	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Rand	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Rand	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Rand	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Rand	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Rand	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: 2024 plan (inclusief uitbreiding RTHA) met gebouwen
Goudappel wegen - 3D omgevingsmodel
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	ISO H	ISO M	Hdef.	Cp	Zwevend	Refl.L 63	Refl.L 125	Refl.L 250	Refl.L 500	Refl.L 1k	Refl.L 2k	Refl.L 4k	Refl.L 8k
Rand	Rand Gordelbrug	0,10	--	Eigen waarde	2 dB	Ja	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Rand	Rand Gordelbrug	0,10	--	Eigen waarde	2 dB	Ja	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Rand	Rand Vroesenbrug	0,10	--	Eigen waarde	2 dB	Ja	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Rand	Rand Vroesenbrug	0,10	--	Eigen waarde	2 dB	Ja	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Rand	Rand brug Matlingeweg	0,10	4,00	Eigen waarde	2 dB	Ja	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Rand	Rand brug Matlingeweg	0,10	4,00	Eigen waarde	2 dB	Ja	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Rand	Rand brug Overschieseweg	0,10	--	Eigen waarde	2 dB	Ja	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Rand	Rand brug Overschieseweg	0,10	--	Eigen waarde	2 dB	Ja	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Rand	Rand Lagebrug	0,10	0,50	Eigen waarde	2 dB	Ja	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	Rand Lagebrug	0,10	0,50	Eigen waarde	2 dB	Ja	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Rand	Rand Spaansebrug	0,10	--	Eigen waarde	2 dB	Ja	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Rand	Rand Spaansebrug	0,10	--	Eigen waarde	2 dB	Ja	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Rand	Rand brug Doenkade	0,10	3,50	Eigen waarde	2 dB	Ja	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Rand	Rand brug Doenkade	0,10	3,50	Eigen waarde	2 dB	Ja	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
RO		3,20	--	Eigen waarde	0 dB	Ja	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
RO		2,50	--	Eigen waarde	0 dB	Ja	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Rand	Rand kunstwerk HSL	0,10	--	Eigen waarde	2 dB	Ja	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Rand	Rand kunstwerk HSL	0,10	--	Eigen waarde	2 dB	Ja	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Rand	Rand kunstwerk HSL	0,10	-1,68	Eigen waarde	2 dB	Ja	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Rand	Rand kunstwerk HSL	0,10	-1,68	Eigen waarde	2 dB	Ja	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1	Rand kunstwerk HSL	0,10	--	Eigen waarde	2 dB	Ja	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Rand	Rand kunstwerk HSL	0,10	--	Eigen waarde	2 dB	Ja	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Tunnel	Wand tunnelbak HSL	-5,00	--	Absoluut	0 dB	Nee	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Tunnel	Wand tunnelbak HSL	-5,00	--	Absoluut	0 dB	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Tunnel	Wand tunnelbak HSL	-5,00	--	Absoluut	0 dB	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Tunnel	Wand tunnelbak HSL	-5,00	--	Absoluut	0 dB	Nee	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Tunnel	Wand tunnelbak HSL	--	--	Absoluut	0 dB	Nee	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Tunnel	Wand tunnelbak HSL	-5,00	--	Absoluut	0 dB	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Tunnel	Wand tunnelbak HSL	--	--	Absoluut	0 dB	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Rand	Rand viaduct Doenkade thv HSL	0,10	--	Eigen waarde	2 dB	Ja	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Rand	Rand viaduct Doenkade thv HSL	0,10	--	Eigen waarde	2 dB	Ja	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: 2024 plan (inclusief uitbreiding RTHA) met gebouwen
Goudappel wegen - 3D omgevingsmodel
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Refl.R 63	Refl.R 125	Refl.R 250	Refl.R 500	Refl.R 1k	Refl.R 2k	Refl.R 4k	Refl.R 8k
Rand	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Rand	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Rand	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Rand	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Rand	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Rand	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Rand	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Rand	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Rand	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Rand	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Rand	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Rand	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Rand	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
RO	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
RO	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Rand	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Rand	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Rand	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Rand	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Rand	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Tunnel	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Tunnel	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Tunnel	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Tunnel	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Tunnel	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Tunnel	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Tunnel	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Rand	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Rand	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: 2024 plan (inclusief uitbreiding RTHA) met gebouwen
Goudappel wegen - 3D omgevingsmodel
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	ISO H	ISO M	Hdef.	Cp	Zwevend	Refl.L 63	Refl.L 125	Refl.L 250	Refl.L 500	Refl.L 1k	Refl.L 2k	Refl.L 4k	Refl.L 8k
Tunnel	Tunnelopening HSL	-5,00	--	Absoluut	0 dB	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Tunnel	Wand HSL tunnelbak	-5,00	--	Absoluut	0 dB	Nee	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Tunnel	Tunnelmond HSL	-5,00	--	Absoluut	0 dB	Nee	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Tunnel	Wand tunnelbak HSL	-5,00	--	Absoluut	0 dB	Nee	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Rand	Rand viaduct Teugeweg	0,10	-5,00	Eigen waarde	2 dB	Ja	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Rand	Rand viaduct Teugeweg	0,10	-5,00	Eigen waarde	2 dB	Ja	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Tunnel	Wand tunnelbak HSL	-0,50	--	Absoluut	0 dB	Nee	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Tunnel	Wand tunnelbak HSL	--	--	Relatief	0 dB	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Rand	Rand kunstwerk HSL	0,10	--	Eigen waarde	2 dB	Ja	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Rand	Rand kunstwerk HSL	0,10	--	Eigen waarde	2 dB	Ja	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Rand	Rand kunstwerk HSL	0,10	--	Eigen waarde	2 dB	Ja	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Rand	Rand kunstwerk HSL	0,10	--	Eigen waarde	2 dB	Ja	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Rand	Rand kunstwerk HSL	0,10	--	Eigen waarde	2 dB	Ja	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Rand	Rand viaduct spoorweg	0,10	--	Eigen waarde	2 dB	Ja	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Rand	Rand viaduct spoorweg	0,10	--	Eigen waarde	2 dB	Ja	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Muur	Muur spoorviaduct	--	--	Absoluut	2 dB	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Muur	Muur spoorviaduct	--	--	Absoluut	2 dB	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Muur	Muur spoorviaduct	--	--	Absoluut	2 dB	Nee	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Flyover	Flyover spoor	1,70	--	Eigen waarde	0 dB	Ja	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Flyover	Flyover spoor	1,70	--	Eigen waarde	0 dB	Ja	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Flyover	Flyover spoor	1,70	--	Eigen waarde	0 dB	Ja	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Flyover	Flyover spoor	1,70	--	Eigen waarde	0 dB	Ja	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Flyover	Flyover spoor	1,70	--	Eigen waarde	0 dB	Ja	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Flyover	Flyover spoor	1,70	--	Eigen waarde	0 dB	Ja	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Rand	Rand viaduct spoorweg Stadhoudersweg	0,10	5,13	Eigen waarde	2 dB	Ja	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Rand	Rand viaduct spoorweg Stadhoudersweg	0,10	5,13	Eigen waarde	2 dB	Ja	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Rand	Rand viaduct spoorweg	0,10	--	Eigen waarde	2 dB	Ja	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
AC		2,70	--	Eigen waarde	0 dB	Nee	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
AC		2,70	--	Eigen waarde	0 dB	Ja	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20

Model: 2024 plan (inclusief uitbreiding RTHA) met gebouwen
Goudappel wegen - 3D omgevingsmodel
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Refl.R 63	Refl.R 125	Refl.R 250	Refl.R 500	Refl.R 1k	Refl.R 2k	Refl.R 4k	Refl.R 8k
Tunnel	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Tunnel	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Tunnel	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Tunnel	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Rand	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Rand	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Tunnel	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Tunnel	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Rand	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Rand	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Rand	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Rand	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Rand	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Rand	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Muur	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Muur	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Muur	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Flyover	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Flyover	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Flyover	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Flyover	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Flyover	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Flyover	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Rand	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Rand	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Rand	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
AC	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
AC	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20

Model: 2024 plan (inclusief uitbreiding RTHA) met gebouwen
Goudappel wegen - 3D omgevingsmodel
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	ISO H	ISO M	Hdef.	Cp	Zwevend	Refl.L 63	Refl.L 125	Refl.L 250	Refl.L 500	Refl.L 1k	Refl.L 2k	Refl.L 4k	Refl.L 8k
AC		2,70	--	Eigen waarde	0 dB	Nee	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
AC		2,20	--	Eigen waarde	0 dB	Ja	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
AC		2,50	--	Eigen waarde	0 dB	Nee	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
AC		2,50	--	Eigen waarde	0 dB	Ja	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
AC		2,70	--	Eigen waarde	0 dB	Nee	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
AC		2,70	--	Eigen waarde	0 dB	Nee	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
AC		2,70	--	Eigen waarde	0 dB	Ja	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
AC		2,50	--	Eigen waarde	0 dB	Nee	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
AC		4,00	--	Eigen waarde	0 dB	Nee	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
AR		4,50	--	Eigen waarde	0 dB	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
AR		4,30	--	Eigen waarde	0 dB	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
AR		3,70	--	Eigen waarde	0 dB	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
AR		2,50	--	Eigen waarde	0 dB	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
AR		3,50	--	Eigen waarde	0 dB	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
AR		3,50	--	Eigen waarde	0 dB	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
AR		3,50	--	Eigen waarde	0 dB	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
AC		4,50	--	Eigen waarde	0 dB	Nee	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
AR		2,00	--	Eigen waarde	0 dB	Ja	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
RH		4,50	--	Eigen waarde	0 dB	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
AC		2,50	--	Eigen waarde	0 dB	Nee	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
AR		--	--	Eigen waarde	0 dB	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
AR		4,30	--	Eigen waarde	0 dB	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Rand	Rand Regentessebrug	0,10	--	Eigen waarde	2 dB	Ja	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Rand	Rand Regentessebrug	0,10	--	Eigen waarde	2 dB	Ja	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Rand	Rand Wijnbrug	0,10	2,70	Eigen waarde	2 dB	Ja	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Rand	Rand Wijnbrug	0,10	2,70	Eigen waarde	2 dB	Ja	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Rand	Rand brug Soetensteeg	0,10	3,50	Eigen waarde	2 dB	Ja	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Rand	Rand brug Soetensteeg	0,10	3,50	Eigen waarde	2 dB	Ja	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Perron	Perron RTD-CS	0,80	--	Relatief	2 dB	Nee	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Perron	Perron RTD-CS	0,80	--	Relatief	2 dB	Nee	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Perron	Perron RTD-CS	0,80	--	Relatief	2 dB	Nee	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Model: 2024 plan (inclusief uitbreiding RTHA) met gebouwen
Goudappel wegen - 3D omgevingsmodel
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Refl.R 63	Refl.R 125	Refl.R 250	Refl.R 500	Refl.R 1k	Refl.R 2k	Refl.R 4k	Refl.R 8k
AC	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
AC	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
AC	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
AC	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
AC	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
AC	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
AC	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
AC	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
AC	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
AR	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
AR	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
AR	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
AR	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
AR	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
AR	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
AR	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
AC	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
AR	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
RH	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
AC	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
AR	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
AR	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Rand	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Rand	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Rand	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Rand	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Rand	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Rand	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Perron	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Perron	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Perron	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Model: 2024 plan (inclusief uitbreiding RTHA) met gebouwen
Goudappel wegen - 3D omgevingsmodel
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	ISO H	ISO M	Hdef.	Cp	Zwevend	Refl.L 63	Refl.L 125	Refl.L 250	Refl.L 500	Refl.L 1k	Refl.L 2k	Refl.L 4k	Refl.L 8k
Perron	Perron RTD-CS	0,80	--	Relatief	2 dB	Nee	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Perron	Perron RTD-CS	0,80	--	Relatief	2 dB	Nee	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Perron	Perron RTD-CS	0,80	--	Relatief	2 dB	Nee	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Perron	Perron RTD-CS	0,80	--	Relatief	2 dB	Nee	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Perron	Perron RTD-CS	0,80	--	Relatief	2 dB	Nee	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Perron	Perron RTD-CS	0,80	--	Relatief	2 dB	Nee	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Perron	Perron RTD-CS	0,80	--	Relatief	2 dB	Nee	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Perron	Perron RTD-CS	0,80	--	Relatief	2 dB	Nee	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Perron	Perron RTD-CS	0,80	--	Relatief	2 dB	Nee	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Perron	Perron RTD-CS	0,80	--	Relatief	2 dB	Nee	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Perron	Perron RTD-CS	0,80	--	Relatief	2 dB	Nee	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Perron	Perron RTD-CS	0,80	--	Relatief	2 dB	Nee	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Perron	Perron RTD-CS	0,80	--	Relatief	2 dB	Nee	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Perron	Perron RTD-CS	0,80	--	Relatief	2 dB	Nee	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Perron	Perron RTD-CS	0,80	--	Relatief	2 dB	Nee	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Perron	Perron RTD-CS	0,80	--	Relatief	2 dB	Nee	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Perron	Perron RTD-CS	0,80	--	Relatief	2 dB	Nee	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Perron	Perron RTD-CS	0,80	--	Relatief	2 dB	Nee	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Perron	Perron RTD-CS	0,80	--	Relatief	2 dB	Nee	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Perron	Perron RTD-CS	0,80	--	Relatief	2 dB	Nee	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Perron	Perron RTD-CS	0,80	--	Relatief	2 dB	Nee	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Perron	Perron RTD-CS	0,80	--	Relatief	2 dB	Nee	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Perron	Perron RTD-CS	0,80	--	Relatief	2 dB	Nee	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Perron	Perron RTD-CS	0,80	2,50	Relatief	2 dB	Nee	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Perron	Perron RTD-CS	0,80	2,50	Relatief	2 dB	Nee	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Perron	Perron RTD-Noord	0,80	--	Relatief	2 dB	Nee	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Perron	Perron RTD-Noord	0,80	--	Relatief	2 dB	Nee	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Rand	Rand viaduct metro	0,10	--	Eigen waarde	2 dB	Ja	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Rand	Rand viaduct metro	0,10	--	Eigen waarde	2 dB	Ja	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Rand	Rand viaduct Randstadrail	0,10	--	Eigen waarde	2 dB	Ja	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Rand	Rand Prinses Irenebrug	0,10	--	Eigen waarde	2 dB	Ja	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: 2024 plan (inclusief uitbreiding RTHA) met gebouwen
Goudappel wegen - 3D omgevingsmodel
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Refl.R 63	Refl.R 125	Refl.R 250	Refl.R 500	Refl.R 1k	Refl.R 2k	Refl.R 4k	Refl.R 8k
Perron	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Perron	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Perron	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Perron	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Perron	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Perron	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Perron	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Perron	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Perron	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Perron	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Perron	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Perron	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Perron	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Perron	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Perron	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Perron	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Perron	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Perron	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Perron	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Perron	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Perron	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Perron	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Perron	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Perron	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Perron	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Rand	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Rand	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Rand	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Rand	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: 2024 plan (inclusief uitbreiding RTHA) met gebouwen
Goudappel wegen - 3D omgevingsmodel
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	ISO H	ISO M	Hdef.	Cp	Zwevend	Refl.L 63	Refl.L 125	Refl.L 250	Refl.L 500	Refl.L 1k	Refl.L 2k	Refl.L 4k	Refl.L 8k
11	kw-b6-viaduct	0,00	11,00	Eigen waarde	2 dB	Ja	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Tram	Flyover tram	0,00	11,00	Eigen waarde	2 dB	Ja	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Tram	Flyover tram	0,00	--	Eigen waarde	2 dB	Ja	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Tram	Flyover tram	0,00	--	Eigen waarde	2 dB	Ja	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gordelweg1	Tunnelwand Gordelweg West	--	--	Absoluut	0 dB	Nee	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Gordelweg2	Tunnelwand Gordelweg Oost	--	--	Absoluut	0 dB	Nee	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
HSL-Oost	Oost_3.5 meter op basis van foto's	3,50	-5,25	Eigen waarde	0 dB	Nee	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
HSL-bak	km 8.320 - 11.160 binnenkant tunnelbak	--	--	Eigen waarde	0 dB	Nee	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
HSL-bak	km 8.320 - 11.160 binnenkant tunnelbak	--	--	Eigen waarde	0 dB	Nee	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
HSL-Oost	Oost_3.5 meter op basis van foto's	3,50	--	Eigen waarde	0 dB	Nee	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
HSL-Oost	Oost_3.5 meter op basis van foto' s	3,50	-5,25	Eigen waarde	0 dB	Nee	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
HSL-West	West_2.5 meter op basis van foto' s	2,50	-5,25	Eigen waarde	0 dB	Nee	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
HSL-Oost	Oost_3.5 meter op basis van foto' s	3,50	-5,25	Eigen waarde	0 dB	Nee	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
HSL-Oost	Oost_3.5 meter op basis van foto's	3,50	-5,25	Eigen waarde	0 dB	Nee	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
HSL-West	West_2.5 meter op basis van foto' s	2,50	--	Eigen waarde	0 dB	Nee	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
HSL-Oost	Oost_2.5 meter op basis van foto's	2,50	--	Eigen waarde	0 dB	Nee	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
N471-N	Scherm Rodenrijseweg Noord	--	--	Eigen waarde	0 dB	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
N471-N	Scherm Rodenrijseweg Noord	--	--	Eigen waarde	0 dB	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
N471-N	Scherm Rodenrijseweg Noord	--	--	Eigen waarde	0 dB	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
N471-Z	Scherm Rodenrijseweg Zuid	--	--	Eigen waarde	0 dB	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
N471-Z	Scherm Rodenrijseweg Zuid	--	--	Eigen waarde	0 dB	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
N471-Z	Scherm Rodenrijseweg Zuid	--	--	Eigen waarde	0 dB	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: 2024 plan (inclusief uitbreiding RTHA) met gebouwen
Goudappel wegen - 3D omgevingsmodel
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Refl.R 63	Refl.R 125	Refl.R 250	Refl.R 500	Refl.R 1k	Refl.R 2k	Refl.R 4k	Refl.R 8k
11	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Tram	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Tram	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Tram	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gordelweg1	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Gordelweg2	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
HSL-Oost	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
HSL-bak	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
HSL-bak	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
HSL-Oost	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
HSL-Oost	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
HSL-West	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
HSL-Oost	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
HSL-Oost	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
HSL-West	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
HSL-Oost	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
N471-N	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
N471-N	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
N471-N	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
N471-Z	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
N471-Z	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
N471-Z	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Bijlage 5 Externe veiligheid NAM-leiding

Documenttitel	Berkel- Gaag Leiding 2013
Project	Ruwe Olie transport
Document nr.	26078-119/TN01
Cliënt doc nr.	
Cliënt	Nederlandse Aardolie Maatschappij B.V.
Auteur	Stefan Otting
Gecontroleerd	Carsten Assmann
Goedgekeurd	Richard Habes
Datum	29 november 2013 **Revisie** 0

INHOUDSOPGAVE

1	**INLEIDING**	**2**
2	**UITGANGSPUNTEN**	**2**
3	**MODELLERING**	**5**
4	**RESULTATEN**	**7**
5	**ANALYSE**	**12**
6	**REFERENTIELIJST**	**12**

1 INLEIDING

Op verzoek van de Nederlandse Aardolie Maatschappij B.V. (NAM) heeft ARCADIS Vectra voor de buisleiding van Berkel naar Gaag in Nederland een kwantitatieve risicoanalyse (QRA) uitgevoerd volgens de Handleiding Risicoberekeningen Bevb [ref. 1]. In deze QRA zijn de externe veiligheidsrisico's getoetst aan de normen voor externe Veiligheid.

De risico's worden uitgedrukt in het Plaatsgebonden risico (PR) en het Groepsrisico (GR).

Voor het bepalen van de effecten en het berekenen van de risico's is gebruik gemaakt van het softwarepakket Safeti-NL (met grotendeels niet wijzigbare Nederlandse instellingen) [ref. 3]. Dit pakket is door de Nederlandse overheid aangewezen als verplicht programma voor het uitvoeren van QRA's voor buisleidingen met aardolieproducten in het kader van het Bevb.

2 UITGANGSPUNTEN

Onderstaande gegevens zijn door de NAM verstrekt:

Tabel 2.1 Gegevens aangeleverd door de NAM

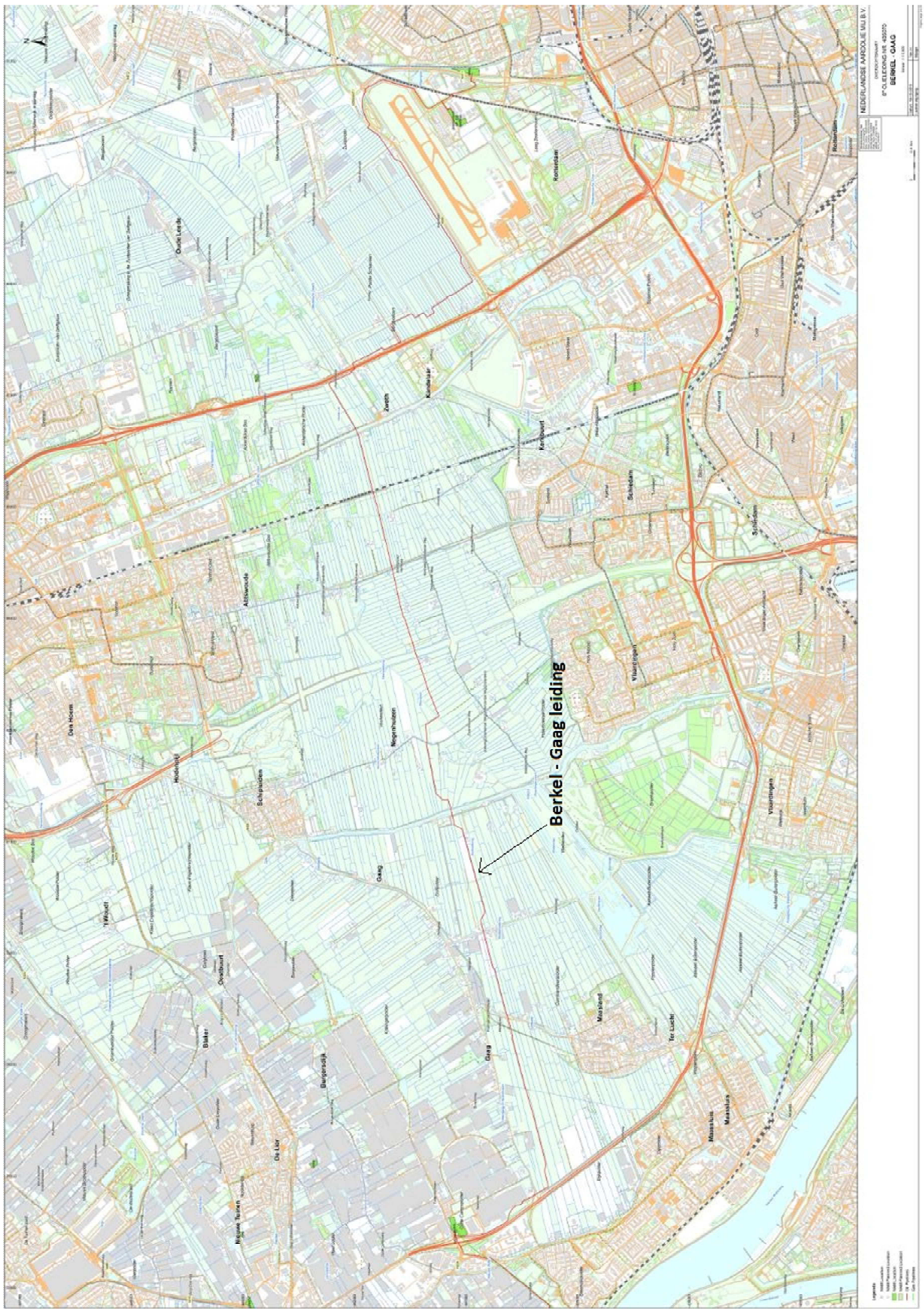
Design Parameter		Eenheid
Nominale diameter	8	inch
Ontwerpdruk	95	barg
Ontwerptemperatuur	50	℃
Staalsoort	API-5L-X52	-
Wanddikte [mm]	5,6	mm
Corrosietoeslag [mm]	1	mm
Effectieve wanddikte[mm]	5,6	mm
Gronddekking [m]	0,8-2 meter	m
Externe coating [-]	PE	-
Leidinglengte [km]	22	km
Pompdebiet	400	m^3/d
Operationele druk	34	barg

Het gaat om een ondergrondse buisleiding waarop ook de Wet Informatie-uitwisseling Ondergrondse Netten (WION), beter bekend als de Grondroerdersregeling, van toepassing is. Daarnaast maakt de NAM gebruik van het zogenaamde actief rappel, waarbij door de NAM toezicht wordt gehouden op alle graafwerkzaamheden in de buurt van de leiding.

2.1 Ligging van de leiding

De leiding begint bij Berkel ROV en loopt in eerste instantie om vliegveld Rotterdam-the Hague Airport heen naar het zuidwesten. Ter hoogte van snelweg A-13 gaat de leiding in noordwestelijke richting, parallel aan deze weg. 500 Meter ten noorden van het dorp Zweth buigt de leiding af naar het zuidwesten. Bij de A-20, ter hoogte van afrit Maasdijk, buigt de leiding tot slot af naar het noordwesten om daar te eindigen bij inrichting Gaag. Zie Figuur 2.1 voor een overzicht van de ligging van de pijpleiding.

De leiding loopt op verschillende locaties langs incidentele bebouwing en lintbebouwing. Ter hoogte van Gaag loopt de leiding langs een snelweg en een bedrijventerrein.



Figuur 2.1: Ligging pijpleiding.

2.2 Specifieke situaties

De leiding kruist de snelweg A13 op ongeveer 3 km ten zuiden van afslag Delft Zuid. Vervolgens kruist de leiding achtereenvolgens de rivier de Schie en de spoorlijn tussen Delft en Rotterdam.

2.3 Omgevingsbebouwing en bevolkingsgegevens

In het traject BRK-GAG liggen enkele bedrijfsgebouwen en woningen op minder dan 30 meter van het hart van de leiding. De betreffende woningen zijn allemaal enkele huizen (incidentele bebouwing) of behoren tot lintbebouwing. Dergelijke woningen en de betreffende bedrijfsgebouwen vallen allen in de categorie 'beperkt kwetsbaar'.
In totaal zijn ruim 50 objecten bekeken. De relevante objecten zijn weergegeven in Tabel 2.1.

Tabel 2.1: Bevolkingsgegevens.

Locatie			
Nr.	**Adres**	**Aard object**	**Kwetsbaarheid**
1	Herenlaan	Greenery	Beperkt kwetsbaar
2	Herenlaan	kas, warenhuis	Beperkt kwetsbaar
3	Duifpolder	Woonbebouwing	Beperkt kwetsbaar
4	Zwethkade	Woonbebouwing	Beperkt kwetsbaar
5	Zwethkade	Woonbebouwing	Beperkt kwetsbaar
6	Schieveensedijk	Woonbebouwing	Beperkt kwetsbaar
7	nabij Berkel ROV	loods	Beperkt kwetsbaar
8	Bovendijkseweg 130	Kas, bedrijfsgebouw	Beperkt kwetsbaar

2.4 Externe effecten

Gezien de nabijheid van Rotterdam The Hague Airport is er een mogelijk verhoogd risico op schade aan de leiding als gevolg van neerstortende vliegtuigen. Conform de risicoanalyse zoals opgesteld ten behoeve van de luchthaven is het risico op overlijden als gevolg van een vliegtuig dat neerstort 1×10^{-6} PR per jaar in de directe omgeving van de landingsbaan. Dit is meegenomen in de QRA door het verhogen van de faalkans voor een deel van de leiding onder de aanvliegroute van het vliegveld.

Er bevinden zich geen windturbines in de buurt van de leiding.

2.5 Parameters

Er wordt voor deze studie gebruik gemaakt van de gegevens van het weerstation Rotterdam. De ruwheidslengte is gesteld op 0,3 m.

3 MODELLERING

De faalfrequenties uit de Handleiding Risicoberekeningen Bevb [ref.1] voor een leiding met vloeibare aardolieproducten gelden voor de leiding inclusief de verbindingen, zoals flenzen, lassen en kleppen. Scenario en frequentie zijn weergegeven in onderstaande tabel.

Tabel 3.1: Scenario's voor buisleidingen met aardolieproducten

Scenario	Faalfrequenties [km^{-1} $jaar^{-1}$]
Lek in de leiding*	$4,5 \times 10^{-4}$
Breuk van de leiding	$1,5 \times 10^{-4}$

*Lekken vormen geen substantiële risicobijdrage, deze zijn daarom niet meegenomen [Ref. 1].

Voor de NAM kan voor external interference (voor breuk) gecorrigeerd worden met factor 0.833 [ref.1] in verband met de toepassing van actief rappel. Na deze correctie is de faalfrequentie voor breuk $1,36 \times 10^{-4}$ [km^{-1} $jaar^{-1}$]

Ter hoogte van het deel van de leiding onder de aanvliegroute van het vliegveld is de faalkans verhoogd met 1×10^{-6} voor het gehele segment. Over een afstand van 1190 meter is de faalkans verhoogd met $1 \times 10^{-6} / 1190 = 8,4 \times 10^{-10}$ km^{-1} $jaar^{-1}$.

De kans op directe en vertraagde ontsteking is afhankelijk van de stofcategorie. De waarden voor ondergrondse transportleidingen zijn gegeven in onderstaande tabel.

Tabel 3.2: Ontstekingskansen

Vloeistof klasse	P_{totaal}	P_{direct}	$P_{vertraagd}$
Klasse 1	1	0,065	0,935
Klasse 2	0,01	0,01	0
Klasse 3	0,01	0,01	0

Ruwe olie is een klasse 1 stof. Dit wordt conform de handleiding gemodelleerd met N-Octaan als voorbeeldstof. De faalfrequentie wordt vermenigvuldigd met de ontstekingskans 1 uit Tabel 3.2 om de faalkans voor het scenario te bepalen.

Het scenario wordt gemodelleerd als plasbrand met de volgende uitgangspunten [ref. 1]:

Uitganspunten	Waarde	Eenheid
Plashoogte	50	mm
Afslagtijd pompen	1800	s
Uitgestroomd volume	10.4	m^3
Gevormde plasdiameter	16.3	m

Het uitgestroomd volume en de grootte van de plasdiameter is gebaseerd op zowel het doorpompen van de pomp gedurende 1800 seconden als de expansie van de vloeistof.

Bij een pompdebiet van 400 m^3/d zal na 1800 seconden 8.3 m^3 olie in de plas uitgestroomd zijn.

Het uitgestroomde volume t.g.v. de expansie van de olie is te berekenen volgens:

V_e = pi/4 * D^2 * L * P * Ce
V_e = pi/4 * $0,2^2$ * 22000 * 3400000 * 0,88 · 10^{-9} = 2.1 m^3

Hier is V_e het uitgestroomde volume t.g.v. expansie van de olie, D is de inwendige diameter van de buisleiding, L is de leidinglengte, P is de druk ter plaatse van de breuk en Ce is de compressibiliteit van de olie (=0,88*10^{-9} m^2/N).

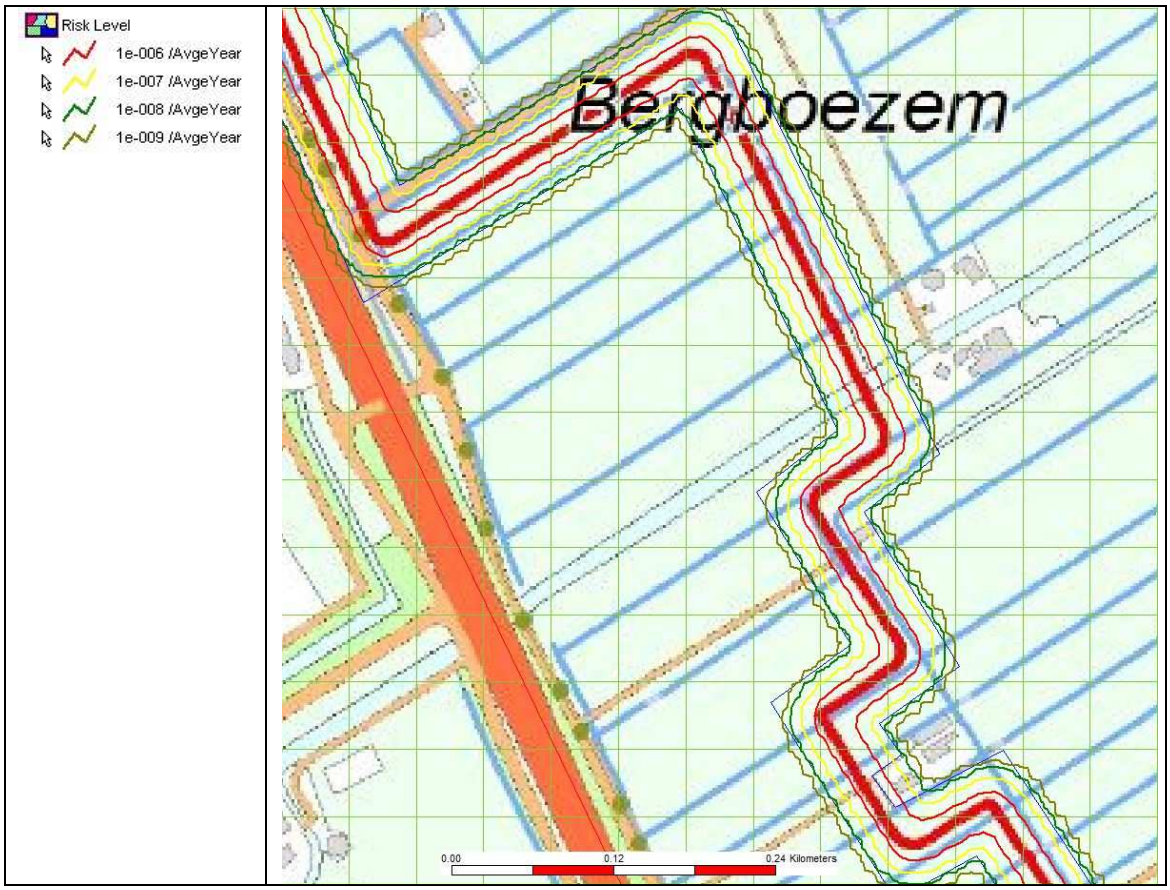
Dit brengt het totale volume dat uitstroomt in de plas op 10.4 m^3. Bij een plasdikte van 50mm zal de plas een diameter van 16.3 meter hebben.

4 RESULTATEN

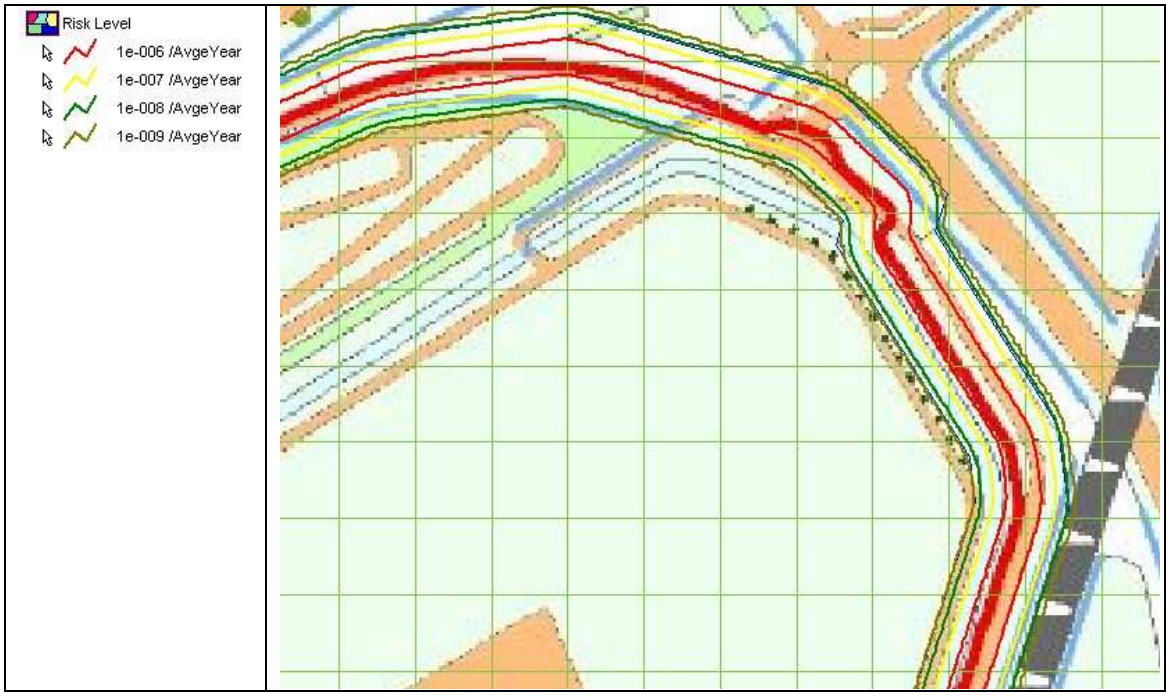
4.1 Persoonlijk Risico

Onderstaande figuren tonen enkele representatieve risicocontouren voor de leiding. Gridgrootte 50 m

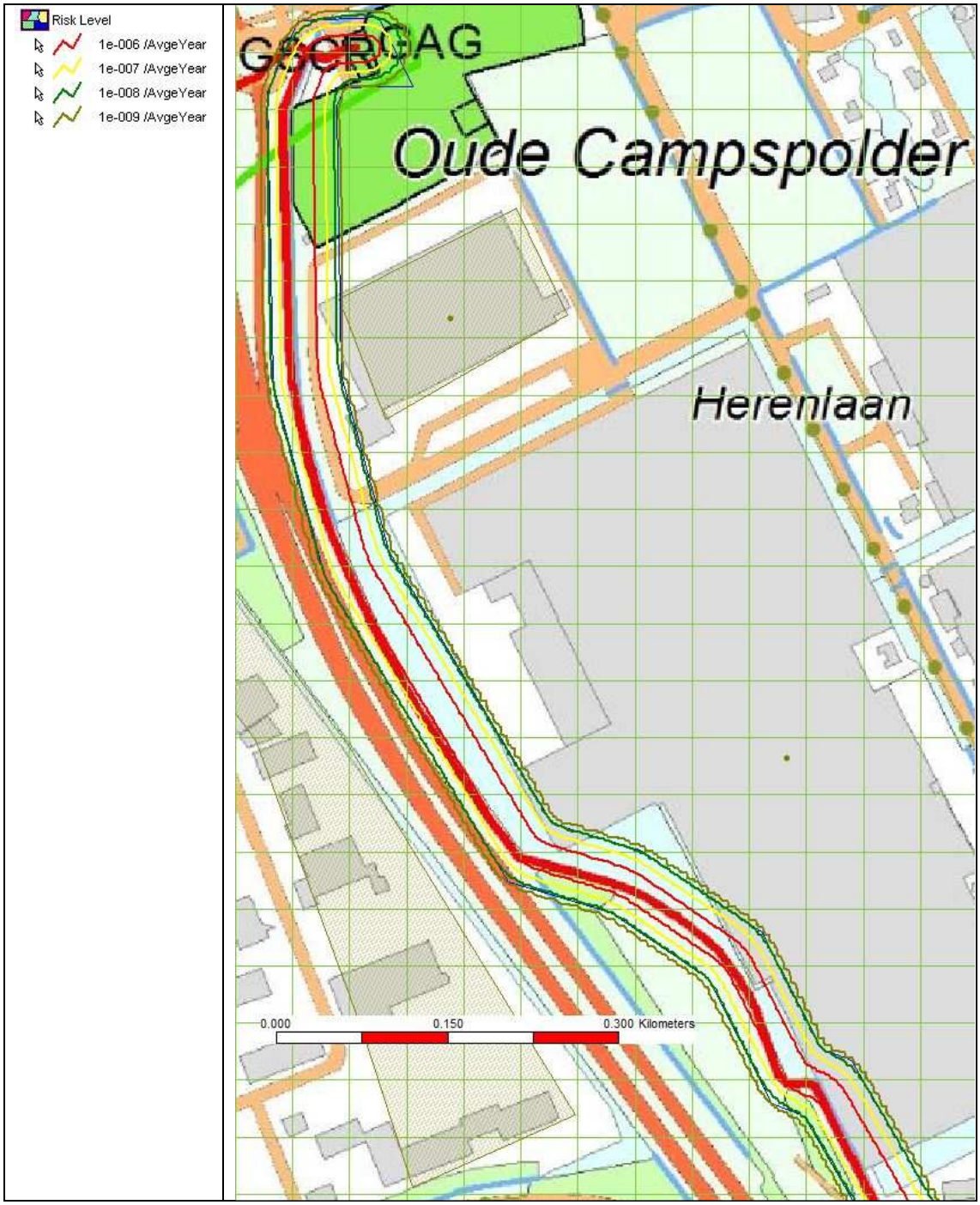
Figuur 4.1: Risico Contouren A13.



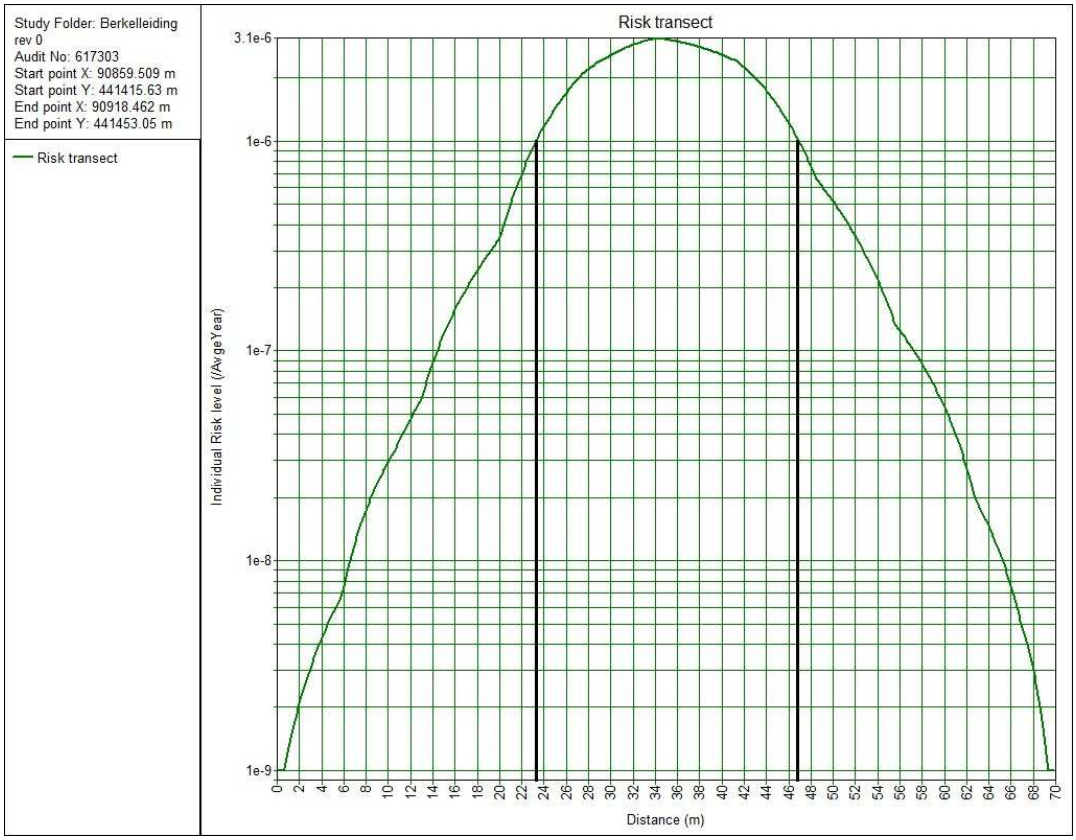
Figuur 4.2: Risico Contouren nabij aanvliegroute.



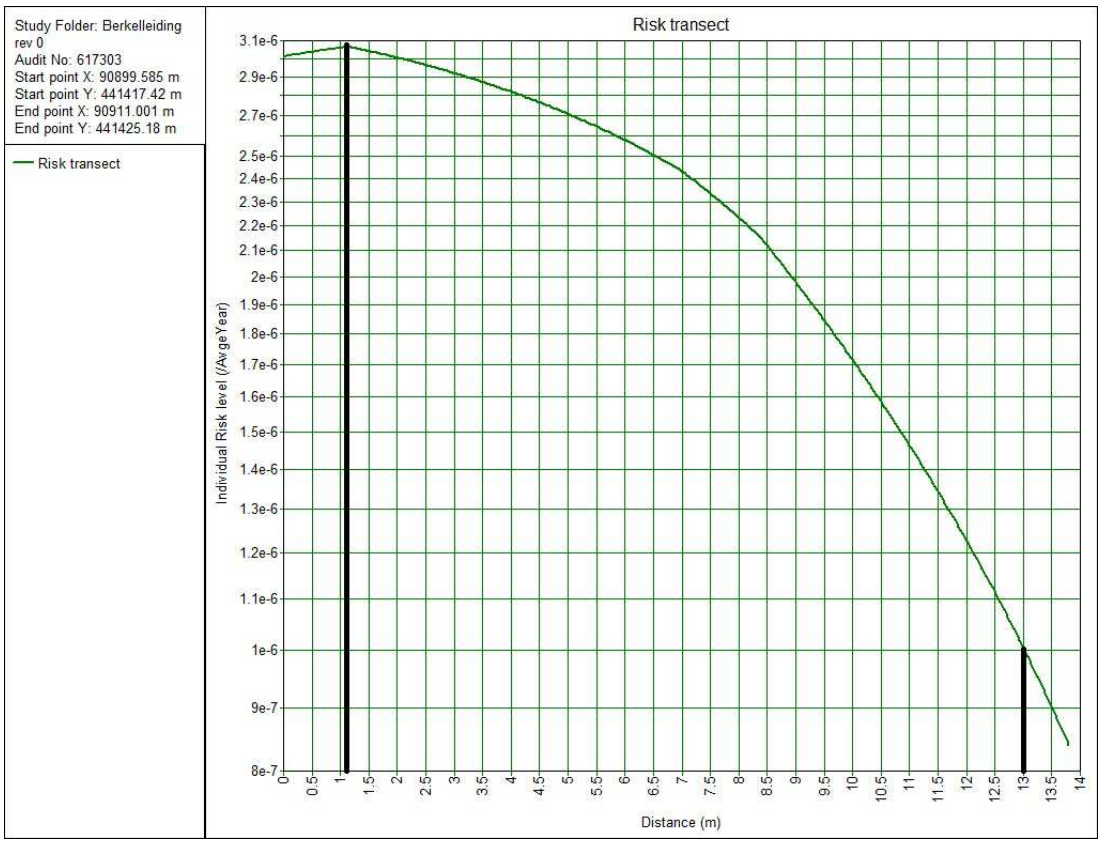
Figuur 4.3: Risico Contouren nabij A20.



Een risicotransect loodrecht op de leiding is gegeven in onderstaande figuren. Figuur 4.4 toont het transect over de gehele leiding, Figuur 4.5 toont een detailplot van dezelfde locatie. Uit deze plots is af te lezen dat de 10^{-6} PR per jaar contour op 12 meter van het hart van de leiding ligt.



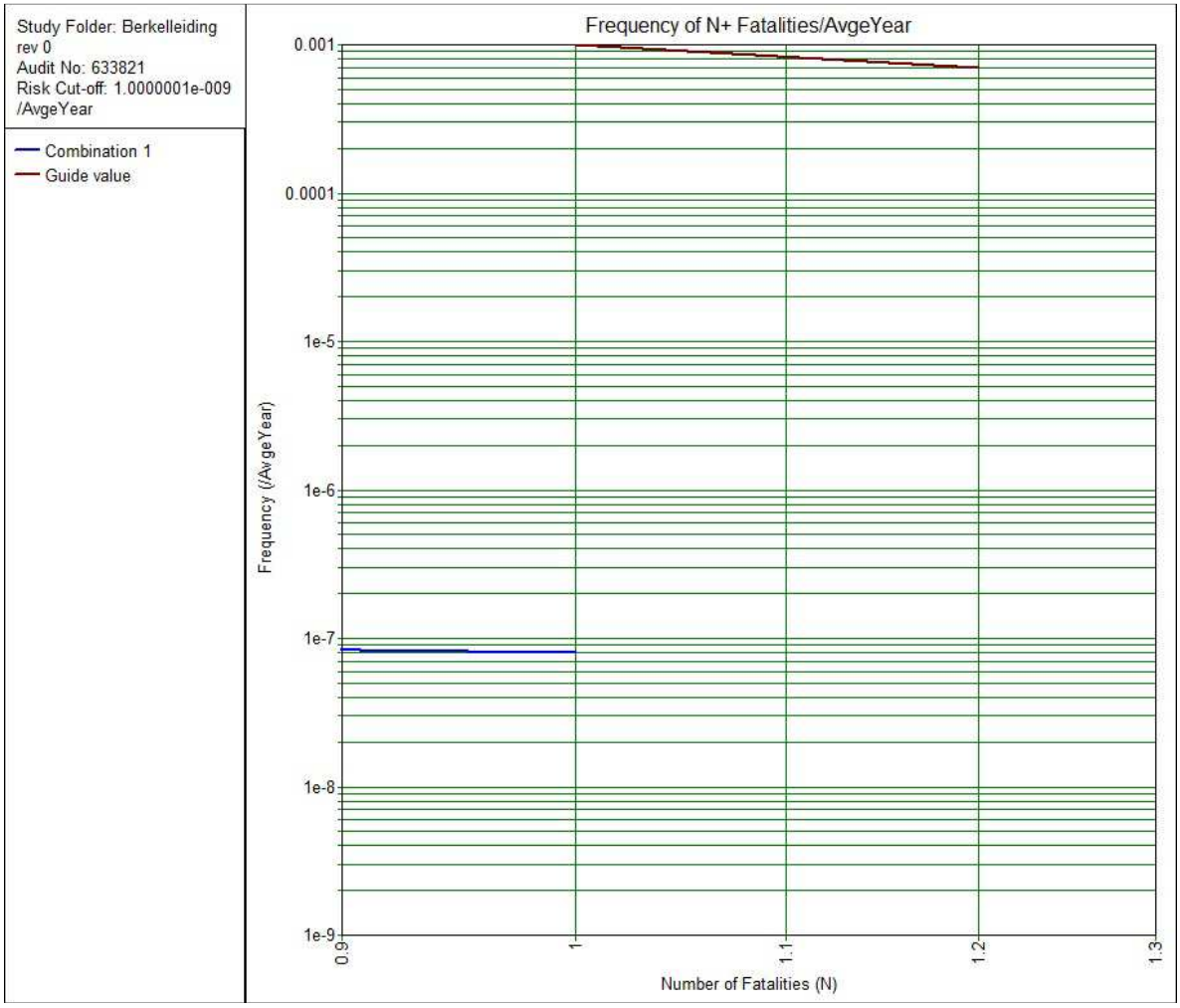
Figuur 4.4: Risico transect (totaal)



Figuur 4.5: Risico transect (detail)

4.2 Groepsrisico

Het groepsrisico is berekend voor de locaties met de meeste populatie, ter plaatse van begin (Berkel) en eindpunt (Gaag) van de leiding. Daarbij is uitgegaan van 200 werknemers (max.) op de Greenery, een vergelijkbare populatie dichtheid voor de andere bedrijfsgebouwen en 2.4 personen per woning.
Het hoogste groepsrisico wordt gevonden rond de locatie Berkel. Het groepsrisico voor 2,5 km leiding dat daar gevonden wordt is weergegeven in Figuur 4.6.



Figuur 4.6: Groepsrisico bij locatie Berkel

5 ANALYSE

De 10^{-6} PR per jaar contour ligt op 12 meter van het hart van de leiding. Deze afstand komt overeen met de tabelwaarden uit de Handleiding Risicoberekeningen Bevb [ref. 1]. Binnen de 10^{-6} PR per jaar contour liggen geen kwetsbare objecten. Wel bevinden zich er zich een achttal beperkt kwetsbare objecten binnen deze contour.

5.1 Toetsing PR aan acceptatiecriteria

Binnen de 10^{-6} PR per jaar contour liggen geen kwetsbare objecten. Hiermee voldoet de leiding aan de criteria zoals gesteld in het Besluit Externe Veiligheid Buisleidingen [ref. 2].

5.2 Toetsing GR aan acceptatiecriteria

De contouren van de leiding tussen Berkel en Gaag reiken over objecten of plaatsen waar regelmatig en langdurig personen aanwezig zijn. Echter, het groepsrisico overschrijdt de oriëntatiewaarde niet.

6 REFERENTIELIJST

1. *Handleiding Risicoberekeningen Besluit Externe Veiligheid Buisleidingen*, Rijksinstituut voor Volksgezondheid & Milieu, versie 1.0, 20 december 2010.
2. *Besluit Externe Veiligheid Buisleidingen,* Ministerie van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer (heden Ministerie van Infrastructuur en Milieu), 24 juli 2010.
3. *DNV, Safeti-NL* V6.5.4 – juli 2009; zie RIVM - Safeti-nl (http://www.rivm.nl/milieuportaal/bibliotheek/modellen/safeti-nl.jsp

Bijlage 6 Waterhuishoudingsplan

Waterhuishoudingsplan
Rotterdam The Hague Airport

Planperiode 2013 - 2023

23 april 2014

Waterhuishoudingsplan
Rotterdam The Hague Airport

Kenmerk R001-1216967BHX-avd-V03-NL

Verantwoording

Titel	Waterhuishoudingsplan Rotterdam The Hague Airport
Opdrachtgever	Schiphol Real Estate BV
Projectleider	Michiel de Koning
Auteur(s)	Bregt Huizenga
Projectnummer	1216967
Aantal pagina's	32 (exclusief bijlagen)
Datum	23 april 2014
Handtekening	Ontbreekt in verband met digitale verwerking.
	Dit rapport is aantoonbaar vrijgegeven.

Colofon

Tauw bv
BU Water
Handelskade 11
Postbus 133
7400 AC Deventer
Telefoon +31 57 06 99 91 1
Fax +31 57 06 99 66 6

Dit document is eigendom van de opdrachtgever en mag door hem worden gebruikt voor het doel waarvoor het is vervaardigd met inachtneming van de rechten die voortvloeien uit de wetgeving op het gebied van het intellectuele eigendom.
De auteursrechten van dit document blijven berusten bij Tauw. Kwaliteit en verbetering van product en proces hebben bij Tauw hoge prioriteit. Tauw hanteert daartoe een managementsysteem dat is gecertificeerd dan wel geaccrediteerd volgens:

- NEN-EN-ISO 9001

Inhoud

Verantwoording en colofon **5**

1 Inleiding **9**
1.1 Aanleiding 9
1.2 Doel 9
1.3 Uitgangspunten 10
1.4 Opbouw rapportage 10

2 Watertoets Rotterdam The Hague Airport **11**
2.1 Het proces 11
2.2 De partijen 11
2.3 Relevante aspecten 11

3 Actueel beleid **12**
3.1 Landelijk beleid 12
3.2 Regionaal beleid 13
3.3 Lokaal beleid 15

4 Huidige situatie **16**
4.1 Waterhuishoudkundige hoofdstructuur 17
4.2 Maaiveldhoogte en drooglegging 18
4.3 Waterberging 18
4.4 Peilbeheersing 19
4.5 Riolering 20
4.6 Bodem en grondwater 21
4.7 Waterkwaliteit en ecologie 22
4.8 Beheer en onderhoud 22
4.9 Samenvattend 23

5 Toekomstige situatie **24**
5.1 Ontwikkelingen in deelgebieden 24
5.2 Oppervlaktewater 24
5.3 Maaiveldhoogte en drooglegging 25
5.4 Waterberging 25
5.5 Peilbeheersing 25
5.6 Riolering 25

5.7 Bodem en grondwater 26
5.8 Waterkwaliteit en ecologie 26
5.9 Beheer en onderhoud 26

6 Verantwoording 27
6.1 Waterhuishouding 27
6.2 Maaiveldhoogte en drooglegging 27
6.3 Waterberging 27
6.4 Kunstwerken 28
6.5 Bodem en grondwater 28
6.6 Luchtverkeersveiligheid 28
6.7 Ecologie 29
6.8 Samenvattend 29

7 Fasering 31

Bijlage(n)

1 Overzicht huidige watersysteem Rotterdam The Hague Airport
2 Overzicht toekomstige watersysteem Rotterdam The Hague Airport
3 Indeling in deellocaties
4 Fasering watergangen
5 Keurraming oppervlaktewater

1 Inleiding

1.1 Aanleiding

Rotterdam The Hague Airport Development is bezig met het ontwikkelen van Rotterdam The Hague Airport en heeft de ambitie om zich zowel luchtzijdig als landzijdig verder te ontwikkelen. Voor dit doel is het Masterplan Rotterdam The Hague Airport 2023 opgesteld welke het ruimtelijke ontwikkelingskader voor de komende 10 jaar vormt.

In 2006 is voor het toenmalige masterplan een waterhuishoudingsplan opgesteld door Tauw. Doordat er in de afgelopen jaren enkele planwijzigingen zijn doorgevoerd, dient het waterhuishoudingsplan te worden geactualiseerd. In dit geactualiseerde waterhuishoudingsplan worden de afspraken, die eerder tussen de initiatiefnemer Rotterdam The Hague Airport Development, de gemeente Rotterdam en het hoogheemraadschap van Schieland en de Krimpenerwaard (verder HHSK genoemd) zijn gemaakt, inzichtelijk gemaakt en samengevat.

Net als in 2006 is de initiatiefnemer verplicht een watertoets voor het plangebied te doorlopen. De watertoets is het doorlopen van een proces/procedure en heeft als doel een tijdige en gestructureerde inbreng van water in de ruimtelijke planvorming te geven. Het geactualiseerde waterhuishoudingsplan vormt de basis voor het doorlopen van de watertoetsprocedure.

De ontwikkeling van Rotterdam The Hague Airport is een langdurig proces, dat in verschillende fasen wordt uitgevoerd. In elke fase zal een ingreep in het watersysteem plaatsvinden; bijvoorbeeld het dempen en aanleggen van water. Deze werken zijn vergunningplichtig conform de Keur van de waterbeheerder, het HHSK.

1.2 Doel

Het doel van dit geactualiseerde waterhuishoudingsplan is:

- Een toetsingskader te scheppen voor een nadere uitwerking van het watersysteem
- Als basis te dienen voor de watertoetsprocedure. Dit is belangrijk voor afstemming tussen de initiatiefnemer en de waterbeheerder
- Als basis te dienen voor de aanvraag van vergunningen voor de ontwikkelingen in het watersysteem. Op deze wijze kan de vergunningprocedure worden vergemakkelijkt
- Afstemming te verkrijgen over ruimtelijke vraagstukken met de betrokken partijen

1.3 Uitgangspunten

Voor het uitvoeren van de actualisatie is gebruik gemaakt van de volgende documenten:

- **Masterplan Rotterdam The Hague Airport 2023 (Definitief, april 2013):** dit document vormt het ruimtelijke ontwikkelingskader voor de komende 10 jaar. Het plan geeft inzicht in de verschillende functies van de luchthaven en hun ontwikkeling in de komende periode
- **Rotterdam The Hague Airport – Notitie reikwijdte en detailniveau voor planMER (RBOI, april 2013):** de ontwikkelingen op Rotterdam The Hague Airport vallen onder de categorie stedelijke ontwikkeling en zijn, conform het Besluit m.e.r., niet rechtstreeks projectmer-plichtig. Om het milieuaspect zorgvuldig mee te nemen in de belangenafweging, heeft Rotterdam The Hague Airport ervoor gekozen toch een planmer-procedure te doorlopen. In deze notitie zijn hiervoor de reikwijdte en het detailniveau gepresenteerd
- **Waterhuishoudingsplan Rotterdam The Hague Airport (Tauw bv, 2006):** dit document betreft het waterhuishoudingsplan van 2006 en vormt de basis van deze actualisatieslag (kenmerk: R001-4409823MBY-V02(Q6-012-06))
- **Diverse ondergronden en rioleringstekeningen: i**n het kader van deze actualisering zijn diverse geactualiseerde tekeningen en plannen ter beschikking gesteld. Deze tekeningen zijn gebruikt als basis voor deze rapportage. De geleverde tekeningen zijn hieronder benoemd:
  - Tekening 384.58.01, Waterhuishoudkundig plan toekomstig oppervlaktewater, 26 juli 2013
  - Tekening T-WT-002, Basisrioleringsplan Rotterdam The Hague Airport – Rioolplantekening, 21 december 2012 (inclusief markeringen van Rod'or advies)
  - Tekening 384.01.02.ot, Stedenbouwkundig matenplan – doorkijk 2010-2020, Rod'or advies, 18 november 2010
  - Tekening 384.98, Bestaande situatie 17-07-206 + 01-07-2013, Rod'or advies, 17 juli 2013
- **Diverse beleidsdocument van HHSK:** zie hiervoor hoofdstuk 3

1.4 Opbouw rapportage

De voorliggende rapportage is als volgt opgebouwd:

- Hoofdstuk 2 geeft een beschrijving van het watertoetsproces inclusief de betrokken partijen en de relevante aspecten
- In hoofdstuk 3 wordt ingegaan op het actuele beleid relevant voor het actualiseren van het waterhuishoudingsplan
- De beschrijving van de huidige situatie volgt in hoofdstuk 4
- De toekomstige situatie en de relevante wateraspecten worden beschreven in hoofdstuk 5
- In hoofdstuk 6 worden de ontwikkelingen op Rotterdam The Hague Airport afgewogen tegen andere beleidskaders
- Als afronding wordt in hoofdstuk 7 kort ingegaan op de fasering van de werkzaamheden voor de komende jaren

2 Watertoets Rotterdam The Hague Airport

In dit geactualiseerde waterhuishoudingsplan worden de relevante wateraspecten geïnventariseerd en beschreven. De afspraken die eerder over de inrichting van de waterhuishouding zijn gemaakt worden beschreven en de maatregelen worden afgewogen. Het waterhuishoudingsplan dient een document te worden dat door de betrokken partijen gedragen wordt.

2.1 Het proces

Bij het opstellen van het waterhuishoudingsplan wordt globaal het volgende proces doorlopen:

1. Op basis van eerder gemaakte afspraken wordt een concept waterhuishoudingsplan opgesteld waarin de wateraspecten worden uitgediept en aangescherpt
2. Het concept waterhuishoudingsplan wordt besproken met de initiatiefnemer, gemeente en waterbeheerder. Zij maken verdere afspraken over de inrichting van het water in het plangebied
3. Het commentaar en verder gemaakte afspraken worden in het definitieve document verwerkt. In het definitieve document wordt tevens per fase aangegeven wat met de waterhuishouding gaat gebeuren. Dit dient als basis voor het aanvragen van de Keurvergunningen

2.2 De partijen

De volgende partijen nemen deel aan de watertoets Rotterdam The Hague Airport:

- Gemeente Rotterdam
- Hoogheemraadschap van Schieland en de Krimpenerwaard
- Rod’or Advies
- Tauw

2.3 Relevante aspecten

De relevante wateraspecten voor de watertoets Rotterdam The Hague Airport zijn onder andere:

- Waterberging
- Peilbeheersing
- Riolering
- Grondwater
- Ecologie
- Inrichting
- Beheer en onderhoud

3 Actueel beleid

De toekomstige ontwikkelingen in het watersysteem dienen aan de verschillende eisen vanuit het beleid te voldoen en de richtlijnen te benaderen. In dit hoofdstuk is het, voor het watersysteem van Rotterdam The Hague Airport, relevante beleid kort samengevat en is aan het einde van het hoofdstuk een opsomming van de aandachtspunten gegeven.

3.1 Landelijk beleid

Mede dankzij de 4e nota waterhuishouding heeft het waterbeheer in Nederland een belangrijke impuls gegeven. In december 2009 is de 4e nota waterhuishouding opgevold door het Nationale Waterplan 2009-2015. Dit Waterplan heeft zijn basis in de Waterwet 2009 en geeft een structuurvisie op de klimaatbestendige inrichting van Nederland als waterland. Het Nationaal Waterplan bevat, naast een langetermijnvisie en een streefbeeld voor 2040, een concreet uitvoeringsprogramma 2009-2015. Specifiek voor de Randstad wordt in het Waterplan benoemd dat bij stedelijke ontwikkeling geanticipeerd dient te worden op de benodigde ruimte voor piekberging, daarbij rekening houdend met klimaatscenario's.

Naast het Nationale Waterplan is in het jaar 2000 door de commissie Waterbeheer 21e eeuw een advies uitgebracht over het toekomstige waterbeleid in Nederland. De hoofdgedachte in dit advies is dat water meer ruimte nodig heeft. Een belangrijk onderdeel in dit advies vormt de bekende trits vasthouden – bergen – afvoeren (tevens opgenomen in het Nationaal Bestuursakkoord Water). Deze trits houdt in dat in dat overtollig water zoveel mogelijk bovenstrooms wordt vastgehouden in de bodem en in het oppervlaktewater. Vervolgens wordt zo nodig het water tijdelijk geborgen in bergingsgebieden en pas als vasthouden en bergen te weinig opleveren, wordt het water afgevoerd.

Volgens de Kaderrichtlijn Water (KRW) zullen de doelen en bijbehorende maatregelen voor het bereiken van een goede ecologische en chemische toestand van het oppervlaktewater voor 2009 in stroomgebiedbeheersplannen worden vastgelegd. De Kaderrichtlijn Water omvat ambitieuze kwaliteitsdoelen die in 2015 behaald dienen te worden. Het is hierdoor van belang dat bij de aanpassing en inrichting van (nieuw) water in het plangebied de inrichting zodanig te maken, dat deze bijdraagt aan het verbeteren van de waterkwaliteit en het ecologisch potentieel en op deze wijze meerwaarde biedt in relatie tot de Kaderrichtlijn Water.

Het Nationaal Bestuursakkoord Water (NBW) omvat werknormen voor de uitvoering van de regionale en stedelijke wateropgave.

Deze opgave betreft het opvangen, bufferen en afvoeren van regenwater waarbij wateroverlast zeer beperkt mag optreden. Dit betekent concreet dat bij nieuwe ontwikkelingen ruimte moet worden gezocht voor waterberging.

Het Ministerie van Infrastructuur en Milieu is het bevoegd gezag ten aanzien van de (luchtzijdige) inrichting en operatie van Rotterdam The Hague Airport. Internationaal zijn afspraken gemaakt over de inrichting van luchthavens om veilige vluchtuitvoering te kunnen garanderen. Deze afspraken zijn vastgelegd in het zogenoemde “Verdrag van Chicago” en wel in bijlage 14.

Per 1 november 2009 hebben deze afspraken rechtstreekse doorwerking via de Wet Luchtvaart. Als gevolg hiervan zijn beperkingen in de inrichting van het luchthaventerrein van kracht onder andere ten aanzien van het voorkomen van vogelaantrekkende werking van het terrein.

3.2 Regionaal beleid

Sinds 2008 geldt het Beleidskader Peilbeheer provincie Zuid-Holland met als belangrijkste lange termijn doelen:

- Het provinciaal beleid voor peilbeheer biedt het kader waarmee de waterschappen de belangen die bij het peilbeheer zijn betrokken, evenwichtig en inzichtelijk kunnen afwegen
- De provincie streeft naar een ruimtelijke ordening waaraan water als sturend principe en de lagenbenadering ten grondslag liggen

Voor de korte termijn zijn de doelen:

- De waterschappen beschikken voor het gehele beheergebied over geldige peilbesluiten. Nieuwe peilbesluiten zijn gebaseerd op het huidige beleid
- De waterschappen leggen in hun waterbeheerplannen vast de wijze waarop zij in de peilbesluitprocedures komen tot een belangenafweging
- In de toelichting op het peilbesluit wordt aangegeven op welke wijze de belangenafweging tot stand is gekomen en waarom besloten is voor een bepaald oppervlaktewaterpeil en wijze van beheer
- GGOR wordt toegepast bij de afweging van belangen die ten grondslag ligt aan de keuze voor het oppervlaktewaterpeil. Daarbij wordt de systematiek voor GGOR toegepast
- Peilafwijkingen zijn niet mogelijk tenzij het individueel belang onevenredig geschaad wordt ten opzichte van het algemeen belang
- Voor de drooglegging geldt als richtlijn dat de maximale gebiedsgemiddelde drooglegging (gerekend per peilvak) 60 cm bedraagt

Het beleid van Hoogheemraadschap van Schieland en Krimpenerwaard is vastgelegd in het waterbeheerplan HHSK 2010-2015, de Keur van Schieland en de Krimpenerwaard, peilbesluiten en de leggers.

In het waterbeheerplan van HHSK 2010 – 2015 is beschreven hoe het hoogheemraadschap omgaat met het bergen van oppervlaktewater bij een toenemende verharding van het oppervlak. Daarnaast geldt verder dat voor aanpassingen aan het bestaande waterhuishoudingsysteem bij het Hoogheemraadschap vergunning dient te worden aangevraagd op grond van de Keur. Dit geldt bijvoorbeeld voor de aanleg van overstorten, van de hemelwaterafvoer op het oppervlaktewater, het dempen en graven van water en het aanbrengen van verhard oppervlak.

Daarnaast zijn de in Nota Waterkwantiteitsbeheer Schieland de volgende punten het belangrijkst voor het peilbeheer:

- Het versnipperen van bestaande peilgebieden en het creëren van nieuwe peilafwijkingen zo veel mogelijk tegengaan
- Het voorkomen van verdere peilverlagingen

Specifiek voor waterberging heeft het HHSK in 2012 het beleid aangaande waterberging bij ruimtelijke ontwikkelingen vastgesteld. Dit nieuwe beleid gaat meer uit van gebiedskarakteristieken. Het volgende beleid is vastgesteld:

- Dempen is graven: als bestaand oppervlaktewater wordt gedempt, dan moet het volume in het afvoerend nat profiel en het daarbovenop aanwezige bergingsvolume (in de drooglegginsruimte, ofwel het verschil tussen het waterpeil en het maaiveld) binnen hetzelfde peilgebied terug worden aangelegd. Dit principe staat bekend als ‘dempen is graven’
- Voor de toekomstige situatie dient de benodigde hoeveelheid aanvullende waterberging te worden berekend met de meest recente klimaatshorizon. Hiervoor zijn de werknormen uit het NBW vertaald naar toepassing voor het HHSK. Voor bebouw stedelijk gebied geldt dat er gemiddeld eens per 100 jaar inundatie mag optreden. Het maaiveldcriterium is de hoogte van de laagste bebouwing
- Het functioneren van het watersysteem in het betreffende bemalingsgebied/peilgebied mag niet achteruitgaan ten opzichte van de verschillende klimaathorizonnen

Volgens de beslisboom waterberging bij ruimtelijke ontwikkelingen dient voor de ontwikkelingen op Rotterdam The Hague Airport maatwerk te worden toegepast. Dit betekent concreet dat er geen vast percentage aan bergingscompensatie kan worden toegekend. De effecten op de waterhuishouding dienen te worden vastgesteld in dit waterhuishoudingsplan. De effecten van het plan op de waterberging worden apart bepaald door HHSK. Wel geldt dat in geval van dempingen, deze dienen te worden gecompenseerd door hetzelfde wateroppervlak nieuw te graven (Keur).
In de nota Waterkwantiteitsbeheer is tevens een richtlijn voor het afvoeren van water binnen het stedelijk gebied gegeven. Deze richtlijn is 18 mm/dag.

Dit betekent dat niet meer dan 18 mm/dag aan water mag worden afgevoerd naar het ontvangende gebied. Gebeurt dit wel, dan heet dat afwentelen, wat onwenselijk is.

Ten aanzien van peilbeheer in het gebied is het ‘Peilbesluit polder Zestienhoven’ van toepassing. In dit peilbesluit is tevens het waterpeil van NAP -6,30 m vastgelegd waaraan te allen tijde aan moet worden voldaan.

Vanuit de Werkgroep Riolering West-Nederland is bepaald dat de verharde oppervlakken zoveel mogelijk dienen te worden afgekoppeld. Afhankelijk van de verkeersintensiteit op Rotterdam The Hague Airport dient een gescheiden stelsel of verbeterd gescheiden stelsel te worden aangelegd, waarbij hemelwater afkomstig van verhard oppervlak, gescheiden van het afvalwater, naar het oppervlaktewater of rioolgemaal wordt afgevoerd. Door middel van een terugslagklep tussen het hemelwatersysteem en het vuilwatersysteem zal de first-flush (eerste afvalwaterstroom) afkomstig van wegdekken naar de zuivering worden verpompt. Bij piekafvoer zal het hemelwater kunnen overstorten naar oppervlaktewater.

3.3 Lokaal beleid

In het Waterplan Rotterdam worden visies en streefbeelden gegeven om een gezond en duurzaam Rotterdams watersysteem te bereiken. Daarin wordt een zodanig kwantitatief en kwalitatief beheer gevoerd, dat alle relevante gebruiksfuncties kunnen worden vervuld. Rotterdam The Hague Airport valt binnen het streefbeeld Blauwe Ring en grenst volgens de schets in het Waterplan aan het streefbeeld Groene Wiggen.

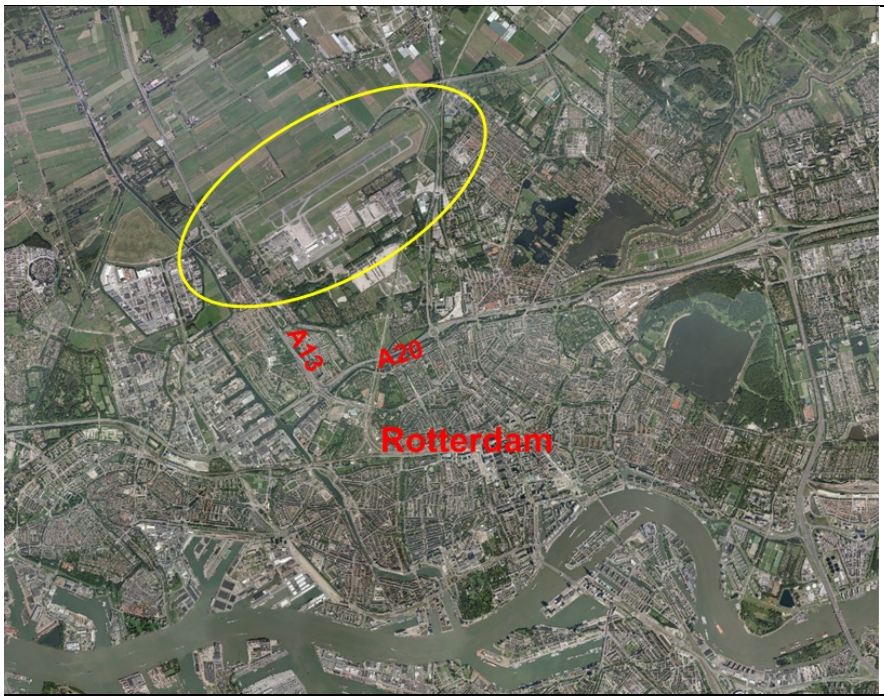
Een kenmerk voor de Blauwe Ring is een ruimere stedenbouwkundige structuur, waarin meer ruimte is gecreëerd voor water en groen. Een gebiedsgericht speerpunt voor Rotterdam The Hague Airport is het optimaal benutten van de economische en ecologische potenties. Het ontwikkelen van natuurvriendelijke oevers waar mogelijk en flora en fauna passend bij de functie luchthaven zijn hierbij doelen. Tevens dient de baggerachterstand in de watergangen weggewerkt te worden om de waterkwaliteit van de watergangen te verbeteren.
Het weer op diepte brengen van de watergangen heeft tevens als voordeel dat de afvoercapaciteit van de watergangen verbeterd wordt.

Bij het nieuw ontwikkelen van het gebied is de richtwaarde voor de hoeveelheid oppervlaktewater 7,5 %. Dit heeft mede als waterkwaliteitsdoel het gebiedseigen water vast te houden om zo onnodige inlaat van gebiedsvreemd water te voorkomen. Het aanpassen van het operationele beheer kan hier ook aan bijdragen. Nieuw aan te leggen watergangen moeten tenminste voldoen aan de in de leggers van Schieland en de Krimpenerwaard opgenomen afmetingen”. Tevens geldt er een vergunningplicht op grond van de Keur voor het dempen en graven van watergangen.

4 Huidige situatie

Het plangebied Rotterdam The Hague Airport ligt ten noorden van de stad Rotterdam, ten zuiden van de gemeente Lansingerland. Het totale bruto oppervlak van het terrein bedraagt circa 224 ha. In dit hoofdstuk gaan we dieper in op de ligging van het terrein en de huidige situatie van de luchthaven.

De ligging van Rotterdam The Hague Airport is weergegeven in figuur 4.1. Het gebied wordt in het noorden begrensd door de Doenkade, in het westen door de Vliegveldweg, in het zuiden door de Linatebaan en in het oosten door de Bovendijk. Rotterdam The Hague Airport heeft de functie luchthaven.

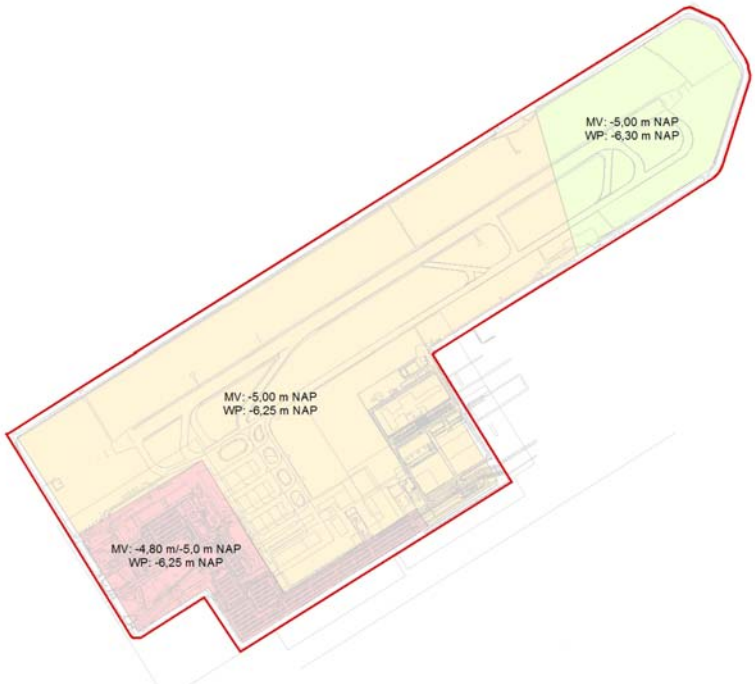


Figuur 4.1 Ligging Rotterdam The Hague Airport

4.1 Waterhuishoudkundige hoofdstructuur

In bijlage 1 is de ligging van het oppervlaktewater te zien. In het noorden, oosten en zuiden van Rotterdam The Hague Airport zijn watergangen aanwezig. Eveneens zijn aan de westzijde van het huidige bedrijventerrein een aantal watergangen aanwezig. Deze westelijk gelegen watergangen staan door middel van een duiker met de noordelijke ringsloot van de luchthaven in verbinding. De meest oostelijk gelegen watergangen aan de kop van de landingsbaan staan niet in verbinding met de rest van de watergangen van Rotterdam The Hague Airport. Vroeger lag hier de landscheiding tussen het hoogheemraadschap van Delfland en het HHSK.

Rotterdam The Hague Airport heeft twee verschillende waterpeilen. In figuur 4.2 is te zien dat het westelijk deel op NAP -6,25 m en het oostelijk deel op NAP -6,30 m wordt gehandhaafd. Het waterpeil van NAP -6,25 m is afwijkend van het omliggende peilgebied. Van oorsprong heeft Rotterdam The Hague Airport een waterpeil van NAP -6,30 m. Om de benodigde waterdiepte voor afvoeren en flora en fauna te behouden is het waterpeil in de afgelopen jaren stapsgewijs verhoogd naar NAP -6,25 m. Rotterdam The Hague Airport is de onderhoudsplichtige van deze watergangen.



Figuur 4.2 Overzicht waterpeilen plangebied huidige situatie

4.2 Maaiveldhoogte en drooglegging

De luchtzijde van de luchthaven heeft een gemiddeld maaiveldniveau van NAP -5,0 m. De landzijde ligt met een gemiddeld maaiveldniveau van NAP -4,80 m, iets hoger (bron: hoogtemetingen Grontmij, 2004 en Algemeen Hoogtebestand Nederland). Het verschil tussen het waterpeil en het maaiveldniveau is de drooglegging. Bij het huidige waterpeil heeft de luchtzijde een drooglegging van circa 1,25 tot 1,30 m. De landzijde heeft een drooglegging van circa 1,45 m.

Het percentage verhard oppervlak zoals daken, wegen en bedrijventerreinen op Rotterdam The Hague Airport is circa 35 % van het totale oppervlak.

4.3 Waterberging

In de huidige situatie is binnen het gestelde plangebied een wateroppervlak aanwezig van circa 10,1 ha. Deze hoeveelheid oppervlak is gebaseerd op leggergegevens van HHSK, de ondergronden geleverd door Rod'or en luchtfoto's in ArcGIS. Dit oppervlak bedraagt circa 4,5 % van het totale bruto oppervlak van het plangebied.

Voor het streefbeeld Blauwe Ring, waar Rotterdam The Hague Airport binnen valt, wordt een richtwaarde van meer dan 7,5 % bergend wateroppervlak aangehouden. Op basis van deze richtwaarde komt Rotterdam The Hague Airport minimaal 6,7 ha bergend oppervlaktewater tekort (op basis van 224 ha bruto plangebied). In de nabije toekomst wordt extra wateroppervlak gerealiseerd om te voldoen aan deze richtwaarde (toegelicht in hoofdstuk 5).

Op basis van een beschikbaar wateroppervlak van 10,0 ha in de huidige situatie (momentopname 2013) wordt een waterberging berekend van 597 m^3/ha. Deze waterberging is berekend met behulp van de volgende uitgangspunten:

- Bruto oppervlak van 224 ha
- Peilstijging landzijde (uitgezonderd het bedrijvenhof aan de zuidoostzijde): maximaal 1,45 m, uitgaande van een maaiveldniveau van NAP -4,80 m en een waterpeil van NAP -6,25 m
- Peilstijging landzijde bedrijvenhof en westkant luchtzijde: maximaal 1,25 m uitgaande van een maaiveldniveau van NAP -5,0 m en een waterpeil van NAP -6,25 m
- Peilstijging oostkant luchtzijde: maximaal 1,30 m uitgaande van een maaiveldniveau van NAP -5,0 m en een waterpeil van NAP -6,30 m

4.4 Peilbeheersing

Op Rotterdam The Hague Airport komen een aantal duikers voor en een tweetal gemalen. De zuidwestelijke duiker heeft een diameter van 1.000 mm. De duikers zijn ontworpen op een waterpeil van NAP -6,30 m, waardoor bij het huidige hogere waterpeil aan de landzijde de duikers (deels) onder water liggen en niet naar behoren functioneren.

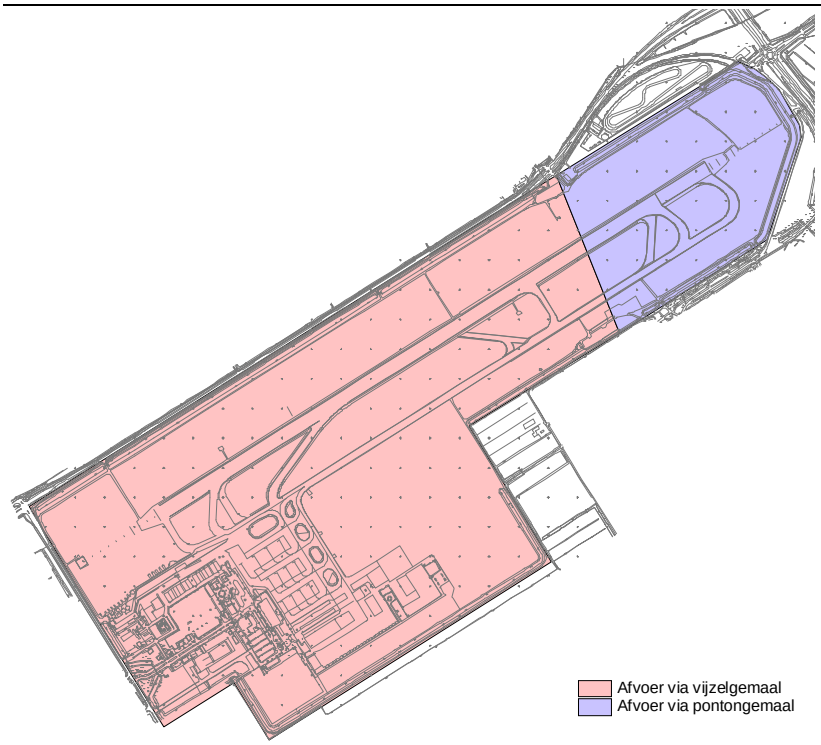
Aan de meest oostelijke ringsloot van de luchthaven staat een pontongemaal. Deze voert het water uit de oostelijke ringsloot af naar de Wilgenplas in Schieboek. Dit gemaal is in slechte staat en het functioneren van dit gemaal is niet voldoende in beeld.

Om in de toekomstige situatie het gewenste uniforme oppervlaktewaterpeil van NAP -6,30 te creëren, zijn er twee mogelijkheden:

1. Het gemaal wordt gereviseerd en ingesteld op een oppervlaktewaterpeil van NAP -6,30 m
2. Er wordt een open verbinding gerealiseerd tussen de oostelijke ringsloot (waterpartij VII volgens bijlage 4) en de westelijke ringsloot (waterpartij VI in bijlage 4). Het pontongemaal kan hiermee worden verwijderd terwijl de open verbinding met het westelijke oppervlaktewatersysteem zorgt voor een uniform oppervlaktewaterpeil voor het gehele luchthaventerrein. Het vijzelgemaal aan de zuidzijde van het terrein zal in dit geval het volledige oppervlaktewaterpeil van Rotterdam The Hague Airport reguleren

De daadwerkelijke beslissing hoe omgegaan wordt met het pontongemaal, dient in overeenstemming met HHSK te worden genomen.

Voor de huidige situatie is in figuur 4.3 aangegeven waar water via welk gemaal wordt afgevoerd. In de huidige situatie voldoet het vijzelgemaal aan de richtlijn voor de afvoercapaciteit van 18 mm/dag.



Figuur 4.3 Afwatering Rotterdam The Hague Airport

4.5 Riolering

Rotterdam The Hague Airport is (deels) voorzien van een gescheiden rioolstelsel. Het gescheiden rioolstelsel bestaat uit een vuilwaterafvoer (DWA-riool) en uit een regenwaterafvoer (RWA-riool). De afgelopen jaren is al een groot gedeelte van het toekomstige rioleringssysteem van Rotterdam The Hague Airport gerealiseerd. De grootste wijzigingen qua riolering zijn aangebracht in het zuidwestelijke gedeelte van het luchthaventerrein (rondom het entreegebied en het airportplein).

Het DWA- systeem voert afvalwater af naar twee rioolgemalen:

- **Gemaal RAV (entreegebied – Linatebaan):** gemaal voor het zuidwestelijke gedeelte van het luchthaventerrein (landzijde). De betreffende deelgebieden zijn het entreegebied en het airportplein. De capaciteit van de DWA pomp bedraagt 58,4 m^3/h DWA en van de HWA pomp 71,8 m^3/h
- **Gemaal Rod'or (BTLZ2 - Fairoaksbaan):** gemaal voor het zuidelijke en noordoostelijke deel van het luchthaventerrein (landzijde). De betreffende deelgebieden zijn de overslagzone (Fairoaksbaan) en het bedrijvenhof. De capaciteit van de DWA pomp bedraagt 18 m^3/h en van de HWA pomp 161 m^3/h

De beide gemalen voeren de DWA af naar het gemaal Zuiderlaan, welke vervolgens het water verpompt richting de RWZI. Het aanbod aan hemelwater wordt afgevoerd naar het omliggende oppervlaktewater.

4.6 Bodem en grondwater

De regionale bodemopbouw van het bedrijventerrein van Rotterdam The Hague Airport, zoals vastgesteld is aan de hand van de Grondwaterkaart van Nederland, is weergegeven in tabel 4.1.

Tabel 4.1 Regionale bodemopbouw

Diepte in m -mv	Samenstelling	Formatie	Geohydrologische eenheid
0 - 11	Klei, zandig, veenbrokjes	Westland	Deklaag
11- 26	Matig grof tot grof zand	Kreftenheye	Eerste watervoerend pakket
> 26	Klei	Kedichem	Eerste scheidende laag

De gemiddelde maaiveldhoogte in de omgeving van de landzijde bevindt zich op circa NAP -4,80 m. Aan de luchtzijde bedraagt het maaiveldniveau circa NAP -5,00 m.

Het watervoerend pakket bestaat uit fijn zand van de Formatie van Kreftenheye.
Het doorlaatvermogen (de kD-waarde) is bepaald op circa 500 m^2/dag. Bij een dikte van het watervoerend pakket van 15 m, komt dit neer op een gemiddelde doorlaatfactor van 30 à 35 m/dag.

Op een diepte van circa 25 m onder maaiveld bevindt zich een slecht doorlatende laag, bestaande uit kleiige afzettingen van de formatie van Kedichem. Deze laag kan worden beschouwd als (ondoorlatende) basis van het hydrologisch systeem.

In tabel 4.2 is de lokale bodemopbouw van het bedrijventerrein van Rotterdam The Hague Airport schematisch per onderscheidende bodemlaag beschreven. De lokale bodemopbouw is bepaald aan de hand van een bodemonderzoek (Tauw, 2005). Opgemerkt dient te worden dat de lokale bodemopbouw ter plaatse zeer afwisselend qua grondsoort is. De grondwaterspiegel bevond zich ten tijde van het veldwerk op een diepte van circa 0,5 tot 1,5 m –mv (afhankelijk van de locatie). Voor dit geactualiseerde waterhuishoudingsplan is geen aanvullend bodemonderzoek uitgevoerd.

Tabel 4.2 Lokale bodemopbouw

Diepte (m -mv)	Bodemopbouw	Bijzonderheden
0 - 1,0	Klei, licht humeus, licht zandig	Plaatselijk matig grof zand, licht siltig
1,0 - 2,0	Klei, matig zandig	
2,0 – 3,0	Klei, licht siltig	

De luchthaven is voorzien van drainage, behalve het oostelijk deel van de luchthaven met oppervlaktewaterpeil NAP -6,30 m.
De drainage ligt op ongeveer NAP -6,20 m en ligt bij het huidige waterpeil van NAP -6,25 m (deels) onder water. Hierdoor functioneert de drainage niet naar behoren en kan beheer en onderhoud van de drainage door het hoge waterpeil niet of moeilijk worden uitgevoerd.

In de directe omgeving van de luchthaven zijn twee WKO (warmte koude opslag) systemen aanwezig. Beide systemen zijn voorbereid op eventuele toekomstige uitbreidingen.

4.7 Waterkwaliteit en ecologie

Het zuidelijk gelegen gebied waarnaar het water wordt afgevoerd, betreft een woonwijk.
Het HHSK heeft van februari tot en met mei 2005 waterkwaliteitsmetingen op Rotterdam The Hague Airport uitgevoerd. Hierbij is gemeten in de ringsloot van Rotterdam The Hague Airport en bij gemaal Achterdijk.
Uit de metingen is gebleken dat het water afkomstig van Rotterdam The Hague Airport het water in de woonwijk niet zodanig nadelig beïnvloed, dat een andere afvoerroute gekozen moet worden. Voor de ontwikkelingen op het luchthaventerrein is het uitgangspunt dat de waterkwaliteit niet verslechterd.

De in de watergangen aangetroffen bagger is onderzocht. Tijdens het onderzoek is gebleken dat de bagger klasse A betreft conform het Besluit bodemkwaliteit (dit was voorheen klasse 2 baggerspecie).

4.8 Beheer en onderhoud

Rotterdam The Hague Airport ligt binnen het beheersgebied van het HHSK. Conform de Keur en de legger van het HHSK is het HHSK verantwoordelijk voor het op profiel houden van de hoofdwatergangen. Het profiel van de Doenkade is dusdanig klein dat het in zijn geheel binnen de aanwezige overdimensionering valt waarvoor het onderhoud bij de aangrenzende eigenaren ligt. Volgens de kadastrale gegevens is Rotterdam The Hague Airport aangrenzend eigenaar en daarmee dus onderhoudsplichtig voor de gehele watergang tot de insteek van het talud. De provincie Zuid-Holland is onderhoudsplichtig voor het dijklichaam.

De overige watergangen op het terrein van Rotterdam The Hague Airport zijn aangemerkt als overige watergangen. Deze dienen door Rotterdam The Hague Airport te worden onderhouden.

4.9 Samenvattend

Bij de ontwikkeling van Rotterdam The Hague Airport dient met de volgende knel- en aandachtspunten rekening te worden gehouden:

- Duikers liggen (deels) onder water, wellicht zelfs in de sliblaag en functioneren niet meer naar behoren
- Het waterpeil van NAP -6,25 m is afwijkend in vergelijking met het omliggende peilgebied
- Drainage ligt (deels) onder water, waardoor deze niet naar behoren functioneert en niet voor onderhoud bereikbaar is
- De oostelijke watergangen aan de kop van de landingsbaan hebben geen verbinding met de rest van de watergangen, waardoor de doorstroming van het watersysteem niet optimaal is
- Het totale bergend wateroppervlak in de huidige situatie is circa 4,5 % (zie ook de oppervlaktewaterbalans in de bijlage)
- Er wordt in het plangebied een waterberging berekend van circa 597 m^3/ha

5 Toekomstige situatie

5.1 Ontwikkelingen in deelgebieden

De geplande ontwikkelingen op Rotterdam The Hague Airport zijn in te delen naar een zestal deelgebieden. Deze deelgebieden zijn hieronder kort toegelicht. In bijlage 3 zijn de deelgebieden grafisch weergegeven.

- Deelgebied 1: Airside. Voor dit deelgebied zijn de ontwikkelingen slechts beperkt. Het banenstelsel blijft ongewijzigd, echter zal wel meer ruimte worden gerealiseerd voor grotere vliegtuigen en zakenjets
- Deelgebied 2: Overslagzone. Deze zone ligt aan de zuidkant van de airzone en zal in de toekomstige situatie aanzienlijk worden uitgebreid. Het gaat hier met name om terminals en luchtvaart gerelateerde activiteiten
- Deelgebied 3: Airportplein. Het airportplein is de centrale ontmoetingsplek op het luchthaventerrein. Wat nu nog een gebied met een open karakter is, zal in de toekomst de verbindende schakel vormen tussen terminal, parkeren, bedrijven, voorzieningen en het omringende polderpark
- Deelgebied 4: Entreegebied. De huidige Rotterdam Airportbaan zal in de toekomstige situatie worden opgewaardeerd tot een volwaardige entreeboulevard. Doel is om het entreegebied het visitekaartje van de luchthaven te laten worden
- Deelgebied 5: Infrastructuur en groen. De ontwikkelingen in dit deelgebied richten zich voornamelijk op het verbeteren van de bereikbaarheid en ruimtelijke kwaliteit op het terrein. Groen krijgt een prominentere plek op het luchthaventerrein
- Deelgebied 6: Bedrijvenhof. Het bedrijvenhof is reeds in volle ontwikkeling (tweederde is al uitgegeven en/of gerealiseerd. Deze ontwikkeling zal de komende jaren doorzetten en uiteindelijk resulteren in een kleinschalig, hoogwaardig bedrijventerrein

5.2 Oppervlaktewater

De watergangen worden in fasen weer op profiel gebracht. Hiermee komt de waterbodem weer dieper te liggen. Het waterpeil wordt van NAP -6,25 m naar NAP -6,30 m terug gebracht. Deze peilaanpassing is afgestemd met de Provincie Zuid-Holland en met het HHSK en wordt in het peilbesluit geformaliseerd. De nieuw aan te leggen watergangen krijgen een diepte van tenminste 1,0 m.

5.3 Maaiveldhoogte en drooglegging

In de toekomstige situatie wordt het maaiveld van het nieuw te ontwikkelen terrein opgehoogd. De gehele landzijde van de luchthaven heeft dan een maaiveldhoogte van NAP -4,80 m. De kruin van het dijklichaam Doenkade wordt opgehoogd tot een hoogte van NAP -1,50 m. Het onderhoudspad van het dijklichaam komt op een hoogte van NAP -5,35 m te liggen.

Met een waterpeil van NAP -6,30 m komt de drooglegging aan de landzijde op 1,50 m. De drooglegging van de luchtzijde wordt 1,30 m.

Het verhard oppervlak wordt in de toekomstige situatie uitgebreid. Van circa 80 ha verhard oppervlak wordt naar circa 90 ha verhard oppervlak gegaan. Dit is circa 40 % van het bruto oppervlak van de luchthaven. Een toename van verharding betekent dat compensatie berging moet worden gerealiseerd. Dit wordt berekend aan de hand van de concrete situatie.

5.4 Waterberging

De afgelopen jaren zijn er in verband met de ontwikkelingen op het luchthaventerrein de aanpassingen aan het oppervlaktewatersysteem doorgevoerd. Dit is met name terug te zien rondom de entreezone en de watergangen langs de Fairoaksbaan. Het verschil met de huidige situatie in 2006 (zie de voorgaande rapportage van Tauw) is duidelijk zichtbaar.

Omdat ook in de situatie anno 2014 nog onvoldoende oppervlaktewater aanwezig is in relatie tot de geplande ontwikkelingen wordt extra oppervlaktewater gerealiseerd. Door middel van het verbreden van bestaande watergangen en het aanleggen van plas-dras gebieden wordt circa 5,6 ha (bij een waterpeil van NAP -6,30 m) extra oppervlaktewater gerealiseerd. Het totale wateroppervlak komt dan op circa 15,7 ha, circa 7 % van het totale bruto oppervlak.

De toekomstige situatie is weergegeven op tekening in bijlage 2.

5.5 Peilbeheersing

In het zuiden van Rotterdam The Hague Airport blijft het vijzelgemaal werkzaam om water vanuit Rotterdam The Hague Airport, naar het lager gelegen peilgebied, af te voeren. De afvoer van het gemaal mag maximaal 18 mm/dag bedragen om aan de richtlijnen van het HHSK te voldoen.

5.6 Riolering

Het bedrijventerrein zal worden voorzien van verbeterd gescheiden stelsel. Hemelwater afkomstig van schoon verhard oppervlak, zoals dakoppervlak wordt zoveel mogelijk, direct worden geloosd op het oppervlaktewater. Overig hemelwater wordt geleid door de gebouwde voorzuiverende voorziening (cascade gevuld met lava) welke loost op het oppervlakte water.

De verontreinigde verharde oppervlakken in de overige gebieden, zoals parkeerterreinen, en wegen met lage verkeerintensiteiten worden volgens bovengenoemde gebiedsindeling aangesloten op een gescheiden stelsel met zuiverende voorziening.

Het nieuwe rioolgemaal bij de Linatebaan is geplaatst. Het oude gemaal is nog steeds in bedrijf. Het nieuwe gemaal heeft een debiet van 130,2 m^3/uur (gecombineerd vuilwater- en hemelwaterdeel). Door het toepassen van het verbeterd gescheiden rioolstelsel wordt er minder vuilwater op het gemeente riool geloosd zodat de bestaande rioolaansluiting op het gemeentelijke riool kan worden gehandhaafd.

5.7 Bodem en grondwater

Behalve ophoging van het maaiveld in het oostelijk gedeelte van het landzijdig gebied (rondom het bedrijventerrein) wordt de bodemopbouw zowel lokaal als regionaal niet verstoord. De grondwaterstand zal door de peilverlaging en door de werking van de drainage naar verwachting iets zakken.

Rod'or Advies heeft een drainagesysteem ontworpen waarbij de hoogte van de huidige drainage als uitgangspunt is gehanteerd.

5.8 Waterkwaliteit en ecologie

In het zuidelijk 'landzijde' deel van Rotterdam The Hague Airport worden de oevers deels in de vorm van plas-dras zones aangelegd en deels oevers met rietbeplanting aangelegd. Dit zijn natuurvriendelijk oevers. De natuurvriendelijke oevers worden zonder beschoeiingen aangelegd met een talud van 1:4. Hierbij is het beleid van HHSK (talud 1:5) afgewogen met het Verdrag van Chicago (het vogelluw inrichten van watergangen). Het talud zal op bepaalde plaatsen een grotere waterdiepte hebben ten behoeve van de overwintering van vissoorten.

Op de airside wordt een deel van de watergangen wel verbreed en voorzien van rietbegroeiing, maar met steile taluds om het aantrekken van vogels te voorkomen.

5.9 Beheer en onderhoud

Om onderhoud van de watergang op het landzijdig gebied mogelijk te maken, wordt voorzien in een onderhoudspad langs de watergang. Het onderhoudspad is gepland tussen de nieuwe zichtwal en de watergang en krijgt een breedte van 3,5 meter en komt op een hoogte van NAP -5,30 m te liggen.

De tijdens het onderhoud vrijkomende bagger wordt indien mogelijk op de kant gezet en anders afgevoerd. Op de airside wordt de vrijkomende bagger in ieder geval op het land afgezet.

6 Verantwoording

6.1 Waterhuishouding

Met de waterbeheerder HHSK en de provincie Zuid-Holland is consensus over het terugbrengen van het waterpeil van NAP -6,25 m naar NAP -6,30 m. Het terugbrengen van het waterpeil naar het oorspronkelijke niveau op Rotterdam The Hague Airport heft het afwijkende waterpeil op, waardoor op Rotterdam The Hague Airport terrein de twee peilgebieden worden samengevoegd. De versnippering van de peilgebieden wordt hiermee opgeheven. In het peilbesluit voor dit gebied van het HHSK dat nu in voorbereiding is wordt een uitgebreide onderbouwing voor de aanpassing van het waterpeil gegeven.

Het op profiel brengen van de watergangen is goed voor de doorstroming en afvoer van water. De duikers op de luchthaven zijn op het waterpeil van NAP -6,30 m ontworpen en gedimensioneerd. Een verlaging in het waterpeil en daarbij het baggeren van de watergangen draagt hierdoor bij aan de afvoer.

6.2 Maaiveldhoogte en drooglegging

De toekomstige maaiveldhoogte op de te herontwikkelen landzijde komt op NAP -4,80 m (wegas) te liggen. Bij een waterpeil van NAP -6,30 m is de drooglegging 1,50 m. De luchtzijde van de luchthaven wordt niet opgehoogd en heeft in de toekomstige situatie nog steeds een maaiveldhoogte van NAP -5,00 m. De drooglegging bedraagt dan 1,30 m.

6.3 Waterberging

Door de aanpassing van waterpeil van NAP -6,25 m naar NAP -6,30 m wordt de hoeveelheid oppervlaktewater verkleind. Het bergend wateroppervlak bij een waterpeil van NAP -6,25 m is circa 10,0 ha en bij een waterpeil van NAP -6,30 m circa 9,7 ha. Door de realisatie van nieuw oppervlaktewater wordt het bergend wateroppervlak vergroot. Het extra te realiseren wateroppervlak is circa 5,6 ha. Samen met de bestaande hoeveelheid oppervlaktewater komt het totale wateroppervlak in de toekomstige situatie op circa 15,7 ha (ongeveer 7,0 % van het totale bruto oppervlak). Het percentage ligt iets beneden de richtlijn zoals gesteld door het streefbeeld van de Groene Wiggen (zie paragraaf 3.3).

Door de aanpassing van het peil wordt tevens extra waterberging gecreëerd. Bij een bergend oppervlak van 15,7 ha en een peilstijging variërend van 1,3 m ter plaatse van de airside en 1,5 m ter plaatse van de landzijde wordt een waterberging van 217.100 m^3 berekend. Dit is over de gehele luchthaven een berging van 969 m^3/ha. De bergingsberekening per watergang is opgenomen in bijlage 5 van deze rapportage.

6.4 Kunstwerken

Uit berekeningen met een dynamisch waterkwantiteitsmodel van het toekomstige watersysteem op Rotterdam The Hague Airport blijkt dat ook zonder vergroting van het vijzelgemaal voldaan zal worden aan de normen voor het systeemgedrag (conform NBW: eenmaal in de 100 jaar geen inundatie). Niet uitbreiden betekent wel dat de richtlijn voor bemalingscapaciteit in mm/etmaal terugloopt, maar indien in combinatie met de aanwezige berging aan de werknormen wordt voldaan hoeft dit geen probleem te zijn.

In verband met de ontwikkeling van een nieuwe woonwijk in de ten zuiden van het plangebied gelegen polder Zestienhoven kan het in de toekomst noodzakelijk blijken de uitlaat van het vijzelgemaal, die nu afwatert op het watersysteem van de polder Zestienhoven, te verplaatsen naar het boezemwater van de Rotterdamse Schie. Als dat het geval is, zal het gemaal moeten worden verplaatst naar een locatie aan de westzijde van het plangebied. Uit recent waterkwaliteits-onderzoek van het hoogheemraadschap is echter gebleken dat dit vooralsnog niet nodig is.

6.5 Bodem en grondwater

Door de ontwikkelingen op Rotterdam The Hague Airport verandert er niets aan de regionale bodemopbouw. Bij de lokale bodemopbouw zal slechts de deklaag worden geroerd en opgehoogd. De grondwaterstand op Rotterdam The Hague Airport zal door de peilverlaging beïnvloed worden. De drainage komt droog te staan, waardoor beheer en onderhoud van de drainage mogelijk wordt. Omdat de bodem uit slecht doorlatend materiaal bestaat (klei en veen) is de interactie tussen grondwater en oppervlaktewater naar verwachting zeer klein.

Door de peilverlaging komt de drainage boven het oppervlaktewaterpeil te liggen. De drainerende werking van de drainage wordt hierdoor hersteld.

6.6 Luchtverkeersveiligheid

Door het verlagen van het waterpeil en het op profiel brengen van de watergangen zal de flora- en faunaontwikkeling bevorderd worden. Hierdoor worden vogels aangetrokken. Dit is tegen het beleid, zoals dat gesteld is in het Verdrag van Chicago, en kan de luchtverkeersveiligheid in gevaar brengen. Indien noodzakelijk zal een fauna onderzoek worden uitgevoerd om deze effecten in kaart te brengen.

Om vogels rondom de start- en landingsbaan te weren wordt een zo steil mogelijk talud aangelegd met aan de start- en landingsbaanzijde een zone met rietbegroeiing. Aan de zuidwestzijde van Rotterdam The Hague Airport (landzijde) wordt deels een plas-dras zone aangelegd die voor vogels een beter biotoop bieden dan de watergangen op de luchtzijde. Aan de zuidzijde wordt tevens een zone met rietbegroeiing aangelegd.

6.7 Ecologie

De natuurvriendelijke oevers worden alleen aan de landzijde aangelegd. Hiermee wordt aan de doelstelling voor de ‘Blauwe Ring’, waarbinnen Rotterdam The Hague Airport valt, en aan de HHSK norm voldaan. Voor de luchtzijde van de luchthaven worden geen natuurvriendelijke oevers aangelegd, conform het Verdrag van Chicago.

6.8 Samenvattend

De volgende ontwikkelingen worden uitgevoerd:

- Terugbrengen van een gedeelte van het oppervlaktewaterpeil van NAP -6,25 m naar NAP -6,30 m
- Het op profiel brengen van de watergangen
- Ophoging maaiveld te ontwikkelen bedrijvenhof naar NAP -5,00 m
- Realiseren van 5,6 ha extra oppervlaktewater, met grote aaneengesloten waterpartijen met een oppervlakte kleiner dan 3 ha. Hiermee wordt 7,0 % oppervlaktewater gerealiseerd. De streefwaarde van 7,5 % wordt hiermee benaderd
- Door de aanpassing van het peil wordt een totale bruto waterberging van 217.100 m^3 berekend. Dit komt overeen met een waterberging van 969 m^3/ha. In totaal is in de toekomstige situatie 157.130 m^2 wateroppervlak aanwezig
- Realiseren van plas-dras zones en rietzones op de landzijde van de luchthaven
- Realiseren van steile taluds op de luchtzijde van de luchthaven om de aantrekking van vogels te voorkomen (1:4)

7 Fasering

De landzijde van Rotterdam The Hague Airport wordt in meerdere fasen bouwrijp gemaakt. De informatie over de fasering en het te graven water, is aangeleverd door Rod'or Advies, de civiel technisch adviseur van de ontwikkelaar van het gebied. In bijlage 4, zijn de deellocaties waarin het gebied wordt ontwikkeld weergegeven. De werkzaamheden zijn in 2005 gestart en lopen door tot 2015. In deze verschillende deelprojecten wordt het watersysteem aangepast.

In de Keur van het HHSK, artikel 3.8, zijn verbodsbepalingen met betrekking tot werkzaamheden in watergangen opgenomen. Voor de aanpassing van de watergangen op Rotterdam The Hague Airport dient per deelproject een Keurvergunning te worden aangevraagd.

Omdat dit waterhuishoudingsplan voort komt uit consensus tussen het HHSK en Rotterdam The Hague Airport Vastgoed B.V., is dit tevens de basis voor de aanvraag van vergunningen. Ons voorstel is om in één keer een raamvergunning op de Keur op basis van de eindsituatie aan te vragen.
Bij aanvang van de verschillende deelprojecten zal het HHSK in het kader van deze raamvergunning van de nieuwe ontwikkelingen op de hoogte worden gebracht.

De aanpassingen van de watergangen aangrenzend aan de te herontwikkelen landzijde vinden plaats in fasen. Het faseoverzicht en de deelwatergangen zijn in bijlage 4 opgenomen. Deze fasen zijn gebaseerd op het faseboek van Rod'or Advies. Van de watergangen die niet aan de te herontwikkelen landzijde grenzen is het jaar van uitvoering niet bekend. Deze watergangen (-delen) zijn wel met de bijbehorende gegevens opgenomen in de tabel in bijlage 5.

Bijlage

1 Overzicht huidige watersysteem Rotterdam The Hague Airport

Huidige situatie

1

MV: -5,00 m NAP
WP: -6,30 m NAP

MV: -5,00 m NAP
WP: -6,25 m NAP

MV: -4,80 m/-5,0 m NAP
WP: -6,25 m NAP

Legenda

- Grens plangebied
- Water huidige situatie
- Landzijde
- Luchtzijde WP: -6,25 m NAP
- Luchtzijde WP: -6,30 m NAP

N

0 175 350 m

1:10000

Tauw

© Topografische Dienst voor het kadaster en de openbare registers Apeldoorn

Bijlage

2

Overzicht toekomstige watersysteem Rotterdam The Hague Airport

Toekomstige situatie

2

MV: -5,00 m NAP
WP: -6,30 m NAP

MV: -4,80 m NAP
WP: -6,30 m NAP

Legenda

- Grens plangebied
- Water toekomstige situatie
- Landzijde
- Luchtzijde

N

0 175 350 m

1:10000

Tauw

GREEN\bhx 23-04-2014 09:57 1216967_10003D.MXD

Bijlage

3

Indeling in deellocaties

Overzichtskaart deelgebieden

3

1
2
2
2
3
4
5
6

Legenda

Grens plangebied

Deelgebied

- Deelgebied 1: Airside
- Deelgebied 2: Overslagzone
- Deelgebied 3: Airportplein
- Deelgebied 4: Entreegebied
- Deelgebied 5: Infrastructuur en groen
- Deelgebied 6: Bedrijvenhof

N

0 175 350 m

1:10000

Tauw

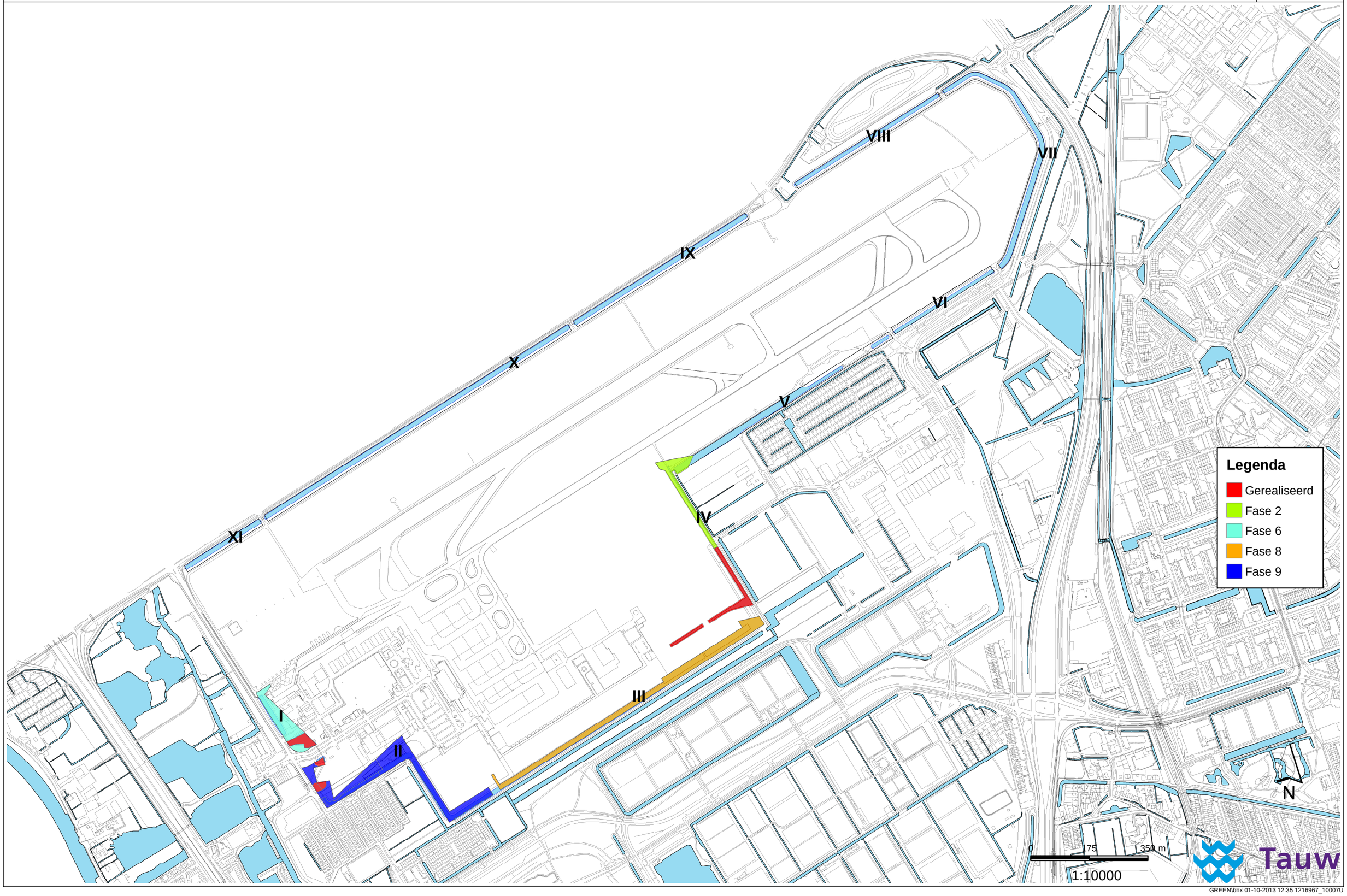
© Topografische Dienst voor het kadaster en de openbare registers Apeldoorn

Bijlage

4

Fasering watergangen

Fasering realisatie watergangen



Tauw

GREEN\bhx 01-10-2013 12:35 1216967_10007U

Bijlage

5

Keurraming oppervlaktewater

Opdrachtgever	Rotterdam Airport Development
Project	Waterhuishoudingsplan Rotterdam Airport
Projectleider	ir. M.F. de Koning
Adviseur	ir. B. Huizenga
Projectnummer	1216967
Datum print	23-4-2014

Algemeen	
Totaal oppervlak RA	**224 ha**
Streven bergend wateroppervlak	**7,5 %**

Eindsituatie per watergangdeel Rotterdam Airport -- CONCEPT --

Huidige situatie						**Geplande situatie**					
Watergang	waterpeil huidige situatie	wateroppervlak huidige situatie	percentage water huidige situatie	Toelaatbare peilstijging	waterberging per ha huidige situatie	waterpeil toekomstige situatie	wateroppervlak toekomstige situatie	percentage water toekomstige sit.	Toelaatbare peilstijging	waterberging per ha toekomstige situatie	Periode van uitvoering
	[m t.o.v. NAP]	[m^2]	[%]	[m]	[m^3/ha]		[m^2]	[%]	[m]	[m^3/ha]	[fase]
I	-6.25	4,104	0.18	1.45	26.6	-6.30	9,870	0.44	1.5	66.1	
II	-6.25	9,998	0.45	1.45	64.7	-6.30	23,711	1.06	1.5	158.8	
III	-6.25	18,017	0.80	1.45	116.6	-6.30	20,424	0.91	1.5	136.8	
IV	-6.25	4,560	0.20	1.25	25.4	-6.30	9,790	0.44	1.5	65.6	
V	-6.25	9,833	0.44	1.25	54.9	-6.30	14,536	0.65	1.3	84.4	
VI	-6.3	5,488	0.25	1.30	31.9	-6.30	7,672	0.34	1.3	44.5	
VII	-6.3	11,463	0.51	1.30	66.5	-6.30	17,413	0.78	1.3	101.1	
VIII	-6.3	7,073	0.32	1.30	41.0	-6.30	11,098	0.50	1.3	64.4	
IX	-6.25	9,218	0.41	1.25	51.4	-6.30	13,294	0.59	1.3	77.2	
X	-6.25	17,067	0.76	1.25	95.2	-6.30	23,515	1.05	1.3	136.5	
XI	-6.25	4,147	0.19	1.25	23.1	-6.30	5,807	0.26	1.3	33.7	
Totaal		**100968**	**4.5**		**597**		**157130**	**7.0**		**969**	

Bijlage 7 Veldonderzoek flora en fauna

Natuurwaarden Rotterdam The Hague Airport

Inventarisatie naar (potentieel) voorkomen van (beschermde) flora en fauna ten behoeve van het bestemmingsplan Rotterdam The Hague Airport

F.M. van Groen

Opdrachtgever
Schiphol Real Estate

Van der Goes en Groot
ecologisch onderzoeks- en adviesbureau

Bovendijk 35-G
2295 RV Kwintsheul

Hazenkoog 35-A
1822 BS Alkmaar

www.vandergoesengroot.nl

G&G-advies 2012

Versie	Datum
Concept	6-9-2012
Eindrapport	25-9-2012

Inhoudsopgave

1 Inleiding 4
1.1 Aanleiding en doel van het onderzoek 4
1.2 Het plangebied 4
2 Methode 5
2.1 Literatuur 5
2.2 Veldbezoek 5
3 Resultaten 5
3.1 Literatuur 5
3.2 Veldbezoek 7
3.2.1 Aangetroffen biotopen 7
3.2.2 Verwachte en aangetroffen beschermde flora en fauna 8
4 Wetgeving 10
4.1 Flora- en faunawet 10
4.1.1 Zorgplicht 10
4.1.2 Verbodsbepalingen 10
4.1.3 Vrijstellingen 10
4.1.4 Ontheffingsmogelijkheid 10
4.1.5 Gedragscode 11
4.1.6 Broedvogels 11
4.1.7 Ontheffingsaanvraag Flora- en faunawet 12
4.2 Natuurbeschermingswet 1998 12
4.3 Ecologische hoofdstructuur (EHS) 13
4.4 Overig 13
4.5 Wabo 13
5 Conclusies en aanbevelingen 13
6 Literatuur 15

1 Inleiding

1.1 Aanleiding en doel van het onderzoek

Voor Rotterdam The Hague Airport wordt een nieuw bestemmingsplan gemaakt. Wettelijk gezien is het bij het opstellen van een bestemmingsplan, waarbij natuurwaarden in het geding (kunnen) zijn, noodzakelijk dat onderzoek moet worden verricht naar die waarden. Op grond van dit onderzoek kan vervolgens worden vastgesteld of ontheffingen op grond van de Flora- en faunawet zijn vereist.

In het bestemmingsplan worden ruimtelijke ontwikkelingen mogelijk gemaakt die doorgang kunnen vinden onder het huidige aanwijzingsbesluit. Een passagiersvolume van 1,3 miljoen vormt daarom het uitgangspunt van het bestemmingsplan. Het gaat dan onder andere om de ontwikkeling van kantoorruimte, bedrijfsruimte, een hotel, retail, terminaluitbreiding, hangars- en luchthaven-gerelateerde activiteiten en parkeerplaatsen.

In dit kader heeft vastgoedontwikkeling- en beheermaatschappij Schiphol Real Estate aan Ecologisch Onderzoeks- en Adviesbureau Van der Goes en Groot opdracht verleend tot een verkennend onderzoek in het kader van de Flora- en faunawet naar de (mogelijke) aanwezigheid van (beschermde) flora en fauna in het plangebied.

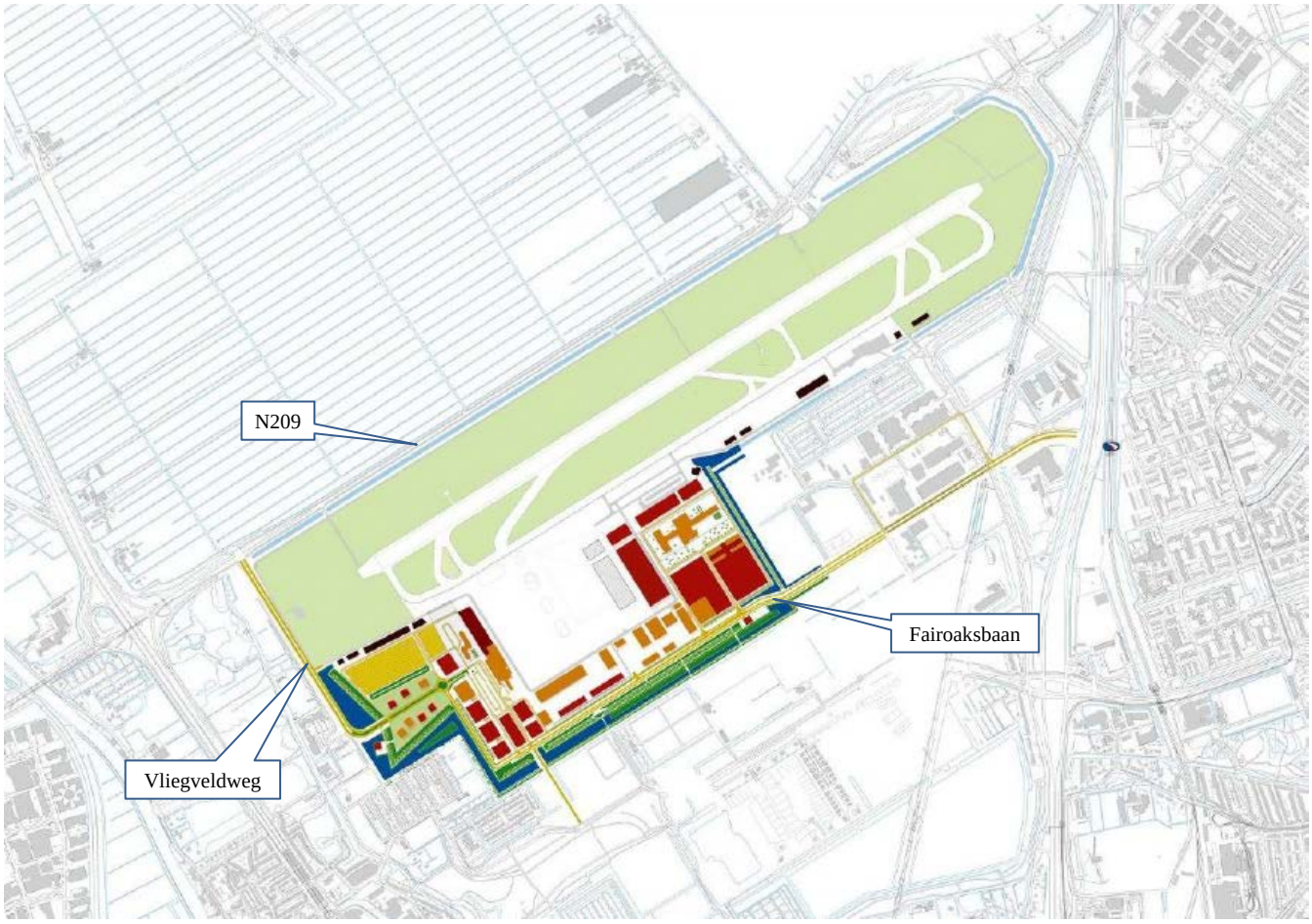
Dit onderzoek is onderverdeeld in twee deelonderzoeken:

- een bronnenstudie waarbij reeds gepubliceerde waarden worden samengevat.
- een veldbezoek.

Doel van dit onderzoek is het verkrijgen van een algemeen beeld van aanwezige (beschermde) natuurwaarden op de luchthaven. Op het moment dat specifieke uitwerking van plannen aan de orde is, dient ter plekke aanvullend gericht onderzoek te worden uitgevoerd.

1.2 Het plangebied

In Figuur 1 is de ligging van het onderzoeksgebied aangegeven. Rotterdam The Hague Airport ligt direct ten zuiden van de provinciale weg N209 en ten oosten van de Vliegveldweg. Het gebied bestaat globaal uit een aantal gebouwen, de landingsbanen inclusief de aangrenzende watergangen, parkeerterreinen en wegen.



Figuur 1. *Ligging van het plangebied.*

2 Methode

2.1 Literatuur

De gebruikte publicatie betreft een uitgebreide inventarisatie van flora en fauna op het luchthaven-terrein (BREKELMANS & VAN EPE, 2004). Daarnaast zijn recente waarnemingen van relevante soorten op waarneming.nl meegenomen in het onderzoek en is informatie gebruikt van de website van de Provincie Zuid-Holland (http://geo.zuid-holland.nl/geo-loket/html/atlas.html?atlas=natuurbeheerplan).

2.2 Veldbezoek

Het plangebied is op 21 juni 2012 bezocht om enerzijds de aanwezige en aangrenzende biotopen te beschrijven en anderzijds eventuele incidentele waar-nemingen te doen van beschermde flora en fauna (voor zover waarneembaar). Op basis van de aangetroffen biotopen is per soortgroep een inschatting gemaakt van het mogelijk voorkomen van in ieder geval die be-schermde soorten waarvoor, indien aanwezig, ontheffing moet worden aangevraagd bij werkzaam-heden in het kader van ruimtelijke inrichting en ontwikkeling.

3 Resultaten

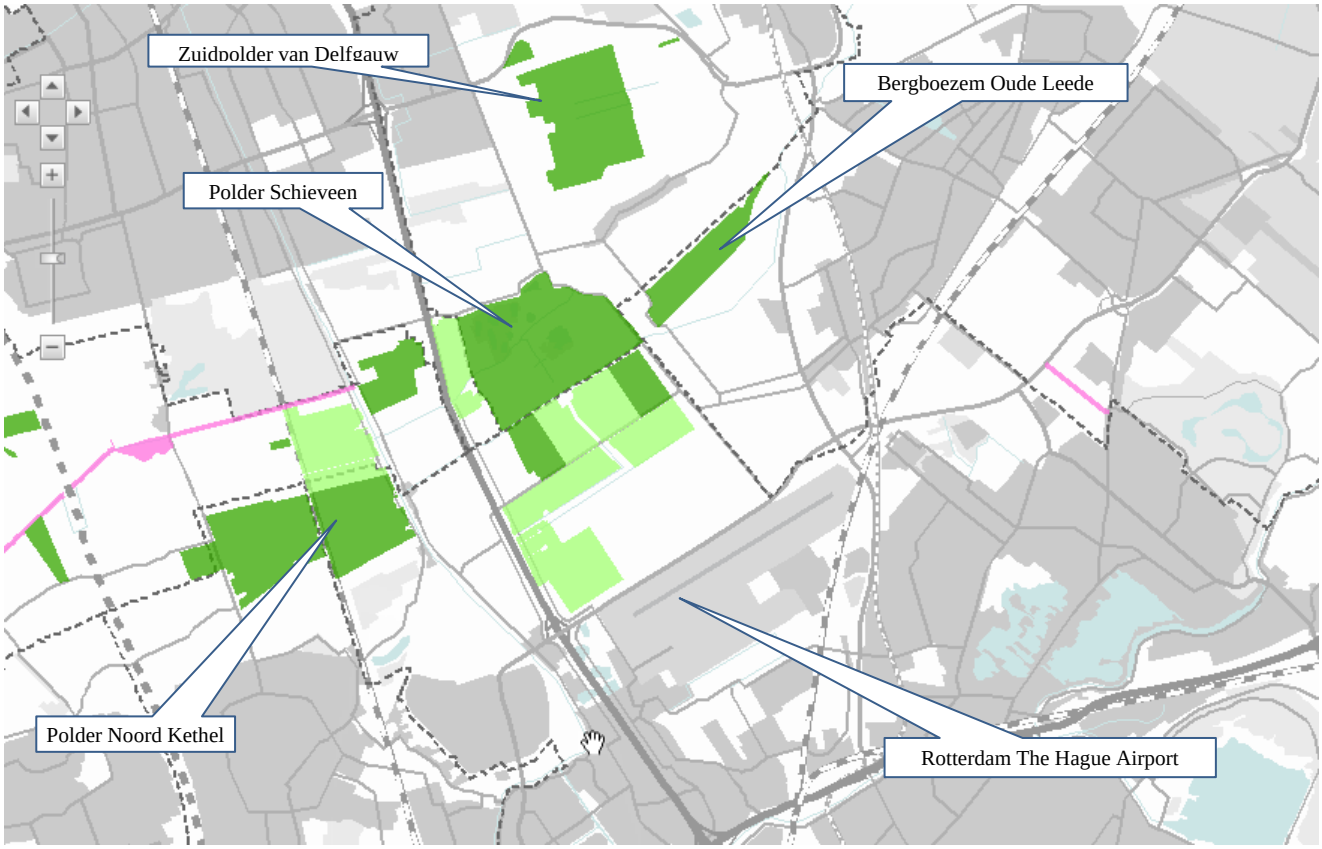
3.1 Literatuur

Via de website van de provincie Zuid-Holland zijn de beheertypen van de EHS-gebieden die liggen in de buurt van het vliegveld opgezocht. Voor de vier EHS-gebieden die liggen in de buurt van Rotterdam The Hague Airport (zie Figuur 2) worden de relevante beheertypen hieronder genoemd.

Polder Schieveen (Ackerdijkse plassen)
- ♣ A01.01 Weidevogelgebied
- ♣ N04.02 Zoete Plas
- ♣ N05.01 Moeras
- ♣ N14.02 Hoog- en laagveenbos
- ♣ N10.02 Vochtig hooiland
- ♣ N12.02 Kruiden- en faunarijk grasland
- ♣ N12.06 Ruigteveld
- ♣ N13.01 Vochtig weidevogelgrasland

Zuidpolder van Delfgauw
- ♣ A01.01 Weidevogelgebied
- ♣ N12.02 Kruiden- en faunarijk grasland

Bergboezem Oude Leede
- ♣ A01.01 Weidevogelgebied



Figuur 2. *EHS bij het plangebied*

Polder Noord Kethel
- ♣ A01.01 Weidevogelgebied
- ♣ N12.02 Kruiden- en faunarijk grasland
- ♣ N13.01 Vochtig weidevogelgrasland
- ♣ N14.02 Hoog- en laagveenbos

Tijdens het onderzoek in 2003 zijn een aantal beschermde soorten aangetroffen op het terrein van Rotterdam The Hague Airport. Het gaat om de volgende soorten:
- ♣ Brede wespenorchis (Epipactis helleborine)
- ♣ Bruine kikker (Rana temporaria)
- ♣ Groene kikker (Rana esculenta synklepton)
- ♣ Gewone pad (Bufo bufo)
- ♣ Gewone dwergvleermuis (Pipistrellus pipistrellus)
- ♣ Laatvlieger (Eptesicus serotinus)
- ♣ Bosmuis (Apodemus sylvatica)
- ♣ Bosspitsmuis (Sorex araneus)
- ♣ Veldmuis (Microtus arvalis)
- ♣ Mol (Talpa europaea)
- ♣ Vos (Vulpes vulpes)
- ♣ Hermelijn (Mustela erminea)
- ♣ Wezel (Mustela nivalis)
- ♣ Bunzing (Mustela putorius)
- ♣ Konijn (Oryctolagus cuniculus)
- ♣ Haas (Lepus europaeus)

Op Gewone dwergvleermuis en Laatvlieger na vallen al deze soorten onder Tabel 1, de vleermuizen vallen onder Tabel 3 (zie §4.1.3). Beide soorten vleermuizen werden in 2003 voornamelijk aan de randen van het vliegveld foeragerend dan wel langsvliegend waargenomen.

In de natuurdatabase van de gemeente Rotterdam zijn ook nog de volgende vogelsoorten in het plangebied vermeld: Ransuil, Huismus, Buizerd, Slechtvalk, Boomvalk, Koekoek en Gierzwaluw. Hetzelfde geldt voor de Rode Lijstsoorten Vetje, Tapuit, Boerenzwaluw, Vroege glazenmaker, Bruin blauwtje en Groot dikkopje.

Rotterdam The Hague Airport heeft al in 1993 met succes gekozen voor de vogelverjagingsmethode met behulp van roofvogels. Daarnaast zorgt een speciale maaimethode voor het gras ervoor dat (weide) vogels zich niet graag in het terrein ophouden.

In de twee atlashokken (5x5km) waarin Rotterdam The Hague Airport ligt blijkt uit de database van waarneming.nl in de afgelopen vijf jaar het voorkomen van Rietorchis (beide), Kleine modderkruiper (beide), Bittervoorn (oostelijk hok), Rivierdonderpad (oostelijk hok), Rugstreeppad (westelijk hok), Waterspitsmuis (westelijk hok), Laatvlieger (beide), Gewone- en Ruige dwergvleermuis (beide), Rosse vleermuis (beide), Watervleermuis (beide) en Meervleermuis (beide).

Rietorchis is in 2010 met name aangetroffen in de ten zuiden van het vliegveld gelegen wijk Park Zestienhoven.

Noordse woelmuis is de afgelopen vijf jaar niet in één van beide atlasblokken aangetroffen.

3.2 Veldbezoek

3.2.1 Aangetroffen biotopen

Landingsbanen
Rond de landingsbanen is grasland aanwezig dat als langgrascultuur wordt beheerd. Dit houdt in dat het gras periodiek geklepeld wordt. Hierdoor neemt de hoeveelheid nutriënten gaandeweg toe en is het grootste deel van het grasland vrij ruig begroeid met soorten als Grote brandnetel, Gewone Berenklauw, Fluitenkruid, distels en Ridderzuring. Dominante grassen zijn hier Kweek en Echte witbol. Lokaal is de grasmat schraler en staan kruiden als Madelief, Scherpe boterbloem, Zilversschoon en Duizendblad.

Aan de noordzijde van het gebied was een strook van het grasland recent bedekt met een laag baggermateriaal.

Wateren en oevers
Rond het luchthaventerrein is een tot 15 meter brede waterpartij aanwezig. De oevers van de waterpartijen zijn grotendeels niet beschoeid. Het water is troebel en slechts spaarzaam begroeid met waterplanten. Lokaal komt Watergentiaan, Gele plomp en kroos voor. De oever aan de buitenzijde van de luchthaven loopt vrij geleidelijk af en is begroeid met een enkele meters brede strook oevervegetatie die wordt gedomineerd door Liesgras. Lokaal komt ook wat Riet voor is een slikrandje aanwezig. De oever aan de binnenzijde van de luchthaven loopt vrij steil af en is begroeid met grassen. In de oostelijk van de landingsbanen gelegen waterpartij is achter de daar aanwezige beschoeiing een zone met oever en waterplanten aanwezig.

Enkele recent aangelegde waterpartijen in het zuidwesten van het gebied zijn beschoeid. Hier is lokaal langs de oever lokaal Riet, Gele lis, Grote lisdodde en Wolfspoot aanwezig. In het water groeit hier een enkele Witte waterlelie.

Ten oosten van de Gardermoenbaan lopen twee sloten gescheiden door een ruig begroeid dijkje. In de meest oostelijke van de twee sloten groeit lokaal sterrenkroos, darmwier, Veelwortelig kroos, en Smalle waterpest. De oevers van beide sloten worden gedomineerd door Riet, lokaal groeit hier ook Heen.

Zone met oeverplanten achter beschoeiing.

Bebouwing
Op het luchthaventerrein bevinden zich enkele tientallen gebouwen van diverse aard. Meestal is sprake van platte daken, soms van metalen puntdaken.

De meeste gebouwen zijn vrij nieuw en modern. Gaten en spleten ontbreken. Enkele gebouwen zijn nog in aanbouw.

Met name langs de Arlandabaan en de Zaventembaan staan enkele oudere loodsen. Hier zijn lokaal spleten en holtes aanwezig, met name bij regenpijpen en dakgoten.

Bermen
De bermen langs de diverse wegen worden gedomineerd door grassen met kruiden als diverse klavers, Madelief, Veel bermen hebben een ruderaal karakter. Een veel voorkomende plant is Duinriet. De recent ingerichte Fairoaksbaan heeft een berm die gekarakteriseerd worden door ruderale plantensoorten. Een deel van de weg moet nog worden aangelegd. Op het nog te ontwikkelen deel van deze weg bevindt zich momenteel puin en een braakliggend veld dat wordt gedomineerd door Rietgras. Lokaal groeit hier ook Zeegroene rus.

Langs de Malpensabaan liggen enkele met ruderale planten begroeide grondhopen. Hiertussen bevinden zich vochtige depressies waar enkele moerasplanten groeien.

Bosschages
Op het terrein staan verspreid enkele grotere bomen zoals Witte Paardenkastanje, Gewone esdoorn, Zwarte den, Gewone es, watercipres, ceder, lindes en elzen. Lokaal zijn enkele bomensingels aanwezig. Ze bestaan uit Canadese populieren en Schietwilgen. Soms zijn deze bomen halverwege afgezaagd en weer opnieuw uitgelopen en groeien er struiken als Eénstijlige meidoorn, Amerikaans krentenboompje en Rode kornoelje. In enkele van deze bomen zijn spleten bij de schors aanwezig. In het westen van het gebied staan op meerdere plaatsen enkele grote coniferen. Bij de toegangsweg tot het vliegveld, de Rotterdam Airportbaan is vrij jonge aanplant aanwezig van Amberboom.

Langs de Fairoaksbaan is jonge essenaanplant aanwezig. In het uiterste noordoosten van het plangebied staat een ligusterhaag in de buurt van de landingsbaan.

Er werden geen opvallende nesten waargenomen in de bomen in het plangebied.

Toegang tot nestplaats van Huismus in oude loods.

Overig
Lokaal zijn op het terrein grondhopen aanwezig die zijn begroeid met een ruderale vegetatie (indien recent opgeworpen) of met ruigte en struiken zoals Gewone vlier (indien al langer aanwezig).

De parkeerterreinen in het gebied zijn uiteraard nauwelijks begroeid en daarom niet geschikt als leefgebied voor beschermde planten en dieren.

3.2.2 Verwachte en aangetroffen beschermde flora en fauna

Flora
In het plangebied werd tijdens het veldbezoek één beschermde plantensoort waargenomen. Het betreft Ruig klokje (Tabel 2). Enkele exemplaren van deze soort stonden naast een oude loods langs de Zaventembaan. Het voorkomen van deze soort hier berust op aanplant.

Mogelijk komt in de bosschages op het terrein de Brede wespenorchis voor (Tabel 1). In het verleden is deze soort op het terrein vastgesteld (BREKELMANS & VAN EPE, 2004).

Tijdens het veldbezoek werden geen Rietorchissen waargenomen, hoewel deze soort in juni, de bloeitijd, goed valt te inventariseren. Aangezien de kansrijke biotopen grotendeels op het voorkomen van deze soort zijn gecontroleerd mag worden aangenomen dat er geen Rietorchissen in het plangebied voorkomen. In het verleden is deze soort ook niet in het gebied vastgesteld (BREKELMANS & VAN EPE, 2004).

Vissen
Mogelijk komen Kleine modderkruiper (Tabel 2) en Bittervoorn (Tabel 3) voor in de waterpartijen van het plangebied. Ook in het verleden werd het voorkomen van Kleine modderkruiper in het gebied vermoed (BREKELMANS & VAN EPE, 2004).

Amfibieën
Het plangebied levert geschikt voortplantingswater voor enkele algemene soorten amfibieën zoals Gewone pad, Kleine watersalamander, Bruine kikker of groene kikker (bastaardkikker en/of Meerkikker). Deze soorten zijn beschermd onder het lichte beschermingsregime (Tabel 1).

De bosjes in en direct buiten het plangebied vormen geschikt landbiotoop voor soorten als Kleine watersalamander, Gewone pad en Bruine kikker.

Het onderzoeksgebied is niet geschikt voor de Rugstreeppad. De benodigde levensvoorwaarden zijn hiervoor niet aanwezig. Deze soort is bovendien in de jaren 1996-2007 niet in de omgeving van het plangebied vastgesteld (CREEMERS *ET AL*, 2009).

Vogels
Op plaatsen met enige oeverbegroeiing langs de waterpartijen kunnen algemene watervogels als Fuut, Wilde eend, Krakeend, Kuifeend, Meerkoet en Waterhoen broeden.

Fuut, Wilde eend, Kuifeend, Meerkoet, Waterhoen werden tijdens het veldbezoek ook daadwerkelijk waargenomen.

In de aanwezige rietkragen en (riet)ruigtes (met struiken) zullen soorten als Kleine karekiet, Bosrietzanger, Grasmus en Rietgors broeden (allen waargenomen tijdens het veldbezoek).

In het grasland langs de landingsbanen en in bermen en ruigtes op het luchthaventerrein kunnen Fazant en Veldleeuwerik broeden. Beide soorten werden tijdens het veldbezoek waargenomen. Tijdens het veldbezoek werden rond de landingsbanen enkele Ooievaars, Blauwe reigers, Kieviten, een familie Torenvalk, enkele Buizerds en enkele Spreeuwen waargenomen.

In de bomen en bosjes in het gebied kunnen algemene bos- en struweelvogels broeden als Houtduif, Halsbandparkiet, Winterkoning, Heggenmus, Merel, Zwartkop, Koolmees, Pimpelmees, Putter, Groenling, Zwarte kraai en Ekster. Tijdens het veldbezoek werden hier Houtduif, Merel en Winterkoning waargenomen.

Op een door bomen omzoomd terrein in het westen van het gebied worden door de valkenier van het vliegveld enkele Slechtvalken en Woestijnhaviken gehouden.

Op de platte daken in het plangebied broedt lokaal de Scholekster. Tijdens het veldbezoek werden enkele paren met al bijna volgroeide jongen op het luchthaventerrein waargenomen.

Op en rond de gebouwen op het terrein kunnen soorten als Spreeuw, Witte kwikstaart, Zwarte roodstaart en Kauw broeden. In een loods aan het Rotterdam Airport plein werd tijdens het veldbezoek gezien dat een Kauw daadwerkelijk een potentiële nestplaats bezocht.

In een loods langs de Zaventembaan is een kolonie van de Huismus aanwezig. Het gaat hier om enkele

tientallen vogels. De Huismus is een jaarrond beschermde soort.

Andere jaarrond beschermde soorten die mogelijk in het gebied broeden zijn Ransuil en Buizerd. De Ransuil broedt mogelijk in een oud nest in de coniferenhaag of in de bomensingels.

Vogels vallen onder het zwaardere beschermingsregime van de Flora- en faunawet. Men dient activiteiten waarbij nesten verstoord kunnen worden buiten het broedseizoen plaats te doen vinden, dus niet van 15 maart tot 15 juli.

Vogelnesten die buiten het broedseizoen in gebruik zijn vallen onder de definitie van vaste rust- of verblijfplaatsen en zijn daarom jaarrond beschermd.

Van enkele soorten zijn de nesten jaarrond beschermd (zie §4.1.6).

Zoogdieren

Het is mogelijk dat in het gebied enkele (kleine) zoogdieren voorkomen zoals Egel, Haas, en verschillende algemene soorten (spits)muizen. Deze soorten zijn alle beschermd onder het lichte beschermingsregime.

Tijdens het veldbezoek werden enkele Hazen waargenomen.

Het onderzoeksgebied is niet geschikt voor de Noordse woelmuis. In het gebied komen veel andere soorten muizen voor (concurrentie) en ontbreekt het voorkeursbiotoop, namelijk vochtige graslanden en veenmosrietland.

Het gebied is ook niet geschikt voor de Waterspitsmuis. De benodigde levensvoorwaarden zijn hiervoor niet aanwezig.

In het plangebied kunnen vleermuizen verblijven omdat geschikte holtes of spleten werden waargenomen in de aanwezige bebouwing en bomen.

Met name langs de Arlandabaan en de Zaventembaan staan enkele oudere loodsen. Hier zijn wel spleten en holtes aanwezig waar mogelijk gebouwbewonende vleermuizen verblijven. Het gaat dan met name om Gewone dwergvleermuis en Laatvlieger.

Het is mogelijk dat een enkele Ruige dwergvleermuis in de zomer en met name in de paartijd (tijdelijk) verblijft in holtes en spleten in oudere Schietwilgen en Canadese populieren die lokaal in het plangebied aanwezig zijn.

Overige fauna

Het onderzoeksgebied is niet geschikt voor andere beschermde diersoorten, in verband met het ontbreken van geschikt biotoop.

4 Wetgeving

4.1 Flora- en faunawet

De Flora- en faunawet is het nationale wettelijke kader dat de soortbeschermende bepalingen van de Europese Habitatrichtlijn en Vogelrichtlijn in nationaal recht heeft omgezet.

De soortenlijst die volgt uit deze bepalingen is door de Minister van EL&I aangevuld met een extra aantal landelijk te beschermen soorten.

4.1.1 Zorgplicht

Een belangrijke bepaling van de Flora- en faunawet is de zorgplicht (artikel 2), die stelt "dat een ieder die weet of redelijkerwijs kan vermoeden dat door zijn handelen of nalaten nadelige gevolgen voor flora en fauna kunnen worden veroorzaakt, verplicht is dergelijk handelen achterwege te laten voor zover zulks in redelijkheid kan worden gevergd, dan wel alle maatregelen te nemen die redelijkerwijs van hem kunnen worden gevergd teneinde die gevolgen te voorkomen of, voor zover die gevolgen niet kunnen worden voorkomen, deze zoveel mogelijk te beperken of ongedaan te maken."

4.1.2 Verbodsbepalingen

De Flora- en faunawet bepaalt dat het verboden is:

- Planten, behorende tot een beschermde inheemse plantensoort, te plukken, te verzamelen, af te snijden, uit te steken, te vernielen, te beschadigen, te ontwortelen of op enigerlei andere wijze van hun groeiplaats te verwijderen (artikel 8);
- Het is verboden dieren, behorende tot een beschermde inheemse diersoort, te doden, te verwonden, te vangen, te bemachtigen of met het oog daarop op te sporen, dan wel opzettelijk te verontrusten (artikel 9 en 10);
- Verder is het verboden van beschermde diersoorten nesten, holen of andere voortplantings- of vaste rust- of verblijfplaatsen te beschadigen, te vernielen, uit te halen of te verstoren (artikel 11) en dit geldt ook voor eieren (artikel 12).

4.1.3 Vrijstellingen

De Mol is vrijgesteld van de verboden van de artikelen 9 t/m 11 en daarnaast zijn Bosmuis, Veldmuis en Huisspitsmuis vrijgesteld in of op gebouwen of daarbij behorende erven.

Er zijn daarnaast nog een aantal andere algemene soorten aangewezen die vrijgesteld zijn van de verboden van de artikelen 8 t/m 12, indien werkzaamheden worden verricht in het kader van natuurbeheer, van bestendig beheer of onderhoud, van bestendig gebruik of van ruimtelijke ontwikkeling en inrichting. Voor deze soorten hoeft dan geen ontheffing te worden aangevraagd, maar de zorgplicht blijft onverminderd gelden. Dit wordt het 'lichte beschermingsregime' genoemd, geldend voor de zogenaamde '**Tabel 1**-soorten' (zie kader 'Tabellen van de Flora- en faunawet').

Kader: Tabellen van de Flora- en faunawet

Voor een precies overzicht van soorten in de tabellen zie: http://www.dasenboom.nl/pdf/soorten%20FFW%20tabel%203.pdf of http://www.hetlnvloket.nl/txmpub/files/?p_file_id=37183 of http://www.hetlnvloket.nl/txmpub/files/?p_file_id=41764.

Tabel 1	Wanneer activiteiten worden ondernomen die zijn te kwalificeren als "bestendig beheer en onderhoud", "bestendig gebruik" of "ruimtelijke ontwikkeling", geldt een vrijstelling voor de soorten uit Tabel 1.Voor deze activiteiten hoeft dan geen ontheffing aangevraagd worden. Voor andere dan hierboven genoemde activiteiten is voor de soorten uit Tabel 1 wel een ontheffing nodig.
Tabel 2	Wanneer activiteiten worden ondernomen die zijn te kwalificeren als "bestendig beheer en onderhoud", "bestendig gebruik" of "ruimtelijke ontwikkeling", geldt een vrijstelling voor de soorten in Tabel 2, mits activiteiten aantoonbaar worden uitgevoerd op basis van een door de Minister van EL&I goedgekeurde gedragscode. Als de functionaliteit van de voortplantings-, rust- en/of vaste verblijfplaats niet kan worden gegarandeerd en men niet in het bezit is van een dergelijke gedragscode, is voor de soorten in Tabel 2 een ontheffing nodig.
Tabel 3	Wanneer activiteiten worden ondernomen die zijn te kwalificeren als "bestendig beheer en onderhoud" of "bestendig gebruik", geldt een vrijstelling voor de soorten in Tabel 3 mits activiteiten aantoonbaar worden uitgevoerd op basis van een door de Minister van EL&I goedgekeurde gedragscode. Wanneer activiteiten worden ondernomen die zijn te kwalificeren als "ruimtelijke ontwikkeling", en de functionaliteit van de voortplantings-, rust- en/of vaste verblijfplaats kan niet worden gegarandeerd, dan is voor Tabel 3-soorten een ontheffing nodig. Ook voor vogels geldt deze zware toets.

4.1.4 Ontheffingsmogelijkheid

Ruimtelijke ontwikkeling en (her)inrichting zoals het aanleggen van woningbouw- of bedrijventerreinen, kan beschadiging of vernieling tot gevolg hebben van de voortplantings- en rustplaatsen van de in het gebied voorkomende (beschermde) soorten. Dit hangt af van de fysieke uitvoering daarvan en de periode waarin het project plaatsvindt. In bepaalde gevallen moet dan ont-

heffing volgens artikel 75 van de Flora- en faunawet verkregen worden.

Als er beschermde soorten voorkomen uit **Tabel 2** of **Tabel 3** (zie kader 'Tabellen van de Flora- en faunawet') én als het niet mogelijk is door middel van verzachtende en/of compenserende maatregelen schade aan deze natuurwaarden te voorkomen, dan is ontheffing vereist.

Als door het nemen van voldoende verzachtende en/of compenserende maatregelen geen schade optreedt (te beoordelen door het Ministerie van EL&I!), hoeft geen ontheffing te worden verkregen.

De vraag of de ontheffing kan worden verleend zal worden beoordeeld door het bevoegde gezag (Ministerie van EL&I) op grond van de volgende punten per beschermingsregime of soortgroep:

Tabel 2
- ♣ In hoeverre treedt schade op?
- ♣ Komt 'de gunstige staat van instandhouding' in gevaar?

Tabel 3 én voorkomend in **Bijlage IV Habitatrichtlijn**
- ♣ In hoeverre treedt schade op?
- ♣ Is er een wettelijk belang zoals bescherming flora en fauna, volksgezondheid, openbare veiligheid of dwingende redenen van groot openbaar belang met inbegrip van redenen van sociale of economische aard en voor het milieu wezenlijk gunstige effecten?
- ♣ Zijn er bevredigende alternatieven?
- ♣ Komt 'de gunstige staat van instandhouding' in gevaar?

Tabel 3, niet voorkomend in **Bijlage IV Habitatrichtlijn**
- ♣ In hoeverre treedt schade op?
- ♣ Is er een wettelijk belang zoals onder andere eerder genoemde belangen of een belang in de vorm van het uitvoeren van werkzaamheden in verband met ruimtelijke inrichting en ontwikkeling?
- ♣ Zijn er, bevredigende, alternatieven?
- ♣ Komt 'de gunstige staat van instandhouding' in gevaar?

Broedvogels (zie §4.1.6)
- ♣ In hoeverre treedt schade op?
- ♣ Is er een wettelijk belang zoals bescherming van flora en fauna, veiligheid van het luchtverkeer, bedreiging van de volksgezondheid of openbare veiligheid?
- ♣ Zijn er bevredigende alternatieven?
- ♣ Komt 'de gunstige staat van instandhouding' in gevaar?

Voor een overzicht van de soorten van Bijlage IV zie: http://www.minlnv.nederlandsesoorten.nl/get?site=lnv.db&view=lnv.db&page_alias=zoekwet&show=speciesList&rid=33&legislation=&version=xls).

4.1.5 Gedragscode

Indien men in het bezit is van een door de minister van EL&I goedgekeurde gedragscode hoeft bij werkzaamheden in het kader van natuurbeheer, van bestendig beheer of onderhoud en van bestendig gebruik voor de **Tabel 2- en 3-**soorten (alleen soorten die niet voorkomen in de Habitatrichtlijn) en ook voor vogels (soorten die geen jaarrond beschermde nesten hebben) geen ontheffing te worden aangevraagd, mits aantoonbaar wordt gewerkt met deze gedragscode. Het is ook mogelijk te werken conform een dergelijke goedgekeurde gedragscode zonder deze zelf te hebben opgesteld. Te beïnvloeden soorten dienen dan wel in de gebruikte gedragscode te worden behandeld!

Bij werkzaamheden in het kader van ruimtelijke ontwikkeling en inrichting hoeft voor **Tabel 2**-soorten geen ontheffing te worden aangevraagd wanneer men in het bezit is van (of aansluit bij) een door de minister van EL&I goedgekeurde gedragscode.

4.1.6 Broedvogels

Voor broedvogels wordt in principe geen ontheffing verleend. Als men verstorende activiteiten buiten het broedseizoen laat plaatsvinden worden de vogels geacht te kunnen uitwijken, treedt geen schade op en is geen ontheffing noodzakelijk.

Vogelnesten die buiten het broedseizoen in gebruik zijn vallen onder de definitie van vaste rust- of verblijf-

Kader: Vogelsoorten met jaarrond beschermde nesten

Vogelsoorten waarvan de nesten in principe jaarrond zijn beschermd met beschermingscategorie (1 = soorten die ook buiten het broedseizoen het nest gebruiken als vaste rust- of verblijfplaats, 2= koloniebroeders die elk broedseizoen op dezelfde plaats broeden en die daarin zeer honkvast zijn of afhankelijk van bebouwing of biotoop, 3 = soorten die elk jaar op dezelfde plaats broeden en die daarin zeer honkvast zijn of afhankelijk van bebouwing, 4 = soorten die niet of nauwelijks zelf in staat zijn een nest te maken). Zie ook http://www.hetlnvloket.nl/txmpub/files/?p_file_id=41763.

Soort	Categorie
Boomvalk	4
Buizerd	4
Gierzwaluw	2
Grote gele kwikstaart	3
Havik	4
Huismus	2
Kerkuil	3
Oehoe	3
Ooievaar	3
Ransuil	4
Roek	2
Slechtvalk	3
Sperwer	4
Steenuil	1
Wespendief	4
Zwarte wouw	4

plaatsen en zijn daarom jaarrond beschermd.

Van enkele soorten zijn de nesten jaarrond beschermd. De lijst met vogelsoorten waarvan de nesten gedurende het hele jaar zijn beschermd is in 2009 aangepast (zie kader). **Let wel!** Bij de bescherming van een jaarrond beschermd nest of verblijf wordt zowel de verblijfplaats als de (directe) omgeving die nodig is voor het succesvol functioneren daarvan, betrokken!

Voor jaarrond beschermde soorten kan, meestal alleen buiten het broedseizoen, wel ontheffing worden aangevraagd. Een 'omgevingscheck' is dan vereist. Een deskundige moet in dat geval vaststellen of de desbetreffende soort zelfstandig een vervangend nest kan vinden in de omgeving, of dat door verzachtende en /of compenserende maatregelen de functionaliteit van de voortplantings- en/of vaste rustplaats gegarandeerd kan worden. Om zeker te zijn dat geplande of genomen maatregelen hiertoe voldoende zijn en er geen ontheffing nodig is, kunnen deze middels een ontheffingsaanvraag worden voorgelegd aan het Ministerie van EL&I. Het Ministerie zal de ontheffingsaanvraag dan 'positief afwijzen' omdat geen schade wordt voorzien. Een dergelijke positieve afwijzing kan (juridisch) gelden als ontheffing voor het uitvoeren van de werkzaamheden. Het is uiteraard essentieel dat de (aan het ministerie) voorgestelde maatregelen ook daadwerkelijk worden genomen.

Wanneer het niet mogelijk is passende verzachtende en/of compenserende maatregelen te nemen dient ontheffing te worden aangevraagd. Deze wordt op dezelfde gronden getoetst als Tabel 3-soorten (zware toetsing).

De overige vogelsoorten keren weliswaar vaak terug naar de plaats waar zij het jaar daarvoor hebben gebroed of de directe omgeving daarvan, maar beschikken over voldoende flexibiliteit om, als de broedplaats verloren is gegaan, zich elders te vestigen. Van deze soorten zijn de verblijfplaatsen alleen dan beschermd als 'zwaarwegende feiten of ecologische omstandigheden dat rechtvaardigen' (categorie 5).

4.1.7 Ontheffingsaanvraag Flora- en faunawet

Zijn er negatieve effecten mogelijk op soorten van **Tabel 2** en/of **Tabel 3** dan dient een "Aanvraag ontheffing, ingevolge Flora- en faunawet artikel 75, vierde lid of vijfde lid onderdeel c" te worden ingediend bij de Dienst Regelingen van het Ministerie van EL&I. Deze aanvraag dient onder andere vergezeld te gaan van:

- Het desbetreffende projectplan.
- Een actuele en volledige inventarisatie naar het voorkomen van beschermde dier- en plantensoorten in het plangebied (ongeveer 5 jaar geldig).
- Een beschrijving van de te verwachte schade voor de in de aanvraag vermelde soorten.
- Een beschrijving hoe de schade aan de beschermde soorten tot een minimum kan worden beperkt.
- Een beschrijving van voorgenomen mitigerende en/of compenserende maatregelen indien schade onvermijdelijk is.

Voor de eerdergenoemde **Tabel 3**-soorten dient wegens een uitgebreide toets ook te worden vermeld:

- Onderbouwing van de keuze voor de geplande locatie van de voorgenomen activiteit en onderzoek naar alternatieve locaties.
- De onderbouwing van het wettelijke belang van de voorgenomen activiteit.

4.2 Natuurbeschermingswet 1998

De Natuurbeschermingswet 1998 is het nationale wettelijke kader dat de gebiedsbeschermende bepalingen van de Europese Habitatrichtlijn en Vogelrichtlijn in nationaal recht heeft omgezet.

Gebieden die hieronder vallen zijn de Natura 2000-gebieden en de Beschermde Natuurmonumenten. Voor een overzicht van deze gebieden zie: http://www.synbiosys.alterra.nl/natura2000/gebiedendatabase.aspx?subj=infogebieden

Voor natuurgebieden die geheel of gedeeltelijk binnen de grenzen van een provincie liggen, is die Provincie het bevoegde gezag. Soms kan ook een andere provincie bevoegd zijn, of het ministerie van EL&I.

Procedure bij vergunningaanvraag

Initiatiefnemers die een project willen uitvoeren IN of NABIJ een natuurgebied dat wordt beschermd door de Nb-wet dienen altijd na te gaan wat de mogelijke gevolgen zijn voor het natuurgebied. De eerste stap daarbij is om eerst met de provincie in vooroverleg te treden. Hierbij krijgt u de mogelijkheid uw project toe te lichten. Zij kan de mogelijkheden en onmogelijkheden uitleggen en informatie verschaffen voor het (voor)onderzoek.

In het (ontwerp)aanwijzingsbesluit van het natuurgebied (van zowel Natura 2000 als van een Beschermd Natuurmonument) staat opgenomen voor welke natuurwaarden het gebied is aangewezen. Er dient een (voor)onderzoek te worden gedaan waarin deze natuurwaarden worden genoemd, en welke effecten er mogelijk zijn op deze natuurwaarden door de voorgenomen activiteiten.

Als er geen negatieve effecten zijn is er geen vergunningplicht. Als er wel effecten zijn, kan vergunning worden verleend aan de hand van het (voor)onderzoek. Als er significante negatieve effecten zijn, kan vergunning uitsluitend verleend worden aan de hand van een passende beoordeling. In zo'n passende beoordeling wordt het initiatief dan afgewogen tegen de belangen,

en wordt de mogelijkheid van mitigatie en compensatie nagegaan.

4.3 Ecologische hoofdstructuur (EHS)

Ingrepen in gebieden die horen bij de EHS worden in principe niet toegestaan, tenzij bijvoorbeeld uitgesloten is dat de ingreep een negatief effect heeft op de EHS of de ingreep een groot maatschappelijk belang dient. Als een dergelijke ingreep wordt toegestaan, moeten eventuele nadelige gevolgen zoveel mogelijk worden voorkomen en de resterende schade moet worden gecompenseerd.

4.4 Overig

Naast deze wetgeving zijn soms andere gebiedsbeschermende bepalingen van kracht. Dit kunnen regionale of provinciale plannen of visies zijn die gebieden of soorten (extra) beschermen. Een voorbeeld hiervan zijn de 'weidevogelleefgebieden' van de Provincie Noord-Holland. Per gebied zal moeten worden nagegaan of dergelijke bepalingen aan de orde zijn.

4.5 Wabo

Vanaf 1 oktober 2010 is het mogelijk geworden voor particulieren, bedrijven en overheden om voor projecten een zogenaamde omgevingsvergunning aan te vragen onder de 'Wet algemene bepalingen omgevingsrecht' (Wabo).

De omgevingsvergunning komt in plaats van een groot aantal andere losse vergunningen en kan digitaal (of op papier) worden aangevraagd bij de gemeente waarin de activiteit plaats vindt. Formulieren zijn (digitaal) te verkrijgen via www.omgevingsloket.nl.

Ook een ontheffing Flora- en faunawet en een vergunning Natuurbeschermingswet 1998 kan onder de Wabo worden aangevraagd in het formulier door aan te geven dat 'Handelingen worden verricht met gevolgen voor beschermde dieren en planten'. Vervolgens kan met het (digitale) formulier, ongeveer op dezelfde wijze als bij de ontheffingsaanvraag zoals hierboven beschreven, worden aangegeven welke beschermde flora en fauna voorkomt, wat de verwachte schade is, wat het belang is van de ingreep en welke verzachtende (mitigerende) en/of compenserende maatregelen worden getroffen. De gemeente waarbij de aanvraag is ingediend stuurt de informatie omtrent beschermde flora en fauna naar het ministerie van EL&I die een 'Verklaring van geen bedenkingen' (Vvgb) afgeeft als onderdeel van de omgevingsvergunning. Als voorschriften worden overtreden en beschermde soorten worden geschaad, moeten de gemeenten handhaven. Bij een overtreding van de Flora- en faunawet die los staat van de Wabo, moet het ministerie van EL&I optreden.

Mogelijke sancties zijn geldelijke boetes of stilleggen van werkzaamheden.

5 Conclusies en aanbevelingen

- Het onderzoeksgebied is in potentie geschikt voor beschermde soorten planten, vissen, amfibieën, vogels en (kleine) zoogdieren.
- Gezien het aanwezige biotoop, het oppervlak, de geografische ligging en informatie uit de vakliteratuur over populaties in de omgeving, zullen van de amfibieën alleen licht beschermde soorten aanwezig zijn.
- Voor de aangetroffen of verwachte licht beschermde soorten gelden geen verbodsbepalingen als werkzaamheden worden verricht in het kader van ruimtelijke ontwikkeling en inrichting. Een ontheffing is dan niet nodig.
- In het plangebied komen broedvogels voor. Voor de verwachte aanwezige broedvogels dienen werkzaamheden waarbij nesten vernield of verstoord kunnen worden, buiten het broedseizoen plaats te vinden. Een ontheffing is voor broedvogels dan niet nodig. Het broedseizoen loopt ruwweg van maart tot en met juli.
- In het plangebied kunnen jaarrond beschermde verblijfplaatsen van vogels voorkomen, namelijk die van Ransuil, Buizerd en Huismus. Indien in het kader van de voorgenomen ingreep werkzaamheden worden verricht aan geschikte gebouwen of bomen is onderzoek naar in gebruik zijnde verblijfplaatsen van deze vogelsoort(en) noodzakelijk (zie voor de optimale onderzoeksperiode Tabel 1). Worden tijdens vervolgonderzoek dergelijke verblijfplaatsen gevonden, dan dienen eventuele (negatieve) effecten van de ruimtelijke ingreep te worden beoordeeld. Daarbij wordt zowel de verblijfplaats als de (directe) omgeving die nodig is voor het succesvol functioneren daarvan, betrokken. Zijn er negatieve effecten aanwezig, dan dient een ontheffingsaanvraag te worden ingediend, waarin passende mitigerende en compenserende maatregelen worden beschreven.
- In het onderzoeksgebied kunnen beschermde vissen uit tabel 2 en 3 voorkomen. Indien in het kader van de voorgenomen ingreep werkzaamheden aan oevers en water(en) worden verricht, is onderzoek naar beschermde vissen uit tabel 2 en 3 van de Flora- en Faunawet noodzakelijk. Het gaat dan om Kleine modderkruiper en Bittervoorn (zie voor de optimale onderzoeksperiode Tabel 1).

Worden tijdens de veldinventarisatie één of meer van deze soorten aangetroffen, dan dienen eventuele (negatieve) effecten van de ruimtelijke ingreep te worden beoordeeld. Zijn er negatieve effecten aanwezig, dan dient een ontheffingsaanvraag te worden ingediend, waarin passende mitigerende en compenserende maatregelen worden beschreven.

- In het plangebied kunnen vleermuissoorten voorkomen. Indien er werkzaamheden worden verricht aan gebouwen of bomen welke geschikt worden geacht voor vleermuissoorten, wordt een vervolgonderzoek aanbevolen naar de aanwezigheid van vleermuizen (zie voor de optimale onderzoeksperiode Tabel 1). Als er vleermuizen aanwezig zijn, dan dient een ontheffingsaanvraag te worden ingediend, waarin passende mitigerende en compenserende maatregelen worden beschreven.
- Om uitsluitsel te verkrijgen omtrent het voorkomen van plaatstrouwe- en jaarrond beschermde vogels, vleermuizen en (indien wordt gewerkt aan de waterpartijen) van vissen, wordt een inventarisatie aanbevolen. Dit onderzoek bestaat uit meerdere bemonsteringen (zie voor de optimale onderzoeksperiode Tabel 1).

Flora- en faunawet

Nader onderzoek is pas nodig wanneer daadwerkelijk tot de uitvoering van de in het bestemmingsplan mogelijk gemaakte ontwikkelingen wordt overgegaan.

Tabel 1.
Optimale periode voor uit te voeren vervolgonderzoek naar zwaar beschermde soorten of soortgroepen (Tabel 2 en 3) die zijn aangetroffen of worden verwacht in plangebied Rotterdam The Hague Airport.

Soort/Soortgroep	Optimale periode		Aantal bezoeken
Vissen			
Bittervoorn	april - november		3
Kleine modderkruiper	april - november		3
Vogels			
Nestenonderzoek roofvogels en uilen	november - half april		1
Huismus	half maart - juni		1-2
Buizerd	half maart - juni		1-2
Ransuil	half maart - juni		2-4
Vleermuizen	**Gebiedsfunctie**	**Periode**	**Aantal bezoeken**
Gewone dwergvleermuis	kraam/zomerverblijf	half mei - half juli	2
	balts/paarverblijven	augustus - oktober	2
Ruige dwergvleermuis	kraam/zomerverblijf	juni - half juli	2
	balts/paarverblijven	augustus - oktober	2
Laatvlieger	kraam/zomerverblijf	juni - half juli	2
	balts/paarverblijven	nvt	2

Indien dan één of meer van de hierboven genoemde soorten op de planlocatie aanwezig blijken te zijn is het naar verwachting mogelijk een ontheffing te verkrijgen op grond van de Flora- en faunawet door het nemen van passende mitigerende en compenserende maatregelen.

Overige wetgeving

Binnen een straal van tien kilometer van het plangebied liggen geen Natura 2000-gebieden. Een toetsing van de gevolgen van een project op het terrein van Rotterdam The Hague Airport voor een Natura 2000-gebied is dan ook niet aan de orde.

Gezien de mogelijkheid tot ontheffing onder de Flora- en faunawet en de in dit geval niet van toepassing zijnde natuurbeschermingswet is het bestemmingsplan aanvaardbaar vanuit het perspectief van flora- en faunawetgeving en -beleid.

Zorgplicht

Voor alle beschermde soorten (alle regimes) geldt de zorgplicht (zie §4.1.1). Teneinde de zorgplicht na te leven kan men voorafgaand aan de werkzaamheden de volgende praktische richtlijnen hanteren:

- Alle aanwezige vegetatie of bodemmateriaal (takken, stronken) kan gefaseerd verwijderd worden. Dit geeft bodembewonende dieren de kans om in de nabijgelegen omgeving een ander leefgebied te benutten;
- Om schade aan vissen en amfibieën te beperken moeten de werkzaamheden aan wateren en oevers zoveel mogelijk worden uitgevoerd in de periode augustus tot en met oktober in verband met de perioden van voortplanting en overwintering.
- Nieuwe wateren moeten zoveel mogelijk worden aangelegd voorafgaand aan het dempen van bestaande. Uit de te dempen wateren moeten beschermde amfibieën (alle stadia) of vissen weggevangen worden door de wateren af te dammen en het waterniveau te verlagen. Deze dieren kunnen vervolgens worden overgebracht naar een geschikt water in de nabije omgeving.

6 Literatuur

BREKELMANS, F.L.A. & M.J. EPE., 2004. *Inventarisaties flora en fauna Rotterdam Airport 2003.* Bureau Stadsnatuur Rotterdam, januari 2004.

BROEKHUIZEN, S., B. HOEKSTRA, V. VAN LAAR, C. SMEENK & J.B.M. THISSEN (RED.), 1992. *Atlas van de Nederlandse zoogdieren.* 3e herziene druk. KNNV Uitgeverij, Utrecht.

CREEMERS, R.C.M., & J.C.W. VAN DELFT (RAVON, RED.), 2009. *De amfibieën en reptielen van Nederland - Nederlandse Fauna 9.* Nationaal Natuurhistorisch Museum Naturalis, & European Invertebrate Survey – Nederland, Leiden. KNNV Uitgeverij, Utrecht.

FLORON, 2011. *Nieuwe Atlas van de Nederlandse Flora*. KNNV Uitgeverij, Zeist.

JANSSEN, J.A.M., J.H.J SCHAMINÉE, 2004. *Europese Natuur in Nederland, Soorten van de habitatrichtlijn.* KNNV Uitgeverij, Utrecht.

KAPTEYN, K., 1995. *Vleermuizen in het landschap. Over hun ecologie, gedrag en verspreiding.* Provincie Noord-Holland, Noordhollandse Zoogdierstudiegroep, Het Noordhollands Landschap, Haarlem.

LIMPENS, H., K. MOSTERT & W. BONGERS (RED.), 1997. *Atlas van de Nederlandse vleermuizen: onderzoek naar verspreiding en ecologie*. Utrecht.

MEIJDEN, R. VAN DER, 2005. *Heukels' Flora van Nederland.* 23e druk. Wolters–Noordhoff, Groningen.

MILIEUEFFECTRAPPORT ZONEAANPASSING 2008, DEELRAPPORT BESCHERMDE NATUUR. ROTTERDAM AIRPORT.

NEDERLANDSE VERENIGING VOOR LIBELLENSTUDIE 2002. *De Nederlandse Libellen (Odonata). – Nederlandse Fauna 4.* Nationaal Natuurhistorisch Museum Naturalis, KNNV Uitgeverij & European Invertebrate Survey-Nederland, Leiden.

NIE, H.W. DE & G. VAN OMMERING, 1998. *Bedreigde en kwetsbare zoetwatervissen in Nederland. Toelichting op de Rode Lijst.* Rapport nr. 33, IKC Natuurbeheer, Wageningen.

NIE, H.W. DE, 1997. *Atlas van de Nederlandse Zoetwatervissen.* 2e herziene druk. Media Publishing Int. bv, Doetinchem.

NÖLLERT, A, C. NÖLLERT, 2001. *Amfibieëngids van Europa.* TIRION Uitgevers bv, Baarn.

PETERS, T.M.J., C. VAN ACHTERBERG, W.R.B. HEITMAN, W.F. KLEIN, V. LEFEBER, A.J. VAN LOON, A.A. MABELIS, H. NIEUWENHUIJSEN, M. REEMER, J. DE ROND, J. SMIT, H.H.W. VELTHUIS, 2004. *De wespen en mieren van Nederland (Hymenoptera: Aculeata) – Nederlandse Fauna 6.* Nationaal Natuurhistorisch Museum Naturalis, Leiden, KNNV Uitgeverij, Utrecht & European Invertebrate Survey – Nederland, Leiden.

SDU UITGEVERS, 2002-2007. *Flora- en faunawet, bewerkt en toegelicht door M.A. Huber, mr. drs. D. van der Meijden, J.A.M. van Spaandonk & mr. A.S. Vreugdenhil.* Koninklijke Vermande, Den Haag.

SOVON VOGELONDERZOEK NEDERLAND, 2002. *Atlas van de Nederlandse Broedvogels 1998-2000. – Nederlandse Fauna 5.* Nationaal Natuurhistorisch Museum Naturalis, KNNV Uitgeverij & European Invertebrate Survey – Nederland, Leiden.

STUMPEL, TON, STRIJBOSCH, HENK. 2006. *Veldgids Amfibieën en reptielen.* KNNV Uitgeverij, Utrecht.

TWISK, P., A. VAN DIEPENBEEK & J.P. BEKKER, 2009. *Veldgids Europese zoogdieren*. KNNV Uitgeverij, Utrecht.

Bijlage 8 Inzicht in aanwezige voorraad commercieel vastgoed en recente ontwikkelingen

Het Masterplan RTHA is op 12 april 2013 aangeboden. Onderstaand is een overzicht opgenomen van de voorraad commercieel vastgoed en wijzigingen die zich hierin de laatste jaren hebben voorgedaan. Tevens is een tabel opgenomen waarin de hoeveelheid gesloopte gebouwen in 2013-2014 is weergegeven (deze zijn deels al vervangen door nieuwbouw, deels dient dan nog plaats te vinden).

Tabel B9.1 Overzicht voorraad aan kantoren en bedrijfsruimten

voorraad commercieel vastgoed	**m²**	**opgeleverd**
kantoren - m² bvo		
belair	4.500	<2011
sitecom V2	1.604	<2011
culimer V3	1.700	<2011
parterre V7	2.000	jan-13
cornerstone K8	13.300	mei-13
totaal	*23.104*	
bedrijfsruimten - m² perceel		
RGD	37.600	<2011
flightpark (B2)	5.310	<2011
vrachtverzamelgebouw (B1)	9.905	sep-12
KMar (B3)	4.205	2014
totaal	*57.020*	
diversen*		
hotel1 - m² bvo	35.000	2015
KDV - m² perceel	412	nov-11
hangar RR m² perceel	1.260	dec-13
Waalhavengebouw m² bvo	1.705	aug-14

* Geen totaaloverzicht van de voorraad.

Tabel B9.2 Overzicht sloop en vervangende nieuwbouw

kantoor	**m²**	**sloop**
gebouw 5	200	2014
gebouw 6	200	2014
gebouw 9	583	2013
gebouw 19/PH Air	280	2013
gebouw 14	500	2014
douane	600	2014
totaal	*2.363*	
bedrijfsruimte		
Menzies/27	776	2013
gebouw 28	750	2013
deel 25	750	2013
totaal	*2.276*	

Bijlage 9 Duurzame ontwikkeling Rotterdam The Hague Airport

Datum	16 oktober 2014
Referentie	RAP9840-001
Project	9840 - Schiphol, Duurzaam Rotterdam The Hague Airport
Status	Definitief

Duurzame ontwikkeling Rotterdam The Hague Airport

inbo
Gaasterlandstraat 5
967
1000 AZ Amsterdam

T +31 (0)20 421 24 22

amsterdam@inbo.com
www.inbo.com

inbo b.v.
Woudenberg
Handelsregister Amersfoort
31026236

Opdrachtgever Schiphol Group
Postbus 7501
1118 ZG SCHIPHOL

Inhoudsopgave

1 Inleiding 4
2 Duurzaamheidsambities en – beleid 5
2.1 Inleiding 5
2.2 Ambities en beleid Rotterdam The Hague Airport 5
2.3 Ambities en beleid gemeente Rotterdam 6
2.4 Ambities en beleid gemeente Provincie Zuid-Holland 7
2.5 Convenant “Duurzaam Rotterdam Airport” 8
3 Duurzaamheidsprogramma 10
3.1 Inleiding 10
3.2 Bronnen 11
3.3 Gebiedsklimaat 15
3.4 Ruimtelijke ontwikkeling 15
3.5 Welzijn en welvaart 16
3.6 Gebiedsmanagement 17
3.7 Synergie 17
4 Conclusies 19
4.1 Inleiding 19
4.2 Bijdrage aan Convenant Duurzame Ontwikkeling 19
4.3 Bijdrage aan de 10 ambities van Rotterdam 21

1 Inleiding

Masterplan Rotterdam the Hague Airport 2023
In 2013 is het Masterplan Rotterdam the Hague Airport 2023 (RTHA) opgesteld. Het is het ruimtelijke ontwikkelingskader voor de luchthaven voor de komende tien jaar. Het plan geeft aan waar en in welke omvang de verschillende functies zich op de luchthaven kunnen ontwikkelen. Dit is van belang om de bijzondere positie van de luchthaven de komende jaren zeker te stellen.

Duurzaamheidsprogramma gekoppeld aan bestemmingsplan en Plan-MER
Voor RTHA is een concept-ontwerp bestemmingsplan opgesteld (juli 2014) en een Plan-MER uitgevoerd. In het bestemmingsplan worden kort gezegd de ruimtelijke ontwikkelingen mogelijk gemaakt die doorgang kunnen vinden onder de vigerende Omzettingsregeling (een passagiersvolume van circa 1,84 miljoen passagiers per jaar). Het gaat dan onder andere om de ontwikkeling van kantoorruimte, bedrijfsruimte, hotel, retail, terminaluitbreiding, hangars- en luchthavengerelateerde activiteiten en parkeerplaatsen. Voor de effecten als gevolg van deze ruimtelijke ontwikkelingen is gekoppeld aan het bestemmingsplan een planmilieueffectrapport (planMER) opgesteld.

Om aan te geven wat de duurzaamheidsambities voor RTHA zijn en hoe die bijdragen aan de duurzaamheidsdoelstellingen van RTHA zelf, de gemeente Rotterdam en de provincie Zuid-Holland, is deze rapportage opgesteld. Het is daarmee een aanvullend document specifiek voor de duurzame ontwikkeling van het gebied op het bestemmingsplan en het Plan-MER. Meer concreet is deze rapportage een nadere uitwerking van de paragrafen ‘4.1 Visie, ambitie en strategie’ en ‘4.2 Doorwerking naar ruimtelijke ontwikkeling’ in het bestemmingsplan. Voor het Plan-MER betreft het met name paragraaf 14.2 Plan-MER Milieueffecten en effectbeoordeling beoogde ontwikkeling.

2 Duurzaamheidsambities en – beleid

2.1 Inleiding

Om kort de relevante beleidscontext te schetsen, worden duurzaamheidsambities en –beleid van Rotterdam The Hague Airport, de gemeente Rotterdam en Provincie Zuid-Holland, op hoofdlijnen weergegeven. Dit is deels een overlap met hetgeen reeds in het bestemmingsplan is opgenomen.

2.2 Ambities en beleid Rotterdam The Hague Airport

Het beleid voor Rotterdam The Hague Airport is lijn in met de beleidsdoelstellingen en ambities van Schiphol Group. Schiphol doet onder andere mee aan het MJA3, de Meerjarenafspraken Energie-efficiency tussen de overheid en bedrijven, instellingen en gemeenten over het effectiever en efficiënter inzetten van energie.

Het duurzaamheidsbeleid wordt aan de hand van nieuwe ontwikkelingen, inzichten en innovaties geactualiseerd en is uitgewerkt naar de verschillende onderdelen van het bedrijf, van duurzaam mobiliteitsbeleid voor de eigen medewerkers tot een initiatief als theGROUNDS.

theGROUNDS is een initiatief van Schiphol Group om samen met andere bedrijven en kennisinstellingen innovatieve toepassingen te ontwikkelen voor een duurzame luchthaven. theGROUNDS is een aanjager, een broedplaats en een proeftuin. Een concreet voorbeeld is de ontwikkeling van 100% gerecycled asfalt. Dit is bij wijze van proef op de toegangsweg en parkeerplaats van de testingGROUNDS aangebracht. Inmiddels is bewezen dat dit type asfalt goed voldoet en is de inzet dit toe te passen op de Schiphol locaties.

AirportCity and Preferred location
Het AirportCity-concept gaat uit van een geïntegreerde ontwikkeling van lucht- en landzijde. RTHA wil een ‘preferred location’ zijn voor haar klanten. Duurzaamheid is hier vanzelfsprekend onderdeel van, omdat het bijdraagt aan kwalitatief hoogwaardige gebouwen en gebieden, die toekomstvast zijn en een aantrekkelijk vestigingsklimaat vormen voor bedrijven.

Positie en verantwoordelijkheid
Voor een succesvol duurzaamheidsresultaat is het belangrijk om het speelveld waarbinnen RTHA haar ambitie moet waarmaken helder te hebben. Hierin gaat het om de positie (invloedssfeer) en verantwoordelijkheid van RTHA. Om haar ambities te kunnen waarmaken kiest RTHA ervoor om niet enkel en alleen verantwoordelijkheid te nemen voor eigen direct bestuurbare activiteiten, zoals bijvoorbeeld het eigen energieverbruik of de eigen gebouwen. Gezien het belang van de opgave wil RTHA ook verantwoordelijkheid nemen voor activiteiten waarop zij niet direct kan sturen. Een voorbeeld is het gebruik van hernieuwbare energie door derden op het terrein, zij worden gevraagd gebruik te maken van de centrale WKO-voorziening.
Op basis van verantwoordelijkheid is een indeling gemaakt in drie verschillende invloedssferen:

<u>Control</u>

Activiteiten die voor Schiphol direct bestuurbaar zijn en waar Schiphol zelf verantwoordelijk voor is. Voor deze activiteiten kan Schiphol zelf maatregelen treffen.

Guide
Activiteiten die niet direct bestuurbaar zijn, maar waarop RTHA indirect haar partners kan sturen om gezamenlijk maatregelen te treffen. Dit kan door het aangaan van samenwerkingsverbanden, maar ook door middel van sturing in bijvoorbeeld contracten met leveranciers.

Influence
Activiteiten die voor RTHA niet direct bestuurbaar zijn en waarop slechts een beïnvloedende rol kan worden uitgeoefend voor het treffen van maatregelen. Samenwerken en bewustwording zullen hier een belangrijke rol spelen.

Duurzame gebouwen en gebieden
Zoals in het Masterplan RTHA 2023 en het bestemmingsplan zijn aangegeven, wil RTHA Businesspark koploper zijn als het gaat om duurzame gebieds- en gebouwontwikkeling op en rond de luchthaven. Daarnaast heeft RTHA de ambitie om met de landzijdige ontwikkelingen een bijdrage te leveren aan de werkgelegenheid in de regio. Voor (her)ontwikkeling en beheer van vastgoed en gebieden is specifiek duurzaamheidsbeleid van toepassing. Hierbij is steeds een onderscheid gemaakt naar waar RTHA directe zeggenschap heeft, omdat zij zelf de ontwikkelaar of eigenaar is en waar RTHA invloed kan uitoefenen, maar niet direct kan sturen, omdat het ontwikkelingen van derden betreft.

Voor gebouwen en gebieden zijn diverse duurzaamheidskeurmerken voor handen. Internationaal gezien, is voor gebouwen LEED het meest bekend, gevolgd door BREEAM. In Nederland is het BREEAM keurmerk, dat door Dutch Green Building Council is aangepast naar de Nederlandse situatie (wet- en regelgeving), het meest bekend en geaccepteerd. RTHA kiest voor het BREEAM keurmerk. Voor partijen die zelf gebouwen realiseren op het terrein, geldt dat vanuit het accountmanagement de duurzaamheidsambities en het beoogde kwaliteitniveau worden toegelicht. Hier probeert RTHA maximaal invloed uit te oefenen, zodat het kwaliteitsniveau en de duurzaamheidsambitie van derden ‘matchen’ met die van RTHA.

2.3 Ambities en beleid gemeente Rotterdam

Sterke inzet op klimaat- en energiedoelstellingen
Voor de duurzame ontwikkeling van Rotterdam the Hague Airport is het beleid van de gemeente Rotterdam een relevant beleidskader. Rotterdam zet sterk in op de realisatie van klimaat- en energiedoelstellingen (met name CO^2-reductie en hergebruik van warmte). In 2025 moet de CO2-uitstoot ten opzichte van 1990 zijn gehalveerd en is Rotterdam 100% klimaatbestendig. De reductieopgave is 510 kton CO^2-reductie.
In ‘Investeren in duurzame groei’ Programma Duurzaam, kiest de gemeente Rotterdam voor ecologisch verantwoorde oplossingen waarmee ook winst wordt geboekt op sociaal en economisch terrein. De ambities in het Programma Duurzaam, zijn in 10 duurzaamheidsopgaven vertaald.

1. *Vooroplopen bij het verminderen van de CO2-uitstoot.*
2. *Verbeteren van de energie-efficiëntie.*
3. *Omschakelen naar duurzame energie en biomassa als grondstof.*
4. *Bevorderen van duurzame mobiliteit en transport.*
5. *Verminderen van geluidsoverlast en bevorderen van schone lucht.*
6. *Groener maken van de stad.*
7. *Vergroten van duurzame investeringen en bevorderen van duurzame producten en diensten.*
8. *Vergroten van het draagvlak voor duurzaamheid en verankering van duurzaamheid in onderwijs en onderzoek.*
9. *Voorbereiden op de gevolgen van klimaatverandering.*
10. *Bevorderen van duurzame gebiedsontwikkeling.*

Daarnaast is een aantal klassieke milieutaken benoemd, zoals externe veiligheid, waterkwaliteit en rioolzuivering. Hier zet de gemeente Rotterdam het (huidige) beleid voort, hier zijn geen extra ambities vanuit het programma Duurzaam nodig.

Bevorderen van duurzame mobiliteit en transport is eveneens een belangrijke doelstelling. Rotterdam wil een bereikbare stad zijn op een duurzame manier. Dat wil onder andere zeggen beperking van het aantal gereden (vracht)autokilometers, stimuleren van de meest schone vormen van mobiliteit. Concreet vertaalt zich dit in de doelstelling van een toeneming van het openbaarvervoergebruik met 40% in 2025.

Het groener maken van de stad door het planten van bomen, struiken en onder meer groene daken en draagt bij aan meerdere doelen. Het draagt bij aan waterberging, een vermindering van hittestress en bevordert de gezondheid. Groene daken werken tevens isolerend en daarmee energiebesparend. In zijn algemeenheid is het streven dat elke ruimtelijke verandering leidt tot een betere leefomgeving. En daarmee tot economische waarde.

Warmte-koudevisie zet in op collectiviteit
In de warmte-koudevisie staat de ambitie om collectieve duurzame warmte-koudevoorzieningen centraal. Alleen met een ‘backbone’ van collectieve (transport-) voorzieningen kan Rotterdam de unieke kans van een groot aanbod uit de haven en een grote vraag naar warmte in de stad verzilveren. Doelen zijn tevens het streven naar meerdere duurzame bronnen, het isoleren van bestaand vastgoed en het realiseren van duurzaam vastgoed.

2.4 Ambities en beleid Provincie Zuid-Holland

Duurzame Europese economische topregio
In de beleidsvisie Duurzaamheid en Milieu 2013-2017, “Een beter leefmilieu met minder hinder”[1] is het hoofddoel van de provincie om van Zuid-Holland een duurzame Europese economische topregio te maken. Duurzame ruimtelijke ontwikkeling beoogt de economische kracht en de kwaliteit van woon-, werk- en recreatiemilieus te versterken. Het economisch handelen moet zich richten op duurzame ontwikkeling, waaronder het efficiënt gebruik van grondstoffen en het zuiniger omgaan met energie.

1 De milieuvisie is wettelijk verplicht op grond van de Wet milieubeheer. Het is een verplichte planfiguur voor de invulling van wettelijke milieutaken.

Werklocaties worden vooral duurzamer door in te zetten op doelmatiger en intensiever ruimtegebruik, dat onder meer mogelijk wordt door het bundelen van milieuhinderlijke bedrijvigheid en door duurzame herstructurering. Duurzame opwekking van energie wordt door de provincie ruimtelijk mogelijk gemaakt en gestimuleerd.

Voor duurzame mobiliteit hanteert de provincie drie leidende principes. Verminder mobiliteit door slimme ruimtelijke ordening, door ruimtelijke verdichting te koppelen aan hoogwaardige multimodale knooppunten. Verander door het faciliteren van modal shift en multimodaliteit. Verduurzaam door de inzet op schone, stille en zuinige voertuigen.

De hoofdopgaven van het strategisch waterbeleid zijn: veiligheid tegen overstromingen, ontwikkeling van een duurzame zoetwatervoorziening en een goede kwaliteit van grond- en oppervlaktewater. De verbetering van de kwaliteit van het oppervlaktewater vereist nog een flinke inzet om de Europese kwaliteitseisen (Kaderrichtlijn Water normen) te halen. Voor biodiversiteit zet de provincie zich vooral in op het voorkomen van verlies aan biodiversiteit.

Ondergronds ruimtegebruik. Ondergrondse bodemenergie (geothermie,maar ook waterberging en noodoverloop kunnen ondergronds plaatsvinden. De provincie formuleert daarom de Beleidsvisie Bodem, beleid gericht op optimaal bodemgebruik.

2.5 Convenant “Duurzaam Rotterdam Airport”

Convenant “Duurzaam Rotterdam Airport”
Al in 2009 hebben de gemeente Rotterdam en Schiphol vanuit hun gezamenlijke beleidsdoelstellingen een convenant “Duurzaam Rotterdam Airport” opgesteld. De doelstellingen, ambities en de genoemde aangrijpingspunten om deze te actualiseren zijn nog steeds actueel.

Focus in convenant ten aanzien van de ruimtelijke ontwikkeling:

a) Energie besparing en gebruik van duurzame energie bij vastgoed en mobiliteit, op van en naar de luchthaven, leidend tot significante CO2-reductie.
b) Zo veel mogelijk gebruik maken van innovatieve en duurzame oplossingen bij de ontwikkeling van het luchthaventerrein en –bebouwing.
c) Op termijn beschikbaarheid van energieoverschot dat beschikbaar is voor de omgeving.
d) Beperking van watergebruik en afvalwater.
e) Maximale scheiding en hergebruik van afval.
f) Zorgvuldige keuze en gebruik van materialen en stoffen.

Om de genoemde focus direct te concretiseren, is een aantal concrete aangrijpingspunten bepaald waarbij investeringen in duurzaamheidsoplossingen direct tot resultaat leiden.

a) Gebiedsontwikkeling: inrichting airside/landside, energie, groenvoorziening, water
b) Bouw en vastgoed: duurzaam bouwen, BREEAM certificering, Water- en energiebesparing, inzet van duurzame energie en materialen.
c) Mobiliteit en infrastructuur: inrichting van de luchthaven, duurzame mobiliteitsoplossingen, openbaar vervoer.
d) Installaties: o.a. verlichting, energie op air- en landside.

e) Stoffen: de-icing, biobrandstoffen, regenwatergebruik, afvalwaterverwerking, afvalscheiding en –hergebruik.

In het laatste hoofdstuk van deze rapportage geven we weer hoe uitwerking is en wordt gegeven aan de hier genoemde aangrijpingspunten in het convenant en hoe RTHA scoort op de 10 duurzaamheidsopgaven van de gemeente Rotterdam.

3 Duurzaamheidsprogramma

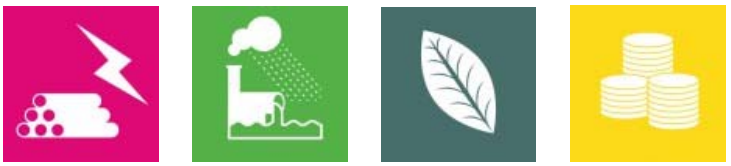
3.1 Inleiding

Het duurzaamheidsprogramma voor de (her)ontwikkeling van Rotterdam The Hague Airport is reeds in uitvoering. Het gaat om de uitvoering van doorlopend duurzaamheidsbeleid dat waarnodig wordt geactualiseerd en aangepast aan nieuwe ontwikkelingen. Dit kunnen nieuwe ontwikkelingen bij Schiphol Group, of Rotterdam The Hague Airport zijn, of ontwikkelingen in de maatschappelijke context, zoals innovaties of wijzigingen in beleid, wet- en regelgeving.

Om een goed inzicht te geven in de integraliteit van het duurzaamheidsprogramma, gaan wij aan de hand van de zes categorieën van BREEAM-NL Gebied in op het duurzaamheidsbeleid en –maatregelen voor RTHA.

Toelichting BREEAM-NL Gebied
Het beoordelingskader van BREEAM-NL gebied[1] bestaat uit zes categorieën. De ontwikkeling en realisatie van de inhoudelijke categorieën bronnen, gebiedsklimaat, ruimtelijke ontwikkeling en welzijn en welvaart worden geborgd door synergie en gebiedsmanagement. Synergie stimuleert de onderlinge samenhang en het zoeken naar te creëren meerwaarde in een gebied. Management borgt de daadwerkelijke realisatie van duurzame ambities en stimuleert participatie met alle belanghebbenden.

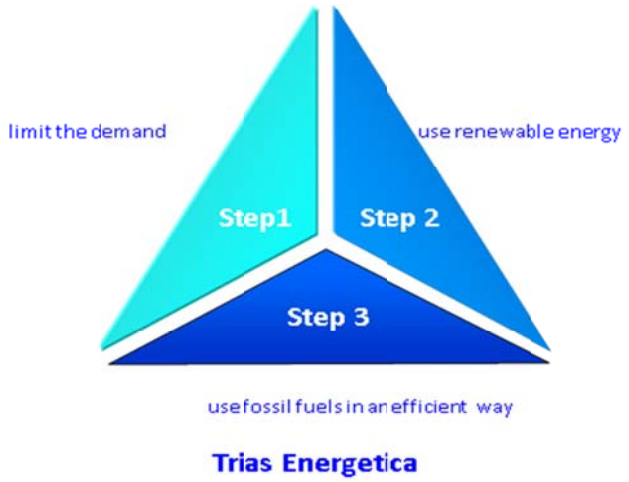
Gebieds-management | Synergie



Bronnen | Gebiedskli-maat | Ruimtelijke ontwikkeling | Welzijn en welvaart

3.2 Bronnen

De categorie bronnen heeft de trias energetica en het zoveel mogelijk sluiten van kringlopen als leidende principes. Doelen zijn het beperken van primair energiegebruik, het opwekken van duurzame energie, het beperken van watergebruik en het sluiten van materiaalkringlopen, het verminderen van de milieubelasting van materialen en een onderbouwde herkomst van materialen en voedsel.



Energiestrategie
Conform de principes van de trias energetica, zet RTHA in op het verminderen van het energieverbruik, op het opwekken hernieuwbare energie en als laatste stap, wordt de resterende benodigde fossiele energie, groen ingekocht.

Om de energievraag te verminderen worden producten gekozen op energiezuinigheid. Een concreet voorbeeld is bijvoorbeeld de toepassing van ledverlichting in de gebouwen en buiten. Tevens beschikken gebouwen over schakelpanelen, zodat alleen licht brandt in ruimten die worden gebruikt.

Ook wil RTHA energiezuinig bouwen. De bijbehorende doelstelling voor het nieuwbouwprogramma voor de terminal, kantoren en bedrijfsruimten is een 10% lagere Energie Prestatiecoëfficiënt dan in het Bouwbesluit is voorgeschreven. Tevens is BREEAM-Excellent voorgeschreven voor nieuwbouw. Bestaande gebouwen moeten voldoen aan BREEAM in use 'very good'. Voor de beoogde uitbreiding van de terminal legt RTHA de lat nog hoger. Hier wordt ingezet op CO^2 neutraal.

Voor de toepassing voor hernieuwbare energie zijn de mogelijkheden onderzocht. De inzet van geothermische en zonne-energie zijn de beste opties voor RTHA, vanwege de hoeveelheid hernieuwbare energie en het feit dat er geen hinder ontstaat voor de luchthaven. Uit onderzoek met de TU Delft naar de mogelijkheden voor windenergie was de conclusie dat gezien de hoogtebeperkingen als gevolg van het vliegverkeer, geen windmolens met een grote opwekcapaciteit kunnen worden geplaatst. Ook zijn kleinere efficiënte windmolens onderzocht, maar die werken pas goed bij groter bouwhoogten. Op de luchthaven is hier niet of nauwelijks sprake van.

Huidig energieverbruik
Op RTHA is aan de hand van kengetallen van BBN Vastgoedmaps en de omvang van de belangrijkste gebouwen een inschatting gemaakt van het huidige energieverbruik op RTHA. De koude-warmte vraag bedraagt ruim 9 mln kWh (ca. 32.750 GJ), het energieverbruik ligt op ruim 9,3 mln kWh (ca. 33.500 GJ). In totaal een energievraag van 18,4 mln kWh (67.000GJ).

Huidig in kWh	koude-warmte	energie	totaal
Kantoren	2.223.262	1.535.023	3.758.285
Bedrijfsruimten	993.177	473.572	1.466.749
Hangars	1.117.927	301.169	1.419.096
Terminal	500.200	2.791.800	3.292.000
Overig	4.244.406	4.196.880	8.441.286
Totaal	**9.078.972**	**9.298.445**	**18.377.416**

De zonnepanelen op de terminal leveren circa 5% van de energievraag van de terminal. Alle energie die door RTHA (terminal, bedrijfsruimten en kantoren) wordt ingekocht betreft volledig groene energie.

De Collectieve warmte-koude installaties (C-WKO's) voorzien voor een belangrijk deel in de warmte vraag op RTHA. De gezamenlijke capaciteit van de twee C-WKO installaties wordt ingeschat op 3,5mln kWh. Wanneer naast de kantoren Cornerstone en Partere ook de terminal op de C-WKO van het Entreegebied wordt aangesloten, is de capaciteit volledig benut. Van de C-WKO in het Bedrijvenhof wordt de capaciteit voor nog niet de helft benut.

Ambitie en maatregelen toekomstige energievraag
Op basis van de het totale uitbreidingsprogramma zal de energievraag bij een autonome ontwikkeling in verhouding toenemen, in totaal tot ruim 39,5 mln kWh (142.00GJ). De vraag naar koude-warmte komt uit op circa 21 mln kWh (circa 75.500 GJ) en de Energievraag op 18,5 mln kWh (ca. 66.750 GJ). Wanneer de capaciteit van de C-WKO installaties volledig zal worden benut inclusief twee extra bronparen komt de capaciteit van de C-WKO's uit op circa 6 mln kWh.

Plan 2025 in kWh	koude-warmte	energie	totaal
Kantoren	4.066.386	2.723.023	6.789.410
Bedrijfsruimten	3.037.637	1.373.572	4.411.209
Hangars	3.763.815	1.013.969	4.777.783
Terminal	761.174	4.248.391	5.009.565
Overig	9.365.887	9.164.880	18.530.767
Totaal	**20.994.899**	**18.523.836**	**39.518.735**

Door de doelstelling van een EPC 10% lager dan voorgeschreven in het bouwbesluit en het hanteren van de BREEAM Excellent label voor de nieuwbouw van kantoren en bedrijfspanden wordt aan de ambitie van energiebesparing concreet uitwerking gegeven.

Voorbeelden maatregelen BREEAM-NL Excellent, aantal credits uit de categorie Energie:

- *Waarborging thermische kwaliteit gebouwschil (ENE 26).*
  Het stimuleren dat gebouwen worden gebouwd met een zo laag mogelijke CO2-emissie. De warmteverliezen dienen te worden gemeten door middel van thermografisch onderzoek.
- *Subbemetering energiegebruik (ENE 2a)*
  Het toepassen van subbemetering van zowel gebiedszones binnen het gebouw als van aanzienlijke verbruiksgroepen, zodat in de gebruiksfase met een energiemonitoring- of gebouwbeheersysteem energiegebruik geregistreerd, bewaakt en zo nodig bijgestuurd kunnen worden.
- *Energiezuinige buitenverlichting (ENE4)*
  Het stimuleren van energiebesparing en CO2-reductie door de toepassing van energie-efficiënte buitenverlichting.
- *Toepassing van hernieuwbare energie (ENE5)*
  De toepassing van hernieuwbare energie in de directe omgeving stimuleren.
- *Energiezuinige liften (ENE8)*
  Het stimuleren van energiebesparing en CO2-reductie door de toepassing van op het gebruik afgestemde energiezuinige liften.

Voor de classificatie Excellent is het noodzakelijk dat aan tenminste 70% van het totaal aantal credits in de Beoordelingsrichtlijn wordt voldaan. Aan het BREEAM-NL label is een groot pakket van maatregelen verbonden, breder dan energie, waarmee ook de ambitie op het gebied van energiebesparing wordt gehaald.

Conclusie ten aanzien van energie
Het energieverbruik is voor de belangrijkste gebouwen inschat aan de hand van kencijfers en inschattingen. Door de ontwikkelingen op de luchthaven zal de vraag naar energie naar verwachting toenemen van in totaal 18,4 mln kWh naar ruim 39,5 mln kWh. In de vraag naar warmte zal voor een deel kunnen worden voorzien vanuit de C-WKO installaties waarvan de capaciteit nog uitgebreid kan worden naar in totaal circa 6 mln kWh.

Door inzet op een hoog ambitieniveau (BREEAM-NL Excellent) zal de energievraag per m² bvo per jaar afnemen. Naast de uitbreiding van de C-WKO installaties zal ook meer ingezet worden op het winnen van zonne-energie en windenergie. Het aandeel zal naar verhouding beperkt blijven gezien de beperkte ruimtelijke mogelijkheden op de luchthaven. De energie die zal worden ingekocht zal volledig uit groene energie blijven bestaan.

Watergebruik en -kwaliteit
In het gebied is een 3-weg stelsel voor de riolering aangelegd, hetgeen uitgaat boven de wettelijke eisen voor waterafvoer. In dit verbeterde gescheiden stelsel wordt het regenwater vanaf de daken naar de watergangen op het terrein afgevoerd. Het regenwater van de straten wordt door lavafilters geleid, alvorens de watergangen in te stromen. Tot slot wordt het vuilwater direct via de riolering afgevoerd. Resultaat is dat er minder afvalwater wordt aangeboden aan de zuiveringsinstallatie en een kwaliteitsverbetering van een deel van het water.

In de periode tot 2020 wordt de hoeveelheid oppervlaktewater vergroot, conform de afspraken met het Hoogheemraadschap die zijn vastgelegd in het nieuwe waterhuishoudkundig plan en de waterparagraaf van het nieuwe bestemmingsplan.

Op de plekken waar brandstoffen kunnen worden getankt, is conform de wet Milieubeheer een waterafscheider geplaatst, zodat brandstofresten niet in het grondwater terecht komen. Er zijn in het gebied geen bedrijven toegestaan die vanuit hun bedrijfsproces lozingen doen op het riool.

Materiaalkringloop
Schiphol werkt met een gesloten grondbalans voor Rotterdam The Hague Airport. Dit houdt ook in dat Repac (menggranulaat) dat vrijkomt bij sloop van gebouwen of het weghaalde asfalt in het gebied wordt hergebruikt. Vrijkomende grond is en wordt onder meer toegepast in dijklichamen voor bomen en wandelpaden. RTHA maakt nieuwe afspraken met de hoofdaannemer met als doel om voor nieuwe ontwikkelingen asfalt te gebruiken dat voor 100% uit recycled asfalt bestaat. Dit is een grote verbetering ten opzichte van gangbare methodes, waarbij voor slechts 50 tot 60% oud asfalt wordt gebruikt.[2]

In alle gebouwen, die in eigendom zijn bij Schiphol, zijn faciliteiten voor afvalscheiding beschikbaar (papier, plastic, overig afval, KCA). In het contract tussen RTHA en de afvalverwerker Van Gansewinkel is afgesproken dat minimaal 25% van het afval van het luchthavenproces geschikt moet worden gemaakt voor hergebruik.

Milieubelasting materialen
Er wordt gebruik gemaakt van gecertificeerde materialen, zoals bijvoorbeeld FSC-hout. Er is geen beleid voor herkomst van voedsel (bijv. biologisch of uit de omgeving afkomstig).

[2] Normaal gesproken wordt asfalt gerecycled door directe verhitting van de grondstoffen. Door indirecte verhitting toe te passen raakt het asfalt minder beschadigd en blijft de kwaliteit veel beter. Daarnaast zijn de stookkosten lager door de beperking van energieverlies, en zijn er minder grondstoffen nodig. De energiezuinige trommel die voor het proces wordt gebruikt stoot bovendien minder schadelijke gassen uit en geeft vrijwel geen geuroverlast.

3.3 Gebiedsklimaat

Windklimaat
Schiphol verricht bij nieuwbouw altijd onderzoek naar het windklimaat. De gestelde eis is dat plaatsing, vorm en hoogte van gebouwen geen turbulentie veroorzaken.

Luchtkwaliteit
De luchtkwaliteit voldoet aan de wettelijke normen, ook als de verdere ontwikkeling van het gebied conform het masterplan plaats vindt. Om een bijdrage te leveren aan de verbetering van de luchtkwaliteit, zet Schiphol in op een wijziging van de modal split ten gunste van het openbaar vervoer, de fiets en elektrisch vervoer. Naast elektrische oplaadpunten voor fiets en auto, wordt een belangrijke bijdrage aan de attractiviteit van het openbaar vervoer geleverd door de nieuwe hoogfrequente busverbinding (8x per uur), van Rotterdam CS, via RTHA naar Station Meijersplein van de Randstadrail en vice versa. Deze busverbinding komt eind 2014 in bedrijf.

Bodemkwaliteit- en gesteldheid
Conform de richtlijnen van de wet Milieubeheer vindt waar nodig sanering van de grond plaats, alvorens nieuwe ontwikkelingen plaats vinden.

Externe veiligheid
De huidige en nieuwe bedrijven in het gebied, behoren maximaal tot milieucategorie 3.2. Bevi-inrichtingen zijn uitgesloten van vestiging, uitgezonderd de proefdraaiplaats voor vliegtuigmotoren.

Stralingsrisico
Bedrijven die stralingsrisico kunnen opleveren zijn uitgesloten van vestiging op het terrein.

3.4 Ruimtelijke ontwikkeling

Ruimtegebruik
Bij de verwachte groei van het aantal passagiers en bedrijven op het terrein, zal de daarmee samenhangende toegenomen parkeerbehoefte in plaats van op maaiveld in parkeergebouwen worden opgelost. Concreet betekent dit dat op de lange termijn parkeerplaats P3 verdwijnt en dat op P1 meerlaags parkeren wordt gerealiseerd. P3 wordt dan ingericht als een ‘Groene Zoom’. In het stedenbouwkundig plan is vastgelegd dat in de periode tot 2020 circa 500 nieuwe bomen op het terrein worden geplant (deels in de ‘Groene Zoom’). Dit is meer dan een verdubbeling van het huidige aantal bomen (400).

Per project worden mogelijkheden en wenselijkheid voor groene daken beoordeeld. Hiermee wordt een bijdrage geleverd aan waterberging, CO2-reductie, isolatie en ruimtelijke kwaliteit.

De waterhuishouding is binnen het gebied opgelost en is van voldoende omvang en kwaliteit om mee te groeien met de beoogde ruimtelijke ontwikkelingen.

Stedenbouwkundig programma
RTHA is en wordt ontwikkeld vanuit het AirportCity concept. Dit betekent dat wordt ingezet op het vergroten van de beleving van het gebied voor passagiers, bezoekers en de mensen die er werken. In het programma komt dit tot uiting in de aanwezige voorzieningen, zoals restaurants, vergaderfaciliteiten en sportvoorzieningen en bijvoorbeeld het panoramaterras bij de terminal. Behalve het tankstation zijn er laadpalen voor elektrische auto’s en fietsen.

De inrichting van het Airportplein is gericht op vergroting van de belevings- en verblijfskwaliteit. RTHA wil nadrukkelijk ook een aantrekkelijk verblijfsgebied zijn en zich verder ontwikkelen als ‘preferred location’ voor vestiging van nieuwe bedrijven. In het bijzonder onderzoekt RTHA samen met de Gemeente of het gebied extra aantrekkelijk gemaakt kan worden voor het rescue & relief cluster, bijvoorbeeld in het geval van overstroming.

Cultureel erfgoed
Naast de start- en landingsbaan is een replica neergezet van het stationsgebouw van het verdwenen vliegveld Waalhaven. Het vliegveld en het gebouw uit de jaren dertig zijn op 10 mei 1940 gebombardeerd. In het pand is een brasserie gevestigd en biedt vergaderfaciliteiten aan. Het terras doet tevens dienst als spottersplaats.

Ecologie
De biotoop van de watergangen is van een zodanige kwaliteit dat vissen er goed kunnen leven. Voor het overwinteren van vissen zijn de watergangen op een aantal plekken verdiept.

Mobiliteit
Doel is het beïnvloeden van de modal shift naar een groter aandeel openbaar vervoer en langzaam verkeer. Het Masterplan 2023 en het bestemmingsplan scheppen daarvoor de ruimtelijke randvoorwaarden, zoals langzaam verkeer routes, route snelle busverbinding vanaf Rotterdam CS naar Randstadrail en ruimtelijke reserveringen voor toekomstige uitbreiding van ov per rail.

Duurzaamheidsprestatie gebouwen
Door voor het eigen nieuwe en bestaande vastgoed in te zetten op BREEAM-certificering, wordt de duurzaamheidsprestatie van gebouwen verbeterd. De BREEAM-eisen gaan uit boven de wettelijke eisen die aan duurzaamheid worden gesteld. Bij derden tracht RTHA door informatievoorziening over het ambitieniveau van RTHA en het positieve effect van duurzaam vastgoed te beïnvloeden, dat zij ook BREEAM-gecertificeerd, of tenminste duurzaam vastgoed realiseren.

3.5 Welzijn en welvaart

Sociale veiligheid
De sociale veiligheid op het terrein is hoog, vanwege de 24 uurs bewaking van de marechaussee. Daarnaast rijden er security wagens over het terrein. Bij het stedenbouwkundig plan is rekening gehouden met de veiligheidsbeleving. Concreet betekent dit dat wandelaars en fietsers altijd zicht hebben op de omgeving. Er zijn geen hekken of bossages, die het zicht belemmeren. Daarnaast waarborgt voldoende verlichting op de juiste plekken de veiligheidsbeleving van mensen. Er is een veiligheidsmanagementsysteem met protocollen die bij calamiteiten in werking treden. Tevens is op het terrein brandweer gevestigd en is er een medische dienst aanwezig die in geval van calamiteiten direct kan optreden.

Sociale cohesie
De huidige en nieuwe bedrijven in het gebied hebben gemeenschappelijk dat ze alle luchthavengebonden of –gerelateerd zijn. Om community vorming tussen ondernemers en werknemers te bevorderen worden steeds bij een ander bedrijf in het gebied, bijeenkomsten georganiseerd. Daarnaast bevindt zich op het terrein een aantal sportclubs (skydiving, vliegclubs).

Economische vitaliteit, regionale werkgelegenheid en bedrijvigheid

Met het ROC is het contract, genaamd ‘Startbaan’ gesloten. Dit is een jaarlijks scholingstraject voor kansarme jongeren, die in samenwerking met de regionale politie worden gestimuleerd om aan het werk te komen. Verder biedt RTHA jaarlijks 10 stageplaatsen voor scholen in de regio aan.

De luchthaven wordt in de metropool ontwikkeling gezien als een stedelijk centrum samen met het omliggende gebied en de Randstadrail halte Meijersplein. De doelgroep die zich op RTHA vestigt, bestaat uit bedrijven waarvoor de luchthaven direct of indirect van belang is voor het bedrijfsproces.

RTHA heeft in samenwerking met de Technische Universiteit Delft een onderzoek verricht naar de mogelijkheden om van RTHA een zogenoemde Emergency Airport te maken. Dit houdt in, dat bijvoorbeeld bij overstroming, de noodzakelijke voorzieningen voor burgers en het bestrijden van de ramp, door functioneren.

Eigenaarschap en omgevingsbeleving
Met het Masterplan 2023 en het nieuwe bestemmingsplan, zijn de randvoorwaarden geschapen om de ruimtelijke kwaliteit en functionele diversiteit te vergroten. Gevoegd bij de activiteiten voor ‘community’ vorming voor de in het gebied gevestigde bedrijven, wordt de komende jaren het gevoel van eigenaarschap en de belevingskwaliteit verhoogd.

3.6 Gebiedsmanagement

Management
Voor zowel de gebouwen als het gebied zijn portfolio managers aangesteld. Het gebiedsmanagement werkt vanuit de standaard: schoon, heel en veilig. Beide managers geven sturing aan en borgen de geplande duurzaamheidsmaatregelen voor het gebied.

Aan kopers van gebouwen heeft Schiphol de grond in erfpacht uitgegeven. Via het erfpachtcontract en de daarin opgenomen voorwaarden oefent Schiphol invloed uit op de duurzaamheidsprestatie van kopers. Zo is in de erfpachtcontracten voorgeschreven dat kopers aangesloten moeten worden op de Centrale Warmte-Koude Opslag voorziening.

Participatie
Voor de huurders in het gebied worden bijeenkomsten georganiseerd. Deze bijeenkomsten hebben als doel het ontstaan en groeien van een bedrijven ‘community’. Als ondernemers en werknemers elkaar ontmoeten in een informele setting, ontstaat uitwisseling van ideeën. Daarnaast worden ideeën voor collectieve voorzieningen en nieuwe maatregelen getoetst via huurdersbijeenkomsten en accountgesprekken.

3.7 Synergie

De duurzame ontwikkeling van RTHA is vanuit een integrale werkwijze aangepakt. Dan is immers de kans op synergie tussen maatregelen het grootst. Het Masterplan 2023 omvat de gebiedsvisie, waarin ambities en randvoorwaarden zijn beschreven. Gestreefd is naar gebiedsontwikkeling die adaptief is. De beoogde groei en de bijbehorende randvoorwaarden van bijvoorbeeld waterberging worden op een slimme manier in het gebied zelf opgelost. Zo wordt bestaand vastgoed (o.a. de terminal) aangepast bij groei, wordt het parkeren op maaiveld omgezet naar gebouwd parkeren. Dit laatste is een mooi voorbeeld van synergie, omdat parkeerveld P3 op de lange termijn wordt herontwikkeld naar een Groene Zoom met bomen. Dit vergroot niet alleen de

belevingswaarde van het terrein, maar vermindert tevens de hoeveelheid verhard oppervlak en draagt bij aan CO2-reductie en welbevinden.

Ook het centrale WKO-systeem is adaptief. Bij groei van het aantal bedrijven kunnen op eigen terrein twee extra bronparen worden geslagen en de capaciteit uitgebreid.

4 Conclusies

4.1 Inleiding

Om het duurzaamheidsbeleid en –programma van RTHA ‘te scoren’, worden deze langs de lat van de 10 ambities van de gemeente Rotterdam gelegd uit het Programma Duurzaam, ‘Investeren in duurzame groei’. Daaraan voorafgaand wordt de bijdrage aan de concrete aangrijpingspunten weergegeven, zoals die zijn vastgelegd in de afspraken die RTHA in 2009 met de gemeente Rotterdam heeft gemaakt in het Convenant Duurzame Ontwikkeling.

4.2 Bijdrage aan Convenant Duurzame Ontwikkeling

Afspraken met gemeente Rotterdam in Convenant 2009
In het Convenant is afgesproken wat wordt ingezet op duurzaamheidsoplossingen voor:

a) Gebiedsontwikkeling: inrichting airside/landside, energie, groenvoorziening, water
b) Bouw en vastgoed: duurzaam bouwen, BREEAM certificering, Water- en energiebesparing, inzet van duurzame energie en materialen.
c) Mobiliteit en infrastructuur: inrichting van de luchthaven, duurzame mobiliteitsoplossingen, openbaar vervoer.
d) Installaties: o.a. verlichting, energie op air- en landside.
e) Stoffen: de-icing, biobrandstoffen, regenwatergebruik, afvalwaterverwerking, afvalscheiding en –hergebruik.

Gebiedsontwikkeling en stoffen
Een verbetering van de duurzame inrichting van de landside is vastgelegd in het Masterplan 2023 en het bestemmingsplan en wordt onder meer gerealiseerd via het plan om 500 nieuwe bomen te planten en het parkeerterrein P3 op de lange termijn te herontwikkelen naar een ‘Groene Zoom’. De waterbergingsopgave kan in het gebied worden geaccommodeerd. In de periode tot 2020 wordt de hoeveelheid oppervlaktewater vergroot, conform de afspraken met het Hoogheemraadschap die zijn vastgelegd in het nieuwe waterhuishoudkundig plan en de waterparagraaf van het nieuwe bestemmingsplan.

Het 3-weg stelsel voor waterafvoer, levert een belangrijke bijdrage aan de verbetering van de waterkwaliteit en verantwoord ‘hergebruik’ in het gebied in de watergangen. Het gaat uit boven de wettelijke eisen voor waterafvoer. In dit verbeterde gescheiden stelsel wordt het regenwater vanaf de daken naar de watergangen op het terrein afgevoerd. Het regenwater van de straten wordt door lavafilters geleid, alvorens de watergangen in te stromen. Tot slot wordt het vuilwater direct via de riolering afgevoerd. Resultaat is dat er minder afvalwater wordt aangeboden aan de zuiveringsinstallatie en een kwaliteitsverbetering van een deel van het water.

Op de plekken waar brandstoffen kunnen worden getankt, is conform de wet Milieubeheer een waterafscheider geplaatst, zodat brandstofresten niet in het grondwater terecht komen. Er zijn in het gebied geen bedrijven toegestaan die vanuit hun bedrijfsproces lozingen doen op het riool.

RTHA zet conform het Programma Duurzaam van de gemeente Rotterdam in op de trias energetica: besparen, duurzame energie en groen inkopen. Hier zijn belangrijke stappen gezet in de inzet van collectieve duurzame energiebronnen, zoals de centrale

warmtekoude-voorzieningen in het gebied en de aanleg van zonnecollectoren. Derden worden uitgenodigd deel te nemen in de centrale warmtekoude-voorziening (via erfpachtcontract) en verzocht om duurzaam vastgoed te realiseren. Dat levert niet alleen energiezuinig vastgoed op, maar ook een vermindering van het gebruik van fossiele energie. De benodigde fossiele energie wordt groen ingekocht. Resultaat is een CO2 reductie per m2 bvo.

Bouw en vastgoed
Door BREEAM gecertificeerd vastgoed te ontwikkelen en bestaand vastgoed te verduurzamen en eveneens BREEAM te certificeren, gaat RTHA verder dan de wettelijke eisen ten aanzien van energie, materiaal etc. BREEAM certificering wordt bij het eigen vastgoed, zowel bij nieuwbouw als bestaande bouw gevraagd. Derden wordt verzocht duurzaam vastgoed te realiseren.

Er is een gesloten grondbalans. Ook wordt Repac (menggranulaat) dat vrijkomt bij sloop van gebouwen of het weghaalde asfalt in het gebied hergebruikt. Vrijkomende grond is en wordt onder meer toegepast in dijklichamen voor bomen en wandelpaden. RTHA maakt nieuwe afspraken met de hoofdaannemer met als doel om voor nieuwe ontwikkelingen asfalt te gebruiken dat voor 100% uit recycled asfalt bestaat. Dit is een grote verbetering ten opzichte van gangbare methodes, waarbij voor slechts 50 tot 60% oud asfalt wordt gebruikt.

In alle gebouwen, die in eigendom zijn bij Schiphol, zijn faciliteiten voor afvalscheiding beschikbaar (papier, plastic, overig afval, KCA). In het contract tussen RTHA en de afvalverwerker Van Gansewinkel is afgesproken dat minimaal 25% van het afval van het luchthavenproces geschikt moet worden gemaakt voor hergebruik.

Er wordt gebruik gemaakt van gecertificeerde materialen, zoals bijvoorbeeld FSC-hout.

Mobiliteit en infrastructuur
Om een bijdrage te leveren aan de verbetering van de luchtkwaliteit, zet RTHA in op een wijziging van de modal split ten gunste van het openbaar vervoer, de fiets en elektrisch vervoer. Naast elektrische oplaadpunten voor fiets en auto, wordt een belangrijke bijdrage aan de attractiviteit van het openbaar vervoer geleverd door de nieuwe hoogfrequente busverbinding (8x per uur), van Rotterdam CS, via RTHA naar Station Meijersplein van de Randstadrail en vice versa. Deze busverbinding komt eind 2014 in bedrijf.

Installaties
Langs de start- en landingsbaan en in de terminal is led-verlichting toegepast. Tevens beschikken gebouwen over schakelpanelen, zodat alleen licht brandt in ruimten die worden gebruikt. Dit beleid wordt doorgezet bij nieuwe ontwikkelingen en herontwikkeling.

Ook bijdrage aan 'Welzijn en welvaart'
Naast de meer harde onderdelen van duurzaamheid, waarbij het sluiten van kringlopen en het toepassen van de Trias Energetica centraal staat, zet RTHA ook in en levert een bijdrage aan 'Welzijn en welvaart'. Hier gaat het om de 'people' en 'profit' kant van duurzaamheid. Met de ontwikkeling van RTHA vindt een versterking van de regionale economie plaats en ontstaat nieuwe werkgelegenheid. Door nauw samen te werken met het ROC is er tevens een directe relatie gelegd tussen onderwijs en praktijk, hetgeen bijdraagt aan werkervaring en een betere 'match' van vraag en aanbod.

De belevingswaarde van het gebied zal toenemen met de verdere uitvoering van het Masterplan, onder meer door de toevoeging van groen en het vergroten van de diversiteit van functies.

4.3 Bijdrage aan de 10 ambities van Rotterdam

1	*Vooroplopen bij verminderen CO2-uitstoot.*	Het verminderen van de CO2-uitstoot, het verbeteren van de energie-efficiëntie en het omschakelen naar duurzame energie wordt meetbaar wordt gemaakt via de duurzaamheidscertificering BREEAM-NL Nieuwbouw Excellent en BREEAM-NL Bestaande bouw Very Good. Doelstelling voor nieuwbouw is tevens 10% beter te presteren dan de voorgeschreven EPC in het Bouwbesluit. Geothermische energie wordt reeds ingezet voor een deel van de energievraag naar warmte-koude. Ook wordt zonne-energie wordt ingezet. Beide duurzame energiebronnen worden in de toekomst uitgebreid, binnen de ruimtelijke mogelijkheden die er zijn. Gesloten grondbalans en hergebruik asfalt.
2	*Verbeteren van de energie-efficiëntie.*	
3	*Omschakelen naar duurzame energie en biomassa als grondstof.*	
4	*Bevorderen van duurzame mobiliteit en transport.*	Aanleg van elektrische oplaadpunten voor fiets en auto. Vergroting attractiviteit openbaar vervoer door de nieuwe hoogfrequente busverbinding (8x per uur), van Rotterdam CS, via RTHA naar Station Meijersplein van de Randstadrail en vice versa. Deze busverbinding komt eind 2014 in bedrijf.
5	*Verminderen van geluidsoverlast en bevorderen van schone lucht.*	De inzet op een vergroting van het aandeel openbaar vervoer en elektrisch vervoer. Het planten van 500 nieuwe bomen op onder meer het op de lange termijn te verwijderen parkeerterrein P3
6	*Groener maken van de stad.*	
7	*Vergroten van duurzame investeringen en bevorderen van duurzame producten en diensten.*	Het behalen van BREEAM-certificaten draagt bij aan het doen van duurzame investeringen. Voor het bevorderen van duurzame producten en diensten wordt geen extra inspanning geleverd.
8	*Vergroten van het draagvlak voor duurzaamheid en verankering van duurzaamheid in onderwijs en onderzoek.*	Via het gebiedsmanagement (voorlichting, organiseren bijeenkomsten) wordt getracht het duurzaamheidsbewustzijn en de prestatie van bedrijven die zich op RTHA vestigen te vergroten.
9	*Voorbereiden op de gevolgen van klimaatverandering.*	Onderzoek samen met gemeente Rotterdam naar het realiseren van een Rescue & Relief cluster op RTHA, bijvoorbeeld in het geval van overstromingen. Naast de door het Waterschap voorgeschreven waterbergingsopgave, zijn er geen extra inspanningen.
10	*Bevorderen van duurzame gebiedsontwikkeling.*	Dit is onderbouwd aan de hand van de 6 categorieën van BREEAM-NL Gebied. Naast de inzet op efficiënt energie- en materiaalgebruik, duurzame energie en materialen en verhoging waterkwaliteit (3-weg stelsel), wordt bijgedragen aan de versterking van de economische kracht en de kwaliteit van het werkmilieu, door een groei van het aantal arbeidsplaatsen en een verbeterde ruimtelijke kwaliteit.