Rijkswaterstaat
Ministerie van Infrastructuur en Milieu

MIRT - planuitwerking overnachtings-plaatsen Beneden-Lek

Milieueffectrapport - Bijlagenrapport

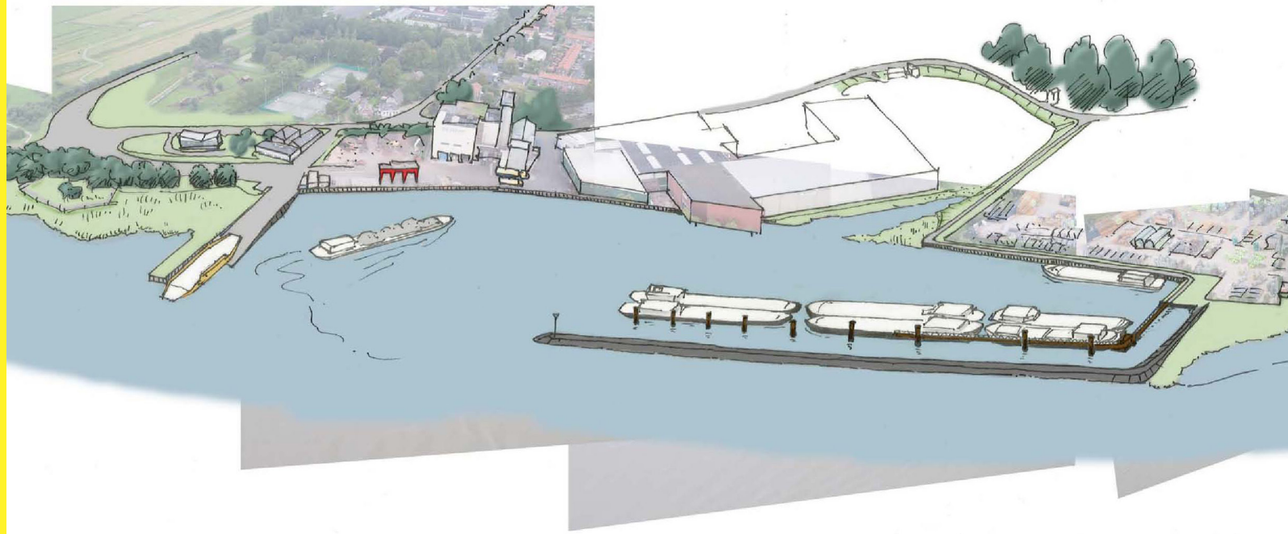
Datum : juli 2014

Water. Wegen. Werken. Rijkswaterstaat

Dit is een uitgave van

Rijkswaterstaat

Kijk voor meer informatie op
www.rijkswaterstaat.nl
of bel 0800 - 8002
(ma t/m zo 06.00 - 22.30 uur, gratis)



Bijlagen Milieueffectrapport

Overnachtingsplaatsen Beneden-Lek

Datum 4 juli 2014
Status Definitief

Bijlagen Milieueffectrapport

Overnachtingsplaatsen Beneden-Lek

Datum 4 juli 2014
Status Definitief

Colofon

Uitgegeven door	
Informatie	Mevr. C. van der Linden
e-mail	Chantal.vander.linden@rws.nl
Fax	
Uitgevoerd door	CSO Adviesbureau
Opmaak	
Datum	4 juli 2014
Status	Definitief
Versienummer	5.0

Inhoud

Bijlage 1 Akoestisch onderzoek varianten

Bijlage 2 Akoestisch onderzoek Voorkeursvariant

Bijlage 3 Luchtkwaliteit

Bijlage 4 Externe veiligheid

Bijlage 5 Quickscan Natuur

Bijlage 6 EHS locatiekeuze

Bijlage 1 Akoestisch onderzoek varianten



Akoestisch onderzoek

Overnachtingsplaatsen
Bergambacht

Beyond a refreshing breeze

MILIEU ▪ RUIMTE ▪ WATER

CSO

Akoestisch onderzoek

Overnachtingsplaatsen Bergambacht

Gegevens opdrachtgever:
Rijkswaterstaat West-Nederland Zuid
Postbus 556
3000 AN Rotterdam

Contactpersoon:
Contactpersoon opdrachtgever

Contactpersonen CSO:
De heer dr. F.L.H. Vanweert
Mevrouw ing. N.J.W. Pirovano

Projectcode: 11K145
Rapportnummer: 11K145-90.FV.GL
Versiedatum: 2 juli 2014
Status: Definitief

CSO Adviesbureau voor Milieu-Onderzoek B.V.

Hoofdkantoor
Postbus 2
3980 CA Bunnik
Regulierenring 6
3981 LB Bunnik
Tel.: 030 – 659 43 21
Fax: 030 – 657 17 92

Regiokantoor Noord
CSO-Milfac
Postbus 422
8901 BE Leeuwarden
Orionweg 28
8938 AH Leeuwarden
Tel.: 058 – 284 75 40

Regiokantoor Noord
Outline Consultancy
Postbus 2239
9704 CE Groningen
Zernikepark 4
9747 AN Groningen
Tel.: 050 – 751 63 00

Regiokantoor Oost
Postbus 2018
7420 AA Deventer
Gotlandstraat 26
7418 AZ Deventer
Tel. 0570 – 50 41 80

Regiokantoor Zuid
Postbus 1323
6201 BH Maastricht
Sleperweg 10
6222 NK Maastricht
Tel.: 043 – 352 39 50

Internet
www.cso.nl

Autorisatie

Opgesteld door:
Mevrouw ing. N.J.W. Pirovano
Senior Adviseur Lucht en Geluid

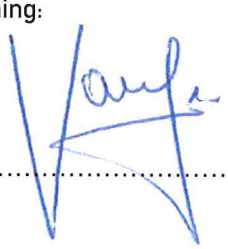
Handtekening:



.....

Akkoord bevonden door:
De heer dr. F.L.H. Vanweert
Senior Consultant Lucht en Geluid

Handtekening:



.....

Rapportnummer: 11K145-90.FV.GL
Versiedatum: 2 juli 2014

Contactgegevens projectleider:
De heer dr. F.L.H. Vanweert
Doorkiesnummer: 043 - 352 39 64
E-mailadres: f.vanweert@cso.nl

Inhoudsopgave

1 Inleiding 1
2 Wettelijke kader geluid 2
2.1 Scheepvaart 2
2.2 Overnachtingshaven 2
2.3 Ontsluitingsweg van de overnachtingshaven 3
2.4 Cumulatie van verschillende lawaaisoorten 3
2.5 Laagfrequent geluid 4
2.6 Stiltegebieden 4
3 Onderzoeksstrategie en uitgangspunten 6
3.1 Onderzoeksgebied en toetslocaties 6
3.2 Overnachtingshaven 8
3.3 Scheepvaartverkeer 9
3.4 Wegverkeer 9
3.5 Bedrijven in de omgeving 10
3.6 Akoestisch overdrachtsmodel 10
4 Rekenresultaten 11
4.1 Geluidbelasting vanwege overnachtingshaven 11
4.2 Gecumuleerde geluidbelasting 12
4.3 Laagfrequent geluid 15
5 Effectbeoordeling 17

Bijlagen

Bijlage I-0 Algemene invoergegevens
Bijlage I-a Invoergegevens overnachtingshavens
Bijlage I-b Invoergegevens bedrijven
Bijlage I-c Invoergegevens varende schepen
Bijlage I-e Invoergegevens wegen
Bijlage II Rekenresultaten
Bijlage II-a Resultaten overnachtingshaven
Bijlage II-b Resultaten bedrijven
Bijlage II-c Resultaten varende schepen
Bijlage II-d Resultaten berekeningen wegverkeer
Bijlage III Gecumuleerde geluidbelasting

11K145-90.FV.GL
Versiedatum: 2 juli 2014
Definitief

1 Inleiding

In dit geluidonderzoek zijn de gevolgen die samenhangen met het toekomstig gebruik van de overnachtingshaven Bergambacht in kaart gebracht en beoordeeld. Aan de hand van geluidbelastingen in de directe omgeving van de overnachtingshaven zijn de geluidbelastingen bepaald voor de volgende situaties:

- huidige situatie;
- referentiesituatie;
- uitvoeringsvariant 1;
- uitvoeringsvariant 2;
- uitvoeringsvariant 3.

In het onderzoek is gedetailleerd rekening gehouden met de emissies van varende, manoeuvrerende en stilliggende schepen binnen en in de omgeving van de overnachtingshaven. Verder zijn ook de emissies van het doorgaand scheepvaartverkeer op de Beneden-Lek en de emissies van wegverkeer en bedrijven in de directe nabijheid van de overnachtingshaven betrokken in het geluidonderzoek.

De geluidbelasting is in beeld gebracht voor de jaren 2011, 2017 en 2026. Het jaar 2011 beschrijft de huidige situatie. 2017 is het eerste jaar na openstelling van de overnachtingshaven en 2026 is het tiende jaar na openstelling.

De geluidbelastingen zijn bepaald ter plaatse van toetspunten bij woningen en in stiltegebieden in de directe omgeving van de overnachtingshaven. De punten zijn zo gekozen dat deze maximaal representatief zijn voor het (achterliggende) landinwaartse gebied. Per uitvoeringsvariant is bepaald of wordt voldaan aan de geldende wettelijke grenswaarden. Tevens zijn de verschillen tussen de varianten in beeld gebracht.

Het geluidonderzoek is een bijlage bij het MER. In het voorliggend document zijn de rekentechnische uitgangspunten en bevindingen van het uitgevoerde geluidonderzoek samengevat. Een uitgebreide beschrijving van de alternatieven is opgenomen in het MER.

2 Wettelijke kader geluid

In dit hoofdstuk wordt ingegaan op het gehanteerde wettelijke kader. De geluidemissie vanuit de overnachtingshaven is hierbij getoetst aan het wettelijk kader dat krachtens de Wet milieubeheer geldt voor inrichtingen. De geluidemissie vanwege het wegverkeer dat van en naar de overnachtingshaven rijdt, is getoetst aan de kaders van de Wet geluidhinder (wegverkeerslawaai). Voor scheepvaart geldt geen wettelijk kader voor het toetsen van de geluidbelasting; de geluidbelasting is wel inzichtelijk gemaakt. Verder wordt in dit hoofdstuk ingegaan op de gehanteerde cumulatiemethode, de beoordeling van laagfrequent geluid en de aanwezigheid van stiltegebieden.

2.1 Scheepvaart

Zoals reeds is aangegeven ontbreekt in Nederland een wettelijk toetsingskader voor scheepvaartlawaai. Wel zijn er emissienormen voor het geluid van schepen, dat wil zeggen dat er is voorgeschreven hoeveel geluid elk schip maximaal mag maken. Deze emissienormen zijn opgenomen in het Reglement onderzoek schepen op de Rijn (ROSR) en ook in de Europese Richtlijn voor de binnenvaart 2006/87/EG.

Voor het geluidniveau gelden de volgende normen:
- maximaal 75 dB(A) op 25 meter afstand voor varende schepen;
- maximaal 65 dB(A) op 25 meter afstand voor stilliggende schepen (niet van toepassing op het laden of lossen).

Uit diverse metingen van varende en stilliggende schepen blijkt dat de geluidemissie van varende schepen vergelijkbaar is met de geldende emissienorm. Uit analyses van de meetgegevens in relatie tot de ouderdom van de schepen blijkt dat geen afname van de geluidemissie is te verwachten. Bij stilliggende schepen is dan weer vastgesteld dat de werkelijke geluidemissie gemiddeld 5 tot 10 dB minder is dan de emissienorm; maar er zijn ook geluidemissies vastgesteld die vergelijkbaar zijn met de norm. Vanuit een worstcase-benadering zijn in voorliggend onderzoek de uitgangspunten voor varende en stilliggende schepen gehanteerd die overeenkomen met deze normen.

Uit jurisprudentie blijkt dat het ontbreken van een wettelijk kader niet betekent dat er zondermeer geen voorwaarden gesteld worden. Indien redelijkerwijs aannemelijk is dat het scheepvaartlawaai relevant is, moet immers de geluidbelasting van de scheepvaart ter plaatse van de geluidgevoelige bestemmingen inzichtelijk worden gemaakt.

2.2 Overnachtingshaven

Een overnachtingshaven is geen inrichting. Vanuit de Wet milieubeheer gelden dan ook geen geluidgrenswaarden. In het kader van de effectbeoordeling is desondanks toch nagegaan of de geluidbelasting meer of minder dan $L_{Ar,LT}$=50 dB(A) bedraagt. Een geluidbelasting van $L_{Ar,LT}$=50 dB(A) of minder is in zijn algemeenheid milieuhygiënisch te verantwoorden. Een geluidbelasting van meer dan $L_{Ar,LT}$=50 dB(A) behoeft enige afweging.

De geluidbelasting van de activiteiten binnen de grenzen van de overnachtingshaven is wel inzichtelijk gemaakt. Op deze manier kan de informatie die nodig is voor de beoordeling van geluid helder en eenduidig worden gepresenteerd.

In een latere fase van het planproces wordt een besluit genomen over het al dan niet aanbieden van walstroom, en ontstaat definitieve duidelijkheid over de vraag of de overnachtingshaven als inrichting moet worden beschouwd.

2.3 Ontsluitingsweg van de overnachtingshaven

De Wet geluidhinder (hierna Wgh) geeft bepalingsmethoden en grenswaarden ten aanzien van de geluidbelasting op de gevels van woningen en andere geluidgevoelige bestemmingen als gevolg van zoneplichtige wegen. In het stelsel van grenswaarden wordt een onderscheid gemaakt tussen nieuwe wegen en wijziging van bestaande wegen. In voorliggende situatie worden geen nieuwe gezoneerde wegen aangelegd: de nieuwe ontsluitingsweg naar de haven is niet openbaar en valt niet onder de werkingssfeer van de Wet geluidsdhinder. De geluidbelasting vanwege het verkeer op deze weg is wel overeenkomstig de bepalingsmethoden van de Wet geluidhinder bepaald.

Wettelijk kader wegverkeer is grotendeels verwijderd.

Volgens de Wgh dient met betrekking tot de geluidbelasting van een weg de Europese dosismaat $L_{day\text{-}evening\text{-}night}$ (L_{den}) in dB te worden bepaald. De bepaling van L_{den} verloopt volgens het gestelde in art. 1 van de Wgh.

2.4 Cumulatie van verschillende lawaaisoorten

Naast de geluidbelasting per bron (activiteiten binnen de overnachtingshaven samen met het verkeer en naar de overnachtingshaven, industrielawaai vanwege de aanwezige bedrijven, doorgaande scheepvaart en wegverkeer) wordt tevens de gecumuleerde geluidbelasting ($L_{etm,mkm}$ in dB(A)) inzichtelijk gemaakt.

De details van de rekenresultaten zijn per lawaaisoort in bijlage II als volgt weergegeven:
- bijlage II-a: Resultaten berekeningen overnachtingshaven;
- bijlage II-b: Resultaten berekeningen industrie;
- bijlage II-c: Resultaten berekeningen scheepvaart;
- bijlage II-d: Resultaten berekeningen wegverkeer.

Voor het bepalen van de gecumuleerde geluidniveaus is gebruik gemaakt van de Miedema-methode. De Miedema-methode berekent de gecumuleerde geluidbelasting uitgaande van de verschillen in dosis-effectrelaties van de verschillende geluidsoorten (o.a. wegverkeerslawaai, spoorweglawaai, industrielawaai). De berekende $L_{etm,mkm}$-waarden zijn getalsmatig niet te vergelijken met grenswaarden uit de Wet milieubeheer en/of de Wet geluidhinder. De gerapporteerde $L_{etm,mkm}$-waarden hebben louter en alleen tot doel om de gecumuleerde geluidniveaus van huidige situatie, de referentiesituatie en de 3 varianten te vergelijken op toe- of afnames van gecumuleerde geluiden. In bijlage III zijn ter illustratie de deelbijdragen van iedere lawaaisoort samen met de gecumuleerde geluidbelasting van variant 3 voor het jaar 2017 en 2026 weergegeven.

$L_{etm,mkm}$-waarden worden dan als volgt berekend:

Y_{dag} = ™ [10 0,1*((LAeq,dag - PL,i) *Ai)]

Yavond = ™ [10 0,1*((LAeq,avond + 5 - PL,i) *Ai)]

Ynacht = ™ [10 0,1*((LAeq,nacht + 10 - PL,i) *Ai)]

MK_{Metm} = 10* log(Y_{etmaal}) + 40 , waarin de Yetmaal de hoogste waarde is van de Y_{dag}, Y_{avond} en Y_{nacht}.

In tabel 2.2 zijn de betreffende wegingsfactoren voor de verschillende geluidsoorten opgenomen.

Tabel 2.2: Wegingsfactoren miedema-methode

Geluidsoort	Wegingsfactoren	
	PLi	Ai
Wegverkeerslawaai	40	1,00
Railverkeerslawaai	40	0,82
Industrielawaai (niet impulsachtig)	40	1,21
Civiel luchtvaartlawaai	40	1,31
Impulslawaai	20	0,84

Voor varende schepen buiten de overnachtingshaven is uitgegaan van de wegingsfactoren voor railverkeerslawaai (PLi = 40; Ai = 0,82).

2.5 Laagfrequent geluid

Laagfrequent geluid is het geluid in het frequentiegebied van 20 t/m 100 Hz. Voor laagfrequent geluid geldt formeel geen wettelijk toetsingskader. Desondanks zijn er toch methoden ontwikkeld om de geluidniveaus van laagfrequent geluid te beoordelen. Omdat de geluidisolatie bij lage frequenties beperkt is, dringt laagfrequent geluid beter door in woningen. Voor de beoordeling van de kans op hinder door laagfrequent geluid is derhalve het niveau in de woning van belang.

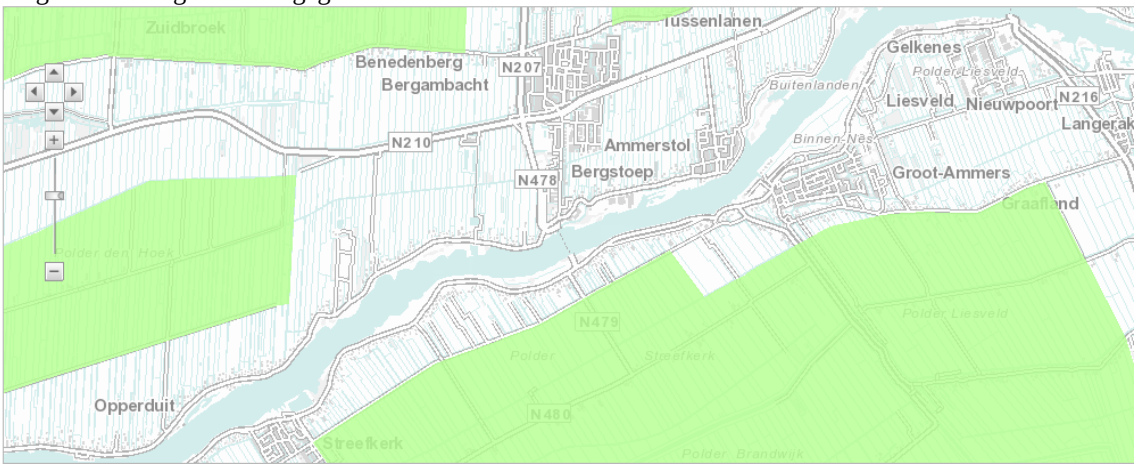
Voor de beoordeling of laagfrequent geluid tot hinder kan leiden wordt vaak gebruik gemaakt van de Vercammen-curve. Deze curve is gebaseerd op 3 tot 10% gehinderden door laagfrequent geluid. Uit jurisprudentie blijkt dat dit een geaccepteerde methode is om de hinder vanwege laagfrequent geluid te beoordelen. In tabel 2.3 is de Vercammen-curve opgenomen.

Tabel 2.3: Vercammen-curve

20 Hz	25 Hz	31.5 Hz	40 Hz	50 Hz	63 Hz	80 Hz	100 Hz
71	65	60	55	50	46	42	39

2.6 Stiltegebieden

De provincie Zuid-Holland heeft diverse stiltegebieden aangewezen. In figuur 2.1 zijn de stiltegebieden nabij Bergambacht in groen weergegeven.



Figuur 2.1: Stiltegebieden (door de provincie Zuid-Holland vastgesteld)

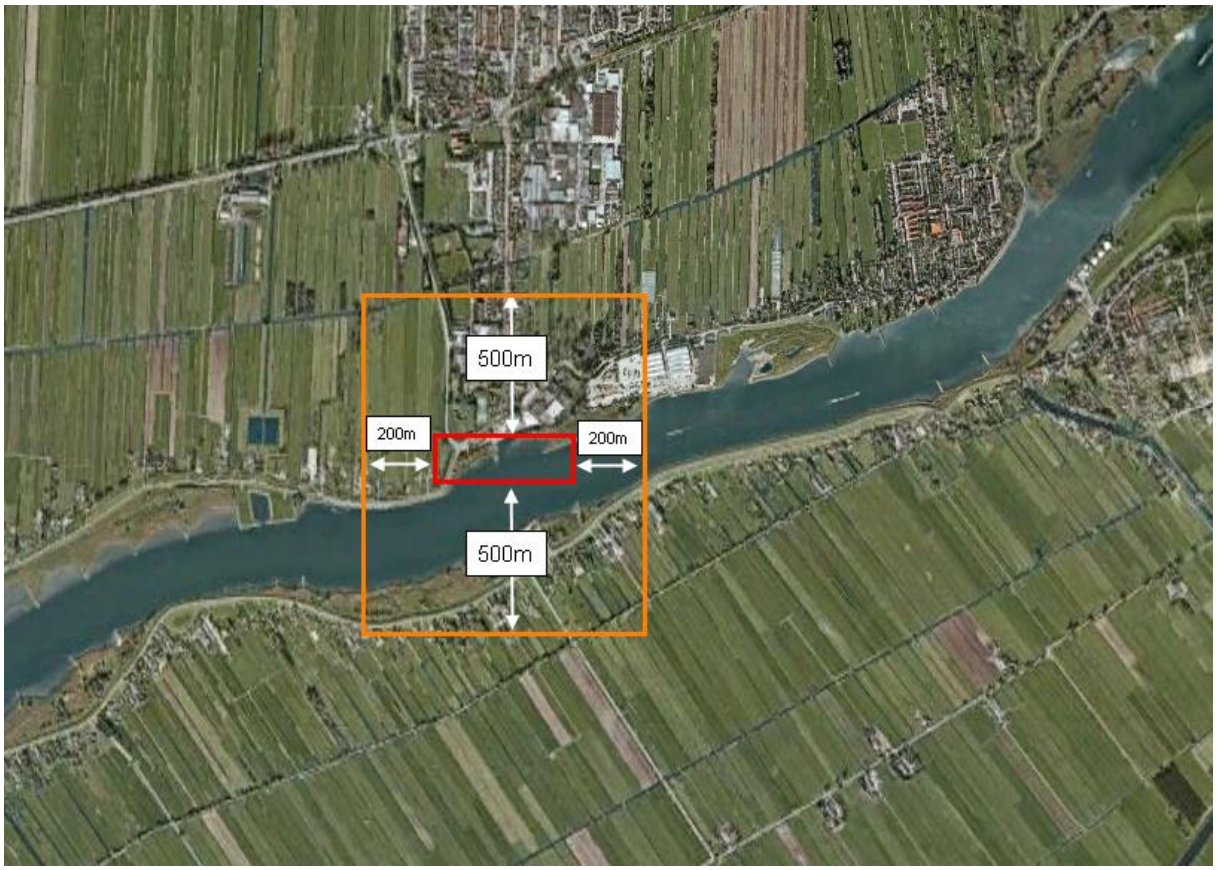
Het stiltegebied op de kortste afstand van de overnachtingshaven is gesitueerd ten zuiden van de Lek en heet Krimpenerwaard-Alblasserwaard. Op de grens van dit stiltegebied zijn de gecumuleerde geluidbelastingen inzichtelijk gemaakt.

De provincie heeft de wettelijke taak milieubeschermingsgebieden voor stilte (stiltegebieden) aan te wijzen en te beschermen. De bestaande, relatief goede, geluidkwaliteit wordt hier geborgd en eventueel verbeterd ten bate van (herstel van) de volksgezondheid en de leefomgevingskwaliteit in deze provincie in zijn algemeen. De stiltegebieden zijn aangewezen in de provinciale Milieuverordening (PMV). In de PMV zijn regels opgenomen die in stiltegebieden gebiedsvreemde lawaaiige activiteiten beperken. De provincie Zuid-Holland heeft geen grens- of streefwaarden gesteld voor de gecumuleerde geluidbelasting op de rand en binnen stiltegebieden.

3 Onderzoeksstrategie en uitgangspunten

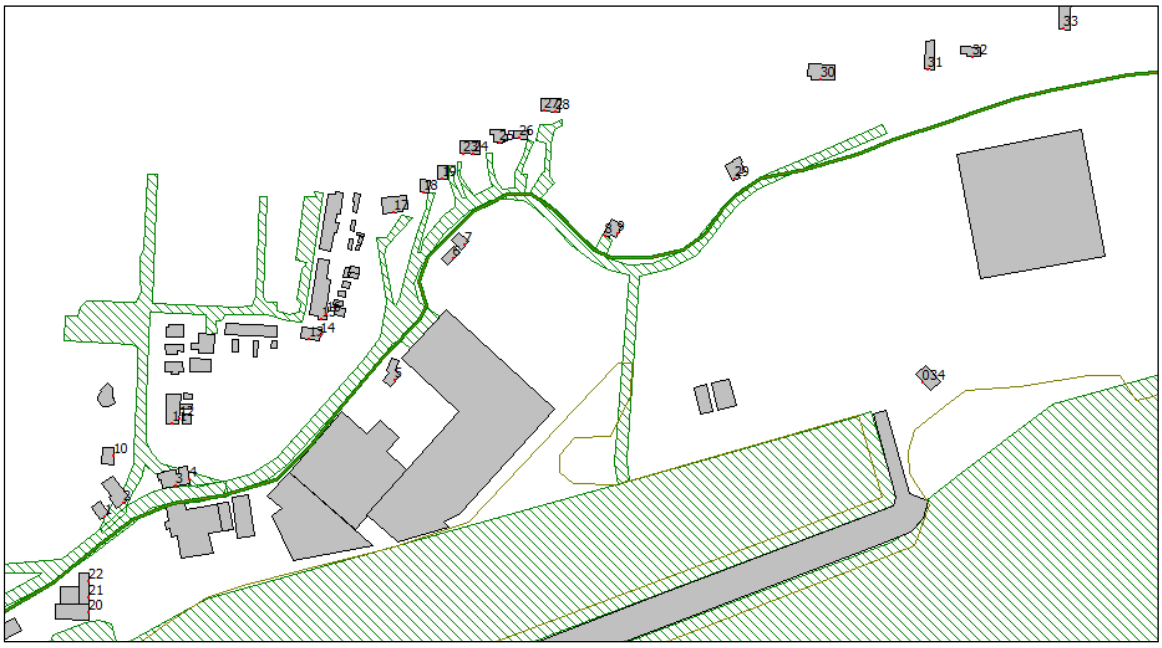
3.1 Onderzoeksgebied en toetslocaties

Het onderzoeksgebied geeft de grens aan van het gebied waarbinnen de bijdragen lokale relevante emissiebronnen zijn betrokken bij de berekening van de geluidbelasting. De afbakening van het onderzoeksgebied is het voorliggend geluidonderzoek is in lijn met de instructie luchtonderzoek voor vaarwegstudies en schematisch weergegeven in figuur 3.1. Bij deze afbakeningen van het onderzoeksgebied worden én alle akoestisch relevante geluidsbronnen beschouwd én worden effecten binnen hetzelfde onderzoeksgebied als luchtkwaliteit inzichtelijk gemaakt. De rode rechthoek geeft globaal schematisch de begrenzing van de toekomstige overnachtingshaven weer. Bij de modellering zijn werkelijke afstanden tot de grens van de overnachtingshaven aangehouden.



Figuur 3.1: Begrenzing onderzoeksgebied Beneden-Lek (Bergambacht)

De geluidbelastingen binnen het onderzoeksgebied zijn bepaald op 45 toetslocaties ter plaatse van woningen en op de grens van stiltegebieden in de directe omgeving van de toekomstige overnachtingshaven. Zie hiervoor figuur 3.2 en 3.3.



Figuur 3.2: Ligging waarneempunten noordoever



Figuur 3.3: Ligging waarneempunten zuidoever en stiltegebied

De volgende geluidbronnen zijn in onderhavige situatie beschouwd:
- stilliggende, manoeuvrerende en varende schepen en stroomvoorziening binnen de toekomstige overnachtingshaven (ingeval geen walstroom) inclusief de vaarbewegingen van en naar de overnachtingshaven: de uitgangspunten van de berekeningen zijn beschreven in paragraaf 3.2 en bijlage I-a;
- varende schepen buiten de overnachtingshaven: beschouwd zijn:
  – de overige schepen op de hoofdvaarroute;
  – het pont.
  De uitgangspunten van de berekeningen zijn beschreven in paragraaf 3.3 en bijlage I-c;
- wegverkeer dat rijdt van en naar de overnachtingshaven: uitgaande van 2 verkeersbewegingen per overnachtend schip - dus maximaal 16 bewegingen per etmaal - kan zonder berekeningen gesteld worden, dat de geluidbelasting van dit verkeer voldoet aan alle wettelijk eisen. Om die reden wordt de geluidbelasting vanwege dit verkeer niet nader kwantitatief getoetst;
- verkeer op de N478, N479, Bergstoep: de uitgangspunten zijn beschreven in paragraaf 3.4 en bijlage I-d;
- bedrijven in de omgeving: de geluidbijdrage van de meest nabijgelegen bedrijven is beschouwd overeenkomstig de in de respectievelijke milieuvergunningen voorgeschreven geluidgrenswaarden. De uitgangspunten zijn beschreven in paragraaf 3.5 en bijlage I-b.

Algemeen uitgangspunten van de berekeningen zijn opgenomen in bijlage I-0.

3.2 Overnachtingshaven

Met betrekking tot de overnachtingsplaats is gebruik gemaakt van de volgende tekeningen:
- RZOM-00-V0-T-03-113 rev 0c, d.d. 27 maart 2013 (variant 1; variant West);
- RZOM-00-V0-T-03-114 rev 0b, d.d. 27 maart 2013 (variant 2, variant West+);
- RZOM-00-V0-T-03-115 rev 0b, d.d. 27 maart 2013 (variant 3, variant Oost).

Voor een gedetailleerde beschrijving van de varianten wordt verwezen naar het hoofdrapport van de mer.

Per variant is uitgegaan van een maximale bezetting van de overnachtingsplaats, te weten 8 schepen voor variant 1 en 2 en 6 schepen voor variant 3. De bijdrage van de schepen is inzichtelijk gemaakt vanaf de verschillende aanlegplaatsen over een afstand van circa 540 meter (4x de lengte van het grootst mogelijke schip van 135 meter). Uitgangspunt is dat de schepen over deze afstand tot stilstand komen. Daartoe is de vaarroute opgesplitst in 4 delen met elk een eigen vaarsnelheid (afnemend van 15 km/u via 11 km/u en 8 km/u naar 4 km/u). Per schip is uitgegaan van een manoeuvreertijd van 15 minuten binnen de overnachtingshaven. Bij afwezigheid van walstroom wordt aangenomen dat alle schepen gebruik maken van de eigen on-board diesel generator. Verder is aangenomen dat, in een worstcase benadering, vanaf alle schepen met de auto een bezoek aan wal wordt gebracht. In tabel 3.1 zijn de gehanteerde uitgangspunten samengevat.

Tabel 3.1: Overzicht gehanteerde gegevens overnachtingshaven

Bronomschrijving	L_{WR} [dB(A)]		Bedrijfsduur [uren]*			Bronnummers*
	Gemiddeld	Maximaal	Dag	Avond	Nacht	
Diesel generator	101	101	1	1	8	001-008/001-006 (punt)
Manoeuvreren schip	111	111	1/0,75	1/0,75	2/1,5	001 (lijn)
			Aantal bewegingen			
Scheepvaart	111	111	8/6	8/6	16/12	001-004 (mobiel)
Auto's	**	--	8/6	8/6	16/12	005 (wegverkeer)**

* Variant 1 en 2/variant 3.

** De voertuigbewegingen met personenwagens van en naar de overnachtingshaven zijn meegenomen in de berekening van de geluidbelasting als gevolg van wegverkeer.

3.3 Scheepvaartverkeer

De gegevens met betrekking tot het scheepvaartverkeer op de Lek zijn aangeleverd door Rijkswaterstaat[1]. Voor de huidige situatie is uitgegaan van de gegevens van 2011. Als toekomstige situaties worden doorgerekend de jaartallen 2017 en 2026. Voor de toekomstige situatie 2017 is het aantal schepen berekend door middel van interpolatie tussen de aangeleverde gegevens voor 2011 en 2020. Voor de toekomstige situatie 2026 is een interpolatie uitgevoerd tussen de aangeleverde gegevens voor 2020 en 2040. Met betrekking tot de recreatievaart, zeevaart en binnenvaart is gebruik gemaakt van dezelfde groeifactoren. De jaargemiddelde intensiteit is omgerekend naar een gemiddelde uurintensiteit, waarbij is aangenomen dat de recreatievaart voor 80% plaats vindt in de dagperiode (tussen 07.00-19.00 uur) en voor 20% in de avondperiode (19.00-23.00 uur). Uitgangspunt is een gemiddelde vaarsnelheid van 15 km/u. De gemiddelde vaarsnelheid is gebaseerd op de vaarsnelheid van verschillende scheepsvaarttypen afkomstig uit de rekenmodule PRELUDE: PRognose Emissiemodel Lucht Door tellen van Eenheden.

Aanvullend is het scheepvaartverkeer van de veerpont meegenomen in de berekeningen. Uit de internetsite van het veerpont blijkt dat het veerpont vaart dagelijks tussen 06.00 en 23.00 uur. Uitgangspunt is dat de pont buiten de spits 8 keer per uur een oversteek maakt en tijdens de spits 12 keer per uur, met een gemiddelde vaarsnelheid van 5 km/u. In totaal zijn dat ca. 150 oversteken per etmaal. In tabel 3.2 en 3.3 zijn de gehanteerde uitgangspunten weergegeven.

Tabel 3.2: Scheepvaartintensiteit Beneden-LEK (aantal schepen per jaar)

Jaar[1]	Binnenvaart (uitsluitend vracht)	Zeevaart	Binnenvaart niet uitsluitend vracht	Recreatie
2011	51.882	329	2.865	20.000
2017	54.496	345	2704	21.912
2026	60.894	385	2624	25.247

[1] Intensiteiten 2017 op basis van interpolatie tussen 2011 en 2020, intensiteiten 2026 op basis van interpolatie tussen 2020 en 2040

Tabel 3.3: Gehanteerde etmaalintensiteiten en snelheden

	Etmaalintensiteit [schepen/etmaal] 2011	Etmaalintensiteit [schepen/etmaal] 2017	Etmaalintensiteit [schepen/etmaal] 2026	Snelheid [km/u]
Doorgaand vaarverkeer	206	218	244	15
Veerpont	150	150	150	5

3.4 Wegverkeer

De verkeersintensiteiten voor 2011 van de N478, N479 en Bergstoep zijn afkomstig uit de NSL monitoringstool. Voor de jaartallen 2017 en 2026 zijn de verkeersintensiteiten bepaald op basis van het groeipercentage tussen 2015 en 2020 en deze groeipercentages toe te passen voor respectievelijk 2017 en 2026. De verdeling over de verschillende perioden (dag, avond en nacht) gebaseerd afkomstig van VI-Lucht en Geluid[2], waarbij is uitgegaan van een buitenstedelijke provinciale weg.

[1] Scheepvaartprognoses Beneden-Lek met schaalvergrotingseffect.

[2] http://www.infomil.nl/onderwerpen/hinder-gezondheid/geluid/wet-geluidhinder/wegverkeerslawaai/inschatten.

Tabel 3.4: Gehanteerde etmaalintensiteiten en snelheden

	Etmaalintensiteit [MvT/etmaal] 2011	Etmaalintensiteit [MvT/etmaal] 2017	Etmaalintensiteit [MvT/etmaal] 2026	Snelheid [km/u]
N478 (ten noorden van de Lek)	3.912	4.581	4.239	80
N479 (ten zuiden van de Lek)	2.832	2.886	3.462	80
Bergstoep (tussen veer en N479)	5.318	5.428	5.574	60
Bergstoep vanaf veer in oostelijke richting	6.102	6.461	6.940	60

3.5 Bedrijven in de omgeving

Met betrekking tot de bedrijven in de omgeving van de overnachtingsplaats zijn de voorschriften uit de vigerende vergunning aangeleverd door de gemeente Bergambacht. Het betreft de volgende bedrijven:

- D.Z.-Six Veevoeders BV;
- FA. Zijderlaan;
- C. Visser;
- Richard van den Hoek.

Alle bedrijven hebben een normstelling van 50 dB(A) etmaalwaarde op de meest nabijgelegen woning. Bij het bepalen van de gecumuleerde geluidniveaus is ervan uitgegaan dat deze bedrijven daadwerkelijk een geluidniveau van 50 dB(A) produceren bij de dichtstbijzijnde woningen. De daarmee overeenstemmende geluidemissie is gehanteerd om de geluidbelasting bij de overige woningen en in het stiltegebied te bepalen.

Op basis van de normstelling is per bedrijf een oppervlaktebron opgenomen in het akoestisch overdrachtsmodel. Met behulp van deze oppervlaktebronnen is de cumulatieve geluidbelasting als gevolg van de bedrijven bepaald ter plaatse van de woningen in de omgeving en het stiltegebied.

3.6 Akoestisch overdrachtsmodel

De geluidimmissie vanwege de overnachtingshaven en relevante geluidbronnen in de omgeving is bepaald ter plaatse van de meest nabijgelegen woningen en een nabijgelegen restaurant/hotel. Voor de woningen wordt een beoordelingshoogte van 5 meter boven plaatselijk maaiveld gehanteerd. Ter plaatse van het restaurant/hotel is uitgegaan van een beoordelingshoogte van 1,5 meter boven plaatselijk maaiveld omdat de dichtstbijzijnde gevel van dit gebouw geen bovenetage heeft. De geluidniveaus (L_{Aeq} en $L_{etm,mkm}$) zijn invallend beschouwd.

Daarnaast zijn drie toetspunten beschouwd op de grens van het meest nabijgelegen stiltegebied op de zuidoever. Hier is de geluidbelasting ($L_{etm,mkm}$) bepaald op 1,5 meter hoogte boven plaatselijk maaiveld.

Door middel van een overdrachtsberekening in GeoMilieu, versie 2.30, zijn de optredende geluidniveaus ter plaatse van de beoordelingspunten bepaald. De berekeningen zijn uitgevoerd overeenkomstig de specialistische methode II-8 uit de Handleiding Meten en rekenen Industrielawaai.

De geluidvermogenniveaus van de verschillende geluidbronnen zijn afkomstig van ter beschikking gestelde meetrapporten[3], indien noodzakelijk aangevuld met bureau-ervaringsgegevens.

De te verwachten geluidbelastingen vanwege het wegverkeer zijn bepaald conform Standaard Rekenmethode II (SMR2) zoals beschreven in het Reken- en meetvoorschrift geluidhinder 2012. Hiertoe is gebruik gemaakt van het computerprogramma GeoMilieu, versie 2.30.

[3] Vereniging van waterbouwers geluidmetingen Wet binnenvaart 2015", opgesteld door Sight, 2009 en Geluideffecten scheepvaartlawaai, PV.W3629.R01, december 2004.

4 Rekenresultaten

In onderstaande tabellen zijn de rekenresultaten weergeven van :

- de bijdrage van vanwege de overnachtingshaven voor de 3 varianten (geldt zowel voor 2017 als 2026);
- de gecumuleerde geluidbelasting voor 2017 en 2026 van:
  - de huidige situatie;
  - de referentiesituatie (autonome ontwikkeling voor de respectievelijke jaren):
  - de 3 varianten.

4.1 Geluidbelasting vanwege overnachtingshaven

Tabel 4.1: Geluidbelasting overnachtingshaven (L_{Aeq} in etmaalwaarden)

Rekenpunt	Omschrijving	Variant 1	Variant 2	Variant 3
1	Noordoever	58,4	58,3	63,4
2	Noordoever	57,6	57,5	63,0
3	Noordoever	51,2	51,3	52,1
5	Noordoever	54,3	54,4	54,8
6	Noordoever	57,0	56,8	51,0
7	Noordoever	56,9	56,7	52,1
8/9	Noordoever	59,6	59,4	54,2
10	Noordoever	53,0	53,0	60,0
11/12	Noordoever	50,4	50,2	51,5
13	Noordoever	50,6	50,5	50,2
16	Noordoever	48,6	48,5	47,8
17	Noordoever	55,2	55,1	49,0
18	Noordoever	52,6	52,4	48,2
19	Noordoever	55,2	55,0	49,3
21	Noordoever (hotel/restaurant)	62,8	62,8	67,6
23	Noordoever	56,4	56,2	49,7
24	Noordoever	54,7	54,5	49,2
25	Noordoever	54,5	54,2	49,4
26	Noordoever	54,7	54,3	49,4
27	Noordoever	55,0	54,7	49,4
28	Noordoever	54,7	54,4	49,2
29	Noordoever	59,3	59,1	54,4
30	Noordoever	56,1	55,9	51,5
31	Noordoever	54,8	54,7	51,0

Rekenpunt	Omschrijving	Variant 1	Variant 2	Variant 3
32	Noordoever	54,2	54,2	50,6
33	Noordoever	50,2	50,1	49,3
34	Noordoever	65,2	65,1	57,9
100	Zuidoever	54,6	54,8	53,4
101	Zuidoever	54,8	54,9	53,6
102	Zuidoever	56,0	56,2	54,7
103	Zuidoever	56,4	56,7	55,2
104	Zuidoever	56,3	56,6	54,7
105	Zuidoever	56,8	57,1	55,1
106	Zuidoever	56,9	57,0	55,4
107	Zuidoever	58,0	58,3	56,3
108	Zuidoever	57,8	58,0	56,4
109	Zuidoever	57,5	57,5	56,1
110	Zuidoever	56,2	56,4	55,0
111	Zuidoever	56,6	56,7	55,5
112	Zuidoever	54,2	54,3	53,0
113	Zuidoever	53,8	53,9	52,6
114	Zuidoever	53,4	53,5	52,4
115	Zuidoever	54,1	54,2	52,7
116	Zuidoever	53,9	54,0	52,7
117	Zuidoever	53,6	53,6	52,0
1000	Stiltegebied	46,4	46,5	44,7
1001	Stiltegebied	48,4	48,6	46,6
1002	Stiltegebied	47,1	47,3	45,4

4.2 Gecumuleerde geluidbelasting

Tabel 4.2: Geluidbelasting overnachtingshaven ($L_{etm,mkm}$ in dB(A)), toetsjaar 2017

Rekenpunt	Huidig	Referentie	Variant 1	Variant 2	Variant 3
1	56,9	57,0	63,7	63,6	68,8
2	56,9	57,0	63,0	62,9	68,3
4	54,5	54,6	57,6	57,7	57,9
5	65,1	65,1	66,1	66,2	66,3
6	54,3	54,3	61,9	61,7	57,4
7	53,3	53,4	61,5	61,3	57,5

Rekenpunt	Huidig	Referentie	Variant 1	Variant 2	Variant 3
8/9	51,8	51,9	64,1	63,8	58,5
10	50,2	50,3	57,1	57,1	64,5
11/12	50,5	50,7	55,0	54,8	55,7
14	54,2	54,2	56,8	56,7	56,5
16	53,1	53,1	55,5	55,5	55,2
17	51,0	51,1	59,4	59,3	54,5
18	49,9	50,0	56,7	56,5	53,4
19	50,1	50,2	59,2	58,9	54,0
21	59,4	59,4	68,3	68,3	73,6
23	49,7	49,9	60,4	60,1	54,1
24	49,5	49,7	58,5	58,3	53,7
25	49,7	49,9	58,3	58,0	53,9
26	49,7	49,8	58,5	58,1	53,9
27	49,3	49,5	58,8	58,5	53,7
28	49,3	49,5	58,5	58,2	53,6
29	51,4	51,6	63,7	63,4	58,5
30	49,4	49,5	59,9	59,7	55,3
31	48,4	48,6	58,4	58,3	54,6
32	47,8	48,0	57,7	57,7	54,1
33	48,5	48,7	53,9	53,8	53,2
34	53,5	53,6	70,6	70,5	62,3
100	54,9	55,2	59,6	59,8	58,8
101	54,8	55,1	59,8	59,8	58,9
102	55,9	56,2	61,1	61,2	60,1
103	56,2	56,5	61,5	61,8	60,6
104	56,9	57,2	61,6	61,8	60,4
105	59,7	59,9	62,7	62,9	61,6
106	64,7	65,0	65,3	65,3	65,2
107	66,4	66,7	66,9	67,0	66,9
108	65,7	66,0	66,3	66,4	66,1
109	66,2	66,5	66,7	66,7	66,7
110	63,6	63,9	64,3	64,4	64,1
111	68,6	68,9	69,0	69,0	68,9
112	59,6	60,3	61,1	61,2	60,6
113	61,0	61,3	61,6	61,6	61,5
114	56,9	57,4	59,3	59,4	58,8
115	54,7	55,1	59,1	59,2	58,1

Rekenpunt	Huidig	Referentie	Variant 1	Variant 2	Variant 3
116	53,7	53,9	58,6	58,7	57,7
117	52,2	52,3	57,9	57,9	56,6
1000	47,7	47,9	50,8	50,9	49,9
1001	48,6	48,8	52,5	52,7	51,4
1002	47,0	47,2	51,0	51,1	49,9

Tabel 4.3: Geluidbelasting overnachtingshaven ($L_{etm,mkm}$ in dB(A)), toetsjaar 2026

Rekenpunt	Huidig	Referentie	Variant 1	Variant 2	Variant 3
1	56,9	57,0	63,7	63,6	68,8
2	56,9	57,1	63,0	62,9	68,3
4	54,5	54,6	57,7	57,8	58,0
5	65,1	65,1	66,2	66,2	66,3
6	54,3	54,5	61,9	61,7	57,4
7	53,3	53,5	61,5	61,4	57,6
8/9	51,8	52,2	64,1	63,8	58,5
10	50,2	50,5	57,2	57,2	64,5
11/12	50,5	50,7	55,0	54,9	55,7
14	54,2	54,3	56,8	56,7	56,6
16	53,1	53,2	55,6	55,5	55,2
17	51,0	51,3	59,5	59,4	54,6
18	49,9	50,2	56,7	56,5	53,5
19	50,1	50,5	59,2	59,0	54,2
21	59,4	59,5	68,3	68,3	73,6
23	49,7	50,1	60,4	60,2	54,2
24	49,5	49,9	58,6	58,4	53,8
25	49,7	50,1	58,4	58,1	54,0
26	49,7	50,1	58,6	58,2	54,0
27	49,3	49,8	58,8	58,5	53,8
28	49,3	49,7	58,5	58,2	53,6
29	51,4	52,0	63,7	63,5	58,6
30	49,4	49,8	59,9	59,7	55,4
31	48,4	48,9	58,4	58,3	54,7
32	47,8	48,3	57,7	57,7	54,2
33	48,5	49,0	54,0	53,9	53,3
34	53,5	53,9	70,6	70,5	62,4
100	54,9	55,5	59,8	59,9	58,9
101	54,8	55,4	59,9	59,9	59,0

Rekenpunt	Huidig	Referentie	Variant 1	Variant 2	Variant 3
102	55,9	56,5	61,2	61,3	60,2
103	56,2	56,8	61,6	61,9	60,7
104	56,9	57,5	61,7	61,9	60,5
105	59,7	60,3	62,9	63,1	61,9
106	64,7	65,3	65,6	65,6	65,5
107	66,4	67,0	67,2	67,2	67,2
108	65,7	66,3	66,5	66,6	66,4
109	66,2	66,9	67,1	67,1	67,1
110	63,6	64,2	64,5	64,6	64,4
111	68,6	69,3	69,4	69,4	69,3
112	59,6	60,6	61,3	61,3	60,8
113	61,0	61,9	62,1	62,2	62,1
114	56,9	57,8	59,5	59,6	59,0
115	54,7	55,3	59,2	59,3	58,2
116	53,7	54,2	58,7	58,8	57,8
117	52,2	52,6	58,0	58,0	56,7
1000	47,7	48,2	51,0	51,1	50,2
1001	48,6	49,3	52,7	52,8	51,6
1002	47,0	47,6	51,1	51,3	50,1

4.3 Laagfrequent geluid

Voor de meest kritische woning is onderzocht of er mogelijk kans is op hinder van laagfrequent geluid. Op basis van tabel 4.1 ondervindt waarneempunt 34 de hoogste geluidbelasting voor de varianten 1 en 2 (waarneempunt 21 is een hotel en wordt buiten beschouwing gelaten).

De hoogste geluidbelasting wordt veroorzaakt door de manoeuvrerende schepen. In tabel 4.4 is de geluidbelasting in de octaafbanden van 31,5 tot 125 Hz weergegeven.

Tabel 4.4: Hoogst berekend niveau in de nachtperiode

Waarneempunt	31,5 Hz	63 Hz	125 Hz
34	32,4	43,6	40,6

Laagfrequent geluid wordt normaal beoordeeld op het niveau van tertsbanden (= 1/3 octaafband). Van de binnenvaartschepen is geen spectrum in tertsbanden beschikbaar. Daarom is kans op laagfrequent geluid beoordeeld in octaafbanden. Toetsing van het laagfrequent geluid heeft plaatsgevonden op basis van de Vercammen-curve. Deze curve bepaalt niet alleen de waarneembaarheid (hoorbaarheid of voelbaarheid) van laagfrequent geluid maar vooral ook de mogelijkheid van hinder. Indien in octaafbanden ruim wordt voldaan aan de Vercammen-curve is de verwachting dat waarneembaarheid/hinder als gevolg van laagfrequent geluid niet zal optreden.

De berekende geluidbelasting is A-gewogen. Het berekende niveau op de gevel van de woning moet voor de beoordeling omgerekend worden naar een lineair niveau. In tabel 4.5 is deze berekening weergegeven.

Tabel 4.5: Geluidbelasting op de gevel (lineair)

	31,5 Hz	63 Hz	125 Hz
Berekende geluidbelasting	32,4	43,6	40,6
Correctie voor A-weging	-39,4	-26,2	-16,1
Lineair niveau	71,8	69,8	56,7

Voor de beoordeling van de waarneembaarheid en/of de kans op hinder door laagfrequent geluid is het niveau in de woning van belang. Hiervoor is de isolatie bij de lage frequenties relevant, hierover is beperkt informatie beschikbaar. In verschillende publicaties is onderzoek gedaan naar de gevelisolatie bij lage frequenties[4]. Uit tabel 4.6 blijkt dat er voor de lage frequenties een grote spreiding is in de isolatie van de woningen. Op basis van de (spreiding in) isolatiewaarden per tertsband is de (spreiding in) isolatiewaarden per octaafband bepaald.

Tabel 4.6: Isolatiewaarden van woningen

	25 Hz	31,5 Hz	40 Hz	50 Hz	63 Hz	80 Hz
Lineair geluidniveau op woning [dB]		72			70	
Typisch Deense woning	4	7	8	10	14	17
Gemiddeld voor Deense woning	16	19	13	12	15	16
Woningen Hoofddorp	5-19	8-14	3-6	3-21	19-21	15-20
Spreiding in isolatiewaarden	4-19	7-19	3-13	3-21	14-21	15-20
Isolatiewaarden per octaafband		0-11			2-16	
Geluidniveau in woning [dB]		61-72			54-68	

In tabel 4.7 zijn de binnenniveaus volgens de Vercammen-curve opgenomen.

Tabel 4.7: Vercammen-curve

	20 Hz	25 Hz	31.5 Hz	40 Hz	50 Hz	63 Hz	80 Hz	100 Hz
Per tertsband	71	65	60	55	50	46	42	39
Per octaafband			66,5			51,9		

De vergelijking tussen de Vercammen-curve (tabel 4.7) en het berekende binnenniveau (tabel 4.6) laat zien dat de verwachtte geluidniveaus in de woning in de 31,5 en de 63 Hz octaafband afhankelijk van de geluidisolatie hoger zijn dan de waarden in de Vercammen-curve. Op basis daarvan wordt geconcludeerd dat hoorbaar laagfrequent geluid en kans op hinder in de woning niet uitgesloten kan worden.

[4] D. Siponen, The assessment of low frequency noise and amplitude modulation of wind turbines, proceedings Fourth Internationale Meeting on Wind Turbine Noise, Rome, 2011. P. Lindkvist, M. Almgren, Indoor low frequency noise from wind turbines, Fourth Internationale Meeting on Wind Turbine Noise, proceedings, Rome, 2011. E. Buikema et al, Development of a rating procedure for low frequency noise: results of measurements near runways, NAG Journaal nr. 192, mei 2010.

5 Effectbeoordeling

De geluidbelasting ter plaatse van woningen vanwege de overnachtingshaven bedraagt in alle varianten $L_{Ar,LT}$=50 dB(A) of meer. De geluidbelasting wordt bepaald door het on-board diesel aggregaat. Door het toepassen van walstroom kan de geluidbelasting op de omgeving aanzienlijk gereduceerd worden. Het al dan niet toepassen van walstroom wordt afgewogen bij de verdere uitwerking van de voorkeursvariant. Het verschil in geluidbelasting tussen variant 1 en 2 (variant West en West+) is zeer beperkt. In het algemeen is de geluidbelasting van variant 3 (variant Oost) het laagst, dit wordt mede veroorzaakt door het aantal ligplaatsen (6 in plaats van 8). Ingeval walstroom wordt toegepast, zal dit leiden tot eenzelfde vergelijk van de 3 varianten.

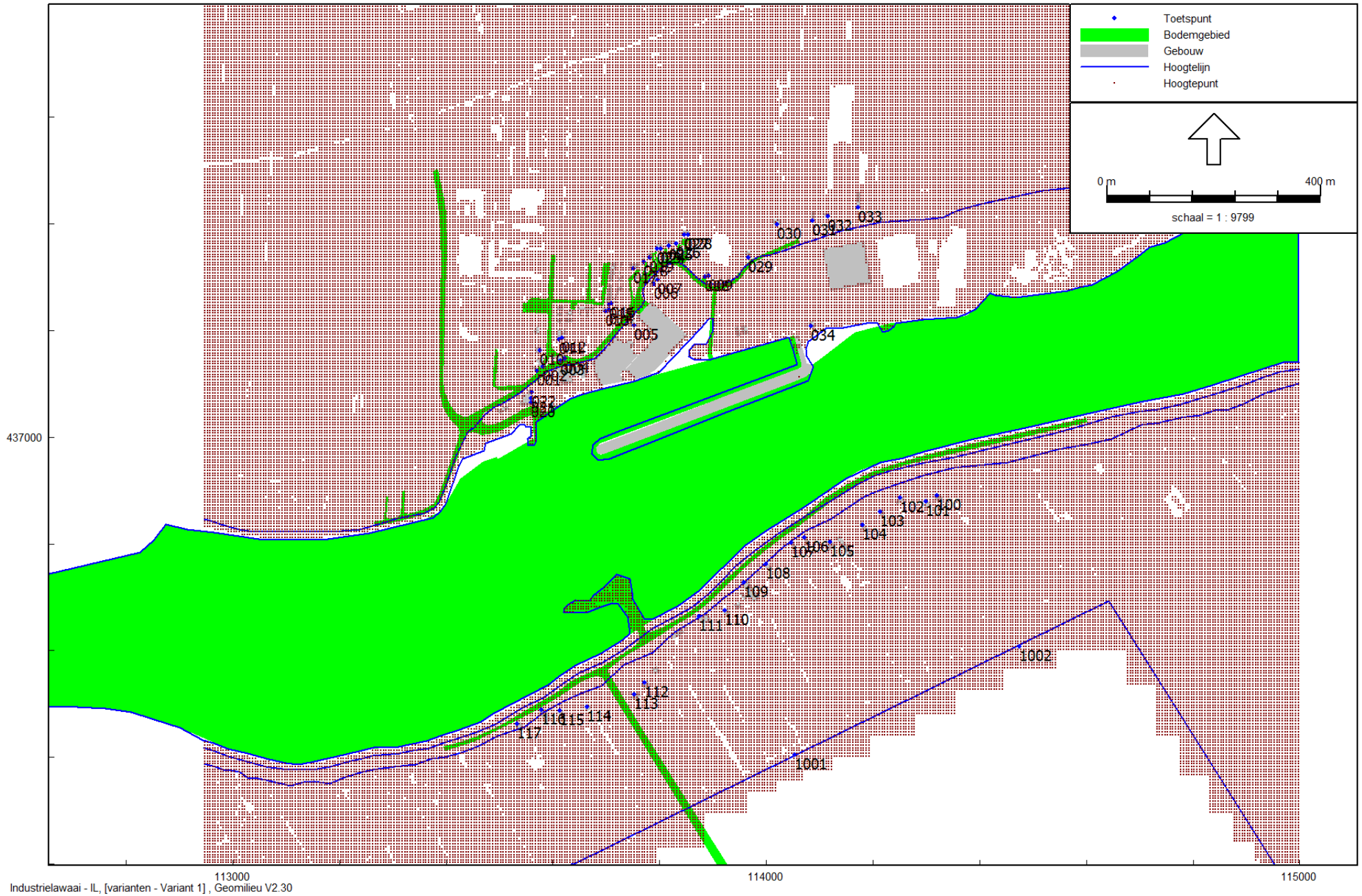
Wanneer wordt gekeken naar de cumulatieve geluidbelasting, dan blijkt dat ter plaatse van woningen aan de zuidoever de geluidbelasting toeneemt met ten hoogste 5 dB; op de grens van het stiltegebied is de toename maximaal 4 dB. Ook hier geldt dat de toename van variant 3 (variant Oost) het laagst is. Op de noordoever is sprake van een relevante toename van de cumulatieve geluidbelasting. Zoals reeds aangegeven kan de geluidbelasting gereduceerd worden door gebruik te maken van walstroom.

Beoordeling: variant 1 en 2- (negatief), variant 3 0/- (neutraal tot negatief).

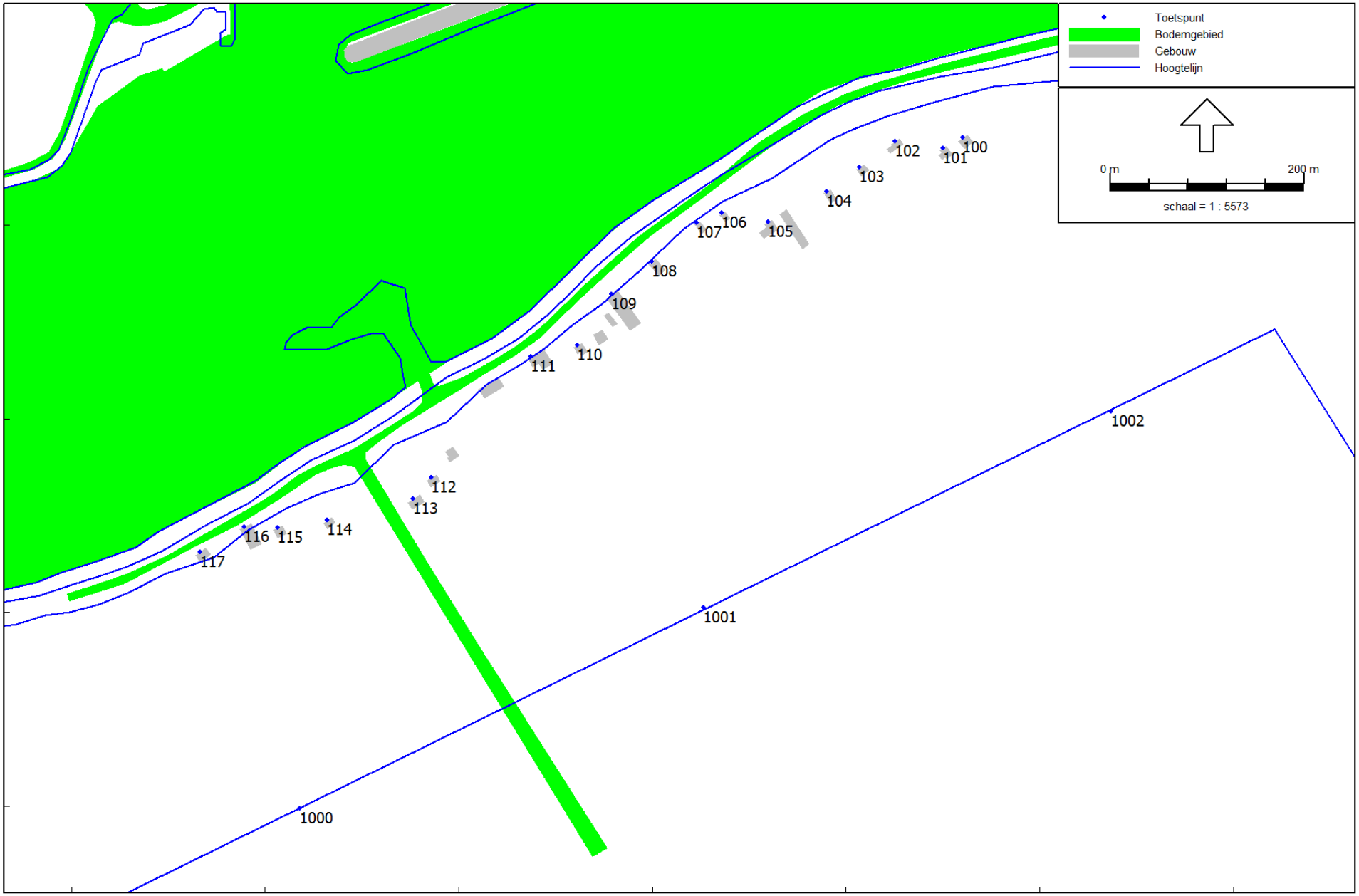
MILIEU ▪ RUIMTE ▪ WATER

Bijlage I-0 Algemene invoergegevens

11K145-90.FV.GL
Versiedatum: 2 juli 2014
Definitief



Figuur 1: overzicht rekenmodel
algemene parameters

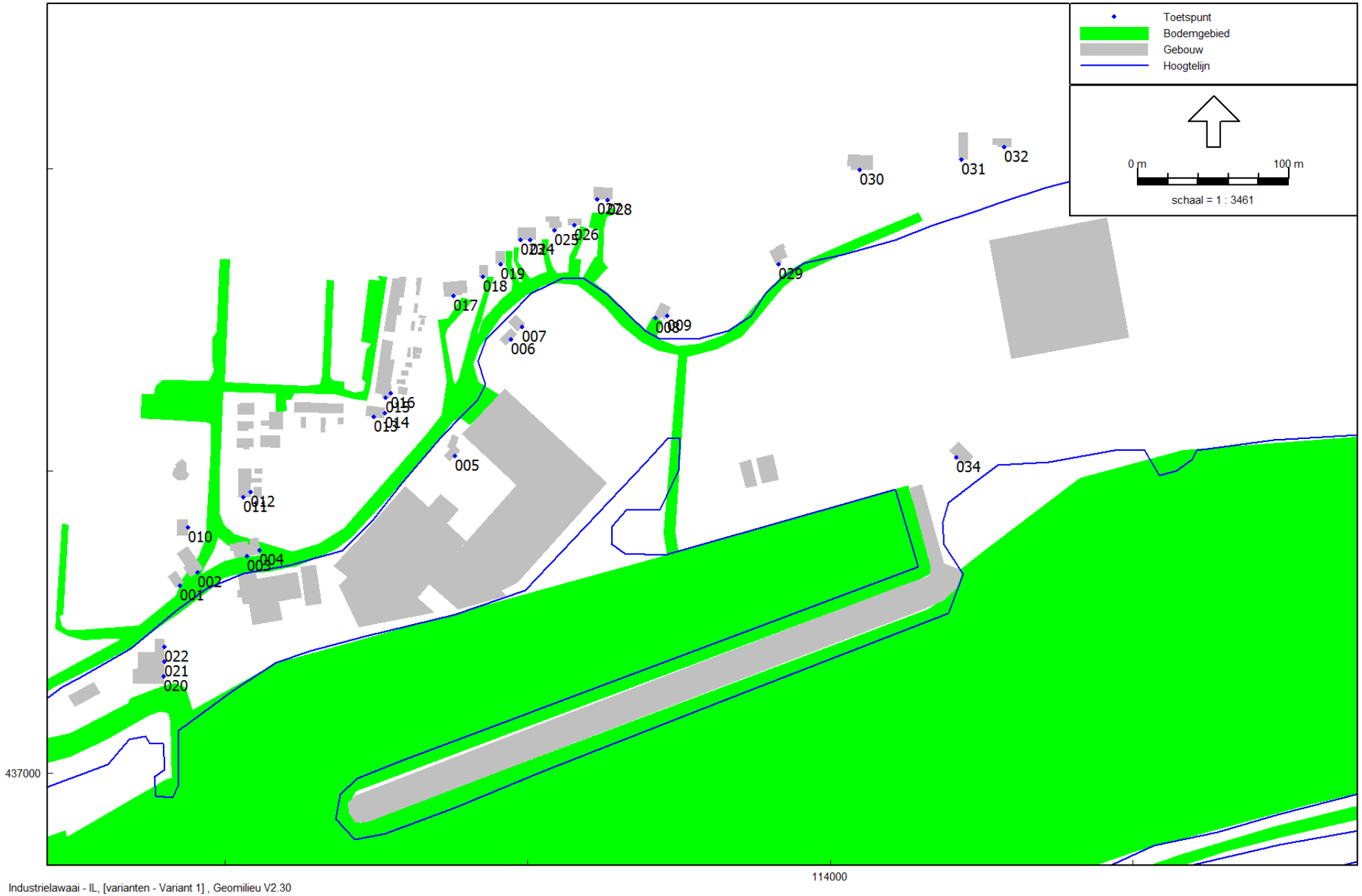


Variant 1
21 jun 2013, 08:16

Industrielawaai - IL, [varianten - Variant 1] , Geomilieu V2.30

Cauberg-Huygen - vestiging Maastricht

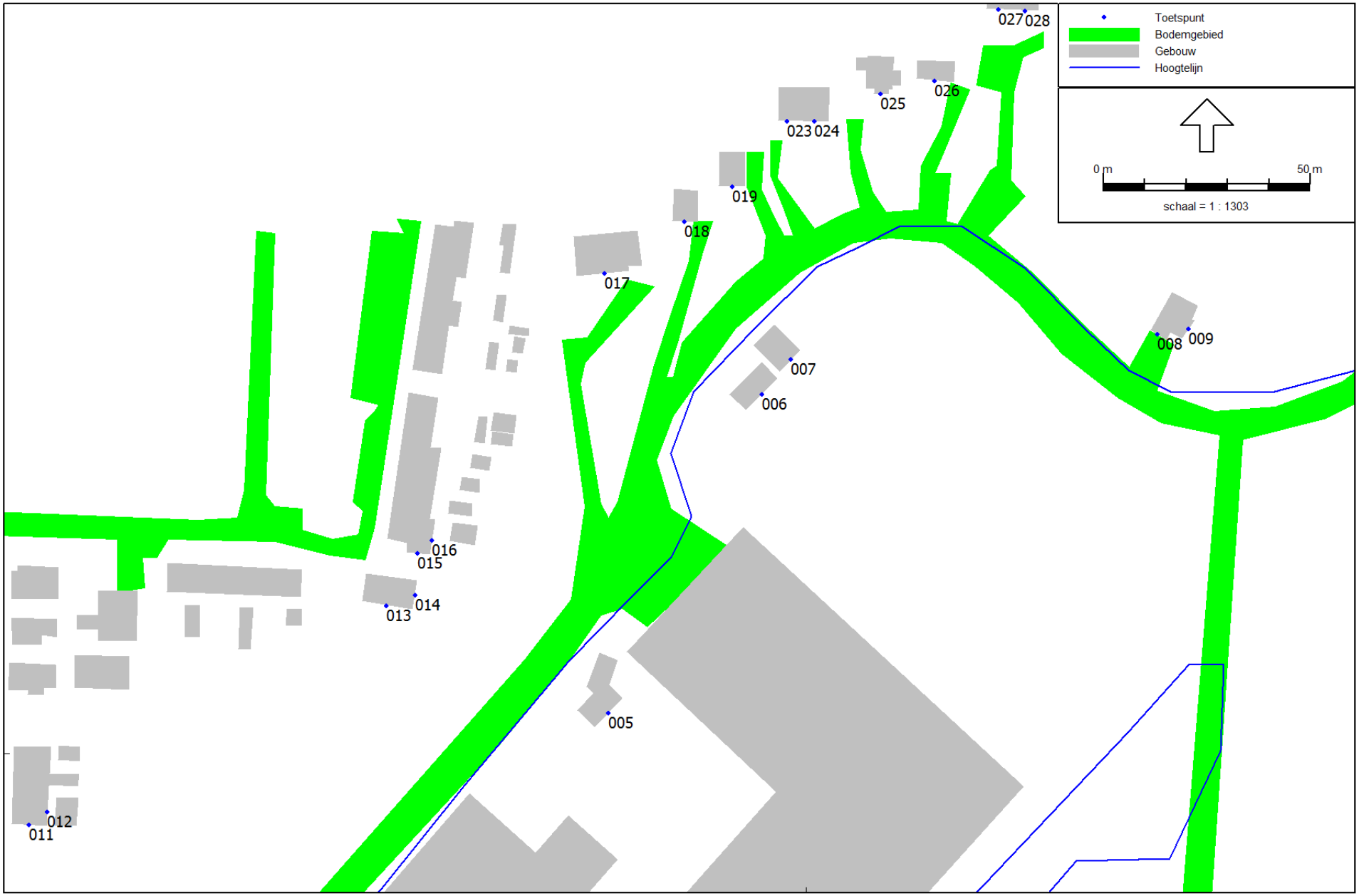
Figuur 2a: overzicht rekenmodel
toetspunten



Variant 1
21 jun 2013, 08:16

Caubergh-Huygen - vestiging Maastricht

Figuur 2b: overzicht rekenmodel
toetspunten



Variant 1
21 jun 2013, 08:16

Industrielawaai - IL, [varianten - Variant 1] , Geomilieu V2.30

Caubergh-Huygen - vestiging Maastricht

Figuur 2c: overzicht rekenmodel
toetspunten

Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: Variant 1

Model eigenschap	
Omschrijving	Variant 1
Verantwoordelijke	n.pirovano
Rekenmethode	IL
Aangemaakt door	n.pirovano op 12-3-2013
Laatst ingezien door	piron op 24-6-2014
Model aangemaakt met	Geomilieu V2.13
Standaard maaiveldhoogte	-1,2
Rekenhoogte contouren	4
Detailniveau toetspunt resultaten	Bronresultaten
Detailniveau resultaten grids	Groepsresultaten
Meteorologische correctie	Toepassen standaard, 5,0
Standaard bodemfactor	1,0
Absorptiestandaarden	HMRI-II.8
Clusteren gebouwen	Ja
Verwijderen binnenwanden	Ja
Luchtdemping [dB/km]	0,02 0,07 0,25 0,76 1,63 2,86 6,23 19,00 67,40
Aandachtsgebied	--
Dynamische foutmarge	--

Commentaar
Tekening 113

Model: Variant 1
varianten - Concept - Bergambacht
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Bf
001	Weg	0,00
002	Weg	0,00
003	Weg	0,00
004	Water	0,00
005	Weg	0,00
006	Weg	0,00
007	Weg	0,00

Model: Variant 1
varianten - Concept - Bergambacht
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp	Refl. 31	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250
001	Woning	6,00	-0,90	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
002	Woning	6,00	-0,70	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
003	Woning	8,00	-0,90	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
004	Woning	8,00	-1,16	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
005	Woning	8,00	-1,21	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
006	Woning	8,00	-1,10	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
007	Woning	8,00	-0,86	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
008	Woning (toekomstig)	8,00	-0,90	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
009	Woning	8,00	5,00	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
010	Bedrijfsloods	6,00	5,00	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
011	Bedrijfsloods	4,50	5,00	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
012	Woning	8,00	-0,90	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
013	Woning	8,00	3,00	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
014	Woning	8,00	0,90	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
015	Woning	6,00	-1,40	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
016	Woning	6,00	-1,20	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
017	Bedrijfsgebouw	12,00	5,10	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
018	Bedrijfsgebouw	7,00	5,00	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
019	Bedrijfsgebouw	4,00	4,24	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
020	Bedrijfsgebouw	4,00	4,30	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
021	Woning	8,00	5,20	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
022	Woning	8,00	5,10	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
023	Bedrijfsgebouw	16,00	5,00	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
024	Bedrijfsgebouw	25,00	5,00	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
025	Hotel/restaurant	3,00	3,80	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
026	Hotel/restaurant	6,00	3,80	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
027	Hotel/restaurant	8,00	3,80	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
028	Bedrijfsgebouw	6,00	2,72	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
029	Bijgebouw	3,00	-0,64	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
030	Bijgebouw	3,00	-0,80	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
031	Bijgebouw	3,00	-0,86	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
032	Bijgebouw	3,00	-1,10	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
033	Bijgebouw	3,00	-1,07	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
034	Bijgebouw	3,00	-0,64	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
035	Bijgebouw	3,00	-0,94	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
036	Bijgebouw	3,00	-0,87	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
037	Bijgebouw	3,00	-0,83	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
038	Bijgebouw	3,00	-0,83	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
039	Bijgebouw	3,00	-0,97	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
040	Bijgebouw	3,00	-0,95	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
041	Bijgebouw	3,00	-1,04	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
042	Bijgebouw	3,00	-1,12	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
043	Bijgebouw	3,00	-1,12	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
044	Bijgebouw	3,00	-0,99	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
045	Bijgebouw	3,00	-0,92	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
046	Bijgebouw	3,00	-1,29	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
047	Bijgebouw	3,00	-1,08	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
048	Bijgebouw	3,00	-0,91	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
049	Bijgebouw	3,00	-1,04	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
050	Woning	8,00	-1,05	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
051	Woning	6,00	3,70	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
052	Woning	6,00	3,80	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
053	Woning	6,00	4,00	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
054	Ligkade	2,50	0,51	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
055	Woning	6,00	-1,40	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
056	Woning	6,00	-1,00	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
057	Woning	6,00	-0,90	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
058	Woning	6,00	-1,10	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
059	Woning	6,00	4,80	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
060	Woning	6,00	-1,20	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: Variant 1
varianten - Concept - Bergambacht
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
001	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
002	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
003	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
004	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
005	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
006	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
007	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
008	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
009	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
010	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
011	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
012	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
013	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
014	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
015	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
016	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
017	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
018	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
019	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
020	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
021	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
022	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
023	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
024	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
025	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
026	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
027	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
028	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
029	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
030	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
031	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
032	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
033	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
034	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
035	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
036	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
037	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
038	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
039	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
040	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
041	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
042	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
043	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
044	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
045	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
046	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
047	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
048	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
049	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
050	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
051	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
052	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
053	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
054	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
055	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
056	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
057	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
058	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
059	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
060	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: Variant 1
varianten - Concept - Bergambacht
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp	Refl. 31	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250
061	Woning	6,00	-1,30	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
062	Woning	6,00	-1,30	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
063	Woning	6,00	-1,20	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
064	Bedrijfsgebouw	5,00	4,00	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
065	Woning	7,00	-0,50	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
066	Woning	7,00	-0,50	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
067	Woning	6,00	-0,90	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
068	Woning	6,00	-0,70	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
069	Woning	6,00	-0,90	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
070	Bedrijfsgebouw	3,00	-1,00	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
071	Woning	7,00	-0,60	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
072	Woning	7,00	-0,40	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
073	Woning	7,00	0,70	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
074	Woning	6,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
075	Woning	6,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
076	Woning	6,00	-0,90	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
077	Bedrijfsgebouw	5,00	-0,90	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
078	Bedrijfsgebouw	5,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
079	Woning	6,00	0,50	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
080	Bedrjifsgebouw	8,00	0,50	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
081	Bedrjifsgebouw	6,00	0,50	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
082	Bedrjifsgebouw	7,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
083	Woning	6,00	-0,90	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
084	Woning	5,00	-0,90	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
085	Woning	6,00	-0,90	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
086	Woning	6,00	-0,50	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
087	Woning	8,00	2,00	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
088	Woning	7,00	2,00	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
089	Woning	7,00	3,67	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: Variant 1
varianten - Concept - Bergambacht
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
061	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
062	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
063	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
064	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
065	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
066	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
067	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
068	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
069	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
070	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
071	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
072	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
073	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
074	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
075	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
076	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
077	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
078	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
079	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
080	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
081	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
082	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
083	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
084	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
085	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
086	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
087	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
088	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
089	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: Variant 1
varianten - Concept - Bergambacht
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Hoogtelijnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	ISO H
001	Gemiddelde waterstand	0,51
002	Gemiddelde waterhoogte	0,51
003	Hoogtelijn dijk noord	--
004	Hoogtelijn dijk zuid	--
005	Hoogtelijn	--
006	Hoogtelijn	--

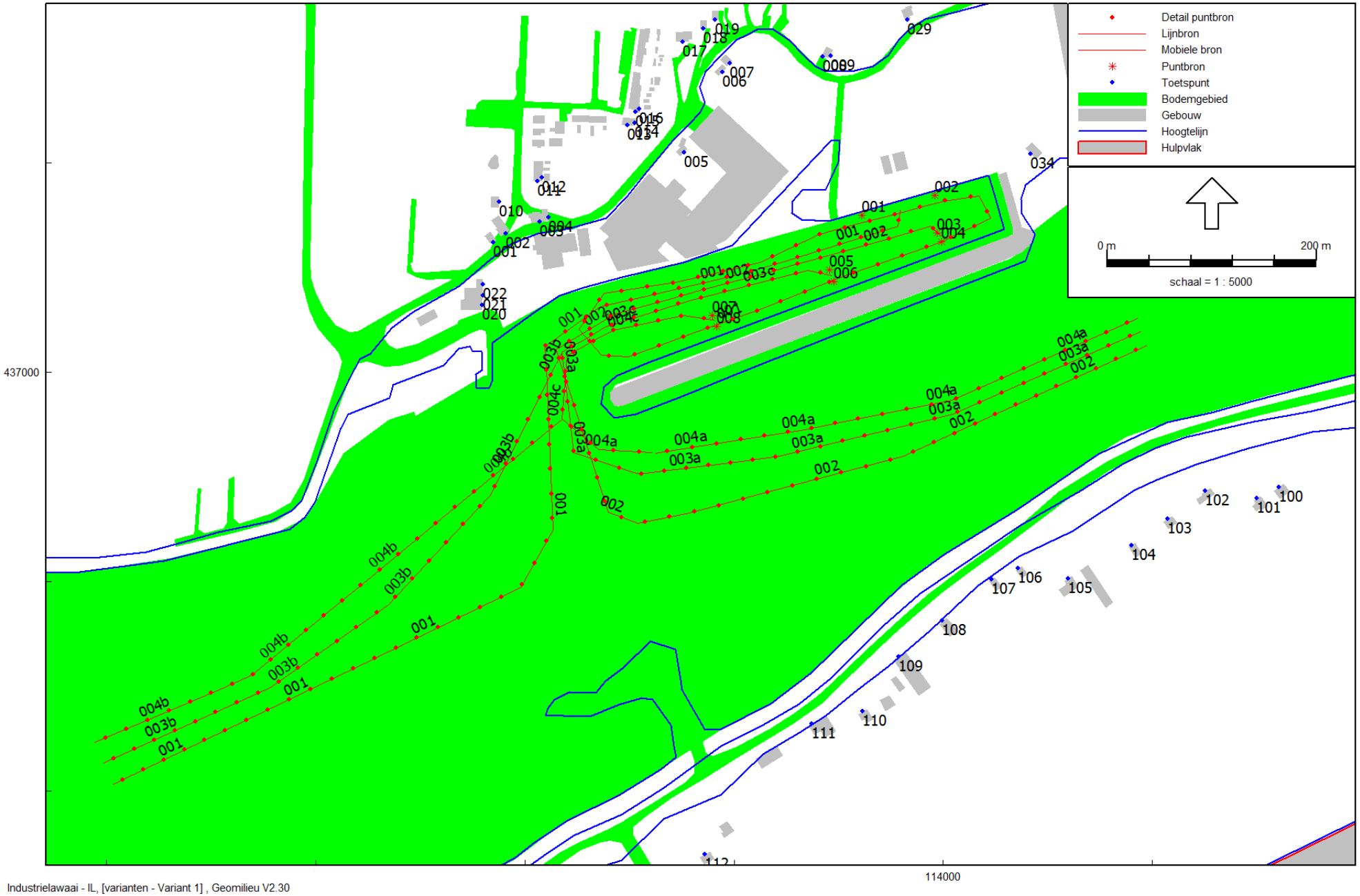
Model: Variant 1
varianten - Concept - Bergambacht
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Rekenpunten, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
001		3,70	Eigen waarde	--	5,00	--	--	--	--	Ja
002		3,80	Eigen waarde	--	5,00	--	--	--	--	Ja
003		4,00	Eigen waarde	--	5,00	--	--	--	--	Ja
004		2,62	Relatief	--	5,00	--	--	--	--	Ja
005		5,00	Eigen waarde	--	5,00	--	--	--	--	Ja
006		3,00	Eigen waarde	--	5,00	--	--	--	--	Ja
007		5,20	Eigen waarde	--	5,00	--	--	--	--	Ja
008		5,10	Eigen waarde	--	5,00	--	--	--	--	Ja
009		5,10	Eigen waarde	--	5,00	--	--	--	--	Ja
010		-0,90	Eigen waarde	--	5,00	--	--	--	--	Ja
011		-0,90	Eigen waarde	--	5,00	--	--	--	--	Ja
012		-0,90	Eigen waarde	--	5,00	--	--	--	--	Ja
013		-0,90	Eigen waarde	--	5,00	--	--	--	--	Ja
014		-0,90	Eigen waarde	--	5,00	--	--	--	--	Ja
015		-0,90	Eigen waarde	--	5,00	--	--	--	--	Ja
016		-0,90	Eigen waarde	--	5,00	--	--	--	--	Ja
017		-0,90	Eigen waarde	--	5,00	--	--	--	--	Ja
018		-1,40	Eigen waarde	--	5,00	--	--	--	--	Ja
019		-1,20	Eigen waarde	--	5,00	--	--	--	--	Ja
020		3,80	Eigen waarde	1,50	--	--	--	--	--	Ja
021		3,80	Eigen waarde	--	5,00	--	--	--	--	Ja
022		3,80	Eigen waarde	--	5,00	--	--	--	--	Ja
023		-1,40	Eigen waarde	--	5,00	--	--	--	--	Ja
024		-1,40	Eigen waarde	--	5,00	--	--	--	--	Ja
025		-1,00	Eigen waarde	--	5,00	--	--	--	--	Ja
026		-0,90	Eigen waarde	--	5,00	--	--	--	--	Ja
027		-1,10	Eigen waarde	--	5,00	--	--	--	--	Ja
028		-1,10	Eigen waarde	--	5,00	--	--	--	--	Ja
029		4,80	Eigen waarde	--	5,00	--	--	--	--	Ja
030		-1,20	Eigen waarde	--	5,00	--	--	--	--	Ja
031		-1,30	Eigen waarde	--	5,00	--	--	--	--	Ja
032		-1,30	Eigen waarde	--	5,00	--	--	--	--	Ja
033		-1,20	Eigen waarde	--	5,00	--	--	--	--	Ja
100		-0,50	Eigen waarde	--	5,00	--	--	--	--	Ja
101		-0,50	Eigen waarde	--	5,00	--	--	--	--	Ja
102		-0,90	Eigen waarde	--	5,00	--	--	--	--	Ja
103		-0,70	Eigen waarde	--	5,00	--	--	--	--	Ja
104		-0,90	Eigen waarde	--	5,00	--	--	--	--	Ja
105		-0,60	Eigen waarde	--	5,00	--	--	--	--	Ja
106		-0,40	Eigen waarde	--	5,00	--	--	--	--	Ja
107		0,70	Eigen waarde	--	5,00	--	--	--	--	Ja
108		0,00	Eigen waarde	--	5,00	--	--	--	--	Ja
109		0,00	Eigen waarde	--	5,00	--	--	--	--	Ja
110		-0,90	Eigen waarde	--	5,00	--	--	--	--	Ja
111		0,50	Eigen waarde	--	5,00	--	--	--	--	Ja
112		-0,90	Eigen waarde	--	5,00	--	--	--	--	Ja
113		-0,90	Eigen waarde	--	5,00	--	--	--	--	Ja
114		-0,90	Eigen waarde	--	5,00	--	--	--	--	Ja
115		-0,50	Eigen waarde	--	5,00	--	--	--	--	Ja
116		2,00	Eigen waarde	--	5,00	--	--	--	--	Ja
117		2,00	Eigen waarde	--	5,00	--	--	--	--	Ja
034		3,60	Relatief	--	5,00	--	--	--	--	Ja
1000	Stiltegebied	-1,25	Relatief	1,50	--	--	--	--	--	Ja
1001	Stiltegebied	-1,76	Relatief	1,50	--	--	--	--	--	Ja
1002	Stiltegebied	-1,33	Relatief	1,50	--	--	--	--	--	Ja

MILIEU ▪ RUIMTE ▪ WATER

Bijlage I-a Invoergegevens overnachtingshavens

11K145-90.FV.GL
Versiedatum: 2 juli 2014
Definitief

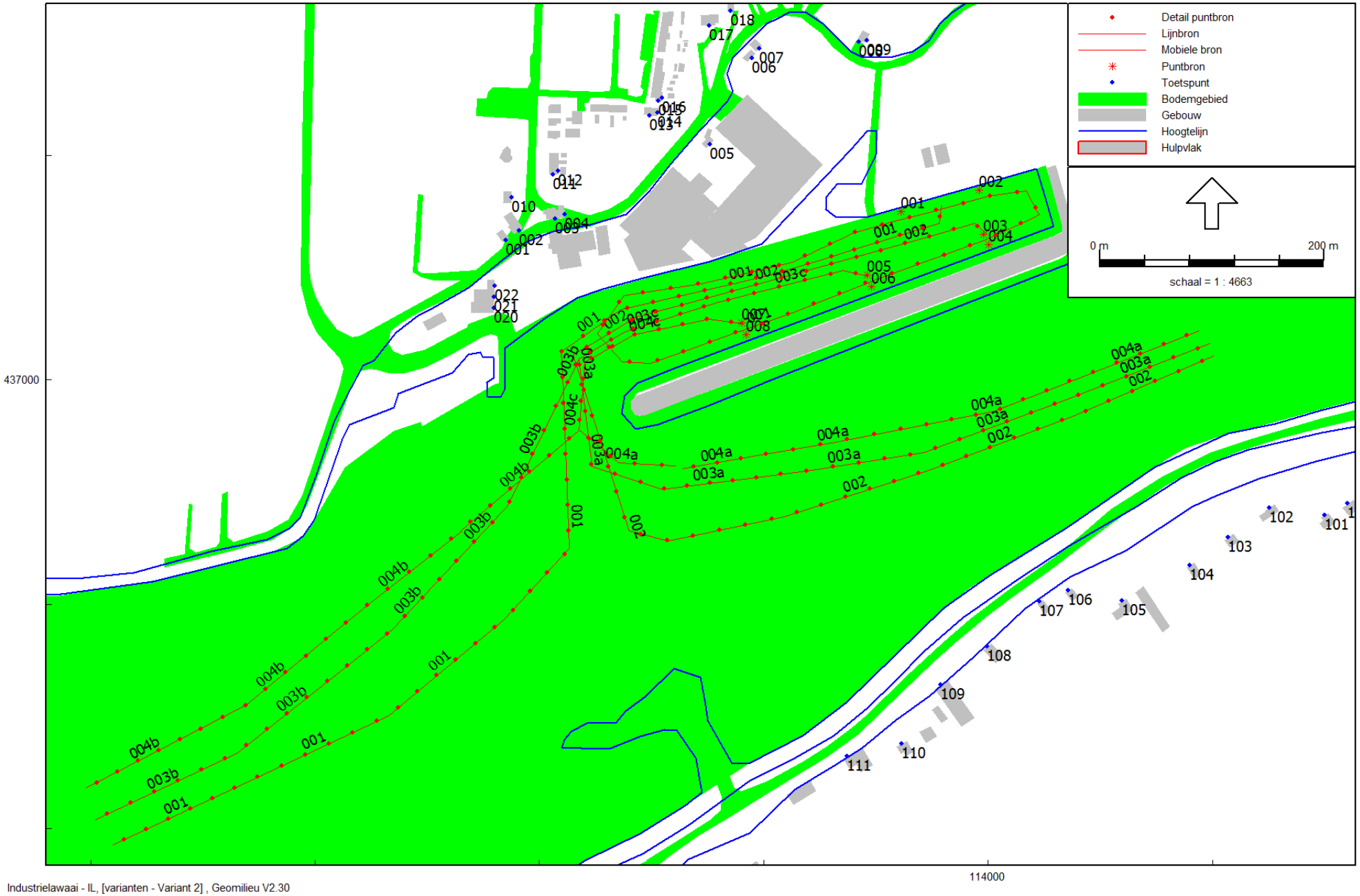


Figuur 5a: overzicht rekenmodel
bronnen overnachtigshaven variant 1



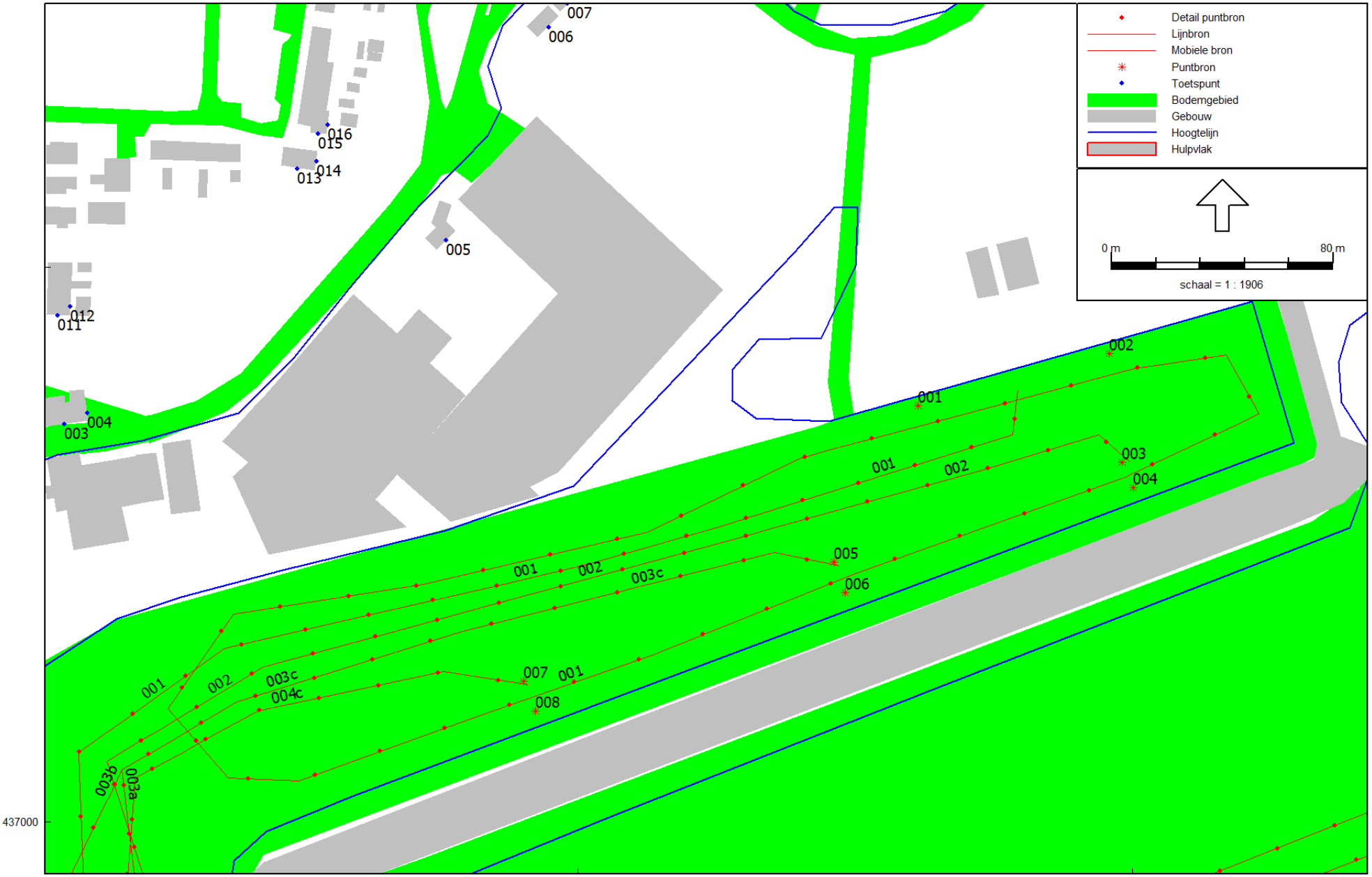
Industrielawaai - IL, [varianten - Variant 1] , Geomilieu V2.30

Figuur 5b: overzicht rekenmodel
bronnen overnachtigshaven variant 1



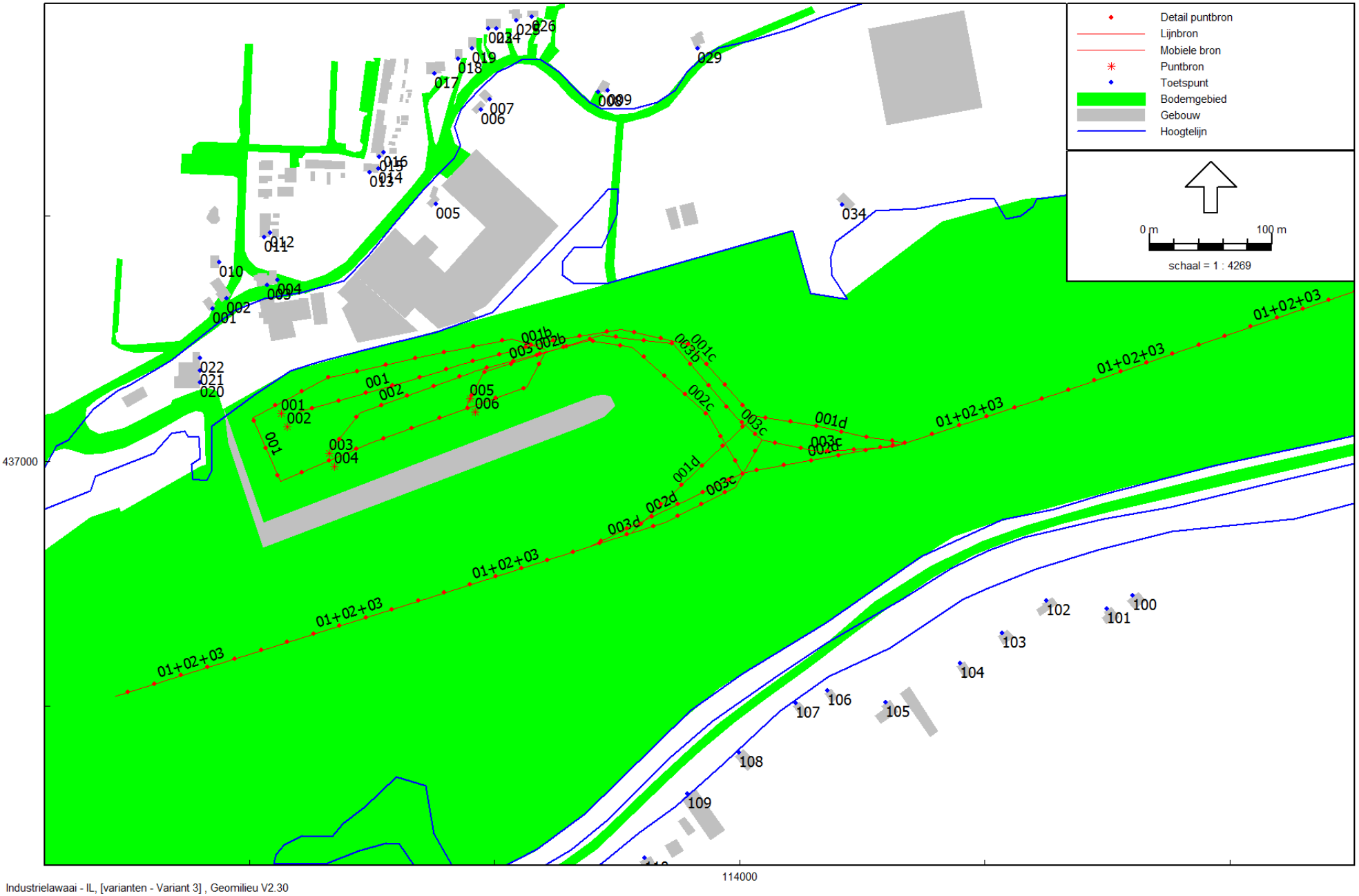
Industrielawaai - IL, [varianten - Variant 2] , Geomilieu V2.30

Figuur 5c: overzicht rekenmodel
bronnen overnachtigshaven variant 2

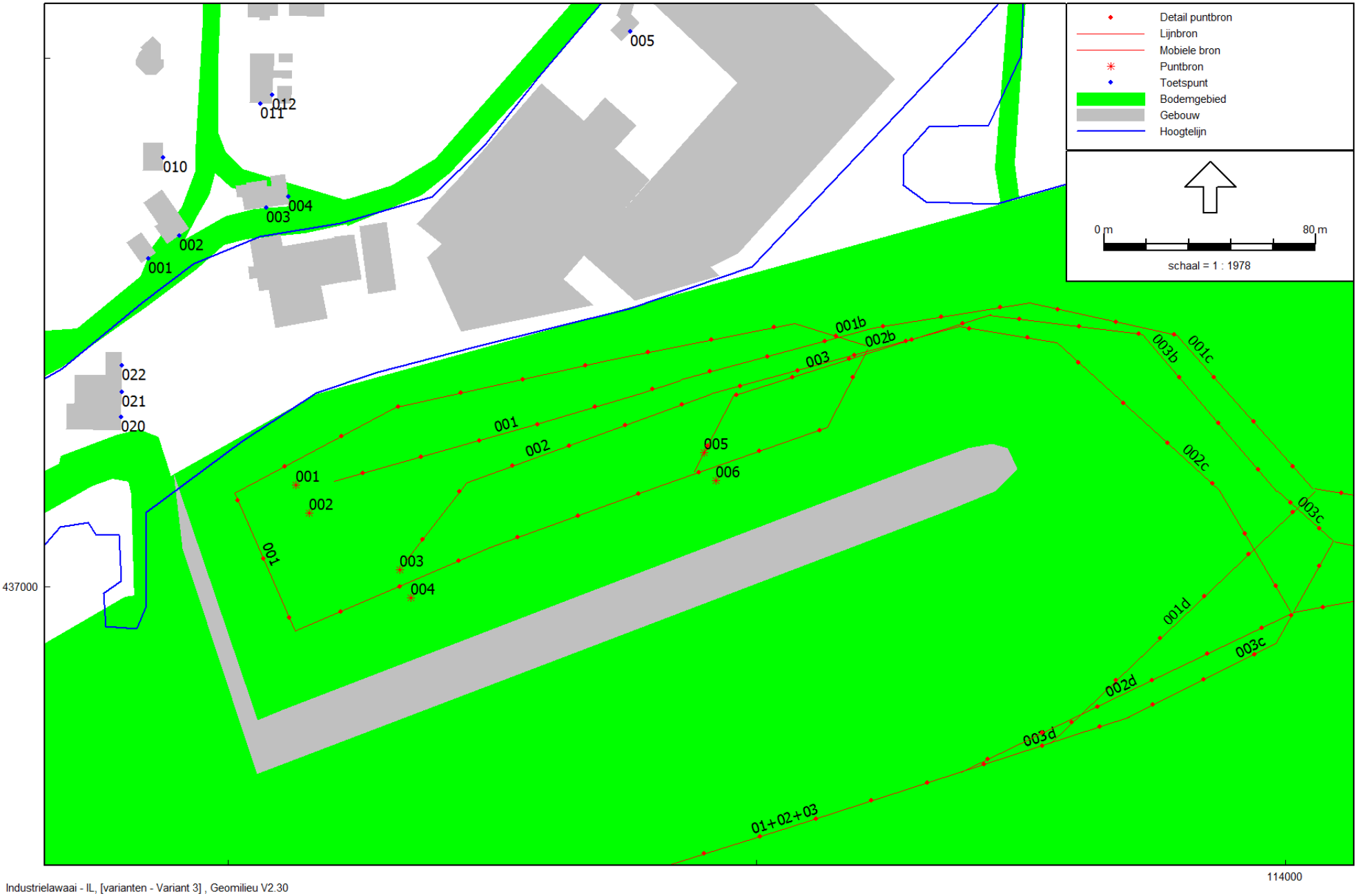


Industrielawaai - IL, [varianten - Variant 2] , Geomilieu V2.30

Figuur 5c: overzicht rekenmodel
bronnen overnachtigshaven variant 2



Figuur 5e: overzicht rekenmodel
bronnen overnachtigshaven variant 3



Industrielawaai - IL, [varianten - Variant 3] , Geomilieu V2.30

Figuur 5f: overzicht rekenmodel
bronnen overnachtigshaven variant 3

Model: Variant 1
varianten - Concept - Bergambacht
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Lijnbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	ISO H	ISO M	Hdef.	TypeLw	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Max.afst.	GeenRefl.	GeenDemping	GeenProces	LwM 31	LwM 63	LwM 125
001	Manoeuvrerende schepen	1,00	0,51	Relatief	True	10,79	6,02	6,02	25,00	Nee	Nee	Nee	59,62	70,62	72,62

Model: Variant 1
varianten - Concept - Bergambacht
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Lijnbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	LwM 250	LwM 500	LwM 1k	LwM 2k	LwM 4k	LwM 8k	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Red 31	Red 63	Red 125
001	76,62	75,62	74,62	70,62	66,62	58,62	89,00	100,00	102,00	106,00	105,00	104,00	100,00	96,00	88,00	0,00	0,00	0,00

Model: Variant 1
varianten - Concept - Bergambacht
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Lijnbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k
001	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Model: Variant 1
varianten - Concept - Bergambacht
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	ISO H	ISO M	Hdef.	Vormpunten	Lengte	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Gem.snelheid	Max.afst.
001	Varende schepen	2,50	0,51	Relatief	2	130,22	2	2	4	36,18	31,41	31,41	15	25,00
002	Varende schepen	2,50	0,51	Relatief	2	125,89	2	2	4	36,32	31,55	31,55	15	25,00
003b	Varende schepen	2,50	0,51	Relatief	2	128,22	1	1	2	39,25	34,48	34,48	15	25,00
004b	Varende schepen	2,50	0,51	Relatief	2	132,04	1	1	2	39,13	34,36	34,36	15	25,00
004c	Varende schepen	2,50	0,51	Relatief	2	34,93	2	2	4	31,38	26,61	26,61	4	25,00
004a	Varende schepen	2,50	0,51	Relatief	2	129,70	1	1	2	39,20	34,43	34,43	15	25,00
003c	Varende schepen	2,50	0,51	Relatief	7	132,46	2	2	4	30,36	25,59	25,59	4	25,00
003a	Varende schepen	2,50	0,51	Relatief	2	133,18	1	1	2	39,09	34,32	34,32	15	25,00
001	Varende schepen	2,50	0,51	Relatief	8	141,22	2	2	4	30,08	25,31	25,31	4	25,00
001	Varende schepen	2,50	0,51	Relatief	4	141,87	2	2	4	30,06	25,29	25,29	4	25,00
001	Varende schepen	2,50	0,51	Relatief	5	127,52	2	2	4	30,53	25,76	25,76	4	25,00
002	Varende schepen	2,50	0,51	Relatief	8	140,05	2	2	4	30,12	25,35	25,35	4	25,00
002	Varende schepen	2,50	0,51	Relatief	5	138,42	2	2	4	30,17	25,40	25,40	4	25,00
002	Varende schepen	2,50	0,51	Relatief	4	135,82	2	2	4	30,25	25,48	25,48	4	25,00
003c	Varende schepen	2,50	0,51	Relatief	4	140,71	2	2	4	30,10	25,33	25,33	4	25,00
003a	Varende schepen	2,50	0,51	Relatief	2	11,67	1	1	2	36,14	31,37	31,37	4	25,00
003b	Varende schepen	2,50	0,51	Relatief	2	11,69	1	1	2	36,13	31,36	31,36	4	25,00
003a	Varende schepen	2,50	0,51	Relatief	3	143,05	1	1	2	33,04	28,27	28,27	4	25,00
004c	Varende schepen	2,50	0,51	Relatief	10	175,75	2	2	4	30,38	25,61	25,61	4	25,00
004a	Varende schepen	2,50	0,51	Relatief	3	96,49	1	1	2	32,99	28,22	28,22	4	25,00
001	Varende schepen	2,50	0,51	Relatief	2	136,68	2	2	4	34,62	29,85	29,85	11	25,00
001	Varende schepen	2,50	0,51	Relatief	2	133,90	2	2	4	33,33	28,55	28,55	8	25,00
001	Varende schepen	2,50	0,51	Relatief	4	236,38	2	2	4	30,07	25,29	25,29	4	25,00
003b	Varende schepen	2,50	0,51	Relatief	3	135,30	1	1	2	37,67	32,90	32,90	11	25,00
003b	Varende schepen	2,50	0,51	Relatief	3	142,00	1	1	2	36,08	31,31	31,31	8	25,00
003b	Varende schepen	2,50	0,51	Relatief	3	190,40	1	1	2	33,05	28,28	28,28	4	25,00
004b	Varende schepen	2,50	0,51	Relatief	3	131,56	1	1	2	37,80	33,02	33,02	11	25,00
004b	Varende schepen	2,50	0,51	Relatief	3	139,41	1	1	2	36,16	31,39	31,39	8	25,00
004b	Varende schepen	2,50	0,51	Relatief	2	144,33	1	1	2	33,00	28,23	28,23	4	25,00
002	Varende schepen	2,50	0,51	Relatief	2	129,45	2	2	4	34,86	30,08	30,08	11	25,00
002	Varende schepen	2,50	0,51	Relatief	2	146,28	2	2	4	32,94	28,17	28,17	8	25,00
002	Varende schepen	2,50	0,51	Relatief	5	288,52	2	2	4	29,99	25,22	25,22	4	25,00
003a	Varende schepen	2,50	0,51	Relatief	3	138,28	1	1	2	37,58	32,81	32,81	11	25,00
003a	Varende schepen	2,50	0,51	Relatief	3	131,85	1	1	2	36,40	31,63	31,63	8	25,00
003a	Varende schepen	2,50	0,51	Relatief	3	106,59	1	1	2	33,52	28,75	28,75	4	25,00

Model: Variant 1
varianten - Concept - Bergambacht
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Aant.puntbr	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Lw Totaal	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k
001	6	89,00	100,00	102,00	106,00	105,00	104,00	100,00	96,00	88,00	111,39	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
002	6	89,00	100,00	102,00	106,00	105,00	104,00	100,00	96,00	88,00	111,39	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
003b	6	89,00	100,00	102,00	106,00	105,00	104,00	100,00	96,00	88,00	111,39	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
004b	6	89,00	100,00	102,00	106,00	105,00	104,00	100,00	96,00	88,00	111,39	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
004c	2	89,00	100,00	102,00	106,00	105,00	104,00	100,00	96,00	88,00	111,39	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
004a	6	89,00	100,00	102,00	106,00	105,00	104,00	100,00	96,00	88,00	111,39	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
003c	6	89,00	100,00	102,00	106,00	105,00	104,00	100,00	96,00	88,00	111,39	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
003a	6	89,00	100,00	102,00	106,00	105,00	104,00	100,00	96,00	88,00	111,39	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
001	6	89,00	100,00	102,00	106,00	105,00	104,00	100,00	96,00	88,00	111,39	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
001	6	89,00	100,00	102,00	106,00	105,00	104,00	100,00	96,00	88,00	111,39	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
001	6	89,00	100,00	102,00	106,00	105,00	104,00	100,00	96,00	88,00	111,39	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
002	6	89,00	100,00	102,00	106,00	105,00	104,00	100,00	96,00	88,00	111,39	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
002	6	89,00	100,00	102,00	106,00	105,00	104,00	100,00	96,00	88,00	111,39	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
002	6	89,00	100,00	102,00	106,00	105,00	104,00	100,00	96,00	88,00	111,39	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
003c	6	89,00	100,00	102,00	106,00	105,00	104,00	100,00	96,00	88,00	111,39	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
003a	1	89,00	100,00	102,00	106,00	105,00	104,00	100,00	96,00	88,00	111,39	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
003b	1	89,00	100,00	102,00	106,00	105,00	104,00	100,00	96,00	88,00	111,39	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
003a	6	89,00	100,00	102,00	106,00	105,00	104,00	100,00	96,00	88,00	111,39	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
004c	8	89,00	100,00	102,00	106,00	105,00	104,00	100,00	96,00	88,00	111,39	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
004a	4	89,00	100,00	102,00	106,00	105,00	104,00	100,00	96,00	88,00	111,39	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
001	6	89,00	100,00	102,00	106,00	105,00	104,00	100,00	96,00	88,00	111,39	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
001	6	89,00	100,00	102,00	106,00	105,00	104,00	100,00	96,00	88,00	111,39	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
001	10	89,00	100,00	102,00	106,00	105,00	104,00	100,00	96,00	88,00	111,39	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
003b	6	89,00	100,00	102,00	106,00	105,00	104,00	100,00	96,00	88,00	111,39	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
003b	6	89,00	100,00	102,00	106,00	105,00	104,00	100,00	96,00	88,00	111,39	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
003b	8	89,00	100,00	102,00	106,00	105,00	104,00	100,00	96,00	88,00	111,39	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
004b	6	89,00	100,00	102,00	106,00	105,00	104,00	100,00	96,00	88,00	111,39	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
004b	6	89,00	100,00	102,00	106,00	105,00	104,00	100,00	96,00	88,00	111,39	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
004b	6	89,00	100,00	102,00	106,00	105,00	104,00	100,00	96,00	88,00	111,39	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
002	6	89,00	100,00	102,00	106,00	105,00	104,00	100,00	96,00	88,00	111,39	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
002	6	89,00	100,00	102,00	106,00	105,00	104,00	100,00	96,00	88,00	111,39	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
002	12	89,00	100,00	102,00	106,00	105,00	104,00	100,00	96,00	88,00	111,39	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
003a	6	89,00	100,00	102,00	106,00	105,00	104,00	100,00	96,00	88,00	111,39	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
003a	6	89,00	100,00	102,00	106,00	105,00	104,00	100,00	96,00	88,00	111,39	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
003a	5	89,00	100,00	102,00	106,00	105,00	104,00	100,00	96,00	88,00	111,39	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Model: Variant 1
varianten - Concept - Bergambacht
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Red 4k	Red 8k	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
001	0,00	0,00	89,00	100,00	102,00	106,00	105,00	104,00	100,00	96,00	88,00	111,39
002	0,00	0,00	89,00	100,00	102,00	106,00	105,00	104,00	100,00	96,00	88,00	111,39
003b	0,00	0,00	89,00	100,00	102,00	106,00	105,00	104,00	100,00	96,00	88,00	111,39
004b	0,00	0,00	89,00	100,00	102,00	106,00	105,00	104,00	100,00	96,00	88,00	111,39
004c	0,00	0,00	89,00	100,00	102,00	106,00	105,00	104,00	100,00	96,00	88,00	111,39
004a	0,00	0,00	89,00	100,00	102,00	106,00	105,00	104,00	100,00	96,00	88,00	111,39
003c	0,00	0,00	89,00	100,00	102,00	106,00	105,00	104,00	100,00	96,00	88,00	111,39
003a	0,00	0,00	89,00	100,00	102,00	106,00	105,00	104,00	100,00	96,00	88,00	111,39
001	0,00	0,00	89,00	100,00	102,00	106,00	105,00	104,00	100,00	96,00	88,00	111,39
001	0,00	0,00	89,00	100,00	102,00	106,00	105,00	104,00	100,00	96,00	88,00	111,39
001	0,00	0,00	89,00	100,00	102,00	106,00	105,00	104,00	100,00	96,00	88,00	111,39
002	0,00	0,00	89,00	100,00	102,00	106,00	105,00	104,00	100,00	96,00	88,00	111,39
002	0,00	0,00	89,00	100,00	102,00	106,00	105,00	104,00	100,00	96,00	88,00	111,39
002	0,00	0,00	89,00	100,00	102,00	106,00	105,00	104,00	100,00	96,00	88,00	111,39
003c	0,00	0,00	89,00	100,00	102,00	106,00	105,00	104,00	100,00	96,00	88,00	111,39
003a	0,00	0,00	89,00	100,00	102,00	106,00	105,00	104,00	100,00	96,00	88,00	111,39
003b	0,00	0,00	89,00	100,00	102,00	106,00	105,00	104,00	100,00	96,00	88,00	111,39
003a	0,00	0,00	89,00	100,00	102,00	106,00	105,00	104,00	100,00	96,00	88,00	111,39
004c	0,00	0,00	89,00	100,00	102,00	106,00	105,00	104,00	100,00	96,00	88,00	111,39
004a	0,00	0,00	89,00	100,00	102,00	106,00	105,00	104,00	100,00	96,00	88,00	111,39
001	0,00	0,00	89,00	100,00	102,00	106,00	105,00	104,00	100,00	96,00	88,00	111,39
001	0,00	0,00	89,00	100,00	102,00	106,00	105,00	104,00	100,00	96,00	88,00	111,39
001	0,00	0,00	89,00	100,00	102,00	106,00	105,00	104,00	100,00	96,00	88,00	111,39
003b	0,00	0,00	89,00	100,00	102,00	106,00	105,00	104,00	100,00	96,00	88,00	111,39
003b	0,00	0,00	89,00	100,00	102,00	106,00	105,00	104,00	100,00	96,00	88,00	111,39
003b	0,00	0,00	89,00	100,00	102,00	106,00	105,00	104,00	100,00	96,00	88,00	111,39
004b	0,00	0,00	89,00	100,00	102,00	106,00	105,00	104,00	100,00	96,00	88,00	111,39
004b	0,00	0,00	89,00	100,00	102,00	106,00	105,00	104,00	100,00	96,00	88,00	111,39
004b	0,00	0,00	89,00	100,00	102,00	106,00	105,00	104,00	100,00	96,00	88,00	111,39
002	0,00	0,00	89,00	100,00	102,00	106,00	105,00	104,00	100,00	96,00	88,00	111,39
002	0,00	0,00	89,00	100,00	102,00	106,00	105,00	104,00	100,00	96,00	88,00	111,39
002	0,00	0,00	89,00	100,00	102,00	106,00	105,00	104,00	100,00	96,00	88,00	111,39
003a	0,00	0,00	89,00	100,00	102,00	106,00	105,00	104,00	100,00	96,00	88,00	111,39
003a	0,00	0,00	89,00	100,00	102,00	106,00	105,00	104,00	100,00	96,00	88,00	111,39
003a	0,00	0,00	89,00	100,00	102,00	106,00	105,00	104,00	100,00	96,00	88,00	111,39

Model: Variant 1
varianten - Concept - Bergambacht
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	ISO H	ISO M	Hdef.	Vormpunten	Lengte	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Gem.snelheid	Max.afst.
004a	Varende schepen	2,50	0,51	Relatief	3	143,91	1	1	2	37,41	32,64	32,64	11	25,00
004a	Varende schepen	2,50	0,51	Relatief	3	137,04	1	1	2	36,24	31,46	31,46	8	25,00
004a	Varende schepen	2,50	0,51	Relatief	2	71,59	1	1	2	33,04	28,26	28,26	4	25,00

Model: Variant 1
varianten - Concept - Bergambacht
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Aant.puntbr	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Lw Totaal	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k
004a	6	89,00	100,00	102,00	106,00	105,00	104,00	100,00	96,00	88,00	111,39	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
004a	6	89,00	100,00	102,00	106,00	105,00	104,00	100,00	96,00	88,00	111,39	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
004a	3	89,00	100,00	102,00	106,00	105,00	104,00	100,00	96,00	88,00	111,39	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Model: Variant 1
varianten - Concept - Bergambacht
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Red 4k	Red 8k	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
004a	0,00	0,00	89,00	100,00	102,00	106,00	105,00	104,00	100,00	96,00	88,00	111,39
004a	0,00	0,00	89,00	100,00	102,00	106,00	105,00	104,00	100,00	96,00	88,00	111,39
004a	0,00	0,00	89,00	100,00	102,00	106,00	105,00	104,00	100,00	96,00	88,00	111,39

Model: Variant 1
varianten - Concept - Bergambacht
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X	Y	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Type	Richt.	Hoek	Cb(u)(D)	Cb(u)(A)	Cb(u)(N)	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)
001	Dieselgenerator	113922,50	437150,22	2,50	0,51	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	1,000	1,000	8,000	10,79	6,02	0,00
002	Dieselgenerator	113991,70	437168,81	2,50	0,51	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	1,000	1,000	8,000	10,79	6,02	0,00
003	Dieselgenerator	113994,37	437133,02	2,50	0,51	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	1,000	1,000	8,000	10,79	6,02	0,00
004	Dieselgenerator	113997,93	437124,33	2,50	0,51	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	1,000	1,000	8,000	10,79	6,02	0,00
005	Dieselgenerator	113891,46	437097,66	2,50	0,51	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	1,000	1,000	8,000	10,79	6,02	0,00
006	Dieselgenerator	113895,60	437086,40	2,50	0,51	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	1,000	1,000	8,000	10,79	6,02	0,00
007	Dieselgenerator	113778,86	437054,01	2,50	0,51	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	1,000	1,000	8,000	10,79	6,02	0,00
008	Dieselgenerator	113783,40	437043,34	2,50	0,51	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	1,000	1,000	8,000	10,79	6,02	0,00

Model: Variant 1
varianten - Concept - Bergambacht
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	GeenRefl.	GeenDemping	GeenProces	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Lw Totaal	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250
001	Nee	Nee	Nee	53,00	66,00	81,00	90,00	95,00	95,00	93,00	92,00	89,00	100,73	0,00	0,00	0,00	0,00
002	Nee	Nee	Nee	53,00	66,00	81,00	90,00	95,00	95,00	93,00	92,00	89,00	100,73	0,00	0,00	0,00	0,00
003	Nee	Nee	Nee	53,00	66,00	81,00	90,00	95,00	95,00	93,00	92,00	89,00	100,73	0,00	0,00	0,00	0,00
004	Nee	Nee	Nee	53,00	66,00	81,00	90,00	95,00	95,00	93,00	92,00	89,00	100,73	0,00	0,00	0,00	0,00
005	Nee	Nee	Nee	53,00	66,00	81,00	90,00	95,00	95,00	93,00	92,00	89,00	100,73	0,00	0,00	0,00	0,00
006	Nee	Nee	Nee	53,00	66,00	81,00	90,00	95,00	95,00	93,00	92,00	89,00	100,73	0,00	0,00	0,00	0,00
007	Nee	Nee	Nee	53,00	66,00	81,00	90,00	95,00	95,00	93,00	92,00	89,00	100,73	0,00	0,00	0,00	0,00
008	Nee	Nee	Nee	53,00	66,00	81,00	90,00	95,00	95,00	93,00	92,00	89,00	100,73	0,00	0,00	0,00	0,00

Model: Variant 1
varianten - Concept - Bergambacht
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
001	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	53,00	66,00	81,00	90,00	95,00	95,00	93,00	92,00	89,00	100,73
002	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	53,00	66,00	81,00	90,00	95,00	95,00	93,00	92,00	89,00	100,73
003	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	53,00	66,00	81,00	90,00	95,00	95,00	93,00	92,00	89,00	100,73
004	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	53,00	66,00	81,00	90,00	95,00	95,00	93,00	92,00	89,00	100,73
005	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	53,00	66,00	81,00	90,00	95,00	95,00	93,00	92,00	89,00	100,73
006	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	53,00	66,00	81,00	90,00	95,00	95,00	93,00	92,00	89,00	100,73
007	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	53,00	66,00	81,00	90,00	95,00	95,00	93,00	92,00	89,00	100,73
008	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	53,00	66,00	81,00	90,00	95,00	95,00	93,00	92,00	89,00	100,73

Model: Variant 2
varianten - Concept - Bergambacht
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Lijnbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	ISO H	ISO M	Hdef.	TypeLw	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Max.afst.	GeenRefl.	GeenDemping	GeenProces	LwM 31	LwM 63	LwM 125
001	Manoeuvrerende schepen	1,00	0,51	Relatief	True	10,79	6,02	6,02	25,00	Nee	Nee	Nee	59,62	70,62	72,62

Model: Variant 2
varianten - Concept - Bergambacht
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Lijnbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	LwM 250	LwM 500	LwM 1k	LwM 2k	LwM 4k	LwM 8k	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Red 31	Red 63	Red 125
001	76,62	75,62	74,62	70,62	66,62	58,62	89,00	100,00	102,00	106,00	105,00	104,00	100,00	96,00	88,00	0,00	0,00	0,00

Model: Variant 2
varianten - Concept - Bergambacht
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Lijnbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k
001	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Model: Variant 2
varianten - Concept - Bergambacht
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	ISO H	ISO M	Hdef.	Vormpunten	Lengte	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Gem.snelheid	Max.afst.
001	Varende schepen	2,50	0,51	Relatief	2	130,76	2	2	4	36,16	31,39	31,39	15	25,00
002	Varende schepen	2,50	0,51	Relatief	2	135,39	2	2	4	36,01	31,24	31,24	15	25,00
003b	Varende schepen	2,50	0,51	Relatief	2	139,20	1	1	2	38,90	34,13	34,13	15	25,00
004b	Varende schepen	2,50	0,51	Relatief	2	125,37	1	1	2	39,35	34,58	34,58	15	25,00
004c	Varende schepen	2,50	0,51	Relatief	2	34,93	2	2	4	31,38	26,61	26,61	4	25,00
004a	Varende schepen	2,50	0,51	Relatief	2	134,61	1	1	2	39,04	34,27	34,27	15	25,00
003c	Varende schepen	2,50	0,51	Relatief	7	132,46	2	2	4	30,36	25,59	25,59	4	25,00
003a	Varende schepen	2,50	0,51	Relatief	2	136,52	1	1	2	38,98	34,21	34,21	15	25,00
001	Varende schepen	2,50	0,51	Relatief	8	141,22	2	2	4	30,08	25,31	25,31	4	25,00
001	Varende schepen	2,50	0,51	Relatief	4	141,87	2	2	4	30,06	25,29	25,29	4	25,00
001	Varende schepen	2,50	0,51	Relatief	5	127,52	2	2	4	30,53	25,76	25,76	4	25,00
002	Varende schepen	2,50	0,51	Relatief	8	140,05	2	2	4	30,12	25,35	25,35	4	25,00
002	Varende schepen	2,50	0,51	Relatief	5	138,42	2	2	4	30,17	25,40	25,40	4	25,00
002	Varende schepen	2,50	0,51	Relatief	4	135,82	2	2	4	30,25	25,48	25,48	4	25,00
003c	Varende schepen	2,50	0,51	Relatief	4	140,71	2	2	4	30,10	25,33	25,33	4	25,00
003a	Varende schepen	2,50	0,51	Relatief	2	11,67	1	1	2	36,14	31,37	31,37	4	25,00
003b	Varende schepen	2,50	0,51	Relatief	2	11,69	1	1	2	36,13	31,36	31,36	4	25,00
003a	Varende schepen	2,50	0,51	Relatief	3	143,05	1	1	2	33,04	28,27	28,27	4	25,00
003b	Varende schepen	2,50	0,51	Relatief	3	142,15	1	1	2	33,07	28,30	28,30	4	25,00
004c	Varende schepen	2,50	0,51	Relatief	10	175,75	2	2	4	30,38	25,61	25,61	4	25,00
004a	Varende schepen	2,50	0,51	Relatief	3	96,49	1	1	2	32,99	28,22	28,22	4	25,00
004b	Varende schepen	2,50	0,51	Relatief	2	138,31	1	1	2	33,19	28,41	28,41	4	25,00
001	Varende schepen	2,50	0,51	Relatief	2	134,28	2	2	4	33,31	28,54	28,54	8	25,00
001	Varende schepen	2,50	0,51	Relatief	3	226,57	2	2	4	30,25	25,48	25,48	4	25,00
003b	Varende schepen	2,50	0,51	Relatief	2	137,62	1	1	2	37,60	32,83	32,83	11	25,00
003b	Varende schepen	2,50	0,51	Relatief	3	134,91	1	1	2	36,30	31,53	31,53	8	25,00
003b	Varende schepen	2,50	0,51	Relatief	2	47,63	1	1	2	33,04	28,27	28,27	4	25,00
004b	Varende schepen	2,50	0,51	Relatief	3	138,97	1	1	2	37,56	32,79	32,79	11	25,00
004b	Varende schepen	2,50	0,51	Relatief	3	143,94	1	1	2	36,02	31,25	31,25	8	25,00
002	Varende schepen	2,50	0,51	Relatief	2	136,20	2	2	4	33,25	28,48	28,48	8	25,00
002	Varende schepen	2,50	0,51	Relatief	2	136,72	2	2	4	34,62	29,85	29,85	11	25,00
002	Varende schepen	2,50	0,51	Relatief	4	286,14	2	2	4	30,03	25,26	25,26	4	25,00
003a	Varende schepen	2,50	0,51	Relatief	2	135,99	1	1	2	36,27	31,50	31,50	8	25,00
003a	Varende schepen	2,50	0,51	Relatief	3	140,80	1	1	2	37,50	32,73	32,73	11	25,00
003a	Varende schepen	2,50	0,51	Relatief	3	102,91	1	1	2	33,68	28,91	28,91	4	25,00

Model: Variant 2
varianten - Concept - Bergambacht
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Aant.puntbr	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Lw Totaal	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k
001	6	89,00	100,00	102,00	106,00	105,00	104,00	100,00	96,00	88,00	111,39	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
002	6	89,00	100,00	102,00	106,00	105,00	104,00	100,00	96,00	88,00	111,39	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
003b	6	89,00	100,00	102,00	106,00	105,00	104,00	100,00	96,00	88,00	111,39	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
004b	6	89,00	100,00	102,00	106,00	105,00	104,00	100,00	96,00	88,00	111,39	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
004c	2	89,00	100,00	102,00	106,00	105,00	104,00	100,00	96,00	88,00	111,39	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
004a	6	89,00	100,00	102,00	106,00	105,00	104,00	100,00	96,00	88,00	111,39	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
003c	6	89,00	100,00	102,00	106,00	105,00	104,00	100,00	96,00	88,00	111,39	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
003a	6	89,00	100,00	102,00	106,00	105,00	104,00	100,00	96,00	88,00	111,39	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
001	6	89,00	100,00	102,00	106,00	105,00	104,00	100,00	96,00	88,00	111,39	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
001	6	89,00	100,00	102,00	106,00	105,00	104,00	100,00	96,00	88,00	111,39	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
001	6	89,00	100,00	102,00	106,00	105,00	104,00	100,00	96,00	88,00	111,39	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
002	6	89,00	100,00	102,00	106,00	105,00	104,00	100,00	96,00	88,00	111,39	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
002	6	89,00	100,00	102,00	106,00	105,00	104,00	100,00	96,00	88,00	111,39	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
002	6	89,00	100,00	102,00	106,00	105,00	104,00	100,00	96,00	88,00	111,39	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
003c	6	89,00	100,00	102,00	106,00	105,00	104,00	100,00	96,00	88,00	111,39	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
003a	1	89,00	100,00	102,00	106,00	105,00	104,00	100,00	96,00	88,00	111,39	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
003b	1	89,00	100,00	102,00	106,00	105,00	104,00	100,00	96,00	88,00	111,39	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
003a	6	89,00	100,00	102,00	106,00	105,00	104,00	100,00	96,00	88,00	111,39	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
003b	6	89,00	100,00	102,00	106,00	105,00	104,00	100,00	96,00	88,00	111,39	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
004c	8	89,00	100,00	102,00	106,00	105,00	104,00	100,00	96,00	88,00	111,39	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
004a	4	89,00	100,00	102,00	106,00	105,00	104,00	100,00	96,00	88,00	111,39	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
004b	6	89,00	100,00	102,00	106,00	105,00	104,00	100,00	96,00	88,00	111,39	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
001	6	89,00	100,00	102,00	106,00	105,00	104,00	100,00	96,00	88,00	111,39	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
001	10	89,00	100,00	102,00	106,00	105,00	104,00	100,00	96,00	88,00	111,39	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
003b	6	89,00	100,00	102,00	106,00	105,00	104,00	100,00	96,00	88,00	111,39	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
003b	6	89,00	100,00	102,00	106,00	105,00	104,00	100,00	96,00	88,00	111,39	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
003b	2	89,00	100,00	102,00	106,00	105,00	104,00	100,00	96,00	88,00	111,39	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
004b	6	89,00	100,00	102,00	106,00	105,00	104,00	100,00	96,00	88,00	111,39	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
004b	6	89,00	100,00	102,00	106,00	105,00	104,00	100,00	96,00	88,00	111,39	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
002	6	89,00	100,00	102,00	106,00	105,00	104,00	100,00	96,00	88,00	111,39	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
002	6	89,00	100,00	102,00	106,00	105,00	104,00	100,00	96,00	88,00	111,39	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
002	12	89,00	100,00	102,00	106,00	105,00	104,00	100,00	96,00	88,00	111,39	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
003a	6	89,00	100,00	102,00	106,00	105,00	104,00	100,00	96,00	88,00	111,39	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
003a	6	89,00	100,00	102,00	106,00	105,00	104,00	100,00	96,00	88,00	111,39	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
003a	5	89,00	100,00	102,00	106,00	105,00	104,00	100,00	96,00	88,00	111,39	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Model: Variant 2
varianten - Concept - Bergambacht
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Red 4k	Red 8k	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
001	0,00	0,00	89,00	100,00	102,00	106,00	105,00	104,00	100,00	96,00	88,00	111,39
002	0,00	0,00	89,00	100,00	102,00	106,00	105,00	104,00	100,00	96,00	88,00	111,39
003b	0,00	0,00	89,00	100,00	102,00	106,00	105,00	104,00	100,00	96,00	88,00	111,39
004b	0,00	0,00	89,00	100,00	102,00	106,00	105,00	104,00	100,00	96,00	88,00	111,39
004c	0,00	0,00	89,00	100,00	102,00	106,00	105,00	104,00	100,00	96,00	88,00	111,39
004a	0,00	0,00	89,00	100,00	102,00	106,00	105,00	104,00	100,00	96,00	88,00	111,39
003c	0,00	0,00	89,00	100,00	102,00	106,00	105,00	104,00	100,00	96,00	88,00	111,39
003a	0,00	0,00	89,00	100,00	102,00	106,00	105,00	104,00	100,00	96,00	88,00	111,39
001	0,00	0,00	89,00	100,00	102,00	106,00	105,00	104,00	100,00	96,00	88,00	111,39
001	0,00	0,00	89,00	100,00	102,00	106,00	105,00	104,00	100,00	96,00	88,00	111,39
001	0,00	0,00	89,00	100,00	102,00	106,00	105,00	104,00	100,00	96,00	88,00	111,39
002	0,00	0,00	89,00	100,00	102,00	106,00	105,00	104,00	100,00	96,00	88,00	111,39
002	0,00	0,00	89,00	100,00	102,00	106,00	105,00	104,00	100,00	96,00	88,00	111,39
002	0,00	0,00	89,00	100,00	102,00	106,00	105,00	104,00	100,00	96,00	88,00	111,39
003c	0,00	0,00	89,00	100,00	102,00	106,00	105,00	104,00	100,00	96,00	88,00	111,39
003a	0,00	0,00	89,00	100,00	102,00	106,00	105,00	104,00	100,00	96,00	88,00	111,39
003b	0,00	0,00	89,00	100,00	102,00	106,00	105,00	104,00	100,00	96,00	88,00	111,39
003a	0,00	0,00	89,00	100,00	102,00	106,00	105,00	104,00	100,00	96,00	88,00	111,39
003b	0,00	0,00	89,00	100,00	102,00	106,00	105,00	104,00	100,00	96,00	88,00	111,39
004c	0,00	0,00	89,00	100,00	102,00	106,00	105,00	104,00	100,00	96,00	88,00	111,39
004a	0,00	0,00	89,00	100,00	102,00	106,00	105,00	104,00	100,00	96,00	88,00	111,39
004b	0,00	0,00	89,00	100,00	102,00	106,00	105,00	104,00	100,00	96,00	88,00	111,39
001	0,00	0,00	89,00	100,00	102,00	106,00	105,00	104,00	100,00	96,00	88,00	111,39
001	0,00	0,00	89,00	100,00	102,00	106,00	105,00	104,00	100,00	96,00	88,00	111,39
003b	0,00	0,00	89,00	100,00	102,00	106,00	105,00	104,00	100,00	96,00	88,00	111,39
003b	0,00	0,00	89,00	100,00	102,00	106,00	105,00	104,00	100,00	96,00	88,00	111,39
003b	0,00	0,00	89,00	100,00	102,00	106,00	105,00	104,00	100,00	96,00	88,00	111,39
004b	0,00	0,00	89,00	100,00	102,00	106,00	105,00	104,00	100,00	96,00	88,00	111,39
004b	0,00	0,00	89,00	100,00	102,00	106,00	105,00	104,00	100,00	96,00	88,00	111,39
002	0,00	0,00	89,00	100,00	102,00	106,00	105,00	104,00	100,00	96,00	88,00	111,39
002	0,00	0,00	89,00	100,00	102,00	106,00	105,00	104,00	100,00	96,00	88,00	111,39
002	0,00	0,00	89,00	100,00	102,00	106,00	105,00	104,00	100,00	96,00	88,00	111,39
003a	0,00	0,00	89,00	100,00	102,00	106,00	105,00	104,00	100,00	96,00	88,00	111,39
003a	0,00	0,00	89,00	100,00	102,00	106,00	105,00	104,00	100,00	96,00	88,00	111,39
003a	0,00	0,00	89,00	100,00	102,00	106,00	105,00	104,00	100,00	96,00	88,00	111,39

Model: Variant 2
varianten - Concept - Bergambacht
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	ISO H	ISO M	Hdef.	Vormpunten	Lengte	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Gem.snelheid	Max.afst.
004a	Varende schepen	2,50	0,51	Relatief	3	133,52	1	1	2	36,35	31,58	31,58	8	25,00
004a	Varende schepen	2,50	0,51	Relatief	3	147,06	1	1	2	37,31	32,54	32,54	11	25,00
004a	Varende schepen	2,50	0,51	Relatief	2	63,94	1	1	2	33,53	28,75	28,75	4	25,00
001	Varende schepen	2,50	0,51	Relatief	2	140,42	2	2	4	34,50	29,73	29,73	11	25,00

Model: Variant 2
varianten - Concept - Bergambacht
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Aant.puntbr	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Lw Totaal	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k
004a	6	89,00	100,00	102,00	106,00	105,00	104,00	100,00	96,00	88,00	111,39	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
004a	6	89,00	100,00	102,00	106,00	105,00	104,00	100,00	96,00	88,00	111,39	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
004a	3	89,00	100,00	102,00	106,00	105,00	104,00	100,00	96,00	88,00	111,39	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
001	6	89,00	100,00	102,00	106,00	105,00	104,00	100,00	96,00	88,00	111,39	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Model: Variant 2
varianten - Concept - Bergambacht
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Red 4k	Red 8k	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
004a	0,00	0,00	89,00	100,00	102,00	106,00	105,00	104,00	100,00	96,00	88,00	111,39
004a	0,00	0,00	89,00	100,00	102,00	106,00	105,00	104,00	100,00	96,00	88,00	111,39
004a	0,00	0,00	89,00	100,00	102,00	106,00	105,00	104,00	100,00	96,00	88,00	111,39
001	0,00	0,00	89,00	100,00	102,00	106,00	105,00	104,00	100,00	96,00	88,00	111,39

Model: Variant 2
varianten - Concept - Bergambacht
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X	Y	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Type	Richt.	Hoek	Cb(u)(D)	Cb(u)(A)	Cb(u)(N)	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)
001	Dieselgenerator	113922,50	437150,22	2,50	0,51	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	1,000	1,000	8,000	10,79	6,02	0,00
002	Dieselgenerator	113991,70	437168,81	2,50	0,51	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	1,000	1,000	8,000	10,79	6,02	0,00
003	Dieselgenerator	113996,10	437129,77	2,50	0,51	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	1,000	1,000	8,000	10,79	6,02	0,00
004	Dieselgenerator	114000,26	437120,55	2,50	0,51	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	1,000	1,000	8,000	10,79	6,02	0,00
005	Dieselgenerator	113892,29	437093,78	2,50	0,51	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	1,000	1,000	8,000	10,79	6,02	0,00
006	Dieselgenerator	113896,27	437082,75	2,50	0,51	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	1,000	1,000	8,000	10,79	6,02	0,00
007	Dieselgenerator	113780,16	437050,74	2,50	0,51	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	1,000	1,000	8,000	10,79	6,02	0,00
008	Dieselgenerator	113784,50	437040,07	2,50	0,51	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	1,000	1,000	8,000	10,79	6,02	0,00

Model: Variant 2
varianten - Concept - Bergambacht
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	GeenRefl.	GeenDemping	GeenProces	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Lw Totaal	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250
001	Nee	Nee	Nee	53,00	66,00	81,00	90,00	95,00	95,00	93,00	92,00	89,00	100,73	0,00	0,00	0,00	0,00
002	Nee	Nee	Nee	53,00	66,00	81,00	90,00	95,00	95,00	93,00	92,00	89,00	100,73	0,00	0,00	0,00	0,00
003	Nee	Nee	Nee	53,00	66,00	81,00	90,00	95,00	95,00	93,00	92,00	89,00	100,73	0,00	0,00	0,00	0,00
004	Nee	Nee	Nee	53,00	66,00	81,00	90,00	95,00	95,00	93,00	92,00	89,00	100,73	0,00	0,00	0,00	0,00
005	Nee	Nee	Nee	53,00	66,00	81,00	90,00	95,00	95,00	93,00	92,00	89,00	100,73	0,00	0,00	0,00	0,00
006	Nee	Nee	Nee	53,00	66,00	81,00	90,00	95,00	95,00	93,00	92,00	89,00	100,73	0,00	0,00	0,00	0,00
007	Nee	Nee	Nee	53,00	66,00	81,00	90,00	95,00	95,00	93,00	92,00	89,00	100,73	0,00	0,00	0,00	0,00
008	Nee	Nee	Nee	53,00	66,00	81,00	90,00	95,00	95,00	93,00	92,00	89,00	100,73	0,00	0,00	0,00	0,00

Model: Variant 2
varianten - Concept - Bergambacht
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
001	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	53,00	66,00	81,00	90,00	95,00	95,00	93,00	92,00	89,00	100,73
002	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	53,00	66,00	81,00	90,00	95,00	95,00	93,00	92,00	89,00	100,73
003	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	53,00	66,00	81,00	90,00	95,00	95,00	93,00	92,00	89,00	100,73
004	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	53,00	66,00	81,00	90,00	95,00	95,00	93,00	92,00	89,00	100,73
005	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	53,00	66,00	81,00	90,00	95,00	95,00	93,00	92,00	89,00	100,73
006	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	53,00	66,00	81,00	90,00	95,00	95,00	93,00	92,00	89,00	100,73
007	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	53,00	66,00	81,00	90,00	95,00	95,00	93,00	92,00	89,00	100,73
008	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	53,00	66,00	81,00	90,00	95,00	95,00	93,00	92,00	89,00	100,73

Model: Variant 3
varianten - Concept - Bergambacht
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Lijnbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	ISO H	ISO M	Hdef.	TypeLw	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Max.afst.	GeenRefl.	GeenDemping	GeenProces	LwM 31	LwM 63	LwM 125
001	Manoeuvrerende schepen	1,00	0,51	Relatief	True	12,04	7,27	7,27	25,00	Nee	Nee	Nee	61,54	72,54	74,54

Model: Variant 3
varianten - Concept - Bergambacht
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Lijnbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	LwM 250	LwM 500	LwM 1k	LwM 2k	LwM 4k	LwM 8k	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Red 31	Red 63	Red 125
001	78,54	77,54	76,54	72,54	68,54	60,54	89,00	100,00	102,00	106,00	105,00	104,00	100,00	96,00	88,00	0,00	0,00	0,00

Model: Variant 3
varianten - Concept - Bergambacht
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Lijnbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k
001	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Model: Variant 3
varianten - Concept - Bergambacht
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	ISO H	ISO M	Hdef.	Vormpunten	Lengte	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Gem.snelheid	Max.afst.
001d	Varende schepen	2,50	0,51	Relatief	5	138,23	1	1	2	33,19	28,42	28,42	4	25,00
003b	Varende schepen	2,50	0,51	Relatief	6	136,78	2	2	4	30,22	25,45	25,45	4	25,00
001c	Varende schepen	2,50	0,51	Relatief	6	134,73	2	2	4	30,29	25,52	25,52	4	25,00
001b	Varende schepen	2,50	0,51	Relatief	3	134,98	2	2	4	30,28	25,51	25,51	4	25,00
002	Varende schepen	2,50	0,51	Relatief	3	136,47	2	2	4	30,23	25,46	25,46	4	25,00
002c	Varende schepen	2,50	0,51	Relatief	4	136,69	2	2	4	30,23	25,45	25,45	4	25,00
002b	Varende schepen	2,50	0,51	Relatief	4	134,59	2	2	4	30,29	25,52	25,52	4	25,00
001	Varende schepen	2,50	0,51	Relatief	4	136,89	2	2	4	30,22	25,45	25,45	4	25,00
003	Varende schepen	2,50	0,51	Relatief	3	134,68	2	2	4	30,29	25,52	25,52	4	25,00
003d	Varende schepen	2,50	0,51	Relatief	2	69,19	1	1	2	33,18	28,41	28,41	4	25,00
002d	Varende schepen	2,50	0,51	Relatief	4	138,05	1	1	2	33,19	28,42	28,42	4	25,00
002d	Varende schepen	2,50	0,51	Relatief	5	135,79	1	1	2	33,27	28,49	28,49	4	25,00
01+02+03	Varende schepen	2,50	0,51	Relatief	5	140,66	3	3	6	31,35	26,58	26,58	8	25,00
001d	Varende schepen	2,50	0,51	Relatief	4	125,96	1	1	2	33,59	28,82	28,82	4	25,00
003c	Varende schepen	2,50	0,51	Relatief	5	106,90	1	1	2	33,51	28,74	28,74	4	25,00
003c	Varende schepen	2,50	0,51	Relatief	2	28,81	2	2	4	32,22	27,45	27,45	4	25,00
003c	Varende schepen	2,50	0,51	Relatief	4	108,98	1	1	2	33,43	28,66	28,66	4	25,00
01+02+03	Varende schepen	2,50	0,51	Relatief	3	132,70	3	3	6	31,60	26,83	26,83	8	25,00
01+02+03	Varende schepen	2,50	0,51	Relatief	2	134,97	3	3	6	32,91	28,14	28,14	11	25,00
01+02+03	Varende schepen	2,50	0,51	Relatief	2	134,97	3	3	6	34,26	29,49	29,49	15	25,00
01+02+03	Varende schepen	2,50	0,51	Relatief	2	134,22	3	3	6	32,94	28,17	28,17	11	25,00
01+02+03	Varende schepen	2,50	0,51	Relatief	2	136,51	3	3	6	34,21	29,44	29,44	15	25,00

Model: Variant 3
varianten - Concept - Bergambacht
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Aant.puntbr	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Lw Totaal	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k
001d	6	89,00	100,00	102,00	106,00	105,00	104,00	100,00	96,00	88,00	111,39	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
003b	6	89,00	100,00	102,00	106,00	105,00	104,00	100,00	96,00	88,00	111,39	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
001c	6	89,00	100,00	102,00	106,00	105,00	104,00	100,00	96,00	88,00	111,39	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
001b	6	89,00	100,00	102,00	106,00	105,00	104,00	100,00	96,00	88,00	111,39	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
002	6	89,00	100,00	102,00	106,00	105,00	104,00	100,00	96,00	88,00	111,39	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
002c	6	89,00	100,00	102,00	106,00	105,00	104,00	100,00	96,00	88,00	111,39	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
002b	6	89,00	100,00	102,00	106,00	105,00	104,00	100,00	96,00	88,00	111,39	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
001	6	89,00	100,00	102,00	106,00	105,00	104,00	100,00	96,00	88,00	111,39	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
003	6	89,00	100,00	102,00	106,00	105,00	104,00	100,00	96,00	88,00	111,39	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
003d	3	89,00	100,00	102,00	106,00	105,00	104,00	100,00	96,00	88,00	111,39	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
002d	6	89,00	100,00	102,00	106,00	105,00	104,00	100,00	96,00	88,00	111,39	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
002d	6	89,00	100,00	102,00	106,00	105,00	104,00	100,00	96,00	88,00	111,39	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
01+02+03	6	89,00	100,00	102,00	106,00	105,00	104,00	100,00	96,00	88,00	111,39	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
001d	6	89,00	100,00	102,00	106,00	105,00	104,00	100,00	96,00	88,00	111,39	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
003c	5	89,00	100,00	102,00	106,00	105,00	104,00	100,00	96,00	88,00	111,39	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
003c	2	89,00	100,00	102,00	106,00	105,00	104,00	100,00	96,00	88,00	111,39	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
003c	5	89,00	100,00	102,00	106,00	105,00	104,00	100,00	96,00	88,00	111,39	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
01+02+03	6	89,00	100,00	102,00	106,00	105,00	104,00	100,00	96,00	88,00	111,39	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
01+02+03	6	89,00	100,00	102,00	106,00	105,00	104,00	100,00	96,00	88,00	111,39	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
01+02+03	6	89,00	100,00	102,00	106,00	105,00	104,00	100,00	96,00	88,00	111,39	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
01+02+03	6	89,00	100,00	102,00	106,00	105,00	104,00	100,00	96,00	88,00	111,39	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
01+02+03	6	89,00	100,00	102,00	106,00	105,00	104,00	100,00	96,00	88,00	111,39	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Model: Variant 3
varianten - Concept - Bergambacht
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Red 2k	Red 4k	Red 8k	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
001d	0,00	0,00	0,00	89,00	100,00	102,00	106,00	105,00	104,00	100,00	96,00	88,00	111,39
003b	0,00	0,00	0,00	89,00	100,00	102,00	106,00	105,00	104,00	100,00	96,00	88,00	111,39
001c	0,00	0,00	0,00	89,00	100,00	102,00	106,00	105,00	104,00	100,00	96,00	88,00	111,39
001b	0,00	0,00	0,00	89,00	100,00	102,00	106,00	105,00	104,00	100,00	96,00	88,00	111,39
002	0,00	0,00	0,00	89,00	100,00	102,00	106,00	105,00	104,00	100,00	96,00	88,00	111,39
002c	0,00	0,00	0,00	89,00	100,00	102,00	106,00	105,00	104,00	100,00	96,00	88,00	111,39
002b	0,00	0,00	0,00	89,00	100,00	102,00	106,00	105,00	104,00	100,00	96,00	88,00	111,39
001	0,00	0,00	0,00	89,00	100,00	102,00	106,00	105,00	104,00	100,00	96,00	88,00	111,39
003	0,00	0,00	0,00	89,00	100,00	102,00	106,00	105,00	104,00	100,00	96,00	88,00	111,39
003d	0,00	0,00	0,00	89,00	100,00	102,00	106,00	105,00	104,00	100,00	96,00	88,00	111,39
002d	0,00	0,00	0,00	89,00	100,00	102,00	106,00	105,00	104,00	100,00	96,00	88,00	111,39
002d	0,00	0,00	0,00	89,00	100,00	102,00	106,00	105,00	104,00	100,00	96,00	88,00	111,39
01+02+03	0,00	0,00	0,00	89,00	100,00	102,00	106,00	105,00	104,00	100,00	96,00	88,00	111,39
001d	0,00	0,00	0,00	89,00	100,00	102,00	106,00	105,00	104,00	100,00	96,00	88,00	111,39
003c	0,00	0,00	0,00	89,00	100,00	102,00	106,00	105,00	104,00	100,00	96,00	88,00	111,39
003c	0,00	0,00	0,00	89,00	100,00	102,00	106,00	105,00	104,00	100,00	96,00	88,00	111,39
003c	0,00	0,00	0,00	89,00	100,00	102,00	106,00	105,00	104,00	100,00	96,00	88,00	111,39
01+02+03	0,00	0,00	0,00	89,00	100,00	102,00	106,00	105,00	104,00	100,00	96,00	88,00	111,39
01+02+03	0,00	0,00	0,00	89,00	100,00	102,00	106,00	105,00	104,00	100,00	96,00	88,00	111,39
01+02+03	0,00	0,00	0,00	89,00	100,00	102,00	106,00	105,00	104,00	100,00	96,00	88,00	111,39
01+02+03	0,00	0,00	0,00	89,00	100,00	102,00	106,00	105,00	104,00	100,00	96,00	88,00	111,39
01+02+03	0,00	0,00	0,00	89,00	100,00	102,00	106,00	105,00	104,00	100,00	96,00	88,00	111,39

Model: Variant 3
varianten - Concept - Bergambacht
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X	Y	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Type	Richt.	Hoek	Cb(u)(D)	Cb(u)(A)	Cb(u)(N)	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)
001	Dieselgenerator	113625,85	437038,58	2,50	0,51	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	1,000	1,000	8,000	10,79	6,02	0,00
002	Dieselgenerator	113630,88	437028,01	2,50	0,51	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	1,000	1,000	8,000	10,79	6,02	0,00
003	Dieselgenerator	113665,12	437006,36	2,50	0,51	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	1,000	1,000	8,000	10,79	6,02	0,00
004	Dieselgenerator	113669,15	436995,78	2,50	0,51	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	1,000	1,000	8,000	10,79	6,02	0,00
005	Dieselgenerator	113780,16	437050,74	2,50	0,51	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	1,000	1,000	8,000	10,79	6,02	0,00
006	Dieselgenerator	113784,50	437040,07	2,50	0,51	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	1,000	1,000	8,000	10,79	6,02	0,00

Model: Variant 3
varianten - Concept - Bergambacht
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	GeenRefl.	GeenDemping	GeenProces	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Lw Totaal	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250
001	Nee	Nee	Nee	53,00	66,00	81,00	90,00	95,00	95,00	93,00	92,00	89,00	100,73	0,00	0,00	0,00	0,00
002	Nee	Nee	Nee	53,00	66,00	81,00	90,00	95,00	95,00	93,00	92,00	89,00	100,73	0,00	0,00	0,00	0,00
003	Nee	Nee	Nee	53,00	66,00	81,00	90,00	95,00	95,00	93,00	92,00	89,00	100,73	0,00	0,00	0,00	0,00
004	Nee	Nee	Nee	53,00	66,00	81,00	90,00	95,00	95,00	93,00	92,00	89,00	100,73	0,00	0,00	0,00	0,00
005	Nee	Nee	Nee	53,00	66,00	81,00	90,00	95,00	95,00	93,00	92,00	89,00	100,73	0,00	0,00	0,00	0,00
006	Nee	Nee	Nee	53,00	66,00	81,00	90,00	95,00	95,00	93,00	92,00	89,00	100,73	0,00	0,00	0,00	0,00

Model: Variant 3
varianten - Concept - Bergambacht
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
001	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	53,00	66,00	81,00	90,00	95,00	95,00	93,00	92,00	89,00	100,73
002	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	53,00	66,00	81,00	90,00	95,00	95,00	93,00	92,00	89,00	100,73
003	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	53,00	66,00	81,00	90,00	95,00	95,00	93,00	92,00	89,00	100,73
004	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	53,00	66,00	81,00	90,00	95,00	95,00	93,00	92,00	89,00	100,73
005	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	53,00	66,00	81,00	90,00	95,00	95,00	93,00	92,00	89,00	100,73
006	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	53,00	66,00	81,00	90,00	95,00	95,00	93,00	92,00	89,00	100,73

MILIEU ▪ RUIMTE ▪ WATER

Bijlage I-b Invoergegevens bedrijven

11K145-90.FV.GL
Versiedatum: 2 juli 2014
Definitief



Industrielawaai - IL, [Referentiesituatie 2011 - Bedrijven] , Geomilieu V2.30

Figuur 3: overzicht rekenmodel
bronnen omliggende bedrijven

Model: Bedrijven
Referentiesituatie 2011 - Concept - Bergambacht
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Oppervlaktebronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	DeltaX	DeltaY	Negeer obj.	LwM2 31	LwM2 63	LwM2 125	LwM2 250	LwM2 500	LwM2 1k	LwM2 2k	LwM2 4k
001	Bedrijf	1,50	3,23	Relatief	0,00	5,00	10,00	10	10	Ja	34,00	44,00	53,00	59,00	63,00	65,00	66,00	51,00
002	Bedrijf	1,50	3,11	Relatief	0,00	5,00	10,00	10	10	Ja	35,00	47,00	56,00	60,00	64,00	65,00	64,00	58,00
003	Bedrijf	1,50	2,07	Relatief	0,00	5,00	10,00	10	10	Ja	35,00	47,00	56,00	60,00	64,00	65,00	64,00	58,00
004	Bedrijf	1,50	5,00	Relatief	0,00	5,00	10,00	15	15	Ja	35,00	47,00	56,00	60,00	64,00	65,00	64,00	58,00

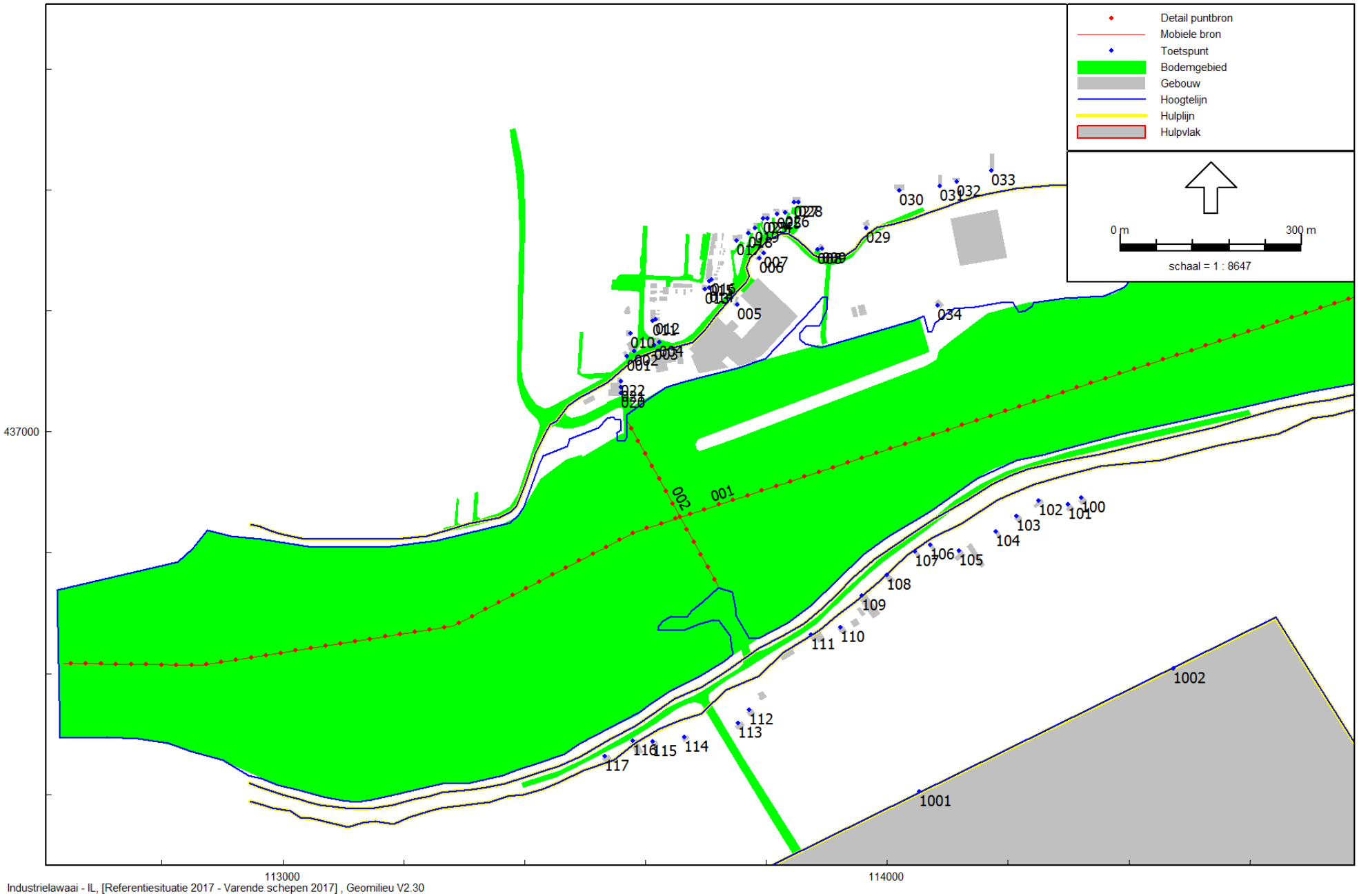
Model: Bedrijven
Referentiesituatie 2011 - Concept - Bergambacht
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Oppervlaktebronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	LwM2 8k	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k
001	39,00	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00
002	49,00	11,60	11,60	11,60	11,60	11,60	11,60	11,60	11,60	11,60
003	49,00	9,70	9,70	9,70	9,70	9,70	9,70	9,70	9,70	9,70
004	49,00	9,10	9,10	9,10	9,10	9,10	9,10	9,10	9,10	9,10

MILIEU ▪ RUIMTE ▪ WATER

Bijlage I-c Invoergegevens varende schepen

11K145-90.FV.GL
Versiedatum: 2 juli 2014
Definitief



Figuur 4: overzicht rekenmodel
bronnen 'varende schepen'

Model: Varende schepen
Referentiesituatie 2011 - Concept - Bergambacht
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	ISO H	ISO M	Hdef.	Vormpunten	Lengte	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Gem.snelheid	Max.afst.
001	Varende schepen	2,50	0,51	Relatief	9	2293,67	120	36	50	17,79	18,25	19,83	15	25,00
002	Veerpont	2,50	0,51	Relatief	2	309,93	110	32	8	13,59	14,19	23,22	5	25,00

Model: Varende schepen
Referentiesituatie 2011 - Concept - Bergambacht
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Aant.puntbr	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Lw Totaal	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k
001	92	89,00	100,00	102,00	106,00	105,00	104,00	100,00	96,00	88,00	111,39	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
002	13	89,00	100,00	102,00	106,00	105,00	104,00	100,00	96,00	88,00	111,39	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Model: Varende schepen
Referentiesituatie 2011 - Concept - Bergambacht
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Red 4k	Red 8k	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
001	0,00	0,00	89,00	100,00	102,00	106,00	105,00	104,00	100,00	96,00	88,00	111,39
002	0,00	0,00	89,00	100,00	102,00	106,00	105,00	104,00	100,00	96,00	88,00	111,39

Model: Varende schepen 2017
Referentiesituatie 2017 - Concept - Bergambacht
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	ISO H	ISO M	Hdef.	Vormpunten	Lengte	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)
001	Varende schepen (intensiteit 2017)	2,50	0,51	Relatief	9	2293,67	127	38	53	17,55	18,02	19,58
002	Veerpont	2,50	0,51	Relatief	2	309,93	110	32	8	13,59	14,19	23,22

Model: Varende schepen 2017
Referentiesituatie 2017 - Concept - Bergambacht
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Gem.snelheid	Max.afst.	Aant.puntbr	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Lw Totaal	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250
001	15	25,00	92	89,00	100,00	102,00	106,00	105,00	104,00	100,00	96,00	88,00	111,39	0,00	0,00	0,00	0,00
002	5	25,00	13	89,00	100,00	102,00	106,00	105,00	104,00	100,00	96,00	88,00	111,39	0,00	0,00	0,00	0,00

Model: Varende schepen 2017
Referentiesituatie 2017 - Concept - Bergambacht
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
001	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	89,00	100,00	102,00	106,00	105,00	104,00	100,00	96,00	88,00	111,39
002	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	89,00	100,00	102,00	106,00	105,00	104,00	100,00	96,00	88,00	111,39

Model: Varende schepen 2026
Referentiesituatie 2026 - Concept - Bergambacht
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	ISO H	ISO M	Hdef.	Vormpunten	Lengte	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)
001	Varende schepen (intensiteit 2040)	2,50	0,51	Relatief	9	2293,67	143	43	58	17,03	17,48	19,19
002	Veerpont	2,50	0,51	Relatief	2	309,93	110	32	8	13,59	14,19	23,22

Model: Varende schepen 2026
Referentiesituatie 2026 - Concept - Bergambacht
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Gem.snelheid	Max.afst.	Aant.puntbr	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Lw Totaal	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250
001	15	25,00	92	89,00	100,00	102,00	106,00	105,00	104,00	100,00	96,00	88,00	111,39	0,00	0,00	0,00	0,00
002	5	25,00	13	89,00	100,00	102,00	106,00	105,00	104,00	100,00	96,00	88,00	111,39	0,00	0,00	0,00	0,00

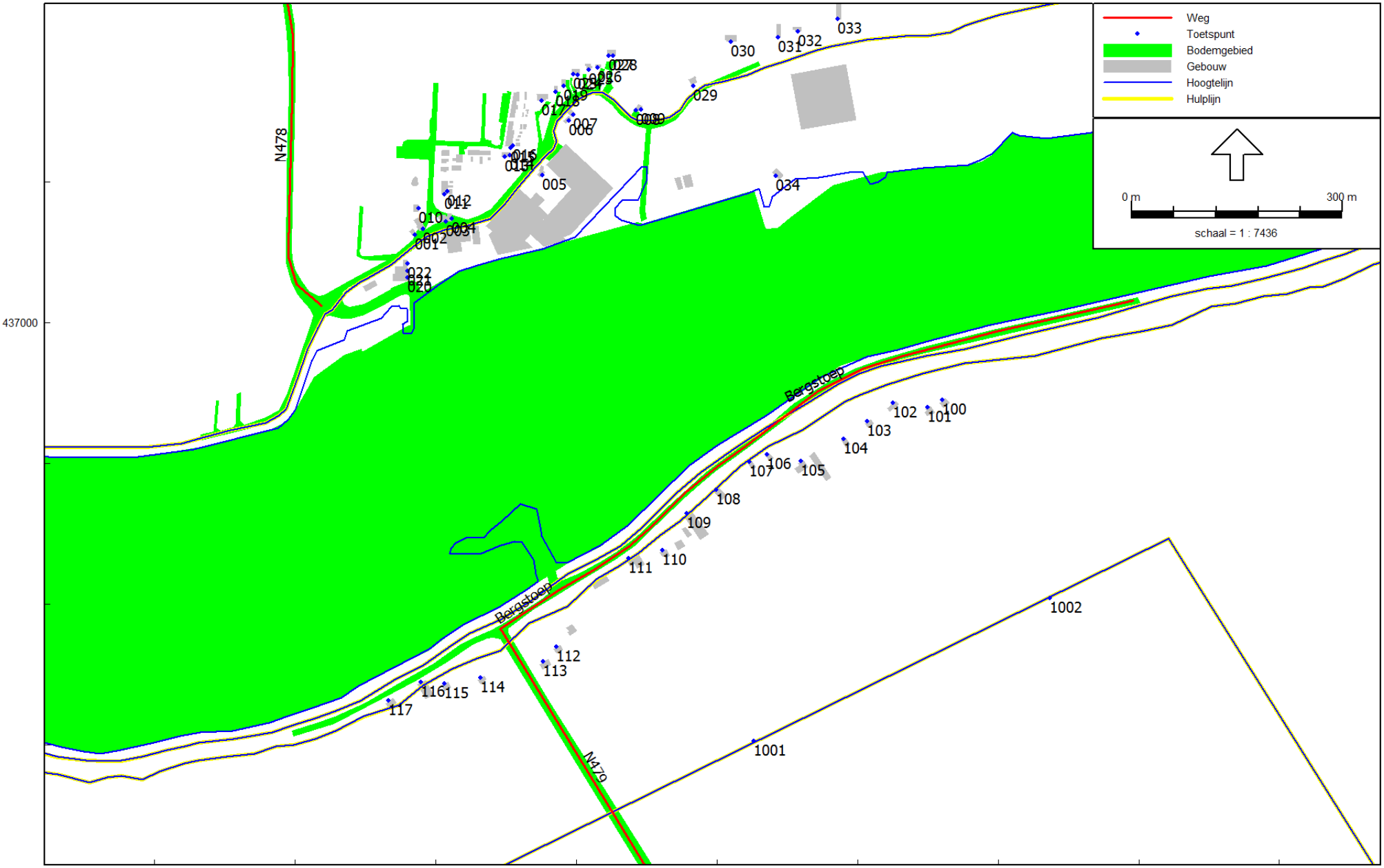
Model: Varende schepen 2026
Referentiesituatie 2026 - Concept - Bergambacht
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
001	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	89,00	100,00	102,00	106,00	105,00	104,00	100,00	96,00	88,00	111,39
002	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	89,00	100,00	102,00	106,00	105,00	104,00	100,00	96,00	88,00	111,39

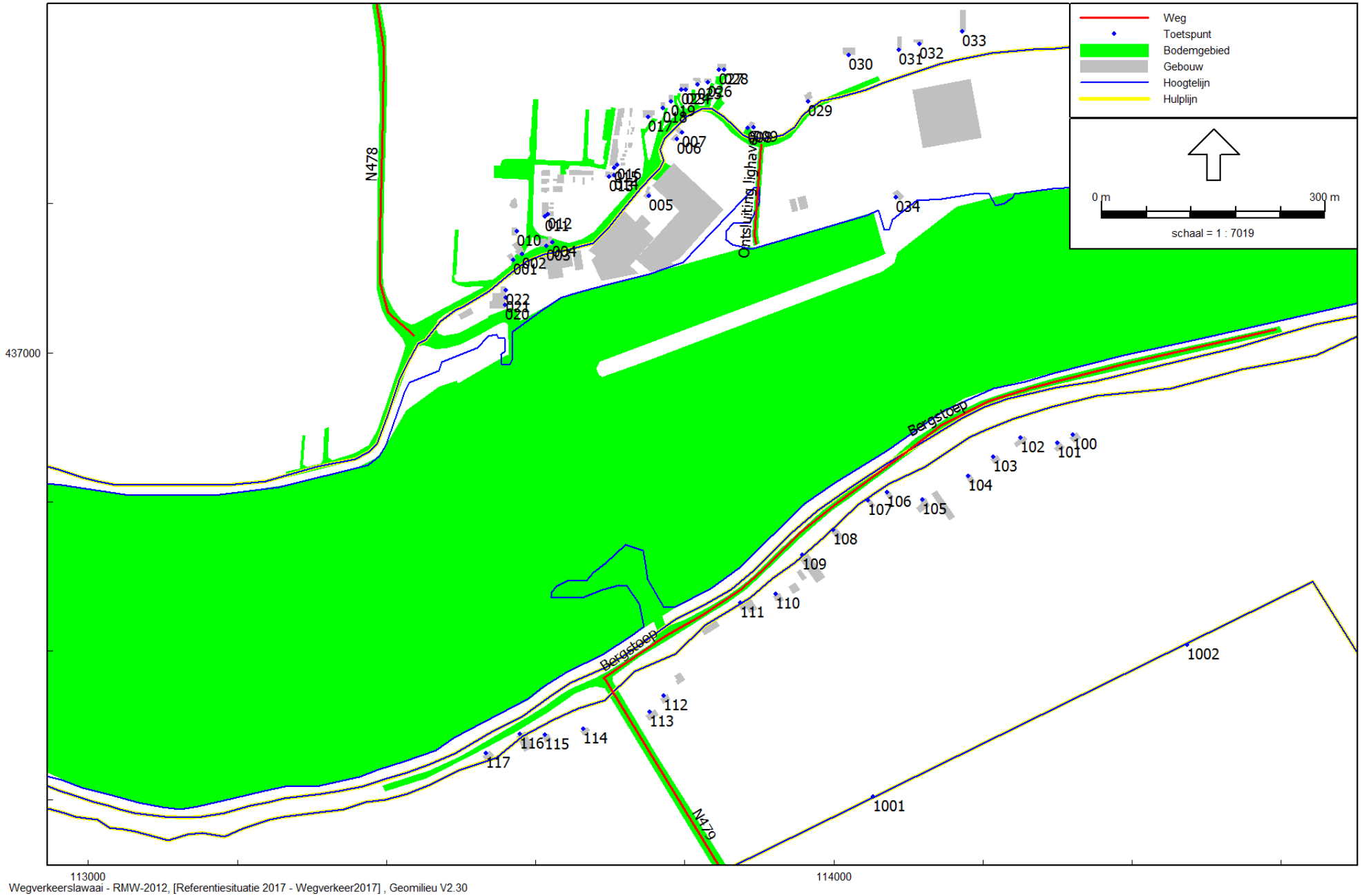
MILIEU ▪ RUIMTE ▪ WATER

Bijlage I-e Invoergegevens wegen

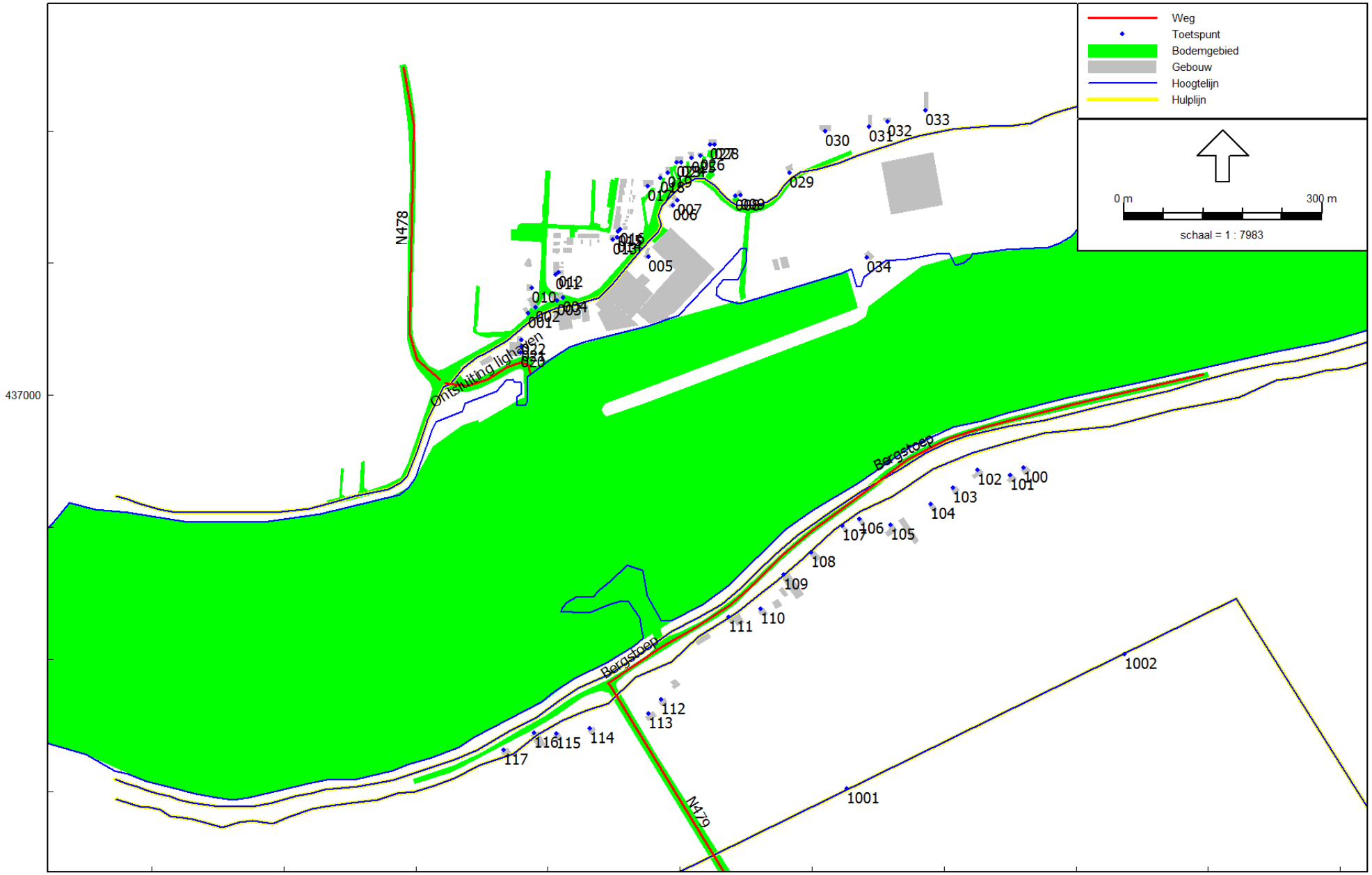
11K145-90.FV.GL
Versiedatum: 2 juli 2014
Definitief



Figuur 6a: rekenmodel wegverkeerslawaai
huidige situatie 2011



Figuur 6b: overzicht rekenmodel wegverkeerslawaai
referentiesituatie, variant 1 en 2



Figuur 6c: overzicht rekenmodel wegverkeerslawaai
variant 3

Model: Wegverkeer
Referentiesituatie 2011 - Concept - Bergambacht
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	ISO H	ISO M	Hdef.	Lengte	Type	Cpl	Cpl_W	Hbron	Helling	Wegdek	V(LV(D))	V(LV(A))	V(LV(N))	V(MV(D))	V(MV(A))
001	N478	0,00	--	Relatief	491,73	Intensiteit	False	1.5 dB	0,75	0	W0	80	80	80	80	80
002	N479	0,00	--	Relatief	474,74	Intensiteit	False	1.5 dB	0,75	0	W0	80	80	80	80	80
003	Bergstoep	0,00	--	Relatief	100,43	Intensiteit	False	1.5 dB	0,75	0	W0	60	60	60	60	60
004	Bergstoep	0,00	--	Relatief	935,27	Intensiteit	False	1.5 dB	0,75	0	W0	60	60	60	60	60

Model: Wegverkeer
Referentiesituatie 2011 - Concept - Bergambacht
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	V(MV(N))	V(ZV(D))	V(ZV(A))	V(ZV(N))	Totaal aantal	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)	%MR(D)	%MR(A)	%MR(N)	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)	%ZV(D)
001	80	80	80	80	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
002	80	80	80	80	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
003	60	60	60	60	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
004	60	60	60	60	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Model: Wegverkeer
Referentiesituatie 2011 - Concept - Bergambacht
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	%ZV(A)	%ZV(N)	LE (D) 63	LE (D) 125	LE (D) 250	LE (D) 500	LE (D) 1k	LE (D) 2k	LE (D) 4k	LE (D) 8k	LE (D) Totaal	LE (A) 63	LE (A) 125	LE (A) 250
001	--	--	76,85	87,53	92,72	99,03	105,32	101,60	94,77	83,96	107,94	77,70	88,00	93,19
002	--	--	75,18	85,76	90,95	97,37	103,86	100,13	93,30	82,42	106,44	76,11	86,33	91,52
003	--	--	80,63	88,89	95,16	100,59	106,32	102,79	96,02	86,30	109,13	81,13	89,20	95,45
004	--	--	81,66	90,03	96,39	101,53	107,03	103,54	96,78	87,27	109,92	82,69	90,79	97,00

Model: Wegverkeer
Referentiesituatie 2011 - Concept - Bergambacht
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	LE (A) 500	LE (A) 1k	LE (A) 2k	LE (A) 4k	LE (A) 8k	LE (A) Totaal	LE (N) 63	LE (N) 125	LE (N) 250	LE (N) 500	LE (N) 1k	LE (N) 2k	LE (N) 4k	LE (N) 8k
001	99,89	106,73	102,97	96,11	85,12	109,23	71,25	81,47	86,71	93,34	99,39	95,63	88,79	77,98
002	98,32	105,32	101,55	94,69	83,65	107,80	69,60	79,73	84,98	91,70	97,94	94,17	87,32	76,45
003	101,13	106,72	103,16	96,39	86,66	109,54	75,95	83,87	90,26	95,89	100,87	97,31	90,55	81,14
004	102,71	108,49	104,93	98,15	88,33	111,27	76,99	84,97	91,44	96,87	101,63	98,09	91,35	82,12

Model: Wegverkeer
Referentiesituatie 2011 - Concept - Bergambacht
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	LE (N)	Totaal
001		102,03
002		100,54
003		103,82
004		104,65

Model: Wegverkeer2017
Referentiesituatie 2017 - Concept - Bergambacht
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	ISO H	ISO M	Hdef.	Lengte	Type	Cpl	Cpl_W	Hbron	Helling	Wegdek	V(LV(D))	V(LV(A))	V(LV(N))	V(MV(D))
001	N478	0,00	--	Relatief	491,73	Intensiteit	False	1.5 dB	0,75	0	W0	80	80	80	80
002	N479	0,00	--	Relatief	474,74	Intensiteit	False	1.5 dB	0,75	0	W0	80	80	80	80
003	Bergstoep	0,00	--	Relatief	100,43	Intensiteit	False	1.5 dB	0,75	0	W0	60	60	60	60
004	Bergstoep	0,00	--	Relatief	935,27	Intensiteit	False	1.5 dB	0,75	0	W0	60	60	60	60
005	Ontsluiting lighaven	0,00	--	Relatief	133,35	Intensiteit	False	1.5 dB	0,75	0	W0	50	50	50	50

Model: Wegverkeer2017
Referentiesituatie 2017 - Concept - Bergambacht
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	V(MV(A))	V(MV(N))	V(ZV(D))	V(ZV(A))	V(ZV(N))	Totaal aantal	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)	%MR(D)	%MR(A)	%MR(N)	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)
001	80	80	80	80	80	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
002	80	80	80	80	80	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
003	60	60	60	60	60	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
004	60	60	60	60	60	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
005	50	50	50	50	50	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Model: Wegverkeer2017
Referentiesituatie 2017 - Concept - Bergambacht
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)	LE (D) 63	LE (D) 125	LE (D) 250	LE (D) 500	LE (D) 1k	LE (D) 2k	LE (D) 4k	LE (D) 8k	LE (D) Totaal	LE (A) 63	LE (A) 125	LE (A) 250
001	--	--	--	77,52	88,19	93,38	99,70	106,00	102,28	95,46	84,63	108,62	78,37	88,67	93,86
002	--	--	--	75,30	85,89	91,08	97,49	103,95	100,22	93,39	82,52	106,53	76,22	86,45	91,64
003	--	--	--	80,83	89,09	95,38	100,77	106,44	102,91	96,14	86,47	109,27	81,94	89,96	96,08
004	--	--	--	82,01	90,40	96,78	101,88	107,32	103,83	97,07	87,60	110,22	83,04	91,14	97,37
005	--	--	--	51,33	57,77	62,42	70,81	77,96	74,41	67,59	56,68	80,45	56,08	62,52	67,17

Model: Wegverkeer2017
Referentiesituatie 2017 - Concept - Bergambacht
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	LE (A) 500	LE (A) 1k	LE (A) 2k	LE (A) 4k	LE (A) 8k	LE (A) Totaal	LE (N) 63	LE (N) 125	LE (N) 250	LE (N) 500	LE (N) 1k	LE (N) 2k	LE (N) 4k	LE (N) 8k
001	100,57	107,41	103,65	96,80	85,80	109,91	71,92	82,13	87,38	94,01	100,07	96,31	89,47	78,65
002	98,43	105,40	101,64	94,78	83,74	107,88	69,72	79,87	85,11	91,82	98,03	94,26	87,41	76,55
003	102,01	107,94	104,36	97,57	87,62	110,68	76,18	84,09	90,51	96,10	101,02	97,45	90,70	81,34
004	103,04	108,76	105,20	98,43	88,64	111,56	77,36	85,35	91,84	97,23	101,94	98,39	91,65	82,47
005	75,56	82,71	79,16	72,34	61,43	85,20	56,08	62,52	67,17	75,56	82,71	79,16	72,34	61,43

Model: Wegverkeer2017
Referentiesituatie 2017 - Concept - Bergambacht
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	LE (N)	Totaal
001		102,70
002		100,63
003		103,98
004		104,97
005		85,20

Model: Wegverkeer2017 var 3
Referentiesituatie 2017 - Concept - Bergambacht
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	ISO H	ISO M	Hdef.	Lengte	Type	Cpl	Cpl_W	Hbron	Helling	Wegdek	V(LV(D))	V(LV(A))	V(LV(N))	V(MV(D))
001	N478	0,00	--	Relatief	491,73	Intensiteit	False	1.5 dB	0,75	0	W0	80	80	80	80
002	N479	0,00	--	Relatief	474,74	Intensiteit	False	1.5 dB	0,75	0	W0	80	80	80	80
003	Bergstoep	0,00	--	Relatief	100,43	Intensiteit	False	1.5 dB	0,75	0	W0	60	60	60	60
004	Bergstoep	0,00	--	Relatief	935,27	Intensiteit	False	1.5 dB	0,75	0	W0	60	60	60	60
005	Ontsluiting lighaven	0,00	--	Relatief	146,98	Intensiteit	False	1.5 dB	0,75	0	W0	50	50	50	50

Model: Wegverkeer2017 var 3
Referentiesituatie 2017 - Concept - Bergambacht
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	V(MV(A))	V(MV(N))	V(ZV(D))	V(ZV(A))	V(ZV(N))	Totaal aantal	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)	%MR(D)	%MR(A)	%MR(N)	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)
001	80	80	80	80	80	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
002	80	80	80	80	80	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
003	60	60	60	60	60	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
004	60	60	60	60	60	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
005	50	50	50	50	50	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Model: Wegverkeer2017 var 3
Referentiesituatie 2017 - Concept - Bergambacht
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)	LE (D) 63	LE (D) 125	LE (D) 250	LE (D) 500	LE (D) 1k	LE (D) 2k	LE (D) 4k	LE (D) 8k	LE (D) Totaal	LE (A) 63	LE (A) 125	LE (A) 250
001	--	--	--	77,52	88,19	93,38	99,70	106,00	102,28	95,46	84,63	108,62	78,37	88,67	93,86
002	--	--	--	75,30	85,89	91,08	97,49	103,95	100,22	93,39	82,52	106,53	76,22	86,45	91,64
003	--	--	--	80,83	89,09	95,38	100,77	106,44	102,91	96,14	86,47	109,27	81,94	89,96	96,08
004	--	--	--	82,01	90,40	96,78	101,88	107,32	103,83	97,07	87,60	110,22	83,04	91,14	97,37
005	--	--	--	50,06	56,49	61,15	69,54	76,69	73,14	66,32	55,41	79,18	54,83	61,27	65,92

Model: Wegverkeer2017 var 3
Referentiesituatie 2017 - Concept - Bergambacht
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	LE (A) 500	LE (A) 1k	LE (A) 2k	LE (A) 4k	LE (A) 8k	LE (A) Totaal	LE (N) 63	LE (N) 125	LE (N) 250	LE (N) 500	LE (N) 1k	LE (N) 2k	LE (N) 4k	LE (N) 8k
001	100,57	107,41	103,65	96,80	85,80	109,91	71,92	82,13	87,38	94,01	100,07	96,31	89,47	78,65
002	98,43	105,40	101,64	94,78	83,74	107,88	69,72	79,87	85,11	91,82	98,03	94,26	87,41	76,55
003	102,01	107,94	104,36	97,57	87,62	110,68	76,18	84,09	90,51	96,10	101,02	97,45	90,70	81,34
004	103,04	108,76	105,20	98,43	88,64	111,56	77,36	85,35	91,84	97,23	101,94	98,39	91,65	82,47
005	74,31	81,46	77,91	71,09	60,18	83,95	54,83	61,27	65,92	74,31	81,46	77,91	71,09	60,18

Model: Wegverkeer2017 var 3
Referentiesituatie 2017 - Concept - Bergambacht
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	LE (N)	Totaal
001		102,70
002		100,63
003		103,98
004		104,97
005		83,95

Model: Wegverkeer2026
Referentiesituatie 2026 - Concept - Bergambacht
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	ISO H	ISO M	Hdef.	Lengte	Type	Cpl	Cpl_W	Hbron	Helling	Wegdek	V(LV(D))	V(LV(A))	V(LV(N))	V(MV(D))
001	N478	0,00	--	Relatief	491,73	Intensiteit	False	1.5 dB	0,75	0	W0	80	80	80	80
002	N479	0,00	--	Relatief	474,74	Intensiteit	False	1.5 dB	0,75	0	W0	80	80	80	80
003	Bergstoep	0,00	--	Relatief	100,43	Intensiteit	False	1.5 dB	0,75	0	W0	60	60	60	60
004	Bergstoep	0,00	--	Relatief	935,27	Intensiteit	False	1.5 dB	0,75	0	W0	60	60	60	60
005	Ontsluiting lighaven	0,00	--	Relatief	133,35	Intensiteit	False	1.5 dB	0,75	0	W0	50	50	50	50

Model: Wegverkeer2026
Referentiesituatie 2026 - Concept - Bergambacht
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	V(MV(A))	V(MV(N))	V(ZV(D))	V(ZV(A))	V(ZV(N))	Totaal aantal	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)	%MR(D)	%MR(A)	%MR(N)	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)
001	80	80	80	80	80	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
002	80	80	80	80	80	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
003	60	60	60	60	60	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
004	60	60	60	60	60	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
005	50	50	50	50	50	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Model: Wegverkeer2026
Referentiesituatie 2026 - Concept - Bergambacht
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)	LE (D) 63	LE (D) 125	LE (D) 250	LE (D) 500	LE (D) 1k	LE (D) 2k	LE (D) 4k	LE (D) 8k	LE (D) Totaal	LE (A) 63	LE (A) 125	LE (A) 250
001	--	--	--	77,06	87,70	92,89	99,25	105,64	101,92	95,09	84,24	108,24	77,95	88,22	93,41
002	--	--	--	76,27	86,75	91,96	98,43	104,78	101,04	94,20	83,35	107,38	77,21	87,33	92,54
003	--	--	--	81,05	89,32	95,63	100,98	106,58	103,06	96,30	86,67	109,43	82,15	90,18	96,32
004	--	--	--	82,42	90,82	97,22	102,27	107,66	104,17	97,42	87,99	110,57	83,43	91,55	97,79
005	--	--	--	51,33	57,77	62,42	70,81	77,96	74,41	67,59	56,68	80,45	56,08	62,52	67,17

Model: Wegverkeer2026
Referentiesituatie 2026 - Concept - Bergambacht
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	LE (A) 500	LE (A) 1k	LE (A) 2k	LE (A) 4k	LE (A) 8k	LE (A) Totaal	LE (N) 63	LE (N) 125	LE (N) 250	LE (N) 500	LE (N) 1k	LE (N) 2k	LE (N) 4k	LE (N) 8k
001	100,15	107,07	103,31	96,45	85,43	109,56	71,46	81,65	86,89	93,55	99,71	95,94	89,10	78,26
002	99,38	106,22	102,45	95,59	84,57	108,72	70,87	80,84	86,11	92,92	98,91	95,13	88,28	77,45
003	102,21	108,08	104,50	97,72	87,80	110,83	76,43	84,34	90,77	96,34	101,19	97,62	90,87	81,56
004	103,42	109,09	105,54	98,76	89,02	111,90	77,79	85,78	92,28	97,65	102,30	98,76	92,02	82,87
005	75,56	82,71	79,16	72,34	61,43	85,20	56,08	62,52	67,17	75,56	82,71	79,16	72,34	61,43

Model: Wegverkeer2026
Referentiesituatie 2026 - Concept - Bergambacht
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	LE (N)	Totaal
001		102,32
002		101,54
003		104,17
004		105,34
005		85,20

Model: Wegverkeer2026 var 3
Referentiesituatie 2026 - Concept - Bergambacht
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	ISO H	ISO M	Hdef.	Lengte	Type	Cpl	Cpl_W	Hbron	Helling	Wegdek	V(LV(D))	V(LV(A))	V(LV(N))	V(MV(D))
005	Ontsluiting lighaven	0,00	--	Relatief	146,98	Intensiteit	False	1.5 dB	0,75	0	W0	50	50	50	50
001	N478	0,00	--	Relatief	491,73	Intensiteit	False	1.5 dB	0,75	0	W0	80	80	80	80
002	N479	0,00	--	Relatief	474,74	Intensiteit	False	1.5 dB	0,75	0	W0	80	80	80	80
003	Bergstoep	0,00	--	Relatief	100,43	Intensiteit	False	1.5 dB	0,75	0	W0	60	60	60	60
004	Bergstoep	0,00	--	Relatief	935,27	Intensiteit	False	1.5 dB	0,75	0	W0	60	60	60	60

Model: Wegverkeer2026 var 3
Referentiesituatie 2026 - Concept - Bergambacht
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	V(MV(A))	V(MV(N))	V(ZV(D))	V(ZV(A))	V(ZV(N))	Totaal aantal	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)	%MR(D)	%MR(A)	%MR(N)	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)
005	50	50	50	50	50	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
001	80	80	80	80	80	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
002	80	80	80	80	80	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
003	60	60	60	60	60	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
004	60	60	60	60	60	0,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Model: Wegverkeer2026 var 3
Referentiesituatie 2026 - Concept - Bergambacht
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)	LE (D) 63	LE (D) 125	LE (D) 250	LE (D) 500	LE (D) 1k	LE (D) 2k	LE (D) 4k	LE (D) 8k	LE (D) Totaal	LE (A) 63	LE (A) 125	LE (A) 250
005	--	--	--	50,06	56,49	61,15	69,54	76,69	73,14	66,32	55,41	79,18	54,83	61,27	65,92
001	--	--	--	77,06	87,70	92,89	99,25	105,64	101,92	95,09	84,24	108,24	77,95	88,22	93,41
002	--	--	--	76,27	86,75	91,96	98,43	104,78	101,04	94,20	83,35	107,38	77,21	87,33	92,54
003	--	--	--	81,05	89,32	95,63	100,98	106,58	103,06	96,30	86,67	109,43	82,15	90,18	96,32
004	--	--	--	82,42	90,82	97,22	102,27	107,66	104,17	97,42	87,99	110,57	83,43	91,55	97,79

Model: Wegverkeer2026 var 3
Referentiesituatie 2026 - Concept - Bergambacht
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	LE (A) 500	LE (A) 1k	LE (A) 2k	LE (A) 4k	LE (A) 8k	LE (A) Totaal	LE (N) 63	LE (N) 125	LE (N) 250	LE (N) 500	LE (N) 1k	LE (N) 2k	LE (N) 4k	LE (N) 8k
005	74,31	81,46	77,91	71,09	60,18	83,95	54,83	61,27	65,92	74,31	81,46	77,91	71,09	60,18
001	100,15	107,07	103,31	96,45	85,43	109,56	71,46	81,65	86,89	93,55	99,71	95,94	89,10	78,26
002	99,38	106,22	102,45	95,59	84,57	108,72	70,87	80,84	86,11	92,92	98,91	95,13	88,28	77,45
003	102,21	108,08	104,50	97,72	87,80	110,83	76,43	84,34	90,77	96,34	101,19	97,62	90,87	81,56
004	103,42	109,09	105,54	98,76	89,02	111,90	77,79	85,78	92,28	97,65	102,30	98,76	92,02	82,87

Model: Wegverkeer2026 var 3
Referentiesituatie 2026 - Concept - Bergambacht
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	LE (N)	Totaal
005		83,95
001		102,32
002		101,54
003		104,17
004		105,34

MILIEU ▪ RUIMTE ▪ WATER

Bijlage II Rekenresultaten

MILIEU ▪ RUIMTE ▪ WATER

Bijlage II-a Resultaten overnachtingshaven

11K145-90.FV.GL
Versiedatum: 2 juli 2014
Definitief

Rapport: Resultatentabel
Model: Variant 1
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
001_B		5,00	43,6	48,3	48,4	58,4	76,2
002_B		5,00	42,7	47,5	47,6	57,6	75,8
003_B		5,00	35,5	40,3	41,2	51,2	68,1
004_B		5,00	35,7	40,5	41,1	51,1	66,9
005_B		5,00	38,6	43,3	44,3	54,3	72,1
006_B		5,00	39,6	44,4	47,0	57,0	69,7
007_B		5,00	39,8	44,5	46,9	56,9	70,8
008_B		5,00	42,4	47,2	49,6	59,6	72,5
009_B		5,00	42,3	47,0	49,6	59,6	72,0
010_B		5,00	37,9	42,7	43,0	53,0	71,1
011_B		5,00	34,9	39,7	40,2	50,2	68,4
012_B		5,00	35,2	40,0	40,4	50,4	67,7
013_B		5,00	35,5	40,3	40,6	50,6	68,3
014_B		5,00	33,2	37,9	38,6	48,6	64,9
015_B		5,00	32,8	37,5	38,3	48,3	64,6
016_B		5,00	33,2	38,0	38,6	48,6	65,3
017_B		5,00	37,7	42,5	45,2	55,2	68,4
018_B		5,00	35,5	40,2	42,6	52,6	66,8
019_B		5,00	37,7	42,5	45,2	55,2	68,4
020_A		1,50	45,6	50,3	50,9	60,9	78,7
021_B		5,00	47,4	52,2	52,8	62,8	79,0
022_B		5,00	46,8	51,6	52,2	62,2	78,4
023_B		5,00	38,7	43,4	46,4	56,4	69,2
024_B		5,00	37,3	42,1	44,7	54,7	68,2
025_B		5,00	37,3	42,1	44,5	54,5	68,6
026_B		5,00	37,5	42,3	44,7	54,7	68,4
027_B		5,00	37,8	42,5	45,0	55,0	68,6
028_B		5,00	37,4	42,2	44,7	54,7	68,3
029_B		5,00	41,8	46,5	49,3	59,3	71,8
030_B		5,00	38,6	43,4	46,1	56,1	69,3
031_B		5,00	37,7	42,5	44,8	54,8	69,3
032_B		5,00	37,1	41,8	44,2	54,2	68,3
033_B		5,00	33,9	38,7	40,2	50,2	66,6
034_B		5,00	47,5	52,3	55,2	65,2	75,3
100_B		5,00	37,6	42,4	44,6	54,6	71,8
1000_A	Stiltegebied	1,50	30,6	35,4	36,4	46,4	66,5
1001_A	Stiltegebied	1,50	32,2	37,0	38,4	48,4	67,2
1002_A	Stiltegebied	1,50	30,8	35,6	37,1	47,1	65,5
101_B		5,00	37,8	42,6	44,8	54,8	72,1
102_B		5,00	39,1	43,8	46,0	56,0	73,3
103_B		5,00	39,5	44,2	46,4	56,4	73,8
104_B		5,00	39,5	44,3	46,3	56,3	73,9
105_B		5,00	40,0	44,8	46,8	56,8	74,1
106_B		5,00	40,0	44,8	46,9	56,9	74,2
107_B		5,00	41,3	46,1	48,0	58,0	75,5
108_B		5,00	41,0	45,8	47,8	57,8	75,0
109_B		5,00	40,6	45,4	47,5	57,5	74,6
110_B		5,00	39,5	44,3	46,2	56,2	73,7
111_B		5,00	40,1	44,9	46,6	56,6	74,3
112_B		5,00	38,1	42,9	44,2	54,2	72,7
113_B		5,00	37,7	42,5	43,8	53,8	72,6
114_B		5,00	37,5	42,3	43,4	53,4	72,9
115_B		5,00	38,1	42,9	44,1	54,1	73,3
116_B		5,00	38,2	43,0	43,9	53,9	73,7
117_B		5,00	37,8	42,5	43,6	53,6	73,4

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Variant 2
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
001_B		5,00	43,5	48,3	48,3	58,3	76,3
002_B		5,00	42,7	47,5	47,5	57,5	75,8
003_B		5,00	35,5	40,2	41,2	51,2	68,0
004_B		5,00	35,7	40,4	41,3	51,3	66,8
005_B		5,00	38,5	43,3	44,4	54,4	72,1
006_B		5,00	39,3	44,1	46,8	56,8	69,7
007_B		5,00	39,3	44,1	46,7	56,7	70,8
008_B		5,00	41,9	46,6	49,3	59,3	72,5
009_B		5,00	41,8	46,6	49,4	59,4	72,1
010_B		5,00	37,9	42,7	43,0	53,0	71,1
011_B		5,00	34,6	39,4	40,0	50,0	68,5
012_B		5,00	34,9	39,7	40,2	50,2	67,8
013_B		5,00	35,4	40,2	40,5	50,5	68,2
014_B		5,00	33,0	37,8	38,4	48,4	64,9
015_B		5,00	32,5	37,3	38,2	48,2	64,6
016_B		5,00	33,0	37,8	38,5	48,5	65,3
017_B		5,00	37,5	42,3	45,1	55,1	68,4
018_B		5,00	35,1	39,9	42,4	52,4	66,8
019_B		5,00	37,4	42,1	45,0	55,0	68,4
020_A		1,50	45,6	50,3	50,9	60,9	78,7
021_B		5,00	47,4	52,2	52,8	62,8	79,0
022_B		5,00	46,8	51,6	52,2	62,2	78,5
023_B		5,00	38,3	43,1	46,2	56,2	69,1
024_B		5,00	36,9	41,7	44,5	54,5	68,3
025_B		5,00	36,8	41,6	44,2	54,2	68,6
026_B		5,00	36,9	41,7	44,3	54,3	68,4
027_B		5,00	37,2	42,0	44,7	54,7	68,6
028_B		5,00	36,8	41,6	44,4	54,4	68,3
029_B		5,00	41,4	46,2	49,1	59,1	71,9
030_B		5,00	38,3	43,1	45,9	55,9	69,3
031_B		5,00	37,5	42,3	44,7	54,7	69,3
032_B		5,00	36,9	41,7	44,2	54,2	68,3
033_B		5,00	33,9	38,7	40,1	50,1	66,6
034_B		5,00	47,5	52,2	55,1	65,1	75,3
100_B		5,00	37,9	42,7	44,8	54,8	71,9
1000_A	Stiltegebied	1,50	30,8	35,5	36,5	46,5	66,6
1001_A	Stiltegebied	1,50	32,5	37,3	38,6	48,6	67,3
1002_A	Stiltegebied	1,50	31,2	35,9	37,3	47,3	65,6
101_B		5,00	38,1	42,9	44,9	54,9	72,2
102_B		5,00	39,3	44,1	46,2	56,2	73,3
103_B		5,00	39,8	44,6	46,7	56,7	73,8
104_B		5,00	39,8	44,6	46,6	56,6	73,9
105_B		5,00	40,3	45,1	47,1	57,1	74,2
106_B		5,00	40,2	45,0	47,0	57,0	74,3
107_B		5,00	41,6	46,3	48,3	58,3	75,5
108_B		5,00	41,2	46,0	48,0	58,0	75,0
109_B		5,00	40,8	45,5	47,5	57,5	74,6
110_B		5,00	39,7	44,4	46,4	56,4	73,7
111_B		5,00	40,2	45,0	46,7	56,7	74,3
112_B		5,00	38,2	43,0	44,3	54,3	72,8
113_B		5,00	37,9	42,6	43,9	53,9	72,7
114_B		5,00	37,6	42,4	43,5	53,5	73,0
115_B		5,00	38,2	43,0	44,2	54,2	73,4
116_B		5,00	38,3	43,1	44,0	54,0	73,8
117_B		5,00	37,9	42,6	43,6	53,6	73,5

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Variant 3
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
001_B		5,00	45,4	50,1	53,4	63,4	69,9
002_B		5,00	44,6	49,4	53,0	63,0	68,2
003_B		5,00	36,8	41,6	42,1	52,1	63,9
004_B		5,00	35,4	40,2	41,2	51,2	65,1
005_B		5,00	38,0	42,8	44,8	54,8	68,2
006_B		5,00	35,4	40,2	41,0	51,0	69,3
007_B		5,00	36,2	41,0	42,1	52,1	69,9
008_B		5,00	39,1	43,8	44,2	54,2	72,1
009_B		5,00	38,9	43,7	44,0	54,0	72,1
010_B		5,00	41,0	45,8	50,0	60,0	65,6
011_B		5,00	34,6	39,4	40,7	50,7	63,7
012_B		5,00	35,3	40,1	41,5	51,5	64,2
013_B		5,00	34,7	39,5	40,2	50,2	64,5
014_B		5,00	31,9	36,7	37,6	47,6	62,9
015_B		5,00	31,2	36,0	36,7	46,7	62,7
016_B		5,00	32,2	37,0	37,8	47,8	64,4
017_B		5,00	33,6	38,4	39,0	49,0	67,0
018_B		5,00	32,6	37,4	38,2	48,2	65,9
019_B		5,00	34,0	38,8	39,3	49,3	68,2
020_A		1,50	47,2	52,0	55,0	65,0	73,1
021_B		5,00	49,6	54,4	57,6	67,6	74,2
022_B		5,00	48,9	53,6	56,8	66,8	73,7
023_B		5,00	34,5	39,2	39,7	49,7	68,9
024_B		5,00	34,0	38,8	39,2	49,2	68,1
025_B		5,00	34,3	39,1	39,4	49,4	68,6
026_B		5,00	34,4	39,2	39,4	49,4	68,8
027_B		5,00	34,4	39,1	39,4	49,4	68,8
028_B		5,00	34,1	38,9	39,2	49,2	68,4
029_B		5,00	38,7	43,4	44,4	54,4	71,6
030_B		5,00	35,7	40,5	41,5	51,5	69,2
031_B		5,00	35,1	39,9	41,0	51,0	68,5
032_B		5,00	34,6	39,4	40,6	50,6	67,7
033_B		5,00	33,1	37,9	39,3	49,3	65,8
034_B		5,00	42,0	46,8	47,9	57,9	74,9
100_B		5,00	37,7	42,4	43,4	53,4	72,0
1000_A	Stiltegebied	1,50	28,4	33,2	34,7	44,7	62,3
1001_A	Stiltegebied	1,50	30,5	35,3	36,6	46,6	64,7
1002_A	Stiltegebied	1,50	29,7	34,4	35,4	45,4	64,5
101_B		5,00	37,8	42,6	43,6	53,6	72,1
102_B		5,00	38,9	43,7	44,7	54,7	73,0
103_B		5,00	39,2	44,0	45,2	55,2	73,2
104_B		5,00	38,9	43,7	44,7	54,7	73,1
105_B		5,00	39,2	43,9	45,1	55,1	73,1
106_B		5,00	39,2	44,0	45,4	55,4	73,0
107_B		5,00	40,3	45,1	46,3	56,3	74,1
108_B		5,00	39,9	44,7	46,4	56,4	73,3
109_B		5,00	39,6	44,4	46,1	56,1	72,8
110_B		5,00	38,4	43,1	45,0	55,0	71,6
111_B		5,00	38,7	43,5	45,5	55,5	71,6
112_B		5,00	36,2	40,9	43,0	53,0	68,9
113_B		5,00	35,8	40,6	42,6	52,6	68,7
114_B		5,00	35,7	40,5	42,4	52,4	69,1
115_B		5,00	36,1	40,8	42,7	52,7	69,6
116_B		5,00	35,8	40,5	42,7	52,7	68,6
117_B		5,00	35,2	40,0	42,0	52,0	68,0

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

MILIEU ▪ RUIMTE ▪ WATER

Bijlage II-b Resultaten bedrijven

11K145-90.FV.GL
Versiedatum: 2 juli 2014
Definitief

Rapport: Resultatentabel
Model: Bedrijven
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
001_B		5,00	51,5	46,5	41,5	51,5	51,8
002_B		5,00	51,8	46,8	41,8	51,8	52,1
003_B		5,00	50,5	45,5	40,5	50,5	50,7
004_B		5,00	51,5	46,5	41,5	51,5	51,9
005_B		5,00	60,6	55,6	50,6	60,6	60,7
006_B		5,00	50,2	45,2	40,2	50,2	51,0
007_B		5,00	48,6	43,6	38,6	48,6	49,8
008_B		5,00	43,3	38,3	33,3	43,3	46,0
009_B		5,00	38,4	33,4	28,4	38,4	41,1
010_B		5,00	45,4	40,4	35,4	45,4	46,7
011_B		5,00	45,7	40,7	35,7	45,7	47,1
012_B		5,00	46,3	41,3	36,3	46,3	47,9
013_B		5,00	50,4	45,4	40,4	50,4	51,3
014_B		5,00	51,4	46,4	41,4	51,4	52,2
015_B		5,00	50,2	45,2	40,2	50,2	51,1
016_B		5,00	50,3	45,3	40,3	50,3	51,2
017_B		5,00	46,9	41,9	36,9	46,9	49,0
018_B		5,00	44,7	39,7	34,7	44,7	47,1
019_B		5,00	42,8	37,8	32,8	42,8	45,5
020_A		1,50	52,0	47,0	42,0	52,0	52,6
021_B		5,00	53,1	48,1	43,1	53,1	53,2
022_B		5,00	53,2	48,2	43,2	53,2	53,4
023_B		5,00	41,4	36,4	31,4	41,4	44,3
024_B		5,00	41,2	36,2	31,2	41,2	44,2
025_B		5,00	41,1	36,1	31,1	41,1	44,2
026_B		5,00	40,7	35,7	30,7	40,7	43,8
027_B		5,00	39,5	34,5	29,5	39,5	42,8
028_B		5,00	39,7	34,7	29,7	39,7	43,1
029_B		5,00	38,0	33,0	28,0	38,0	41,6
030_B		5,00	32,1	27,1	22,1	32,1	36,1
031_B		5,00	32,8	27,8	22,8	32,8	36,9
032_B		5,00	32,2	27,2	22,2	32,2	36,4
033_B		5,00	30,7	25,7	20,7	30,7	35,0
034_B		5,00	35,0	30,0	25,0	35,0	38,9
100_B		5,00	30,2	25,2	20,2	30,2	34,7
1000_A	Stiltegebied	1,50	24,0	19,0	14,0	24,0	28,9
1001_A	Stiltegebied	1,50	25,8	20,8	15,8	25,8	30,6
1002_A	Stiltegebied	1,50	24,1	19,1	14,1	24,1	29,0
101_B		5,00	30,5	25,5	20,5	30,5	35,0
102_B		5,00	31,6	26,6	21,6	31,6	36,0
103_B		5,00	32,0	27,0	22,0	32,0	36,4
104_B		5,00	32,4	27,4	22,4	32,4	36,8
105_B		5,00	33,0	28,0	23,0	33,0	37,4
106_B		5,00	33,7	28,7	23,7	33,7	38,0
107_B		5,00	34,2	29,2	24,2	34,2	38,5
108_B		5,00	34,1	29,1	24,1	34,1	38,4
109_B		5,00	34,1	29,1	24,1	34,1	38,4
110_B		5,00	33,3	28,3	23,3	33,3	37,7
111_B		5,00	33,5	28,5	23,5	33,5	37,9
112_B		5,00	31,4	26,4	21,4	31,4	35,9
113_B		5,00	30,9	25,9	20,9	30,9	35,4
114_B		5,00	30,7	25,7	20,7	30,7	35,1
115_B		5,00	30,5	25,5	20,5	30,5	35,0
116_B		5,00	30,7	25,7	20,7	30,7	35,2
117_B		5,00	30,0	25,0	20,0	30,0	34,6

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

MILIEU ▪ RUIMTE ▪ WATER

Bijlage II-c Resultaten varende schepen

11K145-90.FV.GL
Versiedatum: 2 juli 2014
Definitief

Rapport: Resultatentabel
Model: Varende schepen
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
001_B		5,00	52,0	51,4	45,4	56,4	70,2
002_B		5,00	51,5	50,9	45,1	55,9	69,9
003_B		5,00	42,6	42,1	39,3	49,3	63,6
004_B		5,00	40,0	39,5	36,2	46,2	60,6
005_B		5,00	46,7	46,2	41,8	51,8	66,6
006_B		5,00	43,7	43,3	40,7	50,7	65,1
007_B		5,00	44,5	44,0	41,2	51,2	65,6
008_B		5,00	45,7	45,2	42,3	52,3	66,6
009_B		5,00	45,6	45,1	42,5	52,5	66,7
010_B		5,00	43,4	42,8	39,0	49,0	63,5
011_B		5,00	42,4	41,9	38,4	48,4	62,8
012_B		5,00	40,5	40,0	36,1	46,1	60,6
013_B		5,00	41,3	40,8	37,0	47,0	61,7
014_B		5,00	38,8	38,3	34,5	44,5	59,1
015_B		5,00	38,1	37,6	34,5	44,5	58,9
016_B		5,00	38,7	38,2	35,1	45,1	59,5
017_B		5,00	42,1	41,6	38,9	48,9	63,4
018_B		5,00	42,3	41,8	39,3	49,3	63,7
019_B		5,00	43,2	42,7	40,4	50,4	64,8
020_A		1,50	55,3	54,7	47,6	59,7	72,9
021_B		5,00	55,8	55,2	48,0	60,2	72,2
022_B		5,00	54,7	54,1	47,2	59,1	71,6
023_B		5,00	42,8	42,3	40,0	50,0	64,4
024_B		5,00	42,5	42,0	39,7	49,7	64,1
025_B		5,00	42,5	42,0	39,8	49,8	64,2
026_B		5,00	42,3	41,9	39,8	49,8	64,0
027_B		5,00	42,2	41,7	39,5	49,5	63,8
028_B		5,00	42,0	41,5	39,4	49,4	63,7
029_B		5,00	45,8	45,3	42,6	52,6	67,0
030_B		5,00	43,5	43,0	40,5	50,5	64,8
031_B		5,00	42,9	42,4	39,7	49,7	64,2
032_B		5,00	42,4	41,9	39,2	49,2	63,7
033_B		5,00	42,6	42,1	39,7	49,7	64,0
034_B		5,00	48,1	47,7	45,2	55,2	69,0
100_B		5,00	48,8	48,3	46,3	56,3	69,8
1000_A	Stiltegebied	1,50	41,1	40,6	37,5	47,5	62,5
1001_A	Stiltegebied	1,50	41,6	41,1	37,9	47,9	62,9
1002_A	Stiltegebied	1,50	40,6	40,1	37,7	47,7	62,4
101_B		5,00	48,5	48,0	46,0	56,0	69,5
102_B		5,00	49,1	48,6	46,6	56,6	70,0
103_B		5,00	48,9	48,4	46,3	56,3	69,9
104_B		5,00	48,6	48,1	45,9	55,9	69,6
105_B		5,00	48,2	47,7	45,5	55,5	69,2
106_B		5,00	49,2	48,7	46,2	56,2	69,9
107_B		5,00	49,7	49,2	46,7	56,7	70,4
108_B		5,00	49,4	48,9	45,9	55,9	69,9
109_B		5,00	49,3	48,7	45,5	55,5	69,6
110_B		5,00	48,6	48,1	44,8	54,8	69,1
111_B		5,00	49,7	49,2	45,3	55,3	69,7
112_B		5,00	48,1	47,6	43,6	53,6	68,2
113_B		5,00	47,8	47,3	43,5	53,5	68,1
114_B		5,00	48,1	47,6	44,1	54,1	68,6
115_B		5,00	48,4	47,9	44,5	54,5	69,0
116_B		5,00	48,8	48,3	44,9	54,9	69,4
117_B		5,00	48,3	47,8	44,7	54,7	69,0

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Varende schepen 2017
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
001_B		5,00	52,1	51,5	45,6	56,5	70,2
002_B		5,00	51,5	51,0	45,3	56,0	69,9
003_B		5,00	42,8	42,3	39,5	49,5	63,6
004_B		5,00	40,1	39,6	36,4	46,4	60,5
005_B		5,00	46,8	46,2	41,9	51,9	66,5
006_B		5,00	43,9	43,4	40,9	50,9	65,1
007_B		5,00	44,6	44,1	41,3	51,3	65,5
008_B		5,00	45,8	45,2	42,4	52,4	66,5
009_B		5,00	45,7	45,2	42,6	52,6	66,7
010_B		5,00	43,5	42,9	39,2	49,2	63,4
011_B		5,00	42,5	42,0	38,6	48,6	62,8
012_B		5,00	40,6	40,1	36,2	46,2	60,6
013_B		5,00	41,4	40,9	37,2	47,2	61,7
014_B		5,00	38,9	38,4	34,7	44,7	59,1
015_B		5,00	38,2	37,7	34,7	44,7	58,9
016_B		5,00	38,8	38,3	35,2	45,2	59,5
017_B		5,00	42,2	41,7	39,1	49,1	63,3
018_B		5,00	42,4	41,9	39,5	49,5	63,7
019_B		5,00	43,3	42,8	40,6	50,6	64,7
020_A		1,50	55,3	54,8	47,7	59,8	72,8
021_B		5,00	55,8	55,2	48,1	60,2	72,2
022_B		5,00	54,7	54,1	47,3	59,1	71,6
023_B		5,00	43,0	42,5	40,2	50,2	64,3
024_B		5,00	42,7	42,2	39,9	49,9	64,1
025_B		5,00	42,7	42,2	40,0	50,0	64,1
026_B		5,00	42,5	42,0	39,9	49,9	64,0
027_B		5,00	42,3	41,8	39,7	49,7	63,8
028_B		5,00	42,2	41,7	39,6	49,6	63,6
029_B		5,00	45,9	45,4	42,8	52,8	66,9
030_B		5,00	43,6	43,1	40,6	50,6	64,8
031_B		5,00	43,0	42,5	39,9	49,9	64,1
032_B		5,00	42,5	42,0	39,4	49,4	63,7
033_B		5,00	42,7	42,2	39,9	49,9	64,0
034_B		5,00	48,2	47,7	45,3	55,3	68,8
100_B		5,00	49,0	48,5	46,6	56,6	69,8
1000_A	Stiltegebied	1,50	41,2	40,7	37,8	47,8	62,5
1001_A	Stiltegebied	1,50	41,8	41,2	38,2	48,2	62,9
1002_A	Stiltegebied	1,50	40,8	40,3	37,9	47,9	62,4
101_B		5,00	48,7	48,2	46,3	56,3	69,5
102_B		5,00	49,3	48,8	46,9	56,9	70,0
103_B		5,00	49,1	48,6	46,6	56,6	69,9
104_B		5,00	48,8	48,3	46,2	56,2	69,6
105_B		5,00	48,4	47,9	45,7	55,7	69,2
106_B		5,00	49,4	48,8	46,4	56,4	69,9
107_B		5,00	49,9	49,4	46,9	56,9	70,4
108_B		5,00	49,5	49,0	46,1	56,1	69,9
109_B		5,00	49,4	48,9	45,7	55,7	69,6
110_B		5,00	48,8	48,2	45,0	55,0	69,1
111_B		5,00	49,8	49,3	45,5	55,5	69,7
112_B		5,00	48,2	47,7	43,8	53,8	68,2
113_B		5,00	48,0	47,4	43,7	53,7	68,1
114_B		5,00	48,2	47,7	44,3	54,3	68,6
115_B		5,00	48,5	48,0	44,7	54,7	69,0
116_B		5,00	48,9	48,4	45,2	55,2	69,4
117_B		5,00	48,5	48,0	44,9	54,9	69,0

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Varende schepen 2026
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
001_B		5,00	52,2	51,6	45,8	56,6	70,2
002_B		5,00	51,7	51,1	45,5	56,1	69,9
003_B		5,00	43,1	42,6	39,8	49,8	63,6
004_B		5,00	40,4	39,9	36,7	46,7	60,5
005_B		5,00	47,0	46,5	42,3	52,3	66,5
006_B		5,00	44,3	43,8	41,3	51,3	65,1
007_B		5,00	45,0	44,5	41,7	51,7	65,5
008_B		5,00	46,1	45,6	42,8	52,8	66,5
009_B		5,00	46,1	45,6	43,0	53,0	66,7
010_B		5,00	43,7	43,2	39,5	49,5	63,4
011_B		5,00	42,9	42,3	38,9	48,9	62,8
012_B		5,00	40,9	40,4	36,6	46,6	60,6
013_B		5,00	41,7	41,2	37,6	47,6	61,7
014_B		5,00	39,2	38,6	35,0	45,0	59,1
015_B		5,00	38,5	38,0	35,0	45,0	58,9
016_B		5,00	39,2	38,7	35,6	45,6	59,5
017_B		5,00	42,6	42,1	39,5	49,5	63,3
018_B		5,00	42,9	42,4	39,9	49,9	63,7
019_B		5,00	43,8	43,3	41,0	51,0	64,7
020_A		1,50	55,4	54,8	47,9	59,8	72,8
021_B		5,00	55,9	55,3	48,3	60,3	72,2
022_B		5,00	54,8	54,2	47,5	59,2	71,6
023_B		5,00	43,4	42,9	40,6	50,6	64,3
024_B		5,00	43,1	42,6	40,3	50,3	64,1
025_B		5,00	43,1	42,6	40,4	50,4	64,1
026_B		5,00	42,9	42,5	40,3	50,3	64,0
027_B		5,00	42,8	42,3	40,1	50,1	63,8
028_B		5,00	42,6	42,1	39,9	49,9	63,6
029_B		5,00	46,3	45,8	43,2	53,2	66,9
030_B		5,00	44,0	43,5	41,0	51,0	64,8
031_B		5,00	43,4	42,9	40,3	50,3	64,1
032_B		5,00	42,9	42,4	39,8	49,8	63,7
033_B		5,00	43,1	42,7	40,3	50,3	64,0
034_B		5,00	48,6	48,1	45,7	55,7	68,8
100_B		5,00	49,4	49,0	47,0	57,0	69,8
1000_A	Stiltegebied	1,50	41,6	41,1	38,1	48,1	62,5
1001_A	Stiltegebied	1,50	42,1	41,6	38,5	48,5	62,9
1002_A	Stiltegebied	1,50	41,2	40,7	38,3	48,3	62,4
101_B		5,00	49,2	48,7	46,7	56,7	69,5
102_B		5,00	49,8	49,3	47,2	57,2	70,0
103_B		5,00	49,6	49,1	47,0	57,0	69,9
104_B		5,00	49,3	48,8	46,5	56,5	69,6
105_B		5,00	48,8	48,4	46,1	56,1	69,2
106_B		5,00	49,8	49,3	46,8	56,8	69,9
107_B		5,00	50,3	49,8	47,3	57,3	70,4
108_B		5,00	49,9	49,4	46,5	56,5	69,9
109_B		5,00	49,7	49,2	46,1	56,1	69,6
110_B		5,00	49,1	48,6	45,3	55,3	69,1
111_B		5,00	50,1	49,6	45,8	55,8	69,7
112_B		5,00	48,5	48,0	44,1	54,1	68,2
113_B		5,00	48,2	47,7	44,0	54,0	68,1
114_B		5,00	48,5	48,0	44,6	54,6	68,6
115_B		5,00	48,8	48,3	45,0	55,0	69,0
116_B		5,00	49,3	48,8	45,5	55,5	69,4
117_B		5,00	48,8	48,3	45,2	55,2	69,0

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

MILIEU ▪ RUIMTE ▪ WATER

Bijlage II-d Resultaten berekeningen wegverkeer

11K145-90.FV.GL
Versiedatum: 2 juli 2014
Definitief

Rapport: Resultatentabel
Model: Wegverkeer
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
001_B		5,00	37,8	39,1	32,1	41,1
002_B		5,00	38,0	39,2	32,3	41,2
003_B		5,00	36,3	37,6	30,5	39,5
004_B		5,00	33,1	34,3	27,8	36,5
005_B		5,00	34,0	35,3	28,7	37,4
006_B		5,00	38,3	39,6	33,0	41,7
007_B		5,00	38,5	39,8	33,3	42,0
008_B		5,00	39,0	40,3	33,7	42,4
009_B		5,00	39,0	40,3	33,8	42,4
010_B		5,00	32,9	34,2	27,3	36,2
011_B		5,00	37,4	38,7	31,5	40,6
012_B		5,00	25,1	26,3	19,8	28,5
013_B		5,00	31,3	32,5	25,7	34,6
014_B		5,00	27,6	28,8	22,5	31,1
015_B		5,00	31,7	33,0	26,0	34,9
016_B		5,00	27,2	28,4	22,1	30,7
017_B		5,00	32,2	33,5	27,0	35,7
018_B		5,00	30,4	31,7	25,1	33,8
019_B		5,00	34,8	36,1	29,4	38,2
020_A		1,50	39,1	40,4	33,8	42,6
021_B		5,00	38,8	40,1	33,4	42,2
022_B		5,00	39,1	40,4	33,7	42,5
023_B		5,00	36,4	37,8	31,1	39,8
024_B		5,00	36,4	37,7	31,0	39,8
025_B		5,00	37,2	38,6	32,0	40,7
026_B		5,00	37,6	38,9	32,3	41,0
027_B		5,00	37,6	39,0	32,3	41,1
028_B		5,00	37,5	38,8	32,2	40,9
029_B		5,00	39,3	40,6	34,1	42,8
030_B		5,00	36,5	37,9	31,2	39,9
031_B		5,00	33,2	34,6	27,8	36,6
032_B		5,00	30,0	31,3	24,7	33,4
033_B		5,00	34,1	35,5	28,7	37,5
034_B		5,00	41,6	42,9	36,3	45,0
100_B		5,00	44,9	46,3	39,7	48,4
1000_A	Stiltegebied	1,50	38,0	39,3	32,3	41,2
1001_A	Stiltegebied	1,50	39,8	41,1	34,2	43,1
1002_A	Stiltegebied	1,50	34,2	35,5	28,8	37,6
101_B		5,00	45,2	46,5	39,9	48,6
102_B		5,00	47,3	48,6	42,0	50,7
103_B		5,00	48,2	49,5	43,0	51,7
104_B		5,00	49,3	50,7	44,1	52,8
105_B		5,00	52,7	54,1	47,4	56,1
106_B		5,00	58,1	59,5	52,8	61,6
107_B		5,00	59,9	61,3	54,6	63,4
108_B		5,00	59,1	60,5	53,9	62,6
109_B		5,00	59,8	61,1	54,5	63,2
110_B		5,00	57,0	58,4	51,7	60,4
111_B		5,00	62,2	63,5	56,9	65,6
112_B		5,00	53,2	54,1	47,8	56,4
113_B		5,00	54,5	55,6	48,8	57,7
114_B		5,00	49,9	50,8	44,4	53,1
115_B		5,00	46,5	47,5	41,2	49,8
116_B		5,00	43,6	44,5	38,2	46,9
117_B		5,00	31,0	32,3	25,2	34,2

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Wegverkeer2017
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Omringende wegen
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
001_B		5,00	38,4	39,7	32,7	41,6
002_B		5,00	38,5	39,8	32,8	41,8
003_B		5,00	37,0	38,3	31,2	40,2
004_B		5,00	33,3	34,6	28,1	36,7
005_B		5,00	34,4	35,7	29,0	37,8
006_B		5,00	38,5	39,9	33,3	42,0
007_B		5,00	38,8	40,1	33,6	42,2
008_B		5,00	39,3	40,6	34,0	42,7
009_B		5,00	39,3	40,6	34,1	42,7
010_B		5,00	33,5	34,9	27,9	36,8
011_B		5,00	38,1	39,5	32,2	41,3
012_B		5,00	25,2	26,4	19,9	28,6
013_B		5,00	31,7	33,0	26,2	35,0
014_B		5,00	27,7	29,0	22,6	31,2
015_B		5,00	32,3	33,6	26,6	35,6
016_B		5,00	27,2	28,4	22,1	30,7
017_B		5,00	32,3	33,6	27,1	35,8
018_B		5,00	30,7	31,9	25,4	34,1
019_B		5,00	35,1	36,4	29,8	38,5
020_A		1,50	39,4	40,7	34,1	42,8
021_B		5,00	39,1	40,5	33,8	42,5
022_B		5,00	39,5	40,8	34,1	42,9
023_B		5,00	36,7	38,1	31,3	40,1
024_B		5,00	36,7	38,1	31,4	40,1
025_B		5,00	37,5	38,8	32,3	41,0
026_B		5,00	37,9	39,2	32,6	41,3
027_B		5,00	38,0	39,3	32,7	41,4
028_B		5,00	37,8	39,2	32,5	41,3
029_B		5,00	39,6	40,9	34,4	43,1
030_B		5,00	36,8	38,2	31,5	40,2
031_B		5,00	33,6	34,9	28,2	36,9
032_B		5,00	30,3	31,6	25,0	33,7
033_B		5,00	34,4	35,8	29,1	37,8
034_B		5,00	41,8	43,2	36,6	45,3
100_B		5,00	45,2	46,6	40,1	48,7
1000_A	Stiltegebied	1,50	38,2	39,6	32,5	41,4
1001_A	Stiltegebied	1,50	40,0	41,4	34,4	43,3
1002_A	Stiltegebied	1,50	34,5	35,8	29,1	37,9
101_B		5,00	45,5	46,8	40,3	48,9
102_B		5,00	47,6	48,9	42,3	51,0
103_B		5,00	48,5	49,8	43,3	52,0
104_B		5,00	49,6	51,0	44,4	53,1
105_B		5,00	53,0	54,4	47,7	56,5
106_B		5,00	58,4	59,8	53,1	61,9
107_B		5,00	60,2	61,6	55,0	63,7
108_B		5,00	59,4	60,8	54,2	62,9
109_B		5,00	60,1	61,4	54,8	63,5
110_B		5,00	57,3	58,7	52,0	60,7
111_B		5,00	62,5	63,8	57,2	65,9
112_B		5,00	53,4	54,8	48,0	56,8
113_B		5,00	54,6	56,0	49,0	57,9
114_B		5,00	50,0	51,4	44,6	53,4
115_B		5,00	46,7	48,1	41,4	50,2
116_B		5,00	43,8	45,2	38,5	47,2
117_B		5,00	31,6	32,9	25,8	34,8

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Wegverkeer2017
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
001_B		5,00	38,4	39,7	32,7	41,6
002_B		5,00	38,5	39,8	32,8	41,8
003_B		5,00	37,0	38,3	31,2	40,2
004_B		5,00	33,3	34,6	28,1	36,7
005_B		5,00	34,4	35,7	29,1	37,8
006_B		5,00	38,6	39,9	33,5	42,1
007_B		5,00	38,8	40,1	33,7	42,3
008_B		5,00	39,4	40,9	35,0	43,3
009_B		5,00	39,4	40,8	35,0	43,3
010_B		5,00	33,5	34,9	27,9	36,8
011_B		5,00	38,1	39,5	32,2	41,3
012_B		5,00	25,2	26,4	19,9	28,6
013_B		5,00	31,7	33,0	26,2	35,0
014_B		5,00	27,7	29,0	22,6	31,2
015_B		5,00	32,3	33,6	26,6	35,6
016_B		5,00	27,2	28,4	22,1	30,7
017_B		5,00	32,4	33,7	27,2	35,8
018_B		5,00	30,7	32,0	25,5	34,1
019_B		5,00	35,1	36,5	29,8	38,5
020_A		1,50	39,4	40,7	34,1	42,8
021_B		5,00	39,1	40,5	33,8	42,5
022_B		5,00	39,5	40,8	34,1	42,9
023_B		5,00	36,7	38,1	31,4	40,1
024_B		5,00	36,7	38,1	31,4	40,2
025_B		5,00	37,5	38,9	32,3	41,0
026_B		5,00	37,9	39,2	32,7	41,3
027_B		5,00	38,0	39,3	32,7	41,4
028_B		5,00	37,8	39,2	32,6	41,3
029_B		5,00	39,6	40,9	34,5	43,1
030_B		5,00	36,8	38,2	31,5	40,2
031_B		5,00	33,6	34,9	28,2	37,0
032_B		5,00	30,3	31,6	25,1	33,8
033_B		5,00	34,4	35,8	29,1	37,9
034_B		5,00	41,8	43,2	36,6	45,3
100_B		5,00	45,2	46,6	40,1	48,7
1000_A	Stiltegebied	1,50	38,2	39,6	32,5	41,4
1001_A	Stiltegebied	1,50	40,0	41,4	34,4	43,3
1002_A	Stiltegebied	1,50	34,5	35,8	29,1	37,9
101_B		5,00	45,5	46,8	40,3	48,9
102_B		5,00	47,6	48,9	42,3	51,0
103_B		5,00	48,5	49,8	43,3	52,0
104_B		5,00	49,6	51,0	44,4	53,1
105_B		5,00	53,0	54,4	47,7	56,5
106_B		5,00	58,4	59,8	53,1	61,9
107_B		5,00	60,2	61,6	55,0	63,7
108_B		5,00	59,4	60,8	54,2	62,9
109_B		5,00	60,1	61,4	54,8	63,5
110_B		5,00	57,3	58,7	52,0	60,7
111_B		5,00	62,5	63,8	57,2	65,9
112_B		5,00	53,4	54,8	48,0	56,8
113_B		5,00	54,6	56,0	49,0	57,9
114_B		5,00	50,0	51,4	44,6	53,4
115_B		5,00	46,7	48,1	41,4	50,2
116_B		5,00	43,8	45,2	38,5	47,2
117_B		5,00	31,6	32,9	25,9	34,8

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Wegverkeer2017 var 3
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
001_B		5,00	38,4	39,7	32,8	41,7
002_B		5,00	38,5	39,9	32,9	41,8
003_B		5,00	37,0	38,3	31,2	40,2
004_B		5,00	33,3	34,6	28,1	36,7
005_B		5,00	34,4	35,7	29,0	37,8
006_B		5,00	38,5	39,9	33,3	42,0
007_B		5,00	38,8	40,1	33,6	42,2
008_B		5,00	39,3	40,6	34,0	42,7
009_B		5,00	39,3	40,6	34,1	42,7
010_B		5,00	33,5	34,9	27,9	36,8
011_B		5,00	38,1	39,5	32,2	41,3
012_B		5,00	25,2	26,4	19,9	28,6
013_B		5,00	31,7	33,0	26,2	35,0
014_B		5,00	27,7	29,0	22,6	31,2
015_B		5,00	32,3	33,6	26,6	35,6
016_B		5,00	27,2	28,4	22,1	30,7
017_B		5,00	32,3	33,6	27,1	35,8
018_B		5,00	30,7	31,9	25,4	34,1
019_B		5,00	35,1	36,4	29,8	38,5
020_A		1,50	39,6	41,2	35,9	43,9
021_B		5,00	39,2	40,6	34,6	43,0
022_B		5,00	39,5	40,9	34,5	43,1
023_B		5,00	36,7	38,1	31,3	40,1
024_B		5,00	36,7	38,1	31,4	40,1
025_B		5,00	37,5	38,8	32,3	41,0
026_B		5,00	37,9	39,2	32,6	41,3
027_B		5,00	38,0	39,3	32,7	41,4
028_B		5,00	37,8	39,2	32,5	41,3
029_B		5,00	39,6	40,9	34,4	43,1
030_B		5,00	36,8	38,2	31,5	40,2
031_B		5,00	33,6	34,9	28,2	36,9
032_B		5,00	30,3	31,6	25,0	33,7
033_B		5,00	34,4	35,8	29,1	37,8
034_B		5,00	41,8	43,2	36,6	45,3
100_B		5,00	45,2	46,6	40,1	48,7
1000_A	Stiltegebied	1,50	38,2	39,6	32,5	41,4
1001_A	Stiltegebied	1,50	40,0	41,4	34,4	43,3
1002_A	Stiltegebied	1,50	34,5	35,8	29,1	37,9
101_B		5,00	45,5	46,8	40,3	48,9
102_B		5,00	47,6	48,9	42,3	51,0
103_B		5,00	48,5	49,8	43,3	52,0
104_B		5,00	49,6	51,0	44,4	53,1
105_B		5,00	53,0	54,4	47,7	56,5
106_B		5,00	58,4	59,8	53,1	61,9
107_B		5,00	60,2	61,6	55,0	63,7
108_B		5,00	59,4	60,8	54,2	62,9
109_B		5,00	60,1	61,4	54,8	63,5
110_B		5,00	57,3	58,7	52,0	60,7
111_B		5,00	62,5	63,8	57,2	65,9
112_B		5,00	53,4	54,8	48,0	56,8
113_B		5,00	54,6	56,0	49,0	57,9
114_B		5,00	50,0	51,4	44,6	53,4
115_B		5,00	46,7	48,1	41,4	50,2
116_B		5,00	43,8	45,2	38,5	47,2
117_B		5,00	31,6	32,9	25,9	34,8

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Wegverkeer2026
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Omringende wegen
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
001_B		5,00	38,3	39,6	32,6	41,6
002_B		5,00	38,5	39,8	32,8	41,7
003_B		5,00	36,8	38,1	31,0	40,0
004_B		5,00	33,7	35,0	28,5	37,1
005_B		5,00	34,6	35,9	29,3	38,0
006_B		5,00	38,8	40,2	33,7	42,3
007_B		5,00	39,1	40,4	33,9	42,6
008_B		5,00	39,6	40,9	34,3	43,0
009_B		5,00	39,6	40,9	34,4	43,1
010_B		5,00	33,4	34,8	27,9	36,7
011_B		5,00	37,8	39,1	31,9	41,0
012_B		5,00	25,4	26,6	20,1	28,8
013_B		5,00	31,7	33,0	26,2	35,0
014_B		5,00	28,1	29,3	23,0	31,6
015_B		5,00	32,2	33,5	26,5	35,4
016_B		5,00	27,6	28,8	22,5	31,1
017_B		5,00	32,7	34,0	27,5	36,1
018_B		5,00	31,0	32,2	25,7	34,4
019_B		5,00	35,4	36,7	30,0	38,8
020_A		1,50	39,7	41,0	34,4	43,1
021_B		5,00	39,4	40,7	34,1	42,8
022_B		5,00	39,7	41,0	34,3	43,1
023_B		5,00	36,9	38,3	31,6	40,3
024_B		5,00	37,0	38,3	31,7	40,4
025_B		5,00	37,8	39,2	32,6	41,3
026_B		5,00	38,2	39,5	33,0	41,6
027_B		5,00	38,2	39,5	33,0	41,7
028_B		5,00	38,1	39,4	32,8	41,5
029_B		5,00	40,0	41,3	34,8	43,4
030_B		5,00	37,1	38,4	31,8	40,5
031_B		5,00	33,8	35,2	28,5	37,2
032_B		5,00	30,6	31,9	25,3	34,0
033_B		5,00	34,7	36,1	29,4	38,1
034_B		5,00	42,2	43,5	37,0	45,7
100_B		5,00	45,6	46,9	40,4	49,1
1000_A	Stiltegebied	1,50	38,8	40,2	33,1	42,1
1001_A	Stiltegebied	1,50	40,6	42,0	35,0	43,9
1002_A	Stiltegebied	1,50	34,8	36,2	29,5	38,3
101_B		5,00	45,8	47,1	40,6	49,3
102_B		5,00	47,9	49,2	42,7	51,4
103_B		5,00	48,9	50,2	43,7	52,3
104_B		5,00	50,0	51,3	44,8	53,5
105_B		5,00	53,3	54,7	48,1	56,8
106_B		5,00	58,8	60,1	53,5	62,2
107_B		5,00	60,6	61,9	55,3	64,0
108_B		5,00	59,8	61,1	54,5	63,2
109_B		5,00	60,4	61,8	55,2	63,9
110_B		5,00	57,7	59,0	52,4	61,1
111_B		5,00	62,8	64,2	57,6	66,3
112_B		5,00	53,7	55,1	48,3	57,1
113_B		5,00	55,2	56,6	49,6	58,5
114_B		5,00	50,4	51,8	45,0	53,8
115_B		5,00	47,1	48,4	41,7	50,5
116_B		5,00	44,1	45,4	38,8	47,5
117_B		5,00	31,4	32,7	25,6	34,6

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Wegverkeer2026
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
001_B		5,00	38,3	39,6	32,6	41,6
002_B		5,00	38,5	39,8	32,8	41,7
003_B		5,00	36,8	38,1	31,0	40,0
004_B		5,00	33,7	35,0	28,5	37,2
005_B		5,00	34,6	35,9	29,3	38,0
006_B		5,00	38,9	40,2	33,8	42,4
007_B		5,00	39,1	40,4	34,1	42,7
008_B		5,00	39,7	41,1	35,3	43,6
009_B		5,00	39,7	41,1	35,3	43,6
010_B		5,00	33,4	34,8	27,9	36,7
011_B		5,00	37,8	39,1	31,9	41,0
012_B		5,00	25,4	26,6	20,1	28,8
013_B		5,00	31,7	33,0	26,2	35,0
014_B		5,00	28,1	29,4	23,0	31,6
015_B		5,00	32,2	33,5	26,5	35,4
016_B		5,00	27,6	28,8	22,5	31,1
017_B		5,00	32,7	34,0	27,5	36,2
018_B		5,00	31,0	32,2	25,8	34,4
019_B		5,00	35,4	36,7	30,1	38,8
020_A		1,50	39,7	41,0	34,4	43,1
021_B		5,00	39,4	40,7	34,1	42,8
022_B		5,00	39,7	41,0	34,3	43,1
023_B		5,00	36,9	38,3	31,6	40,4
024_B		5,00	37,0	38,3	31,7	40,4
025_B		5,00	37,8	39,2	32,7	41,3
026_B		5,00	38,2	39,5	33,0	41,7
027_B		5,00	38,2	39,5	33,0	41,7
028_B		5,00	38,1	39,4	32,9	41,5
029_B		5,00	40,0	41,3	34,9	43,5
030_B		5,00	37,1	38,5	31,8	40,5
031_B		5,00	33,8	35,2	28,5	37,3
032_B		5,00	30,6	31,9	25,4	34,1
033_B		5,00	34,7	36,1	29,4	38,1
034_B		5,00	42,2	43,5	37,0	45,7
100_B		5,00	45,6	46,9	40,4	49,1
1000_A	Stiltegebied	1,50	38,8	40,2	33,1	42,1
1001_A	Stiltegebied	1,50	40,6	42,0	35,0	43,9
1002_A	Stiltegebied	1,50	34,8	36,2	29,5	38,3
101_B		5,00	45,8	47,1	40,6	49,3
102_B		5,00	47,9	49,2	42,7	51,4
103_B		5,00	48,9	50,2	43,7	52,3
104_B		5,00	50,0	51,3	44,8	53,5
105_B		5,00	53,3	54,7	48,1	56,8
106_B		5,00	58,8	60,1	53,5	62,2
107_B		5,00	60,6	61,9	55,3	64,0
108_B		5,00	59,8	61,1	54,5	63,2
109_B		5,00	60,4	61,8	55,2	63,9
110_B		5,00	57,7	59,0	52,4	61,1
111_B		5,00	62,8	64,2	57,6	66,3
112_B		5,00	53,7	55,1	48,3	57,1
113_B		5,00	55,2	56,6	49,6	58,5
114_B		5,00	50,4	51,8	45,0	53,8
115_B		5,00	47,1	48,4	41,7	50,5
116_B		5,00	44,1	45,4	38,8	47,5
117_B		5,00	31,4	32,7	25,6	34,6

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Wegverkeer2026 var 3
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
001_B		5,00	38,3	39,7	32,8	41,6
002_B		5,00	38,5	39,8	32,9	41,8
003_B		5,00	36,8	38,1	31,0	40,0
004_B		5,00	33,7	35,0	28,5	37,1
005_B		5,00	34,6	35,9	29,3	38,0
006_B		5,00	38,8	40,2	33,7	42,3
007_B		5,00	39,1	40,4	33,9	42,6
008_B		5,00	39,6	40,9	34,3	43,0
009_B		5,00	39,6	40,9	34,4	43,1
010_B		5,00	33,4	34,8	27,9	36,7
011_B		5,00	37,8	39,1	31,9	41,0
012_B		5,00	25,4	26,6	20,2	28,8
013_B		5,00	31,7	33,0	26,2	35,0
014_B		5,00	28,1	29,3	23,0	31,6
015_B		5,00	32,2	33,5	26,5	35,4
016_B		5,00	27,6	28,8	22,5	31,1
017_B		5,00	32,7	34,0	27,5	36,1
018_B		5,00	31,0	32,2	25,7	34,4
019_B		5,00	35,4	36,7	30,0	38,8
020_A		1,50	39,9	41,5	36,1	44,1
021_B		5,00	39,5	40,9	34,8	43,2
022_B		5,00	39,7	41,1	34,7	43,3
023_B		5,00	36,9	38,3	31,6	40,3
024_B		5,00	37,0	38,3	31,7	40,4
025_B		5,00	37,8	39,2	32,6	41,3
026_B		5,00	38,2	39,5	33,0	41,6
027_B		5,00	38,2	39,5	33,0	41,7
028_B		5,00	38,1	39,4	32,8	41,5
029_B		5,00	40,0	41,3	34,8	43,4
030_B		5,00	37,1	38,4	31,8	40,5
031_B		5,00	33,8	35,2	28,5	37,2
032_B		5,00	30,6	31,9	25,3	34,0
033_B		5,00	34,7	36,1	29,4	38,1
034_B		5,00	42,2	43,5	37,0	45,7
100_B		5,00	45,6	46,9	40,4	49,1
1000_A	Stiltegebied	1,50	38,8	40,2	33,1	42,1
1001_A	Stiltegebied	1,50	40,6	42,0	35,0	43,9
1002_A	Stiltegebied	1,50	34,8	36,2	29,5	38,3
101_B		5,00	45,8	47,1	40,6	49,3
102_B		5,00	47,9	49,2	42,7	51,4
103_B		5,00	48,9	50,2	43,7	52,3
104_B		5,00	50,0	51,3	44,8	53,5
105_B		5,00	53,3	54,7	48,1	56,8
106_B		5,00	58,8	60,1	53,5	62,2
107_B		5,00	60,6	61,9	55,3	64,0
108_B		5,00	59,8	61,1	54,5	63,2
109_B		5,00	60,4	61,8	55,2	63,9
110_B		5,00	57,7	59,0	52,4	61,1
111_B		5,00	62,8	64,2	57,6	66,3
112_B		5,00	53,7	55,1	48,3	57,1
113_B		5,00	55,2	56,6	49,6	58,5
114_B		5,00	50,4	51,8	45,0	53,8
115_B		5,00	47,1	48,4	41,7	50,5
116_B		5,00	44,1	45,4	38,8	47,5
117_B		5,00	31,4	32,7	25,7	34,6

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

MILIEU ▪ RUIMTE ▪ WATER

Bijlage III Gecumuleerde geluidbelasting

Deelbijdragen gecumuleerde geluidniveaus variant 3, peiljaar 2017

Rekenpunt	Wegverkeer, Lden [dB]	Industrielawaai Letmaal [dB(A)]	Overnachtings-haven Letmaal [dB(A)]	Doorgaande schepen Letmaal [dB(A)]	Cumulatie mkm,etm [dB(A)]
1	41.7	51.5	63.4	56.5	68.8
2	41.8	51.8	63.0	56.0	68.3
4	40.2	51.5	52.1	49.5	57.9
5	37.8	60.6	54.8	51.9	66.3
6	42.0	50.2	51.0	50.9	57.4
7	42.2	48.6	52.1	51.3	57.5
8/9	42.7	43.3	54.2	52.6	58.5
10	36.8	45.4	60.0	49.2	64.5
11/12	41.3	46.3	51.5	48.6	55.7
14	35.0	51.4	50.2	47.2	56.5
16	35.6	50.3	47.8	45.2	55.2
17	35.8	46.9	49.0	49.1	54.5
18	34.1	44.7	48.2	49.5	53.4
19	38.5	42.8	49.3	50.6	54.0
21	43.9	53.2	67.6	60.2	73.6
23	40.1	41.4	49.7	50.2	54.1
24	40.1	41.2	49.2	49.9	53.7
25	41.0	41.1	49.4	50.0	53.9
26	41.3	40.7	49.4	49.9	53.9
27	41.4	39.5	49.4	49.7	53.7
28	41.3	39.7	49.2	49.6	53.6
29	43.1	38.0	54.4	52.8	58.5
30	40.2	32.1	51.5	50.6	55.3
31	36.9	32.8	51.0	49.9	54.6
32	33.7	32.2	50.6	49.4	54.1
33	37.8	30.7	49.3	49.9	53.2
34	45.3	35.0	57.9	55.3	62.3
100	48.7	30.2	53.4	56.6	58.8
101	48.9	30.5	53.6	56.3	58.9
102	51.0	31.6	54.7	56.9	60.1
103	52.0	32.0	55.2	56.6	60.6
104	53.1	32.4	54.7	56.2	60.4
105	56.5	33.0	55.1	55.7	61.6
106	61.9	33.7	55.4	56.4	65.2
107	63.7	34.2	56.3	56.9	66.9
108	62.9	34.1	56.4	56.1	66.1
109	63.5	34.1	56.1	55.7	66.7
110	60.7	33.3	55.0	55.0	64.1
111	65.9	33.5	55.5	55.5	68.9
112	56.8	31.4	53.0	53.8	60.6
113	57.9	30.9	52.6	53.7	61.5
114	53.4	30.7	52.4	54.3	58.8
115	50.2	30.5	52.7	54.7	58.1
116	47.2	30.7	52.7	55.2	57.7
117	34.8	30.0	52.0	54.9	56.6

Deelbijdragen gecumuleerde geluidniveaus variant 3, peiljaar 2026

Rekenpunt	Wegverkeer, Lden [dB]	Industrielawaai Letmaal [dB(A)]	Overnachtings-haven Letmaal [dB(A)]	Doorgaande schepen Letmaal [dB(A)]	Cumulatie mkm,etm [dB(A)]
1	41.6	51.5	63.4	56.6	68.8
2	41.8	51.8	63.0	56.1	68.3
4	40.0	51.5	52.1	49.8	58.0
5	38.0	60.6	54.8	52.3	66.3
6	42.3	50.2	51.0	51.3	57.4
7	42.6	48.6	52.1	51.7	57.6
8/9	43.1	43.3	54.2	53.0	58.5
10	36.7	45.4	60.0	49.5	64.5
11/12	41.0	46.3	51.5	48.9	55.7
14	35.0	51.4	50.2	47.6	56.6
16	35.4	50.3	47.8	45.6	55.2
17	36.1	46.9	49.0	49.5	54.6
18	34.4	44.7	48.2	49.9	53.5
19	38.8	42.8	49.3	51.0	54.2
21	44.1	53.2	67.6	60.3	73.6
23	40.3	41.4	49.7	50.6	54.2
24	40.4	41.2	49.2	50.3	53.8
25	41.3	41.1	49.4	50.4	54.0
26	41.6	40.7	49.4	50.3	54.0
27	41.7	39.5	49.4	50.1	53.8
28	41.5	39.7	49.2	49.9	53.6
29	43.4	38.0	54.4	53.2	58.6
30	40.5	32.1	51.5	51.0	55.4
31	37.2	32.8	51.0	50.3	54.7
32	34.0	32.2	50.6	49.8	54.2
33	38.1	30.7	49.3	50.3	53.3
34	45.7	35.0	57.9	55.7	62.4
100	49.1	30.2	53.4	57.0	58.9
101	49.3	30.5	53.6	56.7	59.0
102	51.4	31.6	54.7	57.2	60.2
103	52.3	32.0	55.2	57.0	60.7
104	53.5	32.4	54.7	56.5	60.5
105	56.8	33.0	55.1	56.1	61.9
106	62.2	33.7	55.4	56.8	65.5
107	64.0	34.2	56.3	57.3	67.2
108	63.2	34.1	56.4	56.5	66.4
109	63.9	34.1	56.1	56.1	67.1
110	61.1	33.3	55.0	55.3	64.4
111	66.3	33.5	55.5	55.8	69.3
112	57.1	31.4	53.0	54.1	60.8
113	58.5	30.9	52.6	54.0	62.1
114	53.8	30.7	52.4	54.6	59.0
115	50.5	30.5	52.7	55.0	58.2
116	47.5	30.7	52.7	55.5	57.8
117	34.6	30.0	52.0	55.2	56.7

Bijlage 2 Akoestisch onderzoek Voorkeursvariant



Overnachtingshaven Bergambacht

Akoestisch onderzoek voorkeursvariant

Transparent approach, swift results

MILIEU ▪ RUIMTE ▪ WATER

CSO

Overnachtingshaven Bergambacht

Akoestisch onderzoek voorkeursvariant

Gegevens opdrachtgever:
Rijkswaterstaat West-Nederland zuid
Boompjes 200
Rotterdam

Contactpersoon:
Mevrouw Chantal van der Linden

Contactpersonen CSO:
De heer P.L. Karssemeijer
De heer dr. F.L.H. Vanweert

Projectcode: 11K145
Rapportnummer: 11K145.R083.FV.WL
Versiedatum: 2 juli 2014
Status: Definitief

Autorisatie

Opgesteld door:
De heer dr. F.L.H. Vanweert
Senior Consultant

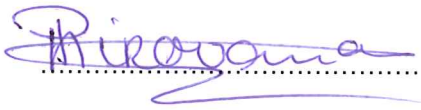
Handtekening:



.....

Akkoord bevonden door:
Mevrouw ing. N.J.W. Pirovano
Senior Adviseur

Handtekening:



.....

Projectcode: 11K145
Rapportnummer: 11K145.R083.FV.WL
Versiedatum: 2 juli 2014

Contactgegevens projectleider:
De heer P.L. Karssemeijer
Doorkiesnummer: 030 - 659 43 93
E-mailadres: p.karssemeijer@cso.nl

CSO Adviesbureau voor Milieu-Onderzoek B.V.

Hoofdkantoor
Postbus 2
3980 CA Bunnik
Regulierenring 6
3981 LB Bunnik
Tel.: 030 – 659 43 21
Fax: 030 – 657 17 92

Regiokantoor Noord
(CSO-Milfac)
Postbus 422
8901 BE Leeuwarden
Orionweg 28
8938 AH Leeuwarden
Tel.: 058 – 284 75 40

Regiokantoor Noord
(Outline Consultancy)
Postbus 2239
9704 CE Groningen
Zernikepark 4
9747 AN Groningen
Tel.: 050 – 751 63 00

Regiokantoor Oost
Postbus 2018
7420 AA Deventer
Gotlandstraat 26
7418 AZ Deventer
Tel. 0570 – 50 41 80

Regiokantoor Zuid
Postbus 1323
6201 BH Maastricht
Sleperweg 10
6222 NK Maastricht
Tel.: 043 – 352 39 50

Internet
www.cso.nl

Inhoudsopgave

1 Inleiding en conclusie 1
2 Toetskader geluid 4
2.1 Wettelijk kader 4
2.2 Beleidskader geluid 4
2.3 Laagfrequent geluid 5
2.4 Stiltegebieden 5
3 Onderzoeksstrategie en uitgangspunten 7
3.1 Onderzoeksgebied en toetslocaties 7
3.2 Geluidsbronnen 9
3.2.1 Voortschrijdend inzicht geluidsemissies 9
3.2.2 Overnachtingshaven 9
3.2.3 Varen van en naar de overnachtingshaven 10
3.2.4 Scheepvaartverkeer 10
3.2.5 Wegverkeer 11
3.2.6 Bedrijven in de omgeving 11
3.3 Akoestisch overdrachtsmodel 11
3.4 Cumulatie van verschillende lawaaisoorten 12
4 Rekenresultaten 14
4.1 Geluidbelasting activiteiten binnen overnachtingshaven 14
4.2 Geluidbelasting varen van en naar de overnachtingshaven 15
4.3 Gecumuleerde geluidbelasting 16
4.4 Motivatie geluidbelastingen van meer dan 50 dB(A) 17
4.5 Laagfrequent geluid 17

Bijlagen

Bijlage I: Rekenparameters
Bijlage I-0 Algemene invoergegevens berekeningen
Bijlage I-a+b Invoergegevens berekeningen overnachtingshaven en varen van en naar de overnachtingshaven
Bijlage I-c Invoergegevens berekeningen industrie
Bijlage I-d Invoergegevens berekeningen scheepvaart
Bijlage I-e Invoergegevens berekeningen wegverkeer
Bijlage II Rekenresultaten
Bijlage II-a Resultaten berekeningen overnachtingshaven
Bijlage II-b Resultaten berekeningen varen van en naar overnachtingshaven
Bijlage II-c Resultaten berekeningen industrie
Bijlage II-d Resultaten berekeningen scheepvaart
Bijlage II-e Resultaten berekeningen wegverkeer
Bijlage III Deelbijdragen gecumuleerde geluidniveaus voorkeursvariant, peiljaar 2017 en 2026

1 Inleiding en conclusie

Ten behoeve van de milieueffectrapportage zijn op 25 juni 2013 de resultaten van het onderzoek "Overnachtingsplaatsen Bergambacht - Akoestisch onderzoek" gerapporteerd (rapport van Cauberg-Huygen, ref. 20112327-07). In dit rapport is de geluidssituatie beschreven van de huidige situatie, de referentiesituatie (autonome ontwikkeling) en 3 planvarianten.

In voorliggend rapportage is de geluidsituatie beschreven van de voorkeursvariant. Voor zover nodig en van toepassing wordt voor een gedetailleerde beschrijving van de huidige situatie en de referentiesituatie verwezen naar het rapport 20112327-07 van Cauberg-Huygen.

Door voortschrijdend inzicht zijn in voorliggend onderzoek de emissiegegevens van de varende en manoeuvrerende schepen en van de stroomaggregaten van de overnachtende schepen geüpdatet. Hierbij is gebruik gemaakt van de resultaten van een uitgebreide meetcampagne nabij andere overnachtingshavens. In paragraaf 3.2.1 wordt nader ingegaan op de verantwoording van deze emissiegegevens.

De geluidbelasting van de voorkeursvariant is in beeld gebracht bij een maximale benutting van de overnachtingshaven, hetgeen een representatief beeld geeft voor de geluidbelasting in alle jaren na opstelling van de overnachtingshaven. In combinatie met de resultaten van de huidige situatie en de autonome ontwikkeling, zoals beschreven in het rapport 20112327-07[1], is de gecumuleerde geluidsituatie voor de jaren 2011, 2017 en 2026 inzichtelijk gemaakt. Het jaar 2011 beschrijft de huidige situatie. 2017 is het eerste jaar na openstelling van de overnachtingshaven en 2026 is het tiende jaar na openstelling.

De geluidbelastingen zijn bepaald ter plaatse van toetspunten bij woningen, op 50 meter van de overnachtingshaven en op de rand van de stiltegebieden in de directe omgeving van de overnachtingshaven. De punten zijn zo gekozen dat deze maximaal representatief zijn voor het (achterliggende) landinwaartse gebied.

Het geluidonderzoek is een bijlage bij het MER en de basis voor de ruimtelijke onderbouwing van het bestemmingsplan. In het voorliggend document zijn de rekentechnische uitgangspunten en bevindingen van het uitgevoerde geluidonderzoek samengevat. Een uitgebreide beschrijving van de voorkeursvariant is opgenomen in het MER. In figuur 1.1 is een illustratie van de voorkeursvariant weergegeven.

[1] Met dien verstande dat door het voortschrijdend inzicht het bronvermogen van de doorgaande scheepvaart is geüpdatet van 111 dB(A) naar 109 dB(A); zie paragraaf 3.2.1



Figuur 1.1: Illustratie voorkeursvariant

De berekende geluidbelasting van de voorkeursvariant zijn getoetst aan geldende grenswaarden en de effecten (geluidtoe- en afnames ten opzichte van de huidige situatie en referentiesituatie) van de overnachtingshaven zijn inzichtelijk gemaakt. Tevens heeft een milieuhygiënische afweging plaatsgevonden ten behoeve van de ruimtelijke onderbouwing.

Conclusie

Uit de resultaten van het akoestisch onderzoek blijkt dat:

- De etmaalwaarde van het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau (gemiddelde geluidbelasting) vanwege de activiteiten binnen de grenzen van de overnachtingshaven bedraagt zonder walstroomvoorziening minder dan:
  - 50 dB(A) ter plaatse van de burgerwoningen;
  - 52 dB(A) ter plaatse van bedrijfswoningen;
  - 54 dB(A) op enig punt op 50 van de grens van de overnachtingshaven;
- De etmaalwaarde van het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau vanwege de activiteiten binnen de grenzen van de overnachtingshaven bedraagt met walstroomvoorziening minder dan:
  - 50 dB(A) ter plaatse van de burgerwoningen en bedrijfswoningen;
  - 51 dB(A) op enig punt op 50 van de grens van de overnachtingshaven;
- De locaties op 50 m van de grens van de overnachtingshaven waar de etmaalwaarde van het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau 54, resp. 51 dB(A) bedraagt, zijn gesitueerd in bedrijfsbestemmingen of groenbestemmingen tussen bedrijfsbestemmingen;
- De etmaalwaarde van het maximale geluidniveau (piekgeluiden) bedraagt ruim minder dan 70 dB(A) ter plaatse van burgerwoningen, bedrijfswoningen en op 50 m van de grens van de overnachtingshaven;
- De etmaalwaarde van het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau vanwege de scheepvaart van en naar de overnachtingshaven (verkeersaantrekkende werking) bedraagt (ruim) minder dan 50 dB(A);

- De etmaalmaalwaarde van de milieukwaliteitsmaat van de gecumuleerde geluidbelasting bedraagt ter plaatse van burgerwoningen:
  - 56 dB(A) in de huidige situatie;
  - 56 dB(A) in 2016 en 2027 zonder overnachtingshaven (autonome ontwikkeling);
  - 57 dB(A) in 2016 en 2027 met overnachtingshaven (zonder walstroom);
  - 57 dB(A) in 2016 en 2027 met overnachtingshaven (met walstroom).

  De overnachtingshaven leidt slechts tot een beperkte toename van de gecumuleerde geluidbelasting bij burgerwoningen.

Op basis van de resultaten[2] kan gesteld worden dat de geluidbelasting vanwege de overnachtingshaven milieuhygiënisch is te verantwoorden en dat het akoestisch effect van de walstroomvoorziening slechts bij 1 (bedrijfs)woning een relevant akoestisch effect heeft.

[2] In hoofdstuk 4 en bijlagen II en III zijn details van de onderzoeksresultaten gerapporteerd.

2 Toetskader geluid

2.1 Wettelijk kader

Er bestaat geen wettelijk kader voor de geluidbelasting vanwege een overnachtingshaven. Een overnachtingshaven is geen inrichting in de zin van de Wet milieubeheer. De geluidsgrenswaarden van de Wet milieubeheer en de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht zijn niet van toepassing. Een overnachtingshaven valt evenmin onder de werkingssfeer van de Wet geluidhinder.

Bij de aanleg van de overnachtingshaven is niet uit te sluiten dat fysieke wijzigingen aan de openbare weg kunnen plaatsvinden. Uit de resultaten van het rapport 20112327-07 van Cauberg-Huygen – onderdeel verkeerslawaai – is te concluderen dat de aanleg van de overnachtingshaven in geen geval leidt tot toenames van de geluidbelasting vanwege wegverkeer zodat grenswaarden van de Wet geluidhinder (zones rond wegen) worden overschreden. Om die reden wordt aan dit wettelijk kader geen verdere aandacht besteed.

Er gelden wel Nederlandse en Europese normen voor de emissie (productie) van geluid van scheepvaart en scheepvaart gerelateerde bronnen. In het rapport 20112327-07 van Cauberg-Huygen is daar uitgebreid aandacht aan besteed. De conclusie – aan deze emissienormen wordt voldaan – geldt ook voor de voorkeursvariant.

2.2 Beleidskader geluid

De gemeente Bergambacht, noch de Regio Midden-Holland, waartoe de gemeente Bergambacht behoort, hebben een geluidbeleid vastgesteld dat van toepassing is op een overnachtingshaven. Om die reden heeft een milieuhygiënische afweging plaatsgevonden van de geluidssituatie op basis van een toetskader dat specifiek voor dit project in overleg met de Omgevingsdienst Midden-Holland tot stand is gekomen.

Het gebruikte toetskader is gebaseerd op de principes van een "verantwoorde inpassing van bedrijvigheid in de fysieke omgeving" die zijn beschreven in de VNG-publicatie "Bedrijven en milieuzonering":

1. het omgevingstype: in het gebied rondom de overnachtingshaven zijn zowel woningen als bedrijven gesitueerd. Dit gebied wordt getypeerd als een gemengd gebied;
2. de geluidbelasting (stap 2 van de VNG-toets): in een gemengd gebied is een inpassing van bedrijvigheid mogelijk als de geluidbelasting op woningen en andere geluidgevoelige bestemmingen niet meer bedraagt dan:
   - 50 dB(A) etmaalwaarde[3] voor het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau;
   - 70 dB(A) etmaalwaarde voor de maximale geluidniveaus (piekgeluiden);
   - 50 dB(A) etmaalwaarde ten gevolge van de verkeersaantrekkende werking;
3. de geluidbelasting (stap 3 van de VNG-toets): indien deze geluidbelastingen ontoereikend zijn kan het bevoegd gezag hogere geluidbelastingen motiveren, namelijk:
   - 55 dB(A) etmaalwaarde voor het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau;
   - 70 dB(A) etmaalwaarde voor de maximale geluidniveaus (piekgeluiden) met uitzondering van de piekgeluiden door aan- en afrijdend verkeer;
   - 65 dB(A) etmaalwaarde ten gevolge van de verkeersaantrekkende werking.

   Bij het motiveren van deze geluidwaarden dient het bevoegd gezag tevens de cumulatie met andere aanwezige geluidsbelasting te betrekken.

[3] De 'etmaalwaarde' van de geluidbelasting is de hoogste waarde van:
- de geluidbelasting tussen 07.00 u en 19.00 u;
- de geluidbelasting tussen 19.00 u en 23.00 u vermeerdert met 5 dB;
- de geluidbelasting tussen 23.00 u en 07.00 u vermeerdert met 10 dB.

De etmaalwaarde van de geluidsbelasting houdt rekening met een grotere mate van hinder tijdens de avond en in de nacht.

In overleg met de Omgevingsdienst Midden-Holland wordt stap 3 niet toegepast voor burgerwoningen, wel voor bedrijfswoningen, en dienen de geluidbelastingen op een afstand van 50 m van de overnachtingshaven ook getoetst te worden aan genoemde richtwaarden: op 50 m afstand geldt derhalve in principe ook een richtwaarde van 50 dB(A), Op de 50m- toetslocaties nabij bedrijfswoningen en/of boven groen- of industriebestemmingen kan gemotiveerd worden afgeweken van deze richtwaarde van 50 dB(A).

Omwille van de aansluiting met de VNG-toetssystematiek is het toetskader voor de voorkeursvariant op de volgende onderdelen verschillend van het toetskader in het variantenonderzoek (rapport 20112327-07 van Cauberg-Huygen):

- In het variantenonderzoek zijn de geluidsbelastingen bepaald vanwege:
  i. de activiteiten binnen de grenzen van de overnachtingshaven samen met de scheepvaart van en naar de overnachtingshaven (vormen samen de geluidbelasting vanwege de overnachtingshaven);
  ii. de doorgaande scheepvaart als onderdeel van de gecumuleerde geluidbelasting.
- In het voorkeursvariantenonderzoek zijn de geluidbelastingen bepaald vanwege:
  i. de activiteiten binnen de grenzen van de overnachtingshaven;
  ii. de scheepvaart van en naar de overnachtingshaven (verkeersaantrekkende werking);
  iii. de doorgaande scheepvaart (als onderdeel van de gecumuleerde geluidbelasting).

2.3 Laagfrequent geluid

Laagfrequent geluid is het geluid in het frequentiegebied van 20 t/m 100 Hz. Voor laagfrequent geluid geldt formeel geen wettelijk toetsingskader. Desondanks zijn er toch methoden ontwikkeld om de geluidniveaus van laagfrequent geluid te beoordelen. Omdat de geluidisolatie bij lage frequenties beperkt is, dringt laagfrequent geluid beter door in woningen. Voor de beoordeling van de kans op hinder door laagfrequent geluid is derhalve het niveau in de woning van belang.

Voor de beoordeling of laagfrequent geluid tot hinder kan leiden wordt vaak gebruik gemaakt van de zogenaamde Vercammen-curve. Deze curve is gebaseerd op 3 tot 10% gehinderden door laagfrequent geluid. Uit jurisprudentie blijkt dat dit een geaccepteerde methode is om de hinder vanwege laagfrequent geluid te beoordelen. In tabel 2.3 is de Vercammen-curve opgenomen.

Tabel 2.3: Vercammen-curve

20 Hz	25 Hz	31.5 Hz	40 Hz	50 Hz	63 Hz	80 Hz	100 Hz
71	65	60	55	50	46	42	39

De productie, de overdracht en de waarneming van laagfrequent geluid is van vele factoren afhankelijk. Het verplaatsen van meubilair in een woning waardoor interferenties van laagfrequent geluid kunnen ontstaan kan bijvoorbeeld op zich al aanleiding zijn van het ontstaan van hinder door laagfrequent geluid. De kans op hinder voor nieuwe situaties is daardoor moeilijk te voorspellen. Op basis van redelijke aannames worden voorspellingen gedaan van de kans op hinder door laagfrequent geluid en worden voorzichtige conclusies getrokken.

Omwille van deze onzekerheden in de voorspellingsmethodes voor laagfrequent geluid wordt in het evaluatieprogramma van het MER het meten van (laagfrequent) geluid en het toetsen van de gemeten geluidsniveaus aan de Vercammen-curve opgenomen.

2.4 Stiltegebieden

De provincie Zuid-Holland heeft diverse stiltegebieden aangewezen. In figuur 2.1 zijn de stiltegebieden nabij Bergambacht in groen weergegeven.



Figuur 2.1: Stiltegebieden (groen) door de provincie Zuid-Holland vastgesteld

Het stiltegebied op de kortste afstand van de overnachtingshaven is gesitueerd ten zuiden van de Lek en heet Krimpenerwaard-Alblasserwaard. Op de grens van dit stiltegebied zijn de gecumuleerde geluidbelastingen inzichtelijk gemaakt als de A-gewogen 24-uurswaarde[4].

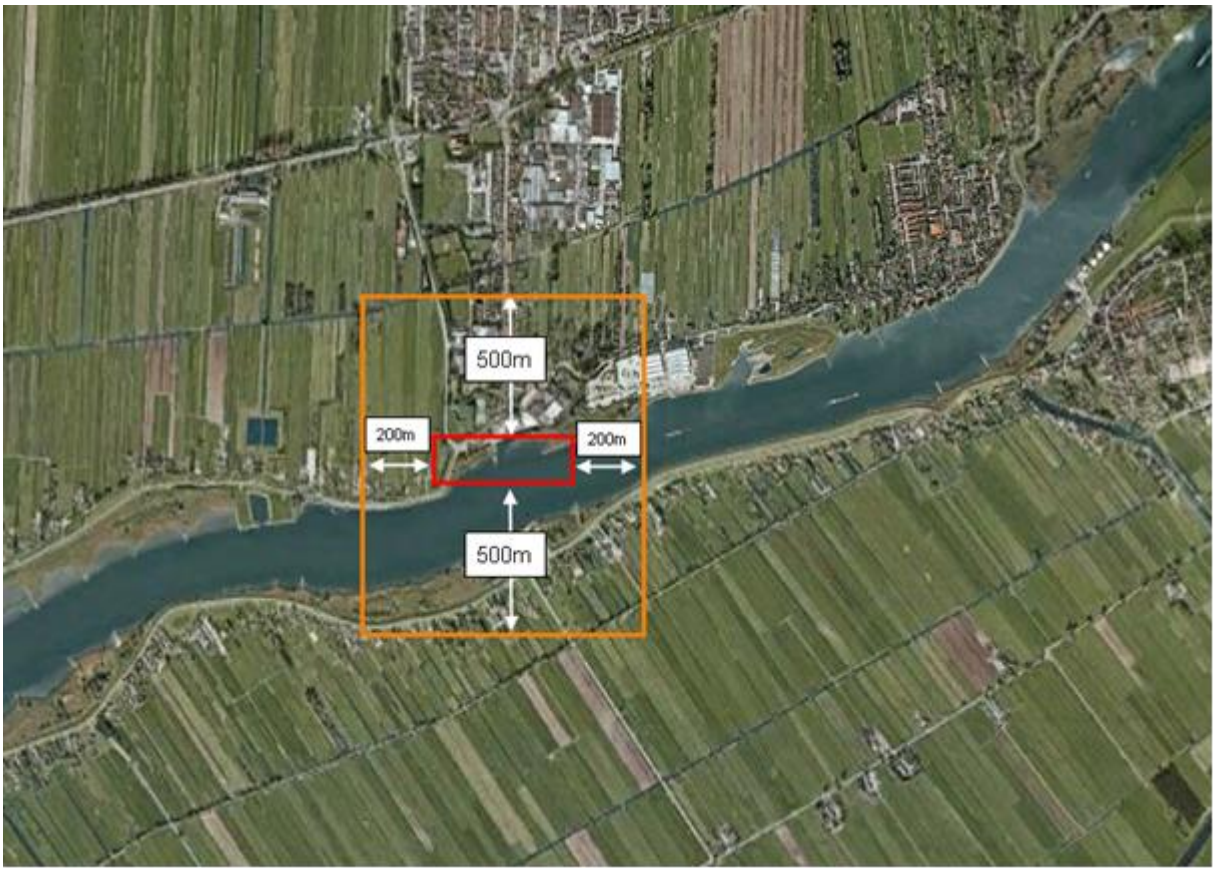
De provincie heeft de wettelijke taak milieubeschermingsgebieden voor stilte (stiltegebieden) aan te wijzen en te beschermen. De bestaande, relatief goede, geluidkwaliteit wordt hier geborgd en eventueel verbeterd ten bate van (herstel van) de volksgezondheid en de leefomgevingskwaliteit in deze provincie in zijn algemeen. De stiltegebieden zijn aangewezen in de provinciale Milieuverordening (PMV). In de PMV zijn regels opgenomen die in stiltegebieden gebiedsvreemde lawaaiige activiteiten beperken. De provincie Zuid-Holland heeft geen grens- of streefwaarden gesteld voor de gecumuleerde geluidbelasting op de rand en binnen stiltegebieden.

[4] De 24-uurswaarde is het (energetische) gemiddelde van:
- de geluidbelasting tussen 07.00 u en 19.00 u;
- de geluidbelasting tussen 19.00 u en 23.00 u;
- de geluidbelasting tussen 23.00 u en 07.00 u.

3 Onderzoeksstrategie en uitgangspunten

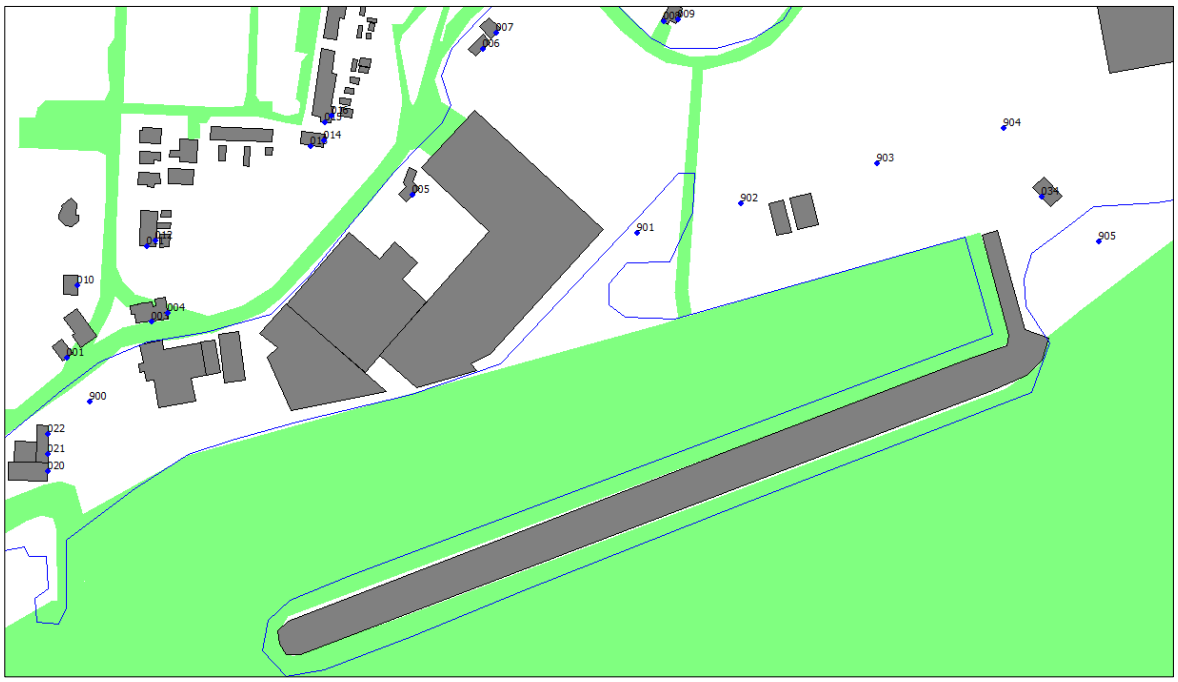
3.1 Onderzoeksgebied en toetslocaties

Het onderzoeksgebied geeft de grens aan van het gebied waarbinnen de bijdragen lokale relevante emissiebronnen zijn betrokken bij de berekening van de geluidbelasting. De afbakening van het onderzoeksgebied is het voorliggend geluidonderzoek is in lijn met de instructie luchtonderzoek voor vaarwegstudies en schematisch weergegeven in figuur 3.1. Bij deze afbakeningen van het onderzoeksgebied worden én alle akoestisch relevante geluidsbronnen beschouwd én worden effecten binnen hetzelfde onderzoeksgebied als luchtkwaliteit inzichtelijk gemaakt. De rode rechthoek geeft schematisch de begrenzing van de toekomstige overnachtingshaven weer. Bij de modellering zijn werkelijke afstanden tot de grens van de overnachtingshaven aangehouden.

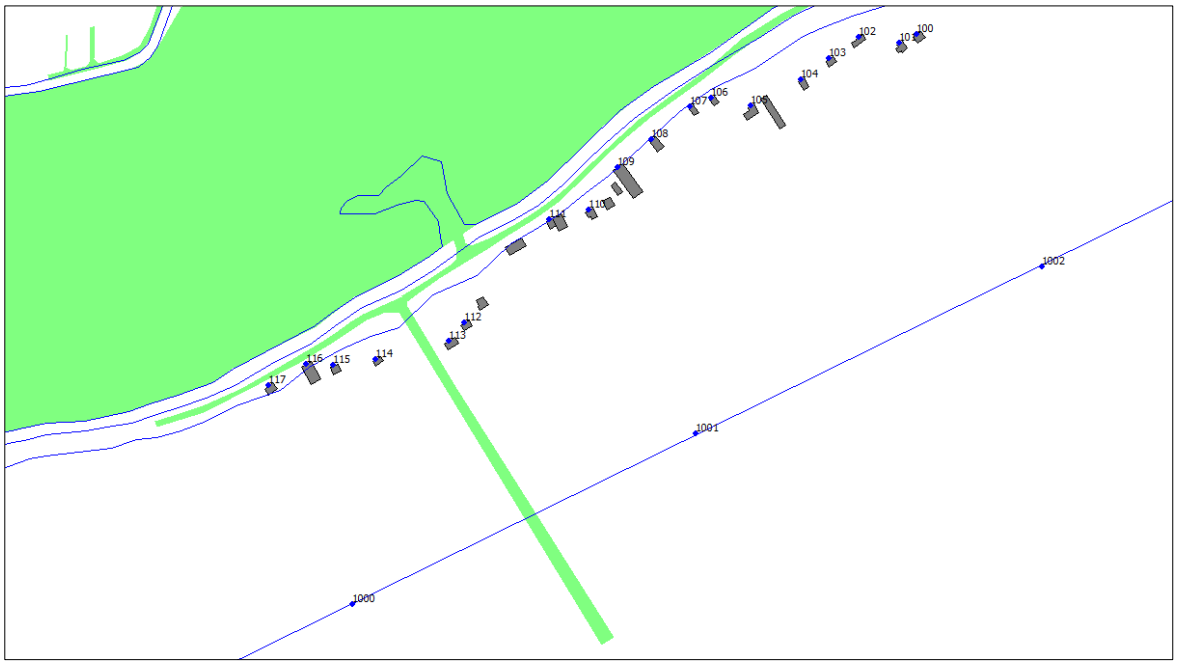


Figuur 3.1: Begrenzing onderzoeksgebied Beneden-Lek (Bergambacht)

De geluidbelastingen binnen het onderzoeksgebied zijn bepaald op ca. 50 toetslocaties ter plaatse van woningen en, op 50 meter van de overnachtingshaven en op de grens van stiltegebieden in de directe omgeving van de toekomstige overnachtingshaven. Zie hiervoor figuur 3.2 en 3.3 en de detailinformatie van bijlage I.



Figuur 3.2: Ligging waarneempunten noordoever



Figuur 3.3: Ligging waarneempunten zuidoever en stiltegebied

3.2 Geluidsbronnen

De volgende geluidbronnen zijn in voorliggend onderzoek beschouwd:
- geluid vanwege de overnachtingshaven: het manoeuvreren binnen de grenzen van de overnachtingshaven en de stroomaggregaten van de overnachtende schepen (tenzij voorzien van walstroom);
- geluid vanwege het varen van en naar de overnachtingshaven: het varen en manoeuvreren vanaf een afstand van 4 keer de scheepslengte (540 m) vanaf de ingang van de overnachtingshaven tot aan de grens van de overnachtingshaven;
- geluid vanwege doorvarende schepen: beschouwd zijn alle schepen op de hoofdvaarroute die niet naar of van de overnachtingshaven varen en het veerpont;
- geluid vanwege wegverkeer op de N478, de N479 en Bergstoep;
- bedrijven in de omgeving: de geluidbijdrage van de meest nabijgelegen bedrijven is beschouwd overeenkomstig de in de respectievelijke milieuvergunningen voorgeschreven geluidgrenswaarden.

3.2.1 Voortschrijdend inzicht geluidsemissies

In het rapport 20112327-07 van Cauberg-Huygen zijn de geluidbelastingen bepaald op basis van de wettelijke maximaal toegelaten geluidemissies van varende en stilliggende schepen. Door voortschrijdend inzicht zijn in voorliggend onderzoek de werkelijke emissiegegegevens van manoeuvrerende schepen en van de stroomaggregaten van de overnachtende schepen gehanteerd. Hierbij is gebruik gemaakt van de resultaten van een uitgebreide meetcampagne nabij andere overnachtingshavens. De resultaten van deze meetcampagnes zijn gerapporteerd in (onder meer) het rapport I.200S.0222.02.ROOl ; "Uitwijkhaven Lobith – Akoestisch onderzoek" d.d. 12 juni 2007. De meetgegevens van de schepen nabij Lobith zijn representatief voor de situatie in Bergambacht omdat:
- de overnachtingshaven in Bergambacht en Lobith voor vergelijkbare scheepsgroottes wordt ontworpen;
- de samenstelling van de vloot op de Boven-Rijn (Lobith) vergelijkbaar is met de vloot op de Beneden-Lek (Bergambacht);

Zoals aangegeven is in het rapport 20112327-07 een vergelijking gemaakt van alternatieven, op basis van een worst-case situatie voor geluid. Deze vergelijking en de uitkomst daarvan veranderen niet wanneer voor het geluid de realistische uitgangspunten worden gehanteerd.

3.2.2 Overnachtingshaven

Voor de inrichting van de overnachtingsplaats is gebruik gemaakt van de tekening RZOM-01-T-VO-03-001 rev 0, d.d. 20 december 2013.

Uitgegaan is van een maximale bezetting van de overnachtingsplaats, te weten 8 schepen. Per schip is uitgegaan van een manoeuvreertijd van 15 minuten binnen de overnachtingshaven. Bij afwezigheid van walstroom wordt aangenomen dat alle schepen gebruik maken van de eigen on-board diesel generator. Ten behoeve van de afweging van het al dan niet realiseren van een walstroomvoorziening, zijn eveneens de geluidbelastingen met walstroomvoorziening voor de 6 van de 8 mogelijk aanwezige schepen inzichtelijk gemaakt. Voor de 2 schepen het dichtst bij de ingang van de overnachtingshaven is – om technische redenen - walstroomvoorziening niet mogelijk. In de situatie met walstroomvoorziening is voor de 6 betreffende schepen geen geluidemissie van het stroomaggregaat beschouwd.

Tabel 3.1: Overzicht gehanteerde gegevens overnachtingshaven

Bronomschrijving	L_{WR} [dB(A)]		Bedrijfsduur [uren]			Bronnummers*
	Gemiddeld	Maximaal	Dag	Avond	Nacht	
Diesel generator	85	85	1/schip	1/schip	8/schip	001-008/001-006 (punt)
Manoeuvreren schip	100	100	1	1	2	001 (lijn)

3.2.3 Varen van en naar de overnachtingshaven

Uitgegaan is van een maximale bezetting van de overnachtingsplaats, te weten 8 schepen. De bijdrage van de schepen is inzichtelijk gemaakt vanaf de grens van de overnachtingshaven tot een afstand van circa 540 meter (4x de lengte van het grootst mogelijke schip van 135 meter). Daartoe is de vaarroute opgesplitst in 4 delen met elk een eigen vaarsnelheid (afnemend van 15 km/u via 11 km/u en 8 km/u naar 4 km/u).

Tabel 3.2: Overzicht gehanteerde gegevens varen van en naar de overnachtingshaven

Bronomschrijving	L_{WR} [dB(A)]		Aantal bewegingen			Bronnummers*
	Gemiddeld	Maximaal	Dag	Avond	Nacht	
Scheepvaart	102	102	8	8	16	001-004 (mobiel)

3.2.4 Scheepvaartverkeer

De gegevens met betrekking tot het scheepvaartverkeer op de Lek zijn aangeleverd door Rijkswaterstaat[5] . Voor de huidige situatie is uitgegaan van de gegevens van 2011. Als toekomstige situaties worden doorgerekend de jaartallen 2017 en 2026. Voor de toekomstige situatie 2017 is het aantal schepen berekend door middel van interpolatie tussen de aangeleverde gegevens voor 2011 en 2020. Voor de toekomstige situatie 2026 is een interpolatie uitgevoerd tussen de aangeleverde gegevens voor 2020 en 2040. Met betrekking tot de recreatievaart, zeevaart en binnenvaart is gebruik gemaakt van dezelfde groeifactoren.
De jaargemiddelde intensiteit is omgerekend naar een gemiddelde uurintensiteit, waarbij is aangenomen dat de recreatievaart voor 80% plaats vindt in de dagperiode (tussen 07.00-19.00 uur) en voor 20% in de avondperiode (19.00-23.00 uur). Uitgangspunt is een gemiddelde vaarsnelheid van 15 km/u. De gemiddelde vaarsnelheid is gebaseerd op de vaarsnelheid van verschillende scheepsvaarttypen afkomstig uit de rekenmodule PRELUDE: PRognose Emissiemodel Lucht Door tellen van Eenheden.

Aanvullend is het scheepvaartverkeer van de veerpont meegenomen in de berekeningen. Uit de internetsite van het veerpont blijkt dat het veerpont vaart dagelijks tussen 06.00 en 23.00 uur. Uitgangspunt is dat de pont 4 keer per uur een oversteek maakt met een gemiddelde vaarsnelheid van 5 km/u. Uitgangspunt is dat de pont buiten de spits 8 keer per uur een oversteek maakt en tijdens de spits 12 keer per uur, met een gemiddelde vaarsnelheid van 5 km/u. In totaal zijn dat ca. 150 oversteken per etmaal. In tabel 3.3 en 3.4 zijn de gehanteerde uitgangspunten weergegeven.

Tabel 3.3: Scheepvaartintensiteit Beneden-LEK (aantal schepen per jaar)

Jaar[1]	Binnenvaart (uitsluitend vracht)	Zeevaart	Binnenvaart niet uitsluitend vracht	Recreatie
2011	51.882	329	2.865	20.000
2017	54.496	345	2704	21.912
2026	60.894	385	2624	25.247

[1] Intensiteiten 2017 op basis van interpolatie tussen 2011 en 2020, intensiteiten 2026 op basis van interpolatie tussen 2020 en 2040

Tabel 3.4: Gehanteerde etmaalintensiteiten en snelheden

	Etmaalintensiteit [schepen/etmaal] 2011	Etmaalintensiteit [schepen/etmaal] 2017	Etmaalintensiteit [schepen/etmaal] 2026	Snelheid [km/u]
Doorgaand vaarverkeer	206	218	244	15
Veerpont	150	150	150	5

Het bronvermogen van de doorgaande scheepvaart is 109 dB(A). (bron: rapport I.200S.0222.02.ROOl ; "Uitwijkhaven Lobith – Akoestisch onderzoek" d.d. 12 juni 2007).

[5] Scheepvaartprognoses Beneden-Lek met schaalvergrotingseffect

3.2.5 Wegverkeer

De verkeersintensiteiten voor 2011 van de N478, N479 en Bergstoep zijn afkomstig uit de NSL monitoringstool. Voor de jaartallen 2017 en 2026 zijn de verkeersintensiteiten bepaald op basis van het groeipercentage tussen 2015 en 2020 en deze groeipercentages toe te passen voor respectievelijk 2017 en 2026. De verdeling over de verschillende perioden (dag, avond en nacht) gebaseerd afkomstig van VI-Lucht en Geluid[6] , waarbij is uitgegaan van een buitenstedelijke provinciale weg.

Tabel 3.5: Gehanteerde etmaalintensiteiten en snelheden

	Etmaalintensiteit [MvT/etmaal] 2011	**Etmaalintensiteit [MvT/etmaal] 2017**	**Etmaalintensiteit [MvT/etmaal] 2026**	**Snelheid [km/u]**
N478 (ten noorden van de Lek)	3.912	4.581	4.239	80
N479 (ten zuiden van de Lek)	2.832	2.886	3.462	80
Bergstoep (tussen veer en N479)	5.318	5.428	5.574	60
Bergstoep vanaf veer in oostelijke richting	6.102	6.461	6.940	60

3.2.6 Bedrijven in de omgeving

Met betrekking tot de bedrijven in de omgeving van de overnachtingsplaats zijn de voorschriften uit de vigerende vergunning aangeleverd door de gemeente Bergambacht. Het betreft de volgende bedrijven:

- D.Z.-Six Veevoeders BV;
- FA. Zijderlaan;
- C. Visser;
- Richard van den Hoek.

Alle bedrijven hebben een normstelling van 50 dB(A) etmaalwaarde op de meest nabijgelegen woning. Bij het bepalen van de gecumuleerde geluidniveaus is ervan uitgegaan dat deze bedrijven daadwerkelijk een geluidniveau van 50 dB(A) produceren bij de dichtstbijzijnde woningen. De daarmee overeenstemmende geluidemmissie is gehanteerd om de geluidbelasting bij de overige woningen en in het stiltegebied te bepalen.

Op basis van de normstelling is per bedrijf een oppervlaktebron opgenomen in het akoestisch overdrachtsmodel. Met behulp van deze oppervlaktebronnen is de cumulatieve geluidbelasting als gevolg van de bedrijven bepaald ter plaatse van de woningen in de omgeving en het stiltegebied.

3.3 Akoestisch overdrachtsmodel

De geluidimmissie vanwege de overnachtingshaven en relevante geluidbronnen in de omgeving is bepaald ter plaatse van de meest nabijgelegen woningen en een nabijgelegen restaurant/hotel en op 50 m van de grens van de overnachtingshaven. Voor de woningen wordt een beoordelingshoogte van 5 meter boven plaatselijk maaiveld gehanteerd. Ter plaatse van het restaurant/hotel en voor de locaties op 50 m van de grens van de overnachtingshaven is uitgegaan van een beoordelingshoogte van 1,5 meter boven plaatselijk maaiveld omdat de dichtstbijzijnde gevel van dit gebouw geen bovenetage heeft. De geluidniveaus ($L_{Ar,LT}$, L_{Amax} en $L_{etm,mkm}$) zijn invallend beschouwd.

Daarnaast zijn drie toetspunten beschouwd op de grens van het meest nabijgelegen stiltegebied op de zuidoever. Hier is de geluidbelasting ($L_{etm,mkm}$) bepaald op 1,5 meter hoogte boven plaatselijk maaiveld.

Door middel van een overdrachtsberekening in GeoMilieu, versie 2.30 zijn de optredende geluidniveaus ter plaatse van de beoordelingspunten bepaald. De berekeningen zijn voor het geluid vanwege de scheepvaar en de bedrijven uitgevoerd overeenkomstig de specialistische methode II-8 uit de Handleiding Meten en rekenen Industrielawaai.

[6] http://www.infomil.nl/onderwerpen/hinder-gezondheid/geluid/wet-geluidhinder/wegverkeerslawaai/inschatten

De te verwachten geluidbelastingen vanwege het wegverkeer zijn bepaald conform Standaard Rekenmethode II (SMR2) zoals beschreven in het Reken- en meetvoorschrift geluidhinder 2012. Hiertoe is gebruik gemaakt van het computerprogramma GeoMilieu, versie 2.30.

3.4 Cumulatie van verschillende lawaaisoorten

Naast de geluidbelasting per bron (activiteiten binnen de overnachtingshaven, het verkeer en naar de overnachtingshaven, industrielawaai vanwege de aanwezige bedrijven, doorgaande scheepvaart en wegverkeer) is tevens de gecumuleerde geluidbelasting als de etmaalwaarde van de milieukwaliteitsmaat ($L_{etm,mkm}$ in dB(A)) inzichtelijk gemaakt.

De details van de rekenresultaten zijn per lawaaisoort in bijlage II als volgt weergegeven:
- bijlage II-a: Resultaten berekeningen overnachtingshaven;
- bijlage II-b: Resultaten berekeningen varen van en naar de overnachtingshaven;
- bijlage II-c: Resultaten berekeningen industrie;
- bijlage II-d: Resultaten berekeningen scheepvaart;
- bijlage II-e: Resultaten berekeningen wegverkeer.

Voor het bepalen van de gecumuleerde geluidniveaus is gebruik gemaakt van de Miedema-methode. De Miedema-methode berekent de gecumuleerde geluidbelasting uitgaande van de verschillen in dosis-effectrelaties van de verschillende geluidsoorten (o.a. wegverkeerslawaai, spoorweglawaai, industrielawaai). **De berekende $L_{etm,mkm}$-waarden houden rekening met de hinderlijkheid van de diverse lawaaisoorten en zijn getalsmatig niet te vergelijken met etmaalwaarden van de geluidbelasting zoals deze zijn bepaald voor de activiteiten binnen de grenzen van de overnachtingshaven en voor het varen van en naar de overnachtingshaven.** De gerapporteerde $L_{etm,mkm}$-waarden hebben louter en alleen tot doel om de gecumuleerde geluidniveaus van huidige situatie, de referentiesituatie en de voorkeursvariant te vergelijken op toe- of afnames van gecumuleerde geluiden. In bijlage III zijn ter illustratie de deelbijdragen van iedere lawaaisoort samen met de gecumuleerde geluidbelasting van voorkeursvariant voor het jaar 2017 en 2026 weergegeven.

$L_{etm,mkm}$-waarden worden als volgt berekend:

Y_{dag} = ™ [10 0,1*((LAeq,dag - PL,i) *Ai)]

Yavond = ™ [10 0,1*((LAeq,avond + 5 - PL,i) *Ai)]

Ynacht = ™ [10 0,1*((LAeq,nacht + 10 - PL,i) *Ai)]

MK_{Metm} = 10* log(Y_{etmaal}) + 40 , waarin de Yetmaal de hoogste waarde is van de Y_{dag}, Y_{avond} en Y_{nacht}.

In tabel 3.6 zijn de betreffende wegingsfactoren voor de verschillende geluidsoorten opgenomen.

Tabel 3.6: Wegingsfactoren Miedema-methode

Geluidsoort	**Wegingsfactoren**	
	PLi	**Ai**
Wegverkeerslawaai	40	1,00
Railverkeerslawaai	40	0,82
Industrielawaai (niet impulsachtig)	40	1,21
Civiel luchtvaartlawaai	40	1,31
Impulslawaai	20	0,84

Voor varende schepen buiten de overnachtingshaven is uitgegaan van de wegingsfactoren voor railverkeerslawaai (PLi = 40; Ai = 0,82). Voor de activiteiten binnen de overnachtingshaven zijn beschouwd als industrielawaai (niet impulsachtig) (PLi = 40; Ai = 1,21).

Aan de hand van de etmaalwaarde van de milieukwaliteitsmaat kan de akoestische kwaliteit als volgt gekwalificeerd worden:

Tabel 3.7. Classificering van de kwaliteit van de akoestisch omgeving in een milieukwaliteitsmaat volgens de 'methode Miedema'

gecumuleerde	classificering milieukwaliteit
< 50	Goed
50 – 55	Redelijk
55 – 60	Matig
60 – 65	Tamelijk slecht
65 – 70	Slecht
> 70	Zeer slecht

4 Rekenresultaten

In onderstaande tabellen zijn de rekenresultaten weergeven van :

- de bijdrage van vanwege de overnachtingshaven en het varen van en naar de overnachtingshaven voor de voorkeursvariant met en zonder walstroomvoorziening (geldt zowel voor 2017 als 2026);
- de gecumuleerde geluidbelasting voor de huidige situatie en in 2017 en 2026 voor:
  - de referentiesituatie (autonome ontwikkeling zonder overnachtingshaven) ;
  - de voorkeursvariant zonder walstroomvoorziening;
  - de voorkeursvariant met walstroomvoorziening.

4.1 Geluidbelasting activiteiten binnen overnachtingshaven

Het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau vanwege de activiteiten binnen de overnachtingshaven ter plaatse van de meest relevante rekenpunten is weergegeven in tabel 4.1. In tabel 4.2 zijn de maximale geluidniveaus vanwege deze activiteiten weergegeven. In bijlage II zijn alle rekenresultaten weergegeven.

De resultaten zijn gepresenteerd in de situatie zonder walstroomvoorziening en in de situatie met walstroomvoorziening voor 6 van de 8 schepen. De etmaalwaarde van de geluidbelasting is rood gemarkeerd indien deze meer bedraagt dan 50 dB(A); zijnde de geluidbelasting van stap 2 van de VNG-publicatie (zie beleidskader paragraaf 2.2).

Tabel 4.1: Rekenresultaten langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ($L_{Ar,LT}$) geluidbelasting overnachtingshaven

			Zonder walstroom				Met walstroom			
Nr.	Type	H	Dag	Avond	Nacht	**Etmaal**	Dag	Avond	Nacht	**Etmaal**
1	Woning	5	31,9	36,7	36,7	**46,7**	31,9	36,7	36,7	**46,7**
3	Woning	5	24,5	29,2	30,0	**40,0**	24,1	28,9	29,0	**39,0**
4	Woning	5	24,0	28,7	29,3	**39,3**	23,8	28,6	28,8	**38,8**
5	Bedrijfswoning	5	25,4	30,1	31,4	**41,4**	25,2	29,9	30,8	**40,8**
6	Woning	5	26,5	31,3	33,3	**43,3**	25,6	30,4	30,7	**40,7**
7	Woning	5	26,7	31,5	33,5	**43,5**	25,8	30,6	30,8	**40,8**
8	Woning	5	29,4	34,1	36,1	**46,1**	28,5	33,3	33,4	**43,4**
9	Woning	5	29,3	34,1	36,1	**46,1**	28,4	33,1	33,3	**43,3**
34	Bedrijfswoning	5	35,1	39,9	41,7	**51,7**	34,3	39,0	39,2	**49,2**
900	punt op 50m	1,5	33,9	38,7	38,9	**48,9**	33,9	38,7	38,9	**48,9**
901	punt op 50m	1,5	36,9	41,7	43,4	**53,4**	36,3	41,0	41,4	**51,4**
902	punt op 50m	1,5	37,4	42,1	44,4	**54,4**	36,3	41,1	41,3	**51,3**
903	punt op 50m	1,5	34,1	38,9	41,6	**51,6**	32,6	37,4	37,5	**47,5**
904	punt op 50m	1,5	30,9	35,7	37,7	**47,7**	30,0	34,8	35,0	**45,0**
905	punt op 50m	1,5	30,5	35,2	37,2	**47,2**	29,7	34,4	34,6	**44,6**

Zonder walstroomvoorziening bedraagt de geluidbelasting bij alle burgerwoningen minder dan 50 dB(A) en bij bedrijfswoningen minder dan 55 dB(A). Op 50 m van de grens van de overnachtingshaven bedraagt de geluidbelasting minder dan 55 dB(A) op locaties waar een bedrijfsbestemming of een (tussenliggend) groenbestemming geldt.

Met walstroomvoorziening vermindert de geluidbelasting slechts bij 1 (burger)woning tot onder het niveau van 50 dB(A). Bij de overige woningen heeft walstroomvoorziening weliswaar eveneens een effect. Echter, de geluidbelasting was daar al laag zonder walstroomvoorziening.

In tabel 4.2 zijn de maximale geluidniveaus van de activiteiten in de overnachtingshaven weergegeven alsook de geluidsbron die het hoogste maximaal geluidniveau veroorzaakt.

Tabel 4.2: Rekenresultaten maximale geluidsniveaus ($L_{A,max}$) overnachtingshaven

			Zonder en met walstroom			
Nr.	Type	H	Dag	Avond	Nacht	**Etmaal**
1	Woning	5	48,6	48,6	48,6	**58.6**
3	Woning	5	43,3	43,3	43,3	**53.3**
4	Woning	5	40,3	40,3	40,3	**50.3**
5	Bedrijfswoning	5	37,7	37,7	37,7	**47.7**
6	Woning	5	43,3	43,3	43,3	**53.3**
7	Woning	5	43,3	43,3	43,3	**53.3**
8	Woning	5	42,9	42,9	42,9	**52.9**
9	Woning	5	42,2	42,2	42,2	**52.2**
34	Bedrijfswoning	5	52,2	52,2	52,2	**62.2**
900	punt op 50m	1,5	50,9	50,9	50,9	**60.9**
901	punt op 50m	1,5	50,4	50,4	50,4	**60.4**
902	punt op 50m	1,5	51,2	51,2	51,2	**61.2**
903	punt op 50m	1,5	49,5	49,5	49,5	**59.5**
904	punt op 50m	1,5	45,8	45,8	45,8	**55.8**
905	punt op 50m	1,5	45,2	45,2	45,2	**55.2**

De maximale geluidniveaus worden in alle toetslocaties veroorzaakt door varende of manoeuvrerende schepen (en niet door bijvoorbeeld de stroomaggregaten). De maximale geluidniveaus zijn om die reden gelijk in de situatie met en zonder walstroomvoorziening.
De maximale geluidniveaus bedragen op alle toetslocaties ruim minder dan de algemeen geaccepteerde etmaalwaarde van 70 dB(A).

4.2 Geluidbelasting varen van en naar de overnachtingshaven

Het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau vanwege het varen van en naar de overnachtingshaven is weergegeven in onderstaande tabel.

Tabel 4.3: Rekenresultaten varen van en naar de overnachtingshaven

			Zonder en met walstroom			
Nr.	Type	H	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
1	Woning	5	28,0	32,7	32,7	**42,7**
3	Woning	5	16,4	21,2	21,2	**31,2**
4	Woning	5	14,3	19,1	19,1	**29,1**
5	Bedrijfswoning	5	23,2	28,0	28,0	**38,0**
6	Woning	5	17,9	22,6	22,6	**32,6**

7	Woning	5	20,2	25,0	25,0	**35,0**
8	Woning	5	21,8	26,6	26,6	**36,6**
9	Woning	5	21,3	26,1	26,1	**36,1**
34	Bedrijfswoning	5	24,2	29,0	29,0	**39,0**
900	punt op 50m	1,5	28,8	33,5	33,5	**43,5**
901	punt op 50m	1,5	24,3	29,1	29,1	**39,1**
902	punt op 50m	1,5	24,5	29,3	29,3	**39,3**
903	punt op 50m	1,5	20,8	25,6	25,6	**35,6**
904	punt op 50m	1,5	20,6	25,4	25,4	**35,4**
905	punt op 50m	1,5	22,3	27,0	27,0	**37,0**

Indien de geluidbelastingen binnen de grenzen van de overnachtingshaven en de geluidbelasting vanwege het varen van en naar de overnachtingshaven (VAW) gecumuleerd worden beschouwd, dan bedragen deze in de situatie zonder walstroomvoorziening ter plaatse van de burgerwoningen ten hoogste 48,2 dB(A) (rekenpunt nr. 1) en bij de bedrijfswoningen 52,0 dB(A) (rekenpunt nr. 34). Bij toepassing van walstroomvoorziening verminder deze gecumuleerde geluidbelasting ter plaatse van punt nr. 34 tot 49,6 dB(A).

De geluidbelastingen vanwege het varen van en naar de overnachtingshaven bedragen op alle toetslocaties ruim minder dan de algemeen geaccepteerde etmaalwaarde van 50 dB(A).

4.3 Gecumuleerde geluidbelasting

De gecumuleerde geluidbelasting is als de etmaalwaarde van de milieukwaliteitsmaat ($L_{etm,mkm}$ in dB(A)) inzichtelijk gemaakt in tabel 4.4. De berekende $L_{etm,mkm}$-waarden houden rekening met de hinderlijkheid van de diverse lawaaisoorten en zijn getalsmatig niet te vergelijken met etmaalwaarden van de geluidbelasting zoals deze zijn bepaald voor de activiteiten binnen de grenzen van de overnachtingshaven en voor het varen van en naar de overnachtingshaven.

Tabel 4.4: Gecumuleerde geluidbelasting overnachtingshaven ($L_{etm,mkm}$ in dB(A))

Rekenpunt – type		**Huidig**	**2017**			**2026**		
			Referentie autonoom	**VKV zonder walstroom**	**VKV met walstroom**	**Referentie autonoom**	**VKV zonder walstroom**	**VKV met walstroom**
1	Woning	56,2	56,2	57,2	57,2	56,2	57,2	57,2
3	Woning	53,6	53,7	54,1	54,0	53,7	54,1	54,1
4	Woning	54,3	54,3	54,6	54,6	54,4	54,7	54,6
5	Bedrijfswoning	65,0	65,0	65,1	65,1	65,0	65,1	65,1
6	Woning	53,7	53,7	54,5	54,2	53,8	54,6	54,3
7	Woning	52,5	52,5	53,6	53,2	52,7	53,7	53,3
8	Woning	50,3	50,4	52,8	52,0	50,7	53,0	52,2
9	Woning	49,6	49,8	52,2	51,3	50,0	52,4	51,5
34	Bedrijfswoning	51,8	52,0	56,4	54,9	52,3	56,6	55,0
900	punt op 50m	66,0	66,0	66,3	66,3	66,0	66,3	66,3
901	punt op 50m	54,6	54,9	59,2	58,0	54,8	59,2	58,1
902	punt op 50m	50,8	51,3	58,6	56,0	51,2	58,7	56,1

Rekenpunt – type		Huidig	2017			2026		
			Referentie autonoom	VKV zonder walstroom	VKV met walstroom	Referentie autonoom	VKV zonder walstroom	VKV met walstroom
903	punt op 50m	50,7	51,0	55,9	53,4	51,2	56,0	53,5
904	punt op 50m	50,3	50,4	53,1	52,0	50,8	53,3	52,2
905	punt op 50m	53,6	53,8	55,1	54,5	54,2	55,4	54,9

De akoestische kwaliteit wordt voor de dichtstbijzijnde woningen in de huidige situatie, in de autonome ontwikkeling en in de plansituatie gemiddeld als redelijke ($L_{etm,mkm}$ 50-55 dB(A)) tot matig ($L_{etm,mkm}$ 55-60 dB(A)) gekwalificeerd, Uitzondering wordt gevormd door de bedrijfswoning nr, 5, die een hoge geluidbelasting ondervindt vanwege het eigen bedrijf, Het in gebruik nemen van de overnachtingshaven leidt – met uitzondering van één woning – tot een beperkte toename ($\leq$ 2 dB) van de gecumuleerde geluidsbelasting, Bij de bedrijfswoning ter plaatse van bedrijfswoning nr, 34 neemt de gecumuleerd geluidbelasting met 4 dB toe ingeval geen walstroom wordt voorzien en met 3 dB indien wel walstroom wordt voorzien,

4.4 Motivatie geluidbelastingen van meer dan 50 dB(A)

In de situatie zonder walstroomvoorziening bedraagt de geluidbelasting ter plaatse van één aanwezige bedrijfswoning meer dan 50 dB(A), nl, 51,7 dB(A), Dit is meer dan de richtwaarde van 50 dB(A) (stap2 VNG) doch minder dan 55 dB(A) (stap 3 VNG), Op basis van het volgende motief kan voor deze bedrijfswoning worden afgeweken van de richtwaarden van stap 2 van de VNG-systematiek:

De gecumuleerde geluidbelasting bedraagt bij de betreffende bedrijfswoning (zonder walstroomvoorziening) 56,4 (in 2017) en 56,6 in (2026), Deze voorspelde gecumuleerde geluidbelastingen zijn relevant lager dan de algemeen geaccepteerde hoogste waarden van 70 dB(A) voor gecumuleerde geluidbelastingen, De gecumuleerde geluidbelastingen worden mede bepaald door de (vergunde) geluidbelastingen vanwege de aanwezige bedrijven,

4.5 Laagfrequent geluid

Voor de meest kritische woning is onderzocht of er mogelijk kans is op hinder van laagfrequent geluid, Op basis van tabel 4,1 ondervindt waarneempunt 34 de hoogste geluidbelasting,

De hoogste geluidbelasting wordt veroorzaakt door de manoeuvrerende schepen, In tabel 4,5 is de geluidbelasting in de octaafbanden van 31,5 tot 125 Hz weergegeven,

Tabel 4.5: Hoogst berekend niveau in de nachtperiode [in dB(A)]

Waarneempunt	31,5 Hz	63 Hz	125 Hz
34	9,1	34,1	37,6

Laagfrequent geluid wordt normaal beoordeeld op het niveau van tertsbanden (= 1/3 octaafband), Van de binnenvaartschepen is geen spectrum in tertsbanden beschikbaar, Daarom is kans op laagfrequent geluid beoordeeld in octaafbanden, Toetsing van het laagfrequent geluid heeft plaatsgevonden op basis van de Vercammen-curve, Deze curve bepaalt niet alleen de waarneembaarheid (hoorbaarheid of voelbaarheid) van laagfrequent geluid maar vooral ook de mogelijkheid van hinder, Indien in octaafbanden ruim wordt voldaan aan de Vercammen-curve is de verwachting dat waarneembaarheid/hinder als gevolg van laagfrequent geluid niet zal optreden,

De berekende geluidbelasting is A-gewogen, Het berekende niveau op de gevel van de woning moet voor de beoordeling omgerekend worden naar een lineair niveau, In tabel 4,6 is deze berekening weergegeven,

Tabel 4.6: Geluidbelasting op de gevel (in dB(A) en dB)

	31,5 Hz	63 Hz	125 Hz
Berekende geluidbelasting in dB(A)	9,1	34,1	37,6
Correctie voor A-weging	-39,4	-26,2	-16,1
Lineair niveau in dB	48,5	60,3	53,7

Voor de beoordeling van de waarneembaarheid en/of de kans op hinder door laagfrequent geluid is het niveau in de woning van belang, Hiervoor is de isolatie bij de lage frequenties relevant, hierover is beperkt informatie beschikbaar, In verschillende publicaties is onderzoek gedaan naar de gevelisolatie bij lage frequenties [7], Uit tabel 4,7 blijkt dat er voor de lage frequenties een grote spreiding is in de isolatie van de woningen, Op basis van de (spreiding in) isolatiewaarden per tertsband is de (spreiding in) isolatiewaarden per octaafband bepaald,

Tabel 4.7: Isolatiewaarden van woningen

	25 Hz	31,5 Hz	40 Hz	50 Hz	63 Hz	80 Hz
Lineair geluidniveau op woning [dB]		48			60	
Typisch Deense woning	4	7	8	10	14	17
Gemiddeld voor Deense woning	16	19	13	12	15	16
Woningen Hoofddorp	5-19	8-14	3-6	3-21	19-21	15-20
Spreiding in isolatiewaarden	4-19	7-19	3-13	3-21	14-21	15-20
Isolatiewaarden per octaafband		0-11			2-16	
Geluidniveau in woning [dB]		37-48			44-58	

In tabel 4,8 zijn de binnenniveaus volgens de Vercammen-curve opgenomen,

Tabel 4.8: Vercammen-curve

	20 Hz	25 Hz	31,5 Hz	40 Hz	50 Hz	63 Hz	80 Hz	100 Hz
Per tertsband	71	65	60	55	50	46	42	39
Per octaafband			66,5			51,9		

De vergelijking tussen de Vercammen-curve (tabel 4,8) en het berekende binnenniveau (tabel 4,7) laat zien dat de verwachtte geluidniveaus in de woning alleen enkel in de 63 Hz octaafband en afhankelijk van de geluidisolatie hoger kunnen zijn dan de waarden in de Vercammen-curve, Op basis daarvan wordt geconcludeerd dat hoorbaar laagfrequent geluid en kans op hinder in woningen met een slechte akoestische kwaliteit van de buitengevel niet uitgesloten kan worden,

[7] D. Siponen, The assessment of low frequency noise and amplitude modulation of wind turbines, proceedings Fourth Internationale Meeting on Wind Turbine Noise, Rome, 2011. P. Lindkvist, M. Almgren, Indoor low frequency noise from wind turbines, Fourth Internationale Meeting on Wind Turbine Noise, proceedings, Rome, 2011. E. Buikema et al, Development of a rating procedure for low frequency noise: results of measurements near runways, NAG Journaal nr. 192, mei 2010.

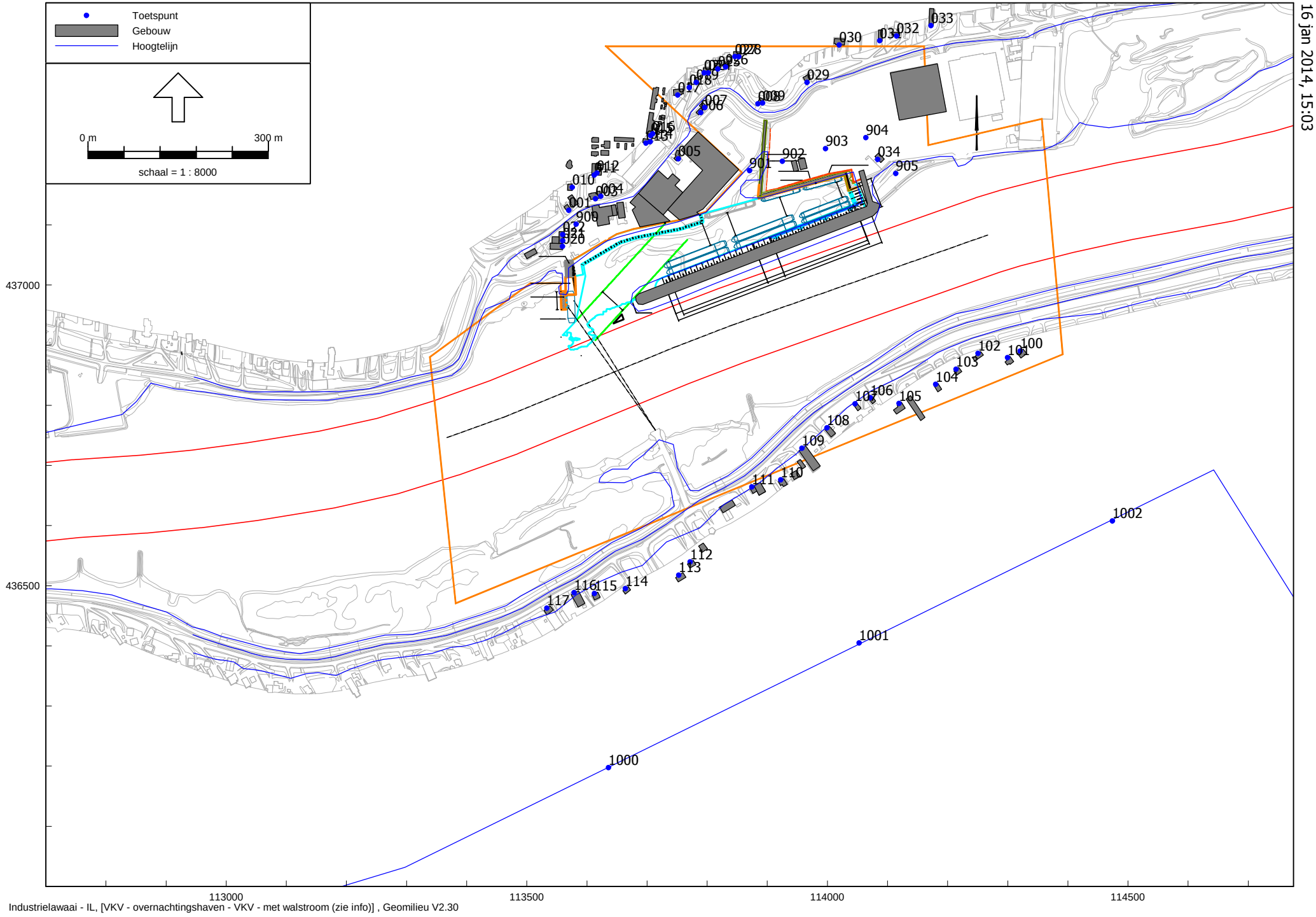
MILIEU ▪ RUIMTE ▪ WATER

Bijlage I: Rekenparameters

MILIEU ▪ RUIMTE ▪ WATER

Bijlage I-0 Algemene invoergegevens berekeningen

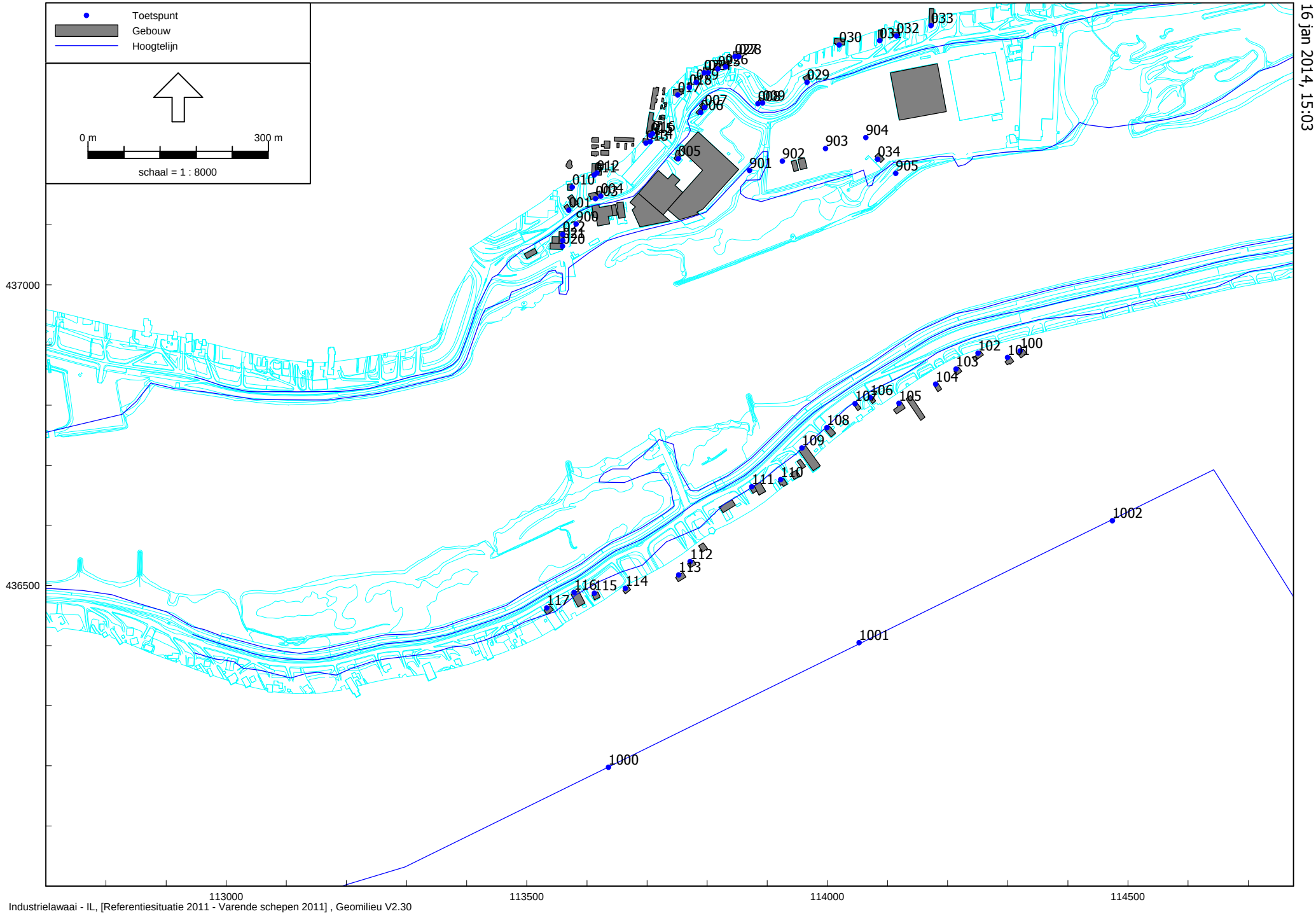
11K145.R083.FV.WL
Versiedatum: 1 juli 2014
Definitief



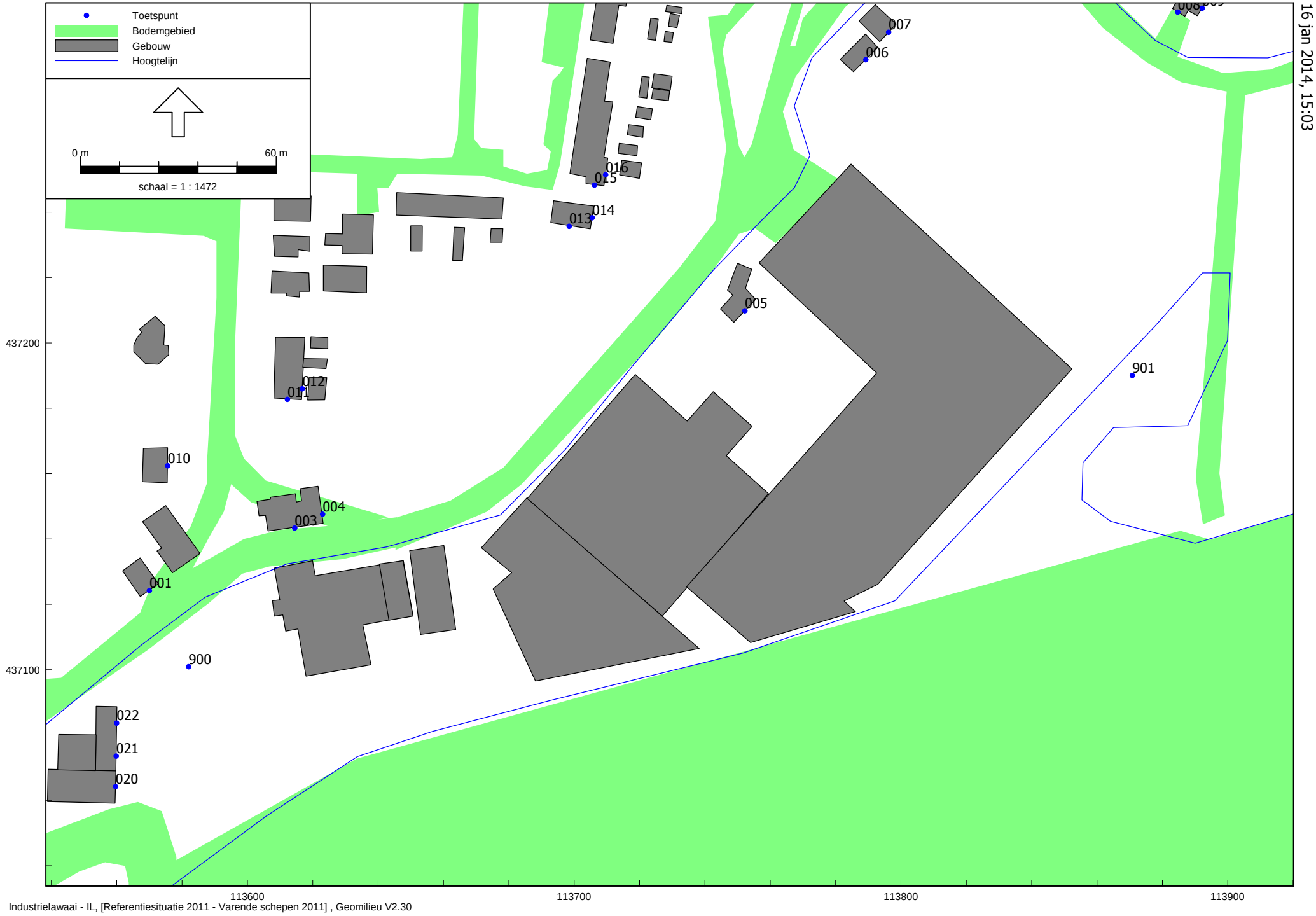
Overzicht rekenmodel - VKV omgeving
16 jan 2014, 15:03

CSO Adviesbureau voor Milieu, Ruimte en Water

Industrielawaai - IL, [VKV - overnachtingshaven - VKV - met walstroom (zie info)] , Geomilieu V2.30



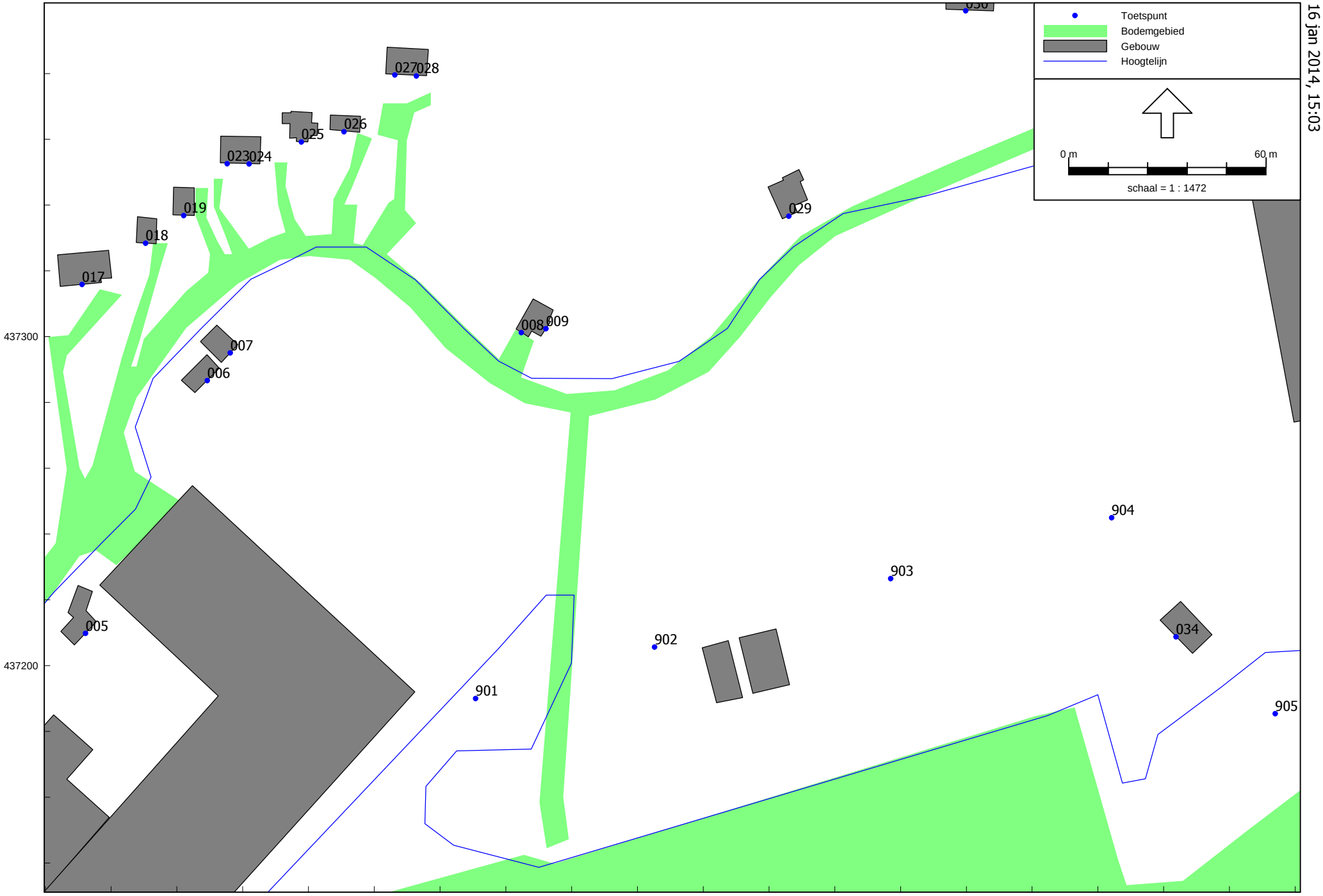
Industrielawaai - IL, [Referentiesituatie 2011 - Varende schepen 2011] , Geomilieu V2.30



Overzicht rekenmodel - rekenpunten (detail 1/4)
16 jan 2014, 15:03

CSO Adviesbureau voor Milieu, Ruimte en Water

Industrielawaai - IL, [Referentiesituatie 2011 - Varende schepen 2011] , Geomilieu V2.30



Overzicht rekenmodel - rekenpunten (detail 2/4)
16 jan 2014, 15:03

CSO Adviesbureau voor Milieu, Ruimte en Water

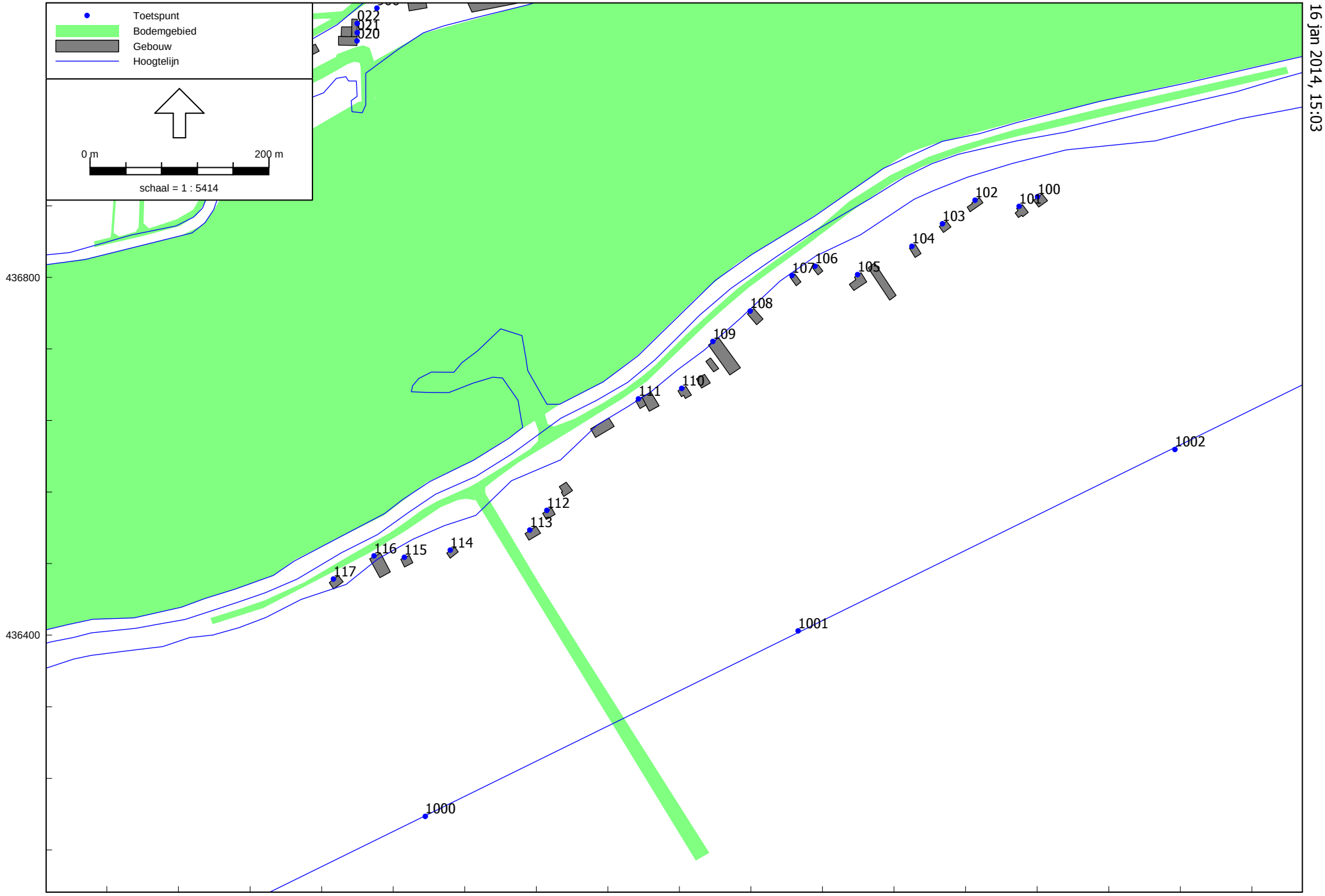
Industrielawaai - IL, [Referentiesituatie 2011 - Varende schepen 2011] , Geomilieu V2.30



Overzicht rekenmodel - rekenpunten (detail 3/4)
16 jan 2014, 15:03

CSO Adviesbureau voor Milieu, Ruimte en Water

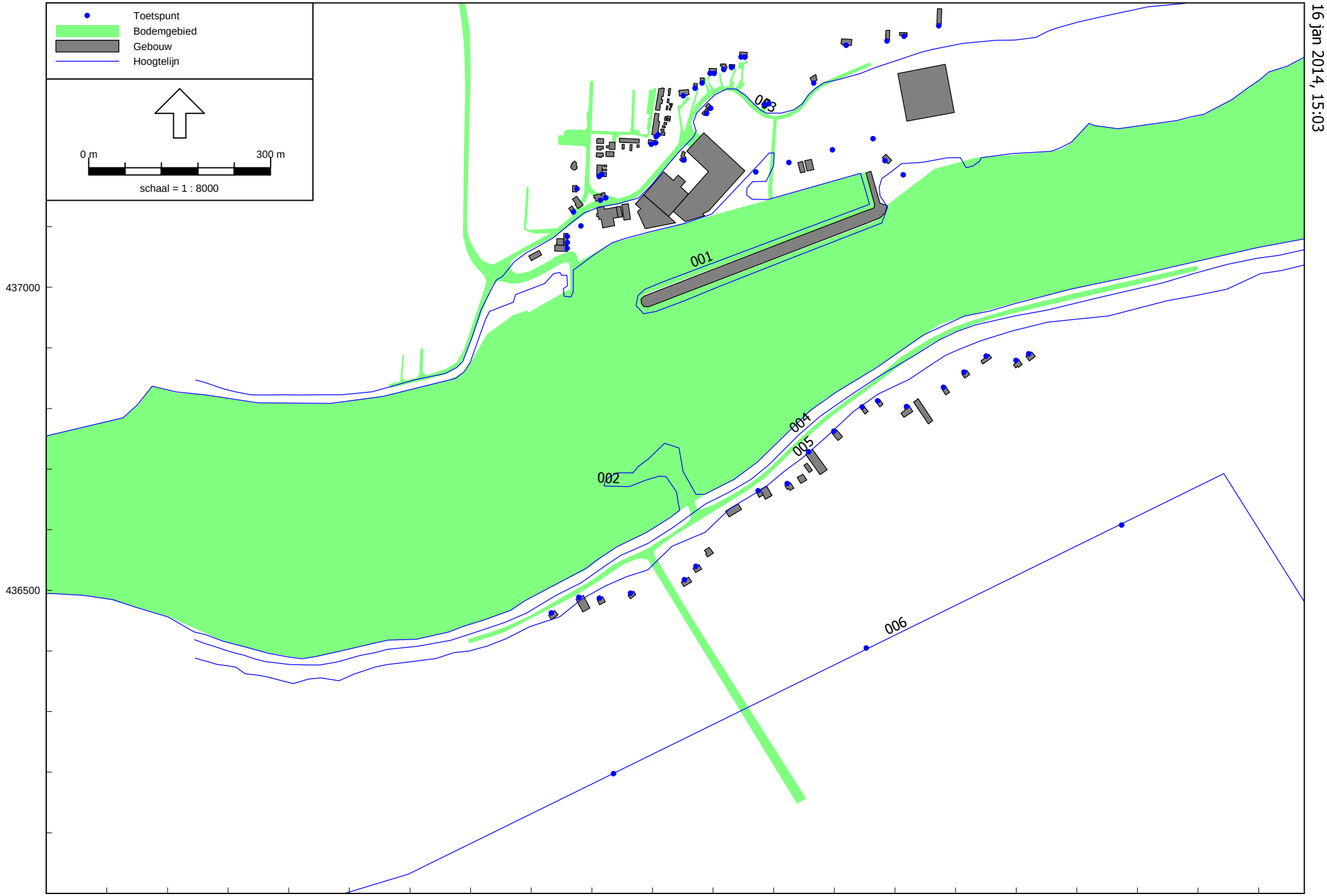
Industrielawaai - IL, [Referentiesituatie 2011 - Varende schepen 2011] , Geomilieu V2.30



Overzicht rekenmodel - rekenpunten (detail 4/4)
16 jan 2014, 15:03

CSO Adviesbureau voor Milieu, Ruimte en Water

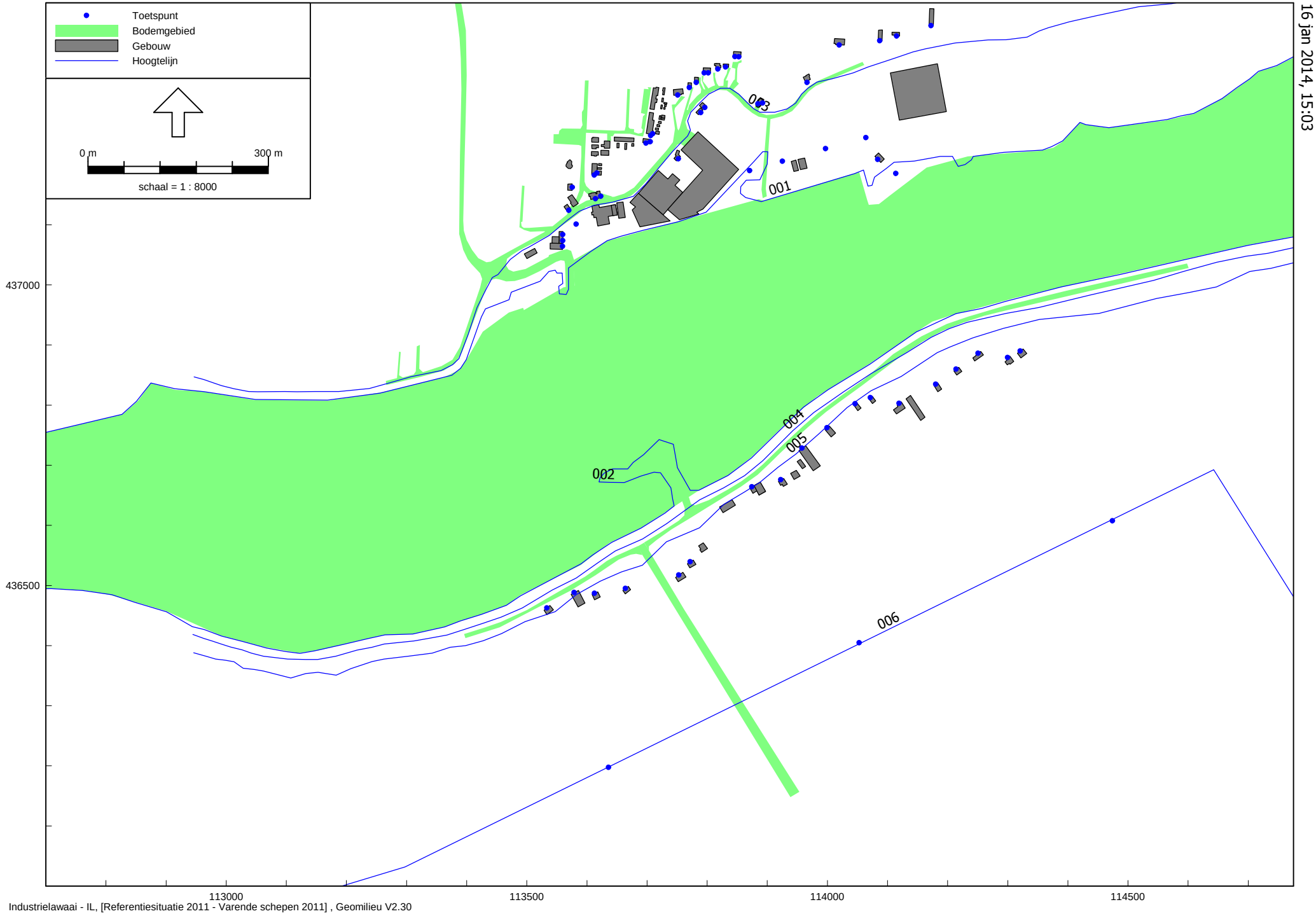
Industrielawaai - IL, [Referentiesituatie 2011 - Varende schepen 2011] , Geomilieu V2.30



Overzicht rekenmodel - VKV hoogtelijnen
16 jan 2014, 15:03

CSO Adviesbureau voor Milieu, Ruimte en Water

Industrielawaai - IL, [VKV - overnachtingshaven - VKV - met walstroom (zie info)] , Geomilieu V2.30



Overzicht rekenmodel - Referentiesituatie hoogtelijnen
16 jan 2014, 15:03

CSO Adviesbureau voor Milieu, Ruimte en Water

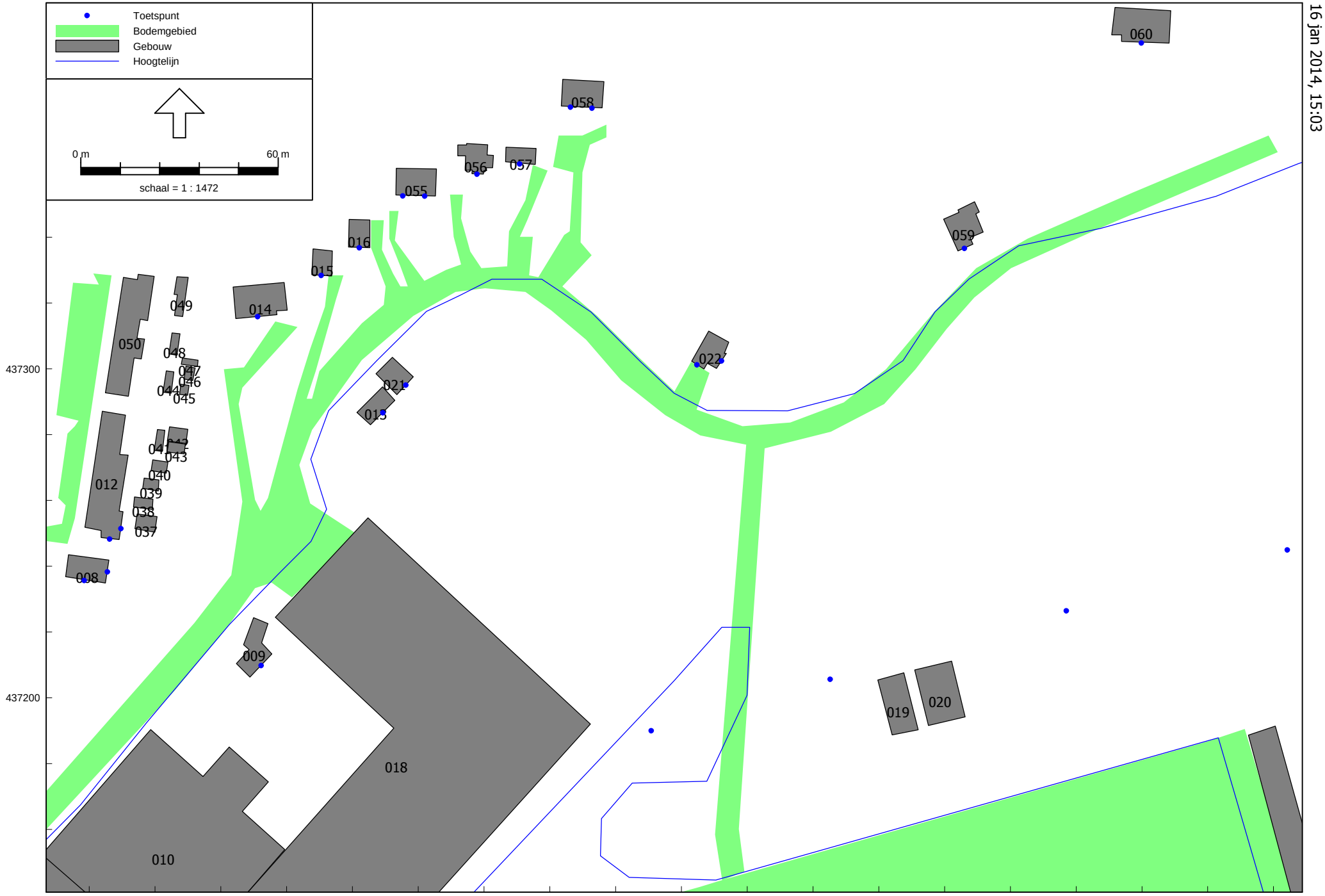
Industrielawaai - IL, [Referentiesituatie 2011 - Varende schepen 2011] , Geomilieu V2.30



Overzicht rekenmodel - gebouwen (detail 1/4)
16 jan 2014, 15:03

CSO Adviesbureau voor Milieu, Ruimte en Water

Industrielawaai - IL, [VKV - overnachtingshaven - VKV - met walstroom (zie info)] , Geomilieu V2.30



Overzicht rekenmodel - gebouwen (detail 2/4)
16 jan 2014, 15:03

CSO Adviesbureau voor Milieu, Ruimte en Water

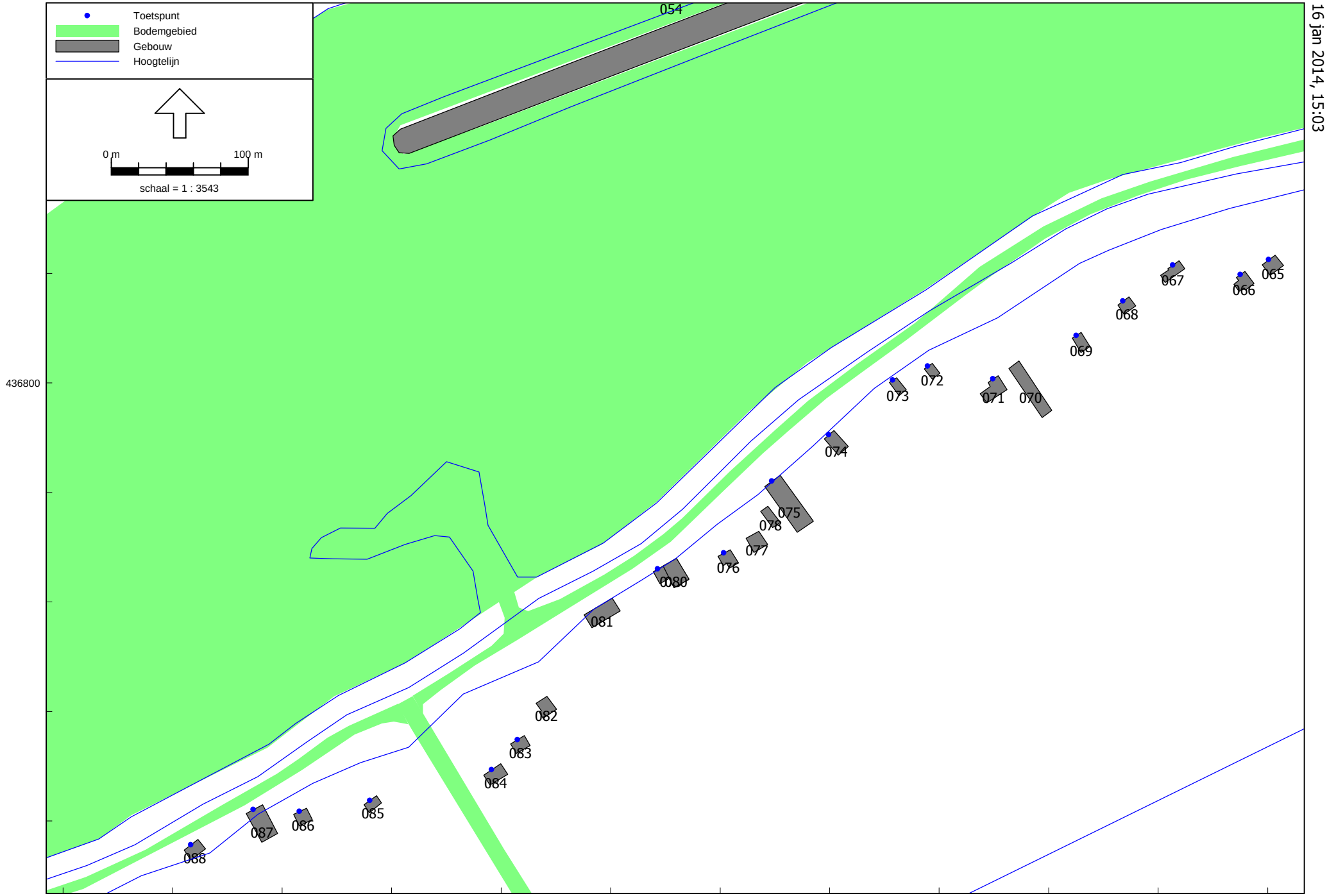
Industrielawaai - IL, [VKV - overnachtingshaven - VKV - met walstroom (zie info)] , Geomilieu V2.30



Overzicht rekenmodel - gebouwen (detail 3/4)
16 jan 2014, 15:03

CSO Adviesbureau voor Milieu, Ruimte en Water

Industrielawaai - IL, [VKV - overnachtingshaven - VKV - met walstroom (zie info)] , Geomilieu V2.30



Overzicht rekenmodel - gebouwen (detail 4/4)
16 jan 2014, 15:03

CSO Adviesbureau voor Milieu, Ruimte en Water

Industrielawaai - IL, [VKV - overnachtingshaven - VKV - met walstroom (zie info)] , Geomilieu V2.30

Model: VKV - met walstroom (zie info)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Rekenpunten, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X	Y	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Gevel
001	Woning	113570,03	437124,14	3,70	Eigen waarde	--	5,00	Ja
003	Woning	113614,50	437143,33	4,00	Eigen waarde	--	5,00	Ja
004	Woning	113623,01	437147,52	2,62	Relatief	--	5,00	Ja
005	Bedrijfswoning	113752,27	437209,81	5,00	Eigen waarde	--	5,00	Ja
006	Woning	113789,31	437286,62	3,00	Eigen waarde	--	5,00	Ja
007	Woning	113796,26	437295,01	5,20	Eigen waarde	--	5,00	Ja
008	Woning	113884,75	437301,19	5,10	Eigen waarde	--	5,00	Ja
009	Woning	113892,26	437302,37	5,10	Eigen waarde	--	5,00	Ja
010		113575,62	437162,38	-0,90	Eigen waarde	--	5,00	Ja
011		113612,27	437182,69	-0,90	Eigen waarde	--	5,00	Ja
012		113616,79	437185,95	-0,90	Eigen waarde	--	5,00	Ja
013		113698,52	437235,66	-0,90	Eigen waarde	--	5,00	Ja
014		113705,51	437238,27	-0,90	Eigen waarde	--	5,00	Ja
015		113706,20	437248,27	-0,90	Eigen waarde	--	5,00	Ja
016		113709,66	437251,42	-0,90	Eigen waarde	--	5,00	Ja
017		113751,20	437315,82	-0,90	Eigen waarde	--	5,00	Ja
018		113770,55	437328,36	-1,40	Eigen waarde	--	5,00	Ja
019		113782,09	437336,77	-1,20	Eigen waarde	--	5,00	Ja
020	Horeca	113559,65	437064,18	3,80	Eigen waarde	1,50	--	Ja
021	Horeca	113559,85	437073,51	3,80	Eigen waarde	--	5,00	Ja
022	Horeca	113560,00	437083,64	3,80	Eigen waarde	--	5,00	Ja
023		113795,31	437352,58	-1,40	Eigen waarde	--	5,00	Ja
024		113801,97	437352,47	-1,40	Eigen waarde	--	5,00	Ja
025		113817,88	437359,13	-1,00	Eigen waarde	--	5,00	Ja
026		113830,86	437362,29	-0,90	Eigen waarde	--	5,00	Ja
027		113846,32	437379,55	-1,10	Eigen waarde	--	5,00	Ja
028		113852,87	437379,22	-1,10	Eigen waarde	--	5,00	Ja
029		113966,06	437336,62	4,80	Eigen waarde	--	5,00	Ja
030		114019,85	437399,06	-1,20	Eigen waarde	--	5,00	Ja
031		114087,21	437405,95	-1,30	Eigen waarde	--	5,00	Ja
032		114115,21	437413,88	-1,30	Eigen waarde	--	5,00	Ja
033		114172,40	437431,13	-1,20	Eigen waarde	--	5,00	Ja
100		114320,67	436890,09	-0,50	Eigen waarde	--	5,00	Ja
101		114299,85	436879,24	-0,50	Eigen waarde	--	5,00	Ja
102		114250,64	436886,18	-0,90	Eigen waarde	--	5,00	Ja
103		114214,17	436859,80	-0,70	Eigen waarde	--	5,00	Ja
104		114180,10	436834,69	-0,90	Eigen waarde	--	5,00	Ja
105		114119,28	436803,02	-0,60	Eigen waarde	--	5,00	Ja

Model: VKV - met walstroom (zie info)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Rekenpunten, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X	Y	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Gevel
106		114071,59	436812,36	-0,40	Eigen waarde	--	5,00	Ja
107		114046,10	436802,14	0,70	Eigen waarde	--	5,00	Ja
108		113999,29	436762,27	0,00	Eigen waarde	--	5,00	Ja
109		113957,65	436728,32	0,00	Eigen waarde	--	5,00	Ja
110		113922,69	436675,83	-0,90	Eigen waarde	--	5,00	Ja
111		113874,36	436664,22	0,50	Eigen waarde	--	5,00	Ja
112		113771,90	436539,43	-0,90	Eigen waarde	--	5,00	Ja
113		113752,98	436517,47	-0,90	Eigen waarde	--	5,00	Ja
114		113664,02	436495,01	-0,90	Eigen waarde	--	5,00	Ja
115		113612,66	436487,06	-0,50	Eigen waarde	--	5,00	Ja
116		113578,85	436488,45	2,00	Eigen waarde	--	5,00	Ja
117		113533,29	436462,58	2,00	Eigen waarde	--	5,00	Ja
034	Bedrijfswoning	114083,77	437208,75	3,60	Relatief	--	5,00	Ja
900	punt op 50m	113582,04	437100,85	2,69	Relatief	1,50	--	Ja
901	punt op 50m	113870,87	437189,98	0,51	Relatief	1,50	--	Ja
902	punt op 50m	113925,28	437205,61	4,30	Relatief	1,50	--	Ja
903	punt op 50m	113997,05	437226,45	4,35	Relatief	1,50	--	Ja
904	punt op 50m	114064,19	437244,97	3,43	Relatief	1,50	--	Ja
905	punt op 50m	114113,96	437185,35	0,51	Relatief	1,50	--	Ja
1000	Stiltegebied	113636,13	436197,27	-1,25	Relatief	1,50	--	Ja
1001	Stiltegebied	114052,95	436404,60	-1,76	Relatief	1,50	--	Ja
1002	Stiltegebied	114474,08	436607,60	-1,33	Relatief	1,50	--	Ja

Model: VKV - met walstroom (zie info)
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
001	Woning	6,00	-0,90	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
002	Woning	6,00	-0,70	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
003	Woning	8,00	-0,90	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
004	Woning	8,00	-1,16	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
005	Woning	8,00	-1,21	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
006	Woning	8,00	-1,10	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
007	Woning	8,00	-0,86	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
008	Woning (toekomstig)	8,00	-0,90	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
009	Woning	8,00	5,00	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
010	Bedrijfsloods	6,00	5,00	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
011	Bedrijfsloods	4,50	5,00	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
012	Woning	8,00	-0,90	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
013	Woning	8,00	3,00	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
014	Woning	8,00	0,90	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
015	Woning	6,00	-1,40	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
016	Woning	6,00	-1,20	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
017	Bedrijfsgebouw	12,00	5,10	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
018	Bedrijfsgebouw	7,00	5,00	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
019	Bedrijfsgebouw	4,00	4,24	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
020	Bedrijfsgebouw	4,00	4,30	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
021	Woning	8,00	5,20	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
022	Woning	8,00	5,10	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
023	Bedrijfsgebouw	16,00	5,00	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
024	Bedrijfsgebouw	25,00	5,00	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
025	Hotel/restaurant	3,00	3,80	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
026	Hotel/restaurant	6,00	3,80	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
027	Hotel/restaurant	8,00	3,80	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
028	Bedrijfsgebouw	6,00	2,72	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
029	Bijgebouw	3,00	-0,64	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
030	Bijgebouw	3,00	-0,80	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
031	Bijgebouw	3,00	-0,86	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
032	Bijgebouw	3,00	-1,10	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
033	Bijgebouw	3,00	-1,07	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
034	Bijgebouw	3,00	-0,64	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
035	Bijgebouw	3,00	-0,94	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
036	Bijgebouw	3,00	-0,87	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
037	Bijgebouw	3,00	-0,83	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
038	Bijgebouw	3,00	-0,83	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: VKV - met walstroom (zie info)
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
039	Bijgebouw	3,00	-0,97	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
040	Bijgebouw	3,00	-0,95	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
041	Bijgebouw	3,00	-1,04	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
042	Bijgebouw	3,00	-1,12	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
043	Bijgebouw	3,00	-1,12	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
044	Bijgebouw	3,00	-0,99	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
045	Bijgebouw	3,00	-0,92	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
046	Bijgebouw	3,00	-1,29	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
047	Bijgebouw	3,00	-1,08	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
048	Bijgebouw	3,00	-0,91	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
049	Bijgebouw	3,00	-1,04	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
050	Woning	8,00	-1,05	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
051	Woning	6,00	3,70	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
052	Woning	6,00	3,80	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
053	Woning	6,00	4,00	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
054	Ligkade	2,50	0,51	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
055	Woning	6,00	-1,40	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
056	Woning	6,00	-1,00	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
057	Woning	6,00	-0,90	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
058	Woning	6,00	-1,10	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
059	Woning	6,00	4,80	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
060	Woning	6,00	-1,20	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
061	Woning	6,00	-1,30	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
062	Woning	6,00	-1,30	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
063	Woning	6,00	-1,20	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
064	Bedrijfsgebouw	5,00	4,00	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
065	Woning	7,00	-0,50	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
066	Woning	7,00	-0,50	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
067	Woning	6,00	-0,90	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
068	Woning	6,00	-0,70	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
069	Woning	6,00	-0,90	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
070	Bedrijfsgebouw	3,00	-1,00	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
071	Woning	7,00	-0,60	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
072	Woning	7,00	-0,40	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
073	Woning	7,00	0,70	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
074	Woning	6,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
075	Woning	6,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
076	Woning	6,00	-0,90	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: VKV - met walstroom (zie info)
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
077	Bedrijfsgebouw	5,00	-0,90	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
078	Bedrijfsgebouw	5,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
079	Woning	6,00	0,50	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
080	Bedrjifsgebouw	8,00	0,50	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
081	Bedrjifsgebouw	6,00	0,50	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
082	Bedrjifsgebouw	7,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
083	Woning	6,00	-0,90	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
084	Woning	5,00	-0,90	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
085	Woning	6,00	-0,90	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
086	Woning	6,00	-0,50	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
087	Woning	8,00	2,00	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
088	Woning	7,00	2,00	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
089	Woning	7,00	3,67	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: VKV - met walstroom (zie info)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Bf
001	Weg	0,00
002	Weg	0,00
003	Weg	0,00
004	Water	0,00
005	Weg	0,00
006	Weg	0,00
007	Weg	0,00

Model: VKV - met walstroom (zie info)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Hoogtelijnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	ISO H	H-1	H-n	Lengte
001	Gemiddelde waterstand	0,51	0,51	0,51	4381,80
002	Gemiddelde waterhoogte	0,51	0,51	0,51	3182,12
003	Hoogtelijn dijk noord	--	5,28	5,08	2383,51
004	Hoogtelijn dijk zuid	--	5,90	6,00	2241,30
005	Hoogtelijn	--	1,00	1,00	2251,01
006	Hoogtelijn	--	-1,20	-1,50	2526,18

Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: Varende schepen 2011

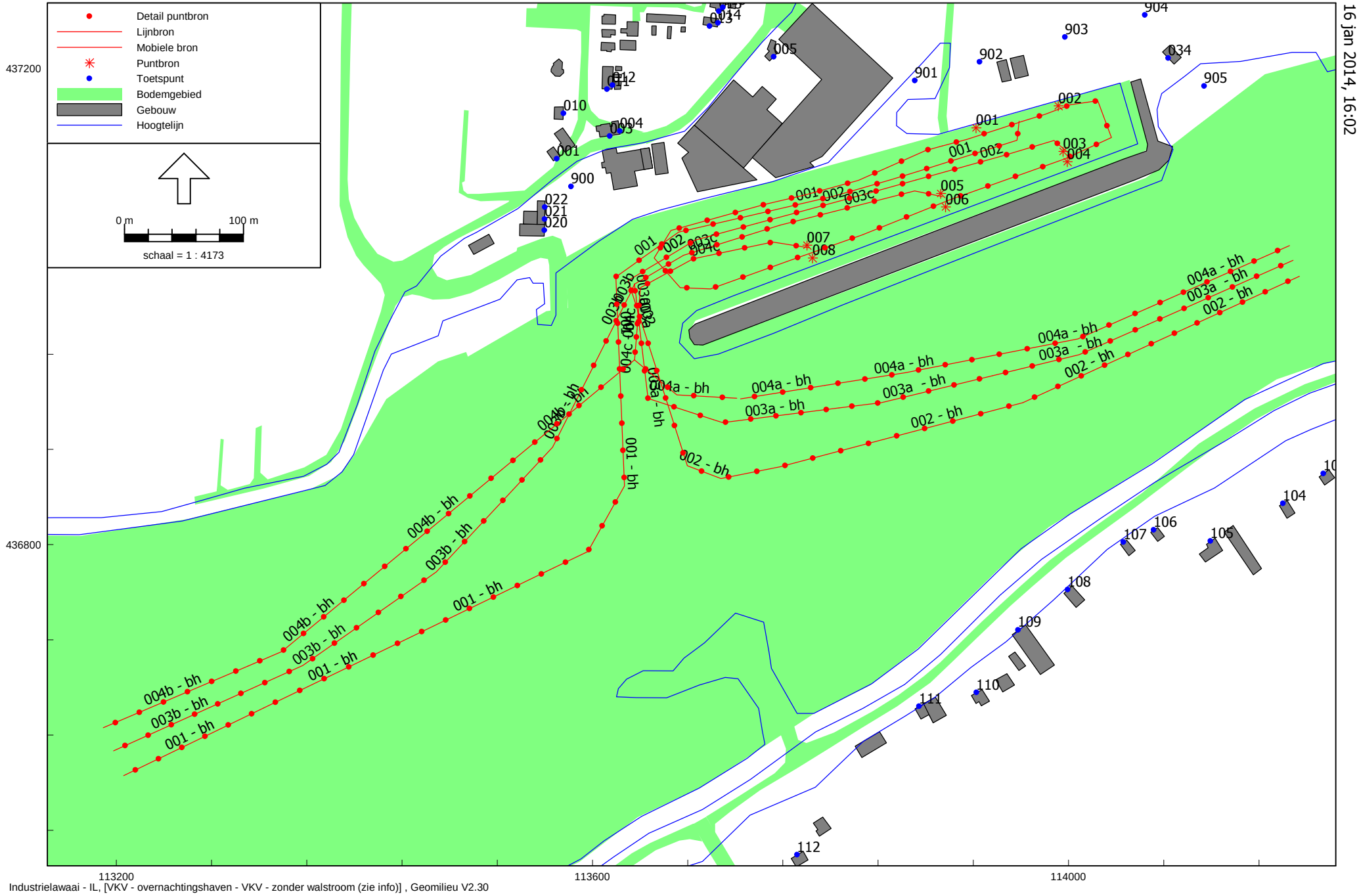
Model eigenschap	
Omschrijving	Varende schepen 2011
Verantwoordelijke	j.vanrooij
Rekenmethode	IL
Aangemaakt door	n.pirovano op 12-3-2013
Laatst ingezien door	rooij op 17-1-2014
Model aangemaakt met	Geomilieu V2.13
Standaard maaiveldhoogte	-1,2
Rekenhoogte contouren	4
Detailniveau toetspunt resultaten	Groepsresultaten
Detailniveau resultaten grids	Groepsresultaten
Meteorologische correctie	Toepassen standaard, 5,0
Standaard bodemfactor	1,0
Absorptiestandaarden	HMRI-II.8
Clusteren gebouwen	Ja
Verwijderen binnenwanden	Ja
Luchtdemping [dB/km]	0,02 0,07 0,25 0,76 1,63 2,86 6,23 19,00 67,40
Aandachtsgebied	--
Dynamische foutmarge	--

Commentaar

MILIEU ▪ RUIMTE ▪ WATER

Bijlage I-a+b Invoergegevens berekeningen overnachtingshaven en varen van en naar de overnachtingshaven

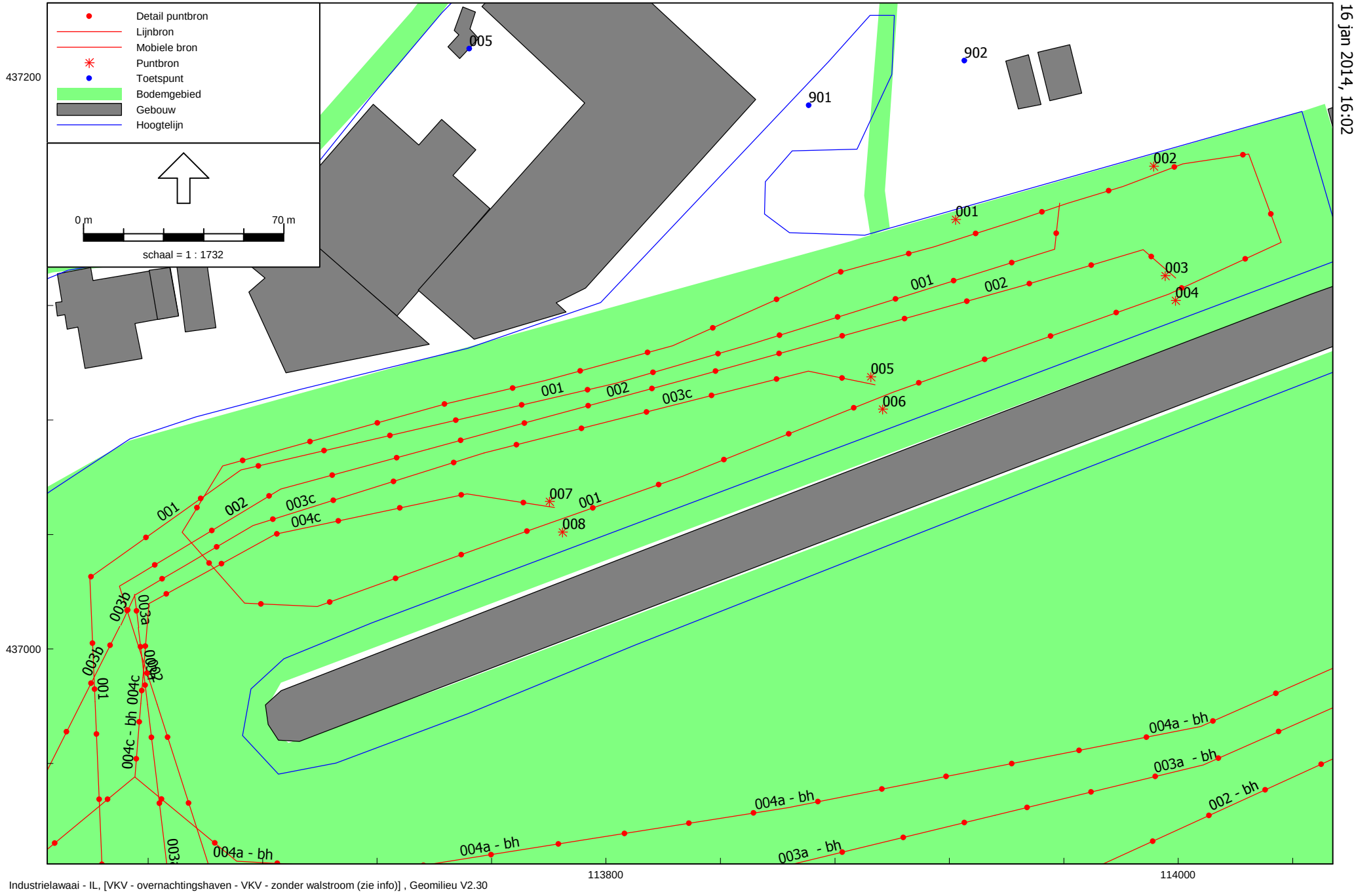
11K145.R083.FV.WL
Versiedatum: 1 juli 2014
Definitief



VKV - zonder walstroom
16 jan 2014, 16:02

CSO Adviesbureau voor Milieu, Ruimte en Water

Figuur 1a: bronnen overnachtingshaven VKV - zonder walstroom
#-bh is varen van en naar de haven



VKV - zonder walstroom
16 jan 2014, 16:02

CSO Adviesbureau voor Milieu, Ruimte en Water

Industrielawaai - IL, [VKV - overnachtingshaven - VKV - zonder walstroom (zie info)] , Geomilieu V2.30

Figuur 1b: datail bronnen overnachtingshaven VKV - zonder walstroom
#-bh is varen van en naar de haven

Model: VKV - zonder walstroom (zie info)
Groep: binnen de haven
Lijst van Lijnbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Cb(u)(D)	Cb(u)(A)	Cb(u)(N)	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal	ISO H	ISO M
001	Manoeuvrerende schepen	1,000	1,000	2,000	60,80	85,50	95,00	94,70	92,10	91,20	90,10	83,80	76,00	100,30	1,50	0,51

Model: VKV - zonder walstroom (zie info)
Groep: binnen de haven
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)	Gem.snelheid	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal	ISO H
002	Varende schepen	2	2	4	4	62,80	87,50	97,00	96,70	94,10	93,20	92,10	85,80	78,00	102,30	1,50
002	Varende schepen	2	2	4	4	62,80	87,50	97,00	96,70	94,10	93,20	92,10	85,80	78,00	102,30	1,50
002	Varende schepen	2	2	4	4	62,80	87,50	97,00	96,70	94,10	93,20	92,10	85,80	78,00	102,30	1,50
002	Varende schepen	2	2	4	4	62,80	87,50	97,00	96,70	94,10	93,20	92,10	85,80	78,00	102,30	1,50
001	Varende schepen	2	2	4	4	62,80	87,50	97,00	96,70	94,10	93,20	92,10	85,80	78,00	102,30	1,50
001	Varende schepen	2	2	4	4	62,80	87,50	97,00	96,70	94,10	93,20	92,10	85,80	78,00	102,30	1,50
001	Varende schepen	2	2	4	4	62,80	87,50	97,00	96,70	94,10	93,20	92,10	85,80	78,00	102,30	1,50
001	Varende schepen	2	2	4	4	62,80	87,50	97,00	96,70	94,10	93,20	92,10	85,80	78,00	102,30	1,50
004c	Varende schepen	2	2	4	4	62,80	87,50	97,00	96,70	94,10	93,20	92,10	85,80	78,00	102,30	1,50
004c	Varende schepen	2	2	4	4	62,80	87,50	97,00	96,70	94,10	93,20	92,10	85,80	78,00	102,30	1,50
003c	Varende schepen	2	2	4	4	62,80	87,50	97,00	96,70	94,10	93,20	92,10	85,80	78,00	102,30	1,50
003c	Varende schepen	2	2	4	4	62,80	87,50	97,00	96,70	94,10	93,20	92,10	85,80	78,00	102,30	1,50
003b	Varende schepen	1	1	2	4	62,80	87,50	97,00	96,70	94,10	93,20	92,10	85,80	78,00	102,30	1,50
003b	Varende schepen	1	1	2	4	62,80	87,50	97,00	96,70	94,10	93,20	92,10	85,80	78,00	102,30	1,50
003a	Varende schepen	1	1	2	4	62,80	87,50	97,00	96,70	94,10	93,20	92,10	85,80	78,00	102,30	1,50
003a	Varende schepen	1	1	2	4	62,80	87,50	97,00	96,70	94,10	93,20	92,10	85,80	78,00	102,30	1,50

Model: VKV - zonder walstroom (zie info)
Groep: binnen de haven
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	ISO M	Hdef.
002	0,51	Relatief
002	0,51	Relatief
002	0,51	Relatief
002	0,51	Relatief
001	0,51	Relatief
001	0,51	Relatief
001	0,51	Relatief
001	0,51	Relatief
004c	0,51	Relatief
004c	0,51	Relatief
003c	0,51	Relatief
003c	0,51	Relatief
003b	0,51	Relatief
003b	0,51	Relatief
003a	0,51	Relatief
003a	0,51	Relatief

Model: VKV - zonder walstroom (zie info)
Groep: binnen de haven
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X	Y	Hoogte	Maaiveld	Richt.	Hoek	Cb(u)(D)	Cb(u)(A)	Cb(u)(N)
001	Dieselgenerator	113922,20	437150,13	3,50	0,51	0,00	360,00	1,000	1,000	8,000
002	Dieselgenerator	113991,40	437168,72	3,50	0,51	0,00	360,00	1,000	1,000	8,000
003	Dieselgenerator	113995,45	437130,46	3,50	0,51	0,00	360,00	1,000	1,000	8,000
004	Dieselgenerator	113999,01	437121,77	3,50	0,51	0,00	360,00	1,000	1,000	8,000
005	Dieselgenerator	113892,53	437095,10	3,50	0,51	0,00	360,00	1,000	1,000	8,000
006	Dieselgenerator	113896,68	437083,84	3,50	0,51	0,00	360,00	1,000	1,000	8,000
007	Dieselgenerator	113780,23	437051,53	3,50	0,51	0,00	360,00	1,000	1,000	8,000
008	Dieselgenerator	113784,77	437040,87	3,50	0,51	0,00	360,00	1,000	1,000	8,000

Model: VKV - zonder walstroom (zie info)
Groep: binnen de haven
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

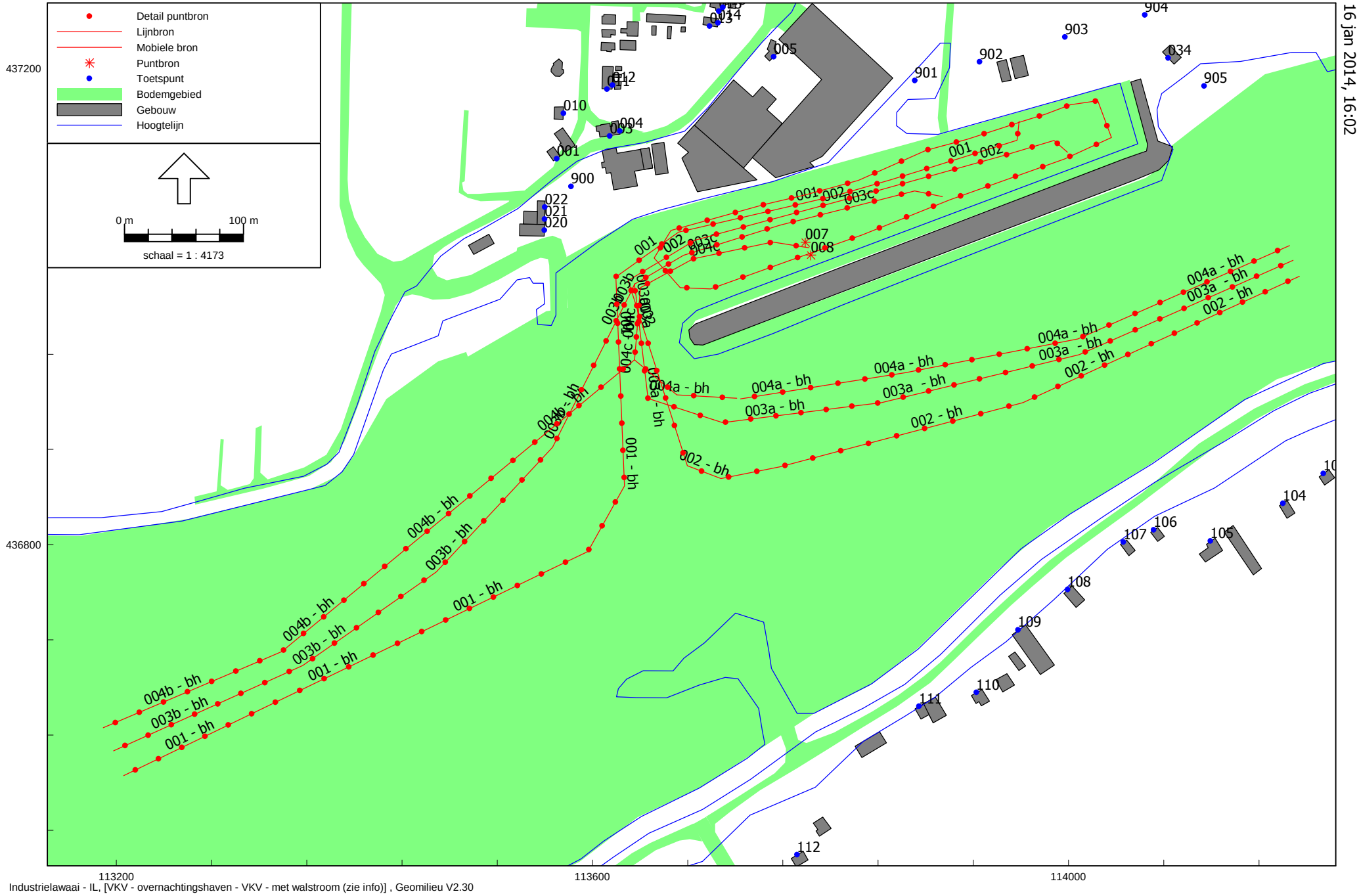
Naam	Omschr.	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
001	Dieselgenerator	58,10	70,10	78,00	73,70	77,30	82,00	68,10	62,30	56,70	85,03
002	Dieselgenerator	58,10	70,10	78,00	73,70	77,30	82,00	68,10	62,30	56,70	85,03
003	Dieselgenerator	58,10	70,10	78,00	73,70	77,30	82,00	68,10	62,30	56,70	85,03
004	Dieselgenerator	58,10	70,10	78,00	73,70	77,30	82,00	68,10	62,30	56,70	85,03
005	Dieselgenerator	58,10	70,10	78,00	73,70	77,30	82,00	68,10	62,30	56,70	85,03
006	Dieselgenerator	58,10	70,10	78,00	73,70	77,30	82,00	68,10	62,30	56,70	85,03
007	Dieselgenerator	58,10	70,10	78,00	73,70	77,30	82,00	68,10	62,30	56,70	85,03
008	Dieselgenerator	58,10	70,10	78,00	73,70	77,30	82,00	68,10	62,30	56,70	85,03

Model: VKV - zonder walstroom (zie info)
Groep: buiten de haven
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)	Gem.snelheid	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal	ISO H
001 - bh	Varende schepen	2	2	4	4	62,80	87,50	97,00	96,70	94,10	93,20	92,10	85,80	78,00	102,30	1,50
001 - bh	Varende schepen	2	2	4	8	62,80	87,50	97,00	96,70	94,10	93,20	92,10	85,80	78,00	102,30	1,50
001 - bh	Varende schepen	2	2	4	11	62,80	87,50	97,00	96,70	94,10	93,20	92,10	85,80	78,00	102,30	1,50
001 - bh	Varende schepen	2	2	4	15	62,80	87,50	97,00	96,70	94,10	93,20	92,10	85,80	78,00	102,30	1,50
002 - bh	Varende schepen	2	2	4	8	62,80	87,50	97,00	96,70	94,10	93,20	92,10	85,80	78,00	102,30	1,50
002 - bh	Varende schepen	2	2	4	4	62,80	87,50	97,00	96,70	94,10	93,20	92,10	85,80	78,00	102,30	1,50
002 - bh	Varende schepen	2	2	4	11	62,80	87,50	97,00	96,70	94,10	93,20	92,10	85,80	78,00	102,30	1,50
002 - bh	Varende schepen	2	2	4	15	62,80	87,50	97,00	96,70	94,10	93,20	92,10	85,80	78,00	102,30	1,50
003a - bh	Varende schepen	1	1	2	11	62,80	87,50	97,00	96,70	94,10	93,20	92,10	85,80	78,00	102,30	1,50
003a - bh	Varende schepen	1	1	2	8	62,80	87,50	97,00	96,70	94,10	93,20	92,10	85,80	78,00	102,30	1,50
003a - bh	Varende schepen	1	1	2	15	62,80	87,50	97,00	96,70	94,10	93,20	92,10	85,80	78,00	102,30	1,50
003a - bh	Varende schepen	1	1	2	4	62,80	87,50	97,00	96,70	94,10	93,20	92,10	85,80	78,00	102,30	1,50
003a - bh	Varende schepen	1	1	2	4	62,80	87,50	97,00	96,70	94,10	93,20	92,10	85,80	78,00	102,30	1,50
003b - bh	Varende schepen	1	1	2	4	62,80	87,50	97,00	96,70	94,10	93,20	92,10	85,80	78,00	102,30	1,50
003b - bh	Varende schepen	1	1	2	11	62,80	87,50	97,00	96,70	94,10	93,20	92,10	85,80	78,00	102,30	1,50
003b - bh	Varende schepen	1	1	2	15	62,80	87,50	97,00	96,70	94,10	93,20	92,10	85,80	78,00	102,30	1,50
003b - bh	Varende schepen	1	1	2	8	62,80	87,50	97,00	96,70	94,10	93,20	92,10	85,80	78,00	102,30	1,50
004a - bh	Varende schepen	1	1	2	11	62,80	87,50	97,00	96,70	94,10	93,20	92,10	85,80	78,00	102,30	1,50
004a - bh	Varende schepen	1	1	2	4	62,80	87,50	97,00	96,70	94,10	93,20	92,10	85,80	78,00	102,30	1,50
004a - bh	Varende schepen	1	1	2	8	62,80	87,50	97,00	96,70	94,10	93,20	92,10	85,80	78,00	102,30	1,50
004a - bh	Varende schepen	1	1	2	15	62,80	87,50	97,00	96,70	94,10	93,20	92,10	85,80	78,00	102,30	1,50
004a - bh	Varende schepen	1	1	2	4	62,80	87,50	97,00	96,70	94,10	93,20	92,10	85,80	78,00	102,30	1,50
004b - bh	Varende schepen	1	1	2	8	62,80	87,50	97,00	96,70	94,10	93,20	92,10	85,80	78,00	102,30	1,50
004b - bh	Varende schepen	1	1	2	11	62,80	87,50	97,00	96,70	94,10	93,20	92,10	85,80	78,00	102,30	1,50
004b - bh	Varende schepen	1	1	2	4	62,80	87,50	97,00	96,70	94,10	93,20	92,10	85,80	78,00	102,30	1,50
004b - bh	Varende schepen	1	1	2	15	62,80	87,50	97,00	96,70	94,10	93,20	92,10	85,80	78,00	102,30	1,50
004c - bh	Varende schepen	2	2	4	4	62,80	87,50	97,00	96,70	94,10	93,20	92,10	85,80	78,00	102,30	1,50

Model: VKV - zonder walstroom (zie info)
Groep: buiten de haven
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	ISO M	Hdef.
001 - bh	0,51	Relatief
001 - bh	0,51	Relatief
001 - bh	0,51	Relatief
001 - bh	0,51	Relatief
002 - bh	0,51	Relatief
002 - bh	0,51	Relatief
002 - bh	0,51	Relatief
002 - bh	0,51	Relatief
003a - bh	0,51	Relatief
003a - bh	0,51	Relatief
003a - bh	0,51	Relatief
003a - bh	0,51	Relatief
003a - bh	0,51	Relatief
003b - bh	0,51	Relatief
003b - bh	0,51	Relatief
003b - bh	0,51	Relatief
003b - bh	0,51	Relatief
004a - bh	0,51	Relatief
004a - bh	0,51	Relatief
004a - bh	0,51	Relatief
004a - bh	0,51	Relatief
004a - bh	0,51	Relatief
004b - bh	0,51	Relatief
004b - bh	0,51	Relatief
004b - bh	0,51	Relatief
004c - bh	0,51	Relatief

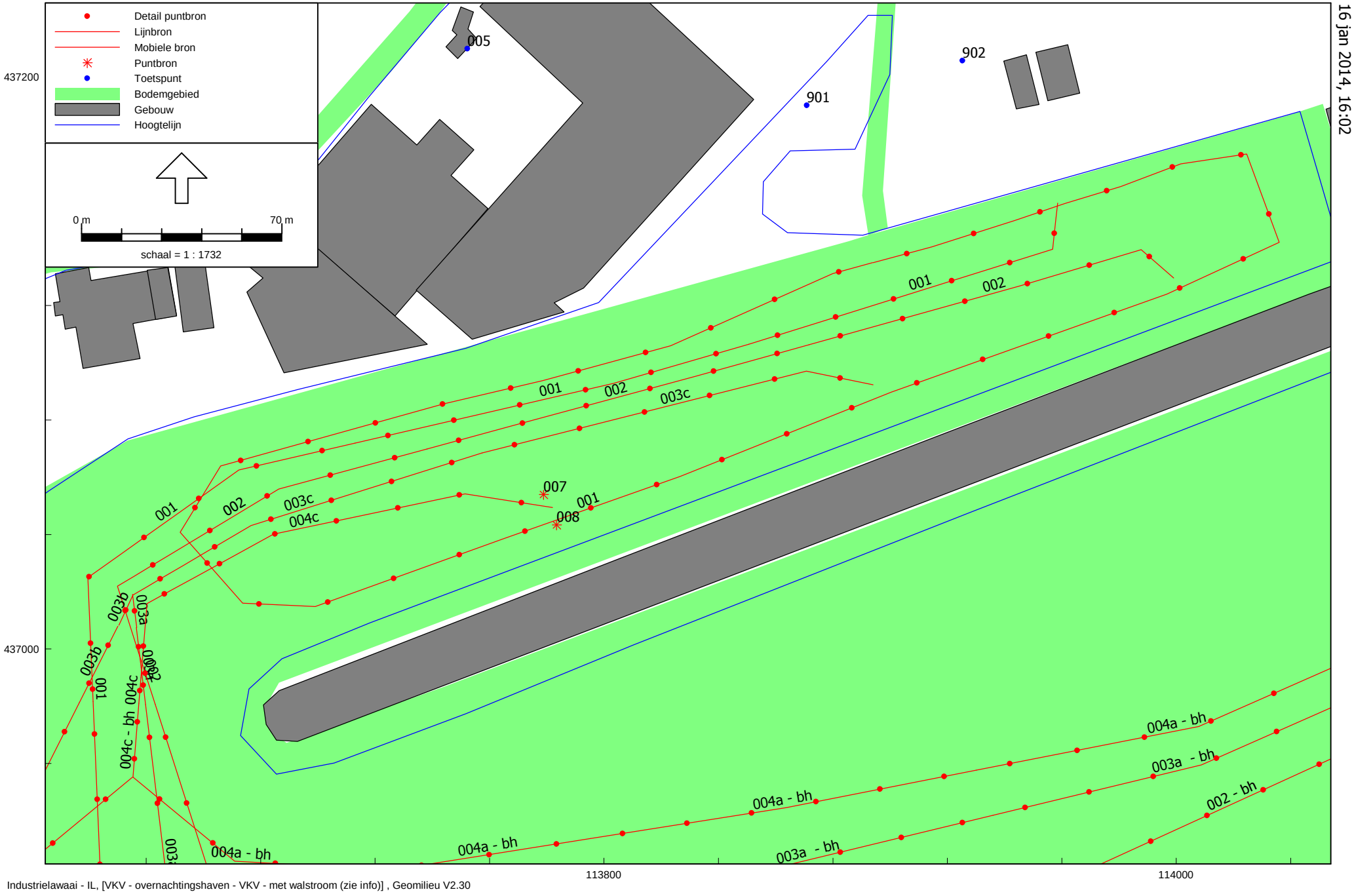


Industrielawaai - IL, [VKV - overnachtingshaven - VKV - met walstroom (zie info)] , Geomilieu V2.30

VKV - met walstroom
16 jan 2014, 16:02

CSO Adviesbureau voor Milieu, Ruimte en Water

Figuur 2a: bronnen overnachtingshaven VKV - met walstroom
#-bh is varen van en naar de haven



VKV - met walstroom
16 jan 2014, 16:02

CSO Adviesbureau voor Milieu, Ruimte en Water

Industrielawaai - IL, [VKV - overnachtingshaven - VKV - met walstroom (zie info)] , Geomilieu V2.30

Figuur 2b: bronnen overnachtingshaven VKV - met walstroom
#-bh is varen van en naar de haven

Model: VKV - met walstroom (zie info)
Groep: geluid binnen haven
Lijst van Lijnbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Cb(u)(D)	Cb(u)(A)	Cb(u)(N)	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal	ISO H	ISO M
001	Manoeuvrerende schepen	1,000	1,000	2,000	60,80	85,50	95,00	94,70	92,10	91,20	90,10	83,80	76,00	100,30	1,50	0,51

Model: VKV - met walstroom (zie info)
Groep: geluid binnen haven
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)	Gem.snelheid	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal	ISO H
002	Varende schepen	2	2	4	4	62,80	87,50	97,00	96,70	94,10	93,20	92,10	85,80	78,00	102,30	1,50
002	Varende schepen	2	2	4	4	62,80	87,50	97,00	96,70	94,10	93,20	92,10	85,80	78,00	102,30	1,50
002	Varende schepen	2	2	4	4	62,80	87,50	97,00	96,70	94,10	93,20	92,10	85,80	78,00	102,30	1,50
002	Varende schepen	2	2	4	4	62,80	87,50	97,00	96,70	94,10	93,20	92,10	85,80	78,00	102,30	1,50
001	Varende schepen	2	2	4	4	62,80	87,50	97,00	96,70	94,10	93,20	92,10	85,80	78,00	102,30	1,50
001	Varende schepen	2	2	4	4	62,80	87,50	97,00	96,70	94,10	93,20	92,10	85,80	78,00	102,30	1,50
001	Varende schepen	2	2	4	4	62,80	87,50	97,00	96,70	94,10	93,20	92,10	85,80	78,00	102,30	2,50
001	Varende schepen	2	2	4	4	62,80	87,50	97,00	96,70	94,10	93,20	92,10	85,80	78,00	102,30	1,50
004c	Varende schepen	2	2	4	4	62,80	87,50	97,00	96,70	94,10	93,20	92,10	85,80	78,00	102,30	2,50
004c	Varende schepen	2	2	4	4	62,80	87,50	97,00	96,70	94,10	93,20	92,10	85,80	78,00	102,30	1,50
003c	Varende schepen	2	2	4	4	62,80	87,50	97,00	96,70	94,10	93,20	92,10	85,80	78,00	102,30	1,50
003c	Varende schepen	2	2	4	4	62,80	87,50	97,00	96,70	94,10	93,20	92,10	85,80	78,00	102,30	1,50
003b	Varende schepen	1	1	2	4	62,80	87,50	97,00	96,70	94,10	93,20	92,10	85,80	78,00	102,30	1,50
003b	Varende schepen	1	1	2	4	62,80	87,50	97,00	96,70	94,10	93,20	92,10	85,80	78,00	102,30	1,50
003a	Varende schepen	1	1	2	4	62,80	87,50	97,00	96,70	94,10	93,20	92,10	85,80	78,00	102,30	1,50
003a	Varende schepen	1	1	2	4	62,80	87,50	97,00	96,70	94,10	93,20	92,10	85,80	78,00	102,30	1,50

Model: VKV - met walstroom (zie info)
Groep: geluid binnen haven
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	ISO M	Hdef.
002	0,51	Relatief
002	0,51	Relatief
002	0,51	Relatief
002	0,51	Relatief
001	0,51	Relatief
001	0,51	Relatief
001	0,51	Relatief
001	0,51	Relatief
004c	0,51	Relatief
004c	0,51	Relatief
003c	0,51	Relatief
003c	0,51	Relatief
003b	0,51	Relatief
003b	0,51	Relatief
003a	0,51	Relatief
003a	0,51	Relatief

Model: VKV - met walstroom (zie info)
Groep: geluid binnen haven
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X	Y	Hoogte	Maaiveld	Richt.	Hoek	Cb(u)(D)	Cb(u)(A)	Cb(u)(N)
007	Dieselgenerator	113778,86	437054,01	3,50	0,51	0,00	360,00	1,000	1,000	8,000
008	Dieselgenerator	113783,40	437043,34	3,50	0,51	0,00	360,00	1,000	1,000	8,000

Model: VKV - met walstroom (zie info)
Groep: geluid binnen haven
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
007	Dieselgenerator	58,10	70,10	78,00	73,70	77,30	82,00	68,10	62,30	56,70	85,03
008	Dieselgenerator	58,10	70,10	78,00	73,70	77,30	82,00	68,10	62,30	56,70	85,03

Model: VKV - met walstroom (zie info)
Groep: varen buiten haven
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)	Gem.snelheid	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal	ISO H
001 - bh	Varende schepen	2	2	4	4	62,80	87,50	97,00	96,70	94,10	93,20	92,10	85,80	78,00	102,30	1,50
001 - bh	Varende schepen	2	2	4	8	62,80	87,50	97,00	96,70	94,10	93,20	92,10	85,80	78,00	102,30	1,50
001 - bh	Varende schepen	2	2	4	11	62,80	87,50	97,00	96,70	94,10	93,20	92,10	85,80	78,00	102,30	1,50
001 - bh	Varende schepen	2	2	4	15	62,80	87,50	97,00	96,70	94,10	93,20	92,10	85,80	78,00	102,30	1,50
002 - bh	Varende schepen	2	2	4	8	62,80	87,50	97,00	96,70	94,10	93,20	92,10	85,80	78,00	102,30	1,50
002 - bh	Varende schepen	2	2	4	4	62,80	87,50	97,00	96,70	94,10	93,20	92,10	85,80	78,00	102,30	1,50
002 - bh	Varende schepen	2	2	4	11	62,80	87,50	97,00	96,70	94,10	93,20	92,10	85,80	78,00	102,30	1,50
002 - bh	Varende schepen	2	2	4	15	62,80	87,50	97,00	96,70	94,10	93,20	92,10	85,80	78,00	102,30	1,50
003a - bh	Varende schepen	1	1	2	11	62,80	87,50	97,00	96,70	94,10	93,20	92,10	85,80	78,00	102,30	1,50
003a - bh	Varende schepen	1	1	2	8	62,80	87,50	97,00	96,70	94,10	93,20	92,10	85,80	78,00	102,30	1,50
003a - bh	Varende schepen	1	1	2	15	62,80	87,50	97,00	96,70	94,10	93,20	92,10	85,80	78,00	102,30	1,50
003a - bh	Varende schepen	1	1	2	4	62,80	87,50	97,00	96,70	94,10	93,20	92,10	85,80	78,00	102,30	1,50
003a - bh	Varende schepen	1	1	2	4	62,80	87,50	97,00	96,70	94,10	93,20	92,10	85,80	78,00	102,30	1,50
003b - bh	Varende schepen	1	1	2	4	62,80	87,50	97,00	96,70	94,10	93,20	92,10	85,80	78,00	102,30	1,50
003b - bh	Varende schepen	1	1	2	11	62,80	87,50	97,00	96,70	94,10	93,20	92,10	85,80	78,00	102,30	1,50
003b - bh	Varende schepen	1	1	2	15	62,80	87,50	97,00	96,70	94,10	93,20	92,10	85,80	78,00	102,30	1,50
003b - bh	Varende schepen	1	1	2	8	62,80	87,50	97,00	96,70	94,10	93,20	92,10	85,80	78,00	102,30	1,50
004a - bh	Varende schepen	1	1	2	11	62,80	87,50	97,00	96,70	94,10	93,20	92,10	85,80	78,00	102,30	1,50
004a - bh	Varende schepen	1	1	2	4	62,80	87,50	97,00	96,70	94,10	93,20	92,10	85,80	78,00	102,30	1,50
004a - bh	Varende schepen	1	1	2	8	62,80	87,50	97,00	96,70	94,10	93,20	92,10	85,80	78,00	102,30	1,50
004a - bh	Varende schepen	1	1	2	15	62,80	87,50	97,00	96,70	94,10	93,20	92,10	85,80	78,00	102,30	1,50
004a - bh	Varende schepen	1	1	2	4	62,80	87,50	97,00	96,70	94,10	93,20	92,10	85,80	78,00	102,30	1,50
004b - bh	Varende schepen	1	1	2	8	62,80	87,50	97,00	96,70	94,10	93,20	92,10	85,80	78,00	102,30	1,50
004b - bh	Varende schepen	1	1	2	11	62,80	87,50	97,00	96,70	94,10	93,20	92,10	85,80	78,00	102,30	1,50
004b - bh	Varende schepen	1	1	2	4	62,80	87,50	97,00	96,70	94,10	93,20	92,10	85,80	78,00	102,30	1,50
004b - bh	Varende schepen	1	1	2	15	62,80	87,50	97,00	96,70	94,10	93,20	92,10	85,80	78,00	102,30	1,50
004c - bh	Varende schepen	2	2	4	4	62,80	87,50	97,00	96,70	94,10	93,20	92,10	85,80	78,00	102,30	1,50

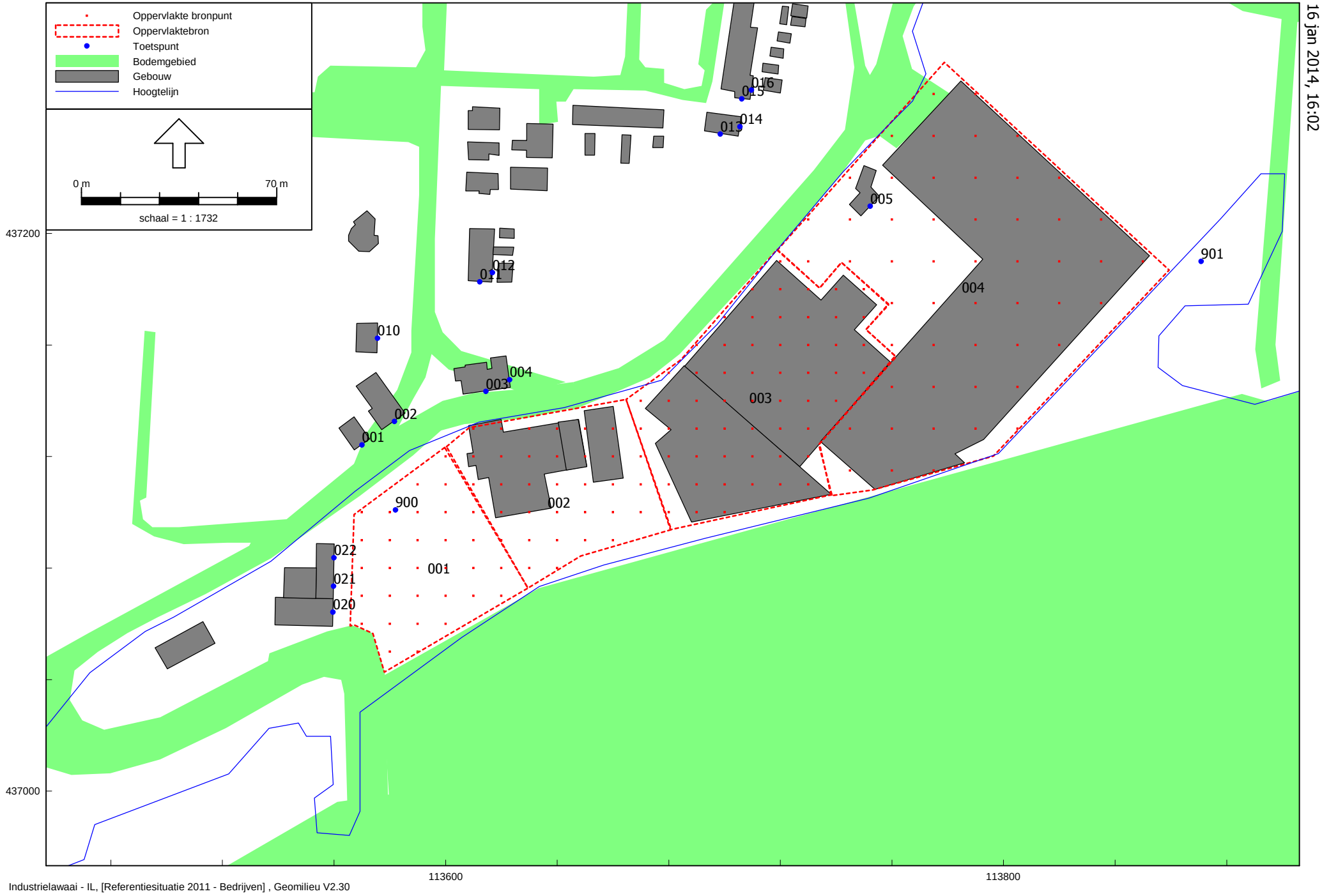
Model: VKV - met walstroom (zie info)
Groep: varen buiten haven
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	ISO M	Hdef.
001 - bh	0,51	Relatief
001 - bh	0,51	Relatief
001 - bh	0,51	Relatief
001 - bh	0,51	Relatief
002 - bh	0,51	Relatief
002 - bh	0,51	Relatief
002 - bh	0,51	Relatief
002 - bh	0,51	Relatief
003a - bh	0,51	Relatief
003a - bh	0,51	Relatief
003a - bh	0,51	Relatief
003a - bh	0,51	Relatief
003a - bh	0,51	Relatief
003b - bh	0,51	Relatief
003b - bh	0,51	Relatief
003b - bh	0,51	Relatief
003b - bh	0,51	Relatief
004a - bh	0,51	Relatief
004a - bh	0,51	Relatief
004a - bh	0,51	Relatief
004a - bh	0,51	Relatief
004a - bh	0,51	Relatief
004b - bh	0,51	Relatief
004b - bh	0,51	Relatief
004b - bh	0,51	Relatief
004c - bh	0,51	Relatief

MILIEU ▪ RUIMTE ▪ WATER

Bijlage I-c Invoergegevens berekeningen industrie

11K145.R083.FV.WL
Versiedatum: 1 juli 2014
Definitief



Bedrijven - VKV en referentie
16 jan 2014, 16:02

CSO Adviesbureau voor Milieu, Ruimte en Water

Industrielawaai - IL, [Referentiesituatie 2011 - Bedrijven] , Geomilieu V2.30

Figuur 1: bronnen omliggende bedrijven - VKV en referentie

Model: Bedrijven
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Oppervlaktebronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	LwrM2 31	LwrM2 63	LwrM2 125	LwrM2 250	LwrM2 500	LwrM2 1k	LwrM2 2k	LwrM2 4k	LwrM2 8k	LwrM2 Totaal	Lwr Totaal	Cb(u)(D)
001	Bedrijf	1,50	3,23	Relatief	22,00	32,00	41,00	47,00	51,00	53,00	54,00	39,00	27,00	58,13	92,90	12,000
002	Bedrijf	1,50	3,11	Relatief	23,40	35,40	44,40	48,40	52,40	53,40	52,40	46,40	37,40	58,55	93,74	12,000
003	Bedrijf	1,50	2,07	Relatief	25,30	37,30	46,30	50,30	54,30	55,30	54,30	48,30	39,30	60,45	97,98	12,000
004	Bedrijf	1,50	5,00	Relatief	25,90	37,90	46,90	50,90	54,90	55,90	54,90	48,90	39,90	61,05	101,52	12,000

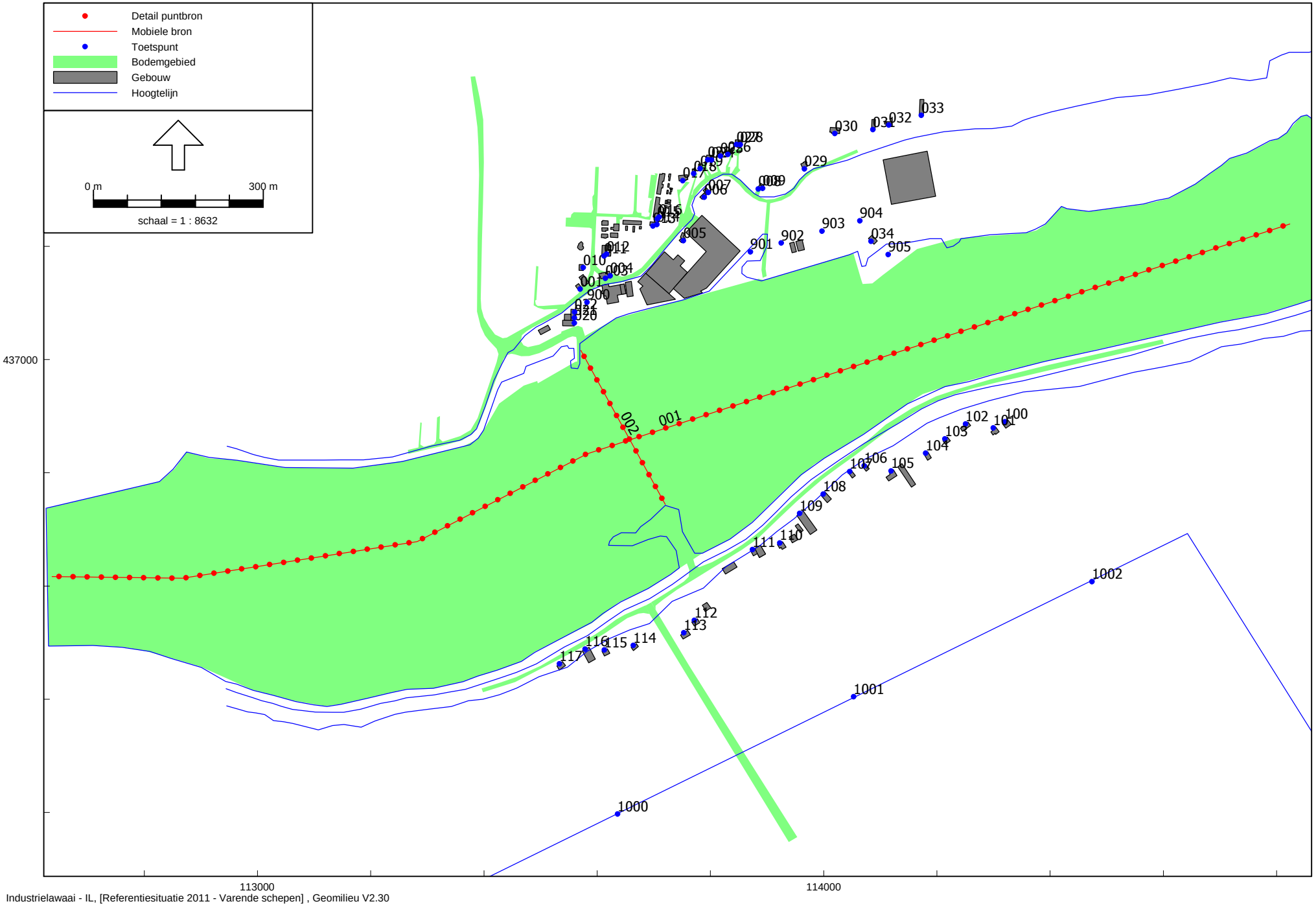
Model: Bedrijven
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Oppervlaktebronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Cb(u)(A)	Cb(u)(N)
001	1,265	0,800
002	1,265	0,800
003	1,265	0,800
004	1,265	0,800

MILIEU ▪ RUIMTE ▪ WATER

Bijlage I-d Invoergegevens berekeningen scheepvaart

11K145.R083.FV.WL
Versiedatum: 1 juli 2014
Definitief



Figuur 1: bronnen varende schepen

Model: Varende schepen 2011
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	ISO H	ISO M	Hdef.	Vormpunten	Lengte	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Gem.snelheid
001	Varende schepen (2011)	1,50	0,51	Relatief	9	2293,67	120	36	50	17,79	18,25	19,83	15
002	Veerpont	1,50	0,51	Relatief	2	309,93	110	32	8	13,59	14,19	23,22	5

Model: Varende schepen 2011
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Max.afst.	Aant.puntbr	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Lw Totaal	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500
001	25,00	92	69,80	94,50	104,00	103,70	101,10	100,20	99,10	92,80	85,00	109,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
002	25,00	13	69,80	94,50	104,00	103,70	101,10	100,20	99,10	92,80	85,00	109,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Model: Varende schepen 2011
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
001	0,00	0,00	0,00	0,00	69,80	94,50	104,00	103,70	101,10	100,20	99,10	92,80	85,00	109,30
002	0,00	0,00	0,00	0,00	69,80	94,50	104,00	103,70	101,10	100,20	99,10	92,80	85,00	109,30

Model: Varende schepen 2017
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	ISO H	ISO M	Hdef.	Vormpunten	Lengte	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)
001	Varende schepen (intensiteit 2017)	1,50	0,51	Relatief	9	2293,67	127	38	53	17,55	18,02	19,58
002	Veerpont	1,50	0,51	Relatief	2	309,93	110	32	8	13,59	14,19	23,22

Model: Varende schepen 2017
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Gem.snelheid	Max.afst.	Aant.puntbr	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Lw Totaal	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250
001	15	25,00	92	69,80	94,50	104,00	103,70	101,10	100,20	99,10	92,80	85,00	109,30	0,00	0,00	0,00	0,00
002	5	25,00	13	69,80	94,50	104,00	103,70	101,10	100,20	99,10	92,80	85,00	109,30	0,00	0,00	0,00	0,00

Model: Varende schepen 2017
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
001	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	69,80	94,50	104,00	103,70	101,10	100,20	99,10	92,80	85,00	109,30
002	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	69,80	94,50	104,00	103,70	101,10	100,20	99,10	92,80	85,00	109,30

Model: Varende schepen 2026
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	ISO H	ISO M	Hdef.	Vormpunten	Lengte	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)
001	Varende schepen (intensiteit 2026)	1,50	0,51	Relatief	9	2293,67	143	43	58	17,03	17,48	19,19
002	Veerpont	1,50	0,51	Relatief	2	309,93	110	32	8	13,59	14,19	23,22

Model: Varende schepen 2026
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Gem.snelheid	Max.afst.	Aant.puntbr	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Lw Totaal	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250
001	15	25,00	92	69,80	94,50	104,00	103,70	101,10	100,20	99,10	92,80	85,00	109,30	0,00	0,00	0,00	0,00
002	5	25,00	13	69,80	94,50	104,00	103,70	101,10	100,20	99,10	92,80	85,00	109,30	0,00	0,00	0,00	0,00

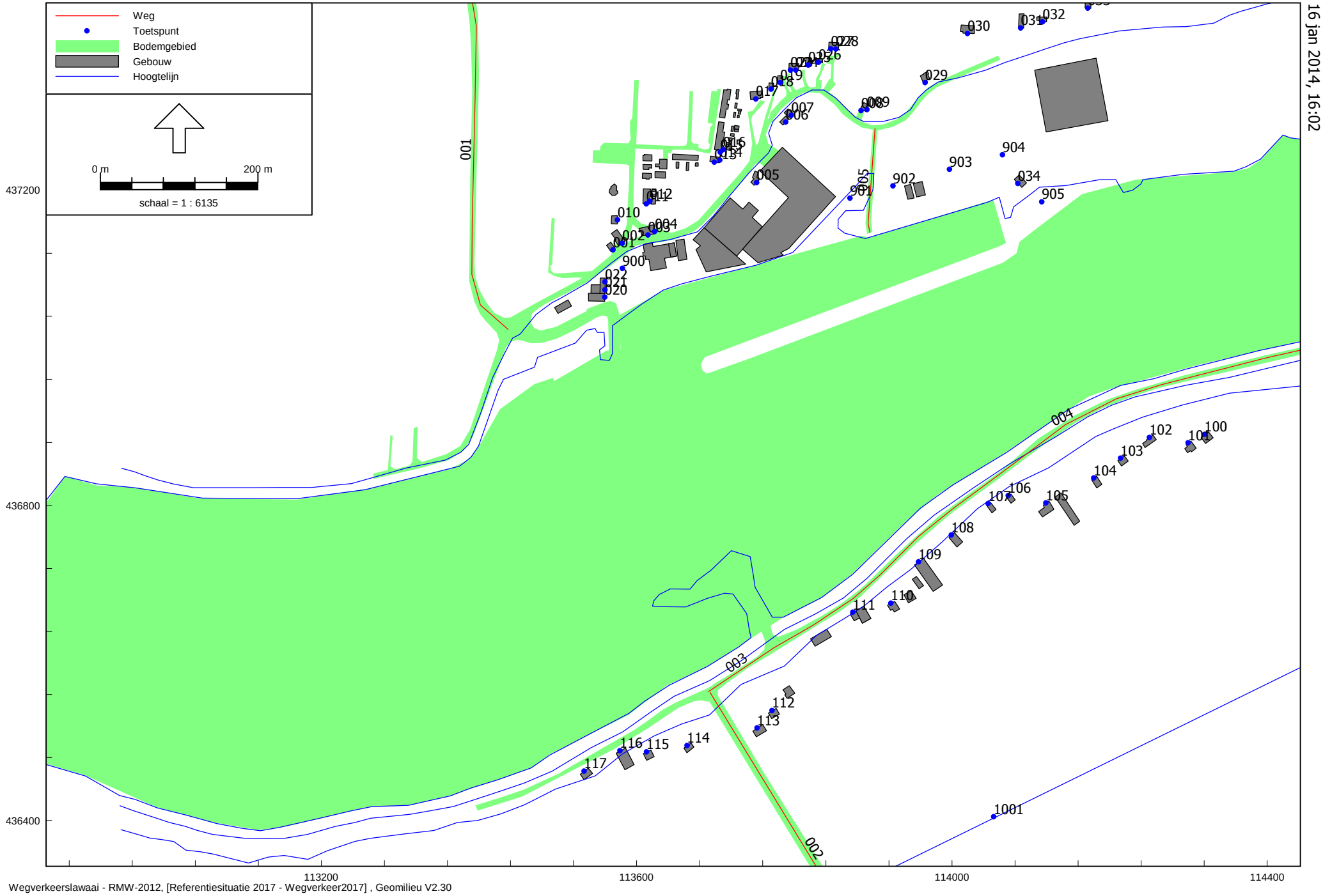
Model: Varende schepen 2026
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
001	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	69,80	94,50	104,00	103,70	101,10	100,20	99,10	92,80	85,00	109,30
002	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	69,80	94,50	104,00	103,70	101,10	100,20	99,10	92,80	85,00	109,30

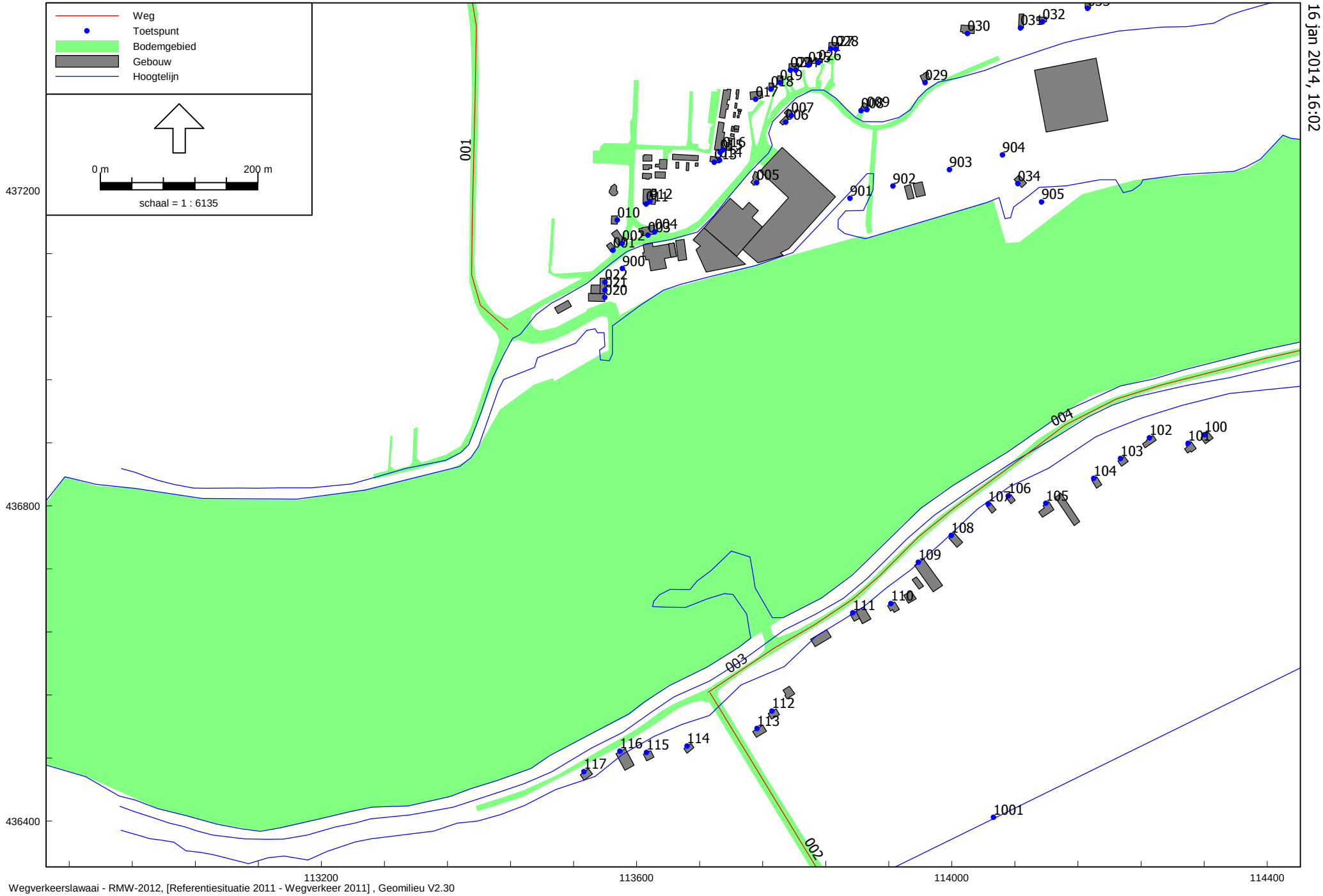
MILIEU ▪ RUIMTE ▪ WATER

Bijlage I-e Invoergegevens berekeningen wegverkeer

11K145.R083.FV.WL
Versiedatum: 1 juli 2014
Definitief



Figuur 1: wegverkeer VKV



Figuur 2: wegverkeer referentie

Model: Wegverkeer 2011
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Wegdek	Type	LV(D)	LV(A)	LV(N)	MV(D)	MV(A)	MV(N)	ZV(D)	ZV(A)	ZV(N)
001	N478	W0	Intensiteit	170,10	255,15	42,53	26,13	22,40	5,60	2,84	3,88	1,55
002	N479	W0	Intensiteit	125,60	188,40	31,40	16,22	13,90	3,48	1,92	2,62	1,05
003	Bergstoep	W0	Intensiteit	239,55	259,33	59,89	17,33	14,85	3,71	10,54	14,38	5,75
004	Bergstoep	W0	Intensiteit	268,25	402,38	67,06	25,67	22,00	5,50	13,61	18,56	7,43

Model: Wegverkeer 2011
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	V(LV(D))	V(LV(A))	V(LV(N))	V(MV(D))	V(MV(A))	V(MV(N))	V(ZV(D))	V(ZV(A))	V(ZV(N))	H-1	H-n	M-1	M-n	Hdef.
001	N478	80	80	80	80	80	80	80	80	80	0,00	0,00	-0,22	4,92	Relatief
002	N479	80	80	80	80	80	80	80	80	80	0,00	0,00	4,05	-1,22	Relatief
003	Bergstoep	60	60	60	60	60	60	60	60	60	0,00	0,00	4,30	4,25	Relatief
004	Bergstoep	60	60	60	60	60	60	60	60	60	0,00	0,00	4,25	3,44	Relatief

Model: Wegverkeer2017
Groep: Omringende wegen
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Wegdek	Type	LV(D)	LV(A)	LV(N)	MV(D)	MV(A)	MV(N)	ZV(D)	ZV(A)	ZV(N)
001	N478	W0	Intensiteit	199,45	299,18	49,86	30,30	25,97	6,49	3,32	4,53	1,81
002	N479	W0	Intensiteit	127,66	191,49	31,91	16,87	14,46	3,62	2,00	2,73	1,09
003	Bergstoep	W0	Intensiteit	243,35	365,03	60,84	18,37	15,74	3,94	11,30	15,40	6,16
004	Bergstoep	W0	Intensiteit	282,31	423,47	70,58	28,39	24,33	6,08	15,04	20,51	8,20

Model: Wegverkeer2017
Groep: Omringende wegen
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	V(LV(D))	V(LV(A))	V(LV(N))	V(MV(D))	V(MV(A))	V(MV(N))	V(ZV(D))	V(ZV(A))	V(ZV(N))	H-1	H-n	M-1	M-n	Hdef.
001	N478	80	80	80	80	80	80	80	80	80	0,00	0,00	0,76	4,94	Relatief
002	N479	80	80	80	80	80	80	80	80	80	0,00	0,00	4,05	-0,60	Relatief
003	Bergstoep	60	60	60	60	60	60	60	60	60	0,00	0,00	4,30	4,25	Relatief
004	Bergstoep	60	60	60	60	60	60	60	60	60	0,00	0,00	4,25	3,44	Relatief

Model: Wegverkeer2017
Groep: Ontsluitingsweg
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Wegdek	Type	LV(D)	LV(A)	LV(N)	MV(D)	MV(A)	MV(N)	ZV(D)	ZV(A)	ZV(N)
005	Ontsluiting lighaven	W0	Intensiteit	0,67	2,00	2,00	--	--	--	--	--	--

Model: Wegverkeer2017
Groep: Ontsluitingsweg
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	V(LV(D))	V(LV(A))	V(LV(N))	V(MV(D))	V(MV(A))	V(MV(N))	V(ZV(D))	V(ZV(A))	V(ZV(N))	H-1	H-n	M-1	M-n	Hdef.
005	Ontsluiting lighaven	50	50	50	50	50	50	50	50	50	0,00	0,00	0,51	4,52	Relatief

Model: Wegverkeer2026
Groep: Omringende wegen
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Wegdek	Type	LV(D)	LV(A)	LV(N)	MV(D)	MV(A)	MV(N)	ZV(D)	ZV(A)	ZV(N)
001	N478	W0	Intensiteit	186,13	279,20	46,53	26,36	22,60	5,65	2,93	4,00	1,60
002	N479	W0	Intensiteit	152,37	228,55	38,09	20,10	17,23	4,31	3,20	4,36	1,75
003	Bergstoep	W0	Intensiteit	248,63	372,94	62,16	19,60	16,80	4,20	12,18	16,61	6,64
004	Bergstoep	W0	Intensiteit	301,53	452,29	75,38	31,70	27,17	6,79	16,78	22,88	9,15

Model: Wegverkeer2026
Groep: Omringende wegen
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	V(LV(D))	V(LV(A))	V(LV(N))	V(MV(D))	V(MV(A))	V(MV(N))	V(ZV(D))	V(ZV(A))	V(ZV(N))	H-1	H-n	M-1	M-n	Hdef.
001	N478	80	80	80	80	80	80	80	80	80	0,00	0,00	0,76	4,94	Relatief
002	N479	80	80	80	80	80	80	80	80	80	0,00	0,00	4,05	-0,60	Relatief
003	Bergstoep	60	60	60	60	60	60	60	60	60	0,00	0,00	4,30	4,25	Relatief
004	Bergstoep	60	60	60	60	60	60	60	60	60	0,00	0,00	4,25	3,44	Relatief

Model: Wegverkeer2026
Groep: Ontsluitingsweg
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Wegdek	Type	LV(D)	LV(A)	LV(N)	MV(D)	MV(A)	MV(N)	ZV(D)	ZV(A)	ZV(N)
005	Ontsluiting lighaven	W0	Intensiteit	0,67	2,00	2,00	--	--	--	--	--	--

Model: Wegverkeer2026
Groep: Ontsluitingsweg
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	V(LV(D))	V(LV(A))	V(LV(N))	V(MV(D))	V(MV(A))	V(MV(N))	V(ZV(D))	V(ZV(A))	V(ZV(N))	H-1	H-n	M-1	M-n	Hdef.
005	Ontsluiting lighaven	50	50	50	50	50	50	50	50	50	0,00	0,00	0,51	4,52	Relatief

MILIEU ▪ RUIMTE ▪ WATER

Bijlage II Rekenresultaten

MILIEU ▪ RUIMTE ▪ WATER

Bijlage II-a Resultaten berekeningen overnachtingshaven

11K145.R083.FV.WL
Versiedatum: 1 juli 2014
Definitief

Rapport: Resultatentabel
Model: VKV - zonder walstroom (zie info)
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: binnen de haven
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
001_B	woning	5,00	31,9	36,7	36,7	46,7	64,2
003_B	woning	5,00	24,5	29,2	30,0	40,0	57,0
004_B	woning	5,00	24,0	28,7	29,3	39,3	54,8
005_B	bedrijfswoning	5,00	25,4	30,1	31,4	41,4	56,6
006_B	woning	5,00	26,5	31,3	33,3	43,3	56,2
007_B	woning	5,00	26,7	31,5	33,5	43,5	56,4
008_B	woning	5,00	29,4	34,1	36,1	46,1	58,5
009_B	woning	5,00	29,3	34,1	36,1	46,1	58,1
010_B		5,00	26,3	31,0	31,3	41,3	59,1
011_B		5,00	22,5	27,3	27,9	37,9	53,7
012_B		5,00	23,0	27,8	28,3	38,3	55,1
013_B		5,00	23,4	28,2	28,6	38,6	55,8
014_B		5,00	20,6	25,3	26,2	36,2	51,2
015_B		5,00	20,1	24,9	25,9	35,9	51,0
016_B		5,00	20,6	25,4	26,2	36,2	51,3
017_B		5,00	24,7	29,5	31,6	41,6	54,8
018_B		5,00	22,4	27,2	29,2	39,2	52,7
019_B		5,00	24,6	29,4	31,6	41,6	54,0
020_A	horeca	1,50	33,9	38,6	39,0	49,0	67,1
021_B	horeca	5,00	36,0	40,8	41,1	51,1	67,6
022_B	horeca	5,00	35,3	40,1	40,4	50,4	67,0
023_B		5,00	25,2	30,0	32,3	42,3	54,8
024_B		5,00	24,0	28,8	30,8	40,8	53,9
025_B		5,00	24,1	28,8	30,7	40,7	54,0
026_B		5,00	24,3	29,1	31,0	41,0	54,3
027_B		5,00	24,7	29,5	31,4	41,4	54,4
028_B		5,00	24,3	29,1	31,0	41,0	54,1
029_B		5,00	28,6	33,4	35,5	45,5	57,8
030_B		5,00	25,4	30,2	32,4	42,4	54,8
031_B		5,00	24,6	29,4	31,2	41,2	54,4
032_B		5,00	24,1	28,8	30,6	40,6	54,1
033_B		5,00	21,4	26,2	27,4	37,4	52,9
034_B	bedrijfswoning	5,00	35,1	39,9	41,7	51,7	62,3
100_B		5,00	24,7	29,5	31,0	41,0	56,1
1000_A	Stiltegebied	1,50	16,7	21,5	22,6	32,6	49,4
1001_A	Stiltegebied	1,50	18,6	23,3	24,8	34,8	51,2
1002_A	Stiltegebied	1,50	17,7	22,4	23,8	33,8	49,8
101_B		5,00	25,0	29,7	31,2	41,2	56,4
102_B		5,00	26,3	31,0	32,5	42,5	57,5
103_B		5,00	26,6	31,4	32,9	42,9	58,0
104_B		5,00	26,8	31,5	32,9	42,9	58,3
105_B		5,00	27,3	32,1	33,4	43,4	59,0
106_B		5,00	27,3	32,1	33,6	43,6	58,7
107_B		5,00	28,4	33,2	34,5	44,5	59,9
108_B		5,00	27,9	32,7	34,2	44,2	59,5
109_B		5,00	27,6	32,4	33,7	43,7	59,4
110_B		5,00	26,5	31,3	32,6	42,6	58,3
111_B		5,00	26,9	31,7	33,0	43,0	59,1
112_B		5,00	24,9	29,7	30,6	40,6	57,4
113_B		5,00	24,3	29,1	30,0	40,0	57,0
114_B		5,00	24,0	28,7	29,6	39,6	56,6
115_B		5,00	24,5	29,3	30,3	40,3	56,9
116_B		5,00	24,5	29,3	30,1	40,1	57,2
117_B		5,00	24,0	28,8	29,7	39,7	56,7
900_A	punt op 50m	1,50	33,9	38,7	38,9	48,9	67,0
901_A	punt op 50m	1,50	36,9	41,7	43,4	53,4	66,7
902_A	punt op 50m	1,50	37,4	42,1	44,4	54,4	66,9
903_A	punt op 50m	1,50	34,1	38,9	41,6	51,6	61,1
904_A	punt op 50m	1,50	30,9	35,7	37,7	47,7	59,9
905_A	punt op 50m	1,50	30,5	35,2	37,2	47,2	59,9

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: VKV - met walstroom (zie info)
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: geluid binnen haven
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
001_B	Woning	5,00	31,9	36,7	36,7	46,7	64,1
003_B	Woning	5,00	24,1	28,9	29,0	39,0	56,7
004_B	Woning	5,00	23,8	28,6	28,8	38,8	54,7
005_B	Bedrijfswoning	5,00	25,2	29,9	30,8	40,8	56,6
006_B	Woning	5,00	25,6	30,4	30,7	40,7	56,2
007_B	Woning	5,00	25,8	30,6	30,8	40,8	56,4
008_B	Woning	5,00	28,5	33,3	33,4	43,4	58,5
009_B	Woning	5,00	28,4	33,1	33,3	43,3	58,1
010_B		5,00	26,2	31,0	31,2	41,2	59,1
011_B		5,00	22,4	27,2	27,6	37,6	53,7
012_B		5,00	23,0	27,7	28,1	38,1	55,1
013_B		5,00	23,3	28,1	28,2	38,2	55,8
014_B		5,00	20,4	25,1	25,4	35,4	51,1
015_B		5,00	19,8	24,6	24,9	34,9	50,9
016_B		5,00	20,4	25,1	25,4	35,4	51,3
017_B		5,00	23,7	28,5	28,5	38,5	54,8
018_B		5,00	21,5	26,2	26,3	36,3	52,7
019_B		5,00	23,5	28,3	28,3	38,3	53,9
020_A	Horeca	1,50	33,8	38,6	38,8	48,8	67,1
021_B	Horeca	5,00	36,0	40,7	40,9	50,9	67,6
022_B	Horeca	5,00	35,3	40,0	40,2	50,2	67,0
023_B		5,00	24,1	28,9	28,9	38,9	54,7
024_B		5,00	23,0	27,8	27,9	37,9	53,8
025_B		5,00	23,2	28,0	28,0	38,0	54,0
026_B		5,00	23,5	28,3	28,4	38,4	54,3
027_B		5,00	23,9	28,7	28,7	38,7	54,4
028_B		5,00	23,4	28,2	28,3	38,3	54,0
029_B		5,00	27,7	32,5	32,8	42,8	57,8
030_B		5,00	24,6	29,3	29,7	39,7	54,7
031_B		5,00	23,9	28,7	29,0	39,0	54,4
032_B		5,00	23,4	28,2	28,5	38,5	54,1
033_B		5,00	21,1	25,9	26,4	36,4	52,9
034_B	Bedrijfswoning	5,00	34,3	39,0	39,2	49,2	62,3
100_B		5,00	24,2	28,9	29,2	39,2	56,1
1000_A	Stiltegebied	1,50	16,3	21,1	21,5	31,5	49,4
1001_A	Stiltegebied	1,50	18,2	23,0	23,6	33,6	51,2
1002_A	Stiltegebied	1,50	17,2	21,9	22,3	32,3	49,8
101_B		5,00	24,5	29,2	29,6	39,6	56,3
102_B		5,00	25,7	30,5	30,9	40,9	57,5
103_B		5,00	26,1	30,8	31,3	41,3	58,0
104_B		5,00	26,3	31,0	31,3	41,3	58,3
105_B		5,00	26,8	31,6	31,9	41,9	59,0
106_B		5,00	26,8	31,6	32,0	42,0	58,7
107_B		5,00	27,9	32,7	33,1	43,1	59,9
108_B		5,00	27,5	32,2	32,8	42,8	59,5
109_B		5,00	27,3	32,0	32,6	42,6	59,3
110_B		5,00	26,1	30,9	31,5	41,5	58,3
111_B		5,00	26,6	31,4	32,0	42,0	59,1
112_B		5,00	24,6	29,4	29,7	39,7	57,4
113_B		5,00	24,1	28,8	29,2	39,2	57,0
114_B		5,00	23,7	28,5	28,8	38,8	56,6
115_B		5,00	24,2	28,9	29,2	39,2	56,9
116_B		5,00	24,3	29,1	29,5	39,5	57,2
117_B		5,00	23,8	28,6	29,0	39,0	56,6
900_A	punt op 50m	1,50	33,9	38,7	38,9	48,9	67,0
901_A	punt op 50m	1,50	36,3	41,0	41,4	51,4	66,6
902_A	punt op 50m	1,50	36,3	41,1	41,3	51,3	66,8
903_A	punt op 50m	1,50	32,6	37,4	37,5	47,5	61,1
904_A	punt op 50m	1,50	30,0	34,8	35,0	45,0	59,9
905_A	punt op 50m	1,50	29,7	34,4	34,6	44,6	59,9

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

MILIEU ▪ RUIMTE ▪ WATER

Bijlage II-b Resultaten berekeningen varen van en naar overnachtingshaven

11K145.R083.FV.WL
Versiedatum: 1 juli 2014
Definitief

Rapport: Resultatentabel
Model: VKV - zonder walstroom (zie info)
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: buiten de haven
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
001_B	woning	5,00	28,0	32,7	32,7	42,7	64,0
003_B	woning	5,00	16,4	21,2	21,2	31,2	55,9
004_B	woning	5,00	14,3	19,1	19,1	29,1	53,2
005_B	bedrijfswoning	5,00	23,2	28,0	28,0	38,0	60,5
006_B	woning	5,00	17,9	22,6	22,6	32,6	57,3
007_B	woning	5,00	20,2	25,0	25,0	35,0	58,9
008_B	woning	5,00	21,8	26,6	26,6	36,6	60,5
009_B	woning	5,00	21,3	26,1	26,1	36,1	59,9
010_B		5,00	21,8	26,6	26,6	36,6	58,2
011_B		5,00	18,3	23,1	23,1	33,1	56,7
012_B		5,00	16,9	21,7	21,7	31,7	54,5
013_B		5,00	18,0	22,8	22,8	32,8	55,1
014_B		5,00	14,7	19,5	19,5	29,5	51,9
015_B		5,00	13,6	18,4	18,4	28,4	51,5
016_B		5,00	14,9	19,7	19,7	29,7	52,7
017_B		5,00	16,9	21,7	21,7	31,7	55,9
018_B		5,00	15,7	20,5	20,5	30,5	54,5
019_B		5,00	16,8	21,6	21,6	31,6	56,3
020_A	horeca	1,50	30,5	35,3	35,3	45,3	66,7
021_B	horeca	5,00	30,4	35,2	35,2	45,2	65,9
022_B	horeca	5,00	29,8	34,6	34,6	44,6	65,4
023_B		5,00	17,3	22,1	22,1	32,1	57,0
024_B		5,00	16,9	21,6	21,6	31,6	56,1
025_B		5,00	17,0	21,8	21,8	31,8	56,7
026_B		5,00	16,7	21,5	21,5	31,5	56,4
027_B		5,00	17,0	21,8	21,8	31,8	56,7
028_B		5,00	16,9	21,6	21,6	31,6	56,5
029_B		5,00	21,2	26,0	26,0	36,0	60,0
030_B		5,00	18,8	23,6	23,6	33,6	57,6
031_B		5,00	18,8	23,6	23,6	33,6	57,8
032_B		5,00	17,9	22,7	22,7	32,7	56,4
033_B		5,00	15,9	20,6	20,6	30,6	54,0
034_B	bedrijfswoning	5,00	24,2	29,0	29,0	39,0	63,4
100_B		5,00	21,5	26,3	26,3	36,3	61,0
1000_A	Stiltegebied	1,50	16,2	21,0	21,0	31,0	55,1
1001_A	Stiltegebied	1,50	17,0	21,8	21,8	31,8	55,7
1002_A	Stiltegebied	1,50	14,3	19,1	19,1	29,1	53,5
101_B		5,00	21,6	26,4	26,4	36,4	61,1
102_B		5,00	23,0	27,8	27,8	37,8	62,2
103_B		5,00	23,6	28,4	28,4	38,4	62,7
104_B		5,00	23,8	28,5	28,5	38,5	62,6
105_B		5,00	24,0	28,8	28,8	38,8	62,8
106_B		5,00	25,0	29,7	29,7	39,7	63,2
107_B		5,00	26,6	31,3	31,3	41,3	64,8
108_B		5,00	26,3	31,0	31,0	41,0	64,2
109_B		5,00	26,0	30,8	30,8	40,8	63,9
110_B		5,00	24,6	29,4	29,4	39,4	62,7
111_B		5,00	26,2	30,9	30,9	40,9	63,7
112_B		5,00	24,5	29,3	29,3	39,3	62,0
113_B		5,00	24,3	29,1	29,1	39,1	62,0
114_B		5,00	24,5	29,2	29,2	39,2	62,5
115_B		5,00	24,8	29,6	29,6	39,6	62,9
116_B		5,00	25,5	30,2	30,2	40,2	63,6
117_B		5,00	24,9	29,7	29,7	39,7	63,3
900_A	punt op 50m	1,50	28,8	33,5	33,5	43,5	65,5
901_A	punt op 50m	1,50	24,3	29,1	29,1	39,1	62,7
902_A	punt op 50m	1,50	24,5	29,3	29,3	39,3	62,9
903_A	punt op 50m	1,50	20,8	25,6	25,6	35,6	60,5
904_A	punt op 50m	1,50	20,6	25,4	25,4	35,4	60,2
905_A	punt op 50m	1,50	22,3	27,0	27,0	37,0	62,9

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: VKV - met walstroom (zie info)
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: varen buiten haven
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
001_B	Woning	5,00	28,0	32,7	32,7	42,7	64,0
003_B	Woning	5,00	16,4	21,2	21,2	31,2	55,9
004_B	Woning	5,00	14,3	19,1	19,1	29,1	53,2
005_B	Bedrijfswoning	5,00	23,2	28,0	28,0	38,0	60,5
006_B	Woning	5,00	17,9	22,6	22,6	32,6	57,3
007_B	Woning	5,00	20,2	25,0	25,0	35,0	58,9
008_B	Woning	5,00	21,8	26,6	26,6	36,6	60,5
009_B	Woning	5,00	21,3	26,1	26,1	36,1	59,9
010_B		5,00	21,8	26,6	26,6	36,6	58,2
011_B		5,00	18,3	23,1	23,1	33,1	56,7
012_B		5,00	16,9	21,7	21,7	31,7	54,5
013_B		5,00	18,0	22,8	22,8	32,8	55,1
014_B		5,00	14,7	19,5	19,5	29,5	51,9
015_B		5,00	13,6	18,4	18,4	28,4	51,5
016_B		5,00	14,9	19,7	19,7	29,7	52,7
017_B		5,00	16,9	21,7	21,7	31,7	55,9
018_B		5,00	15,7	20,5	20,5	30,5	54,5
019_B		5,00	16,8	21,6	21,6	31,6	56,3
020_A	Horeca	1,50	30,5	35,3	35,3	45,3	66,7
021_B	Horeca	5,00	30,4	35,2	35,2	45,2	65,9
022_B	Horeca	5,00	29,8	34,6	34,6	44,6	65,4
023_B		5,00	17,3	22,1	22,1	32,1	57,0
024_B		5,00	16,9	21,6	21,6	31,6	56,1
025_B		5,00	17,0	21,8	21,8	31,8	56,7
026_B		5,00	16,7	21,5	21,5	31,5	56,4
027_B		5,00	17,0	21,8	21,8	31,8	56,7
028_B		5,00	16,9	21,6	21,6	31,6	56,5
029_B		5,00	21,2	26,0	26,0	36,0	60,0
030_B		5,00	18,8	23,6	23,6	33,6	57,6
031_B		5,00	18,8	23,6	23,6	33,6	57,8
032_B		5,00	17,9	22,7	22,7	32,7	56,4
033_B		5,00	15,9	20,6	20,6	30,6	54,0
034_B	Bedrijfswoning	5,00	24,2	29,0	29,0	39,0	63,4
100_B		5,00	21,5	26,3	26,3	36,3	61,0
1000_A	Stiltegebied	1,50	16,2	21,0	21,0	31,0	55,1
1001_A	Stiltegebied	1,50	17,0	21,8	21,8	31,8	55,7
1002_A	Stiltegebied	1,50	14,3	19,1	19,1	29,1	53,5
101_B		5,00	21,6	26,4	26,4	36,4	61,1
102_B		5,00	23,0	27,8	27,8	37,8	62,2
103_B		5,00	23,6	28,4	28,4	38,4	62,7
104_B		5,00	23,8	28,5	28,5	38,5	62,6
105_B		5,00	24,0	28,8	28,8	38,8	62,8
106_B		5,00	25,0	29,7	29,7	39,7	63,2
107_B		5,00	26,6	31,3	31,3	41,3	64,8
108_B		5,00	26,3	31,0	31,0	41,0	64,2
109_B		5,00	26,0	30,8	30,8	40,8	63,9
110_B		5,00	24,6	29,4	29,4	39,4	62,7
111_B		5,00	26,2	30,9	30,9	40,9	63,7
112_B		5,00	24,5	29,3	29,3	39,3	62,0
113_B		5,00	24,3	29,1	29,1	39,1	62,0
114_B		5,00	24,5	29,2	29,2	39,2	62,5
115_B		5,00	24,8	29,6	29,6	39,6	62,9
116_B		5,00	25,5	30,2	30,2	40,2	63,6
117_B		5,00	24,9	29,7	29,7	39,7	63,3
900_A	punt op 50m	1,50	28,8	33,5	33,5	43,5	65,5
901_A	punt op 50m	1,50	24,3	29,1	29,1	39,1	62,7
902_A	punt op 50m	1,50	24,5	29,3	29,3	39,3	62,9
903_A	punt op 50m	1,50	20,8	25,6	25,6	35,6	60,5
904_A	punt op 50m	1,50	20,6	25,4	25,4	35,4	60,2
905_A	punt op 50m	1,50	22,3	27,0	27,0	37,0	62,9

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

MILIEU ▪ RUIMTE ▪ WATER

Bijlage II-c Resultaten berekeningen industrie

11K145.R083.FV.WL
Versiedatum: 1 juli 2014
Definitief

Rapport: Resultatentabel
Model: Bedrijven
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
001_B	woning	5,00	51,5	46,5	41,5	51,5	51,8
003_B	woning	5,00	50,5	45,5	40,5	50,5	50,7
004_B	woning	5,00	51,5	46,5	41,5	51,5	51,9
005_B	bedrijfswoning	5,00	60,6	55,6	50,6	60,6	60,7
006_B	woning	5,00	50,2	45,2	40,2	50,2	51,0
007_B	woning	5,00	48,6	43,6	38,6	48,6	49,8
008_B	woning	5,00	43,3	38,3	33,3	43,3	46,0
009_B	woning	5,00	38,4	33,4	28,4	38,4	41,1
010_B		5,00	45,4	40,4	35,4	45,4	46,7
011_B		5,00	45,7	40,7	35,7	45,7	47,1
012_B		5,00	46,3	41,3	36,3	46,3	47,9
013_B		5,00	50,4	45,4	40,4	50,4	51,3
014_B		5,00	51,4	46,4	41,4	51,4	52,2
015_B		5,00	50,2	45,2	40,2	50,2	51,1
016_B		5,00	50,3	45,3	40,3	50,3	51,2
017_B		5,00	46,9	41,9	36,9	46,9	49,0
018_B		5,00	44,7	39,7	34,7	44,7	47,1
019_B		5,00	42,8	37,8	32,8	42,8	45,5
020_A	horeca	1,50	52,0	47,0	42,0	52,0	52,6
021_B	horeca	5,00	53,1	48,1	43,1	53,1	53,2
022_B	horeca	5,00	53,2	48,2	43,2	53,2	53,4
023_B		5,00	41,4	36,4	31,4	41,4	44,3
024_B		5,00	41,2	36,2	31,2	41,2	44,2
025_B		5,00	41,1	36,1	31,1	41,1	44,2
026_B		5,00	40,7	35,7	30,7	40,7	43,8
027_B		5,00	39,5	34,5	29,5	39,5	42,8
028_B		5,00	39,7	34,7	29,7	39,7	43,1
029_B		5,00	38,0	33,0	28,0	38,0	41,6
030_B		5,00	32,1	27,1	22,1	32,1	36,1
031_B		5,00	32,8	27,8	22,8	32,8	36,9
032_B		5,00	32,2	27,2	22,2	32,2	36,4
033_B		5,00	30,7	25,7	20,7	30,7	35,0
034_B	bedrijfswoning	5,00	35,0	30,0	25,0	35,0	38,9
100_B		5,00	30,2	25,2	20,2	30,2	34,7
1000_A	Stiltegebied	1,50	24,0	19,0	14,0	24,0	28,9
1001_A	Stiltegebied	1,50	25,8	20,8	15,8	25,8	30,6
1002_A	Stiltegebied	1,50	24,1	19,1	14,1	24,1	29,0
101_B		5,00	30,5	25,5	20,5	30,5	35,0
102_B		5,00	31,6	26,6	21,6	31,6	36,0
103_B		5,00	32,0	27,0	22,0	32,0	36,4
104_B		5,00	32,4	27,4	22,4	32,4	36,8
105_B		5,00	33,0	28,0	23,0	33,0	37,4
106_B		5,00	33,7	28,7	23,7	33,7	38,0
107_B		5,00	34,2	29,2	24,2	34,2	38,5
108_B		5,00	34,1	29,1	24,1	34,1	38,4
109_B		5,00	34,1	29,1	24,1	34,1	38,4
110_B		5,00	33,3	28,3	23,3	33,3	37,7
111_B		5,00	33,5	28,5	23,5	33,5	37,9
112_B		5,00	31,4	26,4	21,4	31,4	35,9
113_B		5,00	30,9	25,9	20,9	30,9	35,4
114_B		5,00	30,7	25,7	20,7	30,7	35,1
115_B		5,00	30,5	25,5	20,5	30,5	35,0
116_B		5,00	30,7	25,7	20,7	30,7	35,2
117_B		5,00	30,0	25,0	20,0	30,0	34,6
900_A	punt op 50m	1,50	61,3	56,3	51,3	61,3	61,4
901_A	punt op 50m	1,50	50,2	45,2	40,2	50,2	51,9
902_A	punt op 50m	1,50	41,8	36,8	31,8	41,8	45,6
903_A	punt op 50m	1,50	36,6	31,6	26,6	36,6	40,8
904_A	punt op 50m	1,50	34,0	29,0	24,0	34,0	38,5
905_A	punt op 50m	1,50	32,3	27,3	22,3	32,3	36,8

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

MILIEU ▪ RUIMTE ▪ WATER

Bijlage II-d Resultaten berekeningen scheepvaart

11K145.R083.FV.WL
Versiedatum: 1 juli 2014
Definitief

Rapport: Resultatentabel
Model: Varende schepen 2011
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
001_B	woning	5,00	49,5	49,0	42,9	54,0	67,8
003_B	woning	5,00	39,6	39,1	36,3	46,3	60,8
004_B	woning	5,00	36,7	36,2	33,0	43,0	57,5
005_B	bedrijfswoning	5,00	43,5	42,9	38,6	48,6	63,5
006_B	woning	5,00	40,5	40,0	37,6	47,6	62,1
007_B	woning	5,00	41,3	40,8	38,0	48,0	62,5
008_B	woning	5,00	42,7	42,2	39,4	49,4	63,8
009_B	woning	5,00	42,7	42,2	39,5	49,5	63,9
010_B		5,00	40,4	39,9	36,1	46,1	60,7
011_B		5,00	39,3	38,8	35,3	45,3	59,8
012_B		5,00	37,4	36,9	32,8	42,8	57,5
013_B		5,00	38,0	37,5	33,8	43,8	58,5
014_B		5,00	35,4	34,9	31,1	41,1	55,9
015_B		5,00	34,6	34,1	31,0	41,0	55,6
016_B		5,00	35,3	34,7	31,6	41,6	56,1
017_B		5,00	38,9	38,4	35,7	45,7	60,3
018_B		5,00	39,1	38,6	36,1	46,1	60,6
019_B		5,00	40,0	39,5	37,3	47,3	61,7
020_A	horeca	1,50	52,7	52,1	45,0	57,1	70,7
021_B	horeca	5,00	53,2	52,6	45,5	57,6	70,0
022_B	horeca	5,00	52,1	51,5	44,6	56,5	69,3
023_B		5,00	39,6	39,1	36,9	46,9	61,3
024_B		5,00	39,4	38,9	36,6	46,6	61,1
025_B		5,00	39,4	39,0	36,8	46,8	61,2
026_B		5,00	39,3	38,8	36,7	46,7	61,1
027_B		5,00	39,1	38,6	36,5	46,5	60,9
028_B		5,00	38,9	38,5	36,3	46,3	60,7
029_B		5,00	42,8	42,3	39,7	49,7	64,1
030_B		5,00	40,4	39,9	37,4	47,4	61,8
031_B		5,00	39,8	39,3	36,7	46,7	61,2
032_B		5,00	39,3	38,8	36,1	46,1	60,7
033_B		5,00	39,4	38,9	36,6	46,6	61,0
034_B	bedrijfswoning	5,00	45,6	45,1	42,6	52,6	66,6
100_B		5,00	45,7	45,3	43,3	53,3	67,0
1000_A	Stiltegebied	1,50	37,6	37,1	34,0	44,0	59,1
1001_A	Stiltegebied	1,50	38,2	37,7	34,5	44,5	59,5
1002_A	Stiltegebied	1,50	37,1	36,6	34,2	44,2	59,0
101_B		5,00	45,4	45,0	43,0	53,0	66,7
102_B		5,00	45,8	45,3	43,3	53,3	66,9
103_B		5,00	45,9	45,4	43,2	53,2	67,0
104_B		5,00	45,6	45,1	42,8	52,8	66,7
105_B		5,00	45,2	44,7	42,4	52,4	66,3
106_B		5,00	46,3	45,8	43,2	53,2	67,2
107_B		5,00	47,0	46,5	43,9	53,9	67,8
108_B		5,00	46,7	46,1	43,1	53,1	67,3
109_B		5,00	46,6	46,0	42,8	52,8	67,1
110_B		5,00	45,6	45,1	41,8	51,8	66,3
111_B		5,00	47,0	46,5	42,7	52,7	67,2
112_B		5,00	45,5	44,9	40,9	50,9	65,7
113_B		5,00	45,2	44,7	40,8	50,8	65,5
114_B		5,00	45,5	44,9	41,4	51,4	66,1
115_B		5,00	45,8	45,3	41,8	51,8	66,4
116_B		5,00	46,4	45,9	42,5	52,5	67,1
117_B		5,00	45,9	45,4	42,2	52,2	66,7
900_A	punt op 50m	1,50	48,3	47,7	42,4	52,7	67,8
901_A	punt op 50m	1,50	45,2	44,7	41,7	51,7	66,5

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Varende schepen 2011
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
902_A	punt op 50m	1,50	45,0	44,5	41,3	51,3	66,2
903_A	punt op 50m	1,50	43,0	42,5	40,3	50,3	64,8
904_A	punt op 50m	1,50	42,9	42,5	40,2	50,2	64,8
905_A	punt op 50m	1,50	46,2	45,7	43,8	53,8	68,1

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Varende schepen 2017
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
001_B	woning	5,00	49,6	49,0	43,0	54,0	67,8
003_B	woning	5,00	39,8	39,3	36,5	46,5	60,8
004_B	woning	5,00	36,8	36,3	33,1	43,1	57,4
005_B	bedrjifswoning	5,00	43,5	43,0	38,7	48,7	63,4
006_B	woning	5,00	40,7	40,2	37,8	47,8	62,0
007_B	woning	5,00	41,4	40,9	38,2	48,2	62,4
008_B	woning	5,00	42,8	42,3	39,5	49,5	63,7
009_B	woning	5,00	42,7	42,2	39,7	49,7	63,8
010_B		5,00	40,5	40,0	36,3	46,3	60,7
011_B		5,00	39,4	38,9	35,4	45,4	59,8
012_B		5,00	37,5	36,9	32,9	42,9	57,5
013_B		5,00	38,1	37,6	33,9	43,9	58,5
014_B		5,00	35,5	34,9	31,2	41,2	55,8
015_B		5,00	34,7	34,2	31,1	41,1	55,5
016_B		5,00	35,4	34,8	31,7	41,7	56,1
017_B		5,00	39,0	38,5	35,9	45,9	60,2
018_B		5,00	39,2	38,7	36,3	46,3	60,6
019_B		5,00	40,2	39,7	37,5	47,5	61,7
020_A	horeca	1,50	52,7	52,1	45,1	57,1	70,7
021_B	horeca	5,00	53,2	52,6	45,6	57,6	69,9
022_B	horeca	5,00	52,1	51,5	44,7	56,5	69,3
023_B		5,00	39,8	39,3	37,1	47,1	61,2
024_B		5,00	39,5	39,0	36,8	46,8	61,0
025_B		5,00	39,6	39,1	37,0	47,0	61,2
026_B		5,00	39,4	38,9	36,9	46,9	61,1
027_B		5,00	39,2	38,8	36,7	46,7	60,8
028_B		5,00	39,1	38,6	36,5	46,5	60,7
029_B		5,00	42,9	42,4	39,9	49,9	64,1
030_B		5,00	40,5	40,0	37,5	47,5	61,8
031_B		5,00	39,9	39,4	36,8	46,8	61,1
032_B		5,00	39,4	38,9	36,3	46,3	60,7
033_B		5,00	39,6	39,1	36,8	46,8	61,0
034_B	bedrijfswoning	5,00	45,6	45,1	42,7	52,7	66,4
100_B		5,00	45,9	45,5	43,6	53,6	67,0
1000_A	Stiltegebied	1,50	37,8	37,3	34,2	44,2	59,1
1001_A	Stiltegebied	1,50	38,3	37,8	34,7	44,7	59,5
1002_A	Stiltegebied	1,50	37,3	36,8	34,4	44,4	59,0
101_B		5,00	45,7	45,2	43,2	53,2	66,7
102_B		5,00	46,0	45,5	43,5	53,5	66,9
103_B		5,00	46,1	45,6	43,5	53,5	67,0
104_B		5,00	45,8	45,3	43,1	53,1	66,7
105_B		5,00	45,4	44,9	42,7	52,7	66,3
106_B		5,00	46,4	45,9	43,4	53,4	67,2
107_B		5,00	47,2	46,7	44,1	54,1	67,8
108_B		5,00	46,8	46,3	43,4	53,4	67,3
109_B		5,00	46,7	46,2	43,0	53,0	67,1
110_B		5,00	45,8	45,2	42,1	52,1	66,3
111_B		5,00	47,1	46,6	42,9	52,9	67,2
112_B		5,00	45,6	45,0	41,1	51,1	65,7
113_B		5,00	45,3	44,8	41,0	51,0	65,5
114_B		5,00	45,6	45,1	41,6	51,6	66,1
115_B		5,00	45,9	45,4	42,0	52,0	66,4
116_B		5,00	46,5	46,0	42,7	52,7	67,1
117_B		5,00	46,0	45,5	42,4	52,4	66,7
900_A	punt op 50m	1,50	48,3	47,7	42,5	52,7	67,7
901_A	punt op 50m	1,50	45,2	44,7	41,8	51,8	66,3

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Varende schepen 2017
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
902_A	punt op 50m	1,50	45,0	44,5	41,3	51,3	66,0
903_A	punt op 50m	1,50	43,0	42,5	40,4	50,4	64,7
904_A	punt op 50m	1,50	43,0	42,5	40,3	50,3	64,7
905_A	punt op 50m	1,50	46,4	45,9	44,0	54,0	68,0

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Varende schepen 2026
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
001_B	woning	5,00	49,7	49,1	43,2	54,1	67,8
003_B	woning	5,00	40,2	39,7	36,9	46,9	60,8
004_B	woning	5,00	37,1	36,6	33,5	43,5	57,4
005_B	bedrijfswoning	5,00	43,8	43,2	39,1	49,1	63,4
006_B	woning	5,00	41,1	40,6	38,2	48,2	62,0
007_B	woning	5,00	41,8	41,3	38,5	48,5	62,4
008_B	woning	5,00	43,2	42,7	39,9	49,9	63,7
009_B	woning	5,00	43,1	42,6	40,0	50,0	63,8
010_B		5,00	40,8	40,3	36,6	46,6	60,7
011_B		5,00	39,7	39,2	35,8	45,8	59,8
012_B		5,00	37,7	37,2	33,3	43,3	57,5
013_B		5,00	38,4	37,9	34,3	44,3	58,5
014_B		5,00	35,7	35,2	31,6	41,6	55,8
015_B		5,00	35,0	34,5	31,5	41,5	55,5
016_B		5,00	35,7	35,2	32,1	42,1	56,1
017_B		5,00	39,4	38,9	36,3	46,3	60,2
018_B		5,00	39,6	39,1	36,7	46,7	60,6
019_B		5,00	40,6	40,1	37,9	47,9	61,7
020_A	horeca	1,50	52,8	52,2	45,3	57,2	70,7
021_B	horeca	5,00	53,3	52,7	45,7	57,7	69,9
022_B	horeca	5,00	52,2	51,6	44,9	56,6	69,3
023_B		5,00	40,2	39,7	37,4	47,4	61,2
024_B		5,00	40,0	39,5	37,2	47,2	61,0
025_B		5,00	40,0	39,6	37,4	47,4	61,2
026_B		5,00	39,9	39,4	37,3	47,3	61,1
027_B		5,00	39,7	39,2	37,1	47,1	60,8
028_B		5,00	39,5	39,1	36,9	46,9	60,7
029_B		5,00	43,3	42,8	40,2	50,2	64,1
030_B		5,00	40,9	40,4	37,9	47,9	61,8
031_B		5,00	40,3	39,8	37,2	47,2	61,1
032_B		5,00	39,8	39,3	36,7	46,7	60,7
033_B		5,00	40,0	39,5	37,2	47,2	61,0
034_B	bedrijfswoning	5,00	46,0	45,5	43,1	53,1	66,4
100_B		5,00	46,4	46,0	43,9	53,9	67,0
1000_A	Stiltegebied	1,50	38,1	37,6	34,6	44,6	59,1
1001_A	Stiltegebied	1,50	38,7	38,2	35,0	45,0	59,5
1002_A	Stiltegebied	1,50	37,7	37,2	34,8	44,8	59,0
101_B		5,00	46,1	45,7	43,6	53,6	66,7
102_B		5,00	46,5	46,0	43,9	53,9	66,9
103_B		5,00	46,5	46,0	43,9	53,9	67,0
104_B		5,00	46,2	45,7	43,4	53,4	66,7
105_B		5,00	45,8	45,3	43,1	53,1	66,3
106_B		5,00	46,8	46,4	43,8	53,8	67,2
107_B		5,00	47,6	47,1	44,5	54,5	67,8
108_B		5,00	47,2	46,7	43,7	53,7	67,3
109_B		5,00	47,0	46,5	43,4	53,4	67,1
110_B		5,00	46,1	45,6	42,4	52,4	66,3
111_B		5,00	47,4	46,9	43,2	53,2	67,2
112_B		5,00	45,8	45,3	41,4	51,4	65,7
113_B		5,00	45,6	45,1	41,3	51,3	65,5
114_B		5,00	45,9	45,4	42,0	52,0	66,1
115_B		5,00	46,2	45,7	42,4	52,4	66,4
116_B		5,00	46,8	46,3	43,1	53,1	67,1
117_B		5,00	46,4	45,9	42,8	52,8	66,7
900_A	punt op 50m	1,50	48,5	47,9	42,8	52,9	67,7
901_A	punt op 50m	1,50	45,5	45,0	42,1	52,1	66,3

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Varende schepen 2026
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
902_A	punt op 50m	1,50	45,3	44,8	41,7	51,7	66,0
903_A	punt op 50m	1,50	43,5	43,0	40,8	50,8	64,7
904_A	punt op 50m	1,50	43,5	43,0	40,7	50,7	64,7
905_A	punt op 50m	1,50	46,8	46,4	44,4	54,4	68,0

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

MILIEU ▪ RUIMTE ▪ WATER

Bijlage II-e Resultaten berekeningen wegverkeer

11K145.R083.FV.WL
Versiedatum: 1 juli 2014
Definitief

Rapport: Resultatentabel
Model: Wegverkeer 2011
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
001_B	woning	5,00	37,8	39,1	32,1	41,1
003_B	woning	5,00	36,3	37,6	30,5	39,5
004_B	woning	5,00	33,1	34,3	27,8	36,5
005_B	bedrijfswoning	5,00	34,0	35,3	28,7	37,4
006_B	woning	5,00	38,3	39,6	33,0	41,7
007_B	woning	5,00	38,5	39,8	33,3	42,0
008_B	woning	5,00	39,0	40,3	33,7	42,4
009_B	woning	5,00	39,0	40,3	33,8	42,4
010_B		5,00	32,9	34,2	27,3	36,2
011_B		5,00	37,4	38,7	31,5	40,6
012_B		5,00	25,1	26,3	19,8	28,5
013_B		5,00	31,3	32,5	25,7	34,6
014_B		5,00	27,6	28,8	22,5	31,1
015_B		5,00	31,7	33,0	26,0	34,9
016_B		5,00	27,2	28,4	22,1	30,7
017_B		5,00	32,2	33,5	27,0	35,7
018_B		5,00	30,4	31,7	25,1	33,8
019_B		5,00	34,8	36,1	29,4	38,2
020_A	horeca	1,50	39,1	40,4	33,8	42,6
021_B	horeca	5,00	38,8	40,1	33,4	42,2
022_B	horeca	5,00	39,1	40,4	33,7	42,5
023_B		5,00	36,4	37,8	31,1	39,8
024_B		5,00	36,4	37,7	31,0	39,8
025_B		5,00	37,2	38,6	32,0	40,7
026_B		5,00	37,6	38,9	32,3	41,0
027_B		5,00	37,6	39,0	32,3	41,1
028_B		5,00	37,5	38,8	32,2	40,9
029_B		5,00	39,3	40,6	34,1	42,8
030_B		5,00	36,5	37,9	31,2	39,9
031_B		5,00	33,2	34,6	27,8	36,6
032_B		5,00	30,0	31,3	24,7	33,4
033_B		5,00	34,1	35,5	28,7	37,5
034_B	bedrijfswoning	5,00	41,6	42,9	36,3	45,0
100_B		5,00	44,9	46,3	39,7	48,4
1000_A	Stiltegebied	1,50	38,0	39,3	32,3	41,2
1001_A	Stiltegebied	1,50	39,8	41,1	34,2	43,1
1002_A	Stiltegebied	1,50	34,2	35,5	28,8	37,6
101_B		5,00	45,2	46,5	39,9	48,6
102_B		5,00	47,3	48,6	42,0	50,7
103_B		5,00	48,2	49,5	43,0	51,7
104_B		5,00	49,3	50,7	44,1	52,8
105_B		5,00	52,7	54,1	47,4	56,1
106_B		5,00	58,1	59,5	52,8	61,6
107_B		5,00	59,9	61,3	54,6	63,4
108_B		5,00	59,1	60,5	53,9	62,6
109_B		5,00	59,8	61,1	54,5	63,2
110_B		5,00	57,0	58,4	51,7	60,4
111_B		5,00	62,2	63,5	56,9	65,6
112_B		5,00	53,2	54,1	47,8	56,4
113_B		5,00	54,5	55,6	48,8	57,7
114_B		5,00	49,9	50,8	44,4	53,1
115_B		5,00	46,5	47,5	41,2	49,8
116_B		5,00	43,6	44,5	38,2	46,9
117_B		5,00	31,0	32,3	25,2	34,2
900_A	punt op 50m	1,50	41,4	42,7	35,8	44,7
901_A	punt op 50m	1,50	39,9	41,3	34,6	43,4
902_A	punt op 50m	1,50	38,4	39,8	33,1	41,8
903_A	punt op 50m	1,50	41,9	43,3	36,7	45,4
904_A	punt op 50m	1,50	40,9	42,2	35,6	44,3
905_A	punt op 50m	1,50	44,8	46,1	39,5	48,2

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Wegverkeer2017
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Omringende wegen
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
001_B	woning	5,00	38,4	39,7	32,7	41,6
003_B	woning	5,00	37,0	38,3	31,2	40,2
004_B	woning	5,00	33,3	34,6	28,1	36,7
005_B	bedrijfswoning	5,00	34,4	35,7	29,0	37,8
006_B	woning	5,00	38,5	39,9	33,3	42,0
007_B	woning	5,00	38,8	40,1	33,6	42,2
008_B	woning	5,00	39,3	40,6	34,0	42,7
009_B	woning	5,00	39,3	40,6	34,1	42,7
010_B		5,00	33,5	34,9	27,9	36,8
011_B		5,00	38,1	39,5	32,2	41,3
012_B		5,00	25,2	26,4	19,9	28,6
013_B		5,00	31,7	33,0	26,2	35,0
014_B		5,00	27,7	29,0	22,6	31,2
015_B		5,00	32,3	33,6	26,6	35,6
016_B		5,00	27,2	28,4	22,1	30,7
017_B		5,00	32,3	33,6	27,1	35,8
018_B		5,00	30,7	31,9	25,4	34,1
019_B		5,00	35,1	36,4	29,8	38,5
020_A	horeca	1,50	39,4	40,7	34,1	42,8
021_B	horeca	5,00	39,1	40,5	33,8	42,5
022_B	horeca	5,00	39,5	40,8	34,1	42,9
023_B		5,00	36,7	38,1	31,3	40,1
024_B		5,00	36,7	38,1	31,4	40,1
025_B		5,00	37,5	38,8	32,3	41,0
026_B		5,00	37,9	39,2	32,6	41,3
027_B		5,00	38,0	39,3	32,7	41,4
028_B		5,00	37,8	39,2	32,5	41,3
029_B		5,00	39,6	40,9	34,4	43,1
030_B		5,00	36,8	38,2	31,5	40,2
031_B		5,00	33,6	34,9	28,2	36,9
032_B		5,00	30,3	31,6	25,0	33,7
033_B		5,00	34,4	35,8	29,1	37,8
034_B	bedrijfswoning	5,00	41,8	43,2	36,6	45,3
100_B		5,00	45,2	46,6	40,1	48,7
1000_A	Stiltegebied	1,50	38,2	39,6	32,5	41,4
1001_A	Stiltegebied	1,50	40,0	41,4	34,4	43,3
1002_A	Stiltegebied	1,50	34,5	35,8	29,1	37,9
101_B		5,00	45,5	46,8	40,3	48,9
102_B		5,00	47,6	48,9	42,3	51,0
103_B		5,00	48,5	49,8	43,3	52,0
104_B		5,00	49,6	51,0	44,4	53,1
105_B		5,00	53,0	54,4	47,7	56,5
106_B		5,00	58,4	59,8	53,1	61,9
107_B		5,00	60,2	61,6	55,0	63,7
108_B		5,00	59,4	60,8	54,2	62,9
109_B		5,00	60,1	61,4	54,8	63,5
110_B		5,00	57,3	58,7	52,0	60,7
111_B		5,00	62,5	63,8	57,2	65,9
112_B		5,00	53,4	54,8	48,0	56,8
113_B		5,00	54,6	56,0	49,0	57,9
114_B		5,00	50,0	51,4	44,6	53,4
115_B		5,00	46,7	48,1	41,4	50,2
116_B		5,00	43,8	45,2	38,5	47,2
117_B		5,00	31,6	32,9	25,8	34,8
900_A	punt op 50m	1,50	41,9	43,2	36,3	45,2
901_A	punt op 50m	1,50	40,1	41,5	34,8	43,5
902_A	punt op 50m	1,50	38,6	39,9	33,3	42,0
903_A	punt op 50m	1,50	42,2	43,5	37,0	45,7
904_A	punt op 50m	1,50	41,1	42,5	35,9	44,6
905_A	punt op 50m	1,50	45,1	46,4	39,8	48,5

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Wegverkeer2017
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
001_B	woning	5,00	38,4	39,7	32,7	41,6
003_B	woning	5,00	37,0	38,3	31,2	40,2
004_B	woning	5,00	33,3	34,6	28,1	36,7
005_B	bedrijfswoning	5,00	34,4	35,7	29,1	37,8
006_B	woning	5,00	38,6	39,9	33,5	42,1
007_B	woning	5,00	38,8	40,1	33,7	42,3
008_B	woning	5,00	39,4	40,9	35,0	43,3
009_B	woning	5,00	39,4	40,8	35,0	43,3
010_B		5,00	33,5	34,9	27,9	36,8
011_B		5,00	38,1	39,5	32,2	41,3
012_B		5,00	25,2	26,4	19,9	28,6
013_B		5,00	31,7	33,0	26,2	35,0
014_B		5,00	27,7	29,0	22,6	31,2
015_B		5,00	32,3	33,6	26,6	35,6
016_B		5,00	27,2	28,4	22,1	30,7
017_B		5,00	32,4	33,7	27,2	35,8
018_B		5,00	30,7	32,0	25,5	34,1
019_B		5,00	35,1	36,5	29,8	38,5
020_A	horeca	1,50	39,4	40,7	34,1	42,8
021_B	horeca	5,00	39,1	40,5	33,8	42,5
022_B	horeca	5,00	39,5	40,8	34,1	42,9
023_B		5,00	36,7	38,1	31,4	40,1
024_B		5,00	36,7	38,1	31,4	40,2
025_B		5,00	37,5	38,9	32,3	41,0
026_B		5,00	37,9	39,2	32,7	41,3
027_B		5,00	38,0	39,3	32,7	41,4
028_B		5,00	37,8	39,2	32,6	41,3
029_B		5,00	39,6	40,9	34,5	43,1
030_B		5,00	36,8	38,2	31,5	40,2
031_B		5,00	33,6	34,9	28,2	37,0
032_B		5,00	30,3	31,6	25,1	33,8
033_B		5,00	34,4	35,8	29,1	37,9
034_B	bedrijfswoning	5,00	41,8	43,2	36,6	45,3
100_B		5,00	45,2	46,6	40,1	48,7
1000_A	Stiltegebied	1,50	38,2	39,6	32,5	41,4
1001_A	Stiltegebied	1,50	40,0	41,4	34,4	43,3
1002_A	Stiltegebied	1,50	34,5	35,8	29,1	37,9
101_B		5,00	45,5	46,8	40,3	48,9
102_B		5,00	47,6	48,9	42,3	51,0
103_B		5,00	48,5	49,8	43,3	52,0
104_B		5,00	49,6	51,0	44,4	53,1
105_B		5,00	53,0	54,4	47,7	56,5
106_B		5,00	58,4	59,8	53,1	61,9
107_B		5,00	60,2	61,6	55,0	63,7
108_B		5,00	59,4	60,8	54,2	62,9
109_B		5,00	60,1	61,4	54,8	63,5
110_B		5,00	57,3	58,7	52,0	60,7
111_B		5,00	62,5	63,8	57,2	65,9
112_B		5,00	53,4	54,8	48,0	56,8
113_B		5,00	54,6	56,0	49,0	57,9
114_B		5,00	50,0	51,4	44,6	53,4
115_B		5,00	46,7	48,1	41,4	50,2
116_B		5,00	43,8	45,2	38,5	47,2
117_B		5,00	31,6	32,9	25,9	34,8
900_A	punt op 50m	1,50	41,9	43,2	36,3	45,2
901_A	punt op 50m	1,50	40,3	41,9	36,5	44,6
902_A	punt op 50m	1,50	38,8	40,4	35,3	43,2
903_A	punt op 50m	1,50	42,2	43,6	37,0	45,7
904_A	punt op 50m	1,50	41,1	42,5	35,9	44,6
905_A	punt op 50m	1,50	45,1	46,4	39,8	48,5

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Wegverkeer2026
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Omringende wegen
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
001_B	woning	5,00	38,3	39,6	32,6	41,6
003_B	woning	5,00	36,8	38,1	31,0	40,0
004_B	woning	5,00	33,7	35,0	28,5	37,1
005_B	bedrijfswoning	5,00	34,6	35,9	29,3	38,0
006_B	woning	5,00	38,8	40,1	33,6	42,3
007_B	woning	5,00	39,1	40,4	33,9	42,5
008_B	woning	5,00	39,6	40,9	34,3	43,0
009_B	woning	5,00	39,6	40,9	34,4	43,1
010_B		5,00	33,4	34,8	27,9	36,7
011_B		5,00	37,8	39,1	31,9	41,0
012_B		5,00	25,4	26,6	20,1	28,8
013_B		5,00	31,7	33,0	26,2	35,0
014_B		5,00	28,1	29,3	23,0	31,6
015_B		5,00	32,2	33,5	26,5	35,4
016_B		5,00	27,6	28,8	22,5	31,1
017_B		5,00	32,7	34,0	27,5	36,1
018_B		5,00	31,0	32,2	25,7	34,4
019_B		5,00	35,4	36,7	30,0	38,8
020_A	horeca	1,50	39,7	41,0	34,4	43,1
021_B	horeca	5,00	39,4	40,7	34,1	42,8
022_B	horeca	5,00	39,7	41,0	34,3	43,0
023_B		5,00	37,0	38,3	31,6	40,4
024_B		5,00	37,0	38,3	31,7	40,4
025_B		5,00	37,8	39,2	32,6	41,3
026_B		5,00	38,2	39,5	33,0	41,6
027_B		5,00	38,2	39,6	33,0	41,7
028_B		5,00	38,1	39,4	32,9	41,6
029_B		5,00	39,9	41,2	34,8	43,4
030_B		5,00	37,1	38,4	31,8	40,5
031_B		5,00	33,8	35,2	28,5	37,2
032_B		5,00	30,6	31,9	25,3	34,0
033_B		5,00	34,7	36,1	29,4	38,1
034_B	bedrijfswoning	5,00	42,2	43,5	37,0	45,7
100_B		5,00	45,6	46,9	40,4	49,1
1000_A	Stiltegebied	1,50	38,8	40,2	33,1	42,1
1001_A	Stiltegebied	1,50	40,6	42,0	35,0	43,9
1002_A	Stiltegebied	1,50	34,9	36,2	29,6	38,3
101_B		5,00	45,8	47,1	40,6	49,3
102_B		5,00	47,9	49,2	42,7	51,4
103_B		5,00	48,9	50,2	43,7	52,3
104_B		5,00	50,0	51,3	44,8	53,5
105_B		5,00	53,3	54,7	48,1	56,8
106_B		5,00	58,8	60,1	53,5	62,2
107_B		5,00	60,6	61,9	55,3	64,0
108_B		5,00	59,8	61,1	54,5	63,2
109_B		5,00	60,4	61,8	55,2	63,9
110_B		5,00	57,7	59,0	52,4	61,1
111_B		5,00	62,8	64,2	57,6	66,3
112_B		5,00	53,7	55,1	48,3	57,1
113_B		5,00	55,2	56,6	49,6	58,5
114_B		5,00	50,4	51,8	45,0	53,8
115_B		5,00	47,1	48,4	41,7	50,5
116_B		5,00	44,1	45,4	38,8	47,5
117_B		5,00	31,4	32,7	25,6	34,6
900_A	punt op 50m	1,50	41,8	43,2	36,3	45,1
901_A	punt op 50m	1,50	40,4	41,7	35,1	43,8
902_A	punt op 50m	1,50	38,9	40,2	33,6	42,3
903_A	punt op 50m	1,50	42,3	43,7	37,1	45,8
904_A	punt op 50m	1,50	41,4	42,8	36,2	44,9
905_A	punt op 50m	1,50	45,6	46,9	40,4	49,0

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Wegverkeer2026
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
001_B	woning	5,00	38,3	39,6	32,6	41,6
003_B	woning	5,00	36,8	38,1	31,0	40,0
004_B	woning	5,00	33,7	35,0	28,5	37,1
005_B	bedrijfswoning	5,00	34,6	35,9	29,3	38,0
006_B	woning	5,00	38,8	40,1	33,8	42,4
007_B	woning	5,00	39,1	40,4	34,0	42,6
008_B	woning	5,00	39,7	41,1	35,3	43,5
009_B	woning	5,00	39,7	41,1	35,3	43,6
010_B		5,00	33,4	34,8	27,9	36,7
011_B		5,00	37,8	39,1	31,9	41,0
012_B		5,00	25,4	26,6	20,1	28,8
013_B		5,00	31,7	33,0	26,2	35,0
014_B		5,00	28,1	29,4	23,1	31,6
015_B		5,00	32,2	33,5	26,5	35,4
016_B		5,00	27,6	28,8	22,5	31,1
017_B		5,00	32,7	34,0	27,5	36,2
018_B		5,00	31,0	32,2	25,8	34,4
019_B		5,00	35,4	36,7	30,1	38,8
020_A	horeca	1,50	39,7	41,0	34,4	43,1
021_B	horeca	5,00	39,4	40,7	34,1	42,8
022_B	horeca	5,00	39,7	41,0	34,3	43,0
023_B		5,00	37,0	38,3	31,6	40,4
024_B		5,00	37,0	38,3	31,7	40,4
025_B		5,00	37,8	39,2	32,7	41,3
026_B		5,00	38,2	39,5	33,0	41,7
027_B		5,00	38,2	39,6	33,0	41,7
028_B		5,00	38,1	39,4	32,9	41,6
029_B		5,00	40,0	41,3	34,9	43,5
030_B		5,00	37,1	38,5	31,8	40,5
031_B		5,00	33,8	35,2	28,5	37,3
032_B		5,00	30,6	31,9	25,4	34,1
033_B		5,00	34,7	36,1	29,4	38,1
034_B	bedrijfswoning	5,00	42,2	43,5	37,0	45,7
100_B		5,00	45,6	46,9	40,4	49,1
1000_A	Stiltegebied	1,50	38,8	40,2	33,1	42,1
1001_A	Stiltegebied	1,50	40,6	42,0	35,0	43,9
1002_A	Stiltegebied	1,50	34,9	36,2	29,6	38,3
101_B		5,00	45,8	47,1	40,6	49,3
102_B		5,00	47,9	49,2	42,7	51,4
103_B		5,00	48,9	50,2	43,7	52,3
104_B		5,00	50,0	51,3	44,8	53,5
105_B		5,00	53,3	54,7	48,1	56,8
106_B		5,00	58,8	60,1	53,5	62,2
107_B		5,00	60,6	61,9	55,3	64,0
108_B		5,00	59,8	61,1	54,5	63,2
109_B		5,00	60,4	61,8	55,2	63,9
110_B		5,00	57,7	59,0	52,4	61,1
111_B		5,00	62,8	64,2	57,6	66,3
112_B		5,00	53,7	55,1	48,3	57,1
113_B		5,00	55,2	56,6	49,6	58,5
114_B		5,00	50,4	51,8	45,0	53,8
115_B		5,00	47,1	48,4	41,7	50,5
116_B		5,00	44,1	45,4	38,8	47,5
117_B		5,00	31,4	32,7	25,6	34,6
900_A	punt op 50m	1,50	41,8	43,2	36,3	45,1
901_A	punt op 50m	1,50	40,6	42,1	36,7	44,8
902_A	punt op 50m	1,50	39,1	40,7	35,5	43,4
903_A	punt op 50m	1,50	42,3	43,7	37,2	45,8
904_A	punt op 50m	1,50	41,4	42,8	36,2	44,9
905_A	punt op 50m	1,50	45,6	46,9	40,4	49,0

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

MILIEU ▪ RUIMTE ▪ WATER

Bijlage III Deelbijdragen gecumuleerde geluidniveaus voorkeursvariant, peiljaar 2017 en 2026

11K145.R083.FV.WL
Versiedatum: 1 juli 2014
Definitief

Bijlage III: Gecumuleerde geluidniveaus - 2017

Rekenpunt		2017 Referentie	2017 VKV zonder walstroom		2017 VKV met walstroom	
		Cumulatie MKM,etmaal [dB(A)]	Cumulatie MKM,etmaal [dB(A)]	Cumulatie L,24-uur [dB(A)]	Cumulatie MKM,etmaal [dB(A)]	Cumulatie L,24-uur [dB(A)]
001_B	woning	56.2	57.2	--	57.2	--
003_B	woning	53.7	54.1	--	54.0	--
004_B	woning	54.3	54.6	--	54.6	--
005_B	bedrijfswoning	65.0	65.1	--	65.1	--
006_B	woning	53.7	54.5	--	54.2	--
007_B	woning	52.5	53.6	--	53.2	--
008_B	woning	50.4	52.8	--	52.0	--
009_B	woning	49.8	52.2	--	51.3	--
010_B		49.2	50.6	--	50.5	--
011_B		49.9	50.3	--	50.3	--
012_B		48.8	49.5	--	49.5	--
013_B		53.1	53.5	--	53.5	--
014_B		54.0	54.2	--	54.2	--
015_B		52.7	53.0	--	52.9	--
016_B		52.8	53.1	--	53.0	--
017_B		50.2	51.2	--	50.7	--
018_B		48.7	49.5	--	49.1	--
019_B		48.6	49.8	--	49.3	--
020_A	horeca	57.6	58.7	--	58.7	--
021_B	horeca	58.4	60.0	--	59.9	--
022_B	horeca	58.2	59.6	--	59.6	--
023_B		48.2	49.7	--	49.0	--
024_B		48.1	49.2	--	48.7	--
025_B		48.3	49.4	--	49.0	--
026_B		48.3	49.4	--	49.0	--
027_B		48.0	49.2	--	48.7	--
028_B		47.9	49.0	--	48.6	--
029_B		49.9	51.9	--	51.1	--
030_B		47.5	49.0	--	48.4	--
031_B		46.4	47.9	--	47.4	--
032_B		45.7	47.2	--	46.7	--
033_B		46.5	47.1	--	47.0	--
034_B	bedrijfswoning	52.0	56.4	--	54.9	--
100_B		53.7	54.0	--	53.9	--
1000_A	Stiltegebied	--	--	40.2	--	40.2
1001_A	Stiltegebied	--	--	41.5	--	41.5
1002_A	Stiltegebied	--	--	38.5	--	38.5
101_B		53.6	54.0	--	53.9	--
102_B		55.0	55.2	--	55.1	--
103_B		55.8	55.8	--	55.8	--
104_B		56.7	56.8	--	56.8	--
105_B		59.7	59.8	--	59.8	--
106_B		64.9	64.9	--	64.9	--
107_B		66.7	66.7	--	66.7	--
108_B		65.9	65.9	--	65.9	--
109_B		66.5	66.5	--	66.5	--
110_B		63.8	63.8	--	63.8	--
111_B		68.9	68.9	--	68.9	--
112_B		60.1	60.1	--	60.1	--
113_B		61.2	61.2	--	61.2	--
114_B		57.0	57.1	--	57.1	--
115_B		54.4	54.5	--	54.5	--
116_B		52.7	53.2	--	53.1	--
117_B		50.4	51.2	--	51.1	--
900_A	punt op 50m	66.0	66.3	--	66.3	--
901_A	punt op 50m	54.9	59.2	--	58.0	--
902_A	punt op 50m	51.3	58.6	--	56.0	--
903_A	punt op 50m	51.0	55.9	--	53.4	--
904_A	punt op 50m	50.4	53.1	--	52.0	--
905_A	punt op 50m	53.8	55.1	--	54.5	--

Bijlage III: Gecumuleerde geluidniveaus - 2026

Rekenpunt		2026 Referentie	2026 VKV zonder walstroom		2026 VKV met walstroom	
		Cumulatie MKM,etmaal [dB(A)]	Cumulatie MKM,etmaal [dB(A)]	Cumulatie L,24-uur [dB(A)]	Cumulatie MKM,etmaal [dB(A)]	Cumulatie L,24-uur [dB(A)]
001_B	woning	56.2	57.2	--	57.2	--
003_B	woning	53.7	54.1	--	54.1	--
004_B	woning	54.4	54.7	--	54.6	--
005_B	bedrijfswoning	65.0	65.1	--	65.1	--
006_B	woning	53.8	54.6	--	54.3	--
007_B	woning	52.7	53.7	--	53.3	--
008_B	woning	50.7	53.0	--	52.2	--
009_B	woning	50.0	52.4	--	51.5	--
010_B		49.3	50.6	--	50.6	--
011_B		49.9	50.3	--	50.3	--
012_B		48.9	49.6	--	49.6	--
013_B		53.2	53.5	--	53.5	--
014_B		54.1	54.2	--	54.2	--
015_B		52.8	53.0	--	52.9	--
016_B		52.9	53.1	--	53.0	--
017_B		50.3	51.3	--	50.8	--
018_B		48.8	49.6	--	49.3	--
019_B		48.8	50.0	--	49.5	--
020_A	horeca	57.6	58.8	--	58.7	--
021_B	horeca	58.5	60.0	--	59.9	--
022_B	horeca	58.2	59.7	--	59.6	--
023_B		48.4	49.8	--	49.2	--
024_B		48.3	49.4	--	48.9	--
025_B		48.6	49.6	--	49.2	--
026_B		48.6	49.6	--	49.2	--
027_B		48.3	49.4	--	48.9	--
028_B		48.2	49.3	--	48.8	--
029_B		50.2	52.1	--	51.3	--
030_B		47.8	49.3	--	48.7	--
031_B		46.8	48.2	--	47.7	--
032_B		46.0	47.4	--	47.0	--
033_B		46.8	47.4	--	47.3	--
034_B	bedrijfswoning	52.3	56.6	--	55.0	--
100_B		53.9	54.3	--	54.2	--
1000_A	Stiltegebied	--	--	40.7	--	40.7
1001_A	Stiltegebied	--	--	42.0	--	42.0
1002_A	Stiltegebied	--	--	38.9	--	38.9
101_B		53.9	54.3	--	54.2	--
102_B		55.4	55.5	--	55.4	--
103_B		56.1	56.2	--	56.2	--
104_B		57.0	57.1	--	57.1	--
105_B		60.0	60.1	--	60.1	--
106_B		65.2	65.2	--	65.2	--
107_B		67.0	67.0	--	67.0	--
108_B		66.2	66.2	--	66.2	--
109_B		66.9	66.9	--	66.9	--
110_B		64.1	64.1	--	64.1	--
111_B		69.2	69.3	--	69.3	--
112_B		60.4	60.4	--	60.4	--
113_B		61.8	61.8	--	61.8	--
114_B		57.4	57.4	--	57.4	--
115_B		54.7	54.8	--	54.8	--
116_B		52.9	53.4	--	53.4	--
117_B		50.7	51.4	--	51.4	--
900_A	punt op 50m	66.0	66.3	--	66.3	--
901_A	punt op 50m	54.8	59.2	--	58.1	--
902_A	punt op 50m	51.2	58.7	--	56.1	--
903_A	punt op 50m	51.2	56.0	--	53.5	--
904_A	punt op 50m	50.8	53.3	--	52.2	--
905_A	punt op 50m	54.2	55.4	--	54.9	--

Bijlage 3 Luchtkwaliteit

CAUBERG-HUYGEN
RAADGEVENDE INGENIEURS BV



oplossingen zijn ons vak

Overnachtingshaven Bergambacht
Luchtkwaliteitsonderzoek

Datum 24 juni 2013
Referentie 20112327-06

CAUBERG-HUYGEN
RAADGEVENDE INGENIEURS BV

oplossingen zijn ons vak

Referentie	20112327-06
Rapporttitel	Overnachtingshaven Bergambacht Luchtkwaliteitsonderzoek
Datum	24 juni 2013

Opdrachtgever	Combinatie CSO Adviesbureau voor Milieu- Onderzoek BV/Infram Participate BV/Raadgevende Ingenieursbureau Lievense BV /RPS Advies- en ingenieursbureau BV Postbus 16 8316 ZG MARKNESSE
Contactpersoon	Mevrouw H. Stoop

Behandeld door	De heer ing. J.I.J.H. van Rooij De heer dr. F.L.H. Vanweert Cauberg-Huygen Raadgevende Ingenieurs BV Parkweg 22A 6212 XN MAASTRICHT Postbus 480 6200 AL MAASTRICHT Telefoon 043-3467878 Fax 043-3476347

KvK nr. 14623897 ING Bank 657697532 www.chri.nl

oplossingen zijn ons vak

Inhoudsopgave

1	**Inleiding**	**3**
2	**Wettelijke kader luchtkwaliteit**	**4**
3	**Uitgangspunten**	**5**
3.1	Onderzoeksgebied en toetslocaties	5
3.2	Bronnen binnen het onderzoeksgebied	6
3.2.1	On-board stroomvoorziening (stilliggende schepen)	7
3.2.2	Doorgaand scheepvaartverkeer Beneden-Lek	7
3.2.3	Manoeuvrerende en langzaam varende schepen	8
3.2.4	Wegverkeer	10
3.3	Rekenmethode	10
3.3.1	Generieke uitgangspunten	11
4	**Resultaten**	**12**
5	**Juridische haalbaarheid en effectbeoordeling**	**15**

Bijlagen

Bijlage I	Prognose gegevens scheepvaartintensiteiten en vlootverdeling Beneden-LEK
Bijlage II	Invoergegevens rekenmodel (STACKS+)
Bijlage III	Rekenresultaten

KvK nr. 14623897 ING Bank 657697532 www.chri.nl

oplossingen zijn ons vak

1 Inleiding

In dit luchtkwaliteitsonderzoek zijn de gevolgen voor de luchtkwaliteit die samenhangen met het toekomstig gebruik van de overnachtingshaven Bergambacht in kaart gebracht en beoordeeld. Aan de hand van modelberekeningen zijn de concentraties NO_2 en PM_{10} in de directe omgeving van de overnachtingshaven bepaald voor de volgende situaties:

- huidige situatie;
- referentiesituatie;
- uitvoeringsvariant 1;
- uitvoeringsvariant 2;
- uitvoeringsvariant 3.

In het onderzoek is gedetailleerd rekening gehouden met de emissies van varende, manoeuvrerende en stilliggende schepen binnen en in de omgeving van de overnachtingshaven. Verder zijn ook de emissies van het doorgaand scheepvaartverkeer op de Beneden-Lek en de emissies van wegverkeer in de directe nabijheid van de overnachtingshaven betrokken in het luchtkwaliteitsonderzoek.

De luchtkwaliteit is in beeld gebracht voor de jaren 2011, 2017 en 2020. Het jaar 2011 beschrijft de huidige situatie. 2017 is het eerste jaar na openstelling van de overnachtingshaven. Het jaar 2020 beschrijft de situatie in een representatief later jaar. Er is gekozen voor het jaar 2020 omdat dan aangesloten kan worden bij de geprognosticeerd achtergrondconcentraties van het Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit (NSL). Omdat in de toekomst de achtergrondconcentraties en emissiefactoren voor NO_2 en PM_{10} autonoom dalen, zijn de voor 2020 berekende concentraties maximaal representatief voor latere jaren.

De concentraties NO_2 en PM_{10} zijn bepaald ter plaatse van een aantal toetspunten in de directe omgeving van de overnachtingshaven. De punten zijn zo gekozen dat deze maximaal representatief zijn voor het (achterliggende) landinwaartse gebied. Per uitvoeringsvariant is bepaald of wordt voldaan aan de grenswaarden uit bijlage 2 van de Wet milieubeheer en zijn de verschillen tussen de varianten in beeld gebracht.

Het luchtkwaliteitsonderzoek is een bijlage bij het MER. In het voorliggend document zijn de rekentechnische uitgangspunten en bevindingen van het uitgevoerde luchtkwaliteitsonderzoek samengevat. Een uitgebreide beschrijving van de alternatieven is opgenomen in het MER.

KvK nr. 14623897 ING Bank 657697532 www.chri.nl

oplossingen zijn ons vak

2 Wettelijke kader luchtkwaliteit

In analogie met artikel 5.16 (lid 1 sub a) van de Wet milieubeheer is in het voorliggende onderzoek bepaald hoe de concentraties luchtverontreinigende stoffen zich in de verschillende varianten verhouden tot de wettelijke grenswaarden voor de luchtkwaliteit. Deze wettelijke grenswaarden zijn gesteld voor de gecumuleerde concentraties van alle lokale (maar ook regionale, landelijke en zelfs internationale) plaatsvindende activiteiten.

In voorliggend onderzoek zijn de concentratie van de stoffen PM_{10} en NO_2 bepaald en getoetst aan de grenswaarden uit de Wet milieubeheer zoals weergegeven in de navolgende tabel. Een volledig overzicht van alle grenswaarden is opgenomen in bijlage II van de Wet milieubeheer.

Stof	Norm	2011 t/m 2014	2015 en later
NO_2	Grenswaarde (jaargemiddelde in µg/m^3)	60	40
PM_{10}	Grenswaarde (jaargemiddelde in µg/m^3)	40	40
	Grenswaarde (aantal dagen per jaar dat de 24-uurgemiddeldeconcentratie boven de **50** µg/m^3 mag liggen) (verder: overschrijdingsdagen)	35	35

Behalve de eerdergenoemde grenswaarden voor NO_2 en PM_{10} zijn in de Wet milieubeheer ook grenswaarden voor andere luchtverontreinigende stoffen opgenomen[1]. Uit onderzoek en monitoring van de luchtkwaliteit volgt echter dat de grenswaarden voor NO_2 en PM_{10} uit de voorgaande tabel het meest kritisch zijn in relatie tot het halen van grenswaarden in Nederland. De emissies van overige stoffen door scheepvaart zijn bovendien dusdanig laag dat het in combinatie met de lage achtergrondconcentraties in het gebied niet aannemelijk is dat deze leiden tot het overschrijden van grenswaarden[2]. Samenvattend wordt dan ook gesteld dat wanneer uit het voorliggend luchtonderzoek volgt dat de grenswaarden voor fijn stof worden gerespecteerd, op basis van de huidige wetenschappelijke inzichten aangenomen mag worden dat er geen overschrijdingen zullen optreden van de overige grenswaarden uit de Wet milieubeheer.

De concentraties zijn bepaald volgens het gestelde in de Regeling beoordeling luchtkwaliteit 2007 en alle daaraan gerelateerde besluiten.

[1] Zwaveldioxide, koolmonoxide, benzeen, lood, ozon, arseen, cadmium, nikkel, benzo(a)pyreen.

[2] Bronnen: Grootschalige concentratie- en depositiekaarten Nederland: Rapportage 2012 RIVM 2012, Jaaroverzicht luchtkwaliteit 2011 RIVM 2012 en Monitoringsrapportage NSL: Stand van zaken Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit 2011 RIVM 2012.

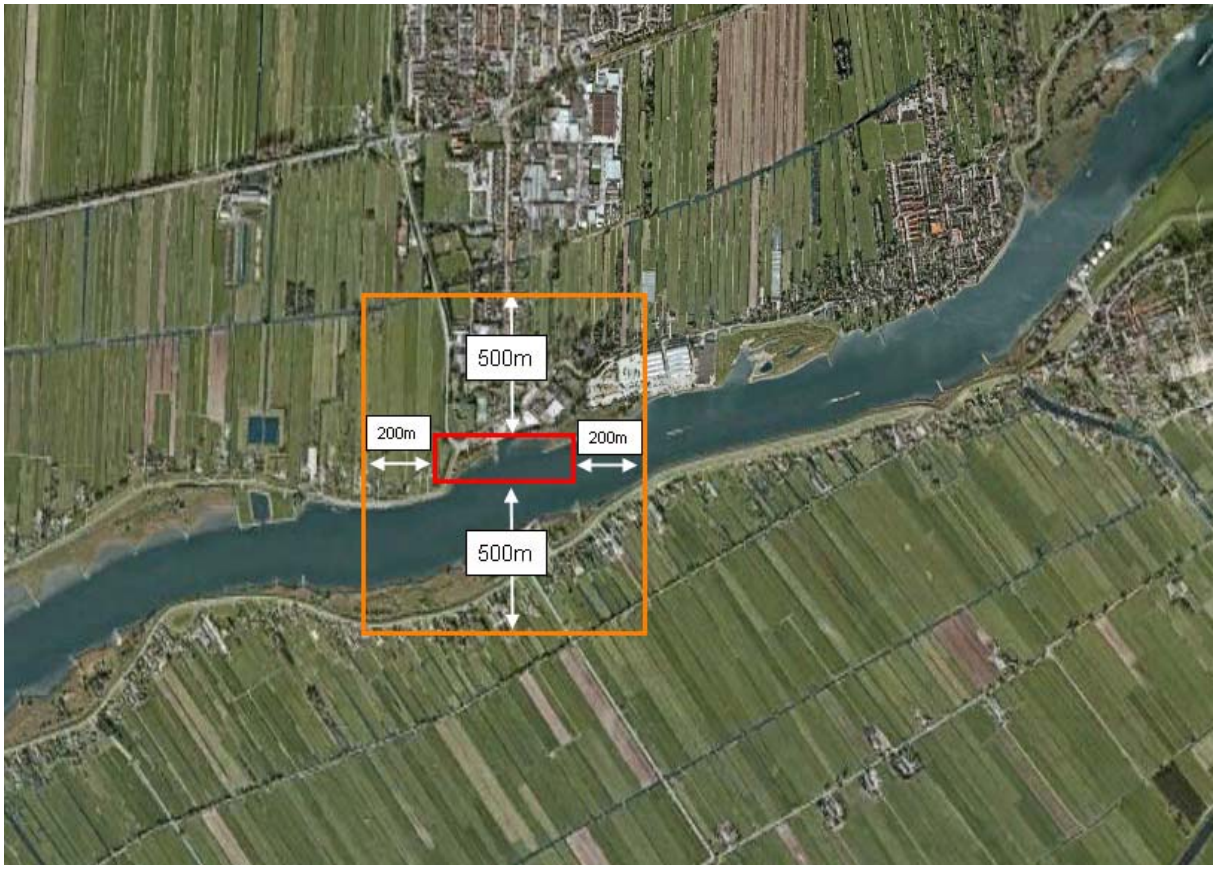
KvK nr. 14623897 ING Bank 657697532 www.chri.nl

oplossingen zijn ons vak

3 Uitgangspunten

3.1 Onderzoeksgebied en toetslocaties

Het onderzoeksgebied geeft de grens aan van het gebied waarbinnen de bijdragen lokale emissiebronnen zijn betrokken bij de berekening van de luchtkwaliteit. De afbakening van het onderzoeksgebied in het voorliggend luchtkwaliteitsonderzoek is in lijn met de Instructie luchtonderzoek voor vaarwegstudies en schematisch weergegeven in figuur 3.1. De rode rechthoek geeft globaal de begrenzing van de toekomstige overnachtingshaven weer.



Figuur 3.1: Begrenzing onderzoeksgebied Beneden-Lek (Bergambacht)

De concentraties PM_{10} en NO_2 binnen het onderzoeksgebied zijn bepaald op 14 toetslocaties in de directe omgeving van de toekomstige overnachtingshaven. De toetslocaties zijn gepositioneerd op een afstand van 10 meter (landinwaarts) van de toekomstige overnachtingshaven. Daar waar deze systematiek voor verschillende varianten leidt tot een andere ligging van toetspunten, is voor de effectbeoordeling uitgegaan van de meest landinwaarts gelegen punten.

Punten gelegen binnen de contouren van gebouwen zijn verplaatst naar de meest nabij de haven gesitueerde gevel. Punten die zijn gelegen boven de rijbaan zijn landinwaarts verplaatst naar een punt op 10 meter uit de kant wegverharding. Figuur 3.2 geeft de ligging van de toetslocaties weer.

KvK nr. 14623897 ING Bank 657697532 www.chri.nl

oplossingen zijn ons vak



Figuur 3.2: Toetslocaties overnachtingshaven Bergambacht

3.2 Bronnen binnen het onderzoeksgebied

Het onderzoek richt zich op de bijdrage van de volgende relevante emissiebronnen binnen het onderzoeksgebied:

- on-board stroomvoorziening stilliggende schepen;
- doorgaande scheepvaart op de Beneden-Lek;
- varende schepen van en naar de overnachtingshaven;
- manoeuvrerende en varende schepen binnen overnachtingshaven;
- wegverkeer op de N478, N479, Lekdijk en de Bergstoep.

De bijdragen aan de concentraties PM_{10} en NO_2 door de eerdergenoemde bronnen zijn gecumuleerd met de in het onderzoeksgebied heersende grootschalige achtergrondconcentraties (GCN).

Hiernavolgend zijn de gehanteerde uitgangspunten per bronsoort kort samengevat. Met name ten aanzien van de scheepvaart gerelateerde emissies zijn niet alle kenmerken van schepen beschikbaar. Waar nodig zijn in dit kader realistische aannamen gedaan op basis van beschikbare literatuurstudies. Hierbij is zoveel mogelijk een worstcase benadering gevolg ten einde te voorkomen dat de berekende effecten op de luchtkwaliteit een onderschatting vormen van de werkelijke situatie.

KvK nr. 14623897 ING Bank 657697532 www.chri.nl

oplossingen zijn ons vak

3.2.1 On-board stroomvoorziening (stilliggende schepen)

De emissies van on-board diesel generatoren tijdens het stilliggen in de haven zijn gebaseerd op de studie Milieueffecten invoering walstroom voor zeecruiseschepen, riviercruiseschepen en binnenvaartschepen in haven Amsterdam [TNO 2008]. Op grond van deze studie zijn de volgende kentallen gehanteerd voor de emissies door on-board diesel generatoren van binnenvaartschepen:

- gemiddeld hulpvermogen tijdens ligtijd [kW] 10,5;
- brandstofverbruik [gram/kWh] 200;
- emissiefactor NO_x [gram/kg brandstof] 50;
- emissiefactor PM_{10} [gram/kg brandstof] 2.

Voorts is aangenomen dat afhankelijk van de uitvoeringsvariant ieder etmaal 6 tot 8 schepen afmeren, waarvan de on-board diesel generator gedurende 10 uur van de ligtijd in bedrijf is.

De emissie van de on-board diesel generatoren zijn gemodelleerd met puntbronnen in het centrum van de ligplaats op een hoogte van 2,5 meter boven de waterlijn. Verder is uitgegaan van een binnendiameter van de uitgaan van 1 meter, een rookgastemperatuur van 400°C en een rookgasdebiet van 0,1 Nm^3/u. Door deze keuze van debiet en binnendiameter rekent het model met een zeer conservatieve c.q. diffusie uittreesnelheid (worstcase).

Noot: Naar de emissies van schepen tijdens het stilliggen buiten de vaart, is in 2011 nader onderzoek gedaan in het kader van het zogenaamde Binnenvaart Analyse Syteem (BIVAS) [Hulskotte et. al. 2011]. Uit deze studie volgen hogere emissiefactoren voor de on-board stroomvoorziening dan waar in het voorliggend onderzoek vanuit is gegaan. Gezien de zeer ruime marge tussen de berekende concentraties PM_{10} en NO_2 en grenswaarden voor PM_{10} en NO_2, is het echter uitgesloten dat het hanteren van hogere emissies voor stilliggende scheepvaart leidt tot een andere conclusie. Daarenboven zullen deze uitgangspunten niet leiden tot een andere 'ranking' van de 3 onderzochte varianten. Bij de uitwerking van het voorkeursalternatief zal - voor vastlegging in het bestemmingsplan – echter wel gerekend worden volgens deze laatste inzichten ,

3.2.2 Doorgaand scheepvaartverkeer Beneden-Lek

Gegevens over de intensiteit en vlootsamenstelling van de doorgaande scheepvaart zijn aangeleverd door de opdrachtgever[3]. In tabel 3.1 is de opgegeven jaarintensiteit van de doorgaande scheepvaart samengevat. De aangeleverde vlootverdeling is opgenomen in bijlage I.

Tabel 3.1: Scheepvaartintensiteit Beneden-Lek (aantal schepen per jaar)

Jaar[1]	Binnenvaart (uitsluitend vracht)	Zeevaart	Binnenvaart niet uitsluitend vracht
2011	51.882	329	2.865
2017	54.496	348	3.191
2020	55.803	358	3.354

[1] Intensiteiten 2017 op basis van interpolatie tussen 2011 en 2020.

De emissies van het doorgaand scheepvaartverkeer zijn berekend met het de rekenmodule PRELUDE: PRognose Emissiemodel Lucht Door tellen van Eenheden. Deze rekenmodule is opgesteld in opdracht van het Ministerie van Infrastructuur en Milieu en bevat de meest recente inzichten ten aanzien van emissies door binnenvaart.

[3] Prognoses vrachtvervoerende scheepvaart Beneden-Lek DVS, MEMO 15 maart 2013.

KvK nr. 14623897 ING Bank 657697532 www.chri.nl

oplossingen zijn ons vak

Uit de door de opdrachtgever aangereikte gegevens volgt dat de scheepvaart op de Beneden-Lek voor een klein deel bestaat uit zeevaart en niet volledig vrachtverkeer gerelateerde binnenvaart. Ten behoeve van de emissieberekeningen met PRELUDE zijn deze schepen op basis van opgegeven vlootverdeling in lengteklassen geconverteerd naar een maximaal representatief binnenvaartschip. De wijze van omrekening is weergegeven in tabel 3.2.

Tabel 3.2: Conversie lengteklasse naar RWS-scheepklasse

Lengteklasse schip	RWS-scheepsklasse
<85 meter	M6
85-110 meter	M8
> 110 meter	M9

In tabel 3.3 zijn de met PRELUDE berekende scheepvaartemissies voor het doorgaande scheepvaartverkeer per zichtjaar samengevat.

Tabel 3.3: Scheepvaartemissie Beneden-Lek

Type scheepvaart	NOx [kg/jr/km]			PM10 [kg/jr/km]		
	2011	2017[1]	2020	2011	2017[1]	2020
Binnenvaart (vracht)	17.841	17.020	16.609	550	490	460
Zeevaart	106	99	96	3	3	3
Binnenvaart (niet uitsluitend vracht)	990	968	958	30	28	27
Totaal	18.937	18.087	17.663	583	521	490

[1] Op basis van een interpolatie tussen de met PRELUDE berekende emissies voor 2011 en 2020.

De emissie van het doorgaande scheepvaartverkeer binnen het onderzoeksgebied is gemodelleerd met puntbronnen. Daarbij is de vaarroute opgedeeld in stukken van 50 meter. Aan elke puntbron is vervolgens een emissie toegekend die representatief is voor de emissie van 50 meter vaarweg. De onderlinge afstand tussen de puntbronnen is zodoende kleiner dan de halve breedte van de vaargeul. De emissieduur per bron is berekend uit het aantal scheepspassages per jaar, de gemiddelde vaarsnelheid op de Beneden-Lek (15,6 km/u) en de routelengte (2 km).

Verder is uitgegaan van een bronhoogte van 2,5 meter boven de waterlijn, een binnendiameter van 1 meter, een rookgastemperatuur van 400°C en een rookgasdebiet van 0,1 Nm^3/u. Door deze keuze van debiet en binnendiameter rekent het model met een zeer conservatieve c.q. diffusie uittreesnelheid (worstcase).

3.2.3 Manoeuvrerende en langzaam varende schepen

Bij het bepalen van de emissie van manoeuvrerende schepen in de overnachtingshaven is aansluiting gezocht bij EMS-protocol Emissies door verbrandingsmotoren van varende en manoeuvrerende zeeschepen op het Nederlands grondgebied [Rijkswaterstaat AVV 2003]. Aangenomen is dat de gemiddelde samenstelling van de schepen op de Beneden-Lek representatief is voor de samenstelling van schepen in de overnachtingshaven. De berekening van de manoeuvreremissies is samengevat in tabel 3.4.

KvK nr. 14623897 ING Bank 657697532 www.chri.nl

Tabel 3.4: Berekening manoeuvreeremissies

	PM_{10}			NO_x		
	2011	**2017**	**2020**	**2011**	**2017**	**2020**
Emissie doorgaande scheepvaart [g/km/schip][1]	10,6	9,0	8,2	343,8	312,5	296,8
Gemiddelde snelheid doorgaande scheepvaart [km/u]	15,6	15,6	15,6	15,6	15,6	15,6
Gemiddelde snelheid manoeuvreren [km/u]	3	3	3	3	3	3
Correctiefactor emissie bij 20% MRC[2]	1,19	1,19	1,19	1,1	1,1	1,1
Omrekenfactor [g/km] -> [g/u]	5,2	5,2	5,2	5,2	5,2	5,2
Emissie manoeuvreren [g/u]	***65,6***	***55,8***	***50,9***	***1966,8***	***1787,3***	***1697,5***

[1] Scheepvaartemissie [kg/jr/km]/[aantal schepen/jr]. 2015 op basis van interpolatie tussen 2011 en 2020.
[2] Relatieve afwijking van de basisemissiefactoren bij 20% van het Maximale Continue Vermogen (MCR). Bron: EMS-protocol: Emissies door verbrandingsmotoren van varende en manoeuvrerende zeeschepen op het Nederlands grondgebied.

Aangenomen is dat de manoeuvreertijd per schip circa één kwartier bedraagt. Uitgaande van 6 (variant 3) of 8 (variant 1 en 2) afmerende schepen per dag bedraagt de totale manoeuvreertijd binnen de overnachtingshaven respectievelijk 1,5 en 2 uur per etmaal. De manoeuvreeremissies zijn gelijkmatig toegekend aan 4 puntbronnen binnen de overnachtingshaven. Per puntbron is uitgegaan van een bronhoogte van 2,5 meter boven de waterlijn, een binnendiameter van 1 meter, een rookgastemperatuur van 400°C en een rookgasdebiet van 0,1 Nm^3/u. Door deze keuze van debiet en binnendiameter rekent het model met een zeer conservatieve c.q. diffusie uittreesnelheid (worstcase).

In de praktijk is de vaarsnelheid en de emissie van een schip (i.c. het geleverde vermogen) tussen de doorgaande route en de overnachtingshaven variabel. Vanuit praktisch oogpunt is in dit luchtkwaliteitsonderzoek voor het langzaam varend verkeer tussen de doorgaande vaargeul en de overnachtingshaven uitgegaan van één gemiddelde snelheid die 50% lager ligt dan die van het doorgaande verkeer. Gelet op de beperkte duur en intensiteit van het langzaam varend verkeer en de grotere afstand tot beoordelingspunten (afgezet tegen de duur en locatie van het manoeuvreren en de on-board stroomvoorziening), is uitgesloten dat deze vereenvoudiging leidt tot een significante onderschatting van de berekende concentraties.

De emissies van langzaam varend verkeer zijn verdeeld over twee langzaam vaarroutes (ieder met een lengte van ca. 500 meter). Per route zijn 20 puntbronnen gemodelleerd met een bronhoogte van 2,5 meter boven de waterlijn, een binnendiameter van 1 meter, een rookgastemperatuur van 400°C en een rookgasdebiet van 0,1 Nm^3/u.

Voor de *directe emissiefractie* NO_2 door de scheepvaart is in het voorliggend onderzoek uitgegaan van de default waarde van 5%. Deze fractie sluit aan bij de waarden uit de onderzoeksrapporten REanalysis of the TROpospheric chemical composition over the past 40 years, A long-term global modeling study of tropospheric chemistry funded under the 5th EU framework programme EU-Contract No. EVK2-CT-2002-00170 (M. Schultz et al, 2008) en Representative emission factors for use in Quantification of emissions from ships associated with ship movements between port in the European Community (ENV.C.1/ETU/2001/0090) (D. Cooper, 2008).

oplossingen zijn ons vak

De uitlaatgassen van diesel aangedreven verbrandingsmotoren kunnen makkelijk zeer hoge temperaturen bereiken. Afhankelijk van type motor, het geleverde vermogen en omgevingstemperatuur zijn rookgastemperaturen van 600°C makkelijk haalbaar (gebaseerd op bureau ervaringscijfers met verbrandingsmotoren van verschillende leveranciers en toepassingen). Ook bij dieselmotoren die binnen de scheepvaart worden toegepast zijn de rookgastemperaturen sterk verhoogd ten opzichte van de omgevingstemperatuur [bron: www.VOLVOPENTA.com, Marine Commercial Engines).
In het voorliggend onderzoek is op grond van het voorgaande een gemiddelde *rookgastemperatuur* gehanteerd van *400°C*. Deze waarde sluit ook aan bij de waarde uit de luchtkwaliteitsstudie die in 2012 in opdracht van RWS is uitgevoerd naar de verplaatsing van de lichterlocatie voor scheepvaart in de haven IJmuiden. [MER Lichteren IJmuiden - deelrapport Luchtkwaliteit, DHV 2012]. Opgemerkt wordt dat rekenen met lagere rookgastemperaturen kan leiden tot hogere concentraties. Vanuit de worstcasebenadering is uitgegaan van 400^{0}C (en niet van bv 600^{0}C)

3.2.4 Wegverkeer

De gegevens met betrekking tot de intensiteiten en rijeigenschappen van wegverkeer binnen het onderzoeksgebied zijn overgenomen uit de NSL Monitoringstool 2012[4]. Voor het bepalen van de luchtkwaliteit in het zichtjaar 2017 is gebruik gemaakt van de verkeersgegevens voor het jaar 2020. Omdat de Monitoringstool uitgaat van een groei van het verkeer tussen 2011 en 2020 wordt zo voorkomen dat de intensiteiten worden onderschat (worstcase). De wegen die op basis van de NSL Monitoringstool in het luchtkwaliteitsonderzoek zijn betrokken betreffen de Veerweg, de Bergstoep, Lekdijk-west en Lekdijk-oost. Tabel 3.5 geeft een overzicht van de gehanteerde intensiteiten.

Tabel 3.5: Etmaalintensiteiten op basis van de NSL Monitoringstool 2012

Wegvak	Etmaalintensiteit [MvT/etmaal] 2011	Etmaalintensiteit [MvT/etmaal][1] 2017	Etmaalintensiteit [MvT/etmaal] 2020
N478	3.912	4.502	4.502
N479	2.832	3.058	3.058
Lekdijk-west	1.041	1.190	1.190
Lekdijk-oost	1.047-1.941	1.201-2.218	1.201-2.218
Bergstoep	6.102	6.616	6.616

[1] Intensiteiten op basis van het zichtjaar 2020 (worstcase).

De wegen die op basis van de NSL Monitoringstool in het luchtkwaliteitsonderzoek zijn betrokken betreffen de Veerweg, de Bergstoep, Lekdijk-west en Lekdijk-oost. De emissies van wegverkeer zijn gebaseerd op de, door het Ministerie van Infrastructuur en Milieu vrijgegeven, emissiefactoren voor niet-snelwegen uit maart 2012. De berekening van de bijdragen door wegverkeer is uitgevoerd overeenkomstig de rekenregels uit de Regeling beoordeling luchtkwaliteit 2007.

3.3 Rekenmethode

De concentraties zijn berekend met de door het Ministerie van Infrastructuur en Milieu goedgekeurde rekenmethode Stacks+ (versie 2012.1)[5]. Met Stacks+ zijn de concentratiebijdragen van wegverkeer en scheepvaart in één modelomgeving berekend en gecumuleerd met de ter plaatse heersende achtergrondconcentraties.

[4] Bron: www.nsl-monitoring.nl.
[5] In voorliggend onderzoek is in dit kader gebruik gemaakt met de software implementatie van de Stacks+ rekenmethode GeoMilieu, versie 2.13.

oplossingen zijn ons vak
KvK nr. 14623897 ING Bank 657697532 www.chri.nl

3.3.1 Generieke uitgangspunten

De generieke uitgangspunten met betrekking tot meteorologie, terreinruwheid, grootschalige achtergrondconcentraties en emissiefactoren voor wegverkeer worden door Stacks+ model bepaald overeenkomstig de, op 15 maart 2012 door de Minister van Infrastructuur en Milieu vastgestelde, generieke uitgangspunten voor het berekenen van de luchtkwaliteit.

Op het moment van uitvoeren van het voorliggende onderzoek zijn de generieke emissiegegevens van maart 2013 nog niet verwerkt in de modelimplementaties van de standaardrekenmethoden waaronder STACKS+ (peildatum 30 mei 2013). De voornaamste wijzigingen in de generieke uitgangspunten ten opzichte van maart 2012 is de bijstelling van de GCN en de emissiefactoren voor wegverkeer. Deze wijzigingen zijn dermate gering dat ze, afgezet tegen de ruime marges tussen de berekende concentraties uit het voorliggend onderzoek en grenswaarden, niet zullen leiden tot andere conclusies. De 'ranking' van de 3 varianten wordt hierdoor niet beïnvloed. Volledigheidshalve wordt daaraan toegevoegd dat de emissiefactoren van de maatgevende bronnen uit het voorliggende onderzoek, m.n. de scheepvaart, niet zijn gewijzigd in maart 2013.

oplossingen zijn ons vak

KvK nr. 14623897 ING Bank 657697532 www.chri.nl

oplossingen zijn ons vak

4 Resultaten

De berekende concentraties PM_{10} en NO_2 voor de huidige situatie, de referentiesituatie en de uitvoeringsvarianten zijn samengevat in de navolgende tabellen. De gepresenteerde resultaten voor PM_{10} zijn gecorrigeerd voor de aanwezigheid van zeezout conform de meest recente versie van de RBL 2007.

Tabel 4.1: Jaargemiddelde concentraties NO_2 ($\mu g/m^3$), toetsjaar 2017

Jaartal	**2011**	**2017**			
Variant	**Huidig**	**Referentie**	**Variant 1**	**Variant 2**	**Variant 3**
Grenswaarde	*60 µg/m³*	*40 µg/m³*	*40 µg/m³*	*40 µg/m³*	*40 µg/m³*
Achtergrondwaarde	*21,8-23,2*	*17,6-18,2*			
01	24,5	19,4	19,9	19,9	19,9
02	24,6	19,4	19,9	19,9	19,7
03	24,5	19,4	19,9	20,0	20,0
04	24,6	19,3	20,1	20,1	20,2
05	24,5	19,3	20,3	20,3	20,2
06	24,5	19,3	20,3	20,2	20,0
07	24,5	19,3	20,0	20,0	19,7
08	24,8	19,5	20,2	20,2	19,9
09	24,5	19,3	20,1	20,1	19,7
10	24,5	19,3	20,2	20,2	19,7
11	24,4	19,3	20,4	20,4	19,8
12	23,1	18,7	19,9	19,9	19,1
13	23,2	18,7	19,7	19,7	19,0
14	23,3	18,8	19,8	19,8	19,1

Tabel 4.2: Jaargemiddelde concentraties NO_2 ($\mu g/m^3$), toetsjaar 2020

Jaartal	**2011**	**2020**			
Variant	**Huidig**	**Referentie**	**Variant 1**	**Variant 2**	**Variant 3**
Grenswaarde	*60 µg/m³*	*40 µg/m³*	*40 µg/m³*	*40 µg/m³*	*40 µg/m³*
Achtergrondwaarde	*21,8-23,2*	*15,7-16,3*			
01	24,5	17,4	17,9	18,0	17,9
02	24,6	17,4	17,9	17,9	17,7
03	24,5	17,4	17,9	17,9	17,9
04	24,6	17,4	18,2	18,1	18,2
05	24,5	17,4	18,4	18,3	18,2
06	24,5	17,3	18,3	18,2	18,0
07	24,5	17,3	18	18,1	17,7
08	24,8	17,4	18,1	18,1	17,8
09	24,5	17,3	18,1	18,1	17,7
10	24,5	17,3	18,2	18,2	17,8
11	24,4	17,3	18,5	18,4	17,9
12	23,1	16,8	18,0	18,0	17,2
13	23,2	16,8	17,8	17,8	17,1
14	23,3	16,9	17,9	17,9	17,2

KvK nr. 14623897 ING Bank 657697532 www.chri.nl

Tabel 4.3: Jaargemiddelde concentraties PM_{10} ($\mu g/m^3$), toetsjaar 2017

Jaartal	**2011**	**2017**			
Variant	**Huidig**	**Referentie**	**Variant 1**	**Variant 2**	**Variant 3**
Grenswaarde	*40 µg/m³*	*40 µg/m³*	*40 µg/m³*	*40 µg/m³*	*40 µg/m³*
Achtergrondwaarde	*24,3*	*19,7-19,8*			
01	24,4	19,9	20,0	20,0	19,9
02	24,4	19,9	20,0	20,0	19,9
03	24,4	19,9	20,0	20,0	19,9
04	24,4	19,9	20,1	20,0	19,9
05	24,4	19,9	20,0	20,1	19,9
06	24,4	19,9	20,0	20,0	19,9
07	24,4	19,9	19,9	19,9	19,9
08	24,5	19,9	20,0	20,0	19,9
09	24,4	19,9	19,9	19,9	19,9
10	24,4	19,9	19,9	19,9	19,9
11	24,4	19,9	20,0	20,0	19,9
12	24,4	19,8	19,9	19,9	19,9
13	24,4	19,8	19,9	19,9	19,9
14	24,4	19,8	19,9	19,9	19,9

Tabel 4.4: Jaargemiddelde concentraties PM_{10} ($\mu g/m^3$), toetsjaar 2020

Jaartal	**2011**	**2020**			
Variant	**Huidig**	**Referentie**	**Variant 1**	**Variant 2**	**Variant 3**
Grenswaarde	*40 µg/m³*	*40 µg/m³*	*40 µg/m³*	*40 µg/m³*	*40 µg/m³*
Achtergrondwaarde	*24,3*	*19,2*			
01	24,4	19,3	19,4	19,4	19,3
02	24,4	19,3	19,4	19,4	19,3
03	24,4	19,3	19,4	19,4	19,3
04	24,4	19,3	19,4	19,4	19,3
05	24,4	19,3	19,4	19,4	19,3
06	24,4	19,3	19,4	19,4	19,3
07	24,4	19,3	19,3	19,3	19,3
08	24,5	19,3	19,4	19,4	19,3
09	24,4	19,3	19,3	19,3	19,3
10	24,4	19,3	19,3	19,3	19,3
11	24,4	19,3	19,4	19,4	19,3
12	24,4	19,3	19,4	19,4	19,3
13	24,4	19,3	19,3	19,3	19,3
14	24,4	19,3	19,3	19,3	19,3

oplossingen zijn ons vak

KvK nr. 14623897 ING Bank 657697532 www.chri.nl

Tabel 4.5: Aantal overschrijdingsdagen PM_{10} (dagen/jr), toetsjaar 2017

Jaartal	**2011**	**2017**			
Variant	**Huidig**	**Referentie**	**Variant 1**	**Variant 2**	**Variant 3**
Grenswaarde	*35 dagen*	*35 dagen*	*35 dagen*	*35 dagen*	*35 dagen*
01	15	6	6	6	6
02	15	6	6	6	6
03	15	6	6	6	6
04	15	6	6	6	6
05	15	6	6	6	6
06	15	6	6	6	6
07	15	6	6	6	6
08	15	6	6	6	6
09	15	6	6	6	6
10	15	6	6	6	6
11	15	6	6	6	6
12	15	6	6	6	6
13	15	6	6	6	6
14	15	6	6	6	6

Tabel 4.6: Aantal overschrijdingsdagen PM_{10} (dagen/jr), toetsjaar 2020

Jaartal	**2011**	**2020**			
Variant	**Huidig**	**Referentie**	**Variant 1**	**Variant 2**	**Variant 3**
Grenswaarde	*35 dagen*	*35 dagen*	*35 dagen*	*35 dagen*	*35 dagen*
01	15	5	5	5	5
02	15	5	5	5	5
03	15	5	5	5	5
04	15	5	5	5	5
05	15	5	5	5	5
06	15	5	5	5	5
07	15	5	5	5	5
08	15	5	5	5	5
09	15	5	5	5	5
10	15	5	5	5	5
11	15	5	5	5	5
12	15	5	5	5	5
13	15	5	5	5	5
14	15	5	5	5	5

oplossingen zijn ons vak

KvK nr. 14623897 ING Bank 657697532 www.chri.nl

oplossingen zijn ons vak

5 Juridische haalbaarheid en effectbeoordeling

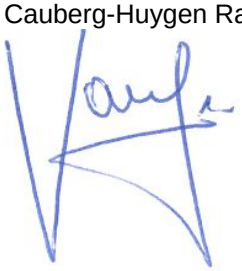
Uit de berekeningen volgt dat in alle beschouwde scenario's ruimschoots wordt voldaan aan de wettelijke grenswaarden voor de ten aanzien van luchtkwaliteit meest kritische stoffen PM_{10} en NO_2.

De hoogste concentraties worden berekend in de huidige situatie (2011). Ondanks een intensivering van de lokale activiteiten, nemen de concentratieniveaus in alle uitvoeringsvarianten af ten opzichte van de huidige situatie. Deze afname is het gevolg van in de tijd dalende achtergrondconcentraties en lagere emissies van scheepvaart en wegverkeer.

De berekende toenames van de concentraties PM_{10} en NO_2 in de uitvoeringsvarianten ten opzichte van de referentiesituatie, zijn in alle zichtjaren marginaal en variëren van 0 tot 0,2 µg/m^3 voor PM_{10} en 0,3 tot 1,2 µg/m^3 voor NO_2.

Op grond van het voorliggend onderzoek wordt geconcludeerd dat:
- bestaande bronnen en achtergrondconcentraties maatgevend zijn voor de lokale luchtkwaliteit;
- het aspect luchtkwaliteit in *geen van de varianten een belemmering* vormt *voor de juridische haalbaarheid* en;
- de verschillen tussen de varianten onderling en ten opzichte van de referentie situatie zeer klein zijn en *niet onderscheidend* van elkaar.

Cauberg-Huygen Raadgevende Ingenieurs BV



De heer dr. F.L.H. Vanweert
Strategisch Adviseur

KvK nr. 14623897 ING Bank 657697532 www.chri.nl

oplossingen zijn ons vak

Bijlage I **Prognose gegevens scheepvaartintensiteiten en vlootverdeling Beneden-LEK**

Scheepvaartprognoses Beneden-Lek, met schaalvergrotingseffecten

Binnenvaartschepen bestemd voor vrachtvervoer*

Jaar/Scenario	Aantal schepen	Gemiddeld Laadvermogen	Vervoerd gewicht
2011	51882	2131	42176475
2020 GE	55803	2320	49379992
2040 GE	72771	2517	69868361
groei 2011-2020	1,08	1,09	1,17
groei 2011-2040	1,40	1,18	1,66

* Dus exclusief recreatievaart, zeevaart en binnenvaartschepen niet (uitsluitend) bestemd voor vrachtvervoer

Vlootverdeling Beneden-Lek**

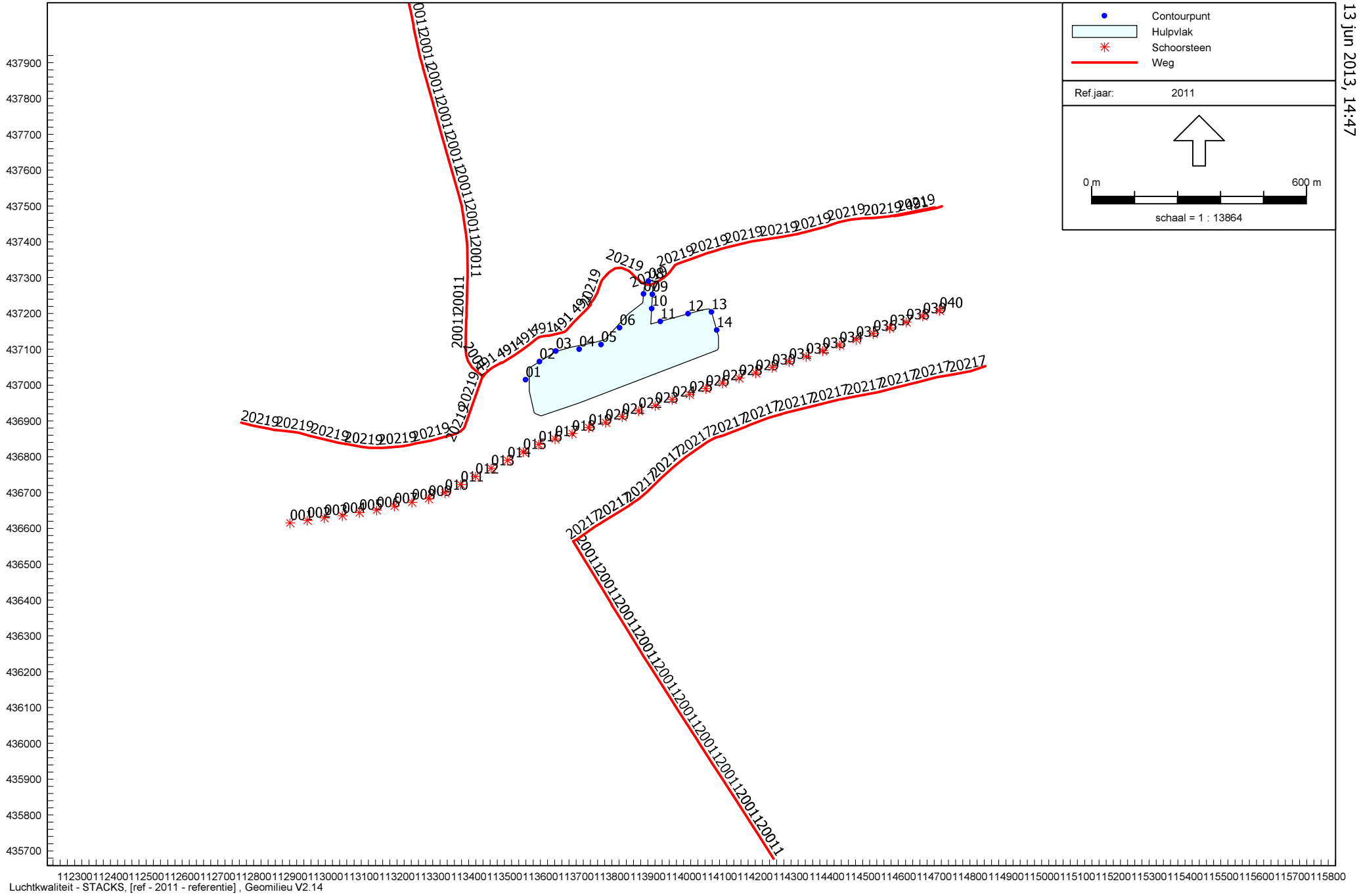
RWS scheepsklasse	2007	2008	2009	2011	2012	2020	2040
	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
B01	0,1%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
B02	0,1%	0,1%	0,1%	0,1%	0,1%	0,1%	0,1%
B03	0,2%	0,1%	0,1%	0,1%	0,1%	0,1%	0,1%
B04	0,3%	0,3%	0,2%	0,4%	0,3%	0,3%	0,2%
BI	1,1%	0,9%	0,9%	0,9%	0,9%	0,9%	0,7%
BII-1	1,5%	2,0%	1,6%	1,6%	1,4%	1,3%	1,1%
BII-2b	0,5%	0,5%	0,4%	0,1%	0,1%	0,1%	0,1%
BII-2L	0,6%	0,6%	0,5%	0,7%	0,7%	0,7%	0,5%
BII-4	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
BII-6b	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
BII-6l	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
BIIa-1	1,1%	1,0%	1,2%	1,0%	0,9%	0,9%	0,7%
BIIL-1	1,3%	1,3%	1,7%	0,9%	0,6%	0,6%	0,5%
Duwstellen	6,7%	6,9%	6,6%	5,8%	5,1%	5,0%	4,0%
C1b	0,1%	0,1%	0,0%	0,0%	0,1%	0,1%	0,1%
C1l	0,1%	0,1%	0,1%	0,0%	0,1%	0,1%	0,1%
C2b	0,1%	0,1%	0,1%	0,1%	0,1%	0,1%	0,1%
C2l	0,2%	0,2%	0,2%	0,2%	0,1%	0,2%	0,2%
C3b	0,1%	0,0%	0,1%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
C3l	0,9%	1,1%	1,0%	0,9%	1,1%	1,2%	1,2%
C4	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
Koppelverbanden	1,5%	1,8%	1,4%	1,3%	1,4%	1,6%	1,6%
M0	0,6%	0,4%	0,5%	0,5%	0,3%	0,3%	0,2%
M1	1,2%	1,3%	0,9%	0,6%	0,6%	0,5%	0,3%
M2	9,7%	9,3%	7,9%	7,4%	6,8%	5,3%	3,5%
M 0 - II	11,5%	11,1%	9,2%	8,6%	7,8%	6,0%	4,0%
M3	8,8%	9,1%	8,2%	7,6%	7,4%	6,5%	5,0%
M4	8,9%	8,1%	7,1%	7,3%	7,2%	6,3%	4,9%
M5	8,0%	8,1%	7,5%	6,4%	6,0%	5,3%	4,1%
M III	25,7%	25,3%	22,8%	21,3%	20,6%	18,1%	13,9%
M6	16,7%	15,9%	15,5%	16,4%	16,1%	14,5%	12,7%
M7	5,4%	4,7%	4,0%	3,2%	2,8%	2,5%	2,2%
M IVa	22,0%	20,6%	19,5%	19,6%	18,9%	17,1%	14,9%
M8	25,8%	27,7%	32,8%	33,1%	34,0%	38,8%	45,4%
M9	1,7%	1,9%	2,5%	3,6%	4,7%	5,4%	6,3%
M Va	27,5%	29,5%	35,3%	36,7%	38,7%	44,2%	51,7%
M10	2,5%	1,6%	1,3%	2,1%	2,7%	2,9%	3,6%
M11	2,1%	2,0%	2,2%	2,3%	2,6%	2,8%	3,5%
M12	0,5%	1,2%	1,7%	2,3%	2,2%	2,4%	2,9%
M VIa	5,2%	4,8%	5,2%	6,8%	7,5%	8,0%	9,9%
Motorvrachtschepen	91,8%	91,3%	92,0%	92,9%	93,4%	93,4%	94,4%
Totaal	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

** Hiermee is rekening gehouden met de realisatie van de 3e kolk van de Prinses Beatrixsluizen

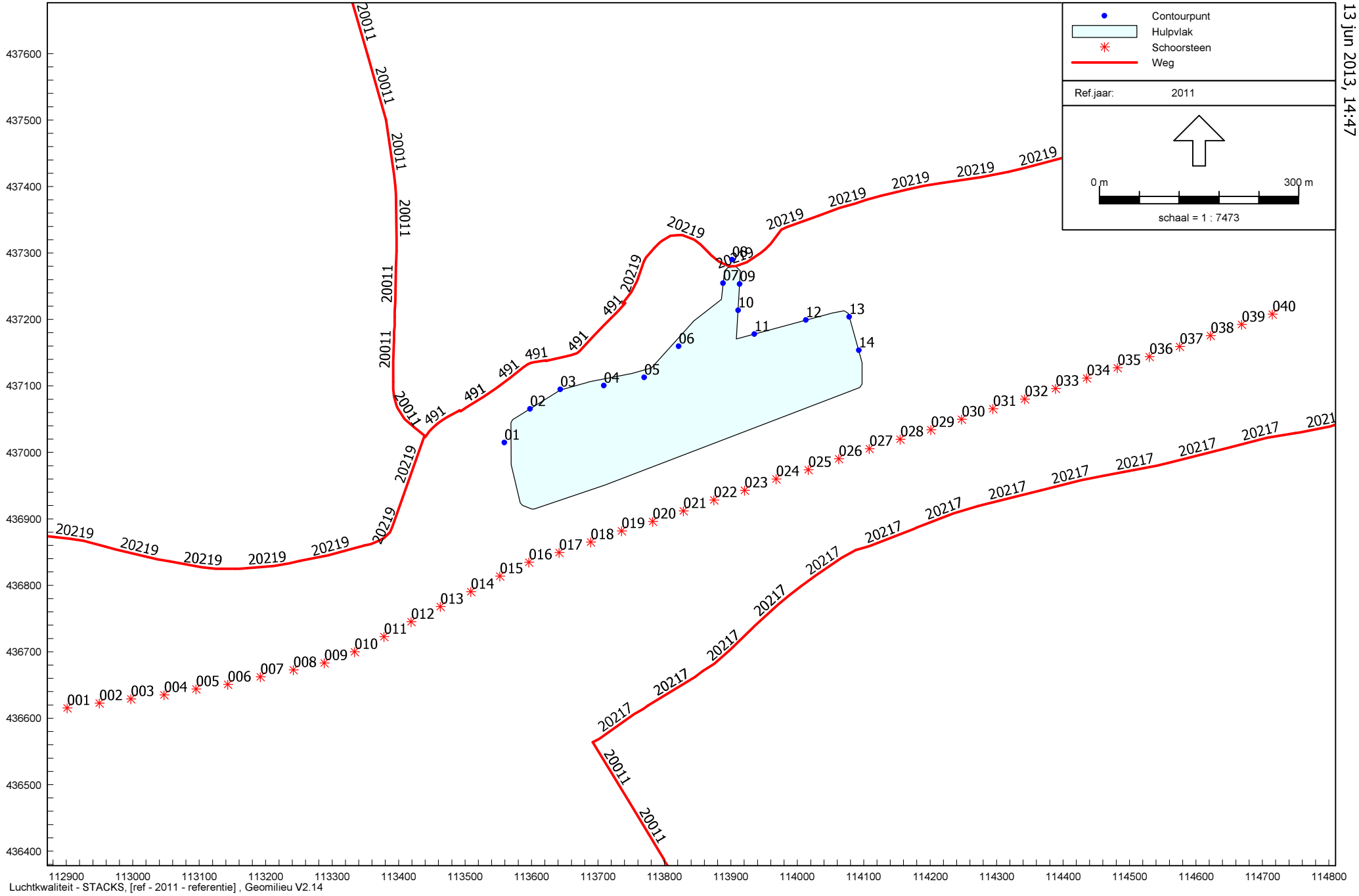
oplossingen zijn ons vak

Bijlage II **Invoergegevens rekenmodel (STACKS+)**

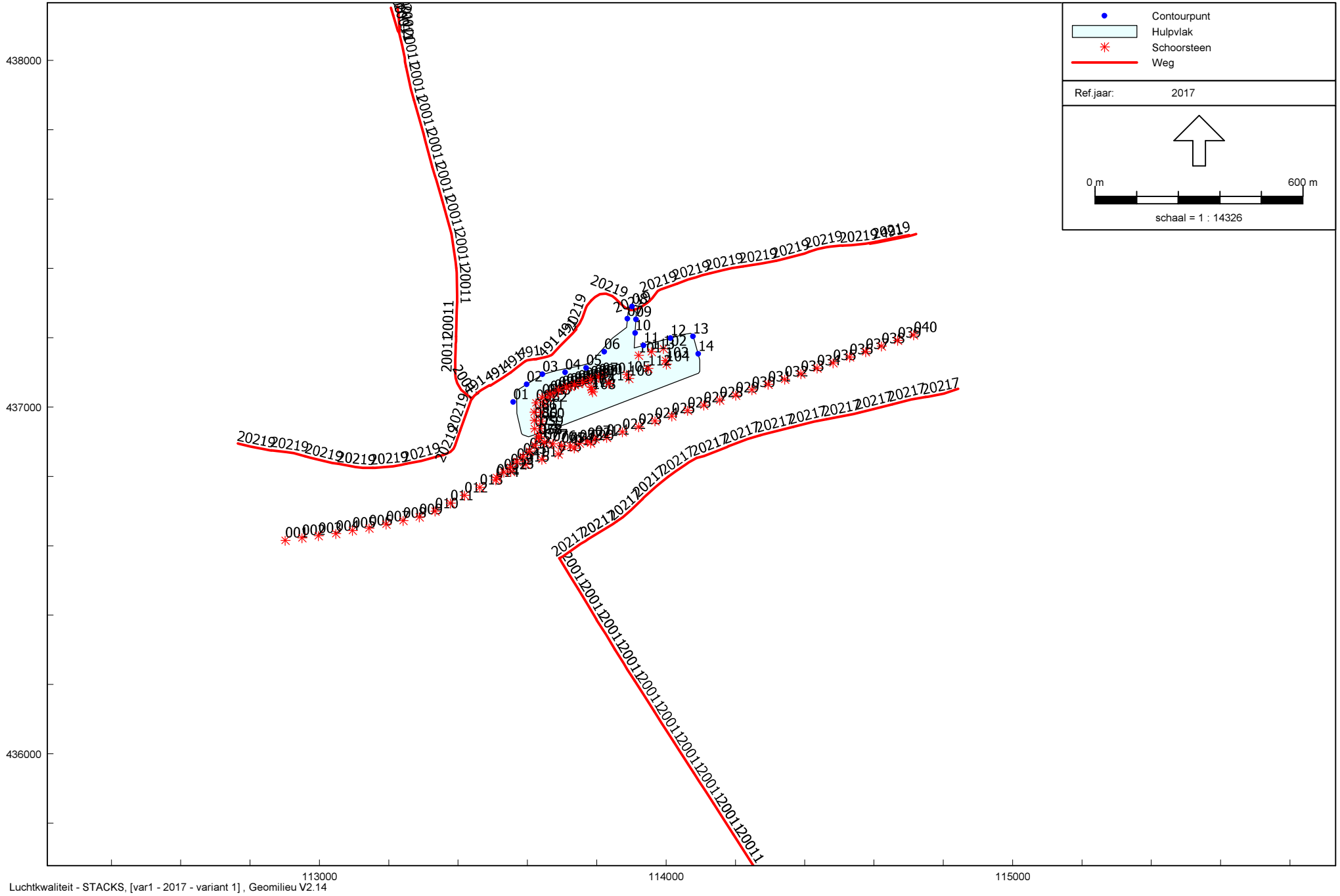
KvK nr. 14623897 ING Bank 657697532 www.chri.nl



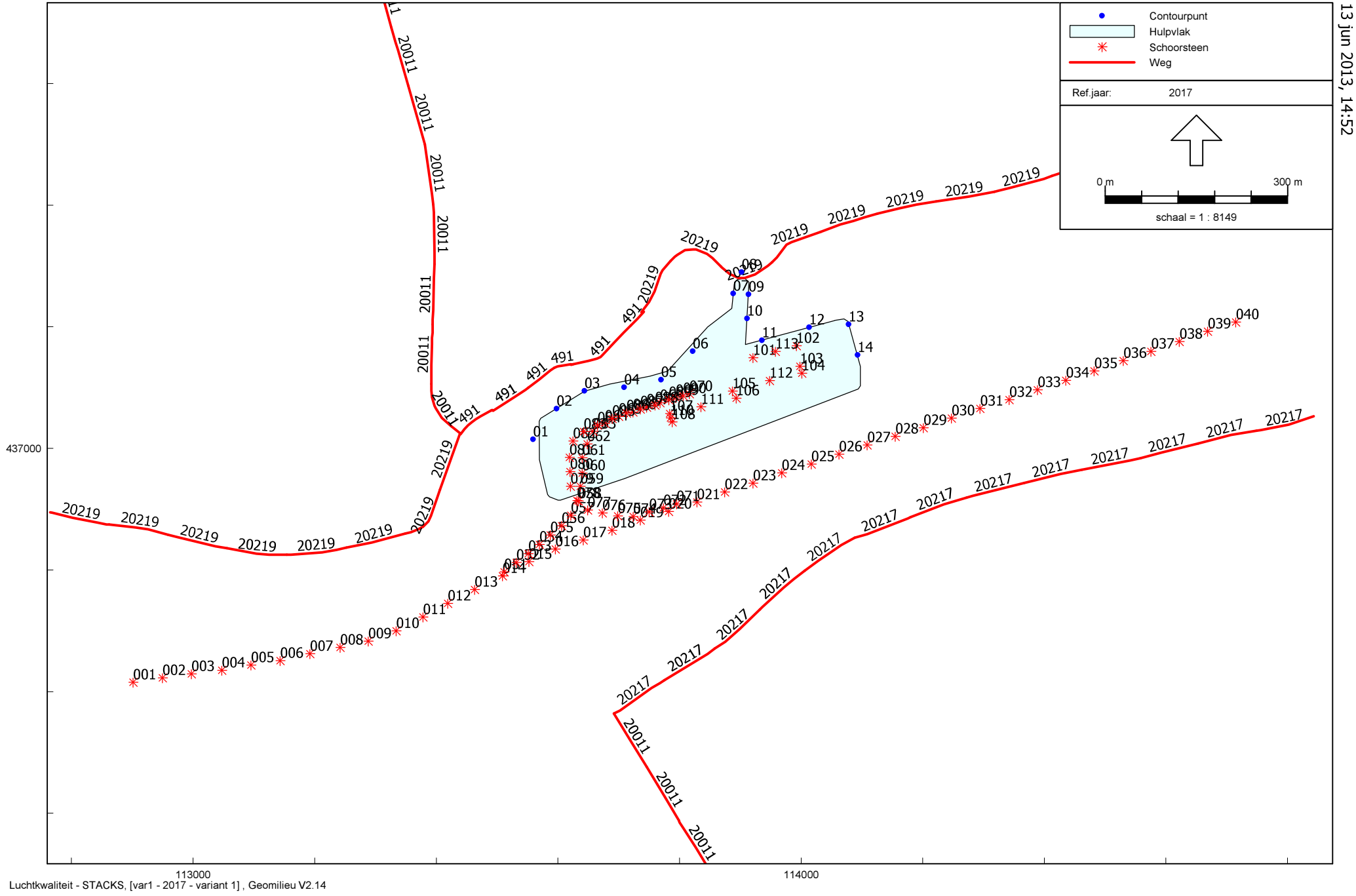
Figuur 1a: overzicht rekenmodel
referentie situatie



Figuur 1b: overzicht rekenmodel
referentie situatie



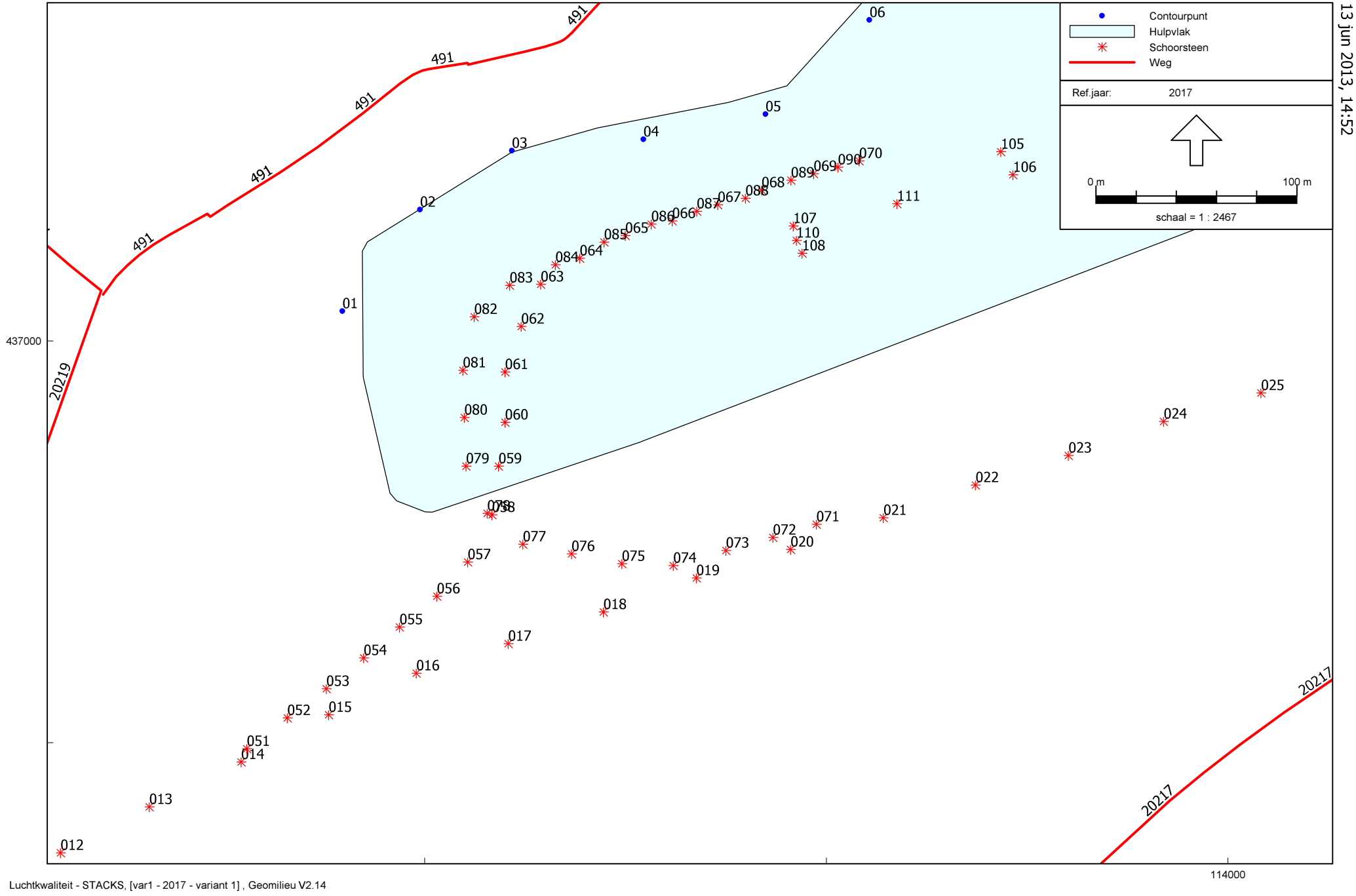
Figuur 2a: overzicht rekenmodel
variant 1



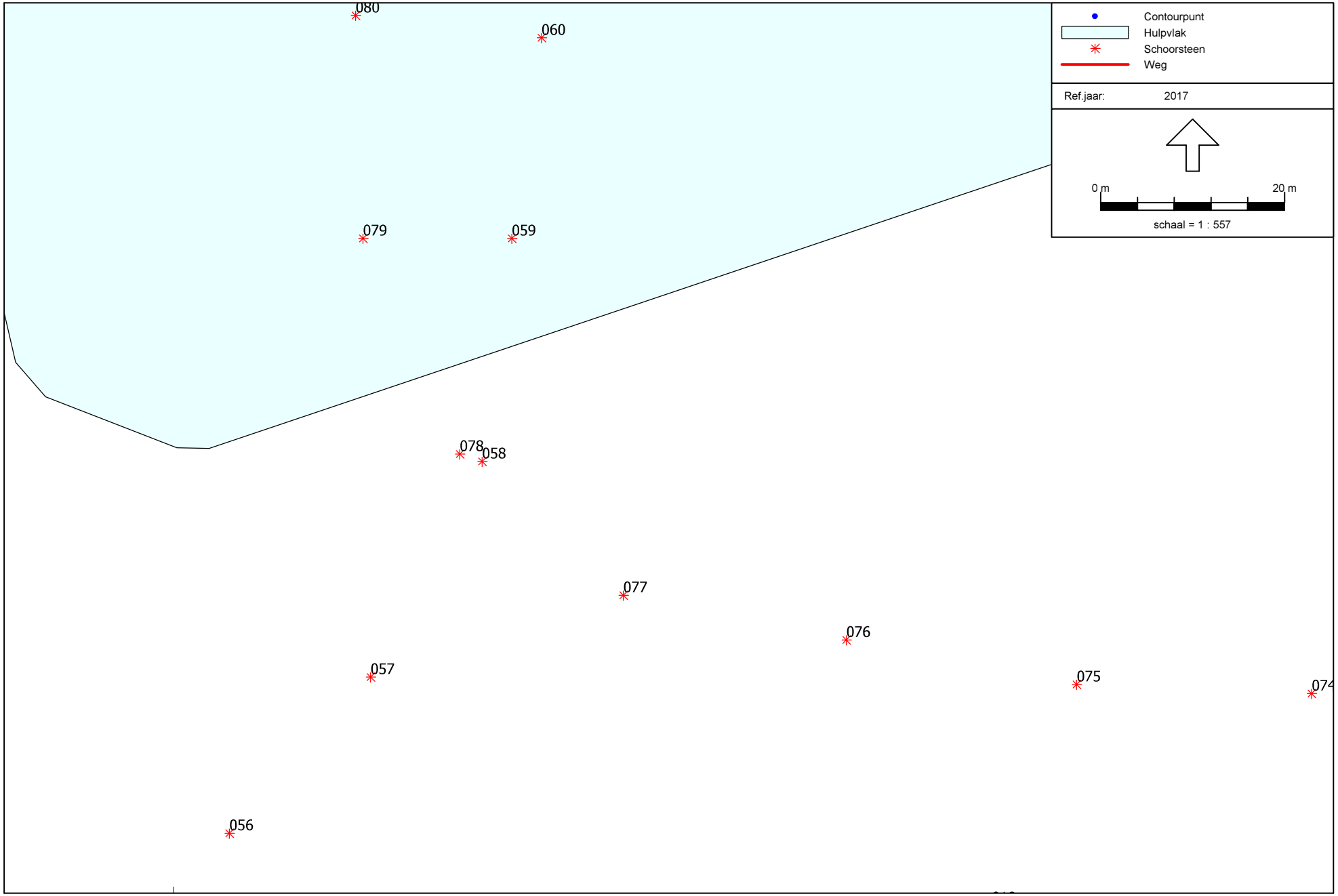
2017 - variant 1
13 jun 2013, 14:52

Cauberg-Huygen - vestiging Maastricht

Figuur 2b: overzicht rekenmodel
variant 1

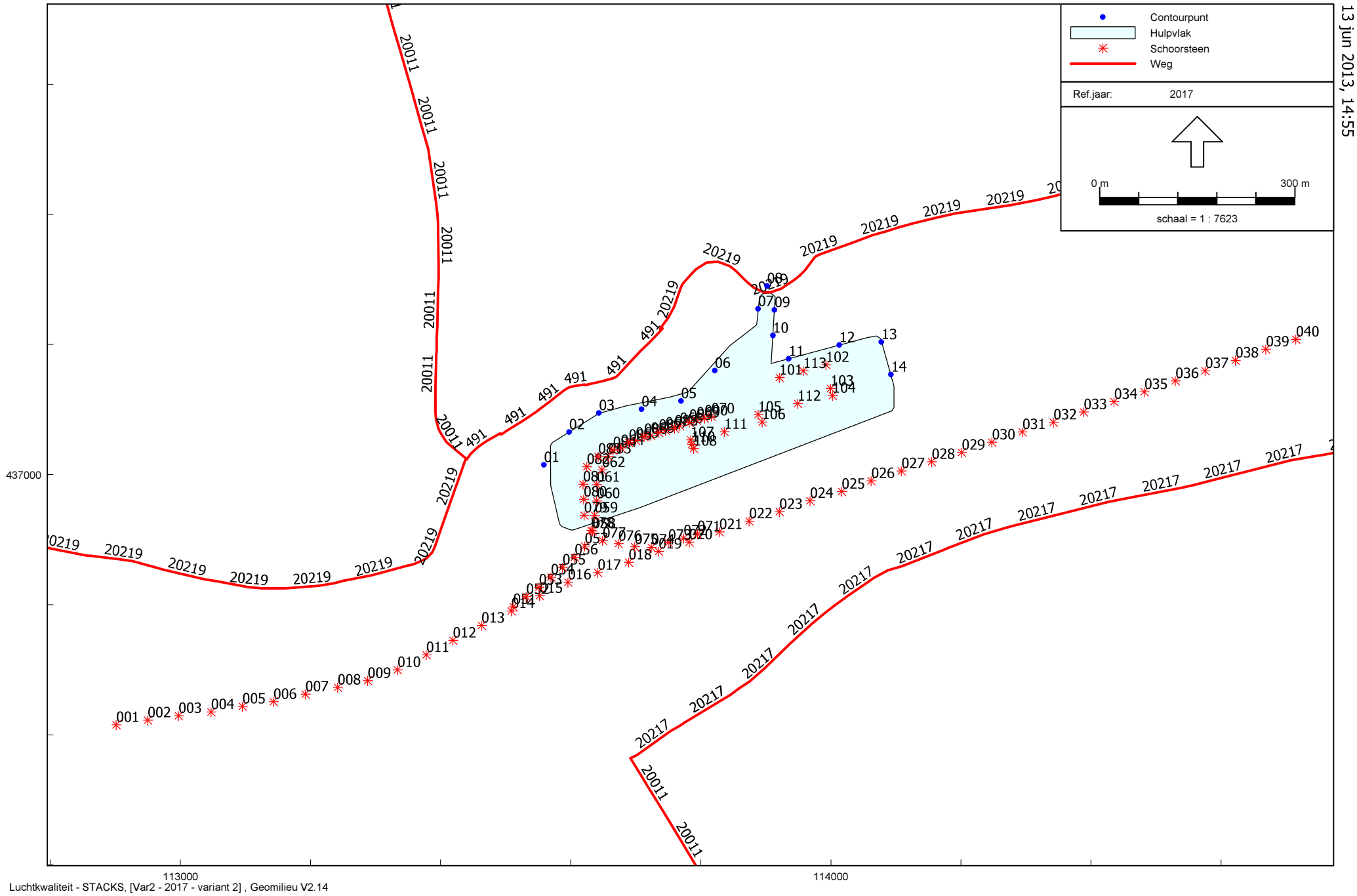


Figuur 2c: overzicht rekenmodel
variant 1

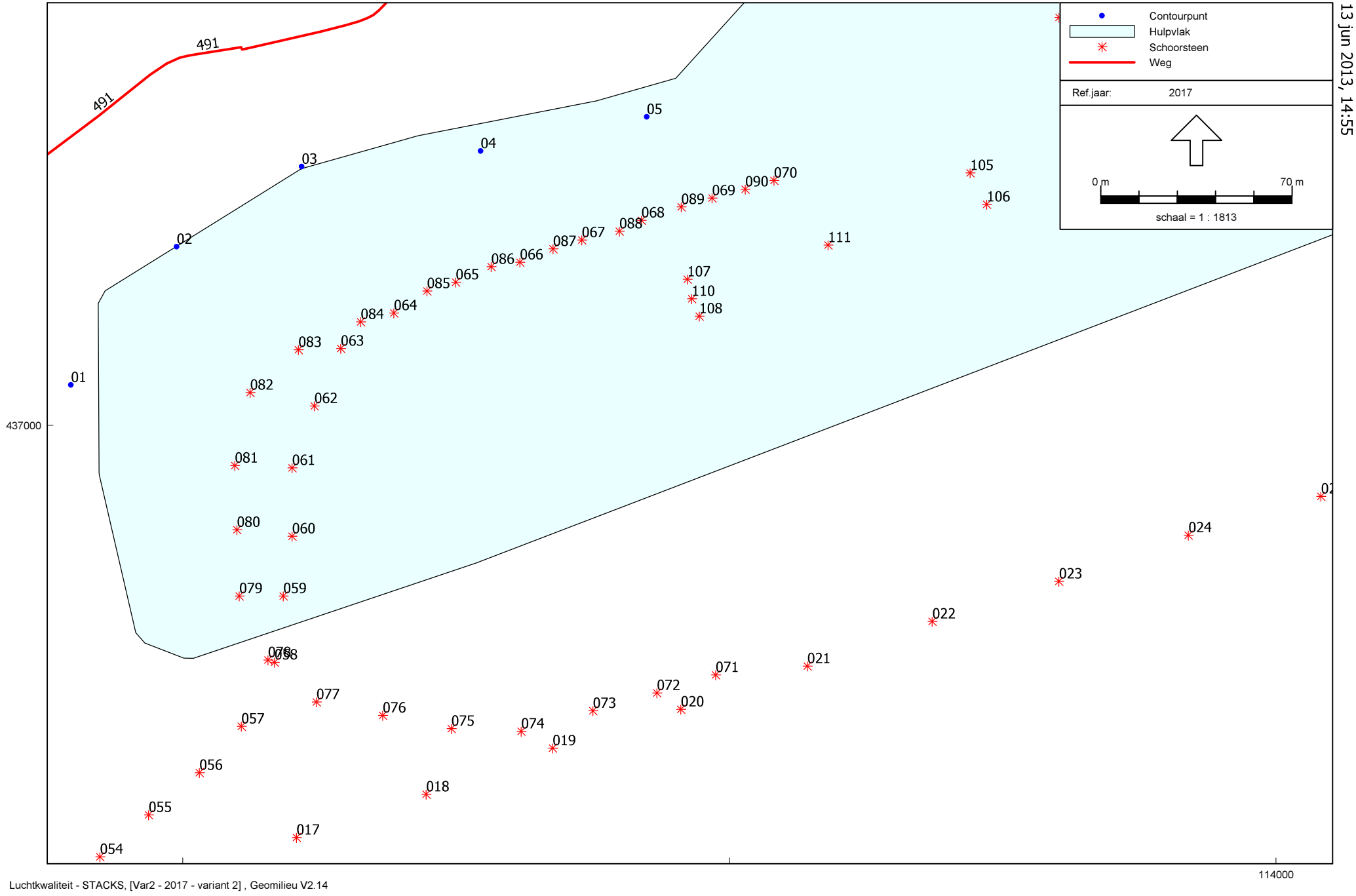


Luchtkwaliteit - STACKS, [var1 - 2017 - variant 1] , Geomilieu V2.14

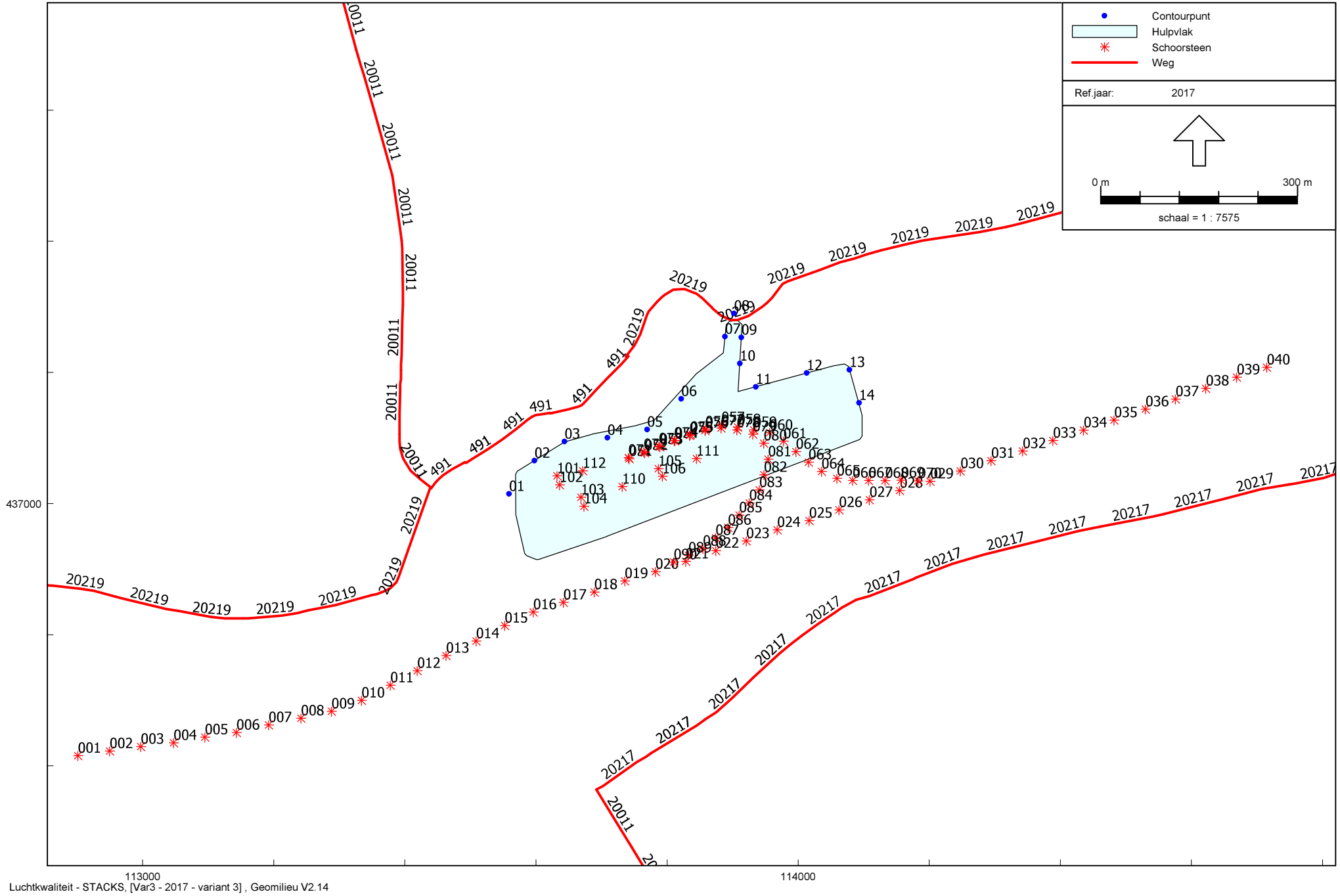
Figuur 2d: overzicht rekenmodel
variant 1



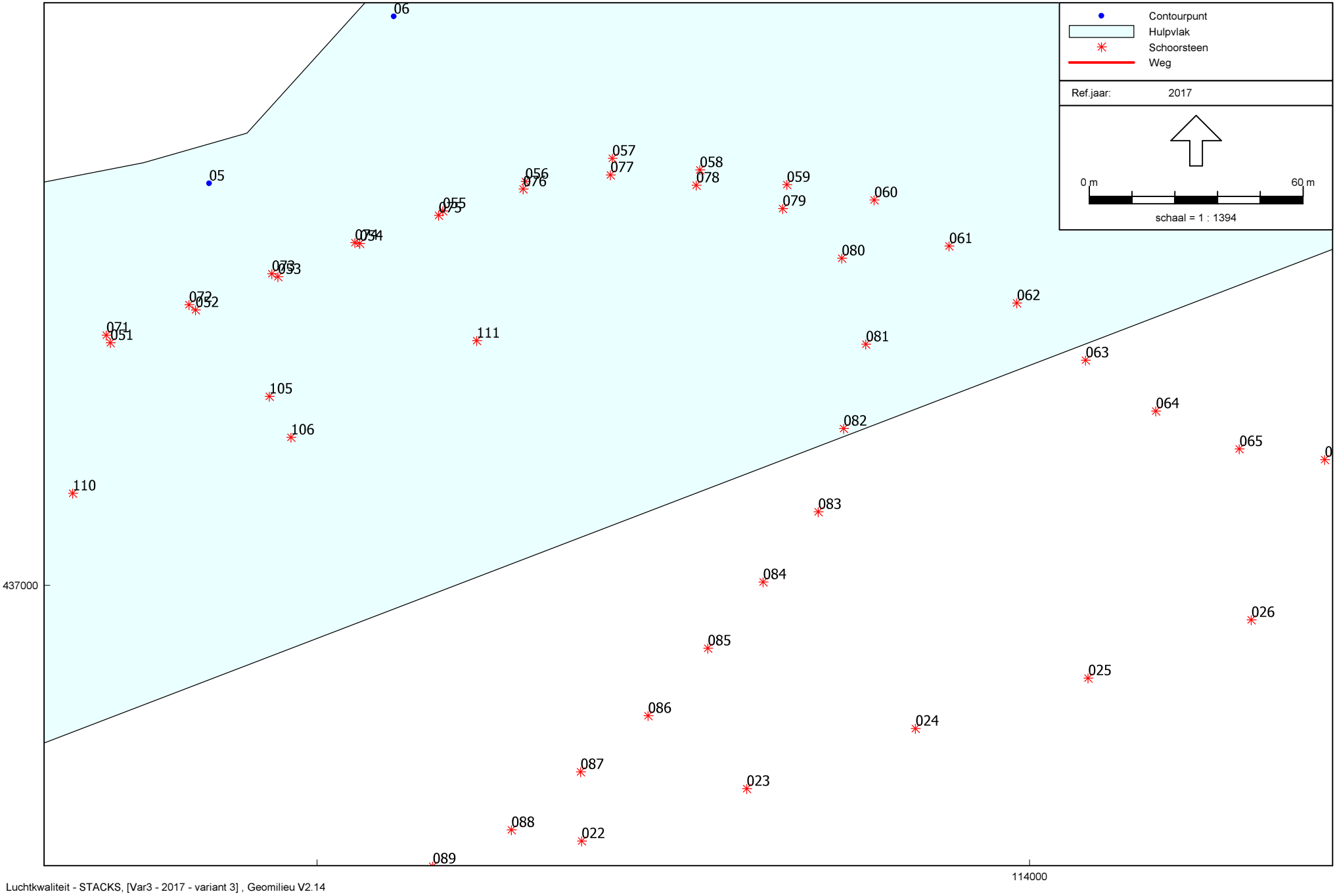
Figuur 3a: overzicht rekenmodel
variant 2



Figuur 3b: overzicht rekenmodel variant 2



Figuur 4a: overzicht rekenmodel variant 3



Figuur 4b: overzicht rekenmodel
variant 3

Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: 2011 - referentie

Model eigenschap	
Omschrijving	2011 - referentie
Verantwoordelijke	J.vanRooij
Rekenmethode	STACKS
Aangemaakt door	J.vanRooij op 27-3-2013
Laatst ingezien door	p.kerckhoffs op 13-6-2013
Model aangemaakt met	Geomilieu V2.14
Referentiejaar	2011
GCN referentiepunt	X: -999,00 Y: -999,00
Rekenperiode	1-1-2011 tot 31-12-2011
Stoffen	NO2, PM10
Zeezoutcorrectie	Ja
Weekend verkeersverdeling	Weekdag
Verkeersverdeling zaterdag	L: 0,87, M: 0,52, H 0,33
Verkeersverdeling zondag	L: 0,84, M: 0,34, H 0,16
Terreinruwheid	0,3553
Steekproefberekening	Nee
Berekening met achtergrond	Ja

Commentaar

Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: 2017 - referentie

Model eigenschap	
Omschrijving	2017 - referentie
Verantwoordelijke	J.vanRooij
Rekenmethode	STACKS
Aangemaakt door	J.vanRooij op 27-3-2013
Laatst ingezien door	p.kerckhoffs op 13-6-2013
Model aangemaakt met	Geomilieu V2.14
Referentiejaar	2017
GCN referentiepunt	X: -999,00 Y: -999,00
Rekenperiode	1-1-1995 tot 31-12-2004
Stoffen	NO2, PM10
Zeezoutcorrectie	Ja
Weekend verkeersverdeling	Weekdag
Verkeersverdeling zaterdag	L: 0,87, M: 0,52, H 0,33
Verkeersverdeling zondag	L: 0,84, M: 0,34, H 0,16
Terreinruwheid	0,3553
Steekproefberekening	Nee
Berekening met achtergrond	Ja

Commentaar

Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: 2020 - referentie

Model eigenschap	
Omschrijving	2020 - referentie
Verantwoordelijke	J.vanRooij
Rekenmethode	STACKS
Aangemaakt door	J.vanRooij op 27-3-2013
Laatst ingezien door	p.kerckhoffs op 13-6-2013
Model aangemaakt met	Geomilieu V2.14
Referentiejaar	2020
GCN referentiepunt	X: -999,00 Y: -999,00
Rekenperiode	1-1-1995 tot 31-12-2004
Stoffen	NO2, PM10
Zeezoutcorrectie	Ja
Weekend verkeersverdeling	Weekdag
Verkeersverdeling zaterdag	L: 0,87, M: 0,52, H 0,33
Verkeersverdeling zondag	L: 0,84, M: 0,34, H 0,16
Terreinruwheid	0,3553
Steekproefberekening	Nee
Berekening met achtergrond	Ja

Commentaar

Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: 2017 - variant 1

Model eigenschap	
Omschrijving	2017 - variant 1
Verantwoordelijke	J.vanRooij
Rekenmethode	STACKS
Aangemaakt door	J.vanRooij op 27-3-2013
Laatst ingezien door	p.kerckhoffs op 13-6-2013
Model aangemaakt met	Geomilieu V2.14
Referentiejaar	2017
GCN referentiepunt	X: -999,00 Y: -999,00
Rekenperiode	1-1-1995 tot 31-12-2004
Stoffen	NO2, PM10
Zeezoutcorrectie	Ja
Weekend verkeersverdeling	Weekdag
Verkeersverdeling zaterdag	L: 0,87, M: 0,52, H 0,33
Verkeersverdeling zondag	L: 0,84, M: 0,34, H 0,16
Terreinruwheid	0,3553
Steekproefberekening	Nee
Berekening met achtergrond	Ja

Commentaar

Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: 2020 - variant 1

Model eigenschap	
Omschrijving	2020 - variant 1
Verantwoordelijke	J.vanRooij
Rekenmethode	STACKS
Aangemaakt door	J.vanRooij op 27-3-2013
Laatst ingezien door	p.kerckhoffs op 13-6-2013
Model aangemaakt met	Geomilieu V2.14
Referentiejaar	2020
GCN referentiepunt	X: -999,00 Y: -999,00
Rekenperiode	1-1-1995 tot 31-12-2004
Stoffen	NO2, PM10
Zeezoutcorrectie	Ja
Weekend verkeersverdeling	Weekdag
Verkeersverdeling zaterdag	L: 0,87, M: 0,52, H 0,33
Verkeersverdeling zondag	L: 0,84, M: 0,34, H 0,16
Terreinruwheid	0,3553
Steekproefberekening	Nee
Berekening met achtergrond	Ja

Commentaar

Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: 2017 - variant 2

Model eigenschap	
Omschrijving	2017 - variant 2
Verantwoordelijke	J.vanRooij
Rekenmethode	STACKS
Aangemaakt door	J.vanRooij op 27-3-2013
Laatst ingezien door	p.kerckhoffs op 13-6-2013
Model aangemaakt met	Geomilieu V2.14
Referentiejaar	2017
GCN referentiepunt	X: -999,00 Y: -999,00
Rekenperiode	1-1-1995 tot 31-12-2004
Stoffen	NO2, PM10
Zeezoutcorrectie	Ja
Weekend verkeersverdeling	Weekdag
Verkeersverdeling zaterdag	L: 0,87, M: 0,52, H 0,33
Verkeersverdeling zondag	L: 0,84, M: 0,34, H 0,16
Terreinruwheid	0,3553
Steekproefberekening	Nee
Berekening met achtergrond	Ja

Commentaar

Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: 2020 - variant 2

Model eigenschap	
Omschrijving	2020 - variant 2
Verantwoordelijke	J.vanRooij
Rekenmethode	STACKS
Aangemaakt door	J.vanRooij op 27-3-2013
Laatst ingezien door	p.kerckhoffs op 13-6-2013
Model aangemaakt met	Geomilieu V2.14
Referentiejaar	2020
GCN referentiepunt	X: -999,00 Y: -999,00
Rekenperiode	1-1-1995 tot 31-12-2004
Stoffen	NO2, PM10
Zeezoutcorrectie	Ja
Weekend verkeersverdeling	Weekdag
Verkeersverdeling zaterdag	L: 0,87, M: 0,52, H 0,33
Verkeersverdeling zondag	L: 0,84, M: 0,34, H 0,16
Terreinruwheid	0,3553
Steekproefberekening	Nee
Berekening met achtergrond	Ja

Commentaar

Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: 2017 - variant 3

Model eigenschap	
Omschrijving	2017 - variant 3
Verantwoordelijke	J.vanRooij
Rekenmethode	STACKS
Aangemaakt door	J.vanRooij op 27-3-2013
Laatst ingezien door	p.kerckhoffs op 13-6-2013
Model aangemaakt met	Geomilieu V2.14
Referentiejaar	2017
GCN referentiepunt	X: -999,00 Y: -999,00
Rekenperiode	1-1-1995 tot 31-12-2004
Stoffen	NO2, PM10
Zeezoutcorrectie	Ja
Weekend verkeersverdeling	Weekdag
Verkeersverdeling zaterdag	L: 0,87, M: 0,52, H 0,33
Verkeersverdeling zondag	L: 0,84, M: 0,34, H 0,16
Terreinruwheid	0,3553
Steekproefberekening	Nee
Berekening met achtergrond	Ja

Commentaar

Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: 2020 - variant 3

Model eigenschap	
Omschrijving	2020 - variant 3
Verantwoordelijke	J.vanRooij
Rekenmethode	STACKS
Aangemaakt door	J.vanRooij op 27-3-2013
Laatst ingezien door	p.kerckhoffs op 13-6-2013
Model aangemaakt met	Geomilieu V2.14
Referentiejaar	2020
GCN referentiepunt	X: -999,00 Y: -999,00
Rekenperiode	1-1-1995 tot 31-12-2004
Stoffen	NO2, PM10
Zeezoutcorrectie	Ja
Weekend verkeersverdeling	Weekdag
Verkeersverdeling zaterdag	L: 0,87, M: 0,52, H 0,33
Verkeersverdeling zondag	L: 0,84, M: 0,34, H 0,16
Terreinruwheid	0,3553
Steekproefberekening	Nee
Berekening met achtergrond	Ja

Commentaar

Model: 2011 - referentie
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Contourpunten, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	Omschr.	X	Y
01	toetspunt	113559,08	437014,78
02	toetspunt	113597,71	437065,32
03	toetspunt	113643,48	437094,64
04	toetspunt	113708,91	437100,36
05	toetspunt	113769,70	437112,88
06	toetspunt	113821,55	437159,72
07	toetspunt	113888,23	437254,63
08	toetspunt	113901,97	437289,97
09	toetspunt	113913,26	437253,16
10	toetspunt	113911,05	437213,65
11	toetspunt	113935,35	437177,82
12	toetspunt	114012,96	437199,12
13	toetspunt	114078,00	437203,79
14	toetspunt	114092,73	437153,49

Model: 2011 - referentie
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schoorstenen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	Omschr.	X	Y	Hoogte	Int.diam.	Ext.diam.	Emis NOx	Emis PM10	Flux	Gas temp	Warmte	%NO2	Bedr. uren
001	Scheepvaart	112901,14	436615,51	2,50	1,00	1,10	0,00148990	0,00004587	0,10	673,0	0,05	5,00	176,53
002	Scheepvaart	112949,63	436622,59	2,50	1,00	1,10	0,00148990	0,00004587	0,10	673,0	0,05	5,00	176,53
003	Scheepvaart	112997,03	436629,13	2,50	1,00	1,10	0,00148990	0,00004587	0,10	673,0	0,05	5,00	176,53
004	Scheepvaart	113047,16	436635,12	2,50	1,00	1,10	0,00148990	0,00004587	0,10	673,0	0,05	5,00	176,53
005	Scheepvaart	113095,10	436643,84	2,50	1,00	1,10	0,00148990	0,00004587	0,10	673,0	0,05	5,00	176,53
006	Scheepvaart	113143,05	436650,92	2,50	1,00	1,10	0,00148990	0,00004587	0,10	673,0	0,05	5,00	176,53
007	Scheepvaart	113192,08	436662,36	2,50	1,00	1,10	0,00148990	0,00004587	0,10	673,0	0,05	5,00	176,53
008	Scheepvaart	113241,66	436672,72	2,50	1,00	1,10	0,00148990	0,00004587	0,10	673,0	0,05	5,00	176,53
009	Scheepvaart	113287,97	436683,07	2,50	1,00	1,10	0,00148990	0,00004587	0,10	673,0	0,05	5,00	176,53
010	Scheepvaart	113333,74	436699,96	2,50	1,00	1,10	0,00148990	0,00004587	0,10	673,0	0,05	5,00	176,53
011	Scheepvaart	113377,87	436722,84	2,50	1,00	1,10	0,00148990	0,00004587	0,10	673,0	0,05	5,00	176,53
012	Scheepvaart	113418,73	436745,18	2,50	1,00	1,10	0,00148990	0,00004587	0,10	673,0	0,05	5,00	176,53
013	Scheepvaart	113462,87	436768,06	2,50	1,00	1,10	0,00148990	0,00004587	0,10	673,0	0,05	5,00	176,53
014	Scheepvaart	113508,63	436790,40	2,50	1,00	1,10	0,00148990	0,00004587	0,10	673,0	0,05	5,00	176,53
015	Scheepvaart	113552,22	436813,83	2,50	1,00	1,10	0,00148990	0,00004587	0,10	673,0	0,05	5,00	176,53
016	Scheepvaart	113595,81	436834,53	2,50	1,00	1,10	0,00148990	0,00004587	0,10	673,0	0,05	5,00	176,53
017	Scheepvaart	113641,57	436849,24	2,50	1,00	1,10	0,00148990	0,00004587	0,10	673,0	0,05	5,00	176,53
018	Scheepvaart	113688,97	436865,04	2,50	1,00	1,10	0,00148990	0,00004587	0,10	673,0	0,05	5,00	176,53
019	Scheepvaart	113735,28	436881,93	2,50	1,00	1,10	0,00148990	0,00004587	0,10	673,0	0,05	5,00	176,53
020	Scheepvaart	113782,14	436896,10	2,50	1,00	1,10	0,00148990	0,00004587	0,10	673,0	0,05	5,00	176,53
021	Scheepvaart	113828,45	436911,90	2,50	1,00	1,10	0,00148990	0,00004587	0,10	673,0	0,05	5,00	176,53
022	Scheepvaart	113874,22	436928,24	2,50	1,00	1,10	0,00148990	0,00004587	0,10	673,0	0,05	5,00	176,53
023	Scheepvaart	113920,53	436942,95	2,50	1,00	1,10	0,00148990	0,00004587	0,10	673,0	0,05	5,00	176,53
024	Scheepvaart	113967,93	436959,84	2,50	1,00	1,10	0,00148990	0,00004587	0,10	673,0	0,05	5,00	176,53
025	Scheepvaart	114016,42	436974,01	2,50	1,00	1,10	0,00148990	0,00004587	0,10	673,0	0,05	5,00	176,53
026	Scheepvaart	114062,18	436990,35	2,50	1,00	1,10	0,00148990	0,00004587	0,10	673,0	0,05	5,00	176,53
027	Scheepvaart	114108,49	437005,61	2,50	1,00	1,10	0,00148990	0,00004587	0,10	673,0	0,05	5,00	176,53
028	Scheepvaart	114154,80	437019,77	2,50	1,00	1,10	0,00148990	0,00004587	0,10	673,0	0,05	5,00	176,53
029	Scheepvaart	114201,12	437033,94	2,50	1,00	1,10	0,00148990	0,00004587	0,10	673,0	0,05	5,00	176,53
030	Scheepvaart	114247,43	437049,74	2,50	1,00	1,10	0,00148990	0,00004587	0,10	673,0	0,05	5,00	176,53
031	Scheepvaart	114294,28	437065,54	2,50	1,00	1,10	0,00148990	0,00004587	0,10	673,0	0,05	5,00	176,53
032	Scheepvaart	114342,23	437080,25	2,50	1,00	1,10	0,00148990	0,00004587	0,10	673,0	0,05	5,00	176,53
033	Scheepvaart	114388,60	437096,14	2,50	1,00	1,10	0,00148990	0,00004587	0,10	673,0	0,05	5,00	176,53
034	Scheepvaart	114435,46	437111,94	2,50	1,00	1,10	0,00148990	0,00004587	0,10	673,0	0,05	5,00	176,53
035	Scheepvaart	114481,77	437127,20	2,50	1,00	1,10	0,00148990	0,00004587	0,10	673,0	0,05	5,00	176,53
036	Scheepvaart	114529,72	437144,09	2,50	1,00	1,10	0,00148990	0,00004587	0,10	673,0	0,05	5,00	176,53
037	Scheepvaart	114575,48	437159,34	2,50	1,00	1,10	0,00148990	0,00004587	0,10	673,0	0,05	5,00	176,53
038	Scheepvaart	114621,79	437175,69	2,50	1,00	1,10	0,00148990	0,00004587	0,10	673,0	0,05	5,00	176,53
039	Scheepvaart	114668,65	437192,58	2,50	1,00	1,10	0,00148990	0,00004587	0,10	673,0	0,05	5,00	176,53

Model: 2011 - referentie
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schoorstenen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	Omschr.	X	Y	Hoogte	Int.diam.	Ext.diam.	Emis NOx	Emis PM10	Flux	Gas temp	Warmte	%NO2	Bedr. uren
040	Scheepvaart	114714,79	437207,87	2,50	1,00	1,10	0,00148990	0,00004587	0,10	673,0	0,05	5,00	176,53

Model: 2017 - referentie
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schoorstenen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	Omschr.	X	Y	Hoogte	Int.diam.	Ext.diam.	Emis NOx	Emis PM10	Flux	Gas temp	Warmte	%NO2	Bedr. uren
001	Scheepvaart	112901,14	436615,51	2,50	1,00	1,10	0,00135058	0,00003890	0,10	673,0	0,05	5,00	186,00
002	Scheepvaart	112949,63	436622,59	2,50	1,00	1,10	0,00135058	0,00003890	0,10	673,0	0,05	5,00	186,00
003	Scheepvaart	112997,03	436629,13	2,50	1,00	1,10	0,00135058	0,00003890	0,10	673,0	0,05	5,00	186,00
004	Scheepvaart	113047,16	436635,12	2,50	1,00	1,10	0,00135058	0,00003890	0,10	673,0	0,05	5,00	186,00
005	Scheepvaart	113095,10	436643,84	2,50	1,00	1,10	0,00135058	0,00003890	0,10	673,0	0,05	5,00	186,00
006	Scheepvaart	113143,05	436650,92	2,50	1,00	1,10	0,00135058	0,00003890	0,10	673,0	0,05	5,00	186,00
007	Scheepvaart	113192,08	436662,36	2,50	1,00	1,10	0,00135058	0,00003890	0,10	673,0	0,05	5,00	186,00
008	Scheepvaart	113241,66	436672,72	2,50	1,00	1,10	0,00135058	0,00003890	0,10	673,0	0,05	5,00	186,00
009	Scheepvaart	113287,97	436683,07	2,50	1,00	1,10	0,00135058	0,00003890	0,10	673,0	0,05	5,00	186,00
010	Scheepvaart	113333,74	436699,96	2,50	1,00	1,10	0,00135058	0,00003890	0,10	673,0	0,05	5,00	186,00
011	Scheepvaart	113377,87	436722,84	2,50	1,00	1,10	0,00135058	0,00003890	0,10	673,0	0,05	5,00	186,00
012	Scheepvaart	113418,73	436745,18	2,50	1,00	1,10	0,00135058	0,00003890	0,10	673,0	0,05	5,00	186,00
013	Scheepvaart	113462,87	436768,06	2,50	1,00	1,10	0,00135058	0,00003890	0,10	673,0	0,05	5,00	186,00
014	Scheepvaart	113508,63	436790,40	2,50	1,00	1,10	0,00135058	0,00003890	0,10	673,0	0,05	5,00	186,00
015	Scheepvaart	113552,22	436813,83	2,50	1,00	1,10	0,00135058	0,00003890	0,10	673,0	0,05	5,00	186,00
016	Scheepvaart	113595,81	436834,53	2,50	1,00	1,10	0,00135058	0,00003890	0,10	673,0	0,05	5,00	186,00
017	Scheepvaart	113641,57	436849,24	2,50	1,00	1,10	0,00135058	0,00003890	0,10	673,0	0,05	5,00	186,00
018	Scheepvaart	113688,97	436865,04	2,50	1,00	1,10	0,00135058	0,00003890	0,10	673,0	0,05	5,00	186,00
019	Scheepvaart	113735,28	436881,93	2,50	1,00	1,10	0,00135058	0,00003890	0,10	673,0	0,05	5,00	186,00
020	Scheepvaart	113782,14	436896,10	2,50	1,00	1,10	0,00135058	0,00003890	0,10	673,0	0,05	5,00	186,00
021	Scheepvaart	113828,45	436911,90	2,50	1,00	1,10	0,00135058	0,00003890	0,10	673,0	0,05	5,00	186,00
022	Scheepvaart	113874,22	436928,24	2,50	1,00	1,10	0,00135058	0,00003890	0,10	673,0	0,05	5,00	186,00
023	Scheepvaart	113920,53	436942,95	2,50	1,00	1,10	0,00135058	0,00003890	0,10	673,0	0,05	5,00	186,00
024	Scheepvaart	113967,93	436959,84	2,50	1,00	1,10	0,00135058	0,00003890	0,10	673,0	0,05	5,00	186,00
025	Scheepvaart	114016,42	436974,01	2,50	1,00	1,10	0,00135058	0,00003890	0,10	673,0	0,05	5,00	186,00
026	Scheepvaart	114062,18	436990,35	2,50	1,00	1,10	0,00135058	0,00003890	0,10	673,0	0,05	5,00	186,00
027	Scheepvaart	114108,49	437005,61	2,50	1,00	1,10	0,00135058	0,00003890	0,10	673,0	0,05	5,00	186,00
028	Scheepvaart	114154,80	437019,77	2,50	1,00	1,10	0,00135058	0,00003890	0,10	673,0	0,05	5,00	186,00
029	Scheepvaart	114201,12	437033,94	2,50	1,00	1,10	0,00135058	0,00003890	0,10	673,0	0,05	5,00	186,00
030	Scheepvaart	114247,43	437049,74	2,50	1,00	1,10	0,00135058	0,00003890	0,10	673,0	0,05	5,00	186,00
031	Scheepvaart	114294,28	437065,54	2,50	1,00	1,10	0,00135058	0,00003890	0,10	673,0	0,05	5,00	186,00
032	Scheepvaart	114342,23	437080,25	2,50	1,00	1,10	0,00135058	0,00003890	0,10	673,0	0,05	5,00	186,00
033	Scheepvaart	114388,60	437096,14	2,50	1,00	1,10	0,00135058	0,00003890	0,10	673,0	0,05	5,00	186,00
034	Scheepvaart	114435,46	437111,94	2,50	1,00	1,10	0,00135058	0,00003890	0,10	673,0	0,05	5,00	186,00
035	Scheepvaart	114481,77	437127,20	2,50	1,00	1,10	0,00135058	0,00003890	0,10	673,0	0,05	5,00	186,00
036	Scheepvaart	114529,72	437144,09	2,50	1,00	1,10	0,00135058	0,00003890	0,10	673,0	0,05	5,00	186,00
037	Scheepvaart	114575,48	437159,34	2,50	1,00	1,10	0,00135058	0,00003890	0,10	673,0	0,05	5,00	186,00
038	Scheepvaart	114621,79	437175,69	2,50	1,00	1,10	0,00135058	0,00003890	0,10	673,0	0,05	5,00	186,00
039	Scheepvaart	114668,65	437192,58	2,50	1,00	1,10	0,00135058	0,00003890	0,10	673,0	0,05	5,00	186,00

Model: 2017 - referentie
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schoorstenen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	Omschr.	X	Y	Hoogte	Int.diam.	Ext.diam.	Emis NOx	Emis PM10	Flux	Gas temp	Warmte	%NO2	Bedr. uren
040	Scheepvaart	114714,79	437207,87	2,50	1,00	1,10	0,00135058	0,00003890	0,10	673,0	0,05	5,00	186,00

Model: 2020 - referentie
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schoorstenen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	Omschr.	X	Y	Hoogte	Int.diam.	Ext.diam.	Emis NOx	Emis PM10	Flux	Gas temp	Warmte	%NO2	Bedr. uren
001	Scheepvaart	112901,14	436615,51	2,50	1,00	1,10	0,00128610	0,00003568	0,10	673,0	0,05	5,00	190,75
002	Scheepvaart	112949,63	436622,59	2,50	1,00	1,10	0,00128610	0,00003568	0,10	673,0	0,05	5,00	190,75
003	Scheepvaart	112997,03	436629,13	2,50	1,00	1,10	0,00128610	0,00003568	0,10	673,0	0,05	5,00	190,75
004	Scheepvaart	113047,16	436635,12	2,50	1,00	1,10	0,00128610	0,00003568	0,10	673,0	0,05	5,00	190,75
005	Scheepvaart	113095,10	436643,84	2,50	1,00	1,10	0,00128610	0,00003568	0,10	673,0	0,05	5,00	190,75
006	Scheepvaart	113143,05	436650,92	2,50	1,00	1,10	0,00128610	0,00003568	0,10	673,0	0,05	5,00	190,75
007	Scheepvaart	113192,08	436662,36	2,50	1,00	1,10	0,00128610	0,00003568	0,10	673,0	0,05	5,00	190,75
008	Scheepvaart	113241,66	436672,72	2,50	1,00	1,10	0,00128610	0,00003568	0,10	673,0	0,05	5,00	190,75
009	Scheepvaart	113287,97	436683,07	2,50	1,00	1,10	0,00128610	0,00003568	0,10	673,0	0,05	5,00	190,75
010	Scheepvaart	113333,74	436699,96	2,50	1,00	1,10	0,00128610	0,00003568	0,10	673,0	0,05	5,00	190,75
011	Scheepvaart	113377,87	436722,84	2,50	1,00	1,10	0,00128610	0,00003568	0,10	673,0	0,05	5,00	190,75
012	Scheepvaart	113418,73	436745,18	2,50	1,00	1,10	0,00128610	0,00003568	0,10	673,0	0,05	5,00	190,75
013	Scheepvaart	113462,87	436768,06	2,50	1,00	1,10	0,00128610	0,00003568	0,10	673,0	0,05	5,00	190,75
014	Scheepvaart	113508,63	436790,40	2,50	1,00	1,10	0,00128610	0,00003568	0,10	673,0	0,05	5,00	190,75
015	Scheepvaart	113552,22	436813,83	2,50	1,00	1,10	0,00128610	0,00003568	0,10	673,0	0,05	5,00	190,75
016	Scheepvaart	113595,81	436834,53	2,50	1,00	1,10	0,00128610	0,00003568	0,10	673,0	0,05	5,00	190,75
017	Scheepvaart	113641,57	436849,24	2,50	1,00	1,10	0,00128610	0,00003568	0,10	673,0	0,05	5,00	190,75
018	Scheepvaart	113688,97	436865,04	2,50	1,00	1,10	0,00128610	0,00003568	0,10	673,0	0,05	5,00	190,75
019	Scheepvaart	113735,28	436881,93	2,50	1,00	1,10	0,00128610	0,00003568	0,10	673,0	0,05	5,00	190,75
020	Scheepvaart	113782,14	436896,10	2,50	1,00	1,10	0,00128610	0,00003568	0,10	673,0	0,05	5,00	190,75
021	Scheepvaart	113828,45	436911,90	2,50	1,00	1,10	0,00128610	0,00003568	0,10	673,0	0,05	5,00	190,75
022	Scheepvaart	113874,22	436928,24	2,50	1,00	1,10	0,00128610	0,00003568	0,10	673,0	0,05	5,00	190,75
023	Scheepvaart	113920,53	436942,95	2,50	1,00	1,10	0,00128610	0,00003568	0,10	673,0	0,05	5,00	190,75
024	Scheepvaart	113967,93	436959,84	2,50	1,00	1,10	0,00128610	0,00003568	0,10	673,0	0,05	5,00	190,75
025	Scheepvaart	114016,42	436974,01	2,50	1,00	1,10	0,00128610	0,00003568	0,10	673,0	0,05	5,00	190,75
026	Scheepvaart	114062,18	436990,35	2,50	1,00	1,10	0,00128610	0,00003568	0,10	673,0	0,05	5,00	190,75
027	Scheepvaart	114108,49	437005,61	2,50	1,00	1,10	0,00128610	0,00003568	0,10	673,0	0,05	5,00	190,75
028	Scheepvaart	114154,80	437019,77	2,50	1,00	1,10	0,00128610	0,00003568	0,10	673,0	0,05	5,00	190,75
029	Scheepvaart	114201,12	437033,94	2,50	1,00	1,10	0,00128610	0,00003568	0,10	673,0	0,05	5,00	190,75
030	Scheepvaart	114247,43	437049,74	2,50	1,00	1,10	0,00128610	0,00003568	0,10	673,0	0,05	5,00	190,75
031	Scheepvaart	114294,28	437065,54	2,50	1,00	1,10	0,00128610	0,00003568	0,10	673,0	0,05	5,00	190,75
032	Scheepvaart	114342,23	437080,25	2,50	1,00	1,10	0,00128610	0,00003568	0,10	673,0	0,05	5,00	190,75
033	Scheepvaart	114388,60	437096,14	2,50	1,00	1,10	0,00128610	0,00003568	0,10	673,0	0,05	5,00	190,75
034	Scheepvaart	114435,46	437111,94	2,50	1,00	1,10	0,00128610	0,00003568	0,10	673,0	0,05	5,00	190,75
035	Scheepvaart	114481,77	437127,20	2,50	1,00	1,10	0,00128610	0,00003568	0,10	673,0	0,05	5,00	190,75
036	Scheepvaart	114529,72	437144,09	2,50	1,00	1,10	0,00128610	0,00003568	0,10	673,0	0,05	5,00	190,75
037	Scheepvaart	114575,48	437159,34	2,50	1,00	1,10	0,00128610	0,00003568	0,10	673,0	0,05	5,00	190,75
038	Scheepvaart	114621,79	437175,69	2,50	1,00	1,10	0,00128610	0,00003568	0,10	673,0	0,05	5,00	190,75
039	Scheepvaart	114668,65	437192,58	2,50	1,00	1,10	0,00128610	0,00003568	0,10	673,0	0,05	5,00	190,75

Model: 2020 - referentie
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schoorstenen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	Omschr.	X	Y	Hoogte	Int.diam.	Ext.diam.	Emis NOx	Emis PM10	Flux	Gas temp	Warmte	%NO2	Bedr. uren
040	Scheepvaart	114714,79	437207,87	2,50	1,00	1,10	0,00128610	0,00003568	0,10	673,0	0,05	5,00	190,75

Model: 2017 - variant 1
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schoorstenen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	Omschr.	X	Y	Hoogte	Int.diam.	Ext.diam.	Emis NOx	Emis PM10	Flux	Gas temp	Warmte	%NO2	Bedr. uren
001	Scheepvaart	112901,14	436615,51	2,50	1,00	1,10	0,00135058	0,00003890	0,10	673,0	0,05	5,00	186,00
002	Scheepvaart	112949,63	436622,59	2,50	1,00	1,10	0,00135058	0,00003890	0,10	673,0	0,05	5,00	186,00
003	Scheepvaart	112997,03	436629,13	2,50	1,00	1,10	0,00135058	0,00003890	0,10	673,0	0,05	5,00	186,00
004	Scheepvaart	113047,16	436635,12	2,50	1,00	1,10	0,00135058	0,00003890	0,10	673,0	0,05	5,00	186,00
005	Scheepvaart	113095,10	436643,84	2,50	1,00	1,10	0,00135058	0,00003890	0,10	673,0	0,05	5,00	186,00
006	Scheepvaart	113143,05	436650,92	2,50	1,00	1,10	0,00135058	0,00003890	0,10	673,0	0,05	5,00	186,00
007	Scheepvaart	113192,08	436662,36	2,50	1,00	1,10	0,00135058	0,00003890	0,10	673,0	0,05	5,00	186,00
008	Scheepvaart	113241,66	436672,72	2,50	1,00	1,10	0,00135058	0,00003890	0,10	673,0	0,05	5,00	186,00
009	Scheepvaart	113287,97	436683,07	2,50	1,00	1,10	0,00135058	0,00003890	0,10	673,0	0,05	5,00	186,00
010	Scheepvaart	113333,74	436699,96	2,50	1,00	1,10	0,00135058	0,00003890	0,10	673,0	0,05	5,00	186,00
011	Scheepvaart	113377,87	436722,84	2,50	1,00	1,10	0,00135058	0,00003890	0,10	673,0	0,05	5,00	186,00
012	Scheepvaart	113418,73	436745,18	2,50	1,00	1,10	0,00135058	0,00003890	0,10	673,0	0,05	5,00	186,00
013	Scheepvaart	113462,87	436768,06	2,50	1,00	1,10	0,00135058	0,00003890	0,10	673,0	0,05	5,00	186,00
014	Scheepvaart	113508,63	436790,40	2,50	1,00	1,10	0,00135058	0,00003890	0,10	673,0	0,05	5,00	186,00
015	Scheepvaart	113552,22	436813,83	2,50	1,00	1,10	0,00135058	0,00003890	0,10	673,0	0,05	5,00	186,00
016	Scheepvaart	113595,81	436834,53	2,50	1,00	1,10	0,00135058	0,00003890	0,10	673,0	0,05	5,00	186,00
017	Scheepvaart	113641,57	436849,24	2,50	1,00	1,10	0,00135058	0,00003890	0,10	673,0	0,05	5,00	186,00
018	Scheepvaart	113688,97	436865,04	2,50	1,00	1,10	0,00135058	0,00003890	0,10	673,0	0,05	5,00	186,00
019	Scheepvaart	113735,28	436881,93	2,50	1,00	1,10	0,00135058	0,00003890	0,10	673,0	0,05	5,00	186,00
020	Scheepvaart	113782,14	436896,10	2,50	1,00	1,10	0,00135058	0,00003890	0,10	673,0	0,05	5,00	186,00
021	Scheepvaart	113828,45	436911,90	2,50	1,00	1,10	0,00135058	0,00003890	0,10	673,0	0,05	5,00	186,00
022	Scheepvaart	113874,22	436928,24	2,50	1,00	1,10	0,00135058	0,00003890	0,10	673,0	0,05	5,00	186,00
023	Scheepvaart	113920,53	436942,95	2,50	1,00	1,10	0,00135058	0,00003890	0,10	673,0	0,05	5,00	186,00
024	Scheepvaart	113967,93	436959,84	2,50	1,00	1,10	0,00135058	0,00003890	0,10	673,0	0,05	5,00	186,00
025	Scheepvaart	114016,42	436974,01	2,50	1,00	1,10	0,00135058	0,00003890	0,10	673,0	0,05	5,00	186,00
026	Scheepvaart	114062,18	436990,35	2,50	1,00	1,10	0,00135058	0,00003890	0,10	673,0	0,05	5,00	186,00
027	Scheepvaart	114108,49	437005,61	2,50	1,00	1,10	0,00135058	0,00003890	0,10	673,0	0,05	5,00	186,00
028	Scheepvaart	114154,80	437019,77	2,50	1,00	1,10	0,00135058	0,00003890	0,10	673,0	0,05	5,00	186,00
029	Scheepvaart	114201,12	437033,94	2,50	1,00	1,10	0,00135058	0,00003890	0,10	673,0	0,05	5,00	186,00
030	Scheepvaart	114247,43	437049,74	2,50	1,00	1,10	0,00135058	0,00003890	0,10	673,0	0,05	5,00	186,00
031	Scheepvaart	114294,28	437065,54	2,50	1,00	1,10	0,00135058	0,00003890	0,10	673,0	0,05	5,00	186,00
032	Scheepvaart	114342,23	437080,25	2,50	1,00	1,10	0,00135058	0,00003890	0,10	673,0	0,05	5,00	186,00
033	Scheepvaart	114388,60	437096,14	2,50	1,00	1,10	0,00135058	0,00003890	0,10	673,0	0,05	5,00	186,00
034	Scheepvaart	114435,46	437111,94	2,50	1,00	1,10	0,00135058	0,00003890	0,10	673,0	0,05	5,00	186,00
035	Scheepvaart	114481,77	437127,20	2,50	1,00	1,10	0,00135058	0,00003890	0,10	673,0	0,05	5,00	186,00
036	Scheepvaart	114529,72	437144,09	2,50	1,00	1,10	0,00135058	0,00003890	0,10	673,0	0,05	5,00	186,00
037	Scheepvaart	114575,48	437159,34	2,50	1,00	1,10	0,00135058	0,00003890	0,10	673,0	0,05	5,00	186,00
038	Scheepvaart	114621,79	437175,69	2,50	1,00	1,10	0,00135058	0,00003890	0,10	673,0	0,05	5,00	186,00
039	Scheepvaart	114668,65	437192,58	2,50	1,00	1,10	0,00135058	0,00003890	0,10	673,0	0,05	5,00	186,00

Model: 2017 - variant 1
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schoorstenen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	Omschr.	X	Y	Hoogte	Int.diam.	Ext.diam.	Emis NOx	Emis PM10	Flux	Gas temp	Warmte	%NO2	Bedr. uren
040	Scheepvaart	114714,79	437207,87	2,50	1,00	1,10	0,00135058	0,00003890	0,10	673,0	0,05	5,00	186,00
051	langzaam vaarroute 1	113511,42	436796,90	2,50	1,00	1,10	0,00135000	0,00003900	0,10	285,0	0,00	5,00	9,40
052	langzaam vaarroute 1	113531,64	436812,26	2,50	1,00	1,10	0,00135000	0,00003900	0,10	285,0	0,00	5,00	9,40
053	langzaam vaarroute 1	113551,04	436826,82	2,50	1,00	1,10	0,00135000	0,00003900	0,10	285,0	0,00	5,00	9,40
054	langzaam vaarroute 1	113569,64	436842,18	2,50	1,00	1,10	0,00135000	0,00003900	0,10	285,0	0,00	5,00	9,40
055	langzaam vaarroute 1	113587,43	436857,54	2,50	1,00	1,10	0,00135000	0,00003900	0,10	285,0	0,00	5,00	9,40
056	langzaam vaarroute 1	113606,03	436872,91	2,50	1,00	1,10	0,00135000	0,00003900	0,10	285,0	0,00	5,00	9,40
057	langzaam vaarroute 1	113621,39	436889,89	2,50	1,00	1,10	0,00135000	0,00003900	0,10	285,0	0,00	5,00	9,40
058	langzaam vaarroute 1	113633,52	436913,33	2,50	1,00	1,10	0,00135000	0,00003900	0,10	285,0	0,00	5,00	9,40
059	langzaam vaarroute 1	113636,75	436937,59	2,50	1,00	1,10	0,00135000	0,00003900	0,10	285,0	0,00	5,00	9,40
060	langzaam vaarroute 1	113639,99	436959,42	2,50	1,00	1,10	0,00135000	0,00003900	0,10	285,0	0,00	5,00	9,40
061	langzaam vaarroute 1	113639,99	436984,49	2,50	1,00	1,10	0,00135000	0,00003900	0,10	285,0	0,00	5,00	9,40
062	langzaam vaarroute 1	113648,07	437007,13	2,50	1,00	1,10	0,00135000	0,00003900	0,10	285,0	0,00	5,00	9,40
063	langzaam vaarroute 1	113657,78	437028,15	2,50	1,00	1,10	0,00135000	0,00003900	0,10	285,0	0,00	5,00	9,40
064	langzaam vaarroute 1	113677,18	437041,09	2,50	1,00	1,10	0,00135000	0,00003900	0,10	285,0	0,00	5,00	9,40
065	langzaam vaarroute 1	113699,82	437052,41	2,50	1,00	1,10	0,00135000	0,00003900	0,10	285,0	0,00	5,00	9,40
066	langzaam vaarroute 1	113723,27	437059,69	2,50	1,00	1,10	0,00135000	0,00003900	0,10	285,0	0,00	5,00	9,40
067	langzaam vaarroute 1	113745,91	437067,78	2,50	1,00	1,10	0,00135000	0,00003900	0,10	285,0	0,00	5,00	9,40
068	langzaam vaarroute 1	113767,74	437075,05	2,50	1,00	1,10	0,00135000	0,00003900	0,10	285,0	0,00	5,00	9,40
069	langzaam vaarroute 1	113793,62	437083,14	2,50	1,00	1,10	0,00135000	0,00003900	0,10	285,0	0,00	5,00	9,40
070	langzaam vaarroute 1	113816,26	437089,61	2,50	1,00	1,10	0,00135000	0,00003900	0,10	285,0	0,00	5,00	9,40
071	langzaam vaarroute 2	113794,93	436908,69	2,50	1,00	1,10	0,00135000	0,00003900	0,10	285,0	0,00	5,00	9,40
072	langzaam vaarroute 2	113773,39	436902,13	2,50	1,00	1,10	0,00135000	0,00003900	0,10	285,0	0,00	5,00	9,40
073	langzaam vaarroute 2	113749,97	436895,57	2,50	1,00	1,10	0,00135000	0,00003900	0,10	285,0	0,00	5,00	9,40
074	langzaam vaarroute 2	113723,75	436888,08	2,50	1,00	1,10	0,00135000	0,00003900	0,10	285,0	0,00	5,00	9,40
075	langzaam vaarroute 2	113698,21	436889,08	2,50	1,00	1,10	0,00135000	0,00003900	0,10	285,0	0,00	5,00	9,40
076	langzaam vaarroute 2	113673,14	436893,93	2,50	1,00	1,10	0,00135000	0,00003900	0,10	285,0	0,00	5,00	9,40
077	langzaam vaarroute 2	113648,88	436898,78	2,50	1,00	1,10	0,00135000	0,00003900	0,10	285,0	0,00	5,00	9,40
078	langzaam vaarroute 2	113631,09	436914,14	2,50	1,00	1,10	0,00135000	0,00003900	0,10	285,0	0,00	5,00	9,40
079	langzaam vaarroute 2	113620,58	436937,59	2,50	1,00	1,10	0,00135000	0,00003900	0,10	285,0	0,00	5,00	9,40
080	langzaam vaarroute 2	113619,77	436961,85	2,50	1,00	1,10	0,00135000	0,00003900	0,10	285,0	0,00	5,00	9,40
081	langzaam vaarroute 2	113618,96	436985,30	2,50	1,00	1,10	0,00135000	0,00003900	0,10	285,0	0,00	5,00	9,40
082	langzaam vaarroute 2	113624,62	437011,98	2,50	1,00	1,10	0,00135000	0,00003900	0,10	285,0	0,00	5,00	9,40
083	langzaam vaarroute 2	113642,26	437027,64	2,50	1,00	1,10	0,00135000	0,00003900	0,10	285,0	0,00	5,00	9,40
084	langzaam vaarroute 2	113665,05	437037,86	2,50	1,00	1,10	0,00135000	0,00003900	0,10	285,0	0,00	5,00	9,40
085	langzaam vaarroute 2	113689,31	437049,18	2,50	1,00	1,10	0,00135000	0,00003900	0,10	285,0	0,00	5,00	9,40
086	langzaam vaarroute 2	113712,76	437058,07	2,50	1,00	1,10	0,00135000	0,00003900	0,10	285,0	0,00	5,00	9,40
087	langzaam vaarroute 2	113735,40	437064,54	2,50	1,00	1,10	0,00135000	0,00003900	0,10	285,0	0,00	5,00	9,40
088	langzaam vaarroute 2	113759,66	437071,01	2,50	1,00	1,10	0,00135000	0,00003900	0,10	285,0	0,00	5,00	9,40

Model: 2017 - variant 1
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schoorstenen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	Omschr.	X	Y	Hoogte	Int.diam.	Ext.diam.	Emis NOx	Emis PM10	Flux	Gas temp	Warmte	%NO2	Bedr. uren
089	langzaam vaarroute 2	113782,30	437079,90	2,50	1,00	1,10	0,00135000	0,00003900	0,10	285,0	0,00	5,00	9,40
090	langzaam vaarroute 2	113805,75	437086,37	2,50	1,00	1,10	0,00135000	0,00003900	0,10	285,0	0,00	5,00	9,40
101	Dieselgenerator	113920,62	437149,21	2,50	1,00	1,10	0,00002917	0,00000117	0,10	673,0	0,05	5,00	3650,00
102	Dieselgenerator	113992,20	437168,67	2,50	1,00	1,10	0,00002917	0,00000117	0,10	673,0	0,05	5,00	3650,00
103	Dieselgenerator	113997,98	437134,86	2,50	1,00	1,10	0,00002917	0,00000117	0,10	673,0	0,05	5,00	3650,00
104	Dieselgenerator	114000,96	437123,68	2,50	1,00	1,10	0,00002917	0,00000117	0,10	673,0	0,05	5,00	3650,00
105	Dieselgenerator	113886,91	437094,17	2,50	1,00	1,10	0,00002917	0,00000117	0,10	673,0	0,05	5,00	3650,00
106	Dieselgenerator	113892,97	437082,65	2,50	1,00	1,10	0,00002917	0,00000117	0,10	673,0	0,05	5,00	3650,00
107	Dieselgenerator	113783,54	437057,16	2,50	1,00	1,10	0,00002917	0,00000117	0,10	673,0	0,05	5,00	3650,00
108	Dieselgenerator	113787,91	437043,66	2,50	1,00	1,10	0,00002917	0,00000117	0,10	673,0	0,05	5,00	3650,00
110	manoeuvreren	113785,10	437050,03	2,50	1,00	1,10	0,00049647	0,00001550	0,10	673,0	0,05	5,00	182,50
111	manoeuvreren	113835,22	437068,27	2,50	1,00	1,10	0,00049647	0,00001550	0,10	673,0	0,05	5,00	182,50
112	manoeuvreren	113947,83	437111,47	2,50	1,00	1,10	0,00049647	0,00001550	0,10	673,0	0,05	5,00	182,50
113	manoeuvreren	113957,57	437159,42	2,50	1,00	1,10	0,00049647	0,00001550	0,10	673,0	0,05	5,00	182,50

Model: 2020 - variant 1
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schoorstenen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	Omschr.	X	Y	Hoogte	Int.diam.	Ext.diam.	Emis NOx	Emis PM10	Flux	Gas temp	Warmte	%NO2	Bedr. uren
001	Scheepvaart	112901,14	436615,51	2,50	1,00	1,10	0,00128610	0,00003568	0,10	673,0	0,05	5,00	190,75
002	Scheepvaart	112949,63	436622,59	2,50	1,00	1,10	0,00128610	0,00003568	0,10	673,0	0,05	5,00	190,75
003	Scheepvaart	112997,03	436629,13	2,50	1,00	1,10	0,00128610	0,00003568	0,10	673,0	0,05	5,00	190,75
004	Scheepvaart	113047,16	436635,12	2,50	1,00	1,10	0,00128610	0,00003568	0,10	673,0	0,05	5,00	190,75
005	Scheepvaart	113095,10	436643,84	2,50	1,00	1,10	0,00128610	0,00003568	0,10	673,0	0,05	5,00	190,75
006	Scheepvaart	113143,05	436650,92	2,50	1,00	1,10	0,00128610	0,00003568	0,10	673,0	0,05	5,00	190,75
007	Scheepvaart	113192,08	436662,36	2,50	1,00	1,10	0,00128610	0,00003568	0,10	673,0	0,05	5,00	190,75
008	Scheepvaart	113241,66	436672,72	2,50	1,00	1,10	0,00128610	0,00003568	0,10	673,0	0,05	5,00	190,75
009	Scheepvaart	113287,97	436683,07	2,50	1,00	1,10	0,00128610	0,00003568	0,10	673,0	0,05	5,00	190,75
010	Scheepvaart	113333,74	436699,96	2,50	1,00	1,10	0,00128610	0,00003568	0,10	673,0	0,05	5,00	190,75
011	Scheepvaart	113377,87	436722,84	2,50	1,00	1,10	0,00128610	0,00003568	0,10	673,0	0,05	5,00	190,75
012	Scheepvaart	113418,73	436745,18	2,50	1,00	1,10	0,00128610	0,00003568	0,10	673,0	0,05	5,00	190,75
013	Scheepvaart	113462,87	436768,06	2,50	1,00	1,10	0,00128610	0,00003568	0,10	673,0	0,05	5,00	190,75
014	Scheepvaart	113508,63	436790,40	2,50	1,00	1,10	0,00128610	0,00003568	0,10	673,0	0,05	5,00	190,75
015	Scheepvaart	113552,22	436813,83	2,50	1,00	1,10	0,00128610	0,00003568	0,10	673,0	0,05	5,00	190,75
016	Scheepvaart	113595,81	436834,53	2,50	1,00	1,10	0,00128610	0,00003568	0,10	673,0	0,05	5,00	190,75
017	Scheepvaart	113641,57	436849,24	2,50	1,00	1,10	0,00128610	0,00003568	0,10	673,0	0,05	5,00	190,75
018	Scheepvaart	113688,97	436865,04	2,50	1,00	1,10	0,00128610	0,00003568	0,10	673,0	0,05	5,00	190,75
019	Scheepvaart	113735,28	436881,93	2,50	1,00	1,10	0,00128610	0,00003568	0,10	673,0	0,05	5,00	190,75
020	Scheepvaart	113782,14	436896,10	2,50	1,00	1,10	0,00128610	0,00003568	0,10	673,0	0,05	5,00	190,75
021	Scheepvaart	113828,45	436911,90	2,50	1,00	1,10	0,00128610	0,00003568	0,10	673,0	0,05	5,00	190,75
022	Scheepvaart	113874,22	436928,24	2,50	1,00	1,10	0,00128610	0,00003568	0,10	673,0	0,05	5,00	190,75
023	Scheepvaart	113920,53	436942,95	2,50	1,00	1,10	0,00128610	0,00003568	0,10	673,0	0,05	5,00	190,75
024	Scheepvaart	113967,93	436959,84	2,50	1,00	1,10	0,00128610	0,00003568	0,10	673,0	0,05	5,00	190,75
025	Scheepvaart	114016,42	436974,01	2,50	1,00	1,10	0,00128610	0,00003568	0,10	673,0	0,05	5,00	190,75
026	Scheepvaart	114062,18	436990,35	2,50	1,00	1,10	0,00128610	0,00003568	0,10	673,0	0,05	5,00	190,75
027	Scheepvaart	114108,49	437005,61	2,50	1,00	1,10	0,00128610	0,00003568	0,10	673,0	0,05	5,00	190,75
028	Scheepvaart	114154,80	437019,77	2,50	1,00	1,10	0,00128610	0,00003568	0,10	673,0	0,05	5,00	190,75
029	Scheepvaart	114201,12	437033,94	2,50	1,00	1,10	0,00128610	0,00003568	0,10	673,0	0,05	5,00	190,75
030	Scheepvaart	114247,43	437049,74	2,50	1,00	1,10	0,00128610	0,00003568	0,10	673,0	0,05	5,00	190,75
031	Scheepvaart	114294,28	437065,54	2,50	1,00	1,10	0,00128610	0,00003568	0,10	673,0	0,05	5,00	190,75
032	Scheepvaart	114342,23	437080,25	2,50	1,00	1,10	0,00128610	0,00003568	0,10	673,0	0,05	5,00	190,75
033	Scheepvaart	114388,60	437096,14	2,50	1,00	1,10	0,00128610	0,00003568	0,10	673,0	0,05	5,00	190,75
034	Scheepvaart	114435,46	437111,94	2,50	1,00	1,10	0,00128610	0,00003568	0,10	673,0	0,05	5,00	190,75
035	Scheepvaart	114481,77	437127,20	2,50	1,00	1,10	0,00128610	0,00003568	0,10	673,0	0,05	5,00	190,75
036	Scheepvaart	114529,72	437144,09	2,50	1,00	1,10	0,00128610	0,00003568	0,10	673,0	0,05	5,00	190,75
037	Scheepvaart	114575,48	437159,34	2,50	1,00	1,10	0,00128610	0,00003568	0,10	673,0	0,05	5,00	190,75
038	Scheepvaart	114621,79	437175,69	2,50	1,00	1,10	0,00128610	0,00003568	0,10	673,0	0,05	5,00	190,75
039	Scheepvaart	114668,65	437192,58	2,50	1,00	1,10	0,00128610	0,00003568	0,10	673,0	0,05	5,00	190,75

Model: 2020 - variant 1
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schoorstenen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	Omschr.	X	Y	Hoogte	Int.diam.	Ext.diam.	Emis NOx	Emis PM10	Flux	Gas temp	Warmte	%NO2	Bedr. uren
040	Scheepvaart	114714,79	437207,87	2,50	1,00	1,10	0,00128610	0,00003568	0,10	673,0	0,05	5,00	190,75
051	langzaam vaarroute 1	113511,42	436796,90	2,50	1,00	1,10	0,00129000	0,00003550	0,10	285,0	0,00	5,00	9,40
052	langzaam vaarroute 1	113531,64	436812,26	2,50	1,00	1,10	0,00129000	0,00003550	0,10	285,0	0,00	5,00	9,40
053	langzaam vaarroute 1	113551,04	436826,82	2,50	1,00	1,10	0,00129000	0,00003550	0,10	285,0	0,00	5,00	9,40
054	langzaam vaarroute 1	113569,64	436842,18	2,50	1,00	1,10	0,00129000	0,00003550	0,10	285,0	0,00	5,00	9,40
055	langzaam vaarroute 1	113587,43	436857,54	2,50	1,00	1,10	0,00129000	0,00003550	0,10	285,0	0,00	5,00	9,40
056	langzaam vaarroute 1	113606,03	436872,91	2,50	1,00	1,10	0,00129000	0,00003550	0,10	285,0	0,00	5,00	9,40
057	langzaam vaarroute 1	113621,39	436889,89	2,50	1,00	1,10	0,00129000	0,00003550	0,10	285,0	0,00	5,00	9,40
058	langzaam vaarroute 1	113633,52	436913,33	2,50	1,00	1,10	0,00129000	0,00003550	0,10	285,0	0,00	5,00	9,40
059	langzaam vaarroute 1	113636,75	436937,59	2,50	1,00	1,10	0,00129000	0,00003550	0,10	285,0	0,00	5,00	9,40
060	langzaam vaarroute 1	113639,99	436959,42	2,50	1,00	1,10	0,00129000	0,00003550	0,10	285,0	0,00	5,00	9,40
061	langzaam vaarroute 1	113639,99	436984,49	2,50	1,00	1,10	0,00129000	0,00003550	0,10	285,0	0,00	5,00	9,40
062	langzaam vaarroute 1	113648,07	437007,13	2,50	1,00	1,10	0,00129000	0,00003550	0,10	285,0	0,00	5,00	9,40
063	langzaam vaarroute 1	113657,78	437028,15	2,50	1,00	1,10	0,00129000	0,00003550	0,10	285,0	0,00	5,00	9,40
064	langzaam vaarroute 1	113677,18	437041,09	2,50	1,00	1,10	0,00129000	0,00003550	0,10	285,0	0,00	5,00	9,40
065	langzaam vaarroute 1	113699,82	437052,41	2,50	1,00	1,10	0,00129000	0,00003550	0,10	285,0	0,00	5,00	9,40
066	langzaam vaarroute 1	113723,27	437059,69	2,50	1,00	1,10	0,00129000	0,00003550	0,10	285,0	0,00	5,00	9,40
067	langzaam vaarroute 1	113745,91	437067,78	2,50	1,00	1,10	0,00129000	0,00003550	0,10	285,0	0,00	5,00	9,40
068	langzaam vaarroute 1	113767,74	437075,05	2,50	1,00	1,10	0,00129000	0,00003550	0,10	285,0	0,00	5,00	9,40
069	langzaam vaarroute 1	113793,62	437083,14	2,50	1,00	1,10	0,00129000	0,00003550	0,10	285,0	0,00	5,00	9,40
070	langzaam vaarroute 1	113816,26	437089,61	2,50	1,00	1,10	0,00129000	0,00003550	0,10	285,0	0,00	5,00	9,40
071	langzaam vaarroute 2	113794,93	436908,69	2,50	1,00	1,10	0,00129000	0,00003550	0,10	285,0	0,00	5,00	9,40
072	langzaam vaarroute 2	113773,39	436902,13	2,50	1,00	1,10	0,00129000	0,00003550	0,10	285,0	0,00	5,00	9,40
073	langzaam vaarroute 2	113749,97	436895,57	2,50	1,00	1,10	0,00129000	0,00003550	0,10	285,0	0,00	5,00	9,40
074	langzaam vaarroute 2	113723,75	436888,08	2,50	1,00	1,10	0,00129000	0,00003550	0,10	285,0	0,00	5,00	9,40
075	langzaam vaarroute 2	113698,21	436889,08	2,50	1,00	1,10	0,00129000	0,00003550	0,10	285,0	0,00	5,00	9,40
076	langzaam vaarroute 2	113673,14	436893,93	2,50	1,00	1,10	0,00129000	0,00003550	0,10	285,0	0,00	5,00	9,40
077	langzaam vaarroute 2	113648,88	436898,78	2,50	1,00	1,10	0,00129000	0,00003550	0,10	285,0	0,00	5,00	9,40
078	langzaam vaarroute 2	113631,09	436914,14	2,50	1,00	1,10	0,00129000	0,00003550	0,10	285,0	0,00	5,00	9,40
079	langzaam vaarroute 2	113620,58	436937,59	2,50	1,00	1,10	0,00129000	0,00003550	0,10	285,0	0,00	5,00	9,40
080	langzaam vaarroute 2	113619,77	436961,85	2,50	1,00	1,10	0,00129000	0,00003550	0,10	285,0	0,00	5,00	9,40
081	langzaam vaarroute 2	113618,96	436985,30	2,50	1,00	1,10	0,00129000	0,00003550	0,10	285,0	0,00	5,00	9,40
082	langzaam vaarroute 2	113624,62	437011,98	2,50	1,00	1,10	0,00129000	0,00003550	0,10	285,0	0,00	5,00	9,40
083	langzaam vaarroute 2	113642,26	437027,64	2,50	1,00	1,10	0,00129000	0,00003550	0,10	285,0	0,00	5,00	9,40
084	langzaam vaarroute 2	113665,05	437037,86	2,50	1,00	1,10	0,00129000	0,00003550	0,10	285,0	0,00	5,00	9,40
085	langzaam vaarroute 2	113689,31	437049,18	2,50	1,00	1,10	0,00129000	0,00003550	0,10	285,0	0,00	5,00	9,40
086	langzaam vaarroute 2	113712,76	437058,07	2,50	1,00	1,10	0,00129000	0,00003550	0,10	285,0	0,00	5,00	9,40
087	langzaam vaarroute 2	113735,40	437064,54	2,50	1,00	1,10	0,00129000	0,00003550	0,10	285,0	0,00	5,00	9,40
088	langzaam vaarroute 2	113759,66	437071,01	2,50	1,00	1,10	0,00129000	0,00003550	0,10	285,0	0,00	5,00	9,40

Model: 2020 - variant 1
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schoorstenen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	Omschr.	X	Y	Hoogte	Int.diam.	Ext.diam.	Emis NOx	Emis PM10	Flux	Gas temp	Warmte	%NO2	Bedr. uren
089	langzaam vaarroute 2	113782,30	437079,90	2,50	1,00	1,10	0,00129000	0,00003550	0,10	285,0	0,00	5,00	9,40
090	langzaam vaarroute 2	113805,75	437086,37	2,50	1,00	1,10	0,00129000	0,00003550	0,10	285,0	0,00	5,00	9,40
101	Dieselgenerator	113920,62	437149,21	2,50	1,00	1,10	0,00002917	0,00000117	0,10	673,0	0,05	5,00	3650,00
102	Dieselgenerator	113992,20	437168,67	2,50	1,00	1,10	0,00002917	0,00000117	0,10	673,0	0,05	5,00	3650,00
103	Dieselgenerator	113997,98	437134,86	2,50	1,00	1,10	0,00002917	0,00000117	0,10	673,0	0,05	5,00	3650,00
104	Dieselgenerator	114000,96	437123,68	2,50	1,00	1,10	0,00002917	0,00000117	0,10	673,0	0,05	5,00	3650,00
105	Dieselgenerator	113886,91	437094,17	2,50	1,00	1,10	0,00002917	0,00000117	0,10	673,0	0,05	5,00	3650,00
106	Dieselgenerator	113892,97	437082,65	2,50	1,00	1,10	0,00002917	0,00000117	0,10	673,0	0,05	5,00	3650,00
107	Dieselgenerator	113783,54	437057,16	2,50	1,00	1,10	0,00002917	0,00000117	0,10	673,0	0,05	5,00	3650,00
108	Dieselgenerator	113787,91	437043,66	2,50	1,00	1,10	0,00002917	0,00000117	0,10	673,0	0,05	5,00	3650,00
110	manoeuvreren	113785,10	437050,03	2,50	1,00	1,10	0,00047200	0,00001410	0,10	673,0	0,05	5,00	182,50
111	manoeuvreren	113835,22	437068,27	2,50	1,00	1,10	0,00047200	0,00001410	0,10	673,0	0,05	5,00	182,50
112	manoeuvreren	113947,83	437111,47	2,50	1,00	1,10	0,00047200	0,00001410	0,10	673,0	0,05	5,00	182,50
113	manoeuvreren	113957,57	437159,42	2,50	1,00	1,10	0,00047200	0,00001410	0,10	673,0	0,05	5,00	182,50

Model: 2017 - variant 2
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schoorstenen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	Omschr.	X	Y	Hoogte	Int.diam.	Ext.diam.	Emis NOx	Emis PM10	Flux	Gas temp	Warmte	%NO2	Bedr. uren
001	Scheepvaart	112901,14	436615,51	2,50	1,00	1,10	0,00135058	0,00003890	0,10	673,0	0,05	5,00	186,00
002	Scheepvaart	112949,63	436622,59	2,50	1,00	1,10	0,00135058	0,00003890	0,10	673,0	0,05	5,00	186,00
003	Scheepvaart	112997,03	436629,13	2,50	1,00	1,10	0,00135058	0,00003890	0,10	673,0	0,05	5,00	186,00
004	Scheepvaart	113047,16	436635,12	2,50	1,00	1,10	0,00135058	0,00003890	0,10	673,0	0,05	5,00	186,00
005	Scheepvaart	113095,10	436643,84	2,50	1,00	1,10	0,00135058	0,00003890	0,10	673,0	0,05	5,00	186,00
006	Scheepvaart	113143,05	436650,92	2,50	1,00	1,10	0,00135058	0,00003890	0,10	673,0	0,05	5,00	186,00
007	Scheepvaart	113192,08	436662,36	2,50	1,00	1,10	0,00135058	0,00003890	0,10	673,0	0,05	5,00	186,00
008	Scheepvaart	113241,66	436672,72	2,50	1,00	1,10	0,00135058	0,00003890	0,10	673,0	0,05	5,00	186,00
009	Scheepvaart	113287,97	436683,07	2,50	1,00	1,10	0,00135058	0,00003890	0,10	673,0	0,05	5,00	186,00
010	Scheepvaart	113333,74	436699,96	2,50	1,00	1,10	0,00135058	0,00003890	0,10	673,0	0,05	5,00	186,00
011	Scheepvaart	113377,87	436722,84	2,50	1,00	1,10	0,00135058	0,00003890	0,10	673,0	0,05	5,00	186,00
012	Scheepvaart	113418,73	436745,18	2,50	1,00	1,10	0,00135058	0,00003890	0,10	673,0	0,05	5,00	186,00
013	Scheepvaart	113462,87	436768,06	2,50	1,00	1,10	0,00135058	0,00003890	0,10	673,0	0,05	5,00	186,00
014	Scheepvaart	113508,63	436790,40	2,50	1,00	1,10	0,00135058	0,00003890	0,10	673,0	0,05	5,00	186,00
015	Scheepvaart	113552,22	436813,83	2,50	1,00	1,10	0,00135058	0,00003890	0,10	673,0	0,05	5,00	186,00
016	Scheepvaart	113595,81	436834,53	2,50	1,00	1,10	0,00135058	0,00003890	0,10	673,0	0,05	5,00	186,00
017	Scheepvaart	113641,57	436849,24	2,50	1,00	1,10	0,00135058	0,00003890	0,10	673,0	0,05	5,00	186,00
018	Scheepvaart	113688,97	436865,04	2,50	1,00	1,10	0,00135058	0,00003890	0,10	673,0	0,05	5,00	186,00
019	Scheepvaart	113735,28	436881,93	2,50	1,00	1,10	0,00135058	0,00003890	0,10	673,0	0,05	5,00	186,00
020	Scheepvaart	113782,14	436896,10	2,50	1,00	1,10	0,00135058	0,00003890	0,10	673,0	0,05	5,00	186,00
021	Scheepvaart	113828,45	436911,90	2,50	1,00	1,10	0,00135058	0,00003890	0,10	673,0	0,05	5,00	186,00
022	Scheepvaart	113874,22	436928,24	2,50	1,00	1,10	0,00135058	0,00003890	0,10	673,0	0,05	5,00	186,00
023	Scheepvaart	113920,53	436942,95	2,50	1,00	1,10	0,00135058	0,00003890	0,10	673,0	0,05	5,00	186,00
024	Scheepvaart	113967,93	436959,84	2,50	1,00	1,10	0,00135058	0,00003890	0,10	673,0	0,05	5,00	186,00
025	Scheepvaart	114016,42	436974,01	2,50	1,00	1,10	0,00135058	0,00003890	0,10	673,0	0,05	5,00	186,00
026	Scheepvaart	114062,18	436990,35	2,50	1,00	1,10	0,00135058	0,00003890	0,10	673,0	0,05	5,00	186,00
027	Scheepvaart	114108,49	437005,61	2,50	1,00	1,10	0,00135058	0,00003890	0,10	673,0	0,05	5,00	186,00
028	Scheepvaart	114154,80	437019,77	2,50	1,00	1,10	0,00135058	0,00003890	0,10	673,0	0,05	5,00	186,00
029	Scheepvaart	114201,12	437033,94	2,50	1,00	1,10	0,00135058	0,00003890	0,10	673,0	0,05	5,00	186,00
030	Scheepvaart	114247,43	437049,74	2,50	1,00	1,10	0,00135058	0,00003890	0,10	673,0	0,05	5,00	186,00
031	Scheepvaart	114294,28	437065,54	2,50	1,00	1,10	0,00135058	0,00003890	0,10	673,0	0,05	5,00	186,00
032	Scheepvaart	114342,23	437080,25	2,50	1,00	1,10	0,00135058	0,00003890	0,10	673,0	0,05	5,00	186,00
033	Scheepvaart	114388,60	437096,14	2,50	1,00	1,10	0,00135058	0,00003890	0,10	673,0	0,05	5,00	186,00
034	Scheepvaart	114435,46	437111,94	2,50	1,00	1,10	0,00135058	0,00003890	0,10	673,0	0,05	5,00	186,00
035	Scheepvaart	114481,77	437127,20	2,50	1,00	1,10	0,00135058	0,00003890	0,10	673,0	0,05	5,00	186,00
036	Scheepvaart	114529,72	437144,09	2,50	1,00	1,10	0,00135058	0,00003890	0,10	673,0	0,05	5,00	186,00
037	Scheepvaart	114575,48	437159,34	2,50	1,00	1,10	0,00135058	0,00003890	0,10	673,0	0,05	5,00	186,00
038	Scheepvaart	114621,79	437175,69	2,50	1,00	1,10	0,00135058	0,00003890	0,10	673,0	0,05	5,00	186,00
039	Scheepvaart	114668,65	437192,58	2,50	1,00	1,10	0,00135058	0,00003890	0,10	673,0	0,05	5,00	186,00

Model: 2017 - variant 2
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schoorstenen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	Omschr.	X	Y	Hoogte	Int.diam.	Ext.diam.	Emis NOx	Emis PM10	Flux	Gas temp	Warmte	%NO2	Bedr. uren
040	Scheepvaart	114714,79	437207,87	2,50	1,00	1,10	0,00135058	0,00003890	0,10	673,0	0,05	5,00	186,00
051	langzaam vaarroute 1	113511,42	436796,90	2,50	1,00	1,10	0,00135000	0,00003900	0,10	285,0	0,00	5,00	9,40
052	langzaam vaarroute 1	113531,64	436812,26	2,50	1,00	1,10	0,00135000	0,00003900	0,10	285,0	0,00	5,00	9,40
053	langzaam vaarroute 1	113551,04	436826,82	2,50	1,00	1,10	0,00135000	0,00003900	0,10	285,0	0,00	5,00	9,40
054	langzaam vaarroute 1	113569,64	436842,18	2,50	1,00	1,10	0,00135000	0,00003900	0,10	285,0	0,00	5,00	9,40
055	langzaam vaarroute 1	113587,43	436857,54	2,50	1,00	1,10	0,00135000	0,00003900	0,10	285,0	0,00	5,00	9,40
056	langzaam vaarroute 1	113606,03	436872,91	2,50	1,00	1,10	0,00135000	0,00003900	0,10	285,0	0,00	5,00	9,40
057	langzaam vaarroute 1	113621,39	436889,89	2,50	1,00	1,10	0,00135000	0,00003900	0,10	285,0	0,00	5,00	9,40
058	langzaam vaarroute 1	113633,52	436913,33	2,50	1,00	1,10	0,00135000	0,00003900	0,10	285,0	0,00	5,00	9,40
059	langzaam vaarroute 1	113636,75	436937,59	2,50	1,00	1,10	0,00135000	0,00003900	0,10	285,0	0,00	5,00	9,40
060	langzaam vaarroute 1	113639,99	436959,42	2,50	1,00	1,10	0,00135000	0,00003900	0,10	285,0	0,00	5,00	9,40
061	langzaam vaarroute 1	113639,99	436984,49	2,50	1,00	1,10	0,00135000	0,00003900	0,10	285,0	0,00	5,00	9,40
062	langzaam vaarroute 1	113648,07	437007,13	2,50	1,00	1,10	0,00135000	0,00003900	0,10	285,0	0,00	5,00	9,40
063	langzaam vaarroute 1	113657,78	437028,15	2,50	1,00	1,10	0,00135000	0,00003900	0,10	285,0	0,00	5,00	9,40
064	langzaam vaarroute 1	113677,18	437041,09	2,50	1,00	1,10	0,00135000	0,00003900	0,10	285,0	0,00	5,00	9,40
065	langzaam vaarroute 1	113699,82	437052,41	2,50	1,00	1,10	0,00135000	0,00003900	0,10	285,0	0,00	5,00	9,40
066	langzaam vaarroute 1	113723,27	437059,69	2,50	1,00	1,10	0,00135000	0,00003900	0,10	285,0	0,00	5,00	9,40
067	langzaam vaarroute 1	113745,91	437067,78	2,50	1,00	1,10	0,00135000	0,00003900	0,10	285,0	0,00	5,00	9,40
068	langzaam vaarroute 1	113767,74	437075,05	2,50	1,00	1,10	0,00135000	0,00003900	0,10	285,0	0,00	5,00	9,40
069	langzaam vaarroute 1	113793,62	437083,14	2,50	1,00	1,10	0,00135000	0,00003900	0,10	285,0	0,00	5,00	9,40
070	langzaam vaarroute 1	113816,26	437089,61	2,50	1,00	1,10	0,00135000	0,00003900	0,10	285,0	0,00	5,00	9,40
071	langzaam vaarroute 2	113794,93	436908,69	2,50	1,00	1,10	0,00135000	0,00003900	0,10	285,0	0,00	5,00	9,40
072	langzaam vaarroute 2	113773,39	436902,13	2,50	1,00	1,10	0,00135000	0,00003900	0,10	285,0	0,00	5,00	9,40
073	langzaam vaarroute 2	113749,97	436895,57	2,50	1,00	1,10	0,00135000	0,00003900	0,10	285,0	0,00	5,00	9,40
074	langzaam vaarroute 2	113723,75	436888,08	2,50	1,00	1,10	0,00135000	0,00003900	0,10	285,0	0,00	5,00	9,40
075	langzaam vaarroute 2	113698,21	436889,08	2,50	1,00	1,10	0,00135000	0,00003900	0,10	285,0	0,00	5,00	9,40
076	langzaam vaarroute 2	113673,14	436893,93	2,50	1,00	1,10	0,00135000	0,00003900	0,10	285,0	0,00	5,00	9,40
077	langzaam vaarroute 2	113648,88	436898,78	2,50	1,00	1,10	0,00135000	0,00003900	0,10	285,0	0,00	5,00	9,40
078	langzaam vaarroute 2	113631,09	436914,14	2,50	1,00	1,10	0,00135000	0,00003900	0,10	285,0	0,00	5,00	9,40
079	langzaam vaarroute 2	113620,58	436937,59	2,50	1,00	1,10	0,00135000	0,00003900	0,10	285,0	0,00	5,00	9,40
080	langzaam vaarroute 2	113619,77	436961,85	2,50	1,00	1,10	0,00135000	0,00003900	0,10	285,0	0,00	5,00	9,40
081	langzaam vaarroute 2	113618,96	436985,30	2,50	1,00	1,10	0,00135000	0,00003900	0,10	285,0	0,00	5,00	9,40
082	langzaam vaarroute 2	113624,62	437011,98	2,50	1,00	1,10	0,00135000	0,00003900	0,10	285,0	0,00	5,00	9,40
083	langzaam vaarroute 2	113642,26	437027,64	2,50	1,00	1,10	0,00135000	0,00003900	0,10	285,0	0,00	5,00	9,40
084	langzaam vaarroute 2	113665,05	437037,86	2,50	1,00	1,10	0,00135000	0,00003900	0,10	285,0	0,00	5,00	9,40
085	langzaam vaarroute 2	113689,31	437049,18	2,50	1,00	1,10	0,00135000	0,00003900	0,10	285,0	0,00	5,00	9,40
086	langzaam vaarroute 2	113712,76	437058,07	2,50	1,00	1,10	0,00135000	0,00003900	0,10	285,0	0,00	5,00	9,40
087	langzaam vaarroute 2	113735,40	437064,54	2,50	1,00	1,10	0,00135000	0,00003900	0,10	285,0	0,00	5,00	9,40
088	langzaam vaarroute 2	113759,66	437071,01	2,50	1,00	1,10	0,00135000	0,00003900	0,10	285,0	0,00	5,00	9,40

Model: 2017 - variant 2
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schoorstenen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	Omschr.	X	Y	Hoogte	Int.diam.	Ext.diam.	Emis NOx	Emis PM10	Flux	Gas temp	Warmte	%NO2	Bedr. uren
089	langzaam vaarroute 2	113782,30	437079,90	2,50	1,00	1,10	0,00135000	0,00003900	0,10	285,0	0,00	5,00	9,40
090	langzaam vaarroute 2	113805,75	437086,37	2,50	1,00	1,10	0,00135000	0,00003900	0,10	285,0	0,00	5,00	9,40
101	Dieselgenerator	113920,62	437149,21	2,50	1,00	1,10	0,00002917	0,00000117	0,10	673,0	0,05	5,00	3650,00
102	Dieselgenerator	113992,20	437168,67	2,50	1,00	1,10	0,00002917	0,00000117	0,10	673,0	0,05	5,00	3650,00
103	Dieselgenerator	113999,47	437132,47	2,50	1,00	1,10	0,00002917	0,00000117	0,10	673,0	0,05	5,00	3650,00
104	Dieselgenerator	114002,45	437121,29	2,50	1,00	1,10	0,00002917	0,00000117	0,10	673,0	0,05	5,00	3650,00
105	Dieselgenerator	113888,10	437092,38	2,50	1,00	1,10	0,00002917	0,00000117	0,10	673,0	0,05	5,00	3650,00
106	Dieselgenerator	113894,17	437080,86	2,50	1,00	1,10	0,00002917	0,00000117	0,10	673,0	0,05	5,00	3650,00
107	Dieselgenerator	113784,58	437053,43	2,50	1,00	1,10	0,00002917	0,00000117	0,10	673,0	0,05	5,00	3650,00
108	Dieselgenerator	113788,95	437039,93	2,50	1,00	1,10	0,00002917	0,00000117	0,10	673,0	0,05	5,00	3650,00
110	manoeuvreren	113786,15	437046,30	2,50	1,00	1,10	0,00049647	0,00001550	0,10	673,0	0,05	5,00	182,50
111	manoeuvreren	113836,08	437065,97	2,50	1,00	1,10	0,00049647	0,00001550	0,10	673,0	0,05	5,00	182,50
112	manoeuvreren	113948,75	437108,95	2,50	1,00	1,10	0,00049647	0,00001550	0,10	673,0	0,05	5,00	182,50
113	manoeuvreren	113957,57	437159,42	2,50	1,00	1,10	0,00049647	0,00001550	0,10	673,0	0,05	5,00	182,50

Model: 2020 - variant 2
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schoorstenen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	Omschr.	X	Y	Hoogte	Int.diam.	Ext.diam.	Emis NOx	Emis PM10	Flux	Gas temp	Warmte	%NO2	Bedr. uren
001	Scheepvaart	112901,14	436615,51	2,50	1,00	1,10	0,00128610	0,00003568	0,10	673,0	0,05	5,00	190,75
002	Scheepvaart	112949,63	436622,59	2,50	1,00	1,10	0,00128610	0,00003568	0,10	673,0	0,05	5,00	190,75
003	Scheepvaart	112997,03	436629,13	2,50	1,00	1,10	0,00128610	0,00003568	0,10	673,0	0,05	5,00	190,75
004	Scheepvaart	113047,16	436635,12	2,50	1,00	1,10	0,00128610	0,00003568	0,10	673,0	0,05	5,00	190,75
005	Scheepvaart	113095,10	436643,84	2,50	1,00	1,10	0,00128610	0,00003568	0,10	673,0	0,05	5,00	190,75
006	Scheepvaart	113143,05	436650,92	2,50	1,00	1,10	0,00128610	0,00003568	0,10	673,0	0,05	5,00	190,75
007	Scheepvaart	113192,08	436662,36	2,50	1,00	1,10	0,00128610	0,00003568	0,10	673,0	0,05	5,00	190,75
008	Scheepvaart	113241,66	436672,72	2,50	1,00	1,10	0,00128610	0,00003568	0,10	673,0	0,05	5,00	190,75
009	Scheepvaart	113287,97	436683,07	2,50	1,00	1,10	0,00128610	0,00003568	0,10	673,0	0,05	5,00	190,75
010	Scheepvaart	113333,74	436699,96	2,50	1,00	1,10	0,00128610	0,00003568	0,10	673,0	0,05	5,00	190,75
011	Scheepvaart	113377,87	436722,84	2,50	1,00	1,10	0,00128610	0,00003568	0,10	673,0	0,05	5,00	190,75
012	Scheepvaart	113418,73	436745,18	2,50	1,00	1,10	0,00128610	0,00003568	0,10	673,0	0,05	5,00	190,75
013	Scheepvaart	113462,87	436768,06	2,50	1,00	1,10	0,00128610	0,00003568	0,10	673,0	0,05	5,00	190,75
014	Scheepvaart	113508,63	436790,40	2,50	1,00	1,10	0,00128610	0,00003568	0,10	673,0	0,05	5,00	190,75
015	Scheepvaart	113552,22	436813,83	2,50	1,00	1,10	0,00128610	0,00003568	0,10	673,0	0,05	5,00	190,75
016	Scheepvaart	113595,81	436834,53	2,50	1,00	1,10	0,00128610	0,00003568	0,10	673,0	0,05	5,00	190,75
017	Scheepvaart	113641,57	436849,24	2,50	1,00	1,10	0,00128610	0,00003568	0,10	673,0	0,05	5,00	190,75
018	Scheepvaart	113688,97	436865,04	2,50	1,00	1,10	0,00128610	0,00003568	0,10	673,0	0,05	5,00	190,75
019	Scheepvaart	113735,28	436881,93	2,50	1,00	1,10	0,00128610	0,00003568	0,10	673,0	0,05	5,00	190,75
020	Scheepvaart	113782,14	436896,10	2,50	1,00	1,10	0,00128610	0,00003568	0,10	673,0	0,05	5,00	190,75
021	Scheepvaart	113828,45	436911,90	2,50	1,00	1,10	0,00128610	0,00003568	0,10	673,0	0,05	5,00	190,75
022	Scheepvaart	113874,22	436928,24	2,50	1,00	1,10	0,00128610	0,00003568	0,10	673,0	0,05	5,00	190,75
023	Scheepvaart	113920,53	436942,95	2,50	1,00	1,10	0,00128610	0,00003568	0,10	673,0	0,05	5,00	190,75
024	Scheepvaart	113967,93	436959,84	2,50	1,00	1,10	0,00128610	0,00003568	0,10	673,0	0,05	5,00	190,75
025	Scheepvaart	114016,42	436974,01	2,50	1,00	1,10	0,00128610	0,00003568	0,10	673,0	0,05	5,00	190,75
026	Scheepvaart	114062,18	436990,35	2,50	1,00	1,10	0,00128610	0,00003568	0,10	673,0	0,05	5,00	190,75
027	Scheepvaart	114108,49	437005,61	2,50	1,00	1,10	0,00128610	0,00003568	0,10	673,0	0,05	5,00	190,75
028	Scheepvaart	114154,80	437019,77	2,50	1,00	1,10	0,00128610	0,00003568	0,10	673,0	0,05	5,00	190,75
029	Scheepvaart	114201,12	437033,94	2,50	1,00	1,10	0,00128610	0,00003568	0,10	673,0	0,05	5,00	190,75
030	Scheepvaart	114247,43	437049,74	2,50	1,00	1,10	0,00128610	0,00003568	0,10	673,0	0,05	5,00	190,75
031	Scheepvaart	114294,28	437065,54	2,50	1,00	1,10	0,00128610	0,00003568	0,10	673,0	0,05	5,00	190,75
032	Scheepvaart	114342,23	437080,25	2,50	1,00	1,10	0,00128610	0,00003568	0,10	673,0	0,05	5,00	190,75
033	Scheepvaart	114388,60	437096,14	2,50	1,00	1,10	0,00128610	0,00003568	0,10	673,0	0,05	5,00	190,75
034	Scheepvaart	114435,46	437111,94	2,50	1,00	1,10	0,00128610	0,00003568	0,10	673,0	0,05	5,00	190,75
035	Scheepvaart	114481,77	437127,20	2,50	1,00	1,10	0,00128610	0,00003568	0,10	673,0	0,05	5,00	190,75
036	Scheepvaart	114529,72	437144,09	2,50	1,00	1,10	0,00128610	0,00003568	0,10	673,0	0,05	5,00	190,75
037	Scheepvaart	114575,48	437159,34	2,50	1,00	1,10	0,00128610	0,00003568	0,10	673,0	0,05	5,00	190,75
038	Scheepvaart	114621,79	437175,69	2,50	1,00	1,10	0,00128610	0,00003568	0,10	673,0	0,05	5,00	190,75
039	Scheepvaart	114668,65	437192,58	2,50	1,00	1,10	0,00128610	0,00003568	0,10	673,0	0,05	5,00	190,75

Model: 2020 - variant 2
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schoorstenen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	Omschr.	X	Y	Hoogte	Int.diam.	Ext.diam.	Emis NOx	Emis PM10	Flux	Gas temp	Warmte	%NO2	Bedr. uren
040	Scheepvaart	114714,79	437207,87	2,50	1,00	1,10	0,00128610	0,00003568	0,10	673,0	0,05	5,00	190,75
051	langzaam vaarroute 1	113511,42	436796,90	2,50	1,00	1,10	0,00129000	0,00003550	0,10	285,0	0,00	5,00	9,40
052	langzaam vaarroute 1	113531,64	436812,26	2,50	1,00	1,10	0,00129000	0,00003550	0,10	285,0	0,00	5,00	9,40
053	langzaam vaarroute 1	113551,04	436826,82	2,50	1,00	1,10	0,00129000	0,00003550	0,10	285,0	0,00	5,00	9,40
054	langzaam vaarroute 1	113569,64	436842,18	2,50	1,00	1,10	0,00129000	0,00003550	0,10	285,0	0,00	5,00	9,40
055	langzaam vaarroute 1	113587,43	436857,54	2,50	1,00	1,10	0,00129000	0,00003550	0,10	285,0	0,00	5,00	9,40
056	langzaam vaarroute 1	113606,03	436872,91	2,50	1,00	1,10	0,00129000	0,00003550	0,10	285,0	0,00	5,00	9,40
057	langzaam vaarroute 1	113621,39	436889,89	2,50	1,00	1,10	0,00129000	0,00003550	0,10	285,0	0,00	5,00	9,40
058	langzaam vaarroute 1	113633,52	436913,33	2,50	1,00	1,10	0,00129000	0,00003550	0,10	285,0	0,00	5,00	9,40
059	langzaam vaarroute 1	113636,75	436937,59	2,50	1,00	1,10	0,00129000	0,00003550	0,10	285,0	0,00	5,00	9,40
060	langzaam vaarroute 1	113639,99	436959,42	2,50	1,00	1,10	0,00129000	0,00003550	0,10	285,0	0,00	5,00	9,40
061	langzaam vaarroute 1	113639,99	436984,49	2,50	1,00	1,10	0,00129000	0,00003550	0,10	285,0	0,00	5,00	9,40
062	langzaam vaarroute 1	113648,07	437007,13	2,50	1,00	1,10	0,00129000	0,00003550	0,10	285,0	0,00	5,00	9,40
063	langzaam vaarroute 1	113657,78	437028,15	2,50	1,00	1,10	0,00129000	0,00003550	0,10	285,0	0,00	5,00	9,40
064	langzaam vaarroute 1	113677,18	437041,09	2,50	1,00	1,10	0,00129000	0,00003550	0,10	285,0	0,00	5,00	9,40
065	langzaam vaarroute 1	113699,82	437052,41	2,50	1,00	1,10	0,00129000	0,00003550	0,10	285,0	0,00	5,00	9,40
066	langzaam vaarroute 1	113723,27	437059,69	2,50	1,00	1,10	0,00129000	0,00003550	0,10	285,0	0,00	5,00	9,40
067	langzaam vaarroute 1	113745,91	437067,78	2,50	1,00	1,10	0,00129000	0,00003550	0,10	285,0	0,00	5,00	9,40
068	langzaam vaarroute 1	113767,74	437075,05	2,50	1,00	1,10	0,00129000	0,00003550	0,10	285,0	0,00	5,00	9,40
069	langzaam vaarroute 1	113793,62	437083,14	2,50	1,00	1,10	0,00129000	0,00003550	0,10	285,0	0,00	5,00	9,40
070	langzaam vaarroute 1	113816,26	437089,61	2,50	1,00	1,10	0,00129000	0,00003550	0,10	285,0	0,00	5,00	9,40
071	langzaam vaarroute 2	113794,93	436908,69	2,50	1,00	1,10	0,00129000	0,00003550	0,10	285,0	0,00	5,00	9,40
072	langzaam vaarroute 2	113773,39	436902,13	2,50	1,00	1,10	0,00129000	0,00003550	0,10	285,0	0,00	5,00	9,40
073	langzaam vaarroute 2	113749,97	436895,57	2,50	1,00	1,10	0,00129000	0,00003550	0,10	285,0	0,00	5,00	9,40
074	langzaam vaarroute 2	113723,75	436888,08	2,50	1,00	1,10	0,00129000	0,00003550	0,10	285,0	0,00	5,00	9,40
075	langzaam vaarroute 2	113698,21	436889,08	2,50	1,00	1,10	0,00129000	0,00003550	0,10	285,0	0,00	5,00	9,40
076	langzaam vaarroute 2	113673,14	436893,93	2,50	1,00	1,10	0,00129000	0,00003550	0,10	285,0	0,00	5,00	9,40
077	langzaam vaarroute 2	113648,88	436898,78	2,50	1,00	1,10	0,00129000	0,00003550	0,10	285,0	0,00	5,00	9,40
078	langzaam vaarroute 2	113631,09	436914,14	2,50	1,00	1,10	0,00129000	0,00003550	0,10	285,0	0,00	5,00	9,40
079	langzaam vaarroute 2	113620,58	436937,59	2,50	1,00	1,10	0,00129000	0,00003550	0,10	285,0	0,00	5,00	9,40
080	langzaam vaarroute 2	113619,77	436961,85	2,50	1,00	1,10	0,00129000	0,00003550	0,10	285,0	0,00	5,00	9,40
081	langzaam vaarroute 2	113618,96	436985,30	2,50	1,00	1,10	0,00129000	0,00003550	0,10	285,0	0,00	5,00	9,40
082	langzaam vaarroute 2	113624,62	437011,98	2,50	1,00	1,10	0,00129000	0,00003550	0,10	285,0	0,00	5,00	9,40
083	langzaam vaarroute 2	113642,26	437027,64	2,50	1,00	1,10	0,00129000	0,00003550	0,10	285,0	0,00	5,00	9,40
084	langzaam vaarroute 2	113665,05	437037,86	2,50	1,00	1,10	0,00129000	0,00003550	0,10	285,0	0,00	5,00	9,40
085	langzaam vaarroute 2	113689,31	437049,18	2,50	1,00	1,10	0,00129000	0,00003550	0,10	285,0	0,00	5,00	9,40
086	langzaam vaarroute 2	113712,76	437058,07	2,50	1,00	1,10	0,00129000	0,00003550	0,10	285,0	0,00	5,00	9,40
087	langzaam vaarroute 2	113735,40	437064,54	2,50	1,00	1,10	0,00129000	0,00003550	0,10	285,0	0,00	5,00	9,40
088	langzaam vaarroute 2	113759,66	437071,01	2,50	1,00	1,10	0,00129000	0,00003550	0,10	285,0	0,00	5,00	9,40

Model: 2020 - variant 2
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schoorstenen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	Omschr.	X	Y	Hoogte	Int.diam.	Ext.diam.	Emis NOx	Emis PM10	Flux	Gas temp	Warmte	%NO2	Bedr. uren
089	langzaam vaarroute 2	113782,30	437079,90	2,50	1,00	1,10	0,00129000	0,00003550	0,10	285,0	0,00	5,00	9,40
090	langzaam vaarroute 2	113805,75	437086,37	2,50	1,00	1,10	0,00129000	0,00003550	0,10	285,0	0,00	5,00	9,40
101	Dieselgenerator	113920,62	437149,21	2,50	1,00	1,10	0,00002917	0,00000117	0,10	673,0	0,05	5,00	3650,00
102	Dieselgenerator	113992,20	437168,67	2,50	1,00	1,10	0,00002917	0,00000117	0,10	673,0	0,05	5,00	3650,00
103	Dieselgenerator	113999,47	437132,47	2,50	1,00	1,10	0,00002917	0,00000117	0,10	673,0	0,05	5,00	3650,00
104	Dieselgenerator	114002,45	437121,29	2,50	1,00	1,10	0,00002917	0,00000117	0,10	673,0	0,05	5,00	3650,00
105	Dieselgenerator	113888,10	437092,38	2,50	1,00	1,10	0,00002917	0,00000117	0,10	673,0	0,05	5,00	3650,00
106	Dieselgenerator	113894,17	437080,86	2,50	1,00	1,10	0,00002917	0,00000117	0,10	673,0	0,05	5,00	3650,00
107	Dieselgenerator	113784,58	437053,43	2,50	1,00	1,10	0,00002917	0,00000117	0,10	673,0	0,05	5,00	3650,00
108	Dieselgenerator	113788,95	437039,93	2,50	1,00	1,10	0,00002917	0,00000117	0,10	673,0	0,05	5,00	3650,00
110	manoeuvreren	113786,15	437046,30	2,50	1,00	1,10	0,00047200	0,00001410	0,10	673,0	0,05	5,00	182,50
111	manoeuvreren	113836,08	437065,97	2,50	1,00	1,10	0,00047200	0,00001410	0,10	673,0	0,05	5,00	182,50
112	manoeuvreren	113948,75	437108,95	2,50	1,00	1,10	0,00047200	0,00001410	0,10	673,0	0,05	5,00	182,50
113	manoeuvreren	113957,57	437159,42	2,50	1,00	1,10	0,00047200	0,00001410	0,10	673,0	0,05	5,00	182,50

Model: 2017 - variant 3
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schoorstenen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	Omschr.	X	Y	Hoogte	Int.diam.	Ext.diam.	Emis NOx	Emis PM10	Flux	Gas temp	Warmte	%NO2	Bedr. uren
001	Scheepvaart	112901,14	436615,51	2,50	1,00	1,10	0,00135058	0,00003890	0,10	673,0	0,05	5,00	186,00
002	Scheepvaart	112949,63	436622,59	2,50	1,00	1,10	0,00135058	0,00003890	0,10	673,0	0,05	5,00	186,00
003	Scheepvaart	112997,03	436629,13	2,50	1,00	1,10	0,00135058	0,00003890	0,10	673,0	0,05	5,00	186,00
004	Scheepvaart	113047,16	436635,12	2,50	1,00	1,10	0,00135058	0,00003890	0,10	673,0	0,05	5,00	186,00
005	Scheepvaart	113095,10	436643,84	2,50	1,00	1,10	0,00135058	0,00003890	0,10	673,0	0,05	5,00	186,00
006	Scheepvaart	113143,05	436650,92	2,50	1,00	1,10	0,00135058	0,00003890	0,10	673,0	0,05	5,00	186,00
007	Scheepvaart	113192,08	436662,36	2,50	1,00	1,10	0,00135058	0,00003890	0,10	673,0	0,05	5,00	186,00
008	Scheepvaart	113241,66	436672,72	2,50	1,00	1,10	0,00135058	0,00003890	0,10	673,0	0,05	5,00	186,00
009	Scheepvaart	113287,97	436683,07	2,50	1,00	1,10	0,00135058	0,00003890	0,10	673,0	0,05	5,00	186,00
010	Scheepvaart	113333,74	436699,96	2,50	1,00	1,10	0,00135058	0,00003890	0,10	673,0	0,05	5,00	186,00
011	Scheepvaart	113377,87	436722,84	2,50	1,00	1,10	0,00135058	0,00003890	0,10	673,0	0,05	5,00	186,00
012	Scheepvaart	113418,73	436745,18	2,50	1,00	1,10	0,00135058	0,00003890	0,10	673,0	0,05	5,00	186,00
013	Scheepvaart	113462,87	436768,06	2,50	1,00	1,10	0,00135058	0,00003890	0,10	673,0	0,05	5,00	186,00
014	Scheepvaart	113508,63	436790,40	2,50	1,00	1,10	0,00135058	0,00003890	0,10	673,0	0,05	5,00	186,00
015	Scheepvaart	113552,22	436813,83	2,50	1,00	1,10	0,00135058	0,00003890	0,10	673,0	0,05	5,00	186,00
016	Scheepvaart	113595,81	436834,53	2,50	1,00	1,10	0,00135058	0,00003890	0,10	673,0	0,05	5,00	186,00
017	Scheepvaart	113641,57	436849,24	2,50	1,00	1,10	0,00135058	0,00003890	0,10	673,0	0,05	5,00	186,00
018	Scheepvaart	113688,97	436865,04	2,50	1,00	1,10	0,00135058	0,00003890	0,10	673,0	0,05	5,00	186,00
019	Scheepvaart	113735,28	436881,93	2,50	1,00	1,10	0,00135058	0,00003890	0,10	673,0	0,05	5,00	186,00
020	Scheepvaart	113782,14	436896,10	2,50	1,00	1,10	0,00135058	0,00003890	0,10	673,0	0,05	5,00	186,00
021	Scheepvaart	113828,45	436911,90	2,50	1,00	1,10	0,00135058	0,00003890	0,10	673,0	0,05	5,00	186,00
022	Scheepvaart	113874,22	436928,24	2,50	1,00	1,10	0,00135058	0,00003890	0,10	673,0	0,05	5,00	186,00
023	Scheepvaart	113920,53	436942,95	2,50	1,00	1,10	0,00135058	0,00003890	0,10	673,0	0,05	5,00	186,00
024	Scheepvaart	113967,93	436959,84	2,50	1,00	1,10	0,00135058	0,00003890	0,10	673,0	0,05	5,00	186,00
025	Scheepvaart	114016,42	436974,01	2,50	1,00	1,10	0,00135058	0,00003890	0,10	673,0	0,05	5,00	186,00
026	Scheepvaart	114062,18	436990,35	2,50	1,00	1,10	0,00135058	0,00003890	0,10	673,0	0,05	5,00	186,00
027	Scheepvaart	114108,49	437005,61	2,50	1,00	1,10	0,00135058	0,00003890	0,10	673,0	0,05	5,00	186,00
028	Scheepvaart	114154,80	437019,77	2,50	1,00	1,10	0,00135058	0,00003890	0,10	673,0	0,05	5,00	186,00
029	Scheepvaart	114201,12	437033,94	2,50	1,00	1,10	0,00135058	0,00003890	0,10	673,0	0,05	5,00	186,00
030	Scheepvaart	114247,43	437049,74	2,50	1,00	1,10	0,00135058	0,00003890	0,10	673,0	0,05	5,00	186,00
031	Scheepvaart	114294,28	437065,54	2,50	1,00	1,10	0,00135058	0,00003890	0,10	673,0	0,05	5,00	186,00
032	Scheepvaart	114342,23	437080,25	2,50	1,00	1,10	0,00135058	0,00003890	0,10	673,0	0,05	5,00	186,00
033	Scheepvaart	114388,60	437096,14	2,50	1,00	1,10	0,00135058	0,00003890	0,10	673,0	0,05	5,00	186,00
034	Scheepvaart	114435,46	437111,94	2,50	1,00	1,10	0,00135058	0,00003890	0,10	673,0	0,05	5,00	186,00
035	Scheepvaart	114481,77	437127,20	2,50	1,00	1,10	0,00135058	0,00003890	0,10	673,0	0,05	5,00	186,00
036	Scheepvaart	114529,72	437144,09	2,50	1,00	1,10	0,00135058	0,00003890	0,10	673,0	0,05	5,00	186,00
037	Scheepvaart	114575,48	437159,34	2,50	1,00	1,10	0,00135058	0,00003890	0,10	673,0	0,05	5,00	186,00
038	Scheepvaart	114621,79	437175,69	2,50	1,00	1,10	0,00135058	0,00003890	0,10	673,0	0,05	5,00	186,00
039	Scheepvaart	114668,65	437192,58	2,50	1,00	1,10	0,00135058	0,00003890	0,10	673,0	0,05	5,00	186,00

Model: 2017 - variant 3
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schoorstenen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	Omschr.	X	Y	Hoogte	Int.diam.	Ext.diam.	Emis NOx	Emis PM10	Flux	Gas temp	Warmte	%NO2	Bedr. uren
040	Scheepvaart	114714,79	437207,87	2,50	1,00	1,10	0,00135058	0,00003890	0,10	673,0	0,05	5,00	186,00
101	Dieselgenerator	113632,20	437042,20	2,50	1,00	1,10	0,00002917	0,00000117	0,10	673,0	0,05	5,00	3650,00
102	Dieselgenerator	113636,05	437028,66	2,50	1,00	1,10	0,00002917	0,00000117	0,10	673,0	0,05	5,00	3650,00
105	Dieselgenerator	113786,62	437053,10	2,50	1,00	1,10	0,00002917	0,00000117	0,10	673,0	0,05	5,00	3650,00
106	Dieselgenerator	113792,69	437041,58	2,50	1,00	1,10	0,00002917	0,00000117	0,10	673,0	0,05	5,00	3650,00
103	Dieselgenerator	113668,68	437009,44	2,50	1,00	1,10	0,00002917	0,00000117	0,10	673,0	0,05	5,00	3650,00
104	Dieselgenerator	113673,05	436995,94	2,50	1,00	1,10	0,00002917	0,00000117	0,10	673,0	0,05	5,00	3650,00
110	manoeuvreren	113731,45	437025,86	2,50	1,00	1,10	0,00049647	0,00001550	0,10	673,0	0,05	5,00	182,50
111	manoeuvreren	113844,77	437068,70	2,50	1,00	1,10	0,00049647	0,00001550	0,10	673,0	0,05	5,00	182,50
112	manoeuvreren	113671,35	437050,11	2,50	1,00	1,10	0,00049647	0,00001550	0,10	673,0	0,05	5,00	182,50
051	langzaam vaarroute 1	113741,99	437068,12	2,50	1,00	1,10	0,00135000	0,00003900	0,10	673,0	0,05	5,00	7,02
052	langzaam vaarroute 1	113765,87	437077,33	2,50	1,00	1,10	0,00135000	0,00003900	0,10	673,0	0,05	5,00	7,02
053	langzaam vaarroute 1	113789,01	437086,66	2,50	1,00	1,10	0,00135000	0,00003900	0,10	673,0	0,05	5,00	7,02
054	langzaam vaarroute 1	113811,97	437095,99	2,50	1,00	1,10	0,00135000	0,00003900	0,10	673,0	0,05	5,00	7,02
055	langzaam vaarroute 1	113835,29	437105,14	2,50	1,00	1,10	0,00135000	0,00003900	0,10	673,0	0,05	5,00	7,02
056	langzaam vaarroute 1	113858,43	437113,39	2,50	1,00	1,10	0,00135000	0,00003900	0,10	673,0	0,05	5,00	7,02
057	langzaam vaarroute 1	113882,83	437119,85	2,50	1,00	1,10	0,00135000	0,00003900	0,10	673,0	0,05	5,00	7,02
058	langzaam vaarroute 1	113907,41	437116,62	2,50	1,00	1,10	0,00135000	0,00003900	0,10	673,0	0,05	5,00	7,02
059	langzaam vaarroute 1	113931,81	437112,49	2,50	1,00	1,10	0,00135000	0,00003900	0,10	673,0	0,05	5,00	7,02
060	langzaam vaarroute 1	113956,38	437108,19	2,50	1,00	1,10	0,00135000	0,00003900	0,10	673,0	0,05	5,00	7,02
061	langzaam vaarroute 1	113977,37	437095,27	2,50	1,00	1,10	0,00135000	0,00003900	0,10	673,0	0,05	5,00	7,02
062	langzaam vaarroute 1	113996,39	437079,30	2,50	1,00	1,10	0,00135000	0,00003900	0,10	673,0	0,05	5,00	7,02
063	langzaam vaarroute 1	114015,66	437063,25	2,50	1,00	1,10	0,00135000	0,00003900	0,10	673,0	0,05	5,00	7,02
064	langzaam vaarroute 1	114035,41	437048,97	2,50	1,00	1,10	0,00135000	0,00003900	0,10	673,0	0,05	5,00	7,02
065	langzaam vaarroute 1	114058,80	437038,33	2,50	1,00	1,10	0,00135000	0,00003900	0,10	673,0	0,05	5,00	7,02
066	langzaam vaarroute 1	114082,80	437035,30	2,50	1,00	1,10	0,00135000	0,00003900	0,10	673,0	0,05	5,00	7,02
067	langzaam vaarroute 1	114107,41	437035,30	2,50	1,00	1,10	0,00135000	0,00003900	0,10	673,0	0,05	5,00	7,02
068	langzaam vaarroute 1	114132,63	437034,99	2,50	1,00	1,10	0,00135000	0,00003900	0,10	673,0	0,05	5,00	7,02
069	langzaam vaarroute 1	114157,09	437035,46	2,50	1,00	1,10	0,00135000	0,00003900	0,10	673,0	0,05	5,00	7,02
070	langzaam vaarroute 1	114183,06	437034,69	2,50	1,00	1,10	0,00135000	0,00003900	0,10	673,0	0,05	5,00	7,02
071	langzaam vaarroute 2	113740,88	437070,22	2,50	1,00	1,10	0,00135000	0,00003900	0,10	673,0	0,05	5,00	7,02
072	langzaam vaarroute 2	113764,08	437078,80	2,50	1,00	1,10	0,00135000	0,00003900	0,10	673,0	0,05	5,00	7,02
073	langzaam vaarroute 2	113787,33	437087,50	2,50	1,00	1,10	0,00135000	0,00003900	0,10	673,0	0,05	5,00	7,02
074	langzaam vaarroute 2	113810,60	437096,23	2,50	1,00	1,10	0,00135000	0,00003900	0,10	673,0	0,05	5,00	7,02
075	langzaam vaarroute 2	113834,08	437103,91	2,50	1,00	1,10	0,00135000	0,00003900	0,10	673,0	0,05	5,00	7,02
076	langzaam vaarroute 2	113857,82	437111,29	2,50	1,00	1,10	0,00135000	0,00003900	0,10	673,0	0,05	5,00	7,02
077	langzaam vaarroute 2	113882,34	437115,24	2,50	1,00	1,10	0,00135000	0,00003900	0,10	673,0	0,05	5,00	7,02
078	langzaam vaarroute 2	113906,39	437112,33	2,50	1,00	1,10	0,00135000	0,00003900	0,10	673,0	0,05	5,00	7,02
079	langzaam vaarroute 2	113930,66	437105,76	2,50	1,00	1,10	0,00135000	0,00003900	0,10	673,0	0,05	5,00	7,02

Model: 2017 - variant 3
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schoorstenen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	Omschr.	X	Y	Hoogte	Int.diam.	Ext.diam.	Emis NOx	Emis PM10	Flux	Gas temp	Warmte	%NO2	Bedr. uren
080	langzaam vaarroute 2	113947,21	437091,84	2,50	1,00	1,10	0,00135000	0,00003900	0,10	673,0	0,05	5,00	7,02
081	langzaam vaarroute 2	113954,03	437067,69	2,50	1,00	1,10	0,00135000	0,00003900	0,10	673,0	0,05	5,00	7,02
082	langzaam vaarroute 2	113947,73	437044,06	2,50	1,00	1,10	0,00135000	0,00003900	0,10	673,0	0,05	5,00	7,02
083	langzaam vaarroute 2	113940,64	437020,69	2,50	1,00	1,10	0,00135000	0,00003900	0,10	673,0	0,05	5,00	7,02
084	langzaam vaarroute 2	113925,15	437001,00	2,50	1,00	1,10	0,00135000	0,00003900	0,10	673,0	0,05	5,00	7,02
085	langzaam vaarroute 2	113909,66	436982,35	2,50	1,00	1,10	0,00135000	0,00003900	0,10	673,0	0,05	5,00	7,02
086	langzaam vaarroute 2	113892,85	436963,45	2,50	1,00	1,10	0,00135000	0,00003900	0,10	673,0	0,05	5,00	7,02
087	langzaam vaarroute 2	113873,95	436947,69	2,50	1,00	1,10	0,00135000	0,00003900	0,10	673,0	0,05	5,00	7,02
088	langzaam vaarroute 2	113854,52	436931,42	2,50	1,00	1,10	0,00135000	0,00003900	0,10	673,0	0,05	5,00	7,02
089	langzaam vaarroute 2	113832,46	436921,18	2,50	1,00	1,10	0,00135000	0,00003900	0,10	673,0	0,05	5,00	7,02
090	langzaam vaarroute 2	113810,15	436910,94	2,50	1,00	1,10	0,00135000	0,00003900	0,10	673,0	0,05	5,00	7,02

Model: 2020 - variant 3
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schoorstenen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	Omschr.	X	Y	Hoogte	Int.diam.	Ext.diam.	Emis NOx	Emis PM10	Flux	Gas temp	Warmte	%NO2	Bedr. uren
001	Scheepvaart	112901,14	436615,51	2,50	1,00	1,10	0,00128610	0,00003568	0,10	673,0	0,05	5,00	190,75
002	Scheepvaart	112949,63	436622,59	2,50	1,00	1,10	0,00128610	0,00003568	0,10	673,0	0,05	5,00	190,75
003	Scheepvaart	112997,03	436629,13	2,50	1,00	1,10	0,00128610	0,00003568	0,10	673,0	0,05	5,00	190,75
004	Scheepvaart	113047,16	436635,12	2,50	1,00	1,10	0,00128610	0,00003568	0,10	673,0	0,05	5,00	190,75
005	Scheepvaart	113095,10	436643,84	2,50	1,00	1,10	0,00128610	0,00003568	0,10	673,0	0,05	5,00	190,75
006	Scheepvaart	113143,05	436650,92	2,50	1,00	1,10	0,00128610	0,00003568	0,10	673,0	0,05	5,00	190,75
007	Scheepvaart	113192,08	436662,36	2,50	1,00	1,10	0,00128610	0,00003568	0,10	673,0	0,05	5,00	190,75
008	Scheepvaart	113241,66	436672,72	2,50	1,00	1,10	0,00128610	0,00003568	0,10	673,0	0,05	5,00	190,75
009	Scheepvaart	113287,97	436683,07	2,50	1,00	1,10	0,00128610	0,00003568	0,10	673,0	0,05	5,00	190,75
010	Scheepvaart	113333,74	436699,96	2,50	1,00	1,10	0,00128610	0,00003568	0,10	673,0	0,05	5,00	190,75
011	Scheepvaart	113377,87	436722,84	2,50	1,00	1,10	0,00128610	0,00003568	0,10	673,0	0,05	5,00	190,75
012	Scheepvaart	113418,73	436745,18	2,50	1,00	1,10	0,00128610	0,00003568	0,10	673,0	0,05	5,00	190,75
013	Scheepvaart	113462,87	436768,06	2,50	1,00	1,10	0,00128610	0,00003568	0,10	673,0	0,05	5,00	190,75
014	Scheepvaart	113508,63	436790,40	2,50	1,00	1,10	0,00128610	0,00003568	0,10	673,0	0,05	5,00	190,75
015	Scheepvaart	113552,22	436813,83	2,50	1,00	1,10	0,00128610	0,00003568	0,10	673,0	0,05	5,00	190,75
016	Scheepvaart	113595,81	436834,53	2,50	1,00	1,10	0,00128610	0,00003568	0,10	673,0	0,05	5,00	190,75
017	Scheepvaart	113641,57	436849,24	2,50	1,00	1,10	0,00128610	0,00003568	0,10	673,0	0,05	5,00	190,75
018	Scheepvaart	113688,97	436865,04	2,50	1,00	1,10	0,00128610	0,00003568	0,10	673,0	0,05	5,00	190,75
019	Scheepvaart	113735,28	436881,93	2,50	1,00	1,10	0,00128610	0,00003568	0,10	673,0	0,05	5,00	190,75
020	Scheepvaart	113782,14	436896,10	2,50	1,00	1,10	0,00128610	0,00003568	0,10	673,0	0,05	5,00	190,75
021	Scheepvaart	113828,45	436911,90	2,50	1,00	1,10	0,00128610	0,00003568	0,10	673,0	0,05	5,00	190,75
022	Scheepvaart	113874,22	436928,24	2,50	1,00	1,10	0,00128610	0,00003568	0,10	673,0	0,05	5,00	190,75
023	Scheepvaart	113920,53	436942,95	2,50	1,00	1,10	0,00128610	0,00003568	0,10	673,0	0,05	5,00	190,75
024	Scheepvaart	113967,93	436959,84	2,50	1,00	1,10	0,00128610	0,00003568	0,10	673,0	0,05	5,00	190,75
025	Scheepvaart	114016,42	436974,01	2,50	1,00	1,10	0,00128610	0,00003568	0,10	673,0	0,05	5,00	190,75
026	Scheepvaart	114062,18	436990,35	2,50	1,00	1,10	0,00128610	0,00003568	0,10	673,0	0,05	5,00	190,75
027	Scheepvaart	114108,49	437005,61	2,50	1,00	1,10	0,00128610	0,00003568	0,10	673,0	0,05	5,00	190,75
028	Scheepvaart	114154,80	437019,77	2,50	1,00	1,10	0,00128610	0,00003568	0,10	673,0	0,05	5,00	190,75
029	Scheepvaart	114201,12	437033,94	2,50	1,00	1,10	0,00128610	0,00003568	0,10	673,0	0,05	5,00	190,75
030	Scheepvaart	114247,43	437049,74	2,50	1,00	1,10	0,00128610	0,00003568	0,10	673,0	0,05	5,00	190,75
031	Scheepvaart	114294,28	437065,54	2,50	1,00	1,10	0,00128610	0,00003568	0,10	673,0	0,05	5,00	190,75
032	Scheepvaart	114342,23	437080,25	2,50	1,00	1,10	0,00128610	0,00003568	0,10	673,0	0,05	5,00	190,75
033	Scheepvaart	114388,60	437096,14	2,50	1,00	1,10	0,00128610	0,00003568	0,10	673,0	0,05	5,00	190,75
034	Scheepvaart	114435,46	437111,94	2,50	1,00	1,10	0,00128610	0,00003568	0,10	673,0	0,05	5,00	190,75
035	Scheepvaart	114481,77	437127,20	2,50	1,00	1,10	0,00128610	0,00003568	0,10	673,0	0,05	5,00	190,75
036	Scheepvaart	114529,72	437144,09	2,50	1,00	1,10	0,00128610	0,00003568	0,10	673,0	0,05	5,00	190,75
037	Scheepvaart	114575,48	437159,34	2,50	1,00	1,10	0,00128610	0,00003568	0,10	673,0	0,05	5,00	190,75
038	Scheepvaart	114621,79	437175,69	2,50	1,00	1,10	0,00128610	0,00003568	0,10	673,0	0,05	5,00	190,75
039	Scheepvaart	114668,65	437192,58	2,50	1,00	1,10	0,00128610	0,00003568	0,10	673,0	0,05	5,00	190,75

Model: 2020 - variant 3
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schoorstenen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	Omschr.	X	Y	Hoogte	Int.diam.	Ext.diam.	Emis NOx	Emis PM10	Flux	Gas temp	Warmte	%NO2	Bedr. uren
040	Scheepvaart	114714,79	437207,87	2,50	1,00	1,10	0,00128610	0,00003568	0,10	673,0	0,05	5,00	190,75
101	Dieselgenerator	113632,20	437042,20	2,50	1,00	1,10	0,00002917	0,00000117	0,10	673,0	0,05	5,00	3650,00
102	Dieselgenerator	113636,05	437028,66	2,50	1,00	1,10	0,00002917	0,00000117	0,10	673,0	0,05	5,00	3650,00
105	Dieselgenerator	113786,62	437053,10	2,50	1,00	1,10	0,00002917	0,00000117	0,10	673,0	0,05	5,00	3650,00
106	Dieselgenerator	113792,69	437041,58	2,50	1,00	1,10	0,00002917	0,00000117	0,10	673,0	0,05	5,00	3650,00
103	Dieselgenerator	113668,68	437009,44	2,50	1,00	1,10	0,00002917	0,00000117	0,10	673,0	0,05	5,00	3650,00
104	Dieselgenerator	113673,05	436995,94	2,50	1,00	1,10	0,00002917	0,00000117	0,10	673,0	0,05	5,00	3650,00
110	manoeuvreren	113731,45	437025,86	2,50	1,00	1,10	0,00047200	0,00001410	0,10	673,0	0,05	5,00	182,50
111	manoeuvreren	113844,77	437068,70	2,50	1,00	1,10	0,00047200	0,00001410	0,10	673,0	0,05	5,00	182,50
112	manoeuvreren	113671,35	437050,11	2,50	1,00	1,10	0,00047200	0,00001410	0,10	673,0	0,05	5,00	182,50
051	langzaam vaarroute 1	113741,99	437068,12	2,50	1,00	1,10	0,00129000	0,00003550	0,10	673,0	0,05	5,00	7,02
052	langzaam vaarroute 1	113765,87	437077,33	2,50	1,00	1,10	0,00129000	0,00003550	0,10	673,0	0,05	5,00	7,02
053	langzaam vaarroute 1	113789,01	437086,66	2,50	1,00	1,10	0,00129000	0,00003550	0,10	673,0	0,05	5,00	7,02
054	langzaam vaarroute 1	113811,97	437095,99	2,50	1,00	1,10	0,00129000	0,00003550	0,10	673,0	0,05	5,00	7,02
055	langzaam vaarroute 1	113835,29	437105,14	2,50	1,00	1,10	0,00129000	0,00003550	0,10	673,0	0,05	5,00	7,02
056	langzaam vaarroute 1	113858,43	437113,39	2,50	1,00	1,10	0,00129000	0,00003550	0,10	673,0	0,05	5,00	7,02
057	langzaam vaarroute 1	113882,83	437119,85	2,50	1,00	1,10	0,00129000	0,00003550	0,10	673,0	0,05	5,00	7,02
058	langzaam vaarroute 1	113907,41	437116,62	2,50	1,00	1,10	0,00129000	0,00003550	0,10	673,0	0,05	5,00	7,02
059	langzaam vaarroute 1	113931,81	437112,49	2,50	1,00	1,10	0,00129000	0,00003550	0,10	673,0	0,05	5,00	7,02
060	langzaam vaarroute 1	113956,38	437108,19	2,50	1,00	1,10	0,00129000	0,00003550	0,10	673,0	0,05	5,00	7,02
061	langzaam vaarroute 1	113977,37	437095,27	2,50	1,00	1,10	0,00129000	0,00003550	0,10	673,0	0,05	5,00	7,02
062	langzaam vaarroute 1	113996,39	437079,30	2,50	1,00	1,10	0,00129000	0,00003550	0,10	673,0	0,05	5,00	7,02
063	langzaam vaarroute 1	114015,66	437063,25	2,50	1,00	1,10	0,00129000	0,00003550	0,10	673,0	0,05	5,00	7,02
064	langzaam vaarroute 1	114035,41	437048,97	2,50	1,00	1,10	0,00129000	0,00003550	0,10	673,0	0,05	5,00	7,02
065	langzaam vaarroute 1	114058,80	437038,33	2,50	1,00	1,10	0,00129000	0,00003550	0,10	673,0	0,05	5,00	7,02
066	langzaam vaarroute 1	114082,80	437035,30	2,50	1,00	1,10	0,00129000	0,00003550	0,10	673,0	0,05	5,00	7,02
067	langzaam vaarroute 1	114107,41	437035,30	2,50	1,00	1,10	0,00129000	0,00003550	0,10	673,0	0,05	5,00	7,02
068	langzaam vaarroute 1	114132,63	437034,99	2,50	1,00	1,10	0,00129000	0,00003550	0,10	673,0	0,05	5,00	7,02
069	langzaam vaarroute 1	114157,09	437035,46	2,50	1,00	1,10	0,00129000	0,00003550	0,10	673,0	0,05	5,00	7,02
070	langzaam vaarroute 1	114183,06	437034,69	2,50	1,00	1,10	0,00129000	0,00003550	0,10	673,0	0,05	5,00	7,02
071	langzaam vaarroute 2	113740,88	437070,22	2,50	1,00	1,10	0,00129000	0,00003550	0,10	673,0	0,05	5,00	7,02
072	langzaam vaarroute 2	113764,08	437078,80	2,50	1,00	1,10	0,00129000	0,00003550	0,10	673,0	0,05	5,00	7,02
073	langzaam vaarroute 2	113787,33	437087,50	2,50	1,00	1,10	0,00129000	0,00003550	0,10	673,0	0,05	5,00	7,02
074	langzaam vaarroute 2	113810,60	437096,23	2,50	1,00	1,10	0,00129000	0,00003550	0,10	673,0	0,05	5,00	7,02
075	langzaam vaarroute 2	113834,08	437103,91	2,50	1,00	1,10	0,00129000	0,00003550	0,10	673,0	0,05	5,00	7,02
076	langzaam vaarroute 2	113857,82	437111,29	2,50	1,00	1,10	0,00129000	0,00003550	0,10	673,0	0,05	5,00	7,02
077	langzaam vaarroute 2	113882,34	437115,24	2,50	1,00	1,10	0,00129000	0,00003550	0,10	673,0	0,05	5,00	7,02
078	langzaam vaarroute 2	113906,39	437112,33	2,50	1,00	1,10	0,00129000	0,00003550	0,10	673,0	0,05	5,00	7,02
079	langzaam vaarroute 2	113930,66	437105,76	2,50	1,00	1,10	0,00129000	0,00003550	0,10	673,0	0,05	5,00	7,02

Model: 2020 - variant 3
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schoorstenen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	Omschr.	X	Y	Hoogte	Int.diam.	Ext.diam.	Emis NOx	Emis PM10	Flux	Gas temp	Warmte	%NO2	Bedr. uren
080	langzaam vaarroute 2	113947,21	437091,84	2,50	1,00	1,10	0,00129000	0,00003550	0,10	673,0	0,05	5,00	7,02
081	langzaam vaarroute 2	113954,03	437067,69	2,50	1,00	1,10	0,00129000	0,00003550	0,10	673,0	0,05	5,00	7,02
082	langzaam vaarroute 2	113947,73	437044,06	2,50	1,00	1,10	0,00129000	0,00003550	0,10	673,0	0,05	5,00	7,02
083	langzaam vaarroute 2	113940,64	437020,69	2,50	1,00	1,10	0,00129000	0,00003550	0,10	673,0	0,05	5,00	7,02
084	langzaam vaarroute 2	113925,15	437001,00	2,50	1,00	1,10	0,00129000	0,00003550	0,10	673,0	0,05	5,00	7,02
085	langzaam vaarroute 2	113909,66	436982,35	2,50	1,00	1,10	0,00129000	0,00003550	0,10	673,0	0,05	5,00	7,02
086	langzaam vaarroute 2	113892,85	436963,45	2,50	1,00	1,10	0,00129000	0,00003550	0,10	673,0	0,05	5,00	7,02
087	langzaam vaarroute 2	113873,95	436947,69	2,50	1,00	1,10	0,00129000	0,00003550	0,10	673,0	0,05	5,00	7,02
088	langzaam vaarroute 2	113854,52	436931,42	2,50	1,00	1,10	0,00129000	0,00003550	0,10	673,0	0,05	5,00	7,02
089	langzaam vaarroute 2	113832,46	436921,18	2,50	1,00	1,10	0,00129000	0,00003550	0,10	673,0	0,05	5,00	7,02
090	langzaam vaarroute 2	113810,15	436910,94	2,50	1,00	1,10	0,00129000	0,00003550	0,10	673,0	0,05	5,00	7,02

Model: 2011 - referentie
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	Omschr.	Wegtype	V	Hweg	Fboom	LV(H1)	LV(H2)	LV(H3)	LV(H4)	LV(H5)	LV(H6)	LV(H7)	LV(H8)	LV(H9)	LV(H10)	LV(H11)	LV(H12)	LV(H13)
20219	Lekdijk-West	Normaal	60	0,00	1.00	39,21	39,21	39,21	39,21	39,21	39,21	39,21	39,21	39,21	39,21	39,21	39,21	39,21
20219	Lekdijk-West	Normaal	60	0,00	1.00	39,21	39,21	39,21	39,21	39,21	39,21	39,21	39,21	39,21	39,21	39,21	39,21	39,21
20219	Lekdijk-West	Normaal	60	0,00	1.00	39,21	39,21	39,21	39,21	39,21	39,21	39,21	39,21	39,21	39,21	39,21	39,21	39,21
20219	Lekdijk-West	Normaal	60	0,00	1.00	39,21	39,21	39,21	39,21	39,21	39,21	39,21	39,21	39,21	39,21	39,21	39,21	39,21
20219	Lekdijk-West	Normaal	60	0,00	1.00	39,21	39,21	39,21	39,21	39,21	39,21	39,21	39,21	39,21	39,21	39,21	39,21	39,21
20219	Lekdijk-West	Normaal	60	0,00	1.00	39,21	39,21	39,21	39,21	39,21	39,21	39,21	39,21	39,21	39,21	39,21	39,21	39,21
20219	Lekdijk-West	Normaal	60	0,00	1.00	39,21	39,21	39,21	39,21	39,21	39,21	39,21	39,21	39,21	39,21	39,21	39,21	39,21
20219	Lekdijk-West	Normaal	60	0,00	1.00	39,21	39,21	39,21	39,21	39,21	39,21	39,21	39,21	39,21	39,21	39,21	39,21	39,21
20011	Veerweg	Normaal	80	0,00	1.00	141,75	141,75	141,75	141,75	141,75	141,75	141,75	141,75	141,75	141,75	141,75	141,75	141,75
20011	Veerweg	Normaal	80	0,00	1.00	141,75	141,75	141,75	141,75	141,75	141,75	141,75	141,75	141,75	141,75	141,75	141,75	141,75
20011	Veerweg	Normaal	80	0,00	1.00	141,75	141,75	141,75	141,75	141,75	141,75	141,75	141,75	141,75	141,75	141,75	141,75	141,75
20011	Veerweg	Normaal	80	0,00	1.00	141,75	141,75	141,75	141,75	141,75	141,75	141,75	141,75	141,75	141,75	141,75	141,75	141,75
20011	Veerweg	Normaal	50	0,00	1.00	70,88	70,88	70,88	70,88	70,88	70,88	70,88	70,88	70,88	70,88	70,88	70,88	70,88
20011	Veerweg	Normaal	50	0,00	1.00	70,88	70,88	70,88	70,88	70,88	70,88	70,88	70,88	70,88	70,88	70,88	70,88	70,88
20011	Veerweg	Normaal	50	0,00	1.00	70,88	70,88	70,88	70,88	70,88	70,88	70,88	70,88	70,88	70,88	70,88	70,88	70,88
20011	Veerweg	Normaal	50	0,00	1.00	70,88	70,88	70,88	70,88	70,88	70,88	70,88	70,88	70,88	70,88	70,88	70,88	70,88
20011	Veerweg	Normaal	50	0,00	1.00	141,75	141,75	141,75	141,75	141,75	141,75	141,75	141,75	141,75	141,75	141,75	141,75	141,75
20011	Veerweg	Normaal	80	0,00	1.00	141,75	141,75	141,75	141,75	141,75	141,75	141,75	141,75	141,75	141,75	141,75	141,75	141,75
20011	Veerweg	Normaal	80	0,00	1.00	141,75	141,75	141,75	141,75	141,75	141,75	141,75	141,75	141,75	141,75	141,75	141,75	141,75
20011	Veerweg	Normaal	80	0,00	1.00	141,75	141,75	141,75	141,75	141,75	141,75	141,75	141,75	141,75	141,75	141,75	141,75	141,75
20011	Veerweg	Normaal	80	0,00	1.00	141,75	141,75	141,75	141,75	141,75	141,75	141,75	141,75	141,75	141,75	141,75	141,75	141,75
20011	Veerweg	Normaal	80	0,00	1.00	104,67	104,67	104,67	104,67	104,67	104,67	104,67	104,67	104,67	104,67	104,67	104,67	104,67
20011	Veerweg	Normaal	80	0,00	1.00	104,67	104,67	104,67	104,67	104,67	104,67	104,67	104,67	104,67	104,67	104,67	104,67	104,67
20011	Veerweg	Normaal	80	0,00	1.00	104,67	104,67	104,67	104,67	104,67	104,67	104,67	104,67	104,67	104,67	104,67	104,67	104,67
20011	Veerweg	Normaal	80	0,00	1.00	104,67	104,67	104,67	104,67	104,67	104,67	104,67	104,67	104,67	104,67	104,67	104,67	104,67
20011	Veerweg	Normaal	80	0,00	1.00	104,67	104,67	104,67	104,67	104,67	104,67	104,67	104,67	104,67	104,67	104,67	104,67	104,67
20011	Veerweg	Normaal	80	0,00	1.00	104,67	104,67	104,67	104,67	104,67	104,67	104,67	104,67	104,67	104,67	104,67	104,67	104,67
20011	Veerweg	Normaal	80	0,00	1.00	104,67	104,67	104,67	104,67	104,67	104,67	104,67	104,67	104,67	104,67	104,67	104,67	104,67
20011	Veerweg	Normaal	80	0,00	1.00	104,67	104,67	104,67	104,67	104,67	104,67	104,67	104,67	104,67	104,67	104,67	104,67	104,67
20011	Veerweg	Normaal	80	0,00	1.00	104,67	104,67	104,67	104,67	104,67	104,67	104,67	104,67	104,67	104,67	104,67	104,67	104,67
20217	Bergstoep	Normaal	60	0,00	1.00	223,54	223,54	223,54	223,54	223,54	223,54	223,54	223,54	223,54	223,54	223,54	223,54	223,54
20217	Bergstoep	Normaal	60	0,00	1.00	223,54	223,54	223,54	223,54	223,54	223,54	223,54	223,54	223,54	223,54	223,54	223,54	223,54
20217	Bergstoep	Normaal	60	0,00	1.00	223,54	223,54	223,54	223,54	223,54	223,54	223,54	223,54	223,54	223,54	223,54	223,54	223,54
20217	Bergstoep	Normaal	60	0,00	1.00	223,54	223,54	223,54	223,54	223,54	223,54	223,54	223,54	223,54	223,54	223,54	223,54	223,54
20217	Bergstoep	Normaal	60	0,00	1.00	199,62	199,62	199,62	199,62	199,62	199,62	199,62	199,62	199,62	199,62	199,62	199,62	199,62
20219	Lekdijk-Oost	Normaal	80	0,00	1.00	78,08	78,08	78,08	78,08	78,08	78,08	78,08	78,08	78,08	78,08	78,08	78,08	78,08
20219	Lekdijk-Oost	Normaal	80	0,00	1.00	78,08	78,08	78,08	78,08	78,08	78,08	78,08	78,08	78,08	78,08	78,08	78,08	78,08
20219	Lekdijk-Oost	Normaal	80	0,00	1.00	78,08	78,08	78,08	78,08	78,08	78,08	78,08	78,08	78,08	78,08	78,08	78,08	78,08
20219	Lekdijk-Oost	Normaal	80	0,00	1.00	78,08	78,08	78,08	78,08	78,08	78,08	78,08	78,08	78,08	78,08	78,08	78,08	78,08
20219	Lekdijk-Oost	Normaal	80	0,00	1.00	78,08	78,08	78,08	78,08	78,08	78,08	78,08	78,08	78,08	78,08	78,08	78,08	78,08
20219	Lekdijk-Oost	Normaal	80	0,00	1.00	78,08	78,08	78,08	78,08	78,08	78,08	78,08	78,08	78,08	78,08	78,08	78,08	78,08
20219	Lekdijk-Oost	Normaal	80	0,00	1.00	78,08	78,08	78,08	78,08	78,08	78,08	78,08	78,08	78,08	78,08	78,08	78,08	78,08
20219	Lekdijk-Oost	Normaal	80	0,00	1.00	78,08	78,08	78,08	78,08	78,08	78,08	78,08	78,08	78,08	78,08	78,08	78,08	78,08

Model: 2011 - referentie
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	LV(H14)	LV(H15)	LV(H16)	LV(H17)	LV(H18)	LV(H19)	LV(H20)	LV(H21)	LV(H22)	LV(H23)	LV(H24)	MV(H1)	MV(H2)	MV(H3)	MV(H4)	MV(H5)	MV(H6)
20219	39,21	39,21	39,21	39,21	39,21	39,21	39,21	39,21	39,21	39,21	39,21	3,67	3,67	3,67	3,67	3,67	3,67
20219	39,21	39,21	39,21	39,21	39,21	39,21	39,21	39,21	39,21	39,21	39,21	3,67	3,67	3,67	3,67	3,67	3,67
20219	39,21	39,21	39,21	39,21	39,21	39,21	39,21	39,21	39,21	39,21	39,21	3,67	3,67	3,67	3,67	3,67	3,67
20219	39,21	39,21	39,21	39,21	39,21	39,21	39,21	39,21	39,21	39,21	39,21	3,67	3,67	3,67	3,67	3,67	3,67
20219	39,21	39,21	39,21	39,21	39,21	39,21	39,21	39,21	39,21	39,21	39,21	3,67	3,67	3,67	3,67	3,67	3,67
20219	39,21	39,21	39,21	39,21	39,21	39,21	39,21	39,21	39,21	39,21	39,21	3,67	3,67	3,67	3,67	3,67	3,67
20219	39,21	39,21	39,21	39,21	39,21	39,21	39,21	39,21	39,21	39,21	39,21	3,67	3,67	3,67	3,67	3,67	3,67
20219	39,21	39,21	39,21	39,21	39,21	39,21	39,21	39,21	39,21	39,21	39,21	3,67	3,67	3,67	3,67	3,67	3,67
20011	141,75	141,75	141,75	141,75	141,75	141,75	141,75	141,75	141,75	141,75	141,75	18,67	18,67	18,67	18,67	18,67	18,67
20011	141,75	141,75	141,75	141,75	141,75	141,75	141,75	141,75	141,75	141,75	141,75	18,67	18,67	18,67	18,67	18,67	18,67
20011	141,75	141,75	141,75	141,75	141,75	141,75	141,75	141,75	141,75	141,75	141,75	18,67	18,67	18,67	18,67	18,67	18,67
20011	141,75	141,75	141,75	141,75	141,75	141,75	141,75	141,75	141,75	141,75	141,75	18,67	18,67	18,67	18,67	18,67	18,67
20011	70,88	70,88	70,88	70,88	70,88	70,88	70,88	70,88	70,88	70,88	70,88	9,33	9,33	9,33	9,33	9,33	9,33
20011	70,88	70,88	70,88	70,88	70,88	70,88	70,88	70,88	70,88	70,88	70,88	9,33	9,33	9,33	9,33	9,33	9,33
20011	70,88	70,88	70,88	70,88	70,88	70,88	70,88	70,88	70,88	70,88	70,88	9,33	9,33	9,33	9,33	9,33	9,33
20011	70,88	70,88	70,88	70,88	70,88	70,88	70,88	70,88	70,88	70,88	70,88	9,33	9,33	9,33	9,33	9,33	9,33
20011	141,75	141,75	141,75	141,75	141,75	141,75	141,75	141,75	141,75	141,75	141,75	18,67	18,67	18,67	18,67	18,67	18,67
20011	141,75	141,75	141,75	141,75	141,75	141,75	141,75	141,75	141,75	141,75	141,75	18,67	18,67	18,67	18,67	18,67	18,67
20011	141,75	141,75	141,75	141,75	141,75	141,75	141,75	141,75	141,75	141,75	141,75	18,67	18,67	18,67	18,67	18,67	18,67
20011	141,75	141,75	141,75	141,75	141,75	141,75	141,75	141,75	141,75	141,75	141,75	18,67	18,67	18,67	18,67	18,67	18,67
20011	141,75	141,75	141,75	141,75	141,75	141,75	141,75	141,75	141,75	141,75	141,75	18,67	18,67	18,67	18,67	18,67	18,67
20011	141,75	141,75	141,75	141,75	141,75	141,75	141,75	141,75	141,75	141,75	141,75	18,67	18,67	18,67	18,67	18,67	18,67
20011	141,75	141,75	141,75	141,75	141,75	141,75	141,75	141,75	141,75	141,75	141,75	18,67	18,67	18,67	18,67	18,67	18,67
20011	104,67	104,67	104,67	104,67	104,67	104,67	104,67	104,67	104,67	104,67	104,67	11,58	11,58	11,58	11,58	11,58	11,58
20011	104,67	104,67	104,67	104,67	104,67	104,67	104,67	104,67	104,67	104,67	104,67	11,58	11,58	11,58	11,58	11,58	11,58
20011	104,67	104,67	104,67	104,67	104,67	104,67	104,67	104,67	104,67	104,67	104,67	11,58	11,58	11,58	11,58	11,58	11,58
20011	104,67	104,67	104,67	104,67	104,67	104,67	104,67	104,67	104,67	104,67	104,67	11,58	11,58	11,58	11,58	11,58	11,58
20011	104,67	104,67	104,67	104,67	104,67	104,67	104,67	104,67	104,67	104,67	104,67	11,58	11,58	11,58	11,58	11,58	11,58
20011	104,67	104,67	104,67	104,67	104,67	104,67	104,67	104,67	104,67	104,67	104,67	11,58	11,58	11,58	11,58	11,58	11,58
20011	104,67	104,67	104,67	104,67	104,67	104,67	104,67	104,67	104,67	104,67	104,67	11,58	11,58	11,58	11,58	11,58	11,58
20011	104,67	104,67	104,67	104,67	104,67	104,67	104,67	104,67	104,67	104,67	104,67	11,58	11,58	11,58	11,58	11,58	11,58
20217	223,54	223,54	223,54	223,54	223,54	223,54	223,54	223,54	223,54	223,54	223,54	18,33	18,33	18,33	18,33	18,33	18,33
20217	223,54	223,54	223,54	223,54	223,54	223,54	223,54	223,54	223,54	223,54	223,54	18,33	18,33	18,33	18,33	18,33	18,33
20217	223,54	223,54	223,54	223,54	223,54	223,54	223,54	223,54	223,54	223,54	223,54	18,33	18,33	18,33	18,33	18,33	18,33
20217	223,54	223,54	223,54	223,54	223,54	223,54	223,54	223,54	223,54	223,54	223,54	18,33	18,33	18,33	18,33	18,33	18,33
20217	199,62	199,62	199,62	199,62	199,62	199,62	199,62	199,62	199,62	199,62	199,62	12,38	12,38	12,38	12,38	12,38	12,38
20219	78,08	78,08	78,08	78,08	78,08	78,08	78,08	78,08	78,08	78,08	78,08	1,75	1,75	1,75	1,75	1,75	1,75
20219	78,08	78,08	78,08	78,08	78,08	78,08	78,08	78,08	78,08	78,08	78,08	1,75	1,75	1,75	1,75	1,75	1,75
20219	78,08	78,08	78,08	78,08	78,08	78,08	78,08	78,08	78,08	78,08	78,08	1,75	1,75	1,75	1,75	1,75	1,75
20219	78,08	78,08	78,08	78,08	78,08	78,08	78,08	78,08	78,08	78,08	78,08	1,75	1,75	1,75	1,75	1,75	1,75
20219	78,08	78,08	78,08	78,08	78,08	78,08	78,08	78,08	78,08	78,08	78,08	1,75	1,75	1,75	1,75	1,75	1,75
20219	78,08	78,08	78,08	78,08	78,08	78,08	78,08	78,08	78,08	78,08	78,08	1,75	1,75	1,75	1,75	1,75	1,75
20219	78,08	78,08	78,08	78,08	78,08	78,08	78,08	78,08	78,08	78,08	78,08	1,75	1,75	1,75	1,75	1,75	1,75
20219	78,08	78,08	78,08	78,08	78,08	78,08	78,08	78,08	78,08	78,08	78,08	1,75	1,75	1,75	1,75	1,75	1,75

Model: 2011 - referentie
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	MV(H7)	MV(H8)	MV(H9)	MV(H10)	MV(H11)	MV(H12)	MV(H13)	MV(H14)	MV(H15)	MV(H16)	MV(H17)	MV(H18)	MV(H19)	MV(H20)	MV(H21)	MV(H22)	MV(H23)
20219	3,67	3,67	3,67	3,67	3,67	3,67	3,67	3,67	3,67	3,67	3,67	3,67	3,67	3,67	3,67	3,67	3,67
20219	3,67	3,67	3,67	3,67	3,67	3,67	3,67	3,67	3,67	3,67	3,67	3,67	3,67	3,67	3,67	3,67	3,67
20219	3,67	3,67	3,67	3,67	3,67	3,67	3,67	3,67	3,67	3,67	3,67	3,67	3,67	3,67	3,67	3,67	3,67
20219	3,67	3,67	3,67	3,67	3,67	3,67	3,67	3,67	3,67	3,67	3,67	3,67	3,67	3,67	3,67	3,67	3,67
20219	3,67	3,67	3,67	3,67	3,67	3,67	3,67	3,67	3,67	3,67	3,67	3,67	3,67	3,67	3,67	3,67	3,67
20219	3,67	3,67	3,67	3,67	3,67	3,67	3,67	3,67	3,67	3,67	3,67	3,67	3,67	3,67	3,67	3,67	3,67
20219	3,67	3,67	3,67	3,67	3,67	3,67	3,67	3,67	3,67	3,67	3,67	3,67	3,67	3,67	3,67	3,67	3,67
20219	3,67	3,67	3,67	3,67	3,67	3,67	3,67	3,67	3,67	3,67	3,67	3,67	3,67	3,67	3,67	3,67	3,67
20011	18,67	18,67	18,67	18,67	18,67	18,67	18,67	18,67	18,67	18,67	18,67	18,67	18,67	18,67	18,67	18,67	18,67
20011	18,67	18,67	18,67	18,67	18,67	18,67	18,67	18,67	18,67	18,67	18,67	18,67	18,67	18,67	18,67	18,67	18,67
20011	18,67	18,67	18,67	18,67	18,67	18,67	18,67	18,67	18,67	18,67	18,67	18,67	18,67	18,67	18,67	18,67	18,67
20011	18,67	18,67	18,67	18,67	18,67	18,67	18,67	18,67	18,67	18,67	18,67	18,67	18,67	18,67	18,67	18,67	18,67
20011	9,33	9,33	9,33	9,33	9,33	9,33	9,33	9,33	9,33	9,33	9,33	9,33	9,33	9,33	9,33	9,33	9,33
20011	9,33	9,33	9,33	9,33	9,33	9,33	9,33	9,33	9,33	9,33	9,33	9,33	9,33	9,33	9,33	9,33	9,33
20011	9,33	9,33	9,33	9,33	9,33	9,33	9,33	9,33	9,33	9,33	9,33	9,33	9,33	9,33	9,33	9,33	9,33
20011	9,33	9,33	9,33	9,33	9,33	9,33	9,33	9,33	9,33	9,33	9,33	9,33	9,33	9,33	9,33	9,33	9,33
20011	18,67	18,67	18,67	18,67	18,67	18,67	18,67	18,67	18,67	18,67	18,67	18,67	18,67	18,67	18,67	18,67	18,67
20011	18,67	18,67	18,67	18,67	18,67	18,67	18,67	18,67	18,67	18,67	18,67	18,67	18,67	18,67	18,67	18,67	18,67
20011	18,67	18,67	18,67	18,67	18,67	18,67	18,67	18,67	18,67	18,67	18,67	18,67	18,67	18,67	18,67	18,67	18,67
20011	18,67	18,67	18,67	18,67	18,67	18,67	18,67	18,67	18,67	18,67	18,67	18,67	18,67	18,67	18,67	18,67	18,67
20011	18,67	18,67	18,67	18,67	18,67	18,67	18,67	18,67	18,67	18,67	18,67	18,67	18,67	18,67	18,67	18,67	18,67
20011	18,67	18,67	18,67	18,67	18,67	18,67	18,67	18,67	18,67	18,67	18,67	18,67	18,67	18,67	18,67	18,67	18,67
20011	18,67	18,67	18,67	18,67	18,67	18,67	18,67	18,67	18,67	18,67	18,67	18,67	18,67	18,67	18,67	18,67	18,67
20011	11,58	11,58	11,58	11,58	11,58	11,58	11,58	11,58	11,58	11,58	11,58	11,58	11,58	11,58	11,58	11,58	11,58
20011	11,58	11,58	11,58	11,58	11,58	11,58	11,58	11,58	11,58	11,58	11,58	11,58	11,58	11,58	11,58	11,58	11,58
20011	11,58	11,58	11,58	11,58	11,58	11,58	11,58	11,58	11,58	11,58	11,58	11,58	11,58	11,58	11,58	11,58	11,58
20011	11,58	11,58	11,58	11,58	11,58	11,58	11,58	11,58	11,58	11,58	11,58	11,58	11,58	11,58	11,58	11,58	11,58
20011	11,58	11,58	11,58	11,58	11,58	11,58	11,58	11,58	11,58	11,58	11,58	11,58	11,58	11,58	11,58	11,58	11,58
20011	11,58	11,58	11,58	11,58	11,58	11,58	11,58	11,58	11,58	11,58	11,58	11,58	11,58	11,58	11,58	11,58	11,58
20011	11,58	11,58	11,58	11,58	11,58	11,58	11,58	11,58	11,58	11,58	11,58	11,58	11,58	11,58	11,58	11,58	11,58
20011	11,58	11,58	11,58	11,58	11,58	11,58	11,58	11,58	11,58	11,58	11,58	11,58	11,58	11,58	11,58	11,58	11,58
20011	11,58	11,58	11,58	11,58	11,58	11,58	11,58	11,58	11,58	11,58	11,58	11,58	11,58	11,58	11,58	11,58	11,58
20011	11,58	11,58	11,58	11,58	11,58	11,58	11,58	11,58	11,58	11,58	11,58	11,58	11,58	11,58	11,58	11,58	11,58
20217	18,33	18,33	18,33	18,33	18,33	18,33	18,33	18,33	18,33	18,33	18,33	18,33	18,33	18,33	18,33	18,33	18,33
20217	18,33	18,33	18,33	18,33	18,33	18,33	18,33	18,33	18,33	18,33	18,33	18,33	18,33	18,33	18,33	18,33	18,33
20217	18,33	18,33	18,33	18,33	18,33	18,33	18,33	18,33	18,33	18,33	18,33	18,33	18,33	18,33	18,33	18,33	18,33
20217	18,33	18,33	18,33	18,33	18,33	18,33	18,33	18,33	18,33	18,33	18,33	18,33	18,33	18,33	18,33	18,33	18,33
20217	12,38	12,38	12,38	12,38	12,38	12,38	12,38	12,38	12,38	12,38	12,38	12,38	12,38	12,38	12,38	12,38	12,38
20219	1,75	1,75	1,75	1,75	1,75	1,75	1,75	1,75	1,75	1,75	1,75	1,75	1,75	1,75	1,75	1,75	1,75
20219	1,75	1,75	1,75	1,75	1,75	1,75	1,75	1,75	1,75	1,75	1,75	1,75	1,75	1,75	1,75	1,75	1,75
20219	1,75	1,75	1,75	1,75	1,75	1,75	1,75	1,75	1,75	1,75	1,75	1,75	1,75	1,75	1,75	1,75	1,75
20219	1,75	1,75	1,75	1,75	1,75	1,75	1,75	1,75	1,75	1,75	1,75	1,75	1,75	1,75	1,75	1,75	1,75
20219	1,75	1,75	1,75	1,75	1,75	1,75	1,75	1,75	1,75	1,75	1,75	1,75	1,75	1,75	1,75	1,75	1,75
20219	1,75	1,75	1,75	1,75	1,75	1,75	1,75	1,75	1,75	1,75	1,75	1,75	1,75	1,75	1,75	1,75	1,75
20219	1,75	1,75	1,75	1,75	1,75	1,75	1,75	1,75	1,75	1,75	1,75	1,75	1,75	1,75	1,75	1,75	1,75
20219	1,75	1,75	1,75	1,75	1,75	1,75	1,75	1,75	1,75	1,75	1,75	1,75	1,75	1,75	1,75	1,75	1,75

Model: 2011 - referentie
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	MV(H24)	ZV(H1)	ZV(H2)	ZV(H3)	ZV(H4)	ZV(H5)	ZV(H6)	ZV(H7)	ZV(H8)	ZV(H9)	ZV(H10)	ZV(H11)	ZV(H12)	ZV(H13)	ZV(H14)	ZV(H15)	ZV(H16)
20219	3,67	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50
20219	3,67	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50
20219	3,67	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50
20219	3,67	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50
20219	3,67	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50
20219	3,67	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50
20219	3,67	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50
20219	3,67	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50
20011	18,67	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58
20011	18,67	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58
20011	18,67	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58
20011	18,67	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58
20011	9,33	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29
20011	9,33	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29
20011	9,33	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29
20011	9,33	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29
20011	18,67	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58
20011	18,67	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58
20011	18,67	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58
20011	18,67	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58
20011	18,67	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58
20011	18,67	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58
20011	18,67	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58
20011	11,58	1,75	1,75	1,75	1,75	1,75	1,75	1,75	1,75	1,75	1,75	1,75	1,75	1,75	1,75	1,75	1,75
20011	11,58	1,75	1,75	1,75	1,75	1,75	1,75	1,75	1,75	1,75	1,75	1,75	1,75	1,75	1,75	1,75	1,75
20011	11,58	1,75	1,75	1,75	1,75	1,75	1,75	1,75	1,75	1,75	1,75	1,75	1,75	1,75	1,75	1,75	1,75
20011	11,58	1,75	1,75	1,75	1,75	1,75	1,75	1,75	1,75	1,75	1,75	1,75	1,75	1,75	1,75	1,75	1,75
20011	11,58	1,75	1,75	1,75	1,75	1,75	1,75	1,75	1,75	1,75	1,75	1,75	1,75	1,75	1,75	1,75	1,75
20011	11,58	1,75	1,75	1,75	1,75	1,75	1,75	1,75	1,75	1,75	1,75	1,75	1,75	1,75	1,75	1,75	1,75
20011	11,58	1,75	1,75	1,75	1,75	1,75	1,75	1,75	1,75	1,75	1,75	1,75	1,75	1,75	1,75	1,75	1,75
20011	11,58	1,75	1,75	1,75	1,75	1,75	1,75	1,75	1,75	1,75	1,75	1,75	1,75	1,75	1,75	1,75	1,75
20011	11,58	1,75	1,75	1,75	1,75	1,75	1,75	1,75	1,75	1,75	1,75	1,75	1,75	1,75	1,75	1,75	1,75
20011	11,58	1,75	1,75	1,75	1,75	1,75	1,75	1,75	1,75	1,75	1,75	1,75	1,75	1,75	1,75	1,75	1,75
20217	18,33	12,38	12,38	12,38	12,38	12,38	12,38	12,38	12,38	12,38	12,38	12,38	12,38	12,38	12,38	12,38	12,38
20217	18,33	12,38	12,38	12,38	12,38	12,38	12,38	12,38	12,38	12,38	12,38	12,38	12,38	12,38	12,38	12,38	12,38
20217	18,33	12,38	12,38	12,38	12,38	12,38	12,38	12,38	12,38	12,38	12,38	12,38	12,38	12,38	12,38	12,38	12,38
20217	18,33	12,38	12,38	12,38	12,38	12,38	12,38	12,38	12,38	12,38	12,38	12,38	12,38	12,38	12,38	12,38	12,38
20217	12,38	9,58	9,58	9,58	9,58	9,58	9,58	9,58	9,58	9,58	9,58	9,58	9,58	9,58	9,58	9,58	9,58
20219	1,75	1,04	1,04	1,04	1,04	1,04	1,04	1,04	1,04	1,04	1,04	1,04	1,04	1,04	1,04	1,04	1,04
20219	1,75	1,04	1,04	1,04	1,04	1,04	1,04	1,04	1,04	1,04	1,04	1,04	1,04	1,04	1,04	1,04	1,04
20219	1,75	1,04	1,04	1,04	1,04	1,04	1,04	1,04	1,04	1,04	1,04	1,04	1,04	1,04	1,04	1,04	1,04
20219	1,75	1,04	1,04	1,04	1,04	1,04	1,04	1,04	1,04	1,04	1,04	1,04	1,04	1,04	1,04	1,04	1,04
20219	1,75	1,04	1,04	1,04	1,04	1,04	1,04	1,04	1,04	1,04	1,04	1,04	1,04	1,04	1,04	1,04	1,04
20219	1,75	1,04	1,04	1,04	1,04	1,04	1,04	1,04	1,04	1,04	1,04	1,04	1,04	1,04	1,04	1,04	1,04
20219	1,75	1,04	1,04	1,04	1,04	1,04	1,04	1,04	1,04	1,04	1,04	1,04	1,04	1,04	1,04	1,04	1,04

Model: 2011 - referentie
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	ZV(H17)	ZV(H18)	ZV(H19)	ZV(H20)	ZV(H21)	ZV(H22)	ZV(H23)	ZV(H24)
20219	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50
20219	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50
20219	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50
20219	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50
20219	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50
20219	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50
20219	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50
20219	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50
20011	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58
20011	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58
20011	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58
20011	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58
20011	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29
20011	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29
20011	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29
20011	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29
20011	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58
20011	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58
20011	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58
20011	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58
20011	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58
20011	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58
20011	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58
20011	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58	2,58
20011	1,75	1,75	1,75	1,75	1,75	1,75	1,75	1,75
20011	1,75	1,75	1,75	1,75	1,75	1,75	1,75	1,75
20011	1,75	1,75	1,75	1,75	1,75	1,75	1,75	1,75
20011	1,75	1,75	1,75	1,75	1,75	1,75	1,75	1,75
20011	1,75	1,75	1,75	1,75	1,75	1,75	1,75	1,75
20011	1,75	1,75	1,75	1,75	1,75	1,75	1,75	1,75	
20011	1,75	1,75	1,75	1,75	1,75	1,75	1,75	1,75
20011	1,75	1,75	1,75	1,75	1,75	1,75	1,75	1,75
20011	1,75	1,75	1,75	1,75	1,75	1,75	1,75	1,75
20217	12,38	12,38	12,38	12,38	12,38	12,38	12,38	12,38
20217	12,38	12,38	12,38	12,38	12,38	12,38	12,38	12,38
20217	12,38	12,38	12,38	12,38	12,38	12,38	12,38	12,38
20217	12,38	12,38	12,38	12,38	12,38	12,38	12,38	12,38
20217	9,58	9,58	9,58	9,58	9,58	9,58	9,58	9,58
20219	1,04	1,04	1,04	1,04	1,04	1,04	1,04	1,04
20219	1,04	1,04	1,04	1,04	1,04	1,04	1,04	1,04
20219	1,04	1,04	1,04	1,04	1,04	1,04	1,04	1,04
20219	1,04	1,04	1,04	1,04	1,04	1,04	1,04	1,04
20219	1,04	1,04	1,04	1,04	1,04	1,04	1,04	1,04
20219	1,04	1,04	1,04	1,04	1,04	1,04	1,04	1,04
20219	1,04	1,04	1,04	1,04	1,04	1,04	1,04	1,04
20219	1,04	1,04	1,04	1,04	1,04	1,04	1,04	1,04
20219	1,04	1,04	1,04	1,04	1,04	1,04	1,04	1,04

Model: 2011 - referentie
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	Omschr.	Wegtype	V	Hweg	Fboom	LV(H1)	LV(H2)	LV(H3)	LV(H4)	LV(H5)	LV(H6)	LV(H7)	LV(H8)	LV(H9)	LV(H10)	LV(H11)	LV(H12)	LV(H13)
20219	Lekdijk-Oost	Normaal	80	0,00	1.00	78,08	78,08	78,08	78,08	78,08	78,08	78,08	78,08	78,08	78,08	78,08	78,08	78,08
20219	Lekdijk-Oost	Normaal	80	0,00	1.00	78,08	78,08	78,08	78,08	78,08	78,08	78,08	78,08	78,08	78,08	78,08	78,08	78,08
20219	Lekdijk-Oost	Normaal	80	0,00	1.00	78,08	78,08	78,08	78,08	78,08	78,08	78,08	78,08	78,08	78,08	78,08	78,08	78,08
20217	Opperstok	Normaal	60	0,00	1.00	223,54	223,54	223,54	223,54	223,54	223,54	223,54	223,54	223,54	223,54	223,54	223,54	223,54
20217	Opperstok	Normaal	60	0,00	1.00	223,54	223,54	223,54	223,54	223,54	223,54	223,54	223,54	223,54	223,54	223,54	223,54	223,54
20217	Opperstok	Normaal	60	0,00	1.00	223,54	223,54	223,54	223,54	223,54	223,54	223,54	223,54	223,54	223,54	223,54	223,54	223,54
20217	Opperstok	Normaal	60	0,00	1.00	223,54	223,54	223,54	223,54	223,54	223,54	223,54	223,54	223,54	223,54	223,54	223,54	223,54
20217	Opperstok	Normaal	60	0,00	1.00	223,54	223,54	223,54	223,54	223,54	223,54	223,54	223,54	223,54	223,54	223,54	223,54	223,54
20217	Opperstok	Normaal	60	0,00	1.00	223,54	223,54	223,54	223,54	223,54	223,54	223,54	223,54	223,54	223,54	223,54	223,54	223,54
20217	Opperstok	Normaal	60	0,00	1.00	223,54	223,54	223,54	223,54	223,54	223,54	223,54	223,54	223,54	223,54	223,54	223,54	223,54
20217	Opperstok	Normaal	60	0,00	1.00	223,54	223,54	223,54	223,54	223,54	223,54	223,54	223,54	223,54	223,54	223,54	223,54	223,54
491	Lekdijk-West	Normaal	30	0,00	1.00	40,54	40,54	40,54	40,54	40,54	40,54	40,54	40,54	40,54	40,54	40,54	40,54	40,54
491	Lekdijk-West	Normaal	30	0,00	1.00	40,54	40,54	40,54	40,54	40,54	40,54	40,54	40,54	40,54	40,54	40,54	40,54	40,54
491	Lekdijk-West	Normaal	30	0,00	1.00	40,54	40,54	40,54	40,54	40,54	40,54	40,54	40,54	40,54	40,54	40,54	40,54	40,54
491	Lekdijk-Oost	Normaal	30	0,00	1.00	45,38	45,38	45,38	45,38	45,38	45,38	45,38	45,38	45,38	45,38	45,38	45,38	45,38
491	Lekdijk-Oost	Normaal	30	0,00	1.00	45,38	45,38	45,38	45,38	45,38	45,38	45,38	45,38	45,38	45,38	45,38	45,38	45,38
491	Lekdijk-Oost	Normaal	30	0,00	1.00	45,38	45,38	45,38	45,38	45,38	45,38	45,38	45,38	45,38	45,38	45,38	45,38	45,38
491	Lekdijk-Oost	Normaal	60	0,00	1.00	18,88	18,88	18,88	18,88	18,88	18,88	18,88	18,88	18,88	18,88	18,88	18,88	18,88

Model: 2011 - referentie
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	LV(H14)	LV(H15)	LV(H16)	LV(H17)	LV(H18)	LV(H19)	LV(H20)	LV(H21)	LV(H22)	LV(H23)	LV(H24)	MV(H1)	MV(H2)	MV(H3)	MV(H4)	MV(H5)	MV(H6)
20219	78,08	78,08	78,08	78,08	78,08	78,08	78,08	78,08	78,08	78,08	78,08	1,75	1,75	1,75	1,75	1,75	1,75
20219	78,08	78,08	78,08	78,08	78,08	78,08	78,08	78,08	78,08	78,08	78,08	1,75	1,75	1,75	1,75	1,75	1,75
20219	78,08	78,08	78,08	78,08	78,08	78,08	78,08	78,08	78,08	78,08	78,08	1,75	1,75	1,75	1,75	1,75	1,75
20217	223,54	223,54	223,54	223,54	223,54	223,54	223,54	223,54	223,54	223,54	223,54	18,33	18,33	18,33	18,33	18,33	18,33
20217	223,54	223,54	223,54	223,54	223,54	223,54	223,54	223,54	223,54	223,54	223,54	18,33	18,33	18,33	18,33	18,33	18,33
20217	223,54	223,54	223,54	223,54	223,54	223,54	223,54	223,54	223,54	223,54	223,54	18,33	18,33	18,33	18,33	18,33	18,33
20217	223,54	223,54	223,54	223,54	223,54	223,54	223,54	223,54	223,54	223,54	223,54	18,33	18,33	18,33	18,33	18,33	18,33
20217	223,54	223,54	223,54	223,54	223,54	223,54	223,54	223,54	223,54	223,54	223,54	18,33	18,33	18,33	18,33	18,33	18,33
20217	223,54	223,54	223,54	223,54	223,54	223,54	223,54	223,54	223,54	223,54	223,54	18,33	18,33	18,33	18,33	18,33	18,33
20217	223,54	223,54	223,54	223,54	223,54	223,54	223,54	223,54	223,54	223,54	223,54	18,33	18,33	18,33	18,33	18,33	18,33
491	40,54	40,54	40,54	40,54	40,54	40,54	40,54	40,54	40,54	40,54	40,54	1,08	1,08	1,08	1,08	1,08	1,08
491	40,54	40,54	40,54	40,54	40,54	40,54	40,54	40,54	40,54	40,54	40,54	1,08	1,08	1,08	1,08	1,08	1,08
491	40,54	40,54	40,54	40,54	40,54	40,54	40,54	40,54	40,54	40,54	40,54	1,08	1,08	1,08	1,08	1,08	1,08
491	45,38	45,38	45,38	45,38	45,38	45,38	45,38	45,38	45,38	45,38	45,38	1,08	1,08	1,08	1,08	1,08	1,08
491	45,38	45,38	45,38	45,38	45,38	45,38	45,38	45,38	45,38	45,38	45,38	1,08	1,08	1,08	1,08	1,08	1,08
491	45,38	45,38	45,38	45,38	45,38	45,38	45,38	45,38	45,38	45,38	45,38	1,08	1,08	1,08	1,08	1,08	1,08
491	18,88	18,88	18,88	18,88	18,88	18,88	18,88	18,88	18,88	18,88	18,88	2,04	2,04	2,04	2,04	2,04	2,04

Model: 2011 - referentie
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	MV(H7)	MV(H8)	MV(H9)	MV(H10)	MV(H11)	MV(H12)	MV(H13)	MV(H14)	MV(H15)	MV(H16)	MV(H17)	MV(H18)	MV(H19)	MV(H20)	MV(H21)	MV(H22)	MV(H23)
20219	1,75	1,75	1,75	1,75	1,75	1,75	1,75	1,75	1,75	1,75	1,75	1,75	1,75	1,75	1,75	1,75	1,75
20219	1,75	1,75	1,75	1,75	1,75	1,75	1,75	1,75	1,75	1,75	1,75	1,75	1,75	1,75	1,75	1,75	1,75
20219	1,75	1,75	1,75	1,75	1,75	1,75	1,75	1,75	1,75	1,75	1,75	1,75	1,75	1,75	1,75	1,75	1,75
20217	18,33	18,33	18,33	18,33	18,33	18,33	18,33	18,33	18,33	18,33	18,33	18,33	18,33	18,33	18,33	18,33	18,33
20217	18,33	18,33	18,33	18,33	18,33	18,33	18,33	18,33	18,33	18,33	18,33	18,33	18,33	18,33	18,33	18,33	18,33
20217	18,33	18,33	18,33	18,33	18,33	18,33	18,33	18,33	18,33	18,33	18,33	18,33	18,33	18,33	18,33	18,33	18,33
20217	18,33	18,33	18,33	18,33	18,33	18,33	18,33	18,33	18,33	18,33	18,33	18,33	18,33	18,33	18,33	18,33	18,33
20217	18,33	18,33	18,33	18,33	18,33	18,33	18,33	18,33	18,33	18,33	18,33	18,33	18,33	18,33	18,33	18,33	18,33
20217	18,33	18,33	18,33	18,33	18,33	18,33	18,33	18,33	18,33	18,33	18,33	18,33	18,33	18,33	18,33	18,33	18,33
20217	18,33	18,33	18,33	18,33	18,33	18,33	18,33	18,33	18,33	18,33	18,33	18,33	18,33	18,33	18,33	18,33	18,33
491	1,08	1,08	1,08	1,08	1,08	1,08	1,08	1,08	1,08	1,08	1,08	1,08	1,08	1,08	1,08	1,08	1,08
491	1,08	1,08	1,08	1,08	1,08	1,08	1,08	1,08	1,08	1,08	1,08	1,08	1,08	1,08	1,08	1,08	1,08
491	1,08	1,08	1,08	1,08	1,08	1,08	1,08	1,08	1,08	1,08	1,08	1,08	1,08	1,08	1,08	1,08	1,08
491	1,08	1,08	1,08	1,08	1,08	1,08	1,08	1,08	1,08	1,08	1,08	1,08	1,08	1,08	1,08	1,08	1,08
491	1,08	1,08	1,08	1,08	1,08	1,08	1,08	1,08	1,08	1,08	1,08	1,08	1,08	1,08	1,08	1,08	1,08
491	1,08	1,08	1,08	1,08	1,08	1,08	1,08	1,08	1,08	1,08	1,08	1,08	1,08	1,08	1,08	1,08	1,08
491	2,04	2,04	2,04	2,04	2,04	2,04	2,04	2,04	2,04	2,04	2,04	2,04	2,04	2,04	2,04	2,04	2,04

Model: 2011 - referentie
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	MV(H24)	ZV(H1)	ZV(H2)	ZV(H3)	ZV(H4)	ZV(H5)	ZV(H6)	ZV(H7)	ZV(H8)	ZV(H9)	ZV(H10)	ZV(H11)	ZV(H12)	ZV(H13)	ZV(H14)	ZV(H15)	ZV(H16)
20219	1,75	1,04	1,04	1,04	1,04	1,04	1,04	1,04	1,04	1,04	1,04	1,04	1,04	1,04	1,04	1,04	1,04
20219	1,75	1,04	1,04	1,04	1,04	1,04	1,04	1,04	1,04	1,04	1,04	1,04	1,04	1,04	1,04	1,04	1,04
20219	1,75	1,04	1,04	1,04	1,04	1,04	1,04	1,04	1,04	1,04	1,04	1,04	1,04	1,04	1,04	1,04	1,04
20217	18,33	12,38	12,38	12,38	12,38	12,38	12,38	12,38	12,38	12,38	12,38	12,38	12,38	12,38	12,38	12,38	12,38
20217	18,33	12,38	12,38	12,38	12,38	12,38	12,38	12,38	12,38	12,38	12,38	12,38	12,38	12,38	12,38	12,38	12,38
20217	18,33	12,38	12,38	12,38	12,38	12,38	12,38	12,38	12,38	12,38	12,38	12,38	12,38	12,38	12,38	12,38	12,38
20217	18,33	12,38	12,38	12,38	12,38	12,38	12,38	12,38	12,38	12,38	12,38	12,38	12,38	12,38	12,38	12,38	12,38
20217	18,33	12,38	12,38	12,38	12,38	12,38	12,38	12,38	12,38	12,38	12,38	12,38	12,38	12,38	12,38	12,38	12,38
20217	18,33	12,38	12,38	12,38	12,38	12,38	12,38	12,38	12,38	12,38	12,38	12,38	12,38	12,38	12,38	12,38	12,38
20217	18,33	12,38	12,38	12,38	12,38	12,38	12,38	12,38	12,38	12,38	12,38	12,38	12,38	12,38	12,38	12,38	12,38
491	1,08	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67
491	1,08	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67
491	1,08	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67
491	1,08	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67
491	1,08	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67
491	1,08	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67
491	2,04	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33

Model: 2011 - referentie
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	ZV(H17)	ZV(H18)	ZV(H19)	ZV(H20)	ZV(H21)	ZV(H22)	ZV(H23)	ZV(H24)
20219	1,04	1,04	1,04	1,04	1,04	1,04	1,04	1,04
20219	1,04	1,04	1,04	1,04	1,04	1,04	1,04	1,04
20219	1,04	1,04	1,04	1,04	1,04	1,04	1,04	1,04
20217	12,38	12,38	12,38	12,38	12,38	12,38	12,38	12,38
20217	12,38	12,38	12,38	12,38	12,38	12,38	12,38	12,38
20217	12,38	12,38	12,38	12,38	12,38	12,38	12,38	12,38
20217	12,38	12,38	12,38	12,38	12,38	12,38	12,38	12,38
20217	12,38	12,38	12,38	12,38	12,38	12,38	12,38	12,38
20217	12,38	12,38	12,38	12,38	12,38	12,38	12,38	12,38
20217	12,38	12,38	12,38	12,38	12,38	12,38	12,38	12,38
491	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67
491	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67
491	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67
491	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67
491	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67
491	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67
491	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33

Model: 2017 - referentie
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	Omschr.	Wegtype	V	Hweg	Fboom	LV(H1)	LV(H2)	LV(H3)	LV(H4)	LV(H5)	LV(H6)	LV(H7)	LV(H8)	LV(H9)	LV(H10)	LV(H11)	LV(H12)	LV(H13)
20219	Lekdijk-West	Normaal	60	0,00	1.00	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79
20219	Lekdijk-West	Normaal	60	0,00	1.00	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79
20219	Lekdijk-West	Normaal	60	0,00	1.00	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79
20219	Lekdijk-West	Normaal	60	0,00	1.00	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79
20219	Lekdijk-West	Normaal	60	0,00	1.00	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79
20219	Lekdijk-West	Normaal	60	0,00	1.00	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79
20219	Lekdijk-West	Normaal	60	0,00	1.00	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79
20219	Lekdijk-West	Normaal	60	0,00	1.00	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79
20011	Veerweg	Normaal	50	0,00	1.00	82,38	82,38	82,38	82,38	82,38	82,38	82,38	82,38	82,38	82,38	82,38	82,38	82,38
20011	Veerweg	Normaal	80	0,00	1.00	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75
20011	Veerweg	Normaal	80	0,00	1.00	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75
20011	Veerweg	Normaal	80	0,00	1.00	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75
20011	Veerweg	Normaal	80	0,00	1.00	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75
20011	Veerweg	Normaal	50	0,00	1.00	82,38	82,38	82,38	82,38	82,38	82,38	82,38	82,38	82,38	82,38	82,38	82,38	82,38
20011	Veerweg	Normaal	50	0,00	1.00	82,38	82,38	82,38	82,38	82,38	82,38	82,38	82,38	82,38	82,38	82,38	82,38	82,38
20011	Veerweg	Normaal	50	0,00	1.00	82,38	82,38	82,38	82,38	82,38	82,38	82,38	82,38	82,38	82,38	82,38	82,38	82,38
20011	Veerweg	Normaal	50	0,00	1.00	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75
20011	Veerweg	Normaal	80	0,00	1.00	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75
20011	Veerweg	Normaal	80	0,00	1.00	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75
20011	Veerweg	Normaal	80	0,00	1.00	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75
20011	Veerweg	Normaal	80	0,00	1.00	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75
20011	Veerweg	Normaal	80	0,00	1.00	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75
20011	Veerweg	Normaal	80	0,00	1.00	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75
20011	Veerweg	Normaal	80	0,00	1.00	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75
20011	Veerweg	Normaal	80	0,00	1.00	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75
20011	Veerweg	Normaal	80	0,00	1.00	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75
20011	Veerweg	Normaal	80	0,00	1.00	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75
20011	Veerweg	Normaal	80	0,00	1.00	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75
20011	Veerweg	Normaal	80	0,00	1.00	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75
20011	Veerweg	Normaal	80	0,00	1.00	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75
20011	Veerweg	Normaal	80	0,00	1.00	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75
20011	Veerweg	Normaal	80	0,00	1.00	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75
20217	Bergstoep	Normaal	60	0,00	1.00	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54
20217	Bergstoep	Normaal	60	0,00	1.00	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54
20217	Bergstoep	Normaal	60	0,00	1.00	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54
20217	Bergstoep	Normaal	60	0,00	1.00	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54
20217	Bergstoep	Normaal	60	0,00	1.00	203,50	203,50	203,50	203,50	203,50	203,50	203,50	203,50	203,50	203,50	203,50	203,50	203,50
20219	Lekdijk-Oost	Normaal	80	0,00	1.00	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25
20219	Lekdijk-Oost	Normaal	80	0,00	1.00	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25
20219	Lekdijk-Oost	Normaal	80	0,00	1.00	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25
20219	Lekdijk-Oost	Normaal	80	0,00	1.00	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25
20219	Lekdijk-Oost	Normaal	80	0,00	1.00	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25
20219	Lekdijk-Oost	Normaal	80	0,00	1.00	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25
20219	Lekdijk-Oost	Normaal	80	0,00	1.00	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25
20219	Lekdijk-Oost	Normaal	80	0,00	1.00	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25

Model: 2017 - referentie
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	LV(H14)	LV(H15)	LV(H16)	LV(H17)	LV(H18)	LV(H19)	LV(H20)	LV(H21)	LV(H22)	LV(H23)	LV(H24)	MV(H1)	MV(H2)	MV(H3)	MV(H4)	MV(H5)	MV(H6)
20219	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21
20219	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21
20219	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21
20219	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21
20219	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21
20219	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21
20219	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21
20219	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21
20011	82,38	82,38	82,38	82,38	82,38	82,38	82,38	82,38	82,38	82,38	82,38	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00
20011	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00
20011	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00
20011	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00
20011	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00
20011	82,38	82,38	82,38	82,38	82,38	82,38	82,38	82,38	82,38	82,38	82,38	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00
20011	82,38	82,38	82,38	82,38	82,38	82,38	82,38	82,38	82,38	82,38	82,38	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00
20011	82,38	82,38	82,38	82,38	82,38	82,38	82,38	82,38	82,38	82,38	82,38	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00
20011	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00
20011	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00
20011	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00
20011	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00
20011	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00
20011	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00
20011	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75
20011	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75
20011	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75
20011	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75
20011	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75
20011	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75
20011	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75
20011	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75
20011	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75
20217	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58
20217	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58
20217	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58
20217	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58
20217	203,50	203,50	203,50	203,50	203,50	203,50	203,50	203,50	203,50	203,50	203,50	13,75	13,75	13,75	13,75	13,75	13,75
20219	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00
20219	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00
20219	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00
20219	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00
20219	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00
20219	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00
20219	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00
20219	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00

Model: 2017 - referentie
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	MV(H7)	MV(H8)	MV(H9)	MV(H10)	MV(H11)	MV(H12)	MV(H13)	MV(H14)	MV(H15)	MV(H16)	MV(H17)	MV(H18)	MV(H19)	MV(H20)	MV(H21)	MV(H22)	MV(H23)
20219	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21
20219	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21
20219	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21
20219	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21
20219	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21
20219	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21
20219	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21
20219	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21
20011	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00
20011	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00
20011	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00
20011	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00
20011	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00
20011	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00
20011	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00
20011	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00
20011	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00
20011	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00
20011	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00
20011	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00
20011	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00
20011	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75
20011	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75
20011	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75
20011	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75
20011	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75
20011	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75
20011	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75
20011	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75
20011	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75
20217	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58
20217	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58
20217	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58
20217	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58
20217	13,75	13,75	13,75	13,75	13,75	13,75	13,75	13,75	13,75	13,75	13,75	13,75	13,75	13,75	13,75	13,75	13,75
20219	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00
20219	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00
20219	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00
20219	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00
20219	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00
20219	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00
20219	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00
20219	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00

Model: 2017 - referentie
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	MV(H24)	ZV(H1)	ZV(H2)	ZV(H3)	ZV(H4)	ZV(H5)	ZV(H6)	ZV(H7)	ZV(H8)	ZV(H9)	ZV(H10)	ZV(H11)	ZV(H12)	ZV(H13)	ZV(H14)	ZV(H15)	ZV(H16)
20219	4,21	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58
20219	4,21	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58
20219	4,21	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58
20219	4,21	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58
20219	4,21	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58
20219	4,21	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58
20219	4,21	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58
20219	4,21	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58
20011	10,00	1,42	1,42	1,42	1,42	1,42	1,42	1,42	1,42	1,42	1,42	1,42	1,42	1,42	1,42	1,42	1,42
20011	20,00	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83
20011	20,00	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83
20011	20,00	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83
20011	20,00	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83
20011	10,00	1,42	1,42	1,42	1,42	1,42	1,42	1,42	1,42	1,42	1,42	1,42	1,42	1,42	1,42	1,42	1,42
20011	10,00	1,42	1,42	1,42	1,42	1,42	1,42	1,42	1,42	1,42	1,42	1,42	1,42	1,42	1,42	1,42	1,42
20011	10,00	1,42	1,42	1,42	1,42	1,42	1,42	1,42	1,42	1,42	1,42	1,42	1,42	1,42	1,42	1,42	1,42
20011	20,00	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83
20011	20,00	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83
20011	20,00	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83
20011	20,00	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83
20011	12,75	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92
20011	12,75	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92
20011	12,75	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92
20011	12,75	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92
20011	12,75	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92
20011	12,75	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92
20011	12,75	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92
20011	12,75	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92
20217	21,58	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54
20217	21,58	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54
20217	21,58	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54
20217	21,58	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54
20217	13,75	10,88	10,88	10,88	10,88	10,88	10,88	10,88	10,88	10,88	10,88	10,88	10,88	10,88	10,88	10,88	10,88
20219	2,00	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17
20219	2,00	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17
20219	2,00	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17
20219	2,00	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17
20219	2,00	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17
20219	2,00	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17
20219	2,00	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17
20219	2,00	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17

Model: 2017 - referentie
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	ZV(H17)	ZV(H18)	ZV(H19)	ZV(H20)	ZV(H21)	ZV(H22)	ZV(H23)	ZV(H24)
20219	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58
20219	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58
20219	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58
20219	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58
20219	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58
20219	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58
20219	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58
20219	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58
20011	1,42	1,42	1,42	1,42	1,42	1,42	1,42	1,42
20011	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83
20011	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83
20011	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83
20011	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83
20011	1,42	1,42	1,42	1,42	1,42	1,42	1,42	1,42
20011	1,42	1,42	1,42	1,42	1,42	1,42	1,42	1,42
20011	1,42	1,42	1,42	1,42	1,42	1,42	1,42	1,42
20011	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83
20011	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83
20011	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83
20011	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83
20011	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83
20011	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83
20011	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83
20011	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92
20011	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92
20011	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92
20011	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92
20011	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92
20011	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92
20011	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92
20011	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92
20011	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92
20011	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92
20217	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54
20217	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54
20217	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54
20217	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54
20217	10,88	10,88	10,88	10,88	10,88	10,88	10,88	10,88
20219	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17
20219	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17
20219	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17
20219	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17
20219	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17
20219	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17
20219	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17

Model: 2017 - referentie
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	Omschr.	Wegtype	V	Hweg	Fboom	LV(H1)	LV(H2)	LV(H3)	LV(H4)	LV(H5)	LV(H6)	LV(H7)	LV(H8)	LV(H9)	LV(H10)	LV(H11)	LV(H12)	LV(H13)
20219	Lekdijk-Oost	Normaal	80	0,00	1.00	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25
20219	Lekdijk-Oost	Normaal	80	0,00	1.00	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25
20219	Lekdijk-Oost	Normaal	80	0,00	1.00	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25
20217	Opperstok	Normaal	60	0,00	1.00	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54
20217	Opperstok	Normaal	60	0,00	1.00	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54
20217	Opperstok	Normaal	60	0,00	1.00	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54
20217	Opperstok	Normaal	60	0,00	1.00	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54
20217	Opperstok	Normaal	60	0,00	1.00	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54
20217	Opperstok	Normaal	60	0,00	1.00	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54
20217	Opperstok	Normaal	60	0,00	1.00	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54
20217	Opperstok	Normaal	60	0,00	1.00	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54
491	Lekdijk-West	Normaal	30	0,00	1.00	46,50	46,50	46,50	46,50	46,50	46,50	46,50	46,50	46,50	46,50	46,50	46,50	46,50
491	Lekdijk-West	Normaal	30	0,00	1.00	46,50	46,50	46,50	46,50	46,50	46,50	46,50	46,50	46,50	46,50	46,50	46,50	46,50
491	Lekdijk-West	Normaal	30	0,00	1.00	46,50	46,50	46,50	46,50	46,50	46,50	46,50	46,50	46,50	46,50	46,50	46,50	46,50
491	Lekdijk-Oost	Normaal	30	0,00	1.00	49,62	49,62	49,62	49,62	49,62	49,62	49,62	49,62	49,62	49,62	49,62	49,62	49,62
491	Lekdijk-Oost	Normaal	30	0,00	1.00	49,62	49,62	49,62	49,62	49,62	49,62	49,62	49,62	49,62	49,62	49,62	49,62	49,62
491	Lekdijk-Oost	Normaal	30	0,00	1.00	49,62	49,62	49,62	49,62	49,62	49,62	49,62	49,62	49,62	49,62	49,62	49,62	49,62
491	Lekdijk-Oost	Normaal	60	0,00	1.00	21,33	21,33	21,33	21,33	21,33	21,33	21,33	21,33	21,33	21,33	21,33	21,33	21,33

Model: 2017 - referentie
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	LV(H14)	LV(H15)	LV(H16)	LV(H17)	LV(H18)	LV(H19)	LV(H20)	LV(H21)	LV(H22)	LV(H23)	LV(H24)	MV(H1)	MV(H2)	MV(H3)	MV(H4)	MV(H5)	MV(H6)
20219	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00
20219	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00
20219	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00
20217	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58
20217	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58
20217	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58
20217	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58
20217	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58
20217	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58
20217	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58
491	46,50	46,50	46,50	46,50	46,50	46,50	46,50	46,50	46,50	46,50	46,50	1,46	1,46	1,46	1,46	1,46	1,46
491	46,50	46,50	46,50	46,50	46,50	46,50	46,50	46,50	46,50	46,50	46,50	1,46	1,46	1,46	1,46	1,46	1,46
491	46,50	46,50	46,50	46,50	46,50	46,50	46,50	46,50	46,50	46,50	46,50	1,46	1,46	1,46	1,46	1,46	1,46
491	49,62	49,62	49,62	49,62	49,62	49,62	49,62	49,62	49,62	49,62	49,62	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50
491	49,62	49,62	49,62	49,62	49,62	49,62	49,62	49,62	49,62	49,62	49,62	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50
491	49,62	49,62	49,62	49,62	49,62	49,62	49,62	49,62	49,62	49,62	49,62	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50
491	21,33	21,33	21,33	21,33	21,33	21,33	21,33	21,33	21,33	21,33	21,33	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92

Model: 2017 - referentie
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	MV(H7)	MV(H8)	MV(H9)	MV(H10)	MV(H11)	MV(H12)	MV(H13)	MV(H14)	MV(H15)	MV(H16)	MV(H17)	MV(H18)	MV(H19)	MV(H20)	MV(H21)	MV(H22)	MV(H23)
20219	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00
20219	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00
20219	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00
20217	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58
20217	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58
20217	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58
20217	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58
20217	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58
20217	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58
20217	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58
20217	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58
491	1,46	1,46	1,46	1,46	1,46	1,46	1,46	1,46	1,46	1,46	1,46	1,46	1,46	1,46	1,46	1,46	1,46
491	1,46	1,46	1,46	1,46	1,46	1,46	1,46	1,46	1,46	1,46	1,46	1,46	1,46	1,46	1,46	1,46	1,46
491	1,46	1,46	1,46	1,46	1,46	1,46	1,46	1,46	1,46	1,46	1,46	1,46	1,46	1,46	1,46	1,46	1,46
491	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50
491	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50
491	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50
491	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92

Model: 2017 - referentie
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	MV(H24)	ZV(H1)	ZV(H2)	ZV(H3)	ZV(H4)	ZV(H5)	ZV(H6)	ZV(H7)	ZV(H8)	ZV(H9)	ZV(H10)	ZV(H11)	ZV(H12)	ZV(H13)	ZV(H14)	ZV(H15)	ZV(H16)
20219	2,00	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17
20219	2,00	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17
20219	2,00	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17
20217	21,58	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54
20217	21,58	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54
20217	21,58	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54
20217	21,58	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54
20217	21,58	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54
20217	21,58	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54
20217	21,58	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54
491	1,46	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75
491	1,46	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75
491	1,46	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75
491	1,50	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75
491	1,50	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75
491	1,50	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75
491	1,92	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38

Model: 2017 - referentie
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	ZV(H17)	ZV(H18)	ZV(H19)	ZV(H20)	ZV(H21)	ZV(H22)	ZV(H23)	ZV(H24)
20219	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17
20219	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17
20219	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17
20217	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54
20217	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54
20217	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54
20217	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54
20217	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54
20217	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54
20217	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54
491	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75
491	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75
491	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75
491	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75
491	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75
491	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75
491	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38

Model: 2020 - referentie
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	Omschr.	Wegtype	V	Hweg	Fboom	LV(H1)	LV(H2)	LV(H3)	LV(H4)	LV(H5)	LV(H6)	LV(H7)	LV(H8)	LV(H9)	LV(H10)	LV(H11)	LV(H12)	LV(H13)
20219	Lekdijk-West	Normaal	60	0,00	1.00	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79
20219	Lekdijk-West	Normaal	60	0,00	1.00	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79
20219	Lekdijk-West	Normaal	60	0,00	1.00	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79
20219	Lekdijk-West	Normaal	60	0,00	1.00	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79
20219	Lekdijk-West	Normaal	60	0,00	1.00	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79
20219	Lekdijk-West	Normaal	60	0,00	1.00	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79
20219	Lekdijk-West	Normaal	60	0,00	1.00	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79
20219	Lekdijk-West	Normaal	60	0,00	1.00	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79
20011	Veerweg	Normaal	50	0,00	1.00	82,38	82,38	82,38	82,38	82,38	82,38	82,38	82,38	82,38	82,38	82,38	82,38	82,38
20011	Veerweg	Normaal	80	0,00	1.00	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75
20011	Veerweg	Normaal	80	0,00	1.00	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75
20011	Veerweg	Normaal	80	0,00	1.00	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75
20011	Veerweg	Normaal	80	0,00	1.00	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75
20011	Veerweg	Normaal	50	0,00	1.00	82,38	82,38	82,38	82,38	82,38	82,38	82,38	82,38	82,38	82,38	82,38	82,38	82,38
20011	Veerweg	Normaal	50	0,00	1.00	82,38	82,38	82,38	82,38	82,38	82,38	82,38	82,38	82,38	82,38	82,38	82,38	82,38
20011	Veerweg	Normaal	50	0,00	1.00	82,38	82,38	82,38	82,38	82,38	82,38	82,38	82,38	82,38	82,38	82,38	82,38	82,38
20011	Veerweg	Normaal	50	0,00	1.00	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75
20011	Veerweg	Normaal	80	0,00	1.00	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75
20011	Veerweg	Normaal	80	0,00	1.00	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75
20011	Veerweg	Normaal	80	0,00	1.00	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75
20011	Veerweg	Normaal	80	0,00	1.00	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75
20011	Veerweg	Normaal	80	0,00	1.00	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75
20011	Veerweg	Normaal	80	0,00	1.00	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75
20011	Veerweg	Normaal	80	0,00	1.00	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75
20011	Veerweg	Normaal	80	0,00	1.00	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75
20011	Veerweg	Normaal	80	0,00	1.00	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75
20011	Veerweg	Normaal	80	0,00	1.00	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75
20011	Veerweg	Normaal	80	0,00	1.00	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75
20011	Veerweg	Normaal	80	0,00	1.00	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75
20011	Veerweg	Normaal	80	0,00	1.00	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75
20217	Bergstoep	Normaal	60	0,00	1.00	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54
20217	Bergstoep	Normaal	60	0,00	1.00	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54
20217	Bergstoep	Normaal	60	0,00	1.00	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54
20217	Bergstoep	Normaal	60	0,00	1.00	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54
20217	Bergstoep	Normaal	60	0,00	1.00	203,50	203,50	203,50	203,50	203,50	203,50	203,50	203,50	203,50	203,50	203,50	203,50	203,50
20219	Lekdijk-Oost	Normaal	80	0,00	1.00	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25
20219	Lekdijk-Oost	Normaal	80	0,00	1.00	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25
20219	Lekdijk-Oost	Normaal	80	0,00	1.00	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25
20219	Lekdijk-Oost	Normaal	80	0,00	1.00	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25
20219	Lekdijk-Oost	Normaal	80	0,00	1.00	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25
20219	Lekdijk-Oost	Normaal	80	0,00	1.00	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25
20219	Lekdijk-Oost	Normaal	80	0,00	1.00	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25
20219	Lekdijk-Oost	Normaal	80	0,00	1.00	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25

Model: 2020 - referentie
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	LV(H14)	LV(H15)	LV(H16)	LV(H17)	LV(H18)	LV(H19)	LV(H20)	LV(H21)	LV(H22)	LV(H23)	LV(H24)	MV(H1)	MV(H2)	MV(H3)	MV(H4)	MV(H5)	MV(H6)
20219	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21
20219	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21
20219	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21
20219	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21
20219	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21
20219	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21
20219	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21
20219	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21
20011	82,38	82,38	82,38	82,38	82,38	82,38	82,38	82,38	82,38	82,38	82,38	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00
20011	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00
20011	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00
20011	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00
20011	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00
20011	82,38	82,38	82,38	82,38	82,38	82,38	82,38	82,38	82,38	82,38	82,38	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00
20011	82,38	82,38	82,38	82,38	82,38	82,38	82,38	82,38	82,38	82,38	82,38	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00
20011	82,38	82,38	82,38	82,38	82,38	82,38	82,38	82,38	82,38	82,38	82,38	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00
20011	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00
20011	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00
20011	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00
20011	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00
20011	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00
20011	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00
20011	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75
20011	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75
20011	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75
20011	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75
20011	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75
20011	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75
20011	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75
20011	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75
20011	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75
20217	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58
20217	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58
20217	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58
20217	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58
20217	203,50	203,50	203,50	203,50	203,50	203,50	203,50	203,50	203,50	203,50	203,50	13,75	13,75	13,75	13,75	13,75	13,75
20219	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00
20219	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00
20219	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00
20219	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00
20219	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00
20219	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00
20219	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00
20219	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00

Model: 2020 - referentie
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	MV(H7)	MV(H8)	MV(H9)	MV(H10)	MV(H11)	MV(H12)	MV(H13)	MV(H14)	MV(H15)	MV(H16)	MV(H17)	MV(H18)	MV(H19)	MV(H20)	MV(H21)	MV(H22)	MV(H23)
20219	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21
20219	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21
20219	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21
20219	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21
20219	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21
20219	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21
20219	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21
20219	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21
20011	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00
20011	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00
20011	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00
20011	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00
20011	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00
20011	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00
20011	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00
20011	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00
20011	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00
20011	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00
20011	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00
20011	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00
20011	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00
20011	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75
20011	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75
20011	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75
20011	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75
20011	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75
20011	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75
20011	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75
20011	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75
20011	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75
20217	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58
20217	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58
20217	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58
20217	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58
20217	13,75	13,75	13,75	13,75	13,75	13,75	13,75	13,75	13,75	13,75	13,75	13,75	13,75	13,75	13,75	13,75	13,75
20219	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00
20219	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00
20219	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00
20219	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00
20219	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00
20219	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00
20219	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00
20219	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00

Model: 2020 - referentie
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	MV(H24)	ZV(H1)	ZV(H2)	ZV(H3)	ZV(H4)	ZV(H5)	ZV(H6)	ZV(H7)	ZV(H8)	ZV(H9)	ZV(H10)	ZV(H11)	ZV(H12)	ZV(H13)	ZV(H14)	ZV(H15)	ZV(H16)
20219	4,21	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58
20219	4,21	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58
20219	4,21	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58
20219	4,21	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58
20219	4,21	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58
20219	4,21	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58
20219	4,21	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58
20219	4,21	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58
20011	10,00	1,42	1,42	1,42	1,42	1,42	1,42	1,42	1,42	1,42	1,42	1,42	1,42	1,42	1,42	1,42	1,42
20011	20,00	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83
20011	20,00	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83
20011	20,00	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83
20011	20,00	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83
20011	10,00	1,42	1,42	1,42	1,42	1,42	1,42	1,42	1,42	1,42	1,42	1,42	1,42	1,42	1,42	1,42	1,42
20011	10,00	1,42	1,42	1,42	1,42	1,42	1,42	1,42	1,42	1,42	1,42	1,42	1,42	1,42	1,42	1,42	1,42
20011	10,00	1,42	1,42	1,42	1,42	1,42	1,42	1,42	1,42	1,42	1,42	1,42	1,42	1,42	1,42	1,42	1,42
20011	20,00	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83
20011	20,00	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83
20011	20,00	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83
20011	20,00	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83
20011	20,00	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83
20011	12,75	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92
20011	12,75	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92
20011	12,75	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92
20011	12,75	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92
20011	12,75	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92
20011	12,75	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92
20011	12,75	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92
20011	12,75	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92
20217	21,58	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54
20217	21,58	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54
20217	21,58	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54
20217	21,58	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54
20217	13,75	10,88	10,88	10,88	10,88	10,88	10,88	10,88	10,88	10,88	10,88	10,88	10,88	10,88	10,88	10,88	10,88
20219	2,00	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17
20219	2,00	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17
20219	2,00	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17
20219	2,00	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17
20219	2,00	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17
20219	2,00	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17
20219	2,00	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17
20219	2,00	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17

Model: 2020 - referentie
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	ZV(H17)	ZV(H18)	ZV(H19)	ZV(H20)	ZV(H21)	ZV(H22)	ZV(H23)	ZV(H24)
20219	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58
20219	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58
20219	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58
20219	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58
20219	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58
20219	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58
20219	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58
20219	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58
20011	1,42	1,42	1,42	1,42	1,42	1,42	1,42	1,42
20011	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83
20011	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83
20011	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83
20011	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83
20011	1,42	1,42	1,42	1,42	1,42	1,42	1,42	1,42
20011	1,42	1,42	1,42	1,42	1,42	1,42	1,42	1,42
20011	1,42	1,42	1,42	1,42	1,42	1,42	1,42	1,42
20011	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83
20011	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83
20011	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83
20011	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83
20011	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92
20011	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92
20011	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92
20011	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92
20011	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92
20011	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92
20011	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92
20011	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92
20011	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92
20011	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92
20217	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54
20217	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54
20217	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54
20217	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54
20217	10,88	10,88	10,88	10,88	10,88	10,88	10,88	10,88
20219	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17
20219	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17
20219	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17
20219	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17
20219	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17
20219	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17
20219	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17

Model: 2020 - referentie
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	Omschr.	Wegtype	V	Hweg	Fboom	LV(H1)	LV(H2)	LV(H3)	LV(H4)	LV(H5)	LV(H6)	LV(H7)	LV(H8)	LV(H9)	LV(H10)	LV(H11)	LV(H12)	LV(H13)
20219	Lekdijk-Oost	Normaal	80	0,00	1.00	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25
20219	Lekdijk-Oost	Normaal	80	0,00	1.00	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25
20219	Lekdijk-Oost	Normaal	80	0,00	1.00	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25
20217	Opperstok	Normaal	60	0,00	1.00	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54
20217	Opperstok	Normaal	60	0,00	1.00	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54
20217	Opperstok	Normaal	60	0,00	1.00	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54
20217	Opperstok	Normaal	60	0,00	1.00	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54
20217	Opperstok	Normaal	60	0,00	1.00	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54
20217	Opperstok	Normaal	60	0,00	1.00	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54
20217	Opperstok	Normaal	60	0,00	1.00	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54
491	Lekdijk-West	Normaal	30	0,00	1.00	46,50	46,50	46,50	46,50	46,50	46,50	46,50	46,50	46,50	46,50	46,50	46,50	46,50
491	Lekdijk-West	Normaal	30	0,00	1.00	46,50	46,50	46,50	46,50	46,50	46,50	46,50	46,50	46,50	46,50	46,50	46,50	46,50
491	Lekdijk-West	Normaal	30	0,00	1.00	46,50	46,50	46,50	46,50	46,50	46,50	46,50	46,50	46,50	46,50	46,50	46,50	46,50
491	Lekdijk-Oost	Normaal	30	0,00	1.00	49,62	49,62	49,62	49,62	49,62	49,62	49,62	49,62	49,62	49,62	49,62	49,62	49,62
491	Lekdijk-Oost	Normaal	30	0,00	1.00	49,62	49,62	49,62	49,62	49,62	49,62	49,62	49,62	49,62	49,62	49,62	49,62	49,62
491	Lekdijk-Oost	Normaal	30	0,00	1.00	49,62	49,62	49,62	49,62	49,62	49,62	49,62	49,62	49,62	49,62	49,62	49,62	49,62
491	Lekdijk-Oost	Normaal	60	0,00	1.00	21,33	21,33	21,33	21,33	21,33	21,33	21,33	21,33	21,33	21,33	21,33	21,33	21,33

Model: 2020 - referentie
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	LV(H14)	LV(H15)	LV(H16)	LV(H17)	LV(H18)	LV(H19)	LV(H20)	LV(H21)	LV(H22)	LV(H23)	LV(H24)	MV(H1)	MV(H2)	MV(H3)	MV(H4)	MV(H5)	MV(H6)
20219	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00
20219	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00
20219	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00
20217	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58
20217	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58
20217	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58
20217	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58
20217	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58
20217	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58
20217	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58
491	46,50	46,50	46,50	46,50	46,50	46,50	46,50	46,50	46,50	46,50	46,50	1,46	1,46	1,46	1,46	1,46	1,46
491	46,50	46,50	46,50	46,50	46,50	46,50	46,50	46,50	46,50	46,50	46,50	1,46	1,46	1,46	1,46	1,46	1,46
491	46,50	46,50	46,50	46,50	46,50	46,50	46,50	46,50	46,50	46,50	46,50	1,46	1,46	1,46	1,46	1,46	1,46
491	49,62	49,62	49,62	49,62	49,62	49,62	49,62	49,62	49,62	49,62	49,62	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50
491	49,62	49,62	49,62	49,62	49,62	49,62	49,62	49,62	49,62	49,62	49,62	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50
491	49,62	49,62	49,62	49,62	49,62	49,62	49,62	49,62	49,62	49,62	49,62	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50
491	21,33	21,33	21,33	21,33	21,33	21,33	21,33	21,33	21,33	21,33	21,33	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92

Model: 2020 - referentie
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	MV(H7)	MV(H8)	MV(H9)	MV(H10)	MV(H11)	MV(H12)	MV(H13)	MV(H14)	MV(H15)	MV(H16)	MV(H17)	MV(H18)	MV(H19)	MV(H20)	MV(H21)	MV(H22)	MV(H23)
20219	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00
20219	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00
20219	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00
20217	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58
20217	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58
20217	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58
20217	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58
20217	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58
20217	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58
20217	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58
491	1,46	1,46	1,46	1,46	1,46	1,46	1,46	1,46	1,46	1,46	1,46	1,46	1,46	1,46	1,46	1,46	1,46
491	1,46	1,46	1,46	1,46	1,46	1,46	1,46	1,46	1,46	1,46	1,46	1,46	1,46	1,46	1,46	1,46	1,46
491	1,46	1,46	1,46	1,46	1,46	1,46	1,46	1,46	1,46	1,46	1,46	1,46	1,46	1,46	1,46	1,46	1,46
491	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50
491	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50
491	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50
491	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92

Model: 2020 - referentie
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	MV(H24)	ZV(H1)	ZV(H2)	ZV(H3)	ZV(H4)	ZV(H5)	ZV(H6)	ZV(H7)	ZV(H8)	ZV(H9)	ZV(H10)	ZV(H11)	ZV(H12)	ZV(H13)	ZV(H14)	ZV(H15)	ZV(H16)
20219	2,00	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17
20219	2,00	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17
20219	2,00	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17
20217	21,58	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54
20217	21,58	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54
20217	21,58	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54
20217	21,58	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54
20217	21,58	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54
20217	21,58	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54
20217	21,58	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54
491	1,46	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75
491	1,46	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75
491	1,46	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75
491	1,50	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75
491	1,50	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75
491	1,50	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75
491	1,92	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38

Model: 2020 - referentie
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	ZV(H17)	ZV(H18)	ZV(H19)	ZV(H20)	ZV(H21)	ZV(H22)	ZV(H23)	ZV(H24)
20219	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17
20219	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17
20219	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17
20217	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54
20217	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54
20217	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54
20217	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54
20217	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54
20217	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54
20217	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54
491	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75
491	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75
491	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75
491	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75
491	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75
491	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75
491	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38

Model: 2017 - variant 1
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	Omschr.	Wegtype	V	Hweg	Fboom	LV(H1)	LV(H2)	LV(H3)	LV(H4)	LV(H5)	LV(H6)	LV(H7)	LV(H8)	LV(H9)	LV(H10)	LV(H11)	LV(H12)	LV(H13)
20219	Lekdijk-West	Normaal	60	0,00	1.00	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79
20219	Lekdijk-West	Normaal	60	0,00	1.00	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79
20219	Lekdijk-West	Normaal	60	0,00	1.00	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79
20219	Lekdijk-West	Normaal	60	0,00	1.00	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79
20219	Lekdijk-West	Normaal	60	0,00	1.00	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79
20219	Lekdijk-West	Normaal	60	0,00	1.00	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79
20219	Lekdijk-West	Normaal	60	0,00	1.00	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79
20219	Lekdijk-West	Normaal	60	0,00	1.00	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79
20011	Veerweg	Normaal	50	0,00	1.00	82,38	82,38	82,38	82,38	82,38	82,38	82,38	82,38	82,38	82,38	82,38	82,38	82,38
20011	Veerweg	Normaal	80	0,00	1.00	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75
20011	Veerweg	Normaal	80	0,00	1.00	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75
20011	Veerweg	Normaal	80	0,00	1.00	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75
20011	Veerweg	Normaal	80	0,00	1.00	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75
20011	Veerweg	Normaal	50	0,00	1.00	82,38	82,38	82,38	82,38	82,38	82,38	82,38	82,38	82,38	82,38	82,38	82,38	82,38
20011	Veerweg	Normaal	50	0,00	1.00	82,38	82,38	82,38	82,38	82,38	82,38	82,38	82,38	82,38	82,38	82,38	82,38	82,38
20011	Veerweg	Normaal	50	0,00	1.00	82,38	82,38	82,38	82,38	82,38	82,38	82,38	82,38	82,38	82,38	82,38	82,38	82,38
20011	Veerweg	Normaal	50	0,00	1.00	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75
20011	Veerweg	Normaal	80	0,00	1.00	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75
20011	Veerweg	Normaal	80	0,00	1.00	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75
20011	Veerweg	Normaal	80	0,00	1.00	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75
20011	Veerweg	Normaal	80	0,00	1.00	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75
20011	Veerweg	Normaal	80	0,00	1.00	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75
20011	Veerweg	Normaal	80	0,00	1.00	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75
20011	Veerweg	Normaal	80	0,00	1.00	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75
20011	Veerweg	Normaal	80	0,00	1.00	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75
20011	Veerweg	Normaal	80	0,00	1.00	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75
20011	Veerweg	Normaal	80	0,00	1.00	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75
20011	Veerweg	Normaal	80	0,00	1.00	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75
20011	Veerweg	Normaal	80	0,00	1.00	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75
20011	Veerweg	Normaal	80	0,00	1.00	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75
20217	Bergstoep	Normaal	60	0,00	1.00	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54
20217	Bergstoep	Normaal	60	0,00	1.00	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54
20217	Bergstoep	Normaal	60	0,00	1.00	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54
20217	Bergstoep	Normaal	60	0,00	1.00	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54
20217	Bergstoep	Normaal	60	0,00	1.00	203,50	203,50	203,50	203,50	203,50	203,50	203,50	203,50	203,50	203,50	203,50	203,50	203,50
20219	Lekdijk-Oost	Normaal	80	0,00	1.00	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25
20219	Lekdijk-Oost	Normaal	80	0,00	1.00	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25
20219	Lekdijk-Oost	Normaal	80	0,00	1.00	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25
20219	Lekdijk-Oost	Normaal	80	0,00	1.00	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25
20219	Lekdijk-Oost	Normaal	80	0,00	1.00	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25
20219	Lekdijk-Oost	Normaal	80	0,00	1.00	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25
20219	Lekdijk-Oost	Normaal	80	0,00	1.00	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25
20219	Lekdijk-Oost	Normaal	80	0,00	1.00	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25

Model: 2017 - variant 1
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	LV(H14)	LV(H15)	LV(H16)	LV(H17)	LV(H18)	LV(H19)	LV(H20)	LV(H21)	LV(H22)	LV(H23)	LV(H24)	MV(H1)	MV(H2)	MV(H3)	MV(H4)	MV(H5)	MV(H6)
20219	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21
20219	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21
20219	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21
20219	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21
20219	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21
20219	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21
20219	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21
20219	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21
20011	82,38	82,38	82,38	82,38	82,38	82,38	82,38	82,38	82,38	82,38	82,38	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00
20011	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00
20011	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00
20011	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00
20011	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00
20011	82,38	82,38	82,38	82,38	82,38	82,38	82,38	82,38	82,38	82,38	82,38	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00
20011	82,38	82,38	82,38	82,38	82,38	82,38	82,38	82,38	82,38	82,38	82,38	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00
20011	82,38	82,38	82,38	82,38	82,38	82,38	82,38	82,38	82,38	82,38	82,38	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00
20011	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00
20011	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00
20011	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00
20011	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00
20011	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00
20011	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00
20011	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75
20011	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75
20011	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75
20011	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75
20011	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75
20011	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75
20011	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75
20011	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75
20011	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75
20217	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58
20217	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58
20217	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58
20217	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58
20217	203,50	203,50	203,50	203,50	203,50	203,50	203,50	203,50	203,50	203,50	203,50	13,75	13,75	13,75	13,75	13,75	13,75
20219	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00
20219	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00
20219	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00
20219	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00
20219	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00
20219	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00
20219	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00
20219	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00

Model: 2017 - variant 1
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	MV(H7)	MV(H8)	MV(H9)	MV(H10)	MV(H11)	MV(H12)	MV(H13)	MV(H14)	MV(H15)	MV(H16)	MV(H17)	MV(H18)	MV(H19)	MV(H20)	MV(H21)	MV(H22)	MV(H23)
20219	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21
20219	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21
20219	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21
20219	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21
20219	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21
20219	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21
20219	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21
20219	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21
20011	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00
20011	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00
20011	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00
20011	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00
20011	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00
20011	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00
20011	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00
20011	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00
20011	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00
20011	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00
20011	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00
20011	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00
20011	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00
20011	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75
20011	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75
20011	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75
20011	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75
20011	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75
20011	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75
20011	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75
20011	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75
20011	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75
20217	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58
20217	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58
20217	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58
20217	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58
20217	13,75	13,75	13,75	13,75	13,75	13,75	13,75	13,75	13,75	13,75	13,75	13,75	13,75	13,75	13,75	13,75	13,75
20219	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00
20219	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00
20219	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00
20219	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00
20219	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00
20219	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00
20219	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00
20219	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00

Model: 2017 - variant 1
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	MV(H24)	ZV(H1)	ZV(H2)	ZV(H3)	ZV(H4)	ZV(H5)	ZV(H6)	ZV(H7)	ZV(H8)	ZV(H9)	ZV(H10)	ZV(H11)	ZV(H12)	ZV(H13)	ZV(H14)	ZV(H15)	ZV(H16)
20219	4,21	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58
20219	4,21	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58
20219	4,21	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58
20219	4,21	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58
20219	4,21	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58
20219	4,21	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58
20219	4,21	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58
20219	4,21	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58
20011	10,00	1,42	1,42	1,42	1,42	1,42	1,42	1,42	1,42	1,42	1,42	1,42	1,42	1,42	1,42	1,42	1,42
20011	20,00	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83
20011	20,00	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83
20011	20,00	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83
20011	20,00	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83
20011	10,00	1,42	1,42	1,42	1,42	1,42	1,42	1,42	1,42	1,42	1,42	1,42	1,42	1,42	1,42	1,42	1,42
20011	10,00	1,42	1,42	1,42	1,42	1,42	1,42	1,42	1,42	1,42	1,42	1,42	1,42	1,42	1,42	1,42	1,42
20011	10,00	1,42	1,42	1,42	1,42	1,42	1,42	1,42	1,42	1,42	1,42	1,42	1,42	1,42	1,42	1,42	1,42
20011	20,00	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83
20011	20,00	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83
20011	20,00	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83
20011	20,00	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83
20011	12,75	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92
20011	12,75	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92
20011	12,75	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92
20011	12,75	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92
20011	12,75	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92
20011	12,75	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92
20011	12,75	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92
20011	12,75	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92
20217	21,58	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54
20217	21,58	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54
20217	21,58	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54
20217	21,58	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54
20217	13,75	10,88	10,88	10,88	10,88	10,88	10,88	10,88	10,88	10,88	10,88	10,88	10,88	10,88	10,88	10,88	10,88
20219	2,00	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17
20219	2,00	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17
20219	2,00	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17
20219	2,00	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17
20219	2,00	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17
20219	2,00	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17
20219	2,00	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17
20219	2,00	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17

Model: 2017 - variant 1
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	ZV(H17)	ZV(H18)	ZV(H19)	ZV(H20)	ZV(H21)	ZV(H22)	ZV(H23)	ZV(H24)
20219	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58
20219	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58
20219	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58
20219	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58
20219	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58
20219	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58
20219	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58
20219	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58
20011	1,42	1,42	1,42	1,42	1,42	1,42	1,42	1,42
20011	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83
20011	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83
20011	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83
20011	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83
20011	1,42	1,42	1,42	1,42	1,42	1,42	1,42	1,42
20011	1,42	1,42	1,42	1,42	1,42	1,42	1,42	1,42
20011	1,42	1,42	1,42	1,42	1,42	1,42	1,42	1,42
20011	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83
20011	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83
20011	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83
20011	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83
20011	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83
20011	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83
20011	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83
20011	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83
20011	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92
20011	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92
20011	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92
20011	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92
20011	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92
20011	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92
20011	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92
20011	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92
20011	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92
20011	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92
20011	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92
20217	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54
20217	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54
20217	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54
20217	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54
20217	10,88	10,88	10,88	10,88	10,88	10,88	10,88	10,88
20219	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17
20219	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17
20219	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17
20219	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17
20219	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17
20219	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17
20219	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17

Model: 2017 - variant 1
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	Omschr.	Wegtype	V	Hweg	Fboom	LV(H1)	LV(H2)	LV(H3)	LV(H4)	LV(H5)	LV(H6)	LV(H7)	LV(H8)	LV(H9)	LV(H10)	LV(H11)	LV(H12)	LV(H13)
20219	Lekdijk-Oost	Normaal	80	0,00	1.00	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25
20219	Lekdijk-Oost	Normaal	80	0,00	1.00	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25
20219	Lekdijk-Oost	Normaal	80	0,00	1.00	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25
20217	Opperstok	Normaal	60	0,00	1.00	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54
20217	Opperstok	Normaal	60	0,00	1.00	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54
20217	Opperstok	Normaal	60	0,00	1.00	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54
20217	Opperstok	Normaal	60	0,00	1.00	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54
20217	Opperstok	Normaal	60	0,00	1.00	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54
20217	Opperstok	Normaal	60	0,00	1.00	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54
20217	Opperstok	Normaal	60	0,00	1.00	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54
20217	Opperstok	Normaal	60	0,00	1.00	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54
491	Lekdijk-West	Normaal	30	0,00	1.00	46,50	46,50	46,50	46,50	46,50	46,50	46,50	46,50	46,50	46,50	46,50	46,50	46,50
491	Lekdijk-West	Normaal	30	0,00	1.00	46,50	46,50	46,50	46,50	46,50	46,50	46,50	46,50	46,50	46,50	46,50	46,50	46,50
491	Lekdijk-West	Normaal	30	0,00	1.00	46,50	46,50	46,50	46,50	46,50	46,50	46,50	46,50	46,50	46,50	46,50	46,50	46,50
491	Lekdijk-Oost	Normaal	30	0,00	1.00	49,62	49,62	49,62	49,62	49,62	49,62	49,62	49,62	49,62	49,62	49,62	49,62	49,62
491	Lekdijk-Oost	Normaal	30	0,00	1.00	49,62	49,62	49,62	49,62	49,62	49,62	49,62	49,62	49,62	49,62	49,62	49,62	49,62
491	Lekdijk-Oost	Normaal	30	0,00	1.00	49,62	49,62	49,62	49,62	49,62	49,62	49,62	49,62	49,62	49,62	49,62	49,62	49,62
491	Lekdijk-Oost	Normaal	60	0,00	1.00	21,33	21,33	21,33	21,33	21,33	21,33	21,33	21,33	21,33	21,33	21,33	21,33	21,33

Model: 2017 - variant 1
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	LV(H14)	LV(H15)	LV(H16)	LV(H17)	LV(H18)	LV(H19)	LV(H20)	LV(H21)	LV(H22)	LV(H23)	LV(H24)	MV(H1)	MV(H2)	MV(H3)	MV(H4)	MV(H5)	MV(H6)
20219	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00
20219	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00
20219	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00
20217	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58
20217	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58
20217	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58
20217	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58
20217	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58
20217	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58
20217	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58
491	46,50	46,50	46,50	46,50	46,50	46,50	46,50	46,50	46,50	46,50	46,50	1,46	1,46	1,46	1,46	1,46	1,46
491	46,50	46,50	46,50	46,50	46,50	46,50	46,50	46,50	46,50	46,50	46,50	1,46	1,46	1,46	1,46	1,46	1,46
491	46,50	46,50	46,50	46,50	46,50	46,50	46,50	46,50	46,50	46,50	46,50	1,46	1,46	1,46	1,46	1,46	1,46
491	49,62	49,62	49,62	49,62	49,62	49,62	49,62	49,62	49,62	49,62	49,62	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50
491	49,62	49,62	49,62	49,62	49,62	49,62	49,62	49,62	49,62	49,62	49,62	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50
491	49,62	49,62	49,62	49,62	49,62	49,62	49,62	49,62	49,62	49,62	49,62	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50
491	21,33	21,33	21,33	21,33	21,33	21,33	21,33	21,33	21,33	21,33	21,33	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92

Model: 2017 - variant 1
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	MV(H7)	MV(H8)	MV(H9)	MV(H10)	MV(H11)	MV(H12)	MV(H13)	MV(H14)	MV(H15)	MV(H16)	MV(H17)	MV(H18)	MV(H19)	MV(H20)	MV(H21)	MV(H22)	MV(H23)
20219	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00
20219	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00
20219	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00
20217	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58
20217	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58
20217	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58
20217	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58
20217	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58
20217	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58
20217	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58
20217	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58
491	1,46	1,46	1,46	1,46	1,46	1,46	1,46	1,46	1,46	1,46	1,46	1,46	1,46	1,46	1,46	1,46	1,46
491	1,46	1,46	1,46	1,46	1,46	1,46	1,46	1,46	1,46	1,46	1,46	1,46	1,46	1,46	1,46	1,46	1,46
491	1,46	1,46	1,46	1,46	1,46	1,46	1,46	1,46	1,46	1,46	1,46	1,46	1,46	1,46	1,46	1,46	1,46
491	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50
491	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50
491	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50
491	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92

Model: 2017 - variant 1
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	MV(H24)	ZV(H1)	ZV(H2)	ZV(H3)	ZV(H4)	ZV(H5)	ZV(H6)	ZV(H7)	ZV(H8)	ZV(H9)	ZV(H10)	ZV(H11)	ZV(H12)	ZV(H13)	ZV(H14)	ZV(H15)	ZV(H16)
20219	2,00	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17
20219	2,00	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17
20219	2,00	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17
20217	21,58	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54
20217	21,58	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54
20217	21,58	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54
20217	21,58	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54
20217	21,58	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54
20217	21,58	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54
20217	21,58	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54
491	1,46	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75
491	1,46	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75
491	1,46	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75
491	1,50	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75
491	1,50	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75
491	1,50	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75
491	1,92	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38

Model: 2017 - variant 1
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	ZV(H17)	ZV(H18)	ZV(H19)	ZV(H20)	ZV(H21)	ZV(H22)	ZV(H23)	ZV(H24)
20219	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17
20219	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17
20219	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17
20217	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54
20217	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54
20217	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54
20217	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54
20217	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54
20217	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54
20217	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54
491	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75
491	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75
491	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75
491	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75
491	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75
491	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75
491	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38

Model: 2020 - variant 1
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	Omschr.	Wegtype	V	Hweg	Fboom	LV(H1)	LV(H2)	LV(H3)	LV(H4)	LV(H5)	LV(H6)	LV(H7)	LV(H8)	LV(H9)	LV(H10)	LV(H11)	LV(H12)	LV(H13)
20219	Lekdijk-West	Normaal	60	0,00	1.00	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79
20219	Lekdijk-West	Normaal	60	0,00	1.00	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79
20219	Lekdijk-West	Normaal	60	0,00	1.00	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79
20219	Lekdijk-West	Normaal	60	0,00	1.00	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79
20219	Lekdijk-West	Normaal	60	0,00	1.00	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79
20219	Lekdijk-West	Normaal	60	0,00	1.00	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79
20219	Lekdijk-West	Normaal	60	0,00	1.00	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79
20219	Lekdijk-West	Normaal	60	0,00	1.00	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79
20011	Veerweg	Normaal	50	0,00	1.00	82,38	82,38	82,38	82,38	82,38	82,38	82,38	82,38	82,38	82,38	82,38	82,38	82,38
20011	Veerweg	Normaal	80	0,00	1.00	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75
20011	Veerweg	Normaal	80	0,00	1.00	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75
20011	Veerweg	Normaal	80	0,00	1.00	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75
20011	Veerweg	Normaal	80	0,00	1.00	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75
20011	Veerweg	Normaal	50	0,00	1.00	82,38	82,38	82,38	82,38	82,38	82,38	82,38	82,38	82,38	82,38	82,38	82,38	82,38
20011	Veerweg	Normaal	50	0,00	1.00	82,38	82,38	82,38	82,38	82,38	82,38	82,38	82,38	82,38	82,38	82,38	82,38	82,38
20011	Veerweg	Normaal	50	0,00	1.00	82,38	82,38	82,38	82,38	82,38	82,38	82,38	82,38	82,38	82,38	82,38	82,38	82,38
20011	Veerweg	Normaal	50	0,00	1.00	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75
20011	Veerweg	Normaal	80	0,00	1.00	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75
20011	Veerweg	Normaal	80	0,00	1.00	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75
20011	Veerweg	Normaal	80	0,00	1.00	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75
20011	Veerweg	Normaal	80	0,00	1.00	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75
20011	Veerweg	Normaal	80	0,00	1.00	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75
20011	Veerweg	Normaal	80	0,00	1.00	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75
20011	Veerweg	Normaal	80	0,00	1.00	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75
20011	Veerweg	Normaal	80	0,00	1.00	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75
20011	Veerweg	Normaal	80	0,00	1.00	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75
20011	Veerweg	Normaal	80	0,00	1.00	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75
20011	Veerweg	Normaal	80	0,00	1.00	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75
20011	Veerweg	Normaal	80	0,00	1.00	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75
20011	Veerweg	Normaal	80	0,00	1.00	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75
20011	Veerweg	Normaal	80	0,00	1.00	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75
20217	Bergstoep	Normaal	60	0,00	1.00	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54
20217	Bergstoep	Normaal	60	0,00	1.00	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54
20217	Bergstoep	Normaal	60	0,00	1.00	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54
20217	Bergstoep	Normaal	60	0,00	1.00	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54
20217	Bergstoep	Normaal	60	0,00	1.00	203,50	203,50	203,50	203,50	203,50	203,50	203,50	203,50	203,50	203,50	203,50	203,50	203,50
20219	Lekdijk-Oost	Normaal	80	0,00	1.00	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25
20219	Lekdijk-Oost	Normaal	80	0,00	1.00	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25
20219	Lekdijk-Oost	Normaal	80	0,00	1.00	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25
20219	Lekdijk-Oost	Normaal	80	0,00	1.00	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25
20219	Lekdijk-Oost	Normaal	80	0,00	1.00	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25
20219	Lekdijk-Oost	Normaal	80	0,00	1.00	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25
20219	Lekdijk-Oost	Normaal	80	0,00	1.00	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25
20219	Lekdijk-Oost	Normaal	80	0,00	1.00	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25

Model: 2020 - variant 1
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	LV(H14)	LV(H15)	LV(H16)	LV(H17)	LV(H18)	LV(H19)	LV(H20)	LV(H21)	LV(H22)	LV(H23)	LV(H24)	MV(H1)	MV(H2)	MV(H3)	MV(H4)	MV(H5)	MV(H6)
20219	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21
20219	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21
20219	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21
20219	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21
20219	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21
20219	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21
20219	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21
20219	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21
20011	82,38	82,38	82,38	82,38	82,38	82,38	82,38	82,38	82,38	82,38	82,38	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00
20011	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00
20011	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00
20011	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00
20011	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00
20011	82,38	82,38	82,38	82,38	82,38	82,38	82,38	82,38	82,38	82,38	82,38	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00
20011	82,38	82,38	82,38	82,38	82,38	82,38	82,38	82,38	82,38	82,38	82,38	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00
20011	82,38	82,38	82,38	82,38	82,38	82,38	82,38	82,38	82,38	82,38	82,38	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00
20011	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00
20011	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00
20011	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00
20011	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00
20011	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00
20011	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00
20011	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00
20011	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75
20011	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75
20011	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75
20011	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75
20011	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75
20011	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75
20011	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75
20011	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75
20011	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75
20217	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58
20217	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58
20217	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58
20217	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58
20217	203,50	203,50	203,50	203,50	203,50	203,50	203,50	203,50	203,50	203,50	203,50	13,75	13,75	13,75	13,75	13,75	13,75
20219	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00
20219	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00
20219	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00
20219	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00
20219	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00
20219	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00
20219	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00
20219	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00

Model: 2020 - variant 1
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	MV(H7)	MV(H8)	MV(H9)	MV(H10)	MV(H11)	MV(H12)	MV(H13)	MV(H14)	MV(H15)	MV(H16)	MV(H17)	MV(H18)	MV(H19)	MV(H20)	MV(H21)	MV(H22)	MV(H23)
20219	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21
20219	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21
20219	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21
20219	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21
20219	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21
20219	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21
20219	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21
20219	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21
20011	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00
20011	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00
20011	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00
20011	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00
20011	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00
20011	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00
20011	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00
20011	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00
20011	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00
20011	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00
20011	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00
20011	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00
20011	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00
20011	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00
20011	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00
20011	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00
20011	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75
20011	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75
20011	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75
20011	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75
20011	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75
20011	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75
20011	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75
20011	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75
20011	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75
20011	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75
20011	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75
20011	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75
20011	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75
20011	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75
20011	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75
20011	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75
20011	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75
20011	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75
20011	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75
20011	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75
20011	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75
20217	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58
20217	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58
20217	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58
20217	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58
20217	13,75	13,75	13,75	13,75	13,75	13,75	13,75	13,75	13,75	13,75	13,75	13,75	13,75	13,75	13,75	13,75	13,75
20219	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00
20219	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00
20219	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00
20219	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00
20219	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00
20219	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00
20219	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00
20219	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00

Model: 2020 - variant 1
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	MV(H24)	ZV(H1)	ZV(H2)	ZV(H3)	ZV(H4)	ZV(H5)	ZV(H6)	ZV(H7)	ZV(H8)	ZV(H9)	ZV(H10)	ZV(H11)	ZV(H12)	ZV(H13)	ZV(H14)	ZV(H15)	ZV(H16)
20219	4,21	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58
20219	4,21	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58
20219	4,21	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58
20219	4,21	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58
20219	4,21	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58
20219	4,21	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58
20219	4,21	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58
20219	4,21	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58
20011	10,00	1,42	1,42	1,42	1,42	1,42	1,42	1,42	1,42	1,42	1,42	1,42	1,42	1,42	1,42	1,42	1,42
20011	20,00	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83
20011	20,00	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83
20011	20,00	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83
20011	20,00	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83
20011	10,00	1,42	1,42	1,42	1,42	1,42	1,42	1,42	1,42	1,42	1,42	1,42	1,42	1,42	1,42	1,42	1,42
20011	10,00	1,42	1,42	1,42	1,42	1,42	1,42	1,42	1,42	1,42	1,42	1,42	1,42	1,42	1,42	1,42	1,42
20011	10,00	1,42	1,42	1,42	1,42	1,42	1,42	1,42	1,42	1,42	1,42	1,42	1,42	1,42	1,42	1,42	1,42
20011	20,00	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83
20011	20,00	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83
20011	20,00	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83
20011	20,00	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83
20011	12,75	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92
20011	12,75	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92
20011	12,75	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92
20011	12,75	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92
20011	12,75	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92
20011	12,75	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92
20011	12,75	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92
20011	12,75	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92
20011	12,75	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92
20217	21,58	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54
20217	21,58	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54
20217	21,58	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54
20217	21,58	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54
20217	13,75	10,88	10,88	10,88	10,88	10,88	10,88	10,88	10,88	10,88	10,88	10,88	10,88	10,88	10,88	10,88	10,88
20219	2,00	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17
20219	2,00	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17
20219	2,00	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17
20219	2,00	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17
20219	2,00	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17
20219	2,00	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17
20219	2,00	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17
20219	2,00	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17

Model: 2020 - variant 1
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	ZV(H17)	ZV(H18)	ZV(H19)	ZV(H20)	ZV(H21)	ZV(H22)	ZV(H23)	ZV(H24)
20219	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58
20219	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58
20219	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58
20219	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58
20219	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58
20219	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58
20219	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58
20219	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58
20011	1,42	1,42	1,42	1,42	1,42	1,42	1,42	1,42
20011	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83
20011	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83
20011	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83
20011	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83
20011	1,42	1,42	1,42	1,42	1,42	1,42	1,42	1,42
20011	1,42	1,42	1,42	1,42	1,42	1,42	1,42	1,42
20011	1,42	1,42	1,42	1,42	1,42	1,42	1,42	1,42
20011	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83
20011	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83
20011	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83
20011	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83
20011	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92
20011	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92
20011	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92
20011	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92
20011	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92
20011	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92
20011	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92
20011	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92
20011	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92
20011	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92
20011	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92
20217	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54
20217	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54
20217	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54
20217	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54
20217	10,88	10,88	10,88	10,88	10,88	10,88	10,88	10,88
20219	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17
20219	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17
20219	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17
20219	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17
20219	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17
20219	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17
20219	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17

Model: 2020 - variant 1
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	Omschr.	Wegtype	V	Hweg	Fboom	LV(H1)	LV(H2)	LV(H3)	LV(H4)	LV(H5)	LV(H6)	LV(H7)	LV(H8)	LV(H9)	LV(H10)	LV(H11)	LV(H12)	LV(H13)
20219	Lekdijk-Oost	Normaal	80	0,00	1.00	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25
20219	Lekdijk-Oost	Normaal	80	0,00	1.00	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25
20219	Lekdijk-Oost	Normaal	80	0,00	1.00	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25
20217	Opperstok	Normaal	60	0,00	1.00	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54
20217	Opperstok	Normaal	60	0,00	1.00	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54
20217	Opperstok	Normaal	60	0,00	1.00	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54
20217	Opperstok	Normaal	60	0,00	1.00	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54
20217	Opperstok	Normaal	60	0,00	1.00	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54
20217	Opperstok	Normaal	60	0,00	1.00	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54
20217	Opperstok	Normaal	60	0,00	1.00	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54
20217	Opperstok	Normaal	60	0,00	1.00	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54
491	Lekdijk-West	Normaal	30	0,00	1.00	46,50	46,50	46,50	46,50	46,50	46,50	46,50	46,50	46,50	46,50	46,50	46,50	46,50
491	Lekdijk-West	Normaal	30	0,00	1.00	46,50	46,50	46,50	46,50	46,50	46,50	46,50	46,50	46,50	46,50	46,50	46,50	46,50
491	Lekdijk-West	Normaal	30	0,00	1.00	46,50	46,50	46,50	46,50	46,50	46,50	46,50	46,50	46,50	46,50	46,50	46,50	46,50
491	Lekdijk-Oost	Normaal	30	0,00	1.00	49,62	49,62	49,62	49,62	49,62	49,62	49,62	49,62	49,62	49,62	49,62	49,62	49,62
491	Lekdijk-Oost	Normaal	30	0,00	1.00	49,62	49,62	49,62	49,62	49,62	49,62	49,62	49,62	49,62	49,62	49,62	49,62	49,62
491	Lekdijk-Oost	Normaal	30	0,00	1.00	49,62	49,62	49,62	49,62	49,62	49,62	49,62	49,62	49,62	49,62	49,62	49,62	49,62
491	Lekdijk-Oost	Normaal	60	0,00	1.00	21,33	21,33	21,33	21,33	21,33	21,33	21,33	21,33	21,33	21,33	21,33	21,33	21,33

Model: 2020 - variant 1
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	LV(H14)	LV(H15)	LV(H16)	LV(H17)	LV(H18)	LV(H19)	LV(H20)	LV(H21)	LV(H22)	LV(H23)	LV(H24)	MV(H1)	MV(H2)	MV(H3)	MV(H4)	MV(H5)	MV(H6)
20219	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00
20219	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00
20219	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00
20217	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58
20217	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58
20217	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58
20217	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58
20217	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58
20217	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58
20217	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58
491	46,50	46,50	46,50	46,50	46,50	46,50	46,50	46,50	46,50	46,50	46,50	1,46	1,46	1,46	1,46	1,46	1,46
491	46,50	46,50	46,50	46,50	46,50	46,50	46,50	46,50	46,50	46,50	46,50	1,46	1,46	1,46	1,46	1,46	1,46
491	46,50	46,50	46,50	46,50	46,50	46,50	46,50	46,50	46,50	46,50	46,50	1,46	1,46	1,46	1,46	1,46	1,46
491	49,62	49,62	49,62	49,62	49,62	49,62	49,62	49,62	49,62	49,62	49,62	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50
491	49,62	49,62	49,62	49,62	49,62	49,62	49,62	49,62	49,62	49,62	49,62	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50
491	49,62	49,62	49,62	49,62	49,62	49,62	49,62	49,62	49,62	49,62	49,62	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50
491	21,33	21,33	21,33	21,33	21,33	21,33	21,33	21,33	21,33	21,33	21,33	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92

Model: 2020 - variant 1
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	MV(H7)	MV(H8)	MV(H9)	MV(H10)	MV(H11)	MV(H12)	MV(H13)	MV(H14)	MV(H15)	MV(H16)	MV(H17)	MV(H18)	MV(H19)	MV(H20)	MV(H21)	MV(H22)	MV(H23)
20219	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00
20219	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00
20219	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00
20217	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58
20217	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58
20217	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58
20217	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58
20217	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58
20217	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58
20217	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58
20217	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58
491	1,46	1,46	1,46	1,46	1,46	1,46	1,46	1,46	1,46	1,46	1,46	1,46	1,46	1,46	1,46	1,46	1,46
491	1,46	1,46	1,46	1,46	1,46	1,46	1,46	1,46	1,46	1,46	1,46	1,46	1,46	1,46	1,46	1,46	1,46
491	1,46	1,46	1,46	1,46	1,46	1,46	1,46	1,46	1,46	1,46	1,46	1,46	1,46	1,46	1,46	1,46	1,46
491	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50
491	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50
491	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50
491	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92

Model: 2020 - variant 1
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	MV(H24)	ZV(H1)	ZV(H2)	ZV(H3)	ZV(H4)	ZV(H5)	ZV(H6)	ZV(H7)	ZV(H8)	ZV(H9)	ZV(H10)	ZV(H11)	ZV(H12)	ZV(H13)	ZV(H14)	ZV(H15)	ZV(H16)
20219	2,00	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17
20219	2,00	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17
20219	2,00	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17
20217	21,58	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54
20217	21,58	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54
20217	21,58	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54
20217	21,58	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54
20217	21,58	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54
20217	21,58	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54
20217	21,58	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54
491	1,46	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75
491	1,46	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75
491	1,46	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75
491	1,50	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75
491	1,50	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75
491	1,50	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75
491	1,92	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38

Model: 2020 - variant 1
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	ZV(H17)	ZV(H18)	ZV(H19)	ZV(H20)	ZV(H21)	ZV(H22)	ZV(H23)	ZV(H24)
20219	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17
20219	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17
20219	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17
20217	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54
20217	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54
20217	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54
20217	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54
20217	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54
20217	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54
20217	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54
491	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75
491	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75
491	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75
491	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75
491	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75
491	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75
491	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38

Model: 2017 - variant 2
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	Omschr.	Wegtype	V	Hweg	Fboom	LV(H1)	LV(H2)	LV(H3)	LV(H4)	LV(H5)	LV(H6)	LV(H7)	LV(H8)	LV(H9)	LV(H10)	LV(H11)	LV(H12)	LV(H13)
20219	Lekdijk-West	Normaal	60	0,00	1.00	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79
20219	Lekdijk-West	Normaal	60	0,00	1.00	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79
20219	Lekdijk-West	Normaal	60	0,00	1.00	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79
20219	Lekdijk-West	Normaal	60	0,00	1.00	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79
20219	Lekdijk-West	Normaal	60	0,00	1.00	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79
20219	Lekdijk-West	Normaal	60	0,00	1.00	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79
20219	Lekdijk-West	Normaal	60	0,00	1.00	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79
20219	Lekdijk-West	Normaal	60	0,00	1.00	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79
20011	Veerweg	Normaal	50	0,00	1.00	82,38	82,38	82,38	82,38	82,38	82,38	82,38	82,38	82,38	82,38	82,38	82,38	82,38
20011	Veerweg	Normaal	80	0,00	1.00	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75
20011	Veerweg	Normaal	80	0,00	1.00	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75
20011	Veerweg	Normaal	80	0,00	1.00	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75
20011	Veerweg	Normaal	80	0,00	1.00	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75
20011	Veerweg	Normaal	50	0,00	1.00	82,38	82,38	82,38	82,38	82,38	82,38	82,38	82,38	82,38	82,38	82,38	82,38	82,38
20011	Veerweg	Normaal	50	0,00	1.00	82,38	82,38	82,38	82,38	82,38	82,38	82,38	82,38	82,38	82,38	82,38	82,38	82,38
20011	Veerweg	Normaal	50	0,00	1.00	82,38	82,38	82,38	82,38	82,38	82,38	82,38	82,38	82,38	82,38	82,38	82,38	82,38
20011	Veerweg	Normaal	50	0,00	1.00	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75
20011	Veerweg	Normaal	80	0,00	1.00	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75
20011	Veerweg	Normaal	80	0,00	1.00	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75
20011	Veerweg	Normaal	80	0,00	1.00	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75
20011	Veerweg	Normaal	80	0,00	1.00	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75
20011	Veerweg	Normaal	80	0,00	1.00	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75
20011	Veerweg	Normaal	80	0,00	1.00	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75
20011	Veerweg	Normaal	80	0,00	1.00	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75
20011	Veerweg	Normaal	80	0,00	1.00	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75
20011	Veerweg	Normaal	80	0,00	1.00	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75
20011	Veerweg	Normaal	80	0,00	1.00	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75
20011	Veerweg	Normaal	80	0,00	1.00	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75
20011	Veerweg	Normaal	80	0,00	1.00	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75
20011	Veerweg	Normaal	80	0,00	1.00	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75
20217	Bergstoep	Normaal	60	0,00	1.00	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54
20217	Bergstoep	Normaal	60	0,00	1.00	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54
20217	Bergstoep	Normaal	60	0,00	1.00	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54
20217	Bergstoep	Normaal	60	0,00	1.00	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54
20217	Bergstoep	Normaal	60	0,00	1.00	203,50	203,50	203,50	203,50	203,50	203,50	203,50	203,50	203,50	203,50	203,50	203,50	203,50
20219	Lekdijk-Oost	Normaal	80	0,00	1.00	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25
20219	Lekdijk-Oost	Normaal	80	0,00	1.00	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25
20219	Lekdijk-Oost	Normaal	80	0,00	1.00	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25
20219	Lekdijk-Oost	Normaal	80	0,00	1.00	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25
20219	Lekdijk-Oost	Normaal	80	0,00	1.00	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25
20219	Lekdijk-Oost	Normaal	80	0,00	1.00	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25
20219	Lekdijk-Oost	Normaal	80	0,00	1.00	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25
20219	Lekdijk-Oost	Normaal	80	0,00	1.00	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25

Model: 2017 - variant 2
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	LV(H14)	LV(H15)	LV(H16)	LV(H17)	LV(H18)	LV(H19)	LV(H20)	LV(H21)	LV(H22)	LV(H23)	LV(H24)	MV(H1)	MV(H2)	MV(H3)	MV(H4)	MV(H5)	MV(H6)
20219	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21
20219	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21
20219	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21
20219	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21
20219	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21
20219	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21
20219	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21
20219	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21
20011	82,38	82,38	82,38	82,38	82,38	82,38	82,38	82,38	82,38	82,38	82,38	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00
20011	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00
20011	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00
20011	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00
20011	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00
20011	82,38	82,38	82,38	82,38	82,38	82,38	82,38	82,38	82,38	82,38	82,38	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00
20011	82,38	82,38	82,38	82,38	82,38	82,38	82,38	82,38	82,38	82,38	82,38	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00
20011	82,38	82,38	82,38	82,38	82,38	82,38	82,38	82,38	82,38	82,38	82,38	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00
20011	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00
20011	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00
20011	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00
20011	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00
20011	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00
20011	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00
20011	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75
20011	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75
20011	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75
20011	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75
20011	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75
20011	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75
20011	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75
20011	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75
20011	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75
20217	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58
20217	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58
20217	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58
20217	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58
20217	203,50	203,50	203,50	203,50	203,50	203,50	203,50	203,50	203,50	203,50	203,50	13,75	13,75	13,75	13,75	13,75	13,75
20219	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00
20219	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00
20219	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00
20219	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00
20219	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00
20219	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00
20219	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00
20219	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00

Model: 2017 - variant 2
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	MV(H7)	MV(H8)	MV(H9)	MV(H10)	MV(H11)	MV(H12)	MV(H13)	MV(H14)	MV(H15)	MV(H16)	MV(H17)	MV(H18)	MV(H19)	MV(H20)	MV(H21)	MV(H22)	MV(H23)
20219	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21
20219	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21
20219	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21
20219	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21
20219	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21
20219	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21
20219	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21
20219	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21
20011	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00
20011	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00
20011	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00
20011	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00
20011	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00
20011	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00
20011	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00
20011	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00
20011	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00
20011	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00
20011	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00
20011	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00
20011	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00
20011	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00
20011	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00
20011	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00
20011	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75
20011	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75
20011	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75
20011	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75
20011	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75
20011	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75
20011	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75
20011	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75
20011	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75
20217	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58
20217	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58
20217	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58
20217	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58
20217	13,75	13,75	13,75	13,75	13,75	13,75	13,75	13,75	13,75	13,75	13,75	13,75	13,75	13,75	13,75	13,75	13,75
20219	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00
20219	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00
20219	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00
20219	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00
20219	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00
20219	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00
20219	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00
20219	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00

Model: 2017 - variant 2
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	MV(H24)	ZV(H1)	ZV(H2)	ZV(H3)	ZV(H4)	ZV(H5)	ZV(H6)	ZV(H7)	ZV(H8)	ZV(H9)	ZV(H10)	ZV(H11)	ZV(H12)	ZV(H13)	ZV(H14)	ZV(H15)	ZV(H16)
20219	4,21	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58
20219	4,21	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58
20219	4,21	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58
20219	4,21	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58
20219	4,21	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58
20219	4,21	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58
20219	4,21	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58
20219	4,21	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58
20011	10,00	1,42	1,42	1,42	1,42	1,42	1,42	1,42	1,42	1,42	1,42	1,42	1,42	1,42	1,42	1,42	1,42
20011	20,00	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83
20011	20,00	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83
20011	20,00	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83
20011	20,00	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83
20011	10,00	1,42	1,42	1,42	1,42	1,42	1,42	1,42	1,42	1,42	1,42	1,42	1,42	1,42	1,42	1,42	1,42
20011	10,00	1,42	1,42	1,42	1,42	1,42	1,42	1,42	1,42	1,42	1,42	1,42	1,42	1,42	1,42	1,42	1,42
20011	10,00	1,42	1,42	1,42	1,42	1,42	1,42	1,42	1,42	1,42	1,42	1,42	1,42	1,42	1,42	1,42	1,42
20011	20,00	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83
20011	20,00	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83
20011	20,00	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83
20011	20,00	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83
20011	20,00	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83
20011	20,00	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83
20011	20,00	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83
20011	12,75	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92
20011	12,75	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92
20011	12,75	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92
20011	12,75	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92
20011	12,75	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92
20011	12,75	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92
20011	12,75	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92
20011	12,75	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92
20011	12,75	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92
20011	12,75	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92
20011	12,75	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92
20217	21,58	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54
20217	21,58	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54
20217	21,58	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54
20217	21,58	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54
20217	13,75	10,88	10,88	10,88	10,88	10,88	10,88	10,88	10,88	10,88	10,88	10,88	10,88	10,88	10,88	10,88	10,88
20219	2,00	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17
20219	2,00	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17
20219	2,00	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17
20219	2,00	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17
20219	2,00	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17
20219	2,00	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17
20219	2,00	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17
20219	2,00	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17

Model: 2017 - variant 2
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	ZV(H17)	ZV(H18)	ZV(H19)	ZV(H20)	ZV(H21)	ZV(H22)	ZV(H23)	ZV(H24)
20219	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58
20219	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58
20219	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58
20219	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58
20219	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58
20219	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58
20219	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58
20219	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58
20011	1,42	1,42	1,42	1,42	1,42	1,42	1,42	1,42
20011	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83
20011	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83
20011	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83
20011	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83
20011	1,42	1,42	1,42	1,42	1,42	1,42	1,42	1,42
20011	1,42	1,42	1,42	1,42	1,42	1,42	1,42	1,42
20011	1,42	1,42	1,42	1,42	1,42	1,42	1,42	1,42
20011	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83
20011	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83
20011	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83
20011	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83
20011	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92
20011	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92
20011	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92
20011	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92
20011	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92
20011	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92
20011	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92
20011	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92
20011	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92
20011	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92
20217	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54
20217	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54
20217	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54
20217	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54
20217	10,88	10,88	10,88	10,88	10,88	10,88	10,88	10,88
20219	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17
20219	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17
20219	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17
20219	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17
20219	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17
20219	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17
20219	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17

Model: 2017 - variant 2
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	Omschr.	Wegtype	V	Hweg	Fboom	LV(H1)	LV(H2)	LV(H3)	LV(H4)	LV(H5)	LV(H6)	LV(H7)	LV(H8)	LV(H9)	LV(H10)	LV(H11)	LV(H12)	LV(H13)
20219	Lekdijk-Oost	Normaal	80	0,00	1.00	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25
20219	Lekdijk-Oost	Normaal	80	0,00	1.00	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25
20219	Lekdijk-Oost	Normaal	80	0,00	1.00	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25
20217	Opperstok	Normaal	60	0,00	1.00	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54
20217	Opperstok	Normaal	60	0,00	1.00	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54
20217	Opperstok	Normaal	60	0,00	1.00	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54
20217	Opperstok	Normaal	60	0,00	1.00	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54
20217	Opperstok	Normaal	60	0,00	1.00	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54
20217	Opperstok	Normaal	60	0,00	1.00	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54
20217	Opperstok	Normaal	60	0,00	1.00	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54
20217	Opperstok	Normaal	60	0,00	1.00	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54
491	Lekdijk-West	Normaal	30	0,00	1.00	46,50	46,50	46,50	46,50	46,50	46,50	46,50	46,50	46,50	46,50	46,50	46,50	46,50
491	Lekdijk-West	Normaal	30	0,00	1.00	46,50	46,50	46,50	46,50	46,50	46,50	46,50	46,50	46,50	46,50	46,50	46,50	46,50
491	Lekdijk-West	Normaal	30	0,00	1.00	46,50	46,50	46,50	46,50	46,50	46,50	46,50	46,50	46,50	46,50	46,50	46,50	46,50
491	Lekdijk-Oost	Normaal	30	0,00	1.00	49,62	49,62	49,62	49,62	49,62	49,62	49,62	49,62	49,62	49,62	49,62	49,62	49,62
491	Lekdijk-Oost	Normaal	30	0,00	1.00	49,62	49,62	49,62	49,62	49,62	49,62	49,62	49,62	49,62	49,62	49,62	49,62	49,62
491	Lekdijk-Oost	Normaal	30	0,00	1.00	49,62	49,62	49,62	49,62	49,62	49,62	49,62	49,62	49,62	49,62	49,62	49,62	49,62
491	Lekdijk-Oost	Normaal	60	0,00	1.00	21,33	21,33	21,33	21,33	21,33	21,33	21,33	21,33	21,33	21,33	21,33	21,33	21,33

Model: 2017 - variant 2
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	LV(H14)	LV(H15)	LV(H16)	LV(H17)	LV(H18)	LV(H19)	LV(H20)	LV(H21)	LV(H22)	LV(H23)	LV(H24)	MV(H1)	MV(H2)	MV(H3)	MV(H4)	MV(H5)	MV(H6)
20219	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00
20219	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00
20219	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00
20217	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58
20217	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58
20217	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58
20217	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58
20217	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58
20217	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58
20217	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58
491	46,50	46,50	46,50	46,50	46,50	46,50	46,50	46,50	46,50	46,50	46,50	1,46	1,46	1,46	1,46	1,46	1,46
491	46,50	46,50	46,50	46,50	46,50	46,50	46,50	46,50	46,50	46,50	46,50	1,46	1,46	1,46	1,46	1,46	1,46
491	46,50	46,50	46,50	46,50	46,50	46,50	46,50	46,50	46,50	46,50	46,50	1,46	1,46	1,46	1,46	1,46	1,46
491	49,62	49,62	49,62	49,62	49,62	49,62	49,62	49,62	49,62	49,62	49,62	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50
491	49,62	49,62	49,62	49,62	49,62	49,62	49,62	49,62	49,62	49,62	49,62	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50
491	49,62	49,62	49,62	49,62	49,62	49,62	49,62	49,62	49,62	49,62	49,62	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50
491	21,33	21,33	21,33	21,33	21,33	21,33	21,33	21,33	21,33	21,33	21,33	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92

Model: 2017 - variant 2
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	MV(H7)	MV(H8)	MV(H9)	MV(H10)	MV(H11)	MV(H12)	MV(H13)	MV(H14)	MV(H15)	MV(H16)	MV(H17)	MV(H18)	MV(H19)	MV(H20)	MV(H21)	MV(H22)	MV(H23)
20219	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00
20219	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00
20219	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00
20217	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58
20217	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58
20217	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58
20217	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58
20217	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58
20217	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58
20217	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58
20217	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58
491	1,46	1,46	1,46	1,46	1,46	1,46	1,46	1,46	1,46	1,46	1,46	1,46	1,46	1,46	1,46	1,46	1,46
491	1,46	1,46	1,46	1,46	1,46	1,46	1,46	1,46	1,46	1,46	1,46	1,46	1,46	1,46	1,46	1,46	1,46
491	1,46	1,46	1,46	1,46	1,46	1,46	1,46	1,46	1,46	1,46	1,46	1,46	1,46	1,46	1,46	1,46	1,46
491	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50
491	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50
491	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50
491	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92

Model: 2017 - variant 2
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	MV(H24)	ZV(H1)	ZV(H2)	ZV(H3)	ZV(H4)	ZV(H5)	ZV(H6)	ZV(H7)	ZV(H8)	ZV(H9)	ZV(H10)	ZV(H11)	ZV(H12)	ZV(H13)	ZV(H14)	ZV(H15)	ZV(H16)
20219	2,00	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17
20219	2,00	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17
20219	2,00	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17
20217	21,58	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54
20217	21,58	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54
20217	21,58	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54
20217	21,58	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54
20217	21,58	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54
20217	21,58	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54
20217	21,58	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54
491	1,46	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75
491	1,46	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75
491	1,46	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75
491	1,50	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75
491	1,50	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75
491	1,50	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75
491	1,92	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38

Model: 2017 - variant 2
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	ZV(H17)	ZV(H18)	ZV(H19)	ZV(H20)	ZV(H21)	ZV(H22)	ZV(H23)	ZV(H24)
20219	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17
20219	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17
20219	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17
20217	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54
20217	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54
20217	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54
20217	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54
20217	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54
20217	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54
20217	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54
491	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75
491	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75
491	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75
491	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75
491	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75
491	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75
491	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38

Model: 2020 - variant 2
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	Omschr.	Wegtype	V	Hweg	Fboom	LV(H1)	LV(H2)	LV(H3)	LV(H4)	LV(H5)	LV(H6)	LV(H7)	LV(H8)	LV(H9)	LV(H10)	LV(H11)	LV(H12)	LV(H13)
20219	Lekdijk-West	Normaal	60	0,00	1.00	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79
20219	Lekdijk-West	Normaal	60	0,00	1.00	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79
20219	Lekdijk-West	Normaal	60	0,00	1.00	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79
20219	Lekdijk-West	Normaal	60	0,00	1.00	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79
20219	Lekdijk-West	Normaal	60	0,00	1.00	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79
20219	Lekdijk-West	Normaal	60	0,00	1.00	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79
20219	Lekdijk-West	Normaal	60	0,00	1.00	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79
20219	Lekdijk-West	Normaal	60	0,00	1.00	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79
20011	Veerweg	Normaal	50	0,00	1.00	82,38	82,38	82,38	82,38	82,38	82,38	82,38	82,38	82,38	82,38	82,38	82,38	82,38
20011	Veerweg	Normaal	80	0,00	1.00	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75
20011	Veerweg	Normaal	80	0,00	1.00	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75
20011	Veerweg	Normaal	80	0,00	1.00	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75
20011	Veerweg	Normaal	80	0,00	1.00	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75
20011	Veerweg	Normaal	50	0,00	1.00	82,38	82,38	82,38	82,38	82,38	82,38	82,38	82,38	82,38	82,38	82,38	82,38	82,38
20011	Veerweg	Normaal	50	0,00	1.00	82,38	82,38	82,38	82,38	82,38	82,38	82,38	82,38	82,38	82,38	82,38	82,38	82,38
20011	Veerweg	Normaal	50	0,00	1.00	82,38	82,38	82,38	82,38	82,38	82,38	82,38	82,38	82,38	82,38	82,38	82,38	82,38
20011	Veerweg	Normaal	50	0,00	1.00	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75
20011	Veerweg	Normaal	80	0,00	1.00	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75
20011	Veerweg	Normaal	80	0,00	1.00	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75
20011	Veerweg	Normaal	80	0,00	1.00	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75
20011	Veerweg	Normaal	80	0,00	1.00	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75
20011	Veerweg	Normaal	80	0,00	1.00	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75
20011	Veerweg	Normaal	80	0,00	1.00	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75
20011	Veerweg	Normaal	80	0,00	1.00	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75
20011	Veerweg	Normaal	80	0,00	1.00	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75
20011	Veerweg	Normaal	80	0,00	1.00	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75
20011	Veerweg	Normaal	80	0,00	1.00	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75
20011	Veerweg	Normaal	80	0,00	1.00	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75
20011	Veerweg	Normaal	80	0,00	1.00	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75
20011	Veerweg	Normaal	80	0,00	1.00	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75
20217	Bergstoep	Normaal	60	0,00	1.00	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54
20217	Bergstoep	Normaal	60	0,00	1.00	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54
20217	Bergstoep	Normaal	60	0,00	1.00	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54
20217	Bergstoep	Normaal	60	0,00	1.00	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54
20217	Bergstoep	Normaal	60	0,00	1.00	203,50	203,50	203,50	203,50	203,50	203,50	203,50	203,50	203,50	203,50	203,50	203,50	203,50
20219	Lekdijk-Oost	Normaal	80	0,00	1.00	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25
20219	Lekdijk-Oost	Normaal	80	0,00	1.00	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25
20219	Lekdijk-Oost	Normaal	80	0,00	1.00	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25
20219	Lekdijk-Oost	Normaal	80	0,00	1.00	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25
20219	Lekdijk-Oost	Normaal	80	0,00	1.00	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25
20219	Lekdijk-Oost	Normaal	80	0,00	1.00	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25
20219	Lekdijk-Oost	Normaal	80	0,00	1.00	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25
20219	Lekdijk-Oost	Normaal	80	0,00	1.00	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25

Model: 2020 - variant 2
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	LV(H14)	LV(H15)	LV(H16)	LV(H17)	LV(H18)	LV(H19)	LV(H20)	LV(H21)	LV(H22)	LV(H23)	LV(H24)	MV(H1)	MV(H2)	MV(H3)	MV(H4)	MV(H5)	MV(H6)
20219	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21
20219	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21
20219	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21
20219	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21
20219	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21
20219	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21
20219	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21
20219	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21
20011	82,38	82,38	82,38	82,38	82,38	82,38	82,38	82,38	82,38	82,38	82,38	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00
20011	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00
20011	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00
20011	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00
20011	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00
20011	82,38	82,38	82,38	82,38	82,38	82,38	82,38	82,38	82,38	82,38	82,38	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00
20011	82,38	82,38	82,38	82,38	82,38	82,38	82,38	82,38	82,38	82,38	82,38	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00
20011	82,38	82,38	82,38	82,38	82,38	82,38	82,38	82,38	82,38	82,38	82,38	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00
20011	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00
20011	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00
20011	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00
20011	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00
20011	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00
20011	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00
20011	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00
20011	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75
20011	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75
20011	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75
20011	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75
20011	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75
20011	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75
20011	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75
20011	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75
20011	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75
20011	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75
20217	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58
20217	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58
20217	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58
20217	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58
20217	203,50	203,50	203,50	203,50	203,50	203,50	203,50	203,50	203,50	203,50	203,50	13,75	13,75	13,75	13,75	13,75	13,75
20219	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00
20219	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00
20219	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00
20219	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00
20219	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00
20219	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00
20219	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00
20219	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00

Model: 2020 - variant 2
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	MV(H7)	MV(H8)	MV(H9)	MV(H10)	MV(H11)	MV(H12)	MV(H13)	MV(H14)	MV(H15)	MV(H16)	MV(H17)	MV(H18)	MV(H19)	MV(H20)	MV(H21)	MV(H22)	MV(H23)
20219	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21
20219	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21
20219	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21
20219	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21
20219	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21
20219	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21
20219	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21
20219	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21
20011	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00
20011	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00
20011	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00
20011	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00
20011	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00
20011	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00
20011	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00
20011	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00
20011	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00
20011	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00
20011	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00
20011	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00
20011	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00
20011	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75
20011	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75
20011	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75
20011	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75
20011	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75
20011	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75
20011	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75
20011	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75
20011	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75
20217	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58
20217	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58
20217	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58
20217	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58
20217	13,75	13,75	13,75	13,75	13,75	13,75	13,75	13,75	13,75	13,75	13,75	13,75	13,75	13,75	13,75	13,75	13,75
20219	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00
20219	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00
20219	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00
20219	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00
20219	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00
20219	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00
20219	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00
20219	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00

Model: 2020 - variant 2
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	MV(H24)	ZV(H1)	ZV(H2)	ZV(H3)	ZV(H4)	ZV(H5)	ZV(H6)	ZV(H7)	ZV(H8)	ZV(H9)	ZV(H10)	ZV(H11)	ZV(H12)	ZV(H13)	ZV(H14)	ZV(H15)	ZV(H16)
20219	4,21	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58
20219	4,21	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58
20219	4,21	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58
20219	4,21	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58
20219	4,21	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58
20219	4,21	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58
20219	4,21	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58
20219	4,21	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58
20011	10,00	1,42	1,42	1,42	1,42	1,42	1,42	1,42	1,42	1,42	1,42	1,42	1,42	1,42	1,42	1,42	1,42
20011	20,00	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83
20011	20,00	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83
20011	20,00	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83
20011	20,00	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83
20011	10,00	1,42	1,42	1,42	1,42	1,42	1,42	1,42	1,42	1,42	1,42	1,42	1,42	1,42	1,42	1,42	1,42
20011	10,00	1,42	1,42	1,42	1,42	1,42	1,42	1,42	1,42	1,42	1,42	1,42	1,42	1,42	1,42	1,42	1,42
20011	10,00	1,42	1,42	1,42	1,42	1,42	1,42	1,42	1,42	1,42	1,42	1,42	1,42	1,42	1,42	1,42	1,42
20011	20,00	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83
20011	20,00	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83
20011	20,00	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83
20011	20,00	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83
20011	12,75	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92
20011	12,75	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92
20011	12,75	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92
20011	12,75	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92
20011	12,75	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92
20011	12,75	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92
20011	12,75	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92
20011	12,75	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92
20217	21,58	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54
20217	21,58	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54
20217	21,58	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54
20217	21,58	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54
20217	13,75	10,88	10,88	10,88	10,88	10,88	10,88	10,88	10,88	10,88	10,88	10,88	10,88	10,88	10,88	10,88	10,88
20219	2,00	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17
20219	2,00	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17
20219	2,00	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17
20219	2,00	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17
20219	2,00	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17
20219	2,00	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17
20219	2,00	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17
20219	2,00	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17

Model: 2020 - variant 2
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	ZV(H17)	ZV(H18)	ZV(H19)	ZV(H20)	ZV(H21)	ZV(H22)	ZV(H23)	ZV(H24)
20219	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58
20219	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58
20219	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58
20219	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58
20219	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58
20219	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58
20219	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58
20219	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58
20011	1,42	1,42	1,42	1,42	1,42	1,42	1,42	1,42
20011	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83
20011	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83
20011	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83
20011	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83
20011	1,42	1,42	1,42	1,42	1,42	1,42	1,42	1,42
20011	1,42	1,42	1,42	1,42	1,42	1,42	1,42	1,42
20011	1,42	1,42	1,42	1,42	1,42	1,42	1,42	1,42
20011	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83
20011	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83
20011	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83
20011	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83
20011	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92
20011	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92
20011	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92
20011	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92
20011	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92
20011	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92
20011	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92
20011	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92
20011	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92
20011	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92
20217	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54
20217	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54
20217	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54
20217	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54
20217	10,88	10,88	10,88	10,88	10,88	10,88	10,88	10,88
20219	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17
20219	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17
20219	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17
20219	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17
20219	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17
20219	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17
20219	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17

Model: 2020 - variant 2
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	Omschr.	Wegtype	V	Hweg	Fboom	LV(H1)	LV(H2)	LV(H3)	LV(H4)	LV(H5)	LV(H6)	LV(H7)	LV(H8)	LV(H9)	LV(H10)	LV(H11)	LV(H12)	LV(H13)
20219	Lekdijk-Oost	Normaal	80	0,00	1.00	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25
20219	Lekdijk-Oost	Normaal	80	0,00	1.00	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25
20219	Lekdijk-Oost	Normaal	80	0,00	1.00	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25
20217	Opperstok	Normaal	60	0,00	1.00	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54
20217	Opperstok	Normaal	60	0,00	1.00	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54
20217	Opperstok	Normaal	60	0,00	1.00	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54
20217	Opperstok	Normaal	60	0,00	1.00	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54
20217	Opperstok	Normaal	60	0,00	1.00	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54
20217	Opperstok	Normaal	60	0,00	1.00	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54
20217	Opperstok	Normaal	60	0,00	1.00	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54
20217	Opperstok	Normaal	60	0,00	1.00	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54
491	Lekdijk-West	Normaal	30	0,00	1.00	46,50	46,50	46,50	46,50	46,50	46,50	46,50	46,50	46,50	46,50	46,50	46,50	46,50
491	Lekdijk-West	Normaal	30	0,00	1.00	46,50	46,50	46,50	46,50	46,50	46,50	46,50	46,50	46,50	46,50	46,50	46,50	46,50
491	Lekdijk-West	Normaal	30	0,00	1.00	46,50	46,50	46,50	46,50	46,50	46,50	46,50	46,50	46,50	46,50	46,50	46,50	46,50
491	Lekdijk-Oost	Normaal	30	0,00	1.00	49,62	49,62	49,62	49,62	49,62	49,62	49,62	49,62	49,62	49,62	49,62	49,62	49,62
491	Lekdijk-Oost	Normaal	30	0,00	1.00	49,62	49,62	49,62	49,62	49,62	49,62	49,62	49,62	49,62	49,62	49,62	49,62	49,62
491	Lekdijk-Oost	Normaal	30	0,00	1.00	49,62	49,62	49,62	49,62	49,62	49,62	49,62	49,62	49,62	49,62	49,62	49,62	49,62
491	Lekdijk-Oost	Normaal	60	0,00	1.00	21,33	21,33	21,33	21,33	21,33	21,33	21,33	21,33	21,33	21,33	21,33	21,33	21,33

Model: 2020 - variant 2
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	LV(H14)	LV(H15)	LV(H16)	LV(H17)	LV(H18)	LV(H19)	LV(H20)	LV(H21)	LV(H22)	LV(H23)	LV(H24)	MV(H1)	MV(H2)	MV(H3)	MV(H4)	MV(H5)	MV(H6)
20219	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00
20219	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00
20219	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00
20217	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58
20217	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58
20217	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58
20217	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58
20217	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58
20217	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58
20217	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58
491	46,50	46,50	46,50	46,50	46,50	46,50	46,50	46,50	46,50	46,50	46,50	1,46	1,46	1,46	1,46	1,46	1,46
491	46,50	46,50	46,50	46,50	46,50	46,50	46,50	46,50	46,50	46,50	46,50	1,46	1,46	1,46	1,46	1,46	1,46
491	46,50	46,50	46,50	46,50	46,50	46,50	46,50	46,50	46,50	46,50	46,50	1,46	1,46	1,46	1,46	1,46	1,46
491	49,62	49,62	49,62	49,62	49,62	49,62	49,62	49,62	49,62	49,62	49,62	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50
491	49,62	49,62	49,62	49,62	49,62	49,62	49,62	49,62	49,62	49,62	49,62	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50
491	49,62	49,62	49,62	49,62	49,62	49,62	49,62	49,62	49,62	49,62	49,62	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50
491	21,33	21,33	21,33	21,33	21,33	21,33	21,33	21,33	21,33	21,33	21,33	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92

Model: 2020 - variant 2
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	MV(H7)	MV(H8)	MV(H9)	MV(H10)	MV(H11)	MV(H12)	MV(H13)	MV(H14)	MV(H15)	MV(H16)	MV(H17)	MV(H18)	MV(H19)	MV(H20)	MV(H21)	MV(H22)	MV(H23)
20219	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00
20219	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00
20219	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00
20217	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58
20217	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58
20217	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58
20217	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58
20217	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58
20217	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58
20217	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58
20217	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58
491	1,46	1,46	1,46	1,46	1,46	1,46	1,46	1,46	1,46	1,46	1,46	1,46	1,46	1,46	1,46	1,46	1,46
491	1,46	1,46	1,46	1,46	1,46	1,46	1,46	1,46	1,46	1,46	1,46	1,46	1,46	1,46	1,46	1,46	1,46
491	1,46	1,46	1,46	1,46	1,46	1,46	1,46	1,46	1,46	1,46	1,46	1,46	1,46	1,46	1,46	1,46	1,46
491	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50
491	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50
491	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50
491	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92

Model: 2020 - variant 2
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	MV(H24)	ZV(H1)	ZV(H2)	ZV(H3)	ZV(H4)	ZV(H5)	ZV(H6)	ZV(H7)	ZV(H8)	ZV(H9)	ZV(H10)	ZV(H11)	ZV(H12)	ZV(H13)	ZV(H14)	ZV(H15)	ZV(H16)
20219	2,00	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17
20219	2,00	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17
20219	2,00	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17
20217	21,58	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54
20217	21,58	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54
20217	21,58	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54
20217	21,58	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54
20217	21,58	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54
20217	21,58	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54
20217	21,58	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54
491	1,46	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75
491	1,46	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75
491	1,46	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75
491	1,50	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75
491	1,50	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75
491	1,50	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75
491	1,92	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38

Model: 2020 - variant 2
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	ZV(H17)	ZV(H18)	ZV(H19)	ZV(H20)	ZV(H21)	ZV(H22)	ZV(H23)	ZV(H24)
20219	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17
20219	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17
20219	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17
20217	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54
20217	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54
20217	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54
20217	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54
20217	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54
20217	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54
20217	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54
491	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75
491	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75
491	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75
491	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75
491	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75
491	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75
491	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38

Model: 2017 - variant 3
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	Omschr.	Wegtype	V	Hweg	Fboom	LV(H1)	LV(H2)	LV(H3)	LV(H4)	LV(H5)	LV(H6)	LV(H7)	LV(H8)	LV(H9)	LV(H10)	LV(H11)	LV(H12)	LV(H13)
20219	Lekdijk-West	Normaal	60	0,00	1.00	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79
20219	Lekdijk-West	Normaal	60	0,00	1.00	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79
20219	Lekdijk-West	Normaal	60	0,00	1.00	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79
20219	Lekdijk-West	Normaal	60	0,00	1.00	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79
20219	Lekdijk-West	Normaal	60	0,00	1.00	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79
20219	Lekdijk-West	Normaal	60	0,00	1.00	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79
20219	Lekdijk-West	Normaal	60	0,00	1.00	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79
20219	Lekdijk-West	Normaal	60	0,00	1.00	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79
20011	Veerweg	Normaal	50	0,00	1.00	82,38	82,38	82,38	82,38	82,38	82,38	82,38	82,38	82,38	82,38	82,38	82,38	82,38
20011	Veerweg	Normaal	80	0,00	1.00	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75
20011	Veerweg	Normaal	80	0,00	1.00	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75
20011	Veerweg	Normaal	80	0,00	1.00	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75
20011	Veerweg	Normaal	80	0,00	1.00	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75
20011	Veerweg	Normaal	50	0,00	1.00	82,38	82,38	82,38	82,38	82,38	82,38	82,38	82,38	82,38	82,38	82,38	82,38	82,38
20011	Veerweg	Normaal	50	0,00	1.00	82,38	82,38	82,38	82,38	82,38	82,38	82,38	82,38	82,38	82,38	82,38	82,38	82,38
20011	Veerweg	Normaal	50	0,00	1.00	82,38	82,38	82,38	82,38	82,38	82,38	82,38	82,38	82,38	82,38	82,38	82,38	82,38
20011	Veerweg	Normaal	50	0,00	1.00	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75
20011	Veerweg	Normaal	80	0,00	1.00	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75
20011	Veerweg	Normaal	80	0,00	1.00	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75
20011	Veerweg	Normaal	80	0,00	1.00	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75
20011	Veerweg	Normaal	80	0,00	1.00	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75
20011	Veerweg	Normaal	80	0,00	1.00	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75
20011	Veerweg	Normaal	80	0,00	1.00	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75
20011	Veerweg	Normaal	80	0,00	1.00	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75
20011	Veerweg	Normaal	80	0,00	1.00	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75
20011	Veerweg	Normaal	80	0,00	1.00	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75
20011	Veerweg	Normaal	80	0,00	1.00	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75
20011	Veerweg	Normaal	80	0,00	1.00	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75
20011	Veerweg	Normaal	80	0,00	1.00	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75
20011	Veerweg	Normaal	80	0,00	1.00	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75
20011	Veerweg	Normaal	80	0,00	1.00	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75
20011	Veerweg	Normaal	80	0,00	1.00	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75
20217	Bergstoep	Normaal	60	0,00	1.00	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54
20217	Bergstoep	Normaal	60	0,00	1.00	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54
20217	Bergstoep	Normaal	60	0,00	1.00	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54
20217	Bergstoep	Normaal	60	0,00	1.00	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54
20217	Bergstoep	Normaal	60	0,00	1.00	203,50	203,50	203,50	203,50	203,50	203,50	203,50	203,50	203,50	203,50	203,50	203,50	203,50
20219	Lekdijk-Oost	Normaal	80	0,00	1.00	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25
20219	Lekdijk-Oost	Normaal	80	0,00	1.00	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25
20219	Lekdijk-Oost	Normaal	80	0,00	1.00	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25
20219	Lekdijk-Oost	Normaal	80	0,00	1.00	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25
20219	Lekdijk-Oost	Normaal	80	0,00	1.00	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25
20219	Lekdijk-Oost	Normaal	80	0,00	1.00	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25
20219	Lekdijk-Oost	Normaal	80	0,00	1.00	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25
20219	Lekdijk-Oost	Normaal	80	0,00	1.00	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25

Model: 2017 - variant 3
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	LV(H14)	LV(H15)	LV(H16)	LV(H17)	LV(H18)	LV(H19)	LV(H20)	LV(H21)	LV(H22)	LV(H23)	LV(H24)	MV(H1)	MV(H2)	MV(H3)	MV(H4)	MV(H5)	MV(H6)
20219	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21
20219	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21
20219	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21
20219	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21
20219	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21
20219	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21
20219	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21
20219	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21
20011	82,38	82,38	82,38	82,38	82,38	82,38	82,38	82,38	82,38	82,38	82,38	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00
20011	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00
20011	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00
20011	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00
20011	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00
20011	82,38	82,38	82,38	82,38	82,38	82,38	82,38	82,38	82,38	82,38	82,38	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00
20011	82,38	82,38	82,38	82,38	82,38	82,38	82,38	82,38	82,38	82,38	82,38	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00
20011	82,38	82,38	82,38	82,38	82,38	82,38	82,38	82,38	82,38	82,38	82,38	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00
20011	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00
20011	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00
20011	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00
20011	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00
20011	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00
20011	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00
20011	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75
20011	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75
20011	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75
20011	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75
20011	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75
20011	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75
20011	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75
20011	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75
20011	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75
20217	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58
20217	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58
20217	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58
20217	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58
20217	203,50	203,50	203,50	203,50	203,50	203,50	203,50	203,50	203,50	203,50	203,50	13,75	13,75	13,75	13,75	13,75	13,75
20219	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00
20219	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00
20219	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00
20219	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00
20219	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00
20219	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00
20219	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00
20219	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00

Model: 2017 - variant 3
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	MV(H7)	MV(H8)	MV(H9)	MV(H10)	MV(H11)	MV(H12)	MV(H13)	MV(H14)	MV(H15)	MV(H16)	MV(H17)	MV(H18)	MV(H19)	MV(H20)	MV(H21)	MV(H22)	MV(H23)
20219	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21
20219	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21
20219	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21
20219	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21
20219	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21
20219	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21
20219	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21
20219	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21
20011	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00
20011	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00
20011	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00
20011	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00
20011	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00
20011	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00
20011	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00
20011	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00
20011	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00
20011	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00
20011	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00
20011	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00
20011	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00
20011	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75
20011	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75
20011	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75
20011	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75
20011	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75
20011	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75
20011	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75
20011	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75
20011	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75
20217	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58
20217	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58
20217	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58
20217	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58
20217	13,75	13,75	13,75	13,75	13,75	13,75	13,75	13,75	13,75	13,75	13,75	13,75	13,75	13,75	13,75	13,75	13,75
20219	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00
20219	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00
20219	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00
20219	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00
20219	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00
20219	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00
20219	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00
20219	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00

Model: 2017 - variant 3
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	MV(H24)	ZV(H1)	ZV(H2)	ZV(H3)	ZV(H4)	ZV(H5)	ZV(H6)	ZV(H7)	ZV(H8)	ZV(H9)	ZV(H10)	ZV(H11)	ZV(H12)	ZV(H13)	ZV(H14)	ZV(H15)	ZV(H16)
20219	4,21	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58
20219	4,21	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58
20219	4,21	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58
20219	4,21	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58
20219	4,21	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58
20219	4,21	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58
20219	4,21	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58
20219	4,21	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58
20011	10,00	1,42	1,42	1,42	1,42	1,42	1,42	1,42	1,42	1,42	1,42	1,42	1,42	1,42	1,42	1,42	1,42
20011	20,00	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83
20011	20,00	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83
20011	20,00	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83
20011	20,00	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83
20011	10,00	1,42	1,42	1,42	1,42	1,42	1,42	1,42	1,42	1,42	1,42	1,42	1,42	1,42	1,42	1,42	1,42
20011	10,00	1,42	1,42	1,42	1,42	1,42	1,42	1,42	1,42	1,42	1,42	1,42	1,42	1,42	1,42	1,42	1,42
20011	10,00	1,42	1,42	1,42	1,42	1,42	1,42	1,42	1,42	1,42	1,42	1,42	1,42	1,42	1,42	1,42	1,42
20011	20,00	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83
20011	20,00	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83
20011	20,00	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83
20011	20,00	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83
20011	12,75	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92
20011	12,75	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92
20011	12,75	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92
20011	12,75	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92
20011	12,75	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92
20011	12,75	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92
20011	12,75	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92
20011	12,75	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92
20011	12,75	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92
20217	21,58	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54
20217	21,58	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54
20217	21,58	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54
20217	21,58	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54
20217	13,75	10,88	10,88	10,88	10,88	10,88	10,88	10,88	10,88	10,88	10,88	10,88	10,88	10,88	10,88	10,88	10,88
20219	2,00	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17
20219	2,00	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17
20219	2,00	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17
20219	2,00	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17
20219	2,00	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17
20219	2,00	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17
20219	2,00	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17
20219	2,00	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17

Model: 2017 - variant 3
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	ZV(H17)	ZV(H18)	ZV(H19)	ZV(H20)	ZV(H21)	ZV(H22)	ZV(H23)	ZV(H24)
20219	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58
20219	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58
20219	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58
20219	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58
20219	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58
20219	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58
20219	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58
20219	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58
20011	1,42	1,42	1,42	1,42	1,42	1,42	1,42	1,42
20011	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83
20011	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83
20011	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83
20011	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83
20011	1,42	1,42	1,42	1,42	1,42	1,42	1,42	1,42
20011	1,42	1,42	1,42	1,42	1,42	1,42	1,42	1,42
20011	1,42	1,42	1,42	1,42	1,42	1,42	1,42	1,42
20011	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83
20011	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83
20011	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83
20011	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83
20011	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92
20011	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92
20011	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92
20011	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92
20011	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92
20011	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92
20011	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92
20011	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92
20217	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54
20217	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54
20217	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54
20217	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54
20217	10,88	10,88	10,88	10,88	10,88	10,88	10,88	10,88
20219	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17
20219	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17
20219	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17
20219	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17
20219	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17
20219	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17
20219	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17

Model: 2017 - variant 3
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	Omschr.	Wegtype	V	Hweg	Fboom	LV(H1)	LV(H2)	LV(H3)	LV(H4)	LV(H5)	LV(H6)	LV(H7)	LV(H8)	LV(H9)	LV(H10)	LV(H11)	LV(H12)	LV(H13)
20219	Lekdijk-Oost	Normaal	80	0,00	1.00	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25
20219	Lekdijk-Oost	Normaal	80	0,00	1.00	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25
20219	Lekdijk-Oost	Normaal	80	0,00	1.00	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25
20217	Opperstok	Normaal	60	0,00	1.00	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54
20217	Opperstok	Normaal	60	0,00	1.00	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54
20217	Opperstok	Normaal	60	0,00	1.00	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54
20217	Opperstok	Normaal	60	0,00	1.00	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54
20217	Opperstok	Normaal	60	0,00	1.00	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54
20217	Opperstok	Normaal	60	0,00	1.00	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54
20217	Opperstok	Normaal	60	0,00	1.00	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54
20217	Opperstok	Normaal	60	0,00	1.00	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54
491	Lekdijk-West	Normaal	30	0,00	1.00	46,50	46,50	46,50	46,50	46,50	46,50	46,50	46,50	46,50	46,50	46,50	46,50	46,50
491	Lekdijk-West	Normaal	30	0,00	1.00	46,50	46,50	46,50	46,50	46,50	46,50	46,50	46,50	46,50	46,50	46,50	46,50	46,50
491	Lekdijk-West	Normaal	30	0,00	1.00	46,50	46,50	46,50	46,50	46,50	46,50	46,50	46,50	46,50	46,50	46,50	46,50	46,50
491	Lekdijk-Oost	Normaal	30	0,00	1.00	49,62	49,62	49,62	49,62	49,62	49,62	49,62	49,62	49,62	49,62	49,62	49,62	49,62
491	Lekdijk-Oost	Normaal	30	0,00	1.00	49,62	49,62	49,62	49,62	49,62	49,62	49,62	49,62	49,62	49,62	49,62	49,62	49,62
491	Lekdijk-Oost	Normaal	30	0,00	1.00	49,62	49,62	49,62	49,62	49,62	49,62	49,62	49,62	49,62	49,62	49,62	49,62	49,62
491	Lekdijk-Oost	Normaal	60	0,00	1.00	21,33	21,33	21,33	21,33	21,33	21,33	21,33	21,33	21,33	21,33	21,33	21,33	21,33

Model: 2017 - variant 3
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	LV(H14)	LV(H15)	LV(H16)	LV(H17)	LV(H18)	LV(H19)	LV(H20)	LV(H21)	LV(H22)	LV(H23)	LV(H24)	MV(H1)	MV(H2)	MV(H3)	MV(H4)	MV(H5)	MV(H6)
20219	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00
20219	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00
20219	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00
20217	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58
20217	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58
20217	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58
20217	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58
20217	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58
20217	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58
20217	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58
491	46,50	46,50	46,50	46,50	46,50	46,50	46,50	46,50	46,50	46,50	46,50	1,46	1,46	1,46	1,46	1,46	1,46
491	46,50	46,50	46,50	46,50	46,50	46,50	46,50	46,50	46,50	46,50	46,50	1,46	1,46	1,46	1,46	1,46	1,46
491	46,50	46,50	46,50	46,50	46,50	46,50	46,50	46,50	46,50	46,50	46,50	1,46	1,46	1,46	1,46	1,46	1,46
491	49,62	49,62	49,62	49,62	49,62	49,62	49,62	49,62	49,62	49,62	49,62	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50
491	49,62	49,62	49,62	49,62	49,62	49,62	49,62	49,62	49,62	49,62	49,62	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50
491	49,62	49,62	49,62	49,62	49,62	49,62	49,62	49,62	49,62	49,62	49,62	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50
491	21,33	21,33	21,33	21,33	21,33	21,33	21,33	21,33	21,33	21,33	21,33	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92

Model: 2017 - variant 3
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	MV(H7)	MV(H8)	MV(H9)	MV(H10)	MV(H11)	MV(H12)	MV(H13)	MV(H14)	MV(H15)	MV(H16)	MV(H17)	MV(H18)	MV(H19)	MV(H20)	MV(H21)	MV(H22)	MV(H23)
20219	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00
20219	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00
20219	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00
20217	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58
20217	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58
20217	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58
20217	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58
20217	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58
20217	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58
20217	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58
20217	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58
491	1,46	1,46	1,46	1,46	1,46	1,46	1,46	1,46	1,46	1,46	1,46	1,46	1,46	1,46	1,46	1,46	1,46
491	1,46	1,46	1,46	1,46	1,46	1,46	1,46	1,46	1,46	1,46	1,46	1,46	1,46	1,46	1,46	1,46	1,46
491	1,46	1,46	1,46	1,46	1,46	1,46	1,46	1,46	1,46	1,46	1,46	1,46	1,46	1,46	1,46	1,46	1,46
491	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50
491	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50
491	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50
491	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92

Model: 2017 - variant 3
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	MV(H24)	ZV(H1)	ZV(H2)	ZV(H3)	ZV(H4)	ZV(H5)	ZV(H6)	ZV(H7)	ZV(H8)	ZV(H9)	ZV(H10)	ZV(H11)	ZV(H12)	ZV(H13)	ZV(H14)	ZV(H15)	ZV(H16)
20219	2,00	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17
20219	2,00	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17
20219	2,00	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17
20217	21,58	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54
20217	21,58	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54
20217	21,58	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54
20217	21,58	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54
20217	21,58	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54
20217	21,58	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54
20217	21,58	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54
491	1,46	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75
491	1,46	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75
491	1,46	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75
491	1,50	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75
491	1,50	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75
491	1,50	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75
491	1,92	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38

Model: 2017 - variant 3
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	ZV(H17)	ZV(H18)	ZV(H19)	ZV(H20)	ZV(H21)	ZV(H22)	ZV(H23)	ZV(H24)
20219	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17
20219	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17
20219	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17
20217	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54
20217	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54
20217	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54
20217	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54
20217	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54
20217	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54
20217	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54
491	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75
491	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75
491	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75
491	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75
491	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75
491	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75
491	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38

Model: 2020 - variant 3
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	Omschr.	Wegtype	V	Hweg	Fboom	LV(H1)	LV(H2)	LV(H3)	LV(H4)	LV(H5)	LV(H6)	LV(H7)	LV(H8)	LV(H9)	LV(H10)	LV(H11)	LV(H12)	LV(H13)
20219	Lekdijk-West	Normaal	60	0,00	1.00	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79
20219	Lekdijk-West	Normaal	60	0,00	1.00	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79
20219	Lekdijk-West	Normaal	60	0,00	1.00	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79
20219	Lekdijk-West	Normaal	60	0,00	1.00	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79
20219	Lekdijk-West	Normaal	60	0,00	1.00	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79
20219	Lekdijk-West	Normaal	60	0,00	1.00	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79
20219	Lekdijk-West	Normaal	60	0,00	1.00	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79
20219	Lekdijk-West	Normaal	60	0,00	1.00	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79
20011	Veerweg	Normaal	50	0,00	1.00	82,38	82,38	82,38	82,38	82,38	82,38	82,38	82,38	82,38	82,38	82,38	82,38	82,38
20011	Veerweg	Normaal	80	0,00	1.00	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75
20011	Veerweg	Normaal	80	0,00	1.00	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75
20011	Veerweg	Normaal	80	0,00	1.00	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75
20011	Veerweg	Normaal	80	0,00	1.00	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75
20011	Veerweg	Normaal	50	0,00	1.00	82,38	82,38	82,38	82,38	82,38	82,38	82,38	82,38	82,38	82,38	82,38	82,38	82,38
20011	Veerweg	Normaal	50	0,00	1.00	82,38	82,38	82,38	82,38	82,38	82,38	82,38	82,38	82,38	82,38	82,38	82,38	82,38
20011	Veerweg	Normaal	50	0,00	1.00	82,38	82,38	82,38	82,38	82,38	82,38	82,38	82,38	82,38	82,38	82,38	82,38	82,38
20011	Veerweg	Normaal	50	0,00	1.00	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75
20011	Veerweg	Normaal	80	0,00	1.00	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75
20011	Veerweg	Normaal	80	0,00	1.00	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75
20011	Veerweg	Normaal	80	0,00	1.00	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75
20011	Veerweg	Normaal	80	0,00	1.00	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75
20011	Veerweg	Normaal	80	0,00	1.00	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75
20011	Veerweg	Normaal	80	0,00	1.00	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75
20011	Veerweg	Normaal	80	0,00	1.00	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75
20011	Veerweg	Normaal	80	0,00	1.00	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75
20011	Veerweg	Normaal	80	0,00	1.00	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75
20011	Veerweg	Normaal	80	0,00	1.00	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75
20011	Veerweg	Normaal	80	0,00	1.00	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75
20011	Veerweg	Normaal	80	0,00	1.00	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75
20011	Veerweg	Normaal	80	0,00	1.00	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75
20011	Veerweg	Normaal	80	0,00	1.00	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75
20011	Veerweg	Normaal	80	0,00	1.00	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75
20217	Bergstoep	Normaal	60	0,00	1.00	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54
20217	Bergstoep	Normaal	60	0,00	1.00	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54
20217	Bergstoep	Normaal	60	0,00	1.00	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54
20217	Bergstoep	Normaal	60	0,00	1.00	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54
20217	Bergstoep	Normaal	60	0,00	1.00	203,50	203,50	203,50	203,50	203,50	203,50	203,50	203,50	203,50	203,50	203,50	203,50	203,50
20219	Lekdijk-Oost	Normaal	80	0,00	1.00	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25
20219	Lekdijk-Oost	Normaal	80	0,00	1.00	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25
20219	Lekdijk-Oost	Normaal	80	0,00	1.00	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25
20219	Lekdijk-Oost	Normaal	80	0,00	1.00	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25
20219	Lekdijk-Oost	Normaal	80	0,00	1.00	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25
20219	Lekdijk-Oost	Normaal	80	0,00	1.00	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25
20219	Lekdijk-Oost	Normaal	80	0,00	1.00	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25
20219	Lekdijk-Oost	Normaal	80	0,00	1.00	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25

Model: 2020 - variant 3
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	LV(H14)	LV(H15)	LV(H16)	LV(H17)	LV(H18)	LV(H19)	LV(H20)	LV(H21)	LV(H22)	LV(H23)	LV(H24)	MV(H1)	MV(H2)	MV(H3)	MV(H4)	MV(H5)	MV(H6)
20219	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21
20219	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21
20219	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21
20219	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21
20219	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21
20219	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21
20219	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21
20219	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	44,79	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21
20011	82,38	82,38	82,38	82,38	82,38	82,38	82,38	82,38	82,38	82,38	82,38	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00
20011	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00
20011	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00
20011	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00
20011	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00
20011	82,38	82,38	82,38	82,38	82,38	82,38	82,38	82,38	82,38	82,38	82,38	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00
20011	82,38	82,38	82,38	82,38	82,38	82,38	82,38	82,38	82,38	82,38	82,38	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00
20011	82,38	82,38	82,38	82,38	82,38	82,38	82,38	82,38	82,38	82,38	82,38	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00
20011	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00
20011	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00
20011	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00
20011	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00
20011	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00
20011	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	164,75	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00
20011	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75
20011	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75
20011	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75
20011	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75
20011	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75
20011	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75
20011	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75
20011	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75
20011	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75
20217	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58
20217	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58
20217	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58
20217	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58
20217	203,50	203,50	203,50	203,50	203,50	203,50	203,50	203,50	203,50	203,50	203,50	13,75	13,75	13,75	13,75	13,75	13,75
20219	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00
20219	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00
20219	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00
20219	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00
20219	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00
20219	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00
20219	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00
20219	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00

Model: 2020 - variant 3
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	MV(H7)	MV(H8)	MV(H9)	MV(H10)	MV(H11)	MV(H12)	MV(H13)	MV(H14)	MV(H15)	MV(H16)	MV(H17)	MV(H18)	MV(H19)	MV(H20)	MV(H21)	MV(H22)	MV(H23)
20219	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21
20219	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21
20219	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21
20219	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21
20219	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21
20219	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21
20219	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21
20219	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21	4,21
20011	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00
20011	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00
20011	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00
20011	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00
20011	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00
20011	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00
20011	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00
20011	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00
20011	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00
20011	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00
20011	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00
20011	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00
20011	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00
20011	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75
20011	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75
20011	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75
20011	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75
20011	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75
20011	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75
20011	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75
20011	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75
20011	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75
20217	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58
20217	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58
20217	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58
20217	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58
20217	13,75	13,75	13,75	13,75	13,75	13,75	13,75	13,75	13,75	13,75	13,75	13,75	13,75	13,75	13,75	13,75	13,75
20219	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00
20219	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00
20219	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00
20219	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00
20219	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00
20219	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00
20219	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00
20219	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00

Model: 2020 - variant 3
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	MV(H24)	ZV(H1)	ZV(H2)	ZV(H3)	ZV(H4)	ZV(H5)	ZV(H6)	ZV(H7)	ZV(H8)	ZV(H9)	ZV(H10)	ZV(H11)	ZV(H12)	ZV(H13)	ZV(H14)	ZV(H15)	ZV(H16)
20219	4,21	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58
20219	4,21	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58
20219	4,21	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58
20219	4,21	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58
20219	4,21	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58
20219	4,21	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58
20219	4,21	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58
20219	4,21	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58
20011	10,00	1,42	1,42	1,42	1,42	1,42	1,42	1,42	1,42	1,42	1,42	1,42	1,42	1,42	1,42	1,42	1,42
20011	20,00	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83
20011	20,00	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83
20011	20,00	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83
20011	20,00	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83
20011	10,00	1,42	1,42	1,42	1,42	1,42	1,42	1,42	1,42	1,42	1,42	1,42	1,42	1,42	1,42	1,42	1,42
20011	10,00	1,42	1,42	1,42	1,42	1,42	1,42	1,42	1,42	1,42	1,42	1,42	1,42	1,42	1,42	1,42	1,42
20011	10,00	1,42	1,42	1,42	1,42	1,42	1,42	1,42	1,42	1,42	1,42	1,42	1,42	1,42	1,42	1,42	1,42
20011	20,00	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83
20011	20,00	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83
20011	20,00	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83
20011	20,00	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83
20011	12,75	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92
20011	12,75	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92
20011	12,75	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92
20011	12,75	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92
20011	12,75	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92
20011	12,75	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92
20011	12,75	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92
20011	12,75	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92
20217	21,58	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54
20217	21,58	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54
20217	21,58	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54
20217	21,58	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54
20217	13,75	10,88	10,88	10,88	10,88	10,88	10,88	10,88	10,88	10,88	10,88	10,88	10,88	10,88	10,88	10,88	10,88
20219	2,00	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17
20219	2,00	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17
20219	2,00	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17
20219	2,00	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17
20219	2,00	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17
20219	2,00	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17
20219	2,00	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17
20219	2,00	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17

Model: 2020 - variant 3
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	ZV(H17)	ZV(H18)	ZV(H19)	ZV(H20)	ZV(H21)	ZV(H22)	ZV(H23)	ZV(H24)
20219	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58
20219	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58
20219	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58
20219	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58
20219	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58
20219	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58
20219	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58
20219	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58
20011	1,42	1,42	1,42	1,42	1,42	1,42	1,42	1,42
20011	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83
20011	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83
20011	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83
20011	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83
20011	1,42	1,42	1,42	1,42	1,42	1,42	1,42	1,42
20011	1,42	1,42	1,42	1,42	1,42	1,42	1,42	1,42
20011	1,42	1,42	1,42	1,42	1,42	1,42	1,42	1,42
20011	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83
20011	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83
20011	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83
20011	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83
20011	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92
20011	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92
20011	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92
20011	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92
20011	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92
20011	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92
20011	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92
20011	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92
20011	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92
20011	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92
20011	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92
20217	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54
20217	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54
20217	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54
20217	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54
20217	10,88	10,88	10,88	10,88	10,88	10,88	10,88	10,88
20219	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17
20219	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17
20219	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17
20219	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17
20219	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17
20219	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17
20219	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17

Model: 2020 - variant 3
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	Omschr.	Wegtype	V	Hweg	Fboom	LV(H1)	LV(H2)	LV(H3)	LV(H4)	LV(H5)	LV(H6)	LV(H7)	LV(H8)	LV(H9)	LV(H10)	LV(H11)	LV(H12)	LV(H13)
20219	Lekdijk-Oost	Normaal	80	0,00	1.00	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25
20219	Lekdijk-Oost	Normaal	80	0,00	1.00	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25
20219	Lekdijk-Oost	Normaal	80	0,00	1.00	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25
20217	Opperstok	Normaal	60	0,00	1.00	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54
20217	Opperstok	Normaal	60	0,00	1.00	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54
20217	Opperstok	Normaal	60	0,00	1.00	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54
20217	Opperstok	Normaal	60	0,00	1.00	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54
20217	Opperstok	Normaal	60	0,00	1.00	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54
20217	Opperstok	Normaal	60	0,00	1.00	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54
20217	Opperstok	Normaal	60	0,00	1.00	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54
20217	Opperstok	Normaal	60	0,00	1.00	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54
491	Lekdijk-West	Normaal	30	0,00	1.00	46,50	46,50	46,50	46,50	46,50	46,50	46,50	46,50	46,50	46,50	46,50	46,50	46,50
491	Lekdijk-West	Normaal	30	0,00	1.00	46,50	46,50	46,50	46,50	46,50	46,50	46,50	46,50	46,50	46,50	46,50	46,50	46,50
491	Lekdijk-West	Normaal	30	0,00	1.00	46,50	46,50	46,50	46,50	46,50	46,50	46,50	46,50	46,50	46,50	46,50	46,50	46,50
491	Lekdijk-Oost	Normaal	30	0,00	1.00	49,62	49,62	49,62	49,62	49,62	49,62	49,62	49,62	49,62	49,62	49,62	49,62	49,62
491	Lekdijk-Oost	Normaal	30	0,00	1.00	49,62	49,62	49,62	49,62	49,62	49,62	49,62	49,62	49,62	49,62	49,62	49,62	49,62
491	Lekdijk-Oost	Normaal	30	0,00	1.00	49,62	49,62	49,62	49,62	49,62	49,62	49,62	49,62	49,62	49,62	49,62	49,62	49,62
491	Lekdijk-Oost	Normaal	60	0,00	1.00	21,33	21,33	21,33	21,33	21,33	21,33	21,33	21,33	21,33	21,33	21,33	21,33	21,33

Model: 2020 - variant 3
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	LV(H14)	LV(H15)	LV(H16)	LV(H17)	LV(H18)	LV(H19)	LV(H20)	LV(H21)	LV(H22)	LV(H23)	LV(H24)	MV(H1)	MV(H2)	MV(H3)	MV(H4)	MV(H5)	MV(H6)
20219	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00
20219	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00
20219	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	89,25	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00
20217	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58
20217	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58
20217	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58
20217	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58
20217	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58
20217	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58
20217	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	239,54	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58
491	46,50	46,50	46,50	46,50	46,50	46,50	46,50	46,50	46,50	46,50	46,50	1,46	1,46	1,46	1,46	1,46	1,46
491	46,50	46,50	46,50	46,50	46,50	46,50	46,50	46,50	46,50	46,50	46,50	1,46	1,46	1,46	1,46	1,46	1,46
491	46,50	46,50	46,50	46,50	46,50	46,50	46,50	46,50	46,50	46,50	46,50	1,46	1,46	1,46	1,46	1,46	1,46
491	49,62	49,62	49,62	49,62	49,62	49,62	49,62	49,62	49,62	49,62	49,62	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50
491	49,62	49,62	49,62	49,62	49,62	49,62	49,62	49,62	49,62	49,62	49,62	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50
491	49,62	49,62	49,62	49,62	49,62	49,62	49,62	49,62	49,62	49,62	49,62	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50
491	21,33	21,33	21,33	21,33	21,33	21,33	21,33	21,33	21,33	21,33	21,33	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92

Model: 2020 - variant 3
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	MV(H7)	MV(H8)	MV(H9)	MV(H10)	MV(H11)	MV(H12)	MV(H13)	MV(H14)	MV(H15)	MV(H16)	MV(H17)	MV(H18)	MV(H19)	MV(H20)	MV(H21)	MV(H22)	MV(H23)
20219	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00
20219	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00
20219	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00
20217	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58
20217	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58
20217	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58
20217	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58
20217	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58
20217	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58
20217	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58
20217	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58
491	1,46	1,46	1,46	1,46	1,46	1,46	1,46	1,46	1,46	1,46	1,46	1,46	1,46	1,46	1,46	1,46	1,46
491	1,46	1,46	1,46	1,46	1,46	1,46	1,46	1,46	1,46	1,46	1,46	1,46	1,46	1,46	1,46	1,46	1,46
491	1,46	1,46	1,46	1,46	1,46	1,46	1,46	1,46	1,46	1,46	1,46	1,46	1,46	1,46	1,46	1,46	1,46
491	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50
491	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50
491	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50
491	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92	1,92

Model: 2020 - variant 3
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	MV(H24)	ZV(H1)	ZV(H2)	ZV(H3)	ZV(H4)	ZV(H5)	ZV(H6)	ZV(H7)	ZV(H8)	ZV(H9)	ZV(H10)	ZV(H11)	ZV(H12)	ZV(H13)	ZV(H14)	ZV(H15)	ZV(H16)
20219	2,00	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17
20219	2,00	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17
20219	2,00	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17
20217	21,58	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54
20217	21,58	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54
20217	21,58	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54
20217	21,58	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54
20217	21,58	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54
20217	21,58	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54
20217	21,58	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54
491	1,46	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75
491	1,46	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75
491	1,46	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75
491	1,50	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75
491	1,50	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75
491	1,50	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75
491	1,92	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38

Model: 2020 - variant 3
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Luchtkwaliteit - STACKS

Naam	ZV(H17)	ZV(H18)	ZV(H19)	ZV(H20)	ZV(H21)	ZV(H22)	ZV(H23)	ZV(H24)
20219	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17
20219	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17
20219	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17
20217	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54
20217	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54
20217	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54
20217	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54
20217	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54
20217	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54
20217	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54	14,54
491	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75
491	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75
491	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75
491	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75
491	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75
491	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75
491	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38

oplossingen zijn ons vak

Bijlage III **Rekenresultaten**

Rapport: Resultatentabel
Model: 2011 - referentie
Resultaten voor model: 2011 - referentie
Stof: NO2 - Stikstofdioxide
Referentiejaar: 2011

Naam	Omschrijving	X-coördinaat	Y-coördinaat	Conc. [µg/m³]	AG [µg/m³]	BRON [µg/m³]	# > limiet
14	toetspunt	114092,73	437153,49	23,32	21,80	1,52	0
13	toetspunt	114078,00	437203,79	23,21	21,80	1,41	0
12	toetspunt	114012,96	437199,12	23,12	21,80	1,32	0
11	toetspunt	113935,35	437177,82	24,44	23,20	1,24	0
10	toetspunt	113911,05	437213,65	24,52	23,20	1,32	0
09	toetspunt	113913,26	437253,16	24,54	23,20	1,34	0
08	toetspunt	113901,97	437289,97	24,84	23,20	1,64	0
07	toetspunt	113888,23	437254,63	24,52	23,20	1,32	0
06	toetspunt	113821,55	437159,72	24,48	23,20	1,28	0
05	toetspunt	113769,70	437112,88	24,52	23,20	1,32	0
04	toetspunt	113708,91	437100,36	24,56	23,20	1,36	0
03	toetspunt	113643,48	437094,64	24,53	23,20	1,33	0
02	toetspunt	113597,71	437065,32	24,56	23,20	1,36	0
01	toetspunt	113559,08	437014,78	24,54	23,20	1,34	0

Rapport: Resultatentabel
Model: 2011 - referentie
Resultaten voor model: 2011 - referentie
Stof: PM10 - Fijn stof
Zeezoutcorrectie: Ja
Referentiejaar: 2011

Naam	Omschrijving	X-coördinaat	Y-coördinaat	Conc. [µg/m³]	AG [µg/m³]	BRON [µg/m³]	# > limiet
14	toetspunt	114092,73	437153,49	24,43	24,30	0,13	15
13	toetspunt	114078,00	437203,79	24,41	24,30	0,11	15
12	toetspunt	114012,96	437199,12	24,42	24,30	0,12	15
11	toetspunt	113935,35	437177,82	24,42	24,30	0,12	15
10	toetspunt	113911,05	437213,65	24,41	24,30	0,11	15
09	toetspunt	113913,26	437253,16	24,41	24,30	0,11	15
08	toetspunt	113901,97	437289,97	24,46	24,30	0,16	15
07	toetspunt	113888,23	437254,63	24,41	24,30	0,11	15
06	toetspunt	113821,55	437159,72	24,41	24,30	0,11	15
05	toetspunt	113769,70	437112,88	24,41	24,30	0,11	15
04	toetspunt	113708,91	437100,36	24,41	24,30	0,11	15
03	toetspunt	113643,48	437094,64	24,42	24,30	0,12	15
02	toetspunt	113597,71	437065,32	24,42	24,30	0,12	15
01	toetspunt	113559,08	437014,78	24,42	24,30	0,12	15

Rapport: Resultatentabel
Model: 2017 - referentie
Resultaten voor model: 2017 - referentie
Stof: NO2 - Stikstofdioxide
Referentiejaar: 2017

Naam	Omschrijving	X-coördinaat	Y-coördinaat	Conc. [µg/m³]	AG [µg/m³]	BRON [µg/m³]	# > limiet
14	toetspunt	114092,73	437153,49	18,85	17,56	1,29	0
13	toetspunt	114078,00	437203,79	18,73	17,56	1,17	0
12	toetspunt	114012,96	437199,12	18,70	17,56	1,14	0
11	toetspunt	113935,35	437177,82	19,35	18,22	1,13	0
10	toetspunt	113911,05	437213,65	19,30	18,22	1,08	0
09	toetspunt	113913,26	437253,16	19,31	18,22	1,10	0
08	toetspunt	113901,97	437289,97	19,52	18,22	1,30	0
07	toetspunt	113888,23	437254,63	19,30	18,22	1,08	0
06	toetspunt	113821,55	437159,72	19,29	18,22	1,07	0
05	toetspunt	113769,70	437112,88	19,31	18,22	1,09	0
04	toetspunt	113708,91	437100,36	19,33	18,22	1,11	0
03	toetspunt	113643,48	437094,64	19,37	18,22	1,15	0
02	toetspunt	113597,71	437065,32	19,38	18,22	1,16	0
01	toetspunt	113559,08	437014,78	19,42	18,22	1,21	0

Rapport: Resultatentabel
Model: 2017 - referentie
Resultaten voor model: 2017 - referentie
Stof: PM10 - Fijn stof
Zeezoutcorrectie: Ja
Referentiejaar: 2017

Naam	Omschrijving	X-coördinaat	Y-coördinaat	Conc. [µg/m³]	AG [µg/m³]	BRON [µg/m³]	# > limiet
14	toetspunt	114092,73	437153,49	19,84	19,74	0,10	6
13	toetspunt	114078,00	437203,79	19,83	19,74	0,09	6
12	toetspunt	114012,96	437199,12	19,83	19,74	0,09	6
11	toetspunt	113935,35	437177,82	19,89	19,80	0,09	6
10	toetspunt	113911,05	437213,65	19,89	19,80	0,09	6
09	toetspunt	113913,26	437253,16	19,89	19,80	0,09	6
08	toetspunt	113901,97	437289,97	19,93	19,80	0,13	6
07	toetspunt	113888,23	437254,63	19,89	19,80	0,09	6
06	toetspunt	113821,55	437159,72	19,89	19,80	0,09	6
05	toetspunt	113769,70	437112,88	19,89	19,80	0,09	6
04	toetspunt	113708,91	437100,36	19,89	19,79	0,10	6
03	toetspunt	113643,48	437094,64	19,90	19,80	0,10	6
02	toetspunt	113597,71	437065,32	19,90	19,80	0,10	6
01	toetspunt	113559,08	437014,78	19,90	19,80	0,10	6

Rapport: Resultatentabel
Model: 2020 - referentie
Resultaten voor model: 2020 - referentie
Stof: NO2 - Stikstofdioxide
Referentiejaar: 2020

Naam	Omschrijving	X-coördinaat	Y-coördinaat	Conc. [µg/m³]	AG [µg/m³]	BRON [µg/m³]	# > limiet
14	toetspunt	114092,73	437153,49	16,94	15,70	1,24	0
13	toetspunt	114078,00	437203,79	16,81	15,70	1,11	0
12	toetspunt	114012,96	437199,12	16,81	15,70	1,11	0
11	toetspunt	113935,35	437177,82	17,34	16,30	1,05	0
10	toetspunt	113911,05	437213,65	17,34	16,30	1,04	0
09	toetspunt	113913,26	437253,16	17,32	16,30	1,02	0
08	toetspunt	113901,97	437289,97	17,45	16,30	1,15	0
07	toetspunt	113888,23	437254,63	17,30	16,30	1,01	0
06	toetspunt	113821,55	437159,72	17,34	16,30	1,04	0
05	toetspunt	113769,70	437112,88	17,40	16,30	1,11	0
04	toetspunt	113708,91	437100,36	17,39	16,30	1,09	0
03	toetspunt	113643,48	437094,64	17,38	16,30	1,09	0
02	toetspunt	113597,71	437065,32	17,41	16,30	1,12	0
01	toetspunt	113559,08	437014,78	17,43	16,30	1,14	0

Rapport: Resultatentabel
Model: 2020 - referentie
Resultaten voor model: 2020 - referentie
Stof: PM10 - Fijn stof
Zeezoutcorrectie: Ja
Referentiejaar: 2020

Naam	Omschrijving	X-coördinaat	Y-coördinaat	Conc. [µg/m³]	AG [µg/m³]	BRON [µg/m³]	# > limiet
14	toetspunt	114092,73	437153,49	19,30	19,20	0,10	5
13	toetspunt	114078,00	437203,79	19,28	19,19	0,09	5
12	toetspunt	114012,96	437199,12	19,28	19,20	0,08	5
11	toetspunt	113935,35	437177,82	19,28	19,19	0,09	5
10	toetspunt	113911,05	437213,65	19,28	19,20	0,08	5
09	toetspunt	113913,26	437253,16	19,28	19,19	0,09	5
08	toetspunt	113901,97	437289,97	19,32	19,20	0,12	5
07	toetspunt	113888,23	437254,63	19,28	19,19	0,09	5
06	toetspunt	113821,55	437159,72	19,28	19,20	0,08	5
05	toetspunt	113769,70	437112,88	19,28	19,19	0,09	5
04	toetspunt	113708,91	437100,36	19,29	19,20	0,09	5
03	toetspunt	113643,48	437094,64	19,29	19,20	0,09	5
02	toetspunt	113597,71	437065,32	19,29	19,20	0,09	5
01	toetspunt	113559,08	437014,78	19,29	19,20	0,09	5

Rapport: Resultatentabel
Model: 2017 - variant 1
Resultaten voor model: 2017 - variant 1
Stof: NO2 - Stikstofdioxide
Referentiejaar: 2017

Naam	Omschrijving	X-coördinaat	Y-coördinaat	Conc. [µg/m³]	AG [µg/m³]	BRON [µg/m³]	# > limiet
14	toetspunt	114092,73	437153,49	19,80	17,56	2,25	0
13	toetspunt	114078,00	437203,79	19,73	17,56	2,17	0
12	toetspunt	114012,96	437199,12	19,92	17,56	2,36	0
11	toetspunt	113935,35	437177,82	20,40	18,22	2,18	0
10	toetspunt	113911,05	437213,65	20,19	18,22	1,98	0
09	toetspunt	113913,26	437253,16	20,10	18,22	1,88	0
08	toetspunt	113901,97	437289,97	20,18	18,22	1,96	0
07	toetspunt	113888,23	437254,63	20,04	18,22	1,82	0
06	toetspunt	113821,55	437159,72	20,25	18,22	2,04	1
05	toetspunt	113769,70	437112,88	20,32	18,22	2,10	6
04	toetspunt	113708,91	437100,36	20,07	18,22	1,85	4
03	toetspunt	113643,48	437094,64	19,94	18,22	1,73	2
02	toetspunt	113597,71	437065,32	19,90	18,22	1,68	2
01	toetspunt	113559,08	437014,78	19,93	18,22	1,72	1

Rapport: Resultatentabel
Model: 2017 - variant 1
Resultaten voor model: 2017 - variant 1
Stof: PM10 - Fijn stof
Zeezoutcorrectie: Ja
Referentiejaar: 2017

Naam	Omschrijving	X-coördinaat	Y-coördinaat	Conc. [µg/m³]	AG [µg/m³]	BRON [µg/m³]	# > limiet
14	toetspunt	114092,73	437153,49	19,89	19,73	0,16	6
13	toetspunt	114078,00	437203,79	19,88	19,74	0,14	6
12	toetspunt	114012,96	437199,12	19,90	19,74	0,16	6
11	toetspunt	113935,35	437177,82	19,96	19,80	0,16	6
10	toetspunt	113911,05	437213,65	19,94	19,79	0,15	6
09	toetspunt	113913,26	437253,16	19,94	19,80	0,14	6
08	toetspunt	113901,97	437289,97	19,97	19,80	0,17	6
07	toetspunt	113888,23	437254,63	19,94	19,80	0,14	6
06	toetspunt	113821,55	437159,72	19,97	19,80	0,17	6
05	toetspunt	113769,70	437112,88	20,04	19,79	0,25	6
04	toetspunt	113708,91	437100,36	20,06	19,80	0,26	6
03	toetspunt	113643,48	437094,64	19,99	19,80	0,19	6
02	toetspunt	113597,71	437065,32	19,98	19,80	0,18	6
01	toetspunt	113559,08	437014,78	19,98	19,80	0,18	6

Rapport: Resultatentabel
Model: 2020 - variant 1
Resultaten voor model: 2020 - variant 1
Stof: NO2 - Stikstofdioxide
Referentiejaar: 2020

Naam	Omschrijving	X-coördinaat	Y-coördinaat	Conc. [µg/m³]	AG [µg/m³]	BRON [µg/m³]	# > limiet
14	toetspunt	114092,73	437153,49	17,85	15,70	2,15	0
13	toetspunt	114078,00	437203,79	17,75	15,70	2,06	0
12	toetspunt	114012,96	437199,12	18,02	15,70	2,32	0
11	toetspunt	113935,35	437177,82	18,46	16,30	2,16	0
10	toetspunt	113911,05	437213,65	18,19	16,30	1,90	0
09	toetspunt	113913,26	437253,16	18,08	16,30	1,78	0
08	toetspunt	113901,97	437289,97	18,10	16,30	1,80	0
07	toetspunt	113888,23	437254,63	18,03	16,30	1,73	0
06	toetspunt	113821,55	437159,72	18,25	16,30	1,96	1
05	toetspunt	113769,70	437112,88	18,35	16,30	2,05	5
04	toetspunt	113708,91	437100,36	18,16	16,30	1,86	4
03	toetspunt	113643,48	437094,64	17,94	16,30	1,64	2
02	toetspunt	113597,71	437065,32	17,86	16,30	1,57	1
01	toetspunt	113559,08	437014,78	17,94	16,30	1,64	1

Rapport: Resultatentabel
Model: 2020 - variant 1
Resultaten voor model: 2020 - variant 1
Stof: PM10 - Fijn stof
Zeezoutcorrectie: Ja
Referentiejaar: 2020

Naam	Omschrijving	X-coördinaat	Y-coördinaat	Conc. [µg/m³]	AG [µg/m³]	BRON [µg/m³]	# > limiet
14	toetspunt	114092,73	437153,49	19,34	19,19	0,15	5
13	toetspunt	114078,00	437203,79	19,33	19,19	0,14	5
12	toetspunt	114012,96	437199,12	19,35	19,20	0,15	5
11	toetspunt	113935,35	437177,82	19,35	19,20	0,15	5
10	toetspunt	113911,05	437213,65	19,34	19,20	0,14	5
09	toetspunt	113913,26	437253,16	19,33	19,19	0,14	5
08	toetspunt	113901,97	437289,97	19,36	19,20	0,16	5
07	toetspunt	113888,23	437254,63	19,33	19,19	0,14	5
06	toetspunt	113821,55	437159,72	19,36	19,19	0,17	5
05	toetspunt	113769,70	437112,88	19,43	19,19	0,24	5
04	toetspunt	113708,91	437100,36	19,43	19,19	0,24	5
03	toetspunt	113643,48	437094,64	19,37	19,19	0,18	5
02	toetspunt	113597,71	437065,32	19,37	19,20	0,17	5
01	toetspunt	113559,08	437014,78	19,36	19,20	0,16	5

Rapport: Resultatentabel
Model: 2017 - variant 2
Resultaten voor model: 2017 - variant 2
Stof: NO2 - Stikstofdioxide
Referentiejaar: 2017

Naam	Omschrijving	X-coördinaat	Y-coördinaat	Conc. [µg/m³]	AG [µg/m³]	BRON [µg/m³]	# > limiet
14	toetspunt	114092,73	437153,49	19,80	17,56	2,24	0
13	toetspunt	114078,00	437203,79	19,73	17,56	2,17	0
12	toetspunt	114012,96	437199,12	19,94	17,56	2,38	0
11	toetspunt	113935,35	437177,82	20,42	18,22	2,20	0
10	toetspunt	113911,05	437213,65	20,16	18,22	1,95	0
09	toetspunt	113913,26	437253,16	20,06	18,22	1,85	0
08	toetspunt	113901,97	437289,97	20,16	18,22	1,94	0
07	toetspunt	113888,23	437254,63	20,02	18,22	1,81	0
06	toetspunt	113821,55	437159,72	20,23	18,22	2,01	1
05	toetspunt	113769,70	437112,88	20,31	18,22	2,09	4
04	toetspunt	113708,91	437100,36	20,14	18,22	1,93	4
03	toetspunt	113643,48	437094,64	19,96	18,22	1,74	2
02	toetspunt	113597,71	437065,32	19,91	18,22	1,69	2
01	toetspunt	113559,08	437014,78	19,94	18,22	1,72	1

Rapport: Resultatentabel
Model: 2017 - variant 2
Resultaten voor model: 2017 - variant 2
Stof: PM10 - Fijn stof
Zeezoutcorrectie: Ja
Referentiejaar: 2017

Naam	Omschrijving	X-coördinaat	Y-coördinaat	Conc. [µg/m³]	AG [µg/m³]	BRON [µg/m³]	# > limiet
14	toetspunt	114092,73	437153,49	19,89	19,74	0,15	6
13	toetspunt	114078,00	437203,79	19,88	19,74	0,14	6
12	toetspunt	114012,96	437199,12	19,90	19,74	0,16	6
11	toetspunt	113935,35	437177,82	19,96	19,80	0,16	6
10	toetspunt	113911,05	437213,65	19,95	19,80	0,15	6
09	toetspunt	113913,26	437253,16	19,94	19,79	0,15	6
08	toetspunt	113901,97	437289,97	19,97	19,79	0,18	6
07	toetspunt	113888,23	437254,63	19,94	19,79	0,15	6
06	toetspunt	113821,55	437159,72	19,98	19,80	0,18	6
05	toetspunt	113769,70	437112,88	20,05	19,80	0,25	6
04	toetspunt	113708,91	437100,36	20,04	19,80	0,24	6
03	toetspunt	113643,48	437094,64	20,00	19,80	0,20	6
02	toetspunt	113597,71	437065,32	19,98	19,80	0,18	6
01	toetspunt	113559,08	437014,78	19,98	19,79	0,19	6

Rapport: Resultatentabel
Model: 2020 - variant 2
Resultaten voor model: 2020 - variant 2
Stof: NO2 - Stikstofdioxide
Referentiejaar: 2020

Naam	Omschrijving	X-coördinaat	Y-coördinaat	Conc. [µg/m³]	AG [µg/m³]	BRON [µg/m³]	# > limiet
14	toetspunt	114092,73	437153,49	17,88	15,70	2,18	0
13	toetspunt	114078,00	437203,79	17,77	15,70	2,07	0
12	toetspunt	114012,96	437199,12	17,98	15,70	2,29	0
11	toetspunt	113935,35	437177,82	18,41	16,30	2,11	0
10	toetspunt	113911,05	437213,65	18,22	16,30	1,93	0
09	toetspunt	113913,26	437253,16	18,12	16,30	1,82	0
08	toetspunt	113901,97	437289,97	18,13	16,30	1,84	0
07	toetspunt	113888,23	437254,63	18,05	16,30	1,76	0
06	toetspunt	113821,55	437159,72	18,23	16,30	1,94	1
05	toetspunt	113769,70	437112,88	18,34	16,30	2,05	4
04	toetspunt	113708,91	437100,36	18,11	16,30	1,82	3
03	toetspunt	113643,48	437094,64	17,93	16,30	1,64	2
02	toetspunt	113597,71	437065,32	17,85	16,30	1,55	1
01	toetspunt	113559,08	437014,78	17,97	16,30	1,67	2

Rapport: Resultatentabel
Model: 2020 - variant 2
Resultaten voor model: 2020 - variant 2
Stof: PM10 - Fijn stof
Zeezoutcorrectie: Ja
Referentiejaar: 2020

Naam	Omschrijving	X-coördinaat	Y-coördinaat	Conc. [µg/m³]	AG [µg/m³]	BRON [µg/m³]	# > limiet
14	toetspunt	114092,73	437153,49	19,34	19,20	0,14	5
13	toetspunt	114078,00	437203,79	19,33	19,20	0,13	5
12	toetspunt	114012,96	437199,12	19,35	19,20	0,15	5
11	toetspunt	113935,35	437177,82	19,35	19,20	0,15	5
10	toetspunt	113911,05	437213,65	19,34	19,20	0,14	5
09	toetspunt	113913,26	437253,16	19,33	19,19	0,14	5
08	toetspunt	113901,97	437289,97	19,36	19,20	0,16	5
07	toetspunt	113888,23	437254,63	19,33	19,20	0,13	5
06	toetspunt	113821,55	437159,72	19,36	19,20	0,16	5
05	toetspunt	113769,70	437112,88	19,43	19,20	0,23	5
04	toetspunt	113708,91	437100,36	19,42	19,19	0,23	5
03	toetspunt	113643,48	437094,64	19,38	19,19	0,19	5
02	toetspunt	113597,71	437065,32	19,36	19,19	0,17	5
01	toetspunt	113559,08	437014,78	19,37	19,20	0,17	5

Rapport: Resultatentabel
Model: 2017 - variant 3
Resultaten voor model: 2017 - variant 3
Stof: NO2 - Stikstofdioxide
Referentiejaar: 2017

Naam	Omschrijving	X-coördinaat	Y-coördinaat	Conc. [µg/m³]	AG [µg/m³]	BRON [µg/m³]	# > limiet
14	toetspunt	114092,73	437153,49	19,13	17,56	1,57	0
13	toetspunt	114078,00	437203,79	19,01	17,56	1,45	0
12	toetspunt	114012,96	437199,12	19,07	17,56	1,51	0
11	toetspunt	113935,35	437177,82	19,84	18,22	1,63	0
10	toetspunt	113911,05	437213,65	19,75	18,22	1,53	0
09	toetspunt	113913,26	437253,16	19,71	18,22	1,50	0
08	toetspunt	113901,97	437289,97	19,89	18,22	1,68	0
07	toetspunt	113888,23	437254,63	19,72	18,22	1,51	0
06	toetspunt	113821,55	437159,72	20,02	18,22	1,81	0
05	toetspunt	113769,70	437112,88	20,15	18,22	1,94	0
04	toetspunt	113708,91	437100,36	20,23	18,22	2,02	0
03	toetspunt	113643,48	437094,64	19,99	18,22	1,77	0
02	toetspunt	113597,71	437065,32	19,72	18,22	1,50	0
01	toetspunt	113559,08	437014,78	19,89	18,22	1,67	0

Rapport: Resultatentabel
Model: 2017 - variant 3
Resultaten voor model: 2017 - variant 3
Stof: PM10 - Fijn stof
Zeezoutcorrectie: Ja
Referentiejaar: 2017

Naam	Omschrijving	X-coördinaat	Y-coördinaat	Conc. [µg/m³]	AG [µg/m³]	BRON [µg/m³]	# > limiet
14	toetspunt	114092,73	437153,49	19,86	19,74	0,12	6
13	toetspunt	114078,00	437203,79	19,85	19,74	0,11	6
12	toetspunt	114012,96	437199,12	19,85	19,74	0,11	6
11	toetspunt	113935,35	437177,82	19,92	19,80	0,12	6
10	toetspunt	113911,05	437213,65	19,91	19,80	0,11	6
09	toetspunt	113913,26	437253,16	19,91	19,79	0,12	6
08	toetspunt	113901,97	437289,97	19,95	19,80	0,15	6
07	toetspunt	113888,23	437254,63	19,91	19,79	0,12	6
06	toetspunt	113821,55	437159,72	19,93	19,80	0,13	6
05	toetspunt	113769,70	437112,88	19,94	19,80	0,14	6
04	toetspunt	113708,91	437100,36	19,95	19,80	0,15	6
03	toetspunt	113643,48	437094,64	19,94	19,80	0,14	6
02	toetspunt	113597,71	437065,32	19,92	19,80	0,12	6
01	toetspunt	113559,08	437014,78	19,93	19,80	0,13	6

Rapport: Resultatentabel
Model: 2020 - variant 3
Resultaten voor model: 2020 - variant 3
Stof: NO2 - Stikstofdioxide
Referentiejaar: 2020

Naam	Omschrijving	X-coördinaat	Y-coördinaat	Conc. [µg/m³]	AG [µg/m³]	BRON [µg/m³]	# > limiet
14	toetspunt	114092,73	437153,49	17,20	15,70	1,50	0
13	toetspunt	114078,00	437203,79	17,10	15,70	1,41	0
12	toetspunt	114012,96	437199,12	17,18	15,70	1,48	0
11	toetspunt	113935,35	437177,82	17,89	16,30	1,59	0
10	toetspunt	113911,05	437213,65	17,79	16,30	1,49	0
09	toetspunt	113913,26	437253,16	17,72	16,30	1,42	0
08	toetspunt	113901,97	437289,97	17,82	16,30	1,52	0
07	toetspunt	113888,23	437254,63	17,72	16,30	1,43	0
06	toetspunt	113821,55	437159,72	18,01	16,30	1,71	0
05	toetspunt	113769,70	437112,88	18,15	16,30	1,86	0
04	toetspunt	113708,91	437100,36	18,22	16,30	1,92	0
03	toetspunt	113643,48	437094,64	17,95	16,30	1,65	0
02	toetspunt	113597,71	437065,32	17,70	16,30	1,41	0
01	toetspunt	113559,08	437014,78	17,89	16,30	1,59	0

Rapport: Resultatentabel
Model: 2020 - variant 3
Resultaten voor model: 2020 - variant 3
Stof: PM10 - Fijn stof
Zeezoutcorrectie: Ja
Referentiejaar: 2020

Naam	Omschrijving	X-coördinaat	Y-coördinaat	Conc. [µg/m³]	AG [µg/m³]	BRON [µg/m³]	# > limiet
14	toetspunt	114092,73	437153,49	19,32	19,20	0,12	5
13	toetspunt	114078,00	437203,79	19,30	19,20	0,10	5
12	toetspunt	114012,96	437199,12	19,30	19,19	0,11	5
11	toetspunt	113935,35	437177,82	19,31	19,20	0,11	5
10	toetspunt	113911,05	437213,65	19,31	19,20	0,11	5
09	toetspunt	113913,26	437253,16	19,31	19,20	0,11	5
08	toetspunt	113901,97	437289,97	19,34	19,20	0,14	5
07	toetspunt	113888,23	437254,63	19,31	19,20	0,11	5
06	toetspunt	113821,55	437159,72	19,32	19,19	0,13	5
05	toetspunt	113769,70	437112,88	19,33	19,20	0,13	5
04	toetspunt	113708,91	437100,36	19,34	19,20	0,14	5
03	toetspunt	113643,48	437094,64	19,33	19,20	0,13	5
02	toetspunt	113597,71	437065,32	19,31	19,19	0,12	5
01	toetspunt	113559,08	437014,78	19,32	19,20	0,12	5

Bijlage 4 Externe veiligheid

Notitie 20112327-05
MER Beneden-Lek (Bergambacht)
Externe veiligheid

Datum	Referentie	Uw referentie	Behandeld door
21 juni 2013	20112327-05		L. Gelissen

1 Inleiding

In opdracht van Consortium 2.0[1] is een onderzoek externe veiligheid uitgevoerd ten behoeve van de realisatie van een overnachtingshaven te Bergambacht. Dit onderzoek is onderdeel van de in dit kader uit te voeren MER.

Doel van dit onderzoek is te bepalen in hoeverre externe veiligheid een belemmering vormt voor de voorgenomen ontwikkeling. Hierbij wordt onderscheid gemaakt in een drietal uitvoeringsvarianten. Voor een uitgebreide toelichting op deze varianten wordt verwezen naar de MER.

Uitgangspunt bij de beoordeling is dat geen kegelligplaatsen binnen de haven zijn voorzien en dat de haven op zich derhalve niet als risicobron in het kader van externe veiligheid beschouwd hoeft te worden. Verder geldt dat binnen de huidige loshaven geen sprake is van overslag van gevaarlijke stoffen.

2 Wet en regelgeving

Bij de beoordeling van de risico's voor de externe veiligheid hanteert de overheid twee risicogrootheden:

- het plaatsgebonden risico (PR): dit is de overlijdenskans voor een individu in de omgeving van de bron als gevolg van een ongeval met die bron;
- het groepsrisico (GR): dit is de kans dat een groep van 10 of meer personen gelijktijdig komt te overlijden ten gevolge van een ongeval met gevaarlijke stoffen. Het groepsrisico wordt uitgedrukt in een grafiek, waarin de kans op overlijden van een bepaalde groep (bijvoorbeeld 10, 100 of 1.000 personen) wordt afgezet tegen de kans daarop. Anders dan bij het plaatsgebonden risico betreft de norm voor het groepsrisico een oriënterende waarde waarvan het bevoegd gezag gemotiveerd kan afwijken. Bij de besluitvorming dient het bevoegd gezag het groepsrisico te verantwoorden.

[1] Consortium 2.0 bestaat uit Combinatie CSO Adviesbureau voor Milieu-Onderzoek B.V./Infram Participate B.V./Raadgevende Ingenieursbureau Lievense B.V./RPS Advies- en ingenieursbureau B.V.

oplossingen zijn ons vak

Met behulp van deze grootheden worden zowel de kansen op ongevallen als de gevolgen van deze ongevallen beoordeeld. Als uitgangspunt geldt daarbij dat het overlijdensrisico ten gevolge van ongevallen met gevaarlijke stoffen voor mensen in de omgeving veel kleiner is dan het natuurlijk overlijdensrisico van mensen. Daarnaast is het uitgangspunt dat ongevallen met veel slachtoffers alleen acceptabel worden geacht bij een voldoende kleine kansverwachting.

De regelgeving externe veiligheid is momenteel vastgelegd in diverse besluiten/circulaires, etc. Voor de verschillende relevante EV-aspecten gelden volgende besluiten/circulaires:
- risicovolle bedrijven: Besluit Externe Veiligheid Inrichtingen (Bevi);
- buisleidingen: Besluit Externe Veiligheid Buisleidingen (Bevb);
- transport gevaarlijke stoffen over weg/water/spoor: Circulaire Risiconormering vervoer gevaarlijke stoffen (Circulaire).

Voor de risico's als gevolg van het vervoer van gevaarlijke stoffen over de weg, het spoor of waterweg wordt in navolging van het Besluit externe veiligheid inrichtingen gewerkt aan het Besluit transportroutes externe veiligheid (Btev). Waarschijnlijk wordt het Btev 1 januari 2014 van kracht. In het project Basisnet Vervoer gevaarlijke stoffen is, in voorbereiding op het Btev, beleid geformuleerd ten aanzien van ruimtelijke ordening en risico's van het vervoer van gevaarlijke stoffen. Bij de laatste wijziging van de circulaire risiconormering vervoer gevaarlijke stoffen is reeds ingespeeld op het Basisnet, (plaatsgebonden risicocontouren, transportintensiteiten). Vooralsnog wordt ervan uitgegaan dat er geen inhoudelijke wijzigingen meer zullen plaatsvinden aan het Basisnet Water, waardoor inwerkingtreding van het Btev niet zal leiden tot gewijzigde inzichten.

3 Risicoanalyse transport over water

3.1 Beschrijving bestaande risico's

Conform de Circulaire betreft de vaarweg Lek (route nieuwe Maas-Lekkanaal) een zogenaamde zwarte vaarweg. Op zwarte vaarwegen worden veel brandbare vloeistoffen getransporteerd, waarbij alleen gebruik gemaakt wordt van binnenvaartschepen.

Voor dit type vaarweg geldt dat de PR 10^{-6}-contour op het water is gelegen en kan groeien tot aan de oever. In dit kader dient bij toetsing van het plaatsgebonden risico uitgegaan te worden van de door DVS vastgestelde risicolijn. Door DVS is aangegeven dat deze ter hoogte van Bergambacht op de oever is gelegen.

Ten aanzien van het groepsrisico blijkt op basis van het Definitief ontwerp Basisnet Water d.d. 15 januari 2008 dat uit proefberekeningen is gebleken dat bij personendichtheden beneden de 1.500 pers/ha dubbelzijdig en 2.250 pers/ha enkelzijdig het groepsrisico onder 10% van de oriëntatiewaarde blijft. Aangezien de personendichtheden op de voorliggende locatie ruim lager zijn dan genoemde personendichtheden, wordt geconcludeerd dat het groepsrisico op deze locatie ruim onder 10% van de oriëntatiewaarde is gelegen.

oplossingen zijn ons vak

oplossingen zijn ons vak

3.2 Risicoanalyse wijzigingen risicobron

Ten behoeve van de realisatie van de overnachtingshaven wordt de bestaande inham ter hoogte van Bergambacht vergroot en een havenmond gecreëerd om de overnachting van een 8-tal (variant 1 en 2) ofwel een 6-tal (variant 3) schepen mogelijk te maken. Zoals reeds vermeld is er hierbij geen sprake van kegelligplaatsen. Dit betekent dat er geen sprake is van ligplaatsen bestemd voor schepen met gevaarlijke stoffen, waaruit geconcludeerd mag worden dat de haven sec geen risicovolle bron betreft.

De wijzingen vinden plaats buiten de bestaande doorgaande vaarweg. De vaarweg wijzigt dan ook niet ten gevolge van de overnachtingshaven. Bij het ontwerp wordt verder rekening gehouden met het uitgangspunt dat de doorgaande scheepvaart niet belemmerd wordt door in- en uitvarende schepen, aangezien deze een geschikt moment afwachten om de haven in of uit te varen. Dit geldt eveneens met betrekking tot de veerpont, waarbij dit middels marifoon contact zal plaatsvinden. Op basis van vaarwegreglementen ligt dit wellicht iets genuanceerder, aangezien in- en uitvarende schepen medewerking mogen verwachten van de doorgaande scheepvaart in de zin van beperkte aanpassingen van hun vaarbaan.

Hoewel het risico op een aanvaring ten gevolge van de introductie van de havenmond licht zal toenemen, wordt geconcludeerd dat dit vanuit de optiek externe veiligheid zeer beperkt zal zijn. Aangezien de bevaarbaarheidsklasse, transportgegevens en ladinggroottes van de vaarweg niet zullen wijzigen, zal de ongevalsfrequentie naar verwachting eveneens nagenoeg ongewijzigd blijven. Bovendien wordt opgemerkt dat voor dit type vaarwegen conform het Basisnet geldt dat sprake is van zeer lage externe veiligheidsrisico's. Uitsluitend indien over de vaarweg, naast gebruik van binnenvaartschepen, ook gebruik van zeeschepen zou gaan plaatsvinden, zou sprake zijn van een ander type vaarweg (rood i.p.v. zwart) met relevante wijzigingen in de aanwezige risico's ten gevolg. Geconcludeerd wordt dat er geen relevante wijzigingen aan het groepsrisico zullen plaatsvinden ten gevolge van wijzigingen aan de bron.

De PR 10^{-6} contour is in de huidige situatie op het water gelegen. In principe zal, gezien bovenstaande, geen sprake zijn van wijzigingen van het plaatsgebonden risico. Echter op grond van de Circulaire wordt het plaatsgebonden risico getoetst aan de risicolijnen, waarmee de mogelijkheid tot groei van het transport wordt geboden (risicolijn is gebaseerd op maximale groeiruimte i.p.v. momenteel aanwezige PR 10^{-6} contour). Deze risicolijn ligt zoals vermeld in paragraaf 3.1 momenteel op de oever. Voor veel locaties langs vaarwegen is het onwaarschijnlijk dat het vervoer van gevaarlijke stoffen in de toekomst dusdanig zal groeien dat het plaatsgebonden risico van 10^{-6} per jaar daadwerkelijk de risicolijn zal bereiken. Als worst-case aanname wordt ervan uitgegaan dat het wenselijk is om de risicolijn ook na realisatie van de overnachtingshaven op de oeverlijn te laten liggen. Aangezien de locatie van de oever ten gevolge van de realisatie van de havenmond wijzigt, wordt er daarom vooralsnog vanuit gegaan dat de locatie van de risicolijn hiermee eveneens gewijzigd zal worden. Binnen dit gebied is geen bestaande bebouwing aanwezig, waarmee dit geen belemmeringen levert voor de bestaande situatie. De nieuw te realiseren overnachtingshaven komt hiermee binnen de risicolijn te liggen, hierop wordt in paragraaf 3.3 nader ingegaan.

KvK nr. 14623897 ING Bank 657697532 www.chri.nl

oplossingen zijn ons vak

3.3 Risicoanalyse wijzigingen omgeving

Conform hetgeen vermeld in paragraaf 3.2 zal de overnachtingshaven binnen de risicolijn van de waterweg komen te liggen. Gezien de aard van het object (verblijfsduur, aantal aanwezigen, zelfredzaamheid aanwezigen) zouden de overnachtingslocaties vergelijkbaar kunnen worden gesteld met een beperkt kwetsbaar object. Gezien de relatie tot de risicobron (de overnachtende schepen zijn deelnemers aan het verkeer) zou echter ook onderbouwd kunnen worden dat het noch een kwetsbaar noch een beperkt kwetsbaar object betreft. Als worst-case aanname worden bij deze beoordeling de overnachtingslocaties aangemerkt als beperkt kwetsbaar object.

Uitgaande van het aanmerken van de overnachtingslocaties als beperkt kwetsbare objecten, geldt de PR 10^{-6} (ofwel risicolijn) als richtwaarde en niet als grenswaarde. Gezien de relatie van de functie tot de risicobron (vaarweg) wordt afwijken van deze richtwaarde als geoorloofd geacht. Hoewel het verschil tussen de varianten zeer beperkt is, heeft realisatie van zo min mogelijk objecten binnen de risicolijn de voorkeur. In dit kader kan variant 3 in relatie tot dit aspect met lichte voorkeur worden beschouwd, aangezien sprake is van slechts een 6-tal aanwezige schepen in plaats van 8.

Op basis van hetgeen vermeld in paragraaf 3.1 blijkt dat sprake is van een zeer laag groepsrisico, ruim onder 10% van de oriëntatiewaarde gelegen. De toevoeging van een 6-tal of 8-tal schepen met gemiddeld 2 aanwezigen per schip in de nachtperiode zal niet of nauwelijks bijdragen aan het groepsrisico en derhalve zal ook in de toekomstige het groepsrisico ruim onder de 10% van de oriëntatiewaarde blijven. Hoewel het verschil tussen de varianten zeer beperkt is, heeft toevoeging van zo min mogelijk personen de voorkeur. In dit kader kan variant 3 eveneens in relatie tot dit aspect met lichte voorkeur worden beschouwd.

4 Risicoanalyse overige risicobronnen

Transport gevaarlijke stoffen over weg en spoor
Op ca. 1,1 km afstand is de N210 gesitueerd. Conform de risicokaart vindt over deze weg transport van gevaarlijke stoffen plaats.

De dichtstbijzijnde spoorlijn is op meer dan 10 km afstand gelegen, waardoor het plangebied eveneens buiten het invloedsgebied van deze risicobron is gelegen.

Buisleidingen
In de nabijheid van het plangebied zijn geen buisleidingen (hogedrukgasleidingen, leidingen met aardolieproducten of overige gevaarlijke stoffen) gesitueerd. Op basis van telgegevens uit 2007 vindt over deze weg uitsluitend transport van brandbare vloeistoffen plaats. Op grond hiervan ligt het plangebied ruim buiten het invloedsgebied van deze weg.

KvK nr. 14623897 ING Bank 657697532 www.chri.nl

Risicovolle bedrijven

Op korte afstand van de overnachtingshaven is een risicovolle inrichting gelegen, Holland Uniform Service. Binnen deze inrichting is sprake van de aanwezigheid van een propaantank. Aangezien de inhoud van deze tank kleiner is dan 13 m^3 (namelijk 5 m^3) valt deze inrichting echter niet onder de werkingssfeer van het Bevi, maar onder de werkingssfeer van het Activiteitenbesluit. Een beoordeling alsmede verantwoording van het groepsrisico is daarmee niet aan de orde. Aangezien het plangebied bovendien ruim buiten de veiligheidsafstand conform het Activiteitenbesluit is gelegen, levert deze inrichting geen belemmeringen voor het plan.

Op basis van de risicokaart is gebleken dat de dichtstbijzijnde Bevi-inrichting op ca. 1 km is gesitueerd. Aangezien het een LPG tankstation betreft, ligt het plangebied buiten het invloedsgebied van deze bron. De dichtstbijzijnde overige Bevi-inrichtingen betreft een BRZO-bedrijf op meer dan 2 km afstand. Gezien het gering aantal personen binnen het plangebied (ca. 16 in de nachtperiode op basis van variant 1 en 2) zal gezien de afstand geen sprake zijn van een relevante bijdrage aan het groepsrisico. Geconcludeerd wordt dat de in de omgeving aanwezige risicovolle bedrijven geen belemmeringen leveren voor het plan.

Cauberg-Huygen Raadgevende Ingenieurs BV



de heer dr. F.L.H. Vanweert
Strategisch Adviseur

oplossingen zijn ons vak

KvK nr. 14623897 ING Bank 657697532 www.chri.nl

Addendum notitie "MER Beneden-Lek (Bergambacht) - Externe veiligheid rapport"

Dit addendum behoort bij de notitie "MER Beneden-Lek (Bergambacht) - Externe veiligheid rapport" (Notitie nr. 20112327-05 d.d. 21 juni 2013) en heeft betrekking op:

A. De gewijzigde (maar nog niet van kracht zijnde) regelgeving: de Wet basisnet en het Besluit externe veiligheid transportroutes;
B. Update en aanvullingen van de notitie.

A. Gewijzigde regelgeving

Op 10 juli 2013 is Wet basisnet vastgesteld en op 11 november 2013 is het Besluit externe veiligheid transportroutes vastgesteld (verder Bevt). Deze wet en dit besluit zijn nog niet van kracht op het moment dat dit addendum is geschreven. Naar verwachting treedt deze wet en dit besluit op 1 juli 2014 in werking, of alleszins voor de terinzagelegging van het ontwerpbestemmingsplan. Om die reden is in dit Addendum aandacht besteed aan het Plasbrandaandachtsgebied, dat met het Betv wordt geïntroduceerd.

1. Plasbrandaandachtsgebied – Regelgeving

In de vigerende wet- en regelgeving (peildatum mei 2014, zoals dat is geformuleerd in de Circulaire Risiconormering vervoer gevaarlijke stoffen) worden de externe-veiligheidsrisico's bepaald, getoetst en desgevallend verantwoord op basis het zogenaamde plaatsgebonden en groepsrisico's. Met het van kracht worden van het Betv dient ook het bevoegd gezag aanvullend te motiveren waarom er voor gekozen is de desbetreffende ruimtelijke ontwikkelingen ten aanzien van kwetsbare en beperkt kwetsbare objecten mogelijk te maken (juist) in gebieden die getroffen kunnen worden door een ongeval met brandbare vloeistoffen, zoals benzine. Het gebieden dat in dit kader aandacht behoeft wordt het plasbrandaandachtsgebied genoemd. Onderstaand wordt verder ingegaan op de systematiek van het plasbrandaandachtsgebied en de consequenties voor de besluitvorming rondom de overnachtingshaven in Bergambacht.

Overeenkomstig art. 10 van het Betv dient in de toelichting bij een bestemmingsplan of een ruimtelijke onderbouwing bij een omgevingsvergunning, voor zover dat plan of die vergunning betrekking heeft op een gebied dat ligt binnen het zogenaamde plasbrandaandachtsgebied, de redenen te worden vermeld die er toe hebben geleid om in dat gebied nieuwe kwetsbare of beperkt kwetsbare objecten toe te laten, gelet op de mogelijke gevolgen van een ongeval met brandbare vloeistoffen.

Bij de totstandkoming van besluiten tot aanpassing en aanleg van rijksinfrastructuur wordt nu reeds op basis van de Circulaire Risiconormering vervoer gevaarlijke stoffen beoordeeld wat het effect van die aanpassing of aanleg is op de externe veiligheid. Omdat de Circulaire met de inwerkingtreding van de wetgeving voor het Basisnet komt te vervallen, wordt er gewerkt aan een beleidsregel waarin wordt uitgewerkt hoe voor rijksinfrastructuur rekening moet worden gehouden met externe veiligheid en risicoplafonds. Op dit moment zijn de Beleidsregels voor de beoordeling van externe veiligheid nog niet beschikbaar.

1.1 Afbakening plasbrandaandachtsgebied

Overeenkomstig art. 1 van het Betv is het plasbrandaandachtsgebied (verder PAG) gedefinieerd als het "gebied waar bij het realiseren van kwetsbare of beperkt kwetsbare objecten rekening dient te worden gehouden met de mogelijke gevolgen van een ongeval met brandbare vloeistoffen". Indien een basisnetroute een binnenwater is, dan valt conform art. 10, eerste lid onder b van het Betv het PAG samen met de vrijwaringszone als bedoeld in artikel 2.1.2 van het Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (Barro).

De vrijwaringszone is het gebied vanaf de begrenzingslijn van de rijksvaarweg zoals opgenomen in de legger, bedoeld in artikel 5.1 van de Waterwet met een breedte die afhankelijk is van de vaarwegklasse zoals vastgesteld door de Conférence Européenne des Ministres de Transport (CEMT). Voor CEMT-klasse IV, V of VI bijvoorbeeld is de breedte 25 meter aan weerszijden van de rijksvaarweg.

1.2 Verantwoordingsplicht

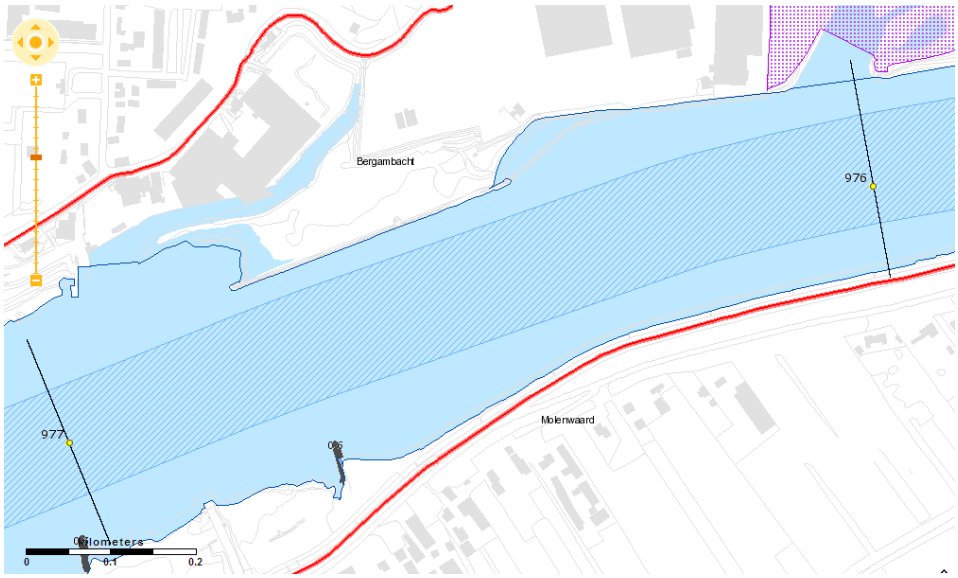
Overeenkomstig art. 6 t/m 10 van het Betv is een verantwoordingsplicht voor het bevoegd gezag opgenomen. Deze verantwoordingsplicht houdt in dat in de toelichting bij bepaalde ruimtelijk relevante besluiten het bevoegd gezag inzicht moet geven in de afweging die bij de voorbereiding van het besluit is gemaakt met betrekking tot een aantal onderwerpen die verband houden met externe veiligheid. Artikel 3.37 van de Wet ruimtelijke ordening biedt hiervoor de grondslag. Deze verantwoording heeft in elk geval betrekking op de mogelijkheden voor rampbestrijding en hulpverlening en de zelfredzaamheid van de bevolking in het gebied dat door een ongeval op een transportroute kan worden getroffen. Daarnaast moet in beginsel het groepsrisico worden verantwoord. Tot slot moet specifiek aandacht worden gegeven aan de onderbouwing van ruimtelijke ontwikkelingen in zogeheten plasbrandaandachtsgebieden.

Naast de bovengenoemde verantwoording van ruimtelijke ontwikkelingen in een plasbrandaandachtsgebied zij er op gewezen dat op grond van het Bouwbesluit 2012 aanvullende bouwvoorschriften gelden voor nieuwe en tijdelijke bouwwerken in een plasbrandaandachtsgebied voor zover het te bouwen bouwwerk een kwetsbaar of beperkt kwetsbaar object is.

2. Plasbrandaandachtsgebied nabij het plangebied bestemmingsplan “overnachtingsplaatsen Beneden-Lek”

2.1 Bestaande situatie

In de legger (peildatum mei 2014) is in de omgeving van het plangebied de begrenzingslijn van de rijksvaarweg ingetekend volgens de blauwe lijn van figuur 1



Figuur 1: Uitsnede uit de legger (peildatum mei 2014) – blauwe lijn: begrenzingslijn van de rijksvaarweg.

De Lek is een vaarweg van een CEMT-klasse Va. De breedte van het PAB is derhalve 25 m. Uitgaande van de bestaande begrenzingslijn van de rijksvaarweg zijn geen (beperkt) kwetsbare objecten gesitueerd binnen het PAG.

2.2 Nieuwe situatie

Ten behoeve van de realisatie van de overnachtingshaven wordt de begrenzingslijn van de rijksvaarweg niet of niet relevant gewijzigd. Alleszins niet op zodanig wijze dat, uitgaande van de situatie met overnachtingshaven, (beperkt) kwetsbare objecten binnen het PAG komen te liggen. Behoudens de vaststelling dat er binnen het PAG geen (beperkt) kwetsbare objecten aanwezig zijn of kunnen zijn, hoeft in de toelichting op het bestemmingsplan geen nadere motivering ten aanzien van het plasbrandaandachtsgebied te worden opgenomen.

B. Updates en aanvullingen

Naar aanleiding van de (interne) voortoets dienen de volgende updates en aanvullingen als onderdeel van de notitie "MER Beneden-Lek (Bergambacht) - Externe veiligheid rapport" te worden beschouwd

- In plaats van DVS dient WVL te worden gelezen;

- (aanvulling eerste zin van paragraaf 3.1: deze zin dient als volgt te worden gelezen)

  Conform de Circulaire betreft de vaarweg Lek (route nieuwe Maas-Lekkanaal) een zogenaamde zwarte vaarweg (bron: bijlage 3 bij Circulaire risiconormering vervoer gevaarlijk stoffen).

- (aanvulling alinea 2 en 3 van paragraaf 3.2: deze alinea's dient als volgt te worden gelezen)

  De wijzingen vinden plaats buiten de bestaande doorgaande vaarweg. De vaarweg wijzigt dan ook niet ten gevolge van de overnachtingshaven. Bij het ontwerp wordt verder rekening gehouden met het uitgangspunt dat de doorgaande scheepvaart niet belemmerd wordt door in- en uitvarende schepen, aangezien deze een geschikt moment afwachten om de haven in of uit te varen. Dit geldt eveneens met betrekking tot de veerpont, waarbij dit middels marifoon contact zal plaatsvinden. Daarenboven mogen in-- en uitvarende schepen medewerking verwachten van de doorgaande scheepvaart in de zin van beperkte aanpassingen van hun vaarbaan.

  In zijn algemeenheid kan gesteld worden dat het risico op een aanvaring ten gevolge van de introductie van de havenmond licht zal toenemen, doch dat dit vanuit de optiek externe veiligheid zeer beperkt effecten zal hebben. Specifiek voor de overnachtingshaven in Bergambacht kan daarenboven worden opgemerkt dat voor deze vaarwegen sprake is van zeer lage externe veiligheidsrisico's (bron: Basisnet water – zie bijlage 3 bij Circulaire risiconormering vervoer gevaarlijk stoffen).

  De aanleg en het gebruik van de overnachtingshaven zal sec niet leiden tot extra transport van gevaarlijke stoffen over de Lek. Aanleg en gebruik van de overnachtingshaven zal derhalve ook niet leiden tot een toename van groepsrisico, noch tot toename van het plaatsgebonden risico, vanwege de doorgaande scheepvaart. Door de autonome ontwikkeling is wel een toename van het transport over de Lek te verwachten en dus ook een toename van transporten van gevaarlijke stoffen. De hiermee gepaarde gaande (eventuele) wijzigingen van het groepsrisico of plaatsgebonden risico vanwege de doorgaande scheepvaart valt buiten het afwegingskader van het bestemmingsplan "overnachtingsplaatsen Beneden-Lek".

  Geconcludeerd wordt dat er geen relevante wijzigingen aan het groepsrisico zullen plaatsvinden ten gevolge de aanleg en het gebruik van de overnachtingshaven in Bergambacht.

- (aanvulling bij de inschatting van het groepsrisico - onderaan pagina 2 van de notitie)

  De in inschatting dat het groepsrisico nabij de overnachtingshaven ruim onder 10% van de oriëntatiewaarde is gelegen op basis van proefberekeningen uit 2008 gelden anno 2014 nog steeds: deze conclusie is immers vaarwegonafhankelijk en getrokken op basis van een berekeningssystematiek die vandaag nog steeds wordt aangehouden.

- (aanvulling bij het onderdeel Buisleidingen – pagina 4 van de notitie: dit onderdeel moet als volgt worden gelezen;)

  Buisleidingen:

  In de nabijheid van het plangebied zijn geen buisleidingen (hogedrukgasleidingen, leidingen met aardolieproducten of overige gevaarlijke stoffen) gesitueerd.

  Gevaarlijke transport over de N207 en N210

  Op basis van telgegevens uit 2007 vindt over deze weg uitsluitend transport van brandbare vloeistoffen plaats. Op grond hiervan ligt het plangebied ruim buiten het invloedsgebied van deze wegen.

- (aanvulling bij het onderdeel Risicovolle bedrijven – pagina 5 van de notitie: de tweede volzin moet als volgt worden gelezen:)

  Aangezien de inhoud van deze tank kleiner is dan 13 m^3 (namelijk 5 m^3) valt deze inrichting overeenkomstig van art. 1b, sub c. van de Revi echter niet onder de werkingssfeer van het Bevi, maar onder de werkingssfeer van het Activiteitenbesluit.

Bijlage 5 Quickscan Natuur

MILIEU ▪ RUIMTE ▪ WATER

Quick-scan Natuurwetgeving locaties Overnachtingsplaatsen Beneden-Lek

Locaties Bergambacht, Buitenlanden Ammerstol, Willige Langerak en Binnen-Nes

Gegevens opdrachtgever

Rijkswaterstaat Dienst Zuid-Holland
Boompjes 200 3011 XD ROTTERDAM

Contactpersoon:
Mevrouw C. van der Linden

CSO Adviesbureau

Postbus 2
3980 CA Bunnik
Tel. 030 – 659 43 21
Fax 030 – 657 17 92

Contactpersonen CSO
Mevrouw drs. A. Soepboer
De heer ing. H.T. Scheeringa

Projectcode: 11K145
Versiedatum: 26 juni 2014
Documentnummer: 11K145-041
Status: Definitief

MILIEU ▪ RUIMTE ▪ WATER

Autorisatie

Opgesteld door:
Mevrouw drs. A. Soepboer
Adviseur Flora en fauna



Akkoord bevonden door:
De heer ing. H. T. Scheeringa
Adviseur Flora en fauna



Projectcode: 11K145
Versiedatum: 26juni 2014

1 Inleiding 4
2 Situatie 6
2.1 Beschrijving zoekgebied 6
2.2 Geplande ingrepen; aanleg overnachtingsplaatsen 7
2.3 Natuurwetgeving 8
3 Methodiek 11
3.1 Bronnen 11
3.2 Terreinbezoeken 11
4 Huidige natuurwaarden locaties Beneden-Lek 12
4.1 Locatie Bergambacht 12
4.2 Locatie Buitenlanden Ammerstol 19
4.3 Locatie Willige Langerak 27
4.4 Locatie Binnen-Nes 35
5 Afweging locaties op aspect natuur 42
5.1 Flora- en faunawet 42
5.2 Ecologische Hoofdstructuur 43
5.3 Natuurbeschermingswet 44
5.4 Vergelijking effecten locaties bij aanleg overnachtingsplaatsen 44

Bijlage 1: Stroomschema Flora- en faunawet 46
Bijlage 2: Stroomschema Natuurbeschermingswet 47
Bijlage 3: Stroomschema EHS 48
Bijlage 4: Literatuur 49
Bijlage 5: Wetgeving 52

1 Inleiding

In opdracht van Rijkswaterstaat Dienst Zuid-Holland heeft CSO Adviesbureau een quick-scan Natuurwetgeving uitgevoerd voor vier locaties langs de Beneden-Lek, te weten Bergambacht, Buitenlanden Ammerstol, Willige Langerak en Binnen-Nes. Dit onderzoek is uitgevoerd als aanvulling op de inventarisatie mogelijke locaties overnachtingshavens langs de Beneden-LeK (RWS, 14 juni 2012). Ook is het een verificatie van eerder uitgevoerd natuuronderzoek door Bureau Waardenburg uit 2010 voor de locatie Bergambacht.

Aanleiding voor de inventarisaties en deze quick-scan is het voornemen van Rijkswaterstaat om nieuwe overnachtingsplaatsen voor binnenvaartschepen te realiseren op de Beneden-Lek. Noodzaak voor realisatie van overnachtingsplaatsen zijn de verplichtingen die voortkomen uit de Binnenvaartwet. Momenteel is op het traject Rotterdam – Beatrixsluizen (lengte circa 50 kilometer) slechts één overnachtingsplaats aanwezig. Hierdoor kan door schippers vaak niet worden voldaan aan de norm van 'twee uur/ 30 kilometer varen'. In de Richtlijn Vaarwegen (RVW, 2011) is opgenomen dat overnachtingsplaatsen niet langer dan twee uur varen (circa. 30 kilometer) uit elkaar mogen liggen, zodat schippers zich aan de voorgeschreven rusttijden uit de Binnenvaartwet (Bw) kunnen houden.

Rijkswaterstaat heeft in haar Verkenning ligplaatsen Amsterdam-Rijnkanaal & Lek (april 2010) gekeken naar de opgave voor de Beneden-Lek en de mogelijke geschikte locaties voor overnachtingsplaatsen op de Beneden-Lek. Uit de Verkenning blijkt dat op het traject Beatrixsluizen – Rotterdam 12 overnachtingsplaatsen nodig zijn.

Het zoekgebied voor mogelijke overnachtingsplaatsen is het traject tussen kilometerraai 970 en 980 (10 kilometer). Het traject kilometerraai 970-980 ligt op de helft van het traject Rotterdam (km-raai 1000) – Beatrixsluizen (km-raai 950).

Het doel van deze quick-scan is om een uitspraak te doen over de natuurwaarden van de onderzochte locaties voor de afweging tussen de locaties voor de realisatie van overnachtingsplaatsen. In deze quick-scan wordt hiervoor een samenvattende beoordeling uitgevoerd per locatie ten aanzien van de consequenties voor de Natuurwetgeving. Hiervoor wordt per locatie een inschatting gemaakt of:

- beschermde flora- en faunasoorten op de locatie en directe omgeving voorkomen;
- de realisatie van overnachtingsplaatsen mogelijk effect(en) heeft op de al dan niet aanwezige beschermde flora- en fauna-soorten en daarmee mogelijk strijdig is met de soortbescherming conform de Flora- en faunawet;
- de realisatie van overnachtingsplaatsen plaatsvindt in of nabij een beschermd natuurgebied (zoals: Natura-2000 gebied, Ecologische Hoofdstructuur (EHS) en beschermd (staats)Natuurmonument)
- consequenties voor EHS-gebieden en vernietiging van bestaande natuurwaarden.
- vergelijking van tussen locaties op basis van gevolgen voor natuurwaarden, EHS-waarden en de Natuurbeschermingswet.

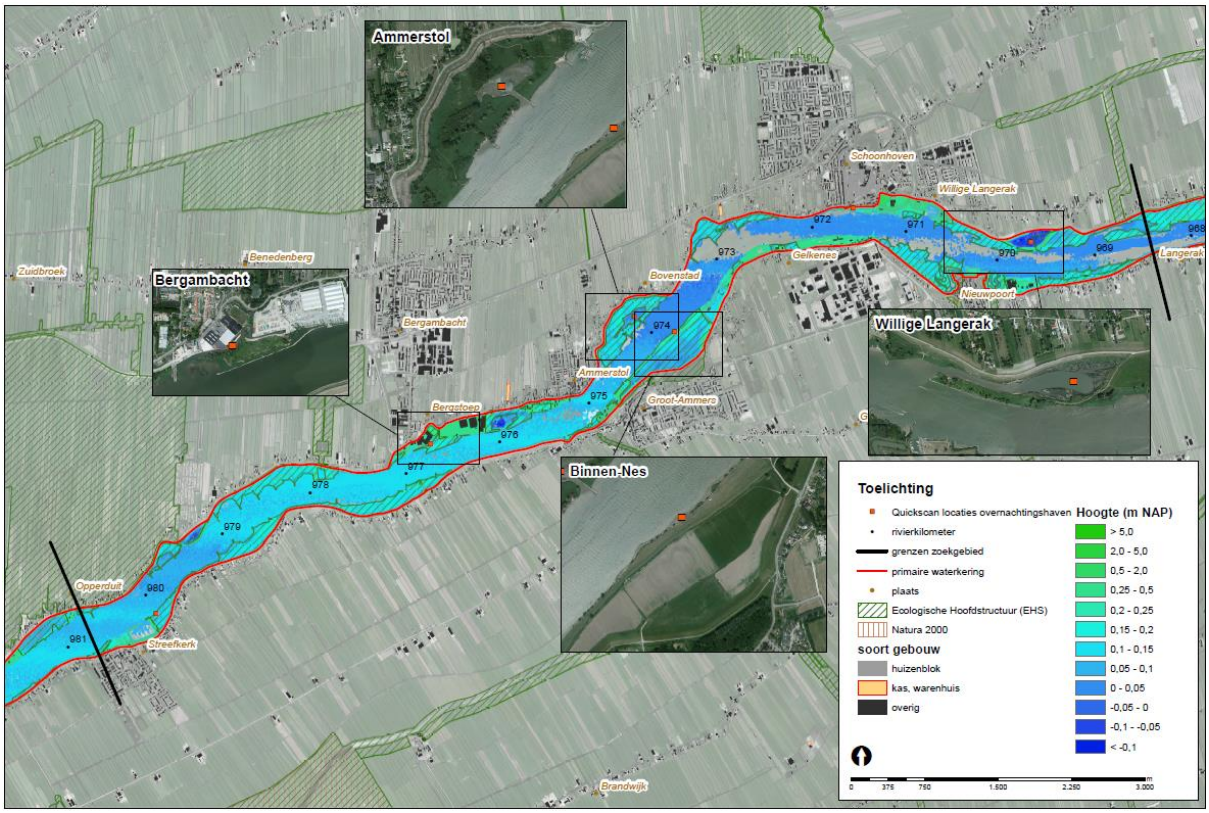
Deze quick-scan is gebaseerd op een combinatie van bestaande natuurgegevens, veldbezoeken en interviews (zie hoofdstuk 3). Voor locatie Bergambacht zijn al onderzoeksresultaten beschikbaar, uitgevoerd in 2010 (Bureau Waardenburg). Voor deze locatie zijn meer gegevens voorhanden dan voor de overige locaties en vindt een verificatie plaats van dit eerder uitgevoerde onderzoek. Alle locaties liggen in de provincie Zuid-Holland, met uitzondering van de locatie Willige Langerak, die deels in de provincie Utrecht ligt.

CSO Adviesbureau voor Milieu-Onderzoek B.V. is door Eerland Certification gecertificeerd voor de ISO 9001- en de 14001-normen en heeft een eigen kwaliteitssysteem. De medewerkers van CSO voor flora- en faunaonderzoeken zijn allen VCA gecertificeerd. Daarnaast is CSO lid van het Netwerk Groene Bureaus (NGB).
CSO Adviesbureau voor Milieu-Onderzoek B.V. is niet aansprakelijk voor (vervolg)schade welke kan voorkomen op basis van de inhoud en resultaten van de opgestelde quick-scan. Dit rapport is opgesteld op verzoek van de opdrachtgever en is zijn eigendom.

2 Situatie

2.1 Beschrijving zoekgebied

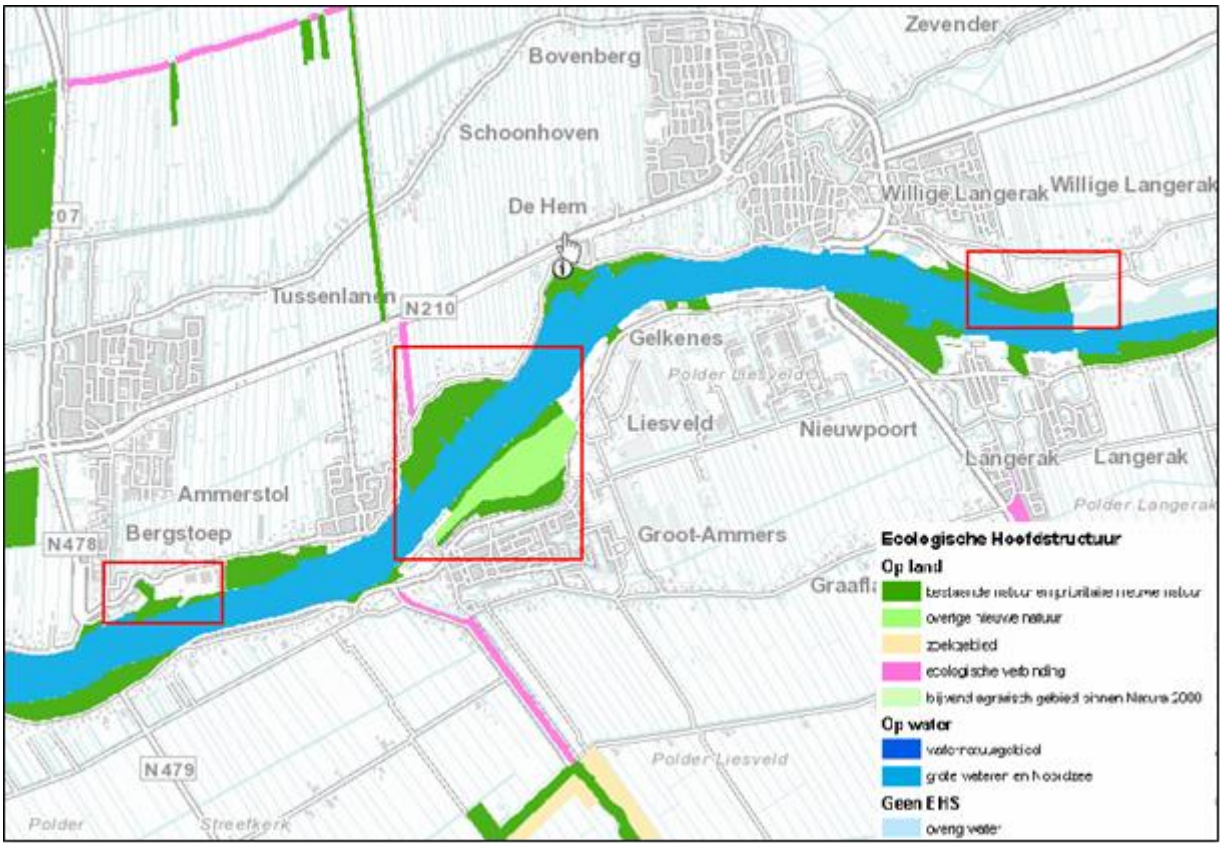
De Beneden-Lek staat onder invloed van het getij en is een van de laatste zoetwatergetijdenrivieren in Nederland. Als gevolg van de getijdendynamiek worden de lagere delen van de uiterwaarden (gorzen) dagelijks tweemaal overstroomd. De gorzen bestaan uit onbegroeide strandjes, zandplaten en slikken, riet- en biezen-vegetaties, ruigten en wilgenbossen en -struwelen, afhankelijk van de hoogteligging en inundatieduur. Met name de wilgenvloedbossen en rietlanden zijn kenmerkend voor de Beneden-Lek.



Figuur 1: Ligging locaties Bergambacht, Ammerstol, Willige Langerak en Binnen-Nes

Delen van het buitendijkse gebied in het zoekgebied zijn de laatste jaren sterk verruigd en worden gedomineerd door wilgen en rietlanden. De sterke opslibbing en oeverafslag als gevolg van onder andere de scheepvaart zijn hier mede debet aan. Veel van de oorspronkelijke flauwe oevers zijn verloren gegaan. Tussen Schoonhoven en Krimpen aan de Lek vormt de Lek de grens tussen de Krimpenerwaard en de Alblasserwaard. Oostelijk van de Krimpenerwaard ligt de Lopikerwaard. Deze open veenweidegebieden met strokenverkaveling maken onderdeel uit van het Groene Hart.

Het zoekgebied betreft de Beneden-Lek tussen kilometerraai 970 en 980, zie figuur 1. In onderstaande figuur 2 is de ligging van de EHS en Natura2000 in en rondom het zoekgebied weergegeven.



Figuur 2: Ligging EHS en zoeklocaties overnachtingsplaatsen (bron: Provincie Zuid-Holland)

2.2 Geplande ingrepen; aanleg overnachtingsplaatsen

Uit de verkenning blijkt dat Bergambacht als locatie voor overnachtingsplaatsen de voorkeur heeft. Op deze locatie kunnen 6-8 schepen liggen (en niet de gewenste 12 schepen). Dit betekent een oppervlakte van 3-5 hectare. Voor de andere locaties is wel uitgegaan van het gewenste aantal ligplaatsen, waardoor het ruimte-beslag op de andere locaties groter kan zijn. Er zijn echter nog geen ontwerpen gemaakt en het ruimtebeslag is dus nog niet bekend. Ter indicatie is per locatie een voorlopige schets opgenomen. Deze kaartjes zijn in hoofd-stuk 4 opgenomen. De exact benodigde oppervlakte hangt af van het precieze aantal en type schepen en de inrichting van de locatie (verticale kademuren nemen minder ruimte in beslag dan taluds).

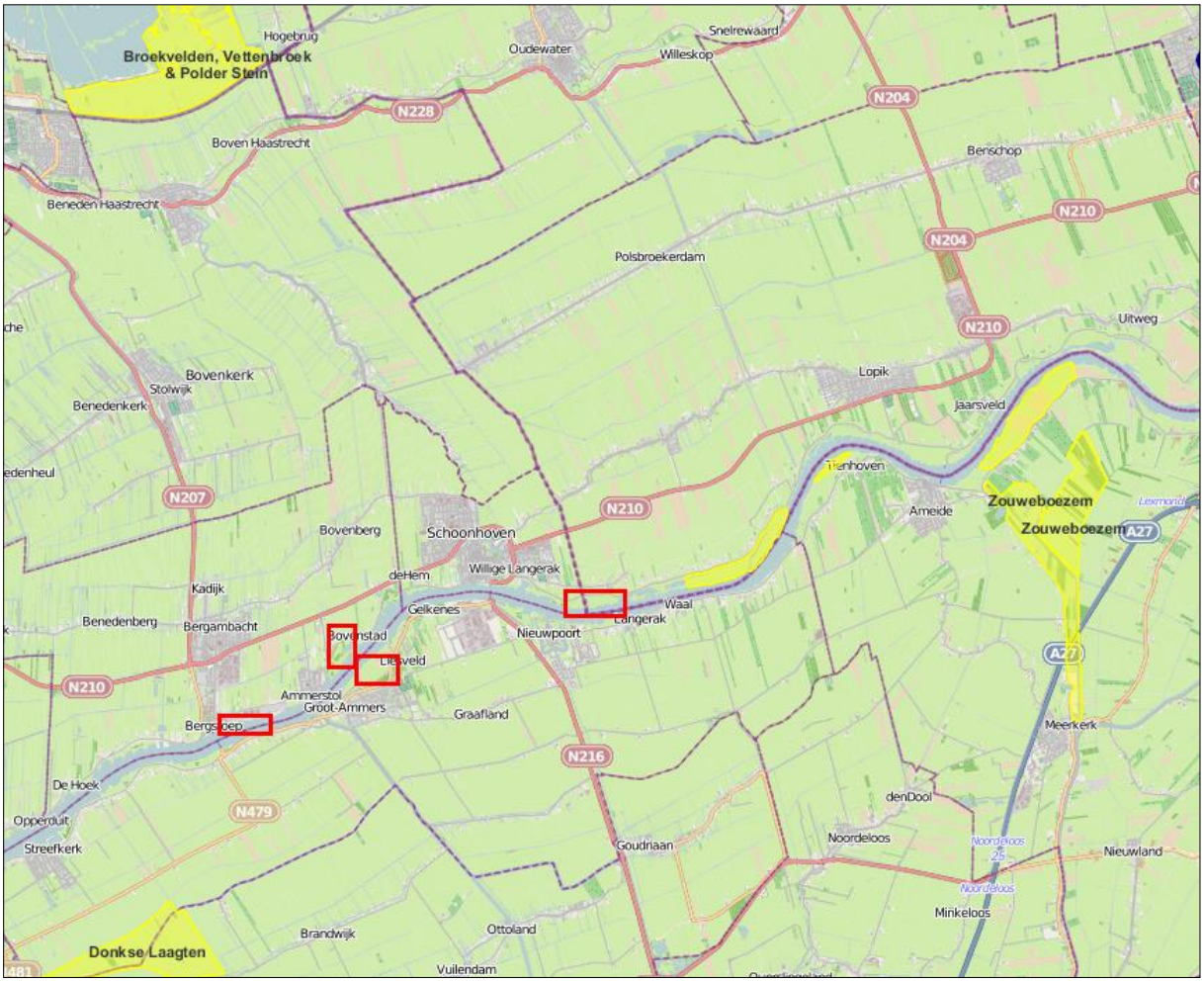
De realisatie van overnachtingsplaatsen houdt in dat een deel van het buitendijks gebied zal worden vergraven tot een diepte van 4-5 m om een voldoende diepe waterpartij te krijgen. Om de schepen te laten afmeren worden constructies gemaakt. Dat kan in de vorm van steigers, damwanden of grondconstructies met (onderwater)taluds. Mogelijk worden ook voorzieningen gemaakt om een auto van het schip aan wal te kunnen zetten. Ook zal een toegangsweg naar de ligplaatsen worden aangelegd.

2.3 Natuurwetgeving

Het Nederlandse natuur- en soortenbeleid kent twee sporen: gebiedsbescherming en soortenbescherming.
De Natuurbeschermingswet 1998 (o.a. Natura-2000), de Flora- en faunawet en Ecologische Hoofdstructuur (EHS) zijn de belangrijkste kaders. Deze worden hieronder kort toegelicht. Voor een uitgebreide toelichting wordt verwezen naar de bijlagen 1, 2, 3 en 5.
Naast de Natuurwetgeving is ook de Waterwet van belang. In het kader van de Waterwet wordt beoordeeld in hoeverre de aanleg van overnachtingsplaatsen effecten heeft op de ecologische waterkwaliteit (Kaderrichtlijn Water, KRW). Deze beoordeling is in deze rapportage niet opgenomen.

Flora- en faunawet
De Flora- en faunawet voorziet in de bescherming van een aantal planten- en diersoorten en gaat uit van het "nee, tenzij"- beginsel. Centraal hierbij staat de zorgplicht. De zorgplicht houdt in dat iedereen 'voldoende zorg' in acht moet nemen voor alle in het wild voorkomende planten en dieren en hun leefomgeving. Samengevat kan worden gesteld dat alle vogels, zoogdieren, amfibieën en reptielen beschermd zijn. Wel zijn uitzonderingen voor zeer algemene soorten als huismuis, bruine rat en zwarte rat. In de praktijk betekent dat bepaalde handelingen ten aanzien van flora en fauna slechts onder strikte voorwaarden mogelijk zijn. De Flora- en faunawet kan de nodige consequenties hebben bij ruimtelijke ingrepen/ontwikkeling in de zin van een verplichte mitigatie en/of compensatie ter bescherming van soorten en hun leefgebied.

Natuurbeschermingswet
De Natuurbeschermingswet 1998 regelt de bescherming van gebieden en de hieraan gekoppelde soorten op basis van de van de Europese Vogel- en Habitatrichtlijn. De Natuurbeschermingswet voorziet eveneens in het beschermen van het gebied voor handelingen buiten het Natura 2000-gebied met een mogelijk negatief effect op de beschermde habitats en hieraan gekoppelde soorten. Dit is geregeld op basis van de zogenaamde externe werking. Op basis van de huidige Natuurbeschermingswet geldt een vergunningplicht voor activiteiten die in en om Natura 2000-gebieden de beschermde natuurwaarden kunnen verstoren. Ligging van de natuurterreinen ten opzichte van de Natura-2000-gebieden in de omgeving is opgenomen in onderstaand figuur. Opgemerkt wordt dat geen beschermde (staats)Natuurmonumenten aanwezig zijn in de zoekgebieden.



Figuur 3: Ligging Natura 200-gebieden en zoeklocaties overnachtingsplaatsen (rood).

Ecologische Hoofdstructuur (EHS)

Het ruimtelijke beleid voor de EHS is gericht op behoud en ontwikkeling van de wezenlijke kenmerken en waarden (Spelregels EHS). Voor wijziging van bestemmingsplannen door ingrepen moet een EHS-toets worden uitgevoerd. In de EHS geldt het ‘nee, tenzij’-regime.

Deze wezenlijke kenmerken en waarden van de EHS zijn opgenomen in het Natuurbeheerplan van de provincie en vertaald naar natuurbeheertypen[1]. Daarnaast maken strikt beschermde soorten onderdeel uit van de wezenlijke waarden. Binnen de gebieden waar het 'nee, tenzij'-regime van kracht is, zijn nieuwe plannen, projecten of handelingen niet toegestaan indien deze de wezenlijke kenmerken of waarden van het gebied significant aantasten, tenzij er geen reële alternatieven zijn én er sprake is van redenen van groot openbaar belang. Indien een voorgenomen ingreep de 'nee, tenzij'-afweging met positief gevolg doorloopt kan de ingreep plaatsvinden, mits de eventuele nadelige gevolgen worden gemitigeerd en resterende schade wordt gecompenseerd. Indien een voorgenomen ingreep niet voldoet aan de voorwaarden uit het 'nee, tenzij'-regime dan kan de ingreep niet plaatsvinden.

Fysieke compensatie moet worden uitgevoerd volgens de voorwaarden zoals in de Verordening Ruimte benoemd:

- de compensatie leidt niet tot een nettoverlies van areaal, samenhang en kwaliteit van de wezenlijke kenmerken en waarden;
- de compensatie vindt plaats:
    - aansluitend aan of nabij het aangetaste gebied, met dien verstande dat een duurzame situatie ontstaat;
    - door realisering van kwalitatief gelijkwaardige waarden of fysieke compensatie op afstand van het gebied als fysieke compensatie aansluitend aan of nabij het gebied niet mogelijk is, of
    - op financiële wijze als zowel fysieke compensatie als compensatie door kwalitatief gelijkwaardige waarden op korte termijn redelijkerwijs onmogelijk is.

Voor de zoeklocaties zijn de natuurbeheertypen weergegeven. De beschrijving van deze natuurbeheertypen is in bijlage 6 opgenomen.

Boswet

Als compensatie, saldobenadering of herbegrenzing in de EHS leidt tot het lokaal verwijderen van bos is ook afstemming vereist met de herplantplicht in het kader van de Boswet. De Boswet kent geen vergunningenstelsel, maar een meldplicht. Vellingen op gronden in beheer bij Rijkswaterstaat en Staatsbosbeheer kennen een eigen regeling en melding. Compensatie in het kader van de Boswet is aan de orde, als werkzaamheden leiden tot het kappen van een houtopstand die groter is dan 10 are. De Boswet is niet meegenomen bij de beoordeling van de vier zoeklocaties omdat dat in dit stadium van de planstudie nog niet relevant is. Bij de verdere planuitwerking en MER zal de Boswet wel in beschouwing worden genomen.

[1] Over deze wezenlijke kenmerken en waarden zegt de Nota Ruimte:
"*Om een zorgvuldige afweging te kunnen maken zullen de te beschermen en te behouden wezenlijke kenmerken en waarden per gebied moeten worden gespecificeerd. De wezenlijke kenmerken en waarden zijn de actuele en potentiële waarden, gebaseerd op de natuurdoelen voor het gebied. Het gaat daarbij om: de bij het gebied behorende natuurdoelen en -kwaliteit, geomorfologische en aardkundige waarden en processen, de waterhuishouding, de kwaliteit van bodem, water en lucht, rust, stilte, donkerte en openheid, de landschapsstructuur en de belevingswaarde.*"

3 Methodiek

3.1 Bronnen

Vooraf is een literatuuronderzoek uitgevoerd naar het voorkomen van beschermde flora- en faunasoorten op betreffende locaties en directe omgeving. Een belangrijke bron van recente informatie, die voor alle locaties is geraadpleegd is www.waarneming.nl. Voor de verschillende soortgroepen zijn aanvullend verspreidingsgegevens bestudeerd. Deze gegevens uit verspreidingsatlassen hebben veelal betrekking op uurhokniveau (gebied van 5 x 5 kilometer). Het plangebied beslaat een klein deel van dit uurhok. Een deel van de in het uurhok aanwezige diersoorten zullen om die reden niet in het plangebied voorkomen. Belangrijke bronnen zijn het eerder uitgevoerde onderzoek door Bureau Waardenburg uit 2010 en het Compensatieplan EHS dijkversterking Kinderdijk (Binnen-Nes) door Witteveen en Bos. Alle gebruikte bronnen zijn opgenomen in het literatuuroverzicht in bijlage 4. Verwijzingen zijn opgenomen voor de zoeklocatie Bergambacht. Voor de overige locaties zijn dezelfde bronnen geraadpleegd.

Daarnaast is gesproken met medewerkers van Natuurmuseum Wielewaal in Willige Langerak, die goed bekend zijn met het zoekgebied en de aanwezige flora en fauna. Ook is contact opgenomen met de Natuur- en vogelwerkgroep Krimpenerwaard (Anton van Jaarsveld), het Zuid-Hollands Landschap (Rudi Terlouw) en Staatsbosbeheer.

De conceptrapportage is gereviewed door Bureau Natuurbalans-Limes Divergens BV.

3.2 Terreinbezoeken

Op 26 juli en 2 augustus 2012 is door CSO een bezoek gebracht aan de zoeklocaties met uitzondering van Binnen-Nes en directe omgeving. Tijdens deze veldbezoeken is de mogelijke geschiktheid en aanwezigheid ten aanzien van het voorkomen van beschermde flora- en faunasoorten beoordeeld. Een belangrijke beperking voor het onderzoek was het tijdstip waarop dit werd uitgevoerd. Als gevolg van het seizoen waarin het veldbezoek is uitgevoerd, waren delen van de locaties niet toegankelijk als gevolg van verruiging en dichtheid van de vegetatie. Ook is de onderzoeksperiode niet representatief voor het waarnemen van veel soorten [2]. De focus is gelegd op de beoordeling van de terreingeschiktheid voor beschermde soorten en soortgroepen. Het veldonderzoek is uitgevoerd door de heer ir. L. (Lars) Sluiter en mevrouw drs. A. (Anke) Soepboer.
Aan locatie Binnen-Nes is geen bezoek gebracht, aangezien hier momenteel een compensatieplan in het kader van de EHS wordt uitgewerkt door Waterschap Rivierenland. Van de beschikbare informatie in het compensatieplan is gebruik gemaakt.

[2] Voor de locatie Bergambacht is het terreinbezoek een verificatie van eerder uitgevoerd onderzoek (Waardenburg, 2010). Dit eerdere onderzoek is een qick scan waarbij op twee momenten het terrein is bezocht. Er is geen dekkende veldinventarisatie uitgevoerd.

4 Huidige natuurwaarden locaties Beneden-Lek

4.1 Locatie Bergambacht

De locatie Bergambacht/Bergstoep ligt op de noordoever van de Lek waar de invloed van het getij zichtbaar is op de oevers in de vorm van slibafzetting en aanwezige strandjes, die bij hoog water onder water lopen. Langs de rivier loopt de Lekdijk-Oost. Buitendijks is industrie gevestigd. De locatie bestaat uit een drietal bedrijven, de oevers en de uiterwaard. Over een lengte van 225 meter is een damwandkade aanwezig (op een overslag van grondstoffen en veevoer). Het nieuwe land achter de strekdam is in eigendom van de overheid. Het terrein bestaat uit rietruigten met op hogere delen veel braam, oevervegetatie, enkele oude knotwilgen, wilgstruweel, rietkragen en zandbanken op het laagste deel van de gors. De oever van de gors staat onder invloed van het getij, die de strandjes en een deel van de oever dagelijks laat overstromen. De haven met damwandkade loopt aan de oostzijde uit in een smalle geul.

Op figuur 4 is de contour van de locatie aangegeven (rood omlijnd). Achter de strekdam is, na afgraven van de aanwezige grond, ruimte voor 6-8 schepen. Voor overnachtingsplaatsen is er voor de schepen ruimte nodig om te kunnen manoeuvreren. De oppervlakte van de overnachtingsplaatsen is 3-4 ha. Realisering van de plannen betekent dat het nieuwe land achter de strekdam in zijn geheel plaats maakt voor de overnachtingshaven.



Figuur 4: Locatie Bergambacht, met in rood de indicatieve contour van de overnachtingsplaatsen.

In 2010 is het terrein vlakdekkend onderzocht (Bureau Waardenburg, 2010). Aanvullend op dit onderzoek is in 2012 een verificatie uitgevoerd. De resultaten zijn hieronder voor de betreffende soortgroepen weergegeven.

4.1.1 Flora- en faunawet

Flora

Op basis van recente waarnemingen (www.waarneming.nl) zijn geen strikt beschermde soorten aangetroffen. Tijdens het onderzoek in 2010 zijn spindotterbloemen (tabel 2 / Rode Lijstsoort) veelvuldig en verspreid aangetroffen in het wilgenstruweel en het rietland. Tijdens het veldbezoek uitgevoerd in augustus 2012 waren struweel en rietland voor een deel ontoegankelijk door de dichtheid van de vegetatie. Er is tijdens het veldbezoek geen flora aangetroffen die zijn beschermd conform de Ff-wet. Wel zijn veel algemeen voorkomende soorten waargenomen, waaronder akkerwinde, teunisbloem, wilg, kogeldistel, gele honingklaver, watermunt en riet.

Op basis van het onderzoek uit 2010 en de ongewijzigde situatie en terreinkenmerken kan worden aangenomen dat de spindotterbloem verspreid over het hele terrein voorkomt.

Grondgebonden zoogdieren

De verspreidingsgegevens van grondgebonden zoogdieren (Werkatlas verspreiding zoogdieren in Zuid-Holland, 2008, www.waarneming.nl) geven aan dat in de regio van het plangebied strikt beschermde grondgebonden zoogdieren kunnen worden aangetroffen. Mogelijk voorkomende soorten zijn waterspitsmuis en de bever, die strikt beschermd zijn conform de Flora- en faunawet (tabel 3).

Het plangebied is geschikt leefgebied voor de waterspitsmuis (tabel 3), die hier mogelijk voorkomt en aan beide zijden van het plangebied stroomop- en stroomafwaarts zijn gevangen (Bureau Waardenburg, 2010). De waterspitsmuis komt voor in en langs schoon, niet te voedselrijk, vrij snel stromend tot stilstaand water met een behoorlijk ontwikkelde watervegetatie en ruig begroeide oevers. De waterspitsmuis komt alleen daar voor waar bodembedekkende vegetatie aanwezig is en waar binnen een straal van 500 meter water is te vinden. Bovendien moet er in de oevers voldoende schuilmogelijkheid zijn waar de waterspitsmuis zich kan terugtrekken om zijn prooien op te eten.

Op basis van waarnemingen van de eigenaar van de opslagloods en oudere vraatsporen van de bever (tabel 3) bij de ingang van de overslaghaven, kan worden geconcludeerd dat de bever het terrein gebruikt. Bevers komen voor in het overgangsgebied tussen land en water zoals moerassen, langs beken, rivieren en meren. De bever heeft een voorkeur voor rustige rivieren en meren omzoomd door broekbossen met bomen als wilg en es. De aanwezigheid van bossen op de oevers is een vereiste (open of rotsige oevers worden gemeden). Er is geen voorkeur voor stromend of stilstaand water, maar een waterdiepte van minimaal 50 cm is een vereiste. Voor de bever is het essentieel dat de leefruimte in zijn burcht ongeveer 20 cm boven de waterspiegel ligt en niet onderstroomt en dat de ingang naar de burcht te allen tijde onder water ligt.

Onderzoek uit 2009 meldt dat er sinds 2005 sprake is van een beverterritorium bij Bergambacht (Niewold Wildlife Centre, 2009). Bij het veldbezoek in 2012 werden oude vraatsporen van de bever aangetroffen langs de haven. Als gevolg van de ontoegankelijkheid van struweel en rietland was het niet mogelijk om aanwezigheid van een burcht vast te stellen. Ook vanaf het dak van de loods was dit niet vast te stellen/te zien.

Op basis van eerder onderzoeken en vangsten (Waardenburg, 2010) wordt aangenomen dat de waterspitsmuis voorkomt binnen het plangebied. Het zoekgebied is geschikt als foerageergebied voor de bever en is in potentie voor wat betreft grootte en habitat geschikt voor een beverburcht.

Vleermuizen

De verspreidingsgegevens van vleermuizen (Werkatlas verspreiding zoogdieren in Zuid-Holland, 2008, Limpens 2009) geven aan dat in de regio van het plangebied vleermuizen kunnen voorkomen. Alle vleermuizen zijn strikt beschermd volgens de Flora- en faunawet (tabel 3). De in de regio voorkomende vleermuizen zijn gewone dwergvleermuis, ruige dwergvleermuis, laatvlieger, gewone grootoorvleermuis en meervleermuis. Gezien de beperkte aanwezigheid van bomen, afwezigheid van lijnvormige beplantingen en gebouwen in het plangebied kunnen vliegroutes binnen het plangebied worden uitgesloten. De aangetroffen spechtenholen kunnen als verblijfplaats functioneren voor boombewonende soorten, zoals ruige dwergvleermuis en watervleermuis. Het gebied ligt niet op een route tussen bekende verblijfplaatsen (Bureau Waardenburg, 2010). Wel biedt het restaurant Lekzicht, dat aan de westzijde van het plangebied ligt, mogelijk ruimte voor een kraam- of zomerverblijfplaats aan gebouwbewonende vleermuissoorten. Dit gebouw valt buiten het plangebied.
Het zoekgebied is mogelijk geschikt voor boombewonende vleermuissoorten.

Amfibieën en reptielen

De verspreidingsgegevens van amfibieën en reptielen (RAVON, 2009) geven aan dat in de omgeving van het plangebied diverse strikt beschermde amfibieën aanwezig kunnen zijn. Als gevolg van het ontbreken van (visvrij)voortplantingswater dat geschikt is voor amfibieën (stilstaand of hooguit zwak stromend water en poelen), worden geen strikt beschermde amfibieën verwacht binnen plangebied. Uiterwaarden zijn door de dynamiek, hoge voedselrijkdom en grotere wateroppervlaktes, niet geschikt voor strikt beschermde reptielen.

Voorkomen van strikt beschermde amfibieën wordt niet verwacht en voorkomen van beschermde reptielen kan worden uitgesloten.

Vissen

De verspreidingsgegevens van vissen (RAVON, 2007 en RWS, 2011) geven aan dat in de regio van het plangebied diverse vissoorten kunnen voorkomen. Tijdens het veldbezoek heeft geen visinventarisatie plaats gevonden. Van de mogelijk voorkomende soorten zijn soorten als kleine en grote modderkruiper strikter beschermd conform de Flora- en faunawet (tabel 2 en 3 soorten).

De oever van de Lek (stortstenen oever) is specifiek habitat voor de rivierdonderpad (tabel 2). Aan het einde van de haven bevindt zich mogelijk geschikt water voor de kleine (tabel 2) en grote modderkruiper (tabel 3).

De rivier de Beneden-Lek is een habitat voor diverse vissoorten, die beschermd zijn. Zo wordt op www.waarneming.nl melding gemaakt van de winde (Rode Lijstsoort) bij Bergambacht. De 'Visinventarisatie in Lek en uiterwaarden rondom de stuw van Hagestein' (Ravon, 2005) laat zien dat er aan beide zijden van de stuw bij Hagestein zo'n 20 vissoorten zijn waargenomen, waaronder snoekbaars, blankvoorn, zeelt en serpeling. De jaarrapportage actieve vismonitoring zoete rijkswateren (RWS, 2011), die is uitgevoerd in het winterhalfjaar 2010-2011 laat zien dat er in de Getijdenlek in het laatste onderzoeksjaar zo'n 20 zoetwatervissoorten zijn aangetroffen.

Het zoekgebied is mogelijk geschikt voor strikt beschermde vissen als rivierdonderpad, de kleine en de grote modderkruiper.

Libellen, vlinders en ongewervelden

De verspreidingsgegevens van dagvlinders en libellen geven aan dat er geen beschermde soorten in de regio van het plangebied voorkomen (Vlinderstichting, 2006, Nederlandse Vereniging van Libellenstudie, 2002). Ook recente gegevens maken geen melding van strikt beschermde vlinders (www.waarneming.nl, www.vlinderstichting.nl).

De rivierrombout (tabel 3) kan in het plangebied voorkomen (www.naturalis.nl). Bij meer door de mens beïnvloede rivieren bestaat de biotoop uit ondiep water met een glooiende, zandige oever tussen kribben. De kribben zorgen voor een plaatselijk lagere stroomsnelheid. De rivierrombout gebruikt de strandjes om van larve tot imago te verworden. Voortplanting van deze zeldzame soort vindt plaats langs de rivier. Betekenis van het plangebied voor deze soort is beperkt, doordat er geen zonbeschenen open strandjes zijn en er in de directe omgeving kwalitatief betere leefomgeving is.

Het zoekgebied is ongeschikt voor de rivierrombout door het ontbreken van zonbeschenen strandjes.

Vogels

Recente gegevens (www.waarneming.nl) en verspreidingsgegevens (SOVON 2002) maken melding van verschillende vogelsoorten, die gebruik (kunnen) maken van het terrein. Het gebied heeft mogelijkheden voor broedvogels (struweel, riet en oevers). Bureau Waardenburg (Waardenburg, 2010) heeft in 2010 geen vogels aangetroffen met een jaarrond beschermde nestplaats.

In het riet aan de rivierzijde, midden in plangebied werd tijdens het veldbezoek in 2010 een bruine kiekendief waargenomen. Even later vond een prooi-overdracht plaats tussen de bruine kiekendieven. Dit duidt op de aanwezigheid van een nest. In de wilgen in het midden-oosten van het terrein zijn holen waargenomen van spechten (categorie 5, geen jaarrond beschermd nest, wel inventarisatieplicht). In de omgeving van de Lekdijk is de grote bonte specht waargenomen. In deze zelfde wilgen werd een verlaten nest aangetroffen van vermoedelijke zwarte kraai of horst van een roofvogel.

Er worden geen vogels verwacht met een jaarrond beschermd nest of (sporen van) standvogels waarvan ook het leefgebied jaarrond beschermd is.



Figuur 5: Spechtenholen locatie Bergambacht.

Samenvatting beschermde soorten

Op basis van literatuur en veldbezoek kunnen de volgende effecten als gevolg van de aanleg van een overnachtingsplaatsen worden onderscheiden:

Tabel 1: Samenvatting beschermde soorten

Soortgroep	**Voorkomen tabel 2/3**	**Effecten**	**Mogelijke overtreding Flora- en faunawet**[3]
flora	spindotterbloem (2)	verlies biotoop	Artikel 8
grondgebonden zoogdieren	waterspitsmuis (3) en bever (3)	verlies leefgebied	Artikel 11
vleermuizen	ruige dwergvleermuis (3), watervleermuis (3)	mogelijk verlies leefgebied/verblijfplaats	Artikel 11
amfibieën/reptielen	geen	geen	geen
vissen	mogelijk rivierdonderpad (2), kleine (2) en grote modderkruiper (3)	mogelijk verlies leefgebied	Artikel 11
libellen, vlinders en ongewervelden	geen	geen	geen
vogels	geen jaarrond beschermde nesten of leefgebied van standvogels.	verlies habitat overige broedvogels	geen, indien buiten het broedseizoen wordt gewerkt.

[3] Overtreding van de Flora- en faunawet is alleen aan de orde als bij het definitieve ontwerp, en na uitvoering van eventueel mitigerende maatregelen daadwerkelijk sprake is van verlies aan habitat.



Figuur 6: Locatie Bergambacht vanaf het dak van de loods van het bedrijf OTB.

Aanvullend op eerder uitgevoerd onderzoek door Bureau Waardenburg zijn er spechtholen aangetroffen mogelijk geschikt voor boombewonende vleermuizen. Aanvullend is het plangebied mogelijk geschikt voor de kleine- en grote modderkruiper.

4.1.2 Natuurbeschermingswet 1998

De locatie Bergambacht ligt op circa 3,3 kilometer afstand van het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied Donkse Laagten (ten zuidwesten) en op meer dan 8 kilometer afstand van het Natura 2000-gebied Uiterwaarden Lek (ten oosten). Mogelijke effecten van de aanleg van overnachtingsplaatsen bestaan uit verstoring door licht en geluid en de uitstoot van NO_x. De externe effecten van licht en geluid zijn gezien de afstand tot de Natura 2000-gebieden uit te sluiten.
Voor het Natura 2000-gebied Donkse Laagten is in het oorspronkelijk aanwijzingsbesluit de complementaire doelstelling blauwgraslanden opgenomen. Dit habitattype is gevoelig voor stikstofdepositie.
In juli 2012 is een ontwerp-wijzigingsbesluit gepubliceerd waarin de complementere doelen voor blauwgrasland zijn komen te vervallen. Het terrein is nog wel aangewezen voor enkele niet-broedvogelsoorten, namelijk kolgans, brandgans en kleine zwaan (allen slaapplaatsfuncties). Deze zullen gezien de afstand geen hinder ondervinden van de overnachtingshaven.

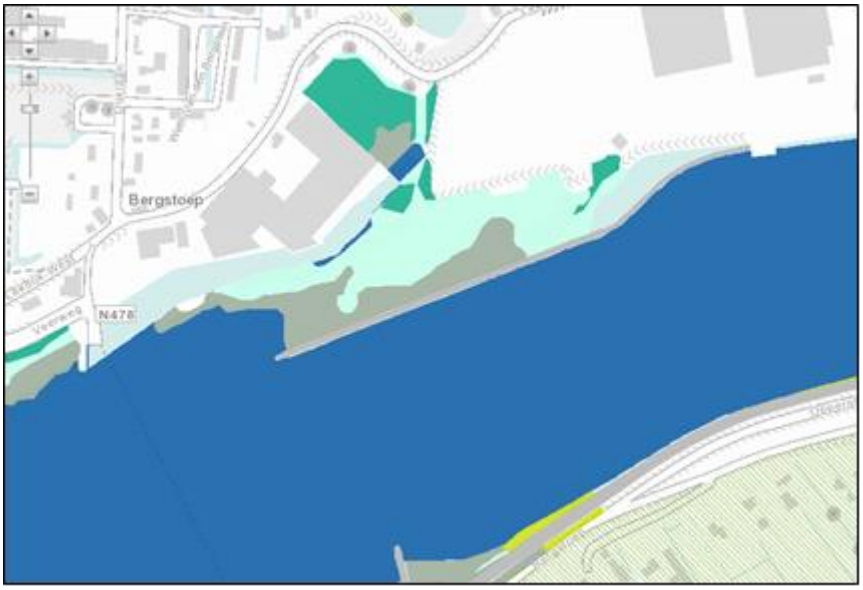
Het aantal schepen neemt niet toe en zal niet leiden tot extra uitstoot van NO_x. Het aantal manoeuvres zal als gevolg van het aan- en afmeren wel toenemen. De effecten van deze manoeuvres en het gebruik van

stroomgeneratoren op de NO_x belasting en eventuele gevolgen voor stikstofgevoelige habitats is gezien de afstand verwaarloosbaar [4].

Het gebruik van machines onder andere voor de nodige graafwerkzaamheden en het slaan van damwanden realisatie van de overnachtingsplaatsen zal leiden tot een tijdelijke toename van NO_x emissie. Ook hiervoor geldt dat gezien de afstand en het feit dat er geen stikstofgevoelige habitattypen aanwezig zijn in het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied Donkse Laagten dat de toename van stikstofdepositie verwaarloosbaar is.

4.1.3 Ecologische Hoofdstructuur

Een deel van deze locatie, De Gorzen ligt binnen de begrenzing van de EHS, is onderdeel van de Lekuiterwaarden en is in het kader van de EHS als bestaand natuurgebied aangewezen.



Figuur 7: Ligging natuurbeheertypen locatie Bergambacht

De natuurbeheertypen staan beschreven in onderstaande tabel (bron: beheertypen Ontwerp Natuurbeheerplan 2013, webviewer provincie Zuid-Holland).

Natuurbeheertype	**Omvang**
rivier- en beekbegeleidend bos (turquoise)	1,9 ha
haagbeuken- en essenbos (donkergroen)	0,8 ha
moeras (donkergrijs)	1,1 ha

[4] Dit is uitgaande van het ontwerp wijzigingsbesluit van 30 juli 2012 ,waarin het gevoelige habitattype blauwgrasland in Donkse Laagten is komen te vervallen.

Realisatie van overnachtingsplaatsen op deze locatie betekent een direct verlies aan EHS-areaal voor bovengenoemde natuurbeheertypen. Voor de locatie Bergambacht wordt bij de aanleg van een overnachtingshaven van het gehele EHS gebied vernietigd.

Natuurwaarden
De natuurwaarden zijn in de voorgaande paragrafen behandeld. Met het realiseren van een overnachtingshaven worden de natuurwaarden van deze locatie vernietigd door aanleg van overnachtingsplaatsen en in gebruik name.

Rust en donkerte
Het plangebied zal als gevolg van de aanleg van overnachtingsplaatsen te maken krijgen met een toename van geluid en licht. Het gebied zal na het realiseren van een overnachtingshaven sterk afnemen als foerageer-, broed- en rustgebied voor beschermde soorten. Een aantal soorten zal zich mogelijk kunnen handhaven maar naar verwachting zal een groot deel van de aanwezige dieren naar elders vertrekken.

Landschap en beheertypen
Met het realiseren van een overnachtingshaven zal de openheid van het plangebied en directe omgeving afnemen. Gezien de ligging nabij de overslaghaven en bedrijventerrein, is het negatieve effect van de inpassing van haven niet zodanig dat hiermee de openheid en belevingswaarde van het gebied sterk wordt aangetast. Realisatie van overnachtingsplaatsen op deze locatie betekent een direct verlies aan EHS- areaal voor bovengenoemde natuurbeheertypen. Het vergraven van het terrein leidt tot verlies aan strandjes, rietruigte en wilgenopslag en slikkige oevers.

4.2 Locatie Buitenlanden Ammerstol

Locatie Buitenlanden Ammerstol ligt aan de noordoever van de Lek en is in beheer bij het Zuid-Hollands Landschap. Het buitendijkse natuurterrein, dat bestaat uit een waterplas, rietruigte, struweel, knotwilgen, walnotenbomen en kleine strandjes. Het gebied werd lange tijd gebruikt voor rietcultuur en is onderdeel van de EHS. Een opvallend kenmerk van de Buitenlanden Ammerstol is de waterplas in het midden van het terrein, die in verbinding staat met de rivier en omzoomd is door rietkragen, evenals de concentratie walnotenbomen in midden van het plangebied, net ten noordoosten van de waterplas. Een deel van het gebied is goed toegankelijk door een goed onderhouden vlonderpad. De rietlanden, die om de paar jaar worden gemaaid, zijn niet toegankelijk en vormen een belangrijk habitat voor water- en rietvogels. Deze rietlanden vormen een groot deel van het terrein met her en der opslag van wilgen.



Figuur 8: Locatie Buitenlanden Ammerstol, met in rood de indicatieve contour van de overnachtingsplaatsen.

Het gebied was ten tijde van de inspectie in verband met een dijkversterkingproject alleen aan de noordzijde toegankelijk en is ondermeer via het houten vlonderpad geïnspecteerd. De overige delen van het terrein (rietlanden, het deel ten westen van het vlonderpad en om de plas heen) waren ontoegankelijk.

4.2.1 Flora- en faunawet

Flora

Op basis van recente waarnemingen (www.waarneming.nl) zijn geen strikt beschermde soorten aangetroffen. Tijdens het veldbezoek (augustus 2012) zijn enkele minder algemeen voorkomende soorten waargenomen, zoals moeraskruiskruid en oranje springzaad, echter zijn deze soorten niet strikt beschermd conform de Ff-wet. Het gebied is in potentie mogelijk geschikt habitat voor de spindotterbloem. Er zijn tijdens het veldbezoek binnen het plangebied en directe omgeving geen wettelijk beschermde plantensoorten conform de Flora- en faunawet aangetroffen.

Gezien de terreinkenmerken kunnen beschermde (flora) soorten niet worden uitgesloten.

Grondgebonden zoogdieren

De verspreidingsgegevens van grondgebonden zoogdieren geven aan dat in de regio van het plangebied grondgebonden zoogdieren kunnen worden aangetroffen. Van de mogelijk voorkomende soorten is alleen de bever (tabel 3) strikt beschermd conform de Flora- en faunawet. De waterplas in combinatie met rietkragen en wilgen is in potentie geschikt habitat voor de bever. Het plangebied is tevens geschikt leefgebied voor de bever door het ontbreken van verstoringsbronnen. In dat deel van het terrein dat bezocht is, zijn geen (vraat)sporen aangetroffen van de bever. Wel zijn er enkele waarnemingen van bever gedaan (mededeling Zuid-Hollands Landschap).

Het zoekgebied is geschikt als foerageer- en leefgebied van de bever.

Vleermuizen

De verspreidingsgegevens van vleermuizen geven aan dat in de regio van het plangebied vleermuizen kunnen voorkomen. Alle vleermuizen zijn strikt beschermd volgens de Flora- en faunawet (tabel 3 soorten). De in de regio voorkomende vleermuizen zijn gewone dwergvleermuis, ruige dwergvleermuis, laatvlieger, gewone grootoorvleermuis, watervleermuis en meervleermuis. Mogelijk zullen deze vleermuizen het plangebied gebruiken als foerageergebied. Met name de plas is geschikt als foerageergebied voor soorten als gewone dwergvleermuis, watervleermuis en meervleermuis, de groepjes bomen zijn meer geschikt voor de gewone grootoorvleermuis.

Gezien de aanwezigheid van bomen in het plangebied kunnen vliegroutes en verblijfplaatsen binnen het plangebied niet worden uitgesloten. Ruige dwergvleermuizen (en watervleermuis) zijn typisch boombewonende vleermuizen. In de zomer worden kolonies van deze soort vooral aangetroffen in bomen, waarbij gebruik wordt gemaakt van verlaten spechtenholen en andere holtes. Aangezien delen van het terrein niet goed toegankelijk waren, kunnen verblijfplaatsen niet worden uitgesloten. Door afwezigheid van gebouwen kunnen gebouwbewonende soorten als laatvlieger, meervleermuis en gewone dwergvleermuis worden uitgesloten.
Het zoekgebied is geschikt voor boombewonende vleermuizen.

Amfibieën en reptielen

De verspreidingsgegevens van amfibieën geven aan dat in de omgeving van het plangebied diverse amfibieën aanwezig kunnen zijn. De mogelijk voorkomende soorten zijn alleen algemene soorten (tabel 1 soorten) zoals: bruine kikker, gewone pad, kleine watersalamander en middelste groene kikker, waarvoor een vrijstelling geldt in het kader van ruimtelijke ontwikkeling. Als gevolg van het ontbreken van geschikt (visvrij) voortplantingswater (de plas staat in verbinding met de Lek) en poelen geschikt is voor amfibieën (stilstaand of hooguit zwak stromend water), worden geen strikter beschermde amfibieën soorten verwacht binnen plangebied. Deze zijn ook niet tijdens het veldbezoek aangetroffen. Uiterwaardengebieden zoals de Buitenlanden Ammerstol zijn door de dynamiek, hoge voedselrijkdom en grotere wateroppervlaktes, niet geschikt voor strikt beschermde reptielen. Er zijn tijdens het veldbezoek geen strikt beschermde amfibieën of reptielen aangetroffen.

Het voorkomen van strikt beschermde amfibieën en reptielen wordt op basis van literatuuronderzoek en de terreinkenmerken uitgesloten.

Vissen

De verspreidingsgegevens van vissen (RAVON, 2007 en RWS, 2011) geven aan dat in de regio van het plangebied diverse vissoorten kunnen voorkomen. De mogelijk voorkomende soorten zijn veelal algemene soorten (tabel 1 soorten), hiervoor geldt een vrijstelling in het kader van ruimtelijke ontwikkeling. Van de mogelijk voorkomende soorten zijn soorten als kleine en grote modderkruiper en de bittervoorn echter strikter beschermd conform de Flora- en faunawet (tabel 2 en 3 soorten).

De aanwezige waterplas biedt leefgebied aan de soorten als de kleine en mogelijk de grote modderkruiper en de bittervoorn. De kribben, die bestaan uit stortenstenen/basaltblokken is specifiek habitat voor de rivierdonderpad (tabel 2).

Libellen, vlinders en ongewervelden

De verspreidingsgegevens van dagvlinders en libellen geven aan dat er geen beschermde soorten in de regio van het plangebied voorkomen (Vlinderstichting, 2006, Nederlandse Vereniging van Libellenstudie, 2002, www.naturalis.nl). Tijdens het veldbezoek zijn bont zandoogje en klein koolwitje waargenomen. Deze dagvinders zijn algemeen en niet strikt beschermd. Waardplanten van strikt beschermde vlinders zijn in onvoldoende mate aanwezig om te spreken van een geschikt voortplantingsgebied.

De strandjes aan de rivierzijde zijn in potentie geschikt voor rivierrombout (tabel 3). Deze is in 2008 waargenomen (www.waarneming.nl). Ander libellen die hier zijn waargenomen betreffen de keizerlibel en blauwe glazenmaker.

Het zoekgebied is geschikt voor de rivierrombout. Het voorkomen van deze soort kan niet worden uitgesloten.

Vogels

Recente gegevens (www.waarneming.nl) en verspreidingsgegevens (SOVON, 20020) maken melding van verschillende vogelsoorten, die gebruik (kunnen) maken van het gebied. Tijdens het veldbezoek zijn diverse water- en rietvogels waargenomen zoals rietgors, rietzanger en fuut. Er zijn geen holtes of nesten aangetroffen in de aanwezige bomen in dat deel van het terrein dat toegankelijk was. Het gebied is geschikt als leef-, foerageer en broedgebied voor een breed scala aan soorten die gebonden zijn aan water, rietruigte, bomen en struweel, waaronder bosrietzanger, oeverloper, blauwborst, fuut en smient. Jaarrond beschermde nesten zijn tijdens het veldbezoek niet waargenomen, maar kunnen niet worden uitgesloten aangezien een deel van het terrein met geschikt habitat niet onderzocht.

Jaarrond beschermde nesten zijn tijdens het veldbezoek niet waargenomen, maar kunnen evenals beschermde leefgebieden van standvogels niet worden uitgesloten.



Figuur 9: Oever met rietruigte en zandstrandje locatie Buitenlanden Ammerstol

Samenvatting beschermde soorten

Op basis van literatuur en veldbezoek kunnen de volgende effecten als gevolg van de aanleg van overnachtingsplaatsen worden onderscheiden:

Tabel 2: Samenvatting beschermde soorten.

Soortgroep	Voorkomen tabel 2/3	Effecten	Mogelijke overtreding Flora- en faunawet
flora	mogelijk spindotterbloem (2)	mogelijk verlies groeiplaats	Artikel 8
grondgebonden zoogdieren	bever (3)	mogelijk verlies leefgebied	Artikel 11
vleermuizen	mogelijk gewone dwergvleermuis, ruige dwergvleermuis, laatvlieger, gewone grootoorvleermuis, watervleermuis en meervleermuis (allen tabel 3)	mogelijk verlies essentiële vliegroutes, foerageergebied en verblijfplaaten van de gewone dwergvleermuis, ruige dwergvleermuis, laatvlieger, gewone grootoorvleermuis, watervleermuis en meervleermuis	Artikel 10 en 11
amfibieën/reptielen	geen	geen	geen
vissen	mogelijk rivierdonderpad (2), kleine (2) en grote modderkruiper (3)	mogelijk verlies leefgebied	Artikel 11
libellen, vlinders en ongewervelden	mogelijk rivierrombout (3)	mogelijk verlies leefgebied	Artikel 11
vogels	mogelijk jaarrond beschermde nesten of leefgebied van standvogels.	mogelijk verliesjaarrond beschermde nesten of leefgebied van standvogels.	Artikel 11

4.2.2 Natuurbeschermingswet 1998

Locatie Buitenlanden Ammerstol is gelegen op circa 6 kilometer afstand van het Natura 2000-gebied Uiterwaarden Lek, dat ten oosten van het plangebied ligt en 5,3 kilometer van het Natura 2000-gebied Donkse Laagten, dat ten zuidwesten van het plangebied ligt. Mogelijke effecten van de aanleg van overnachtingsplaatsen bestaan uit verstoring door licht en geluid en de uitstoot van NO_x. De externe effecten van licht en geluid zijn gezien de afstanden tot de Natura 2000-gebied uit te sluiten.

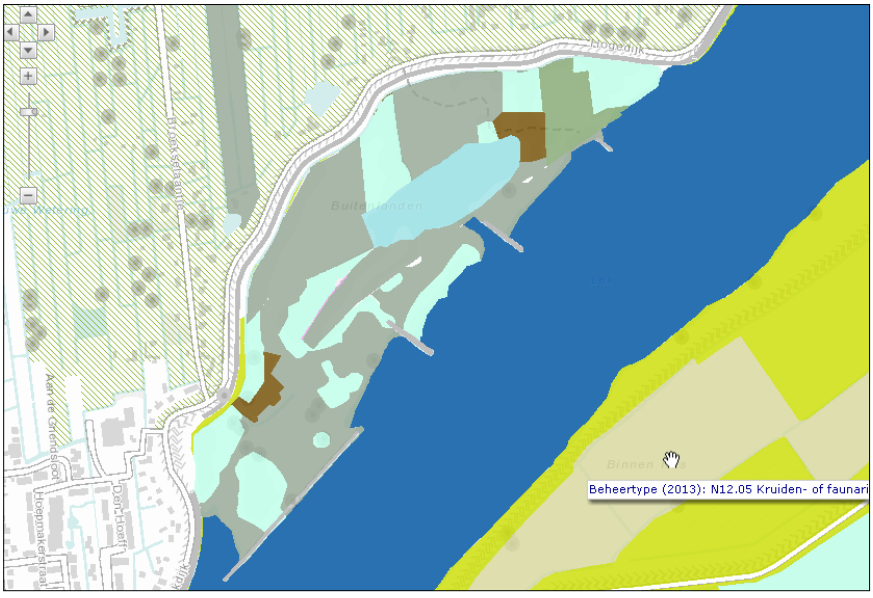
Het aantal schepen neemt niet toe en zal niet leiden tot extra uitstoot van NO_x. Het aantal manoeuvres zal als gevolg van het aan- en afmeren wel toenemen. De effecten van deze manoeuvres en het gebruik van stroomgeneratoren op de NO_x belasting en eventuele gevolgen voor stikstofgevoelige habitats is gezien de afstand verwaarloosbaar.



Figuur 10: Vlonderpad locatie Buitenlanden Ammerstol

4.2.3 Ecologische Hoofdstructuur

Locatie Ammerstol ligt geheel binnen de begrenzing van de Ecologische Hoofdstructuur.



Figuur 11: Ligging natuurbeheertypen locatie Buitenlanden Ammerstol

De natuurbeheertypen van dit gebied staan beschreven in onderstaande tabel (bron: beheertypen Ontwerp Natuurbeheerplan 2013, Provincie Zuid-Holland):

Natuurbeheertypen	**Omvang**
moeras (grijs)	10 ha
rivier- en beekbegeleidend bos (turquoise)	5 ha
kruidenrijk- en faunarijk grasland (lichtgroen)	0,17 ha
zoete plas (lichtblauw)	1,8 ha
gemaaid rietland (donkergroen)	1 ha
vochtig hakhout en middenbos (bruin)	0,3 ha
knotboom (roze gearceerd)	0,01 ha

Afhankelijk van de exacte inrichting wordt bij realisatie van overnachtingsplaatsen op deze locatie een belangrijk deel van het EHS-areaal voor bovengenoemde natuurbeheertypen vernietigd en worden omliggende natuurbeheertypen aangetast danwel verstoord.

Natuurwaarden
De natuurwaarden zijn in de voorgaande paragrafen behandeld. Met het realiseren van een overnachtingshaven worden de natuurwaarden van deze locatie aangetast en vernietigd door aanleg van overnachtingsplaatsen en in gebruik name.

Rust en donkerte
Het plangebied zal als gevolg van de aanleg van overnachtingsplaatsen te maken krijgen met een toename van geluid en licht. Het gebied zal na het realiseren van een overnachtingshaven sterk afnemen als foerageer-, broed- en rustgebied voor beschermde soorten. Soorten als de bever, foeragerende en broedende vogels en vleermuizen zijn gevoelig voor verstoring door licht en geluid. Een aantal soorten zal zich mogelijk kunnen handhaven maar naar verwachting zal een groot deel van de aanwezige dieren naar elders vertrekken.

Landschap en beheertypen
Met het realiseren van een overnachtingshaven zal het besloten karakter van het plangebied en directe omgeving afnemen. Realisatie van overnachtingsplaatsen op deze locatie betekent een direct verlies aan natuur in de vorm van zoetwaterplas met rietkragen, strandjes, wilgenbos, evenals de aanwezige walnotenbomen.

4.3 Locatie Willige Langerak

Locatie Willige Langerak ligt ten oosten van Schoonhoven en is rond het jaar 2002 ontstaan als gevolg van een dijkverlegging en ligt aan de noordoever van de Lek. Dit natuurterrein was eerst binnendijks gebied. Met de dijkverlegging is het binnendijkse gebied buitendijks komen te liggen. De nieuwe dijk ligt aan de noordzijde van de locatie. Het gebied bestaat uit een waterplas, omringd door de oude dijk, met de in- en uitstroomopening aan de westzijde. Vanaf de dijk loopt een pad het terrein in, dat veelvuldig wordt gebruikt door wandelaars. De waterkant bestaat uit oevervegetatie en rietkragen en wilgenopslag op de oever. De oever van de plas is sterk slikkig, duidelijk onder invloed van het getij en een invang voor fijn slib. Na de dijkverlegging was er in eerste instantie sprake van pioniervegetatie, maar momenteel is er sprake van verruiging, te herkennen aan brandnetel, grote berenklauw, zevenblad en braam en is er wilgenopslag langs de oevers. In het terrein zijn geen poelen of watergangen aanwezig. Recent worden er af en toe bevers in het terrein waargenomen (bron: Natuurmuseum de Wielwaal/SBB). Lepelaar en bosrietzanger zijn hier ook aanwezig (bron: Natuurmuseum de Wielewaal). Het gebied ten oosten van de plas en wandelpad bestaat uit schraalland en hooiland. Het terrein is in beheer van Staatsbosbeheer en deels in eigendom bij het Hoogheemraadschap van Schieland en Krimpenerwaard en valt onder de Provincie Zuid-Holland en Utrecht. Delen van het terrein waren slecht toegankelijk als gevolg van de verruiging, opslag en rietkragen.



Figuur 12: Locatie Willige Langerak, met in rood de indicatieve contour van de overnachtingsplaatsen.

4.3.1 Flora- en faunawet

Flora

Op basis van recente waarnemingen (www.waarneming.nl) zijn geen strikt beschermde soorten aangetroffen. Er zijn binnen het plangebied en directe omgeving geen wettelijk beschermde plantensoorten conform de Flora- en faunawet aangetroffen. Aangezien niet alle delen van het terrein toegankelijk waren en geen vlakdekkende inventarisatie is uitgevoerd kan niet op voorhand worden uitgesloten dat er geen strikt beschermde flora voorkomt binnen de grenzen van het plangebied.

Het voorkomen van strikt beschermde flora kan niet worden uitgesloten.

Grondgebonden zoogdieren

De verspreidingsgegevens van grondgebonden zoogdieren geven aan dat in de regio van het plangebied grondgebonden zoogdieren kunnen worden aangetroffen. De mogelijk voorkomende soorten zijn veelal algemene soorten (tabel 1 soorten), hiervoor geldt een vrijstelling in het kader van ruimtelijke ontwikkeling. Van de mogelijk voorkomende soorten is de bever (beide tabel 3) strikt beschermd conform de Flora- en faunawet. Het plangebied is geschikt leefgebied voor de bever. Langs de oever aan de binnenzijde van het lange ‘schiereiland’, zijn vraatsporen aangetroffen van de bever. Er zijn geen verdere sporen aangetroffen langs de slikkige oever.

Het zoekgebied is geschikt als verblijfsplaats voor de bever, die op de punt van de arm (de smalle strook voormalig binnendijks gebied / dijk) is waargenomen (bron: Natuurmuseum 'Wielewaal').



Figuur 13: Vraatsporen bever locatie Willige Langerak

Vleermuizen

De verspreidingsgegevens van vleermuizen geven aan dat in de regio van het plangebied vleermuizen kunnen voorkomen. Alle vleermuizen zijn strikt beschermd volgens de Flora- en faunawet (tabel 3 soorten). De in de regio voorkomende vleermuizen zijn gewone dwergvleermuis, ruige dwergvleermuis, laatvlieger, gewone grootoorvleermuis, watervleermuis en meervleermuis. Mogelijk zullen deze vleermuizen het plangebied gebruiken als foerageergebied. Gezien het ontbreken van grote oude bomen met holtes worden verblijfplaatsen van boombewonende vleermuissoorten zoals de watervleermuis en ruige dwergvleermuis uitgesloten. Door afwezigheid van gebouwen kunnen verblijfplaatsen van de gebouwbewonende soorten als laatvlieger, meervleermuis en gewone dwergvleermuis worden uitgesloten.
Het zoekgebied wordt mogelijk gebruikt als foerageergebied door gewone dwergvleermuis, ruige dwergvleermuis, laatvlieger, gewone grootoorvleermuis, watervleermuis en meervleermuis.

Amfibieën en reptielen

De verspreidingsgegevens van amfibieën geven aan dat in de omgeving van het plangebied diverse amfibieën aanwezig kunnen zijn. De mogelijk voorkomende soorten zijn alleen algemene soorten (tabel 1 soorten) zoals: bruine kikker, gewone pad, kleine watersalamander en middelste groene kikker, waarvoor een vrijstelling geldt in het kader van ruimtelijke ontwikkeling. Tijdens het veldbezoek zijn geen amfibieën aangetroffen. Het gebied is wel geschikt voor soorten als groene kikker en de kleine watersalamander (tabel 1), maar niet voor strikt beschermde soorten, aangezien geschikt (visvrij)voortplantingswater ontbreekt. Uiterwaardengebieden zijn door de dynamiek, hoge voedselrijkdom en grotere wateroppervlaktes niet geschikt voor strikt beschermde reptielen. Er zijn tijdens het veldbezoek geen strikt beschermde amfibieën of reptielen aangetroffen.

Het voorkomen van strikt beschermde amfibieën en reptielen wordt op basis van literatuuronderzoek en de terreinkenmerken uitgesloten.

Vissen

De verspreidingsgegevens van vissen geven aan dat in de regio van het plangebied diverse vissoorten kunnen voorkomen. De mogelijk voorkomende soorten zijn veelal algemene soorten (tabel 1 soorten), hiervoor geldt een vrijstelling in het kader van ruimtelijke ontwikkeling.

Van de mogelijk voorkomende soorten zijn soorten als kleine en grote modderkruiper en de bittervoorn echter strikter beschermd conform de Flora- en faunawet (tabel 2 en 3 soorten). De oever van de Lek (stortstenen oever) is specifiek habitat voor de rivierdonderpad (tabel 2).

Libellen, vlinders en ongewervelden

De verspreidingsgegevens van dagvlinders, libellen en overige ongewervelden geven aan dat er geen beschermde soorten in de regio van het plangebied voorkomen (Vlinderstichting, 2006, Nederlandse Vereniging van Libellenstudie, 2002 www.naturalis.nl). Tijdens het veldbezoek is de atalanta vlinder waargenomen. Deze vlinder is niet beschermd onder de Flora- en faunawet. Andere soorten van dit habitat en dan met name de bloemrijke dijktaluds zijn dagvlinders als oranjetipje, hooibeestje, kleine vuurvlinder en verschillende soorten

blauwtjes. Waardplanten van strikt beschermde vlinders zijn niet of in onvoldoende mate aanwezig om te spreken van een geschikt voortplantingsgebied.
De locatie is niet geschikt voor de rivierrombout (tabel 3), aangezien tijdens de veldinspectie en op basis van beschikbaar kaartmateriaal geen strandjes zijn waargenomen.

Op basis van literatuuronderzoek en terreinkenmerken kan het voorkomen van strikt beschermde libellen, vlinders en ongewervelden worden uitgesloten.

Vogels
Recente gegevens (www.waarneming.nl), verspreidingsgegevens (SOVON, 2002) en informatie van medewerkers van het Natuurmuseum maken melding van verschillende vogelsoorten die gebruik (kunnen) maken van het gebied. Aanwezigheid van de plas heeft een sterke aantrekkende werking op een veelvoud aan water- en rietvogels. Tijdens het veldbezoek zijn witgatje, aalscholver, boerenzwaluw, fuut, pijlstaart, scholekster, oeverloper, grote bonte specht en groene specht (binnendijks) waargenomen. Daarnaast broeden hier blauwborst, kleine karekiet en rietgors (bron: Natuurmuseum “De Wielewaal”). Het gebied wordt ook bezocht door lepelaar, kleine zilverreiger, koekoek en cetti's zanger. In de naastgelegen terreinen worden kwak, sperwer, bosrietzanger, bruine kiekendief en steenuil waargenomen (bron: Natuurmuseum “De Wielewaal”).
Aanwezigheid van een breed scala aan soorten geeft aan dat dit deel van de Lek van grote betekenis is voor vogels, die hier jaarrond foerageren, broeden en uitrusten.

Jaarrond beschermde nesten zijn tijdens het veldbezoek niet waargenomen, maar kunnen evenals beschermde leefgebieden van standvogels niet worden uitgesloten.

Samenvatting beschermde soorten

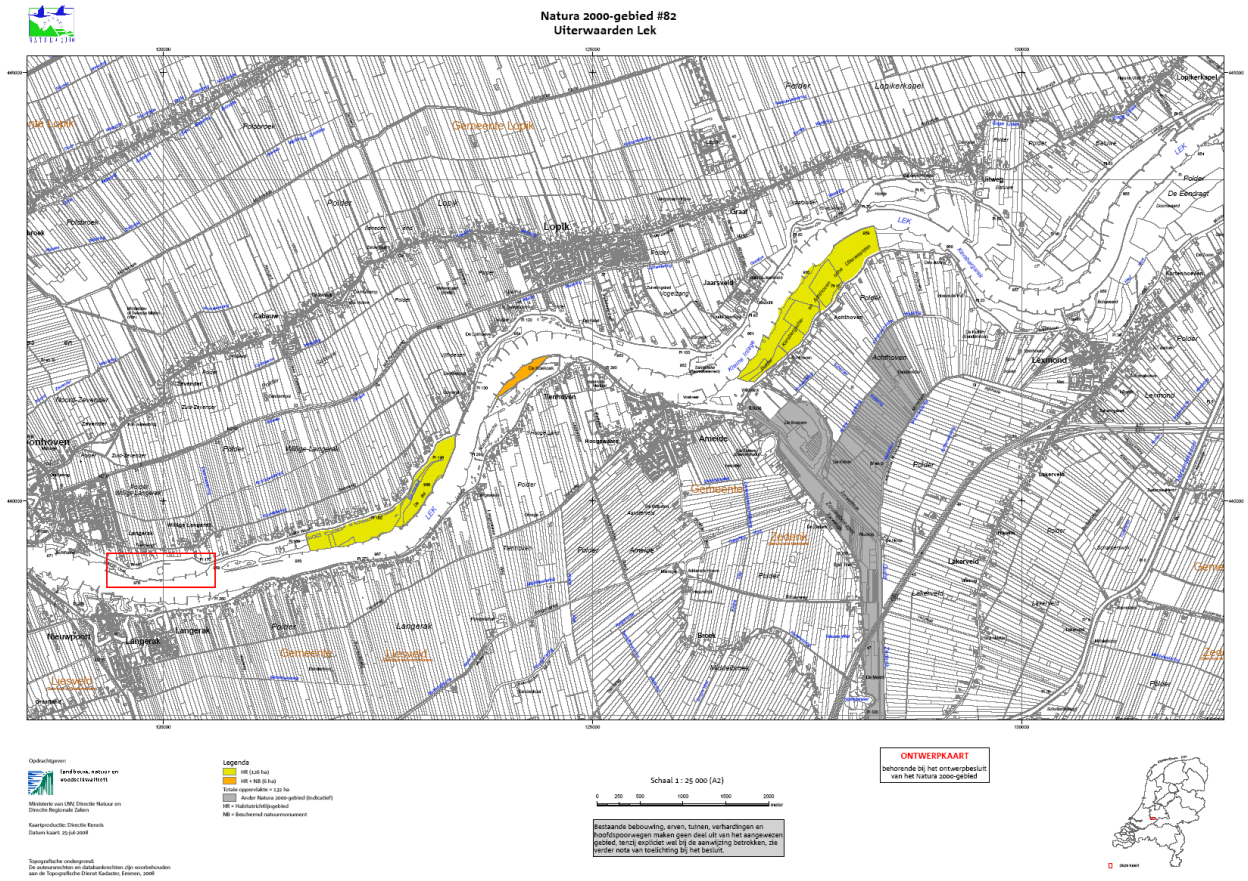
Op basis van literatuur en veldbezoek kunnen de volgende effecten als gevolg van de aanleg van een overnachtingsplaatsen worden onderscheiden:

Tabel 3: Samenvatting beschermde soorten.

Soortgroep	Voorkomen tabel 2/3	Effecten	Mogelijke overtreding Flora- en faunawet
flora	onbekend	mogelijk verlies groeiplaatsen	Artikel 8
zoogdieren	bever (3)	mogelijk verlies foerageergebied/ leefgebied	Artikel 11
vleermuizen	gewone dwergvleermuis, ruige dwergvleermuis, laatvlieger, gewone grootoorvleermuis, watervleermuis en meervleermuis (allen tabel 3)	geen	geen
amfibieën/reptielen	geen	geen	geen
vissen	mogelijk rivierdonderpad (2), kleine (2) en grote modderkruiper (3)	mogelijk verlies leefgebied	Artikel 11
libellen, vlinders en ongewervelden	geen	geen	geen
vogels	jaarrond beschermde nesten en of beschermde leefgebieden van standvogels	mogelijk verlies beschermde nesten en leefgebied	Artikel 11

4.3.2 Natuurbeschermingswet 1998

Locatie Willige Langerak is gelegen op circa 1,5 km afstand van het Natura 2000-gebied Uiterwaarden Lek. De uiterwaarden Lek beslaan vier uiterwaarden van de Nederrijn tussen Lopik en Zederik. Dit betreft de uiterwaarden van de Lek tussen Vianen en Schoonhoven. Het gaat om de Willige Langerak (niet de onderzoekslocatie) en het nabij gelegen schiereiland De Bol op de noordoever van de rivier (provincie Utrecht) en - op de zuidoever - de Koekoeksche Waard en de Kersbergsche- en Achthovensche uiterwaarden, met daarin het terreintje Luistenbuul (provincie Zuid-Holland). Gezamenlijk bevatten deze terreinen de best ontwikkelde voorbeelden van het habitattype stroomdalgraslanden langs de Lek. Op onderstaande kaart zijn de beschermde gebieden weergegeven (bron: Ministerie van EL&I).



Figuur 14: Ligging Natura 2000-gebieden (in geel en oranje, bron: Ministerie van EL&I).

De instandhoudingsdoelen voor habitats en soorten betreffen voor het Natura 2000-gebied Uiterwaarden Lek:

Instandhoudingsdoelstellingen					
		SVI Landelijk	Doelst. Opp.vl.	Doelst. Kwal.	Doelst. Pop.
Habitattypen					
H3270	Slikkige rivieroevers	-	=	=	
H6120	* Stroomdalgraslanden	--	>	>	
H6430B	Ruigten en zomen (harig wilgenroosje)	-	>	=	
H6510A	Glanshaver- en vossenstaarthooilanden (glanshaver)	-	>	>	
Habitatsoorten					
H1166	Kamsalamander SVI=Landelijke Staat van Instandhouding = = behoudsdoelstelling > = verbeter- of uitbreidingsdoelstelling	-	=	>	=

* prioritair habitattype

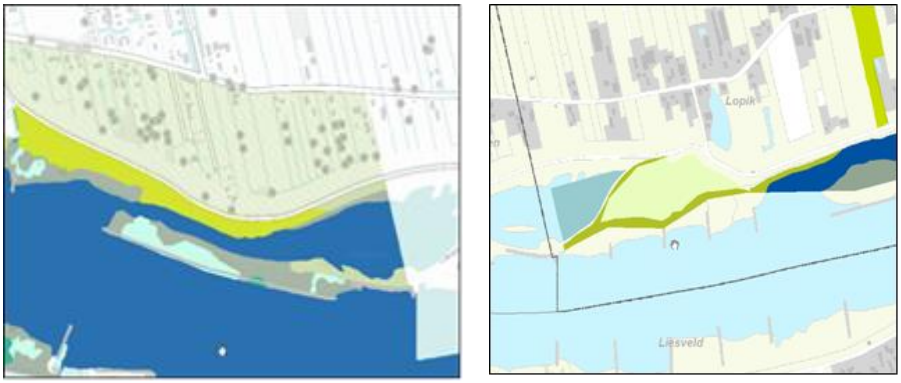
Het Natura 2000-deelgebied de Bol (Habitatrichtlijngebied) is het meest nabij gelegen terrein dat mogelijk beïnvloed wordt door de realisatie. Het habitattype slikkige rivieroevers (H3270), dat afhankelijk van het verloop van de rivierwaterstand van jaar tot jaar op verschillende plekken tot ontwikkeling komt, wordt aangetroffen langs de oevers van de uiterwaard bij Willige Langerak en van de Polder Kersbergsche en Achthovensche Uiterwaarden (Ontwerp Besluit Uiterwaarden Lek). Stroomdalgraslanden (H6120) zijn aanwezig in de uiterwaarden bij Willige Langerak (o.a. De Bol), in de Koekoeksche Waard en in het oostelijk deel van de Polder Kersbergsche en Achthovensche Uiterwaarden. Glanshaver- en vossenstaarthooilanden, glanshaver (H6510A) zijn aanwezig in het westelijk deel van de uiterwaarden bij Willige Langerak en de Koekoeksche Waard. Ruigten en zomen, harig wilgenroosje (H6430B) komen plaatselijk voor als zomen van wilgenbosjes. De kamsalamander (H1166) is aanwezig in de Polder Willige-Langerak.
De habitattypen stroomdalgraslanden en glanshaverhooilanden zijn gevoelig voor stikstofdepositie. De kritische depositiewaarden van beide habitattypen bedraagt respectievelijk 1250 mol N/ha/jaar en 1400 mol N/ha/jaar (Van Dobben en Hinsberg, 2008).

Bij realisatie van overnachtingsplaatsen is er geen sprake van directe effecten in de vorm van aantasting van oppervlakteverlies van Natura 2000-gebied. Mogelijke effecten van de aanleg van overnachtingsplaatsen bestaan uit verstoring door licht en geluid en de uitstoot van NO_x. De externe effecten van licht en geluid zijn gezien de korte afstand tot het Natura 2000-gebied niet uit te sluiten.

Het aantal schepen neemt niet toe en zal niet leiden tot extra uitstoot van NO_x. Het aantal manoeuvres zal als gevolg van het aan- en afmeren wel toenemen. De effecten van deze manoeuvres en het gebruik van stroomgeneratoren op de NO_x belasting en eventuele gevolgen voor stikstofgevoelige habitats zijn onbekend. Hiervoor is nader onderzoek nodig.

4.3.3 Ecologische Hoofdstructuur

Locatie Willige Langerak ligt binnen de begrenzing van de Ecologische Hoofdstructuur. De natuurbeheertypen zijn op onderstaande figuren (webviewer Provincie Zuid-Holland en Utrecht) zichtbaar:



Figuur 15: Ligging natuurbeheertypen locatie Willige Langerak (deel provincie Zuid-Holland en Utrecht).

De natuurbeheertypen staan beschreven in onderstaande tabel (bron: beheertypen Ontwerp Natuurbeheerplan 2013, webviewer provincie Zuid-Holland en Utrecht):

Natuurbeheertypen	**Omvang**
rivier- en beekbegeleidend bos (lichtblauw)	0,8 ha
moeras (grijs)	2,4 ha
haagbeuken- en essenbos (donkergroen)	0,01 ha
zilt- en overstromingsgrasland (bruin/groen)	0,8 ha
kruiden- en faunarijk grasland (lichtgroen)	2,6 ha
nat schraalland (lichtgroen, prov. Utrecht)	Gegevens niet beschikbaar
vochtig hooiland (glanshaverhooiland, prov. Utrecht)	Gegevens niet beschikbaar
rivier- en moeraslandschap (blauw, prov. Utrecht)	Gegevens niet beschikbaar

Afhankelijk van de exacte inrichting wordt bij realisatie van overnachtingsplaatsen op deze locatie een aanzienlijk deel van het EHS-areaal voor bovengenoemde natuurbeheertypen vernietigd en zullen omliggende natuurbeheertypen worden aantast danwel verstoord.

Natuurwaarden
De natuurwaarden zijn in de voorgaande paragrafen behandeld. Met het realiseren van een overnachtingshaven worden de natuurwaarden van deze locatie aangetast en vernietigd door aanleg van overnachtingsplaatsen en in gebruik name.

Rust en donkerte
Het plangebied zal als gevolg van de aanleg van overnachtingsplaatsen te maken krijgen met een toename van geluid en licht. De functie van dit terrein voor vogels van rietruigte en water zal hiermee sterk afnemen en worden vernietigd. Ook zal dit gebied na het realiseren van een overnachtingshaven sterk afnemen als broed- en rustgebied voor vogels. Een aantal soorten zal zich mogelijk kunnen handhaven maar naar verwachting zal een groot deel van de aanwezige dieren naar elders vertrekken.

Landschap en beheertypen
Met het realiseren van een overnachtingshaven zal het besloten karakter van het plangebied. Realisatie van overnachtingsplaatsen op deze locatie betekent een direct verlies aan natuur in de vorm van nevengeul/waterplas met rietkragen, wilgen en slikkige oever.



Figuur 16: Informatiebord Staatsbosbeheer ingang locatie Willige Langerak.

4.4 Locatie Binnen-Nes

Tegenover het locatie Buitenlanden Ammerstol ligt de locatie Binnen-Nes, onderdeel van Alblasserwaard-Vijfherenland en ten noorden van Groot-Ammers gelegen. De Binnen-Nes is gelegen aan de zuidelijke oever van de Lek en betreft een relatief brede en open uiterwaard met een ruim opgezet verkavelingspatroon. De primaire waterkering langs de Lek is recent versterkt en aangelegd (RWS, 2008). Binnendijks ligt het dorp Groot-Ammers tegen de Binnen-Nes aan, dit dorp ligt op een oud rivierduin. Deze locatie bestaat uit hoofdzakelijk agrarische graslanden en wordt grotendeels begrensd door de Lek en de Lekdijk. Het gebied kan worden opgedeeld in twee deelgebieden. De oeverzone langs de Lek met zomerkade (4,2 ha), die gebruikt wordt als grasland en beweid met schapen en de zomerpolder van 16,5 ha, die gebruikt wordt als grasland en akkerbouw.

In de uiterwaard bevinden zich een aantal ontwateringssloten. Aan de buitenzijde van de zomerkade is een smalle zone met riet en wilgenopslag aanwezig.

Aan locatie Binnen-Nes is geen bezoek gebracht, aangezien hier momenteel een compensatieplan in het kader van de EHS wordt uitgewerkt door Waterschap Rivierenland. Contacten met de eigenaar van de gronden in Binnen-Nes lopen via het waterschap. Van de beschikbare informatie in het compensatieplan is gebruik gemaakt. De gegevens zijn gebaseerd op verspreidingsgegevens, literatuur en andere bronnen, die zijn opgenomen in de literatuurlijst. Binnen-Nes maakt onderdeel uit van het Compensatieplan EHS dijkversterking Kinderdijk (Waterschap Rivierenland, 2012).



Figuur 17: Locatie Binnen-Nes met in rood de indicatieve contour van de overnachtingsplaatsen.

4.4.1 Flora- en faunawet

Flora

Op basis van recente waarnemingen (www.waarneming.nl) zijn geen strikt beschermde soorten aangetroffen. Het grootste deel van deze locatie bestaat uit gras- en akkerland. De oeverzone wordt intensief begraasd en bestaat uit soortenarm grasland (hoge oever en zomerkade, RWS, 2008). Hier komen soorten voor als reukgras, rolklaver, gewone ereprijs en pijlkruid (Witteveen en Bos, 2012). Langs de oever van de Lek zijn enkele moerasachtige vegetaties aanwezig. Door het intensieve agrarisch gebruik van deze uiterwaard, worden hier geen wettelijk beschermde plantensoorten conform de Flora- en faunawet verwacht. Een uitzondering geldt mogelijk

voor de aanwezige sloten in het gebied met moerasachtige vegetaties (bijvoorbeeld waterdrieblad) en aan de oever van de Lek, waar riet- en wilgenopslag aanwezig is.

Het voorkomen van strikt beschermde flora kan niet op voorhand worden uitgesloten, aangezien geen bezoek is gebracht aan die delen van het terrein, die mogelijk geschikt zijn voor strikt beschermde soorten.

Grondgebonden zoogdieren
De verspreidingsgegevens van grondgebonden zoogdieren geven aan dat in de regio van het plangebied grondgebonden zoogdieren kunnen worden aangetroffen. De mogelijk voorkomende soorten zijn veelal algemene soorten (tabel 1 soorten), hiervoor geldt een vrijstelling in het kader van ruimtelijke ontwikkeling. Op basis van verspreidingsgegevens kan de bever hier voorkomen, maar gezien de terreinkenmerken kan het voorkomen van de bever hier worden uitgesloten.

Het voorkomen van de bever kan op basis van terreinkenmerken worden uitgesloten.

Vleermuizen
De verspreidingsgegevens van vleermuizen geven aan dat in de regio van het plangebied vleermuizen kunnen voorkomen. Alle vleermuizen zijn strikt beschermd volgens de Flora- en faunawet (tabel 3 soorten). De in de regio voorkomende vleermuizen zijn gewone dwergvleermuis, ruige dwergvleermuis, laatvlieger, gewone grootoorvleermuis en meervleermuis.

Gezien de beperkte aanwezigheid van bomen, afwezigheid van lijnvormige beplantingen en gebouwen in het plangebied kunnen vliegroutes en verblijfplaatsen voor vleermuizen binnen het plangebied worden uitgesloten.

Amfibieën en reptielen
De verspreidingsgegevens van amfibieën en reptielen geven aan dat in de omgeving van het plangebied diverse amfibieën en reptielen aanwezig kunnen zijn. De mogelijk voorkomende soorten zijn algemene soorten (tabel 1 soorten) zoals: bruine kikker, gewone pad, kleine watersalamander en middelste groene kikker, waarvoor een vrijstelling geldt in het kader van ruimtelijke ontwikkeling. De ontwateringssloten in het terrein zijn mogelijk wel geschikt voor soorten als groene kikker en, evenals een strikter beschermde soort als de poelkikker (tabel 3). Reptielen kunnen op basis van verspreidingsgegevens en literatuur worden uitgesloten.

Het voorkomen van strikt beschermde amfibieën kan niet op voorhand worden uitgesloten. Het voorkomen van reptielen wordt op basis van literatuuronderzoek en de terreinkenmerken uitgesloten.

Vissen
De verspreidingsgegevens van vissen (RAVON, 2007) geven aan dat in de regio van het plangebied diverse vissoorten kunnen voorkomen. De mogelijk voorkomende soorten zijn veelal algemene soorten (tabel 1 soorten), hiervoor geldt een vrijstelling in het kader van ruimtelijke ontwikkeling. Van de mogelijk voorkomende soorten zijn soorten als kleine en grote modderkruiper en de bittervoorn echter strikter beschermd conform de Flora- en

faunawet (tabel 2 en 3). De oever van de Lek (stortstenen oever) is specifiek habitat voor de rivierdonderpad (tabel 2).

Het voorkomen van strikt beschermde vissen kan op basis van literatuuronderzoek en de terreinkenmerken niet op voorhand worden uitgesloten.

Libellen, vlinders en ongewervelden

De verspreidingsgegevens van libellen, dagvlinders en overige ongewervelden geven aan dat geen beschermde soorten in de regio van het plangebied voorkomen (Klaas-Douwe, 2002, Bos, 2006; www.naturalis.nl). Het terrein lijkt op basis van beschikbare gegevens niet geschikt voor deze soorten omdat kenmerkende habitats/de juiste waardplanten lijken te ontbreken, maar dit kan, doordat geen veldbezoek is gedaan, niet worden uitgesloten.

Het voorkomen van strikt beschermde libellen, vlinders en ongewervelden kan op basis van literatuuronderzoek en de terreinkenmerken niet op voorhand worden uitgesloten

Vogels

Recente gegevens (www.waarneming.nl), verspreidingsgegevens (SOVON, 2002) en het waterschap maken melding van verschillende vogelsoorten die gebruik (kunnen) maken van het gebied. In het gebied komen broedvogels voor als blauwborst, rietzanger, bosrietzanger, rietgors en kleine karekiet (Waterschap Rivierenland, 2012). Het intensieve gebruik van het grasland heeft een beperkende werking op aanwezigheid van deze soorten, die rietgebonden zijn. Door het ontbreken van oude bomen en nestkasten worden jaarrond beschermde nesten en leefgebieden van (stand)vogels niet verwacht. Wel is het terrein geschikt als potentieel broedgebied voor diverse weidevogels als kievit en tureluur.

Jaarrond beschermde nesten kunnen vrijwel zeker worden uitgesloten door het ontbreken van geschikt habitat. Aanwezigheid van beschermd leefgebied van standvogels kan niet op voorhand worden uitgesloten.

Samenvatting beschermde soorten

Op basis van literatuur kunnen de volgende indicatieve effecten als gevolg van de aanleg van overnachtingsplaatsen worden onderscheiden.

Tabel 4: Samenvatting beschermde soorten.

Soortgroep	Voorkomen tabel 2/3	Effecten *	Mogelijke overtreding Flora- en faunawet
flora	onbekend	onbekend	Artikel 8
zoogdieren	geen	geen	geen
vleermuizen	geen	geen	geen
amfibieën/reptielen	Mogelijk poelkikker?	mogelijk verlies leefgebied	Artikel 11
vissen	mogelijk rivierdonderpad (2), kleine en grote modderkruipers?	mogelijk verlies leefgebied	Artikel 11
libellen, vlinders en ongewervelden	geen	geen	geen
vogels	diverse riet- en grasgebonden vogelsoorten	mogelijk verlies nesten en potentieel weidevogelbroedplaatsen	Artikel 11

* effecten zijn eigenlijk niet goed te beoordelen vanwege beperkte gegevens en ontbreken van veldbezoek

4.4.2 Natuurbeschermingswet 1998

Locatie Binnen-Nes is gelegen op circa 6 kilometer afstand van het Natura 2000-gebied Uiterwaarden Lek (ten oosten) en 5,3 kilometer van het Natura 2000-gebied Donkse Laagten (ten zuidwesten). Mogelijke effecten van de aanleg van overnachtingsplaatsen bestaan uit verstoring door licht en geluid en de uitstoot van NO_x. De externe effecten van licht en geluid zijn gezien de afstand tot het Natura 2000-gebied uit te sluiten.

Het aantal schepen neemt niet toe en zal niet leiden tot extra uitstoot van NO_x. Het aantal manoeuvres zal als gevolg van het aan- en afmeren wel toenemen. De effecten van deze manoeuvres en het gebruik van stroomgeneratoren op de NO_x belasting en eventuele gevolgen voor stikstofgevoelige habitats zijn gezien de afstand te verwaarlozen.

4.4.3 Ecologische Hoofdstructuur

Locatie Binnen-Nes ligt binnen de begrenzing van de Ecologische Hoofdstructuur en is deels aangewezen als bestaande natuur en prioritair nieuwe natuur, en deels als overige nieuwe natuur.

Deze natuurbeheertypen zijn op onderstaande figuur zichtbaar:



Figuur 18: Ligging natuurbeheertypen locatie Willige Langerak (deel provincie Zuid-Holland en Utrecht).

De natuurbeheertypen van dit gebied staan beschreven in onderstaande tabel(bron: beheertypen Ontwerp Natuurbeheerplan 2013, provincie Zuid-Holland):

Natuurbeheertypen	**Omvang**
kruiden- of faunarijke akker (bruin)	9,8 ha
kruiden- en fanarijk grasland (lichtgroen)	18,1 ha
haagbeuken en essenbos (donkergroen)	0,05 ha

Bij realisatie van overnachtingsplaatsen op deze locatie wordt een aanzienlijk deel van het EHS-areaal voor bovengenoemde natuurbeheertypen vernietigd en worden omliggende natuurbeheertypen aangetast danwel verstoord.

Natuurwaarden

De natuurwaarden zijn in de voorgaande paragrafen behandeld. De effecten van realisatie van overnachtingsplaatsen op deze locatie zijn beperkt.

Rust en donkerte

Het plangebied zal als gevolg van de aanleg van overnachtingsplaatsen te maken krijgen met een toename van geluid en licht. De functie van dit terrein voor soorten zal hiermee worden vernietigd. Een aantal soorten zal zich mogelijk kunnen handhaven maar naar verwachting zal een groot deel van de aanwezige dieren naar elders vertrekken.

Landschap en beheertypen

Met het realiseren van een overnachtingshaven zal het open karakter met van het plangebied afnemen en wordt het oude verkavelingspatroon aangetast. Gezien de ligging van de overnachtingsplaatsen nabij de bebouwing en sportvelden van Groot Ammers en Ammerstol, is het effect op het landschap gering. Realisatie van overnachtingsplaatsen op deze locatie betekent een direct verlies aan agrarisch gras- en akkerland.

5 Afweging locaties op aspect natuur

5.1 Flora- en faunawet

Op basis van de beschikbare literatuur en veldbezoeken kan in zijn algemeenheid worden geconcludeerd dat de locaties Bergambacht, Buitenlanden Ammerstol en Willige Langerak (potentieel) leefgebied vormen voor een aantal strikt beschermde soorten. Daarnaast zijn alle gebieden van belang als rust-, foerageer- en/of broedgebied voor een breed scala aan vogels, dat gebonden is aan water, moeras en rietruigte en struweel.

Flora
Aanleg van overnachtingsplaatsen kan leiden tot het verdwijnen van groeiplaatsen voor beschermde planten (artikel 8) op de locaties Bergambacht en de Buitenlanden Ammerstol en Willige Langerak.

Zoogdieren
Aanleg van overnachtingsplaatsen kan een verstorende invloed hebben op aanwezige strikt beschermde zoogdieren als gevolg van licht- en geluidhinder. Een deel van het leef- en foerageergebied gaat verloren met de aanleg van overnachtingsplaatsen. Bergambacht, de Buitenlanden Ammerstol en Willige Langerak zijn mogelijk geschikt leef/foerageergebied voor de bever en Bergambacht ook voor de waterspitsmuis.

Vleermuizen
Aanleg van overnachtingsplaatsen kan een verstorende invloed hebben op aanwezige vleermuizen als gevolg van licht- en geluidhinder. Een deel van het leef- en foerageergebied kan verloren gaan. Gezien de aanwezigheid van bomen in het plangebied Bergambacht, Buitenlanden Ammerstol en Willige Langerak kunnen vliegroutes en verblijfplaatsen binnen die locaties niet worden uitgesloten.

Vissen
Aanleg van overnachtingsplaatsen kan een negatief effect hebben op het leefgebied van vissen. Het vergraven van de oever en verdwijnen van waterplassen leidt op alle locaties tot verlies aan leefgebied voor strikt beschermde soorten rivierdonderpad, kleine en grote modderkruiper.

Amfibieën en reptielen
Aanleg van overnachtingsplaatsen kan op locatie Binnen-Nes kan door aanwezigheid van sloten een verstorende invloed hebben op een strikt beschermde soort als de poelkikker. Bij de aanleg van een overnachtingshaven zal een deel van het leefgebied van de poelkikker worden vernietigd. Op geen van de vier locaties worden op basis van terreinkenmerken strikt beschermde reptielen verwacht.

Libellen, vlinders en ongewervelden
Op locatie Buitenlanden Ammerstol kan aanleg van overnachtingsplaatsen leiden tot het verdwijnen van geschikt habitat voor de rivierrombout.

Vogels
Op de locaties Willige Langerak en Buitenlanden Ammerstol is sprake van een mogelijk verlies aan jaarrond beschermde nesten of leefgebied van standvogels. Hiervoor is compensatie noodzakelijk.
Op alle locaties kan verwacht worden dat er vogels broeden (bijvoorbeeld in het riet of graslanden). Verstorende werkzaamheden moeten in principe buiten het broedseizoen (meestal tussen 15 maart en 15 juli) worden uitgevoerd in verband met aanwezigheid van overige nesten in het gebied.

5.2 Ecologische Hoofdstructuur

De locaties Bergambacht, Buitenlanden Ammerstol en Willige Langerak, die onderdeel zijn van de EHS kennen hoge natuurwaarden door de functie die deze gorzen vervullen voor vogels, bevers, door aanwezigheid van strandjes, de rustige ligging en de schakels die ze vormen binnen de EHS langs de Lek. De invloed van het getij zorgt voor dynamische oevers, die van belang zijn voor een veelvoud aan soorten. Met aanleg van overnachtingsplaatsen worden de wezenlijke waarden en kenmerken van deze gebieden aangetast en vernietigd.

Natuurwaarden
Wanneer de locaties onderling worden vergeleken, dan geldt dat de natuurwaarden voor locatie Binnen-Nes relatief het laagst zijn, omdat dit intensief beheerd grasland betreft. Buitenlanden Ammerstol en Willige Langerak scoren hoog, gezien de ligging en natuurlijkheid van de terreinen. Bergambacht ligt geïsoleerd door aanwezigheid van aanliggende industrie en scoort tussen Binnen-Nes en Buitenlanden Ammerstol/Willige Langerak in. Voor alle locaties geldt dat het realiseren van een overnachtingshaven tot vernietiging leidt van natuurwaarden op de betreffende locaties.

Rust en donkerte
Als gevolg van de aanleg van overnachtingsplaatsen krijgen alle vier locaties te maken met een toename van geluid en licht. Op locatie Bergambacht is door aanwezigheid van een overslaghaven en bedrijventerrein al sprake van meer verstoring dan het geval is voor de locaties Buitenlanden Ammerstol en Willige Langerak. Deze twee relatief rustig gelegen terreinen zijn van belang voor een breed scala aan vogelsoorten en vormen potentieel leefgebied voor soorten als de bever. Aanleg van overnachtingsplaatsen zal hier een grotere impact hebben dan het geval is voor de andere twee locaties. Een aantal soorten zal zich mogelijk kunnen handhaven maar naar verwachting zal een groot deel van de aanwezige dieren naar elders vertrekken.

Landschap en beheertypen
Met het realiseren van een overnachtingshaven zal de landschappelijke kwaliteit van het plangebied en directe omgeving afnemen. Voor Bergambacht geldt dat gezien de ligging nabij de overslaghaven en bedrijventerrein, het negatieve effect van de inpassing van haven niet zodanig is dat hiermee de landschappelijke kwaliteit van het gebied sterk wordt aangetast. Op locaties Buitenlanden Ammerstol en Willige Langerak heeft realisatie van overnachtingplaatsen een aanzienlijke impact op het besloten natuurlandschap. Voor de locatie Binnen Nes is de impact van ligplaatsen op het huidige open (agrarische) landschap beperkter.

Voor alle locaties betekent de realisatie van overnachtingplaatsen direct verlies aan EHS-areaal voor betreffende natuurbeheertypen. Dit betreft vooral moeras, rivier- en beekbegeleidend bos en rietland en de hieraan gebonden soorten.

5.3 Natuurbeschermingswet

Bij realisatie van overnachtingsplaatsen is er geen sprake van directe effecten in de vorm van aantasting van oppervlakteverlies van Natura 2000-gebied. Mogelijke effecten van de aanleg van overnachtingsplaatsen bestaan uit verstoring door licht en geluid en de uitstoot van NO_x.
De externe effecten van licht en geluid zijn gezien de afstanden tot de Natura 2000-gebieden uit te sluiten, behalve op de locatie Willige Langerak, waar mogelijk nabij gelegen Natura 2000-gebieden worden beïnvloed. Ook de efffecten van stikstofdepositie kunnen gezien de afstand tot gevoelige habitats vrijwel worden uitgesloten, behalve de locatie Willige Langerak. Daarbij is uitgegaan van het vervallen van het habitattype blauwgrasland in het N2000 gebied Donkse Laagte. Voor Willige Langerak zou een nadere onderbouwing nodig zijn op basis van de te verwachte toename van de uitstoot van NO_x . Het aantal schepen neemt niet toe en zal niet leiden tot extra uitstoot van NO_x. Het aantal manoeuvres zal als gevolg van het aan- en afmeren wel toenemen op de locatie zelf, en de uitstoot kan toenemen door het gebruik van stroomgeneratoren.

5.4 Vergelijking effecten locaties bij aanleg overnachtingsplaatsen

Op basis van de quick-scan van de locaties is een vergelijking op hoofdlijnen gemaakt. Onderstaande tabel is een samenvattend oordeel van de bevindingen uit het literatuuronderzoek en de bevindingen zie zijn gedaan tijdens de veldinspecties.

Tabel 5: Samenvatting natuurwaarden locaties.

	Bergambacht	**Ammerstol**	**Willige Langerak**	**Binnen-Nes ***
effecten op Natura 2000**	0	0	0/-	0
Flora en Faunawet				
flora	-	-	-	0/-
grondgebonden zoogdieren	-	-	-	0
vleermuizen	-	-	-	0
vissen	-	-	-	-
amfibieën en reptielen	0	0	0	0/-
libellen, vlinders en ongewervelden	0	-	0	0/-
vogels	-	-	-	0/-
EHS **-natuurwaarden** **-rust en donkerte** **-landschap en natuurbeheertypen**	 - 0/- -	 - -- --	 - -- --	 - 0/- 0/-

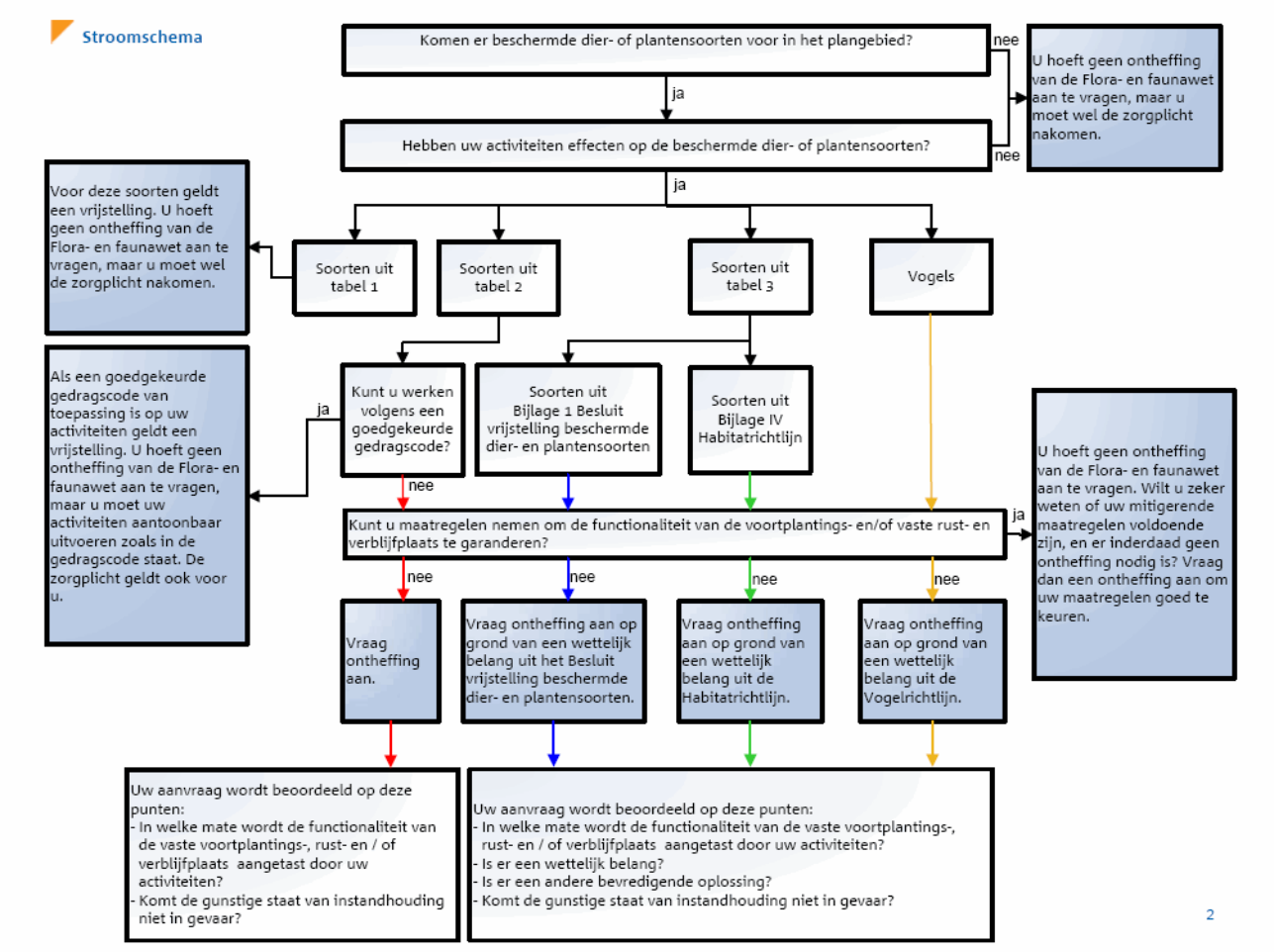
**Voor Binnen-Nes is geen veldbezoek uitgevoerd*
***Inschatting effecten op basis van afstand tot en gevoeligheid van N2000 gebied.*

++ = zeer positief effect door aanleg
+ = positief effect door aanleg
0 = geen effect
- = negatief effect door aanleg
-- = zeer negatief effect door aanleg

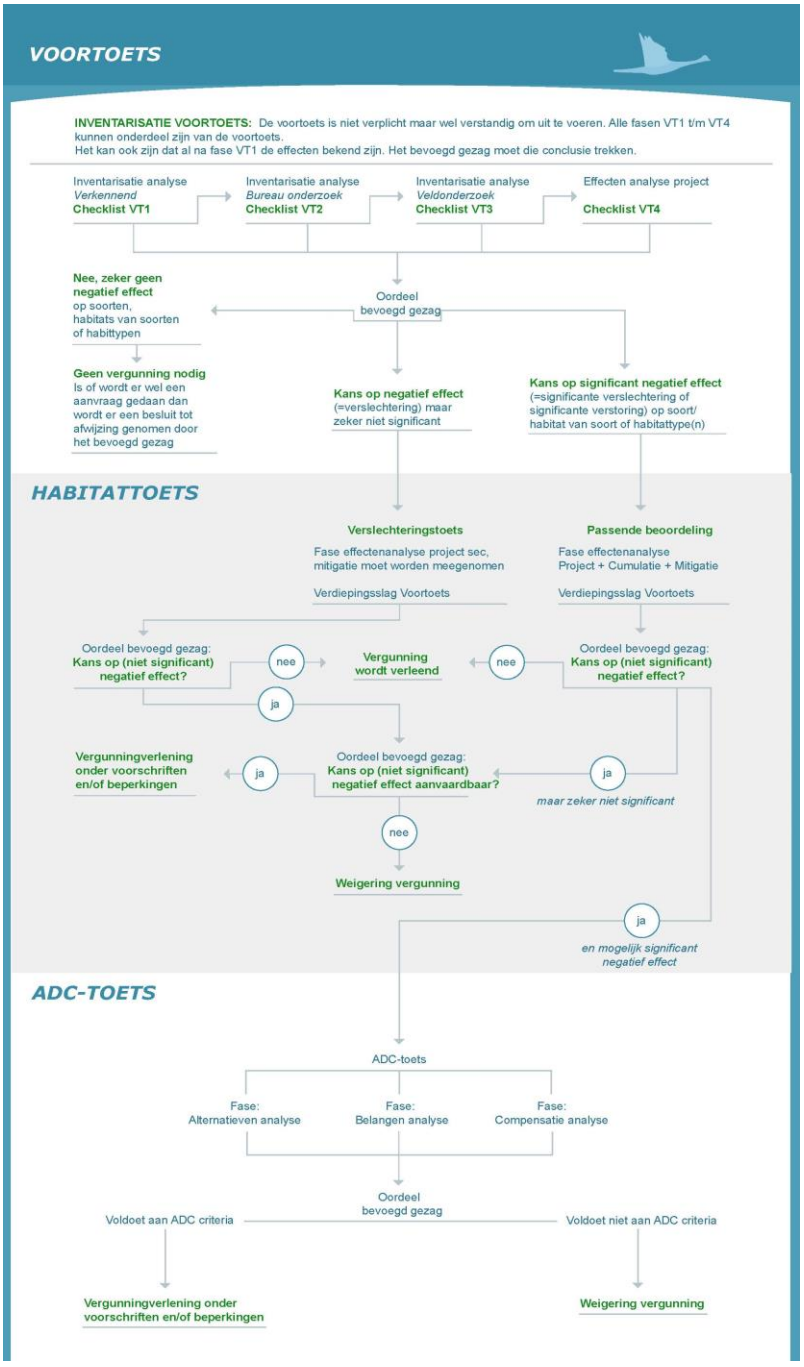
De meest gunstige locatie voor aanleg van overnachtingsplaatsen vanuit natuurdoelstellingen is locatie Binnen-Nes. Deze locatie heeft de minste natuurwaarden, met name omdat het gebied een agrarische functies heeft en als zodanig in gebruik is. Locatie Bergambacht is op basis van de ligging nabij industrie en aanwezigheid van de overslaghaven de tweede locatie. Door aanwezigheid van industrie en overslaghaven is hier sprake van meer verstoring dan het geval is voor de locaties Buitenlanden Ammerstol en Willige Langerak. Deze twee relatief rustig gelegen terreinen zijn van belang voor een breed scala aan vogelsoorten en vormen potentieel leefgebied voor soorten als de bever en rivierrombout. Aanleg van overnachtingsplaatsen zal hier een grotere impact hebben (verstoring door licht en geluid, versnippering en oppervlakteverlies) dan het geval is voor de andere twee locaties.

Door het nemen van mitigerende en compenserende maatregelen en aanpassingen in het ontwerp in de vorm van aanleg van flauwe oevers, beperking van licht- en geluidhinder kunnen een aantal overtredingen van de Flora- en faunawet worden voorkomen voor onderscheiden soortgroepen.

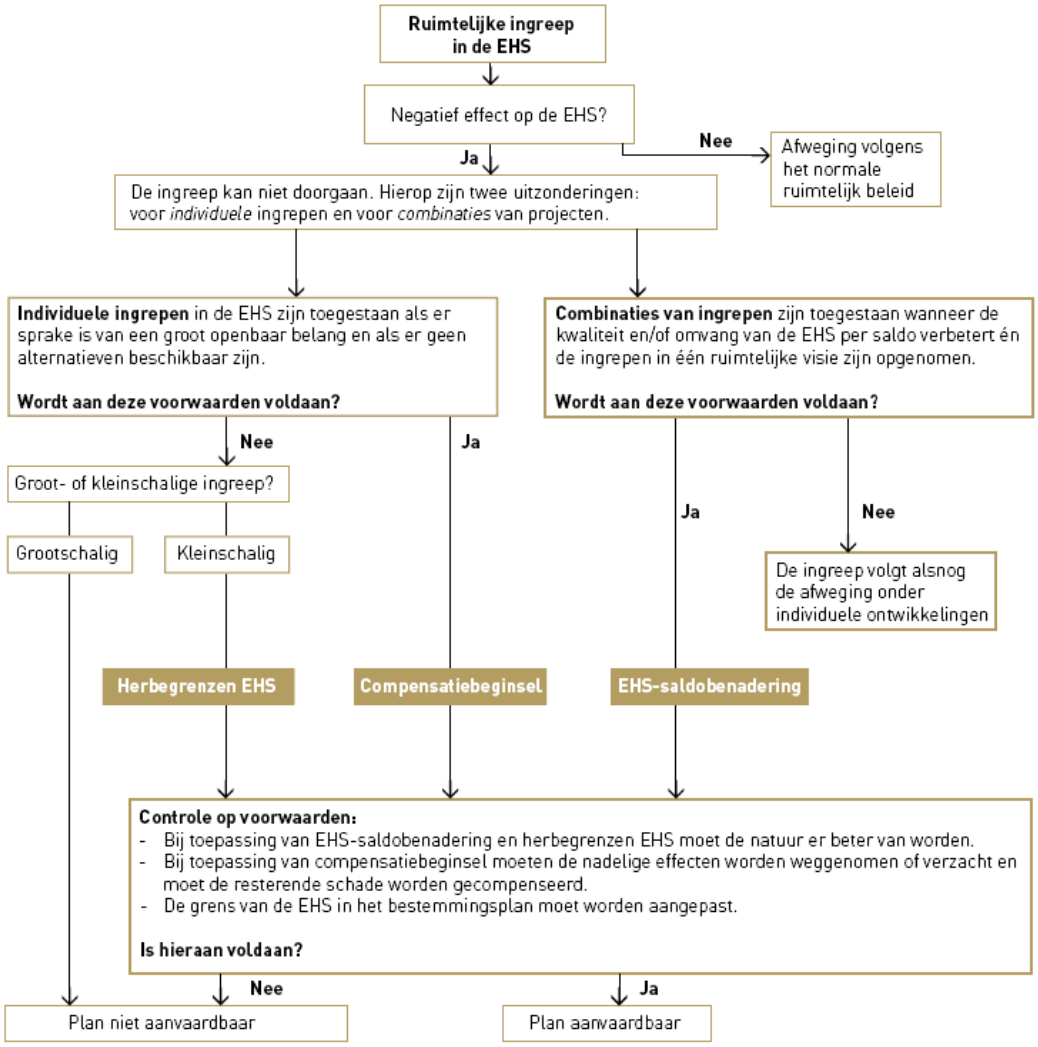
Bijlage 1: Stroomschema Flora- en faunawet



Bijlage 2: Stroomschema Natuurbeschermingswet



Bijlage 3: Stroomschema EHS



Bijlage 4: Literatuur

Bos, F., M. Bosveld, D. Groenendijk, C. van Swaay, I. Wynhoff, De Vlinderstichting, De Dagvlinders van Nederland, 2006, Odonata, KNNV, Utrecht.

Bureau Waardenburg, Effecten ontwikkeling overnachtingshaven Lek, Bergambacht. Onderzoek in het kader van de Flora- en faunawet en de spelregels EHS, juni 2010.

Bureau Waardenburg, Natuur- en KRW-toets aanleg overnachtingshaven(s) langs de Boven-Merwede en Beneden-Merwede. Toetsing in het kader van de Flora- en faunawet, de Natuurbeschermingswet 1998, de Ecologische Hoofdstructuur en de Europese Kaderrichtlijn Water, oktober 2010.

Dobben, H.F. van, Hinsberg, A. van (2008) Overzicht van kritische depositiewaarden voor stikstof, toegepast op habitattypen en Natura 2000-gebieden. Alterra en Milieu- en Natuurplanbureau. Alterra-rapport 1654. Wageningen.

Klaas-Douwe B., V.J. Kalkman, R. Ketelaar, e.a., 2002, De Nederlandse Libellen, Odonata, KNNV, Utrecht.

Kranenbarg, J, R.P.J.H. Struijk, E. Brokkelkamp, W. Kuijsten, F. Spikmans & P. Frigge, 2008. Verspreidingsonderzoek vissen 2007. Stichting RAVON, Nijmegen. Rapport 2008-05.

Limpens, H., Mostert, K., Bongers, W. (red.), 1997 en 2009, Atlas van de Nederlandse vleermuizen, KNNV, Utrecht.

Ministerie I&M, Spelregels EHS.

Ministerie I&M, Rijkswaterstaat, Jaarrapportage Actieve Vismonitoring Zoete Rijkswateren. Samenstelling van de visstand in de grote rivieren gedurende het winterhalfjaar 2010-2011.oktober 2011. Uitgevoerd door Natuurbalans en RAVON.

Ministerie EL&I, 2004, 501, Algemene Maatregel van Bestuur in verband met wijziging van artikel 75 van de Flora- en faunawet en enkele andere wijzigingen, Staatsblad van het Koninkrijk der Nederlanden, 2004.

Ministerie van EL&I, Algemene handreiking Natuurbeschermingswet 1998, 2005.

Ministerie van EL&I, Ontwerpbesluit Uiterwaarden Lek, 2008.

Ministerie van EL&I, Besluit Donkse Laagte, 2009.

Ministerie van EL&I, Ontwerp Wijzigingsbesluit Donkse Laagte, 2012.

Niewold Wildlife Infocentre i.o.v. Staatsbosbeheer, De ontwikkelingen van de beverpopulaties tot april 2009, Duiven 2009.

Provincie Zuid-Holland, Structuurvisie en Verordening Ruimte,

Provincie Utrecht, Zoogdierenatlas Utrecht, werkatlas, januari 2012.

Provincie Utrecht, Structuurvisie 2005-2015

RAVON, Ravon no. 4, pp. 80-97, Waarnemingenoverzicht 2009, RAVON, Nijmegen.

RAVON, Visinventarisatie in Lek en uiterwaarden rondom de stuw van Hagestein, RAVON, Nijmegen 2005.

Rijkswaterstaat, Programma Rijkswateren 2010-2015. Uitwerking Waterbeheer 21e eeuw, Kaderrichtlijn Water en Natura 2000. *Beheer- en Ontwikkelplan voor de Rijkswateren 2010-2015*.

Rijkswaterstaat, Zuid-Holland, Natuurontwikkeling in de Binnen Nes, Een verkenning naar de kansen voor zoetwatergetijdennatuur, mei 2008.

SOVON Vogelonderzoek Nederland, 2002, Atlas van de Nederlandse broedvogels, 1998 – 2000. Nederlandse Fauna 5, Nationaal Natuurhistorisch Naturalis, KNNV Uitgeverij & European Invertebrate Survey Nederland, Leiden.

Spikmans, F, A van Diepenbeek & R. Zollinger 2006. Inhaalslag verspreidingsonderzoek amfibieën en reptielen 2004-2005, Stichting RAVON, Nijmegen, 67 p.

Stichting Zoogdierenwerkgroep Zuid-Holland, Werkatlas verspreiding zoogdieren in Zuid-Holland, 2000-2008.

Waterschap Rivierenland, Compensatieplan EHS dijkversterking Kinderdijk, juni 2012.

Internetbronnen:
http://www.waarneming.nl/
http://www.naturalis.nl/
http://www.synbiosys.alterra.nl/natura2000/googlemapszoek.aspx
http://www.soortenregister.nl/
http://www.ez.nl/
http://telmee.nl/

http://www.natuurkalender.nl/
http://www.zuid-holland.nl
http://www.provincie-utrecht.nl
http://www.vlinderstichting.nl

Bijlage 5: Wetgeving

Flora- en faunawet
Ecologische waarden spelen in toenemende mate een rol bij de ruimtelijke planvorming en ingrepen. Zo is per 1 april 2002 de Flora- en faunawet in werking getreden. Deze wet sluit aan op Europese natuurregelgeving en is gericht op soortbescherming. De Flora- en faunawet voorziet in de bescherming van een aantal planten- en diersoorten en gaat uit van het "nee, tenzij"- beginsel. Centraal hierbij staat de zorgplicht. De zorgplicht houdt in dat iedereen 'voldoende zorg' in acht moet nemen voor alle in het wild voorkomende planten en dieren en hun leefomgeving. Samengevat kan worden gesteld dat alle vogels, zoogdieren, amfibieën en reptielen beschermd zijn. Wel zijn uitzonderingen voor zeer algemene soorten als huismuis, bruine rat en zwarte rat. Bovendien zijn een beperkt aantal, meest zeldzame planten, vlinders, libellen, vissen en ongewervelden beschermd. In de praktijk betekent dat bepaalde handelingen ten aanzien van flora en fauna slechts onder strikte voorwaarden mogelijk zijn. De Flora- en faunawet kan de nodige consequenties hebben bij ruimtelijke ingrepen/ontwikkeling.

Flora
Met betrekking tot beschermde inheemse planten, in relatie tot hun groeiplaats, is het verboden deze planten te plukken, verzamelen, af te snijden, uit te steken, te vernielen, te beschadigen, te ontwortelen of op enigerlei wijze van hun groeiplaats te verwijderen (Artikel 8).

Fauna
Ten aanzien van dieren in hun natuurlijke leefomgeving kunnen de bepalingen in de Flora- en faunawet worden samengevat als:

- het is verboden dieren behorende tot een beschermde inheemse soort te doden, te verwonden, te vangen, te bemachtigen of met het oog daarop op te sporen (Artikel 9);
- het is verboden dieren behorende tot een beschermde inheemse soort opzettelijk te verontrusten (Artikel 10);
- het is verboden nesten, holen of andere voortplantings- of vaste rust- of verblijfplaatsen van dieren behorende tot een beschermde inheemse soort te vernielen, uit te halen, weg te nemen of te verstoren (Artikel 11);
- het is verboden eieren van dieren behorende tot beschermde inheemse soort te zoeken, te rapen, uit het nest te nemen, te beschadigen of te vernielen (Artikel 12).

Het planvormingsproces en de Flora- en faunawet (zie ook bijlage 1)
Genoemde bepalingen zijn niet nieuw, vergelijkbare bepalingen waren reeds opgenomen in de Natuurbeschermingswet en de Vogelwet 1936. Wanneer de initiatiefnemer plannen ontwikkelt voor de uitvoering van ruimtelijke ingrepen of voornemens daartoe, is het raadzaam vooraf te toetsen of de geplande werkzaamheden mogelijk nadelige gevolgen hebben voor de aanwezige flora en fauna in het plangebied en

mogelijk directe omgeving. In beginsel is voor de toetsing de initiatiefnemer zelf verantwoordelijk. Tijdens het plannen van de werkzaamheden dienen de volgende zaken duidelijk in beeld gebracht te worden:

- welke beschermde planten- en diersoorten komen in en nabij het plangebied voor ?;
- leidt het realiseren van de planontwikkeling tot handelingen die in strijd zijn met de verbodsbepalingen uit de Flora- en faunawet met betrekking tot flora op hun groeiplaats of fauna in hun natuurlijke leefomgeving ?;
- kunnen de voorgenomen werkzaamheden zodanig worden aangepast dat dergelijke handelingen niet of in mindere mate gepleegd kunnen worden ? en is een ontheffingsaanvraag, om de plannen te kunnen uitvoeren of de werkzaamheden te kunnen verrichten (ex. artikel 75 van de Flora- en faunawet), vereist ?

De ontheffing

Voor de planontwikkeling en realisatie kan het nodig zijn om ontheffing aan te vragen in verband met de (voorgenomen) overtreding van de in paragraaf 2.1 van de Flora- en faunawet genoemde verbodsbepalingen. Per 23 februari 2005 is de regelgeving rondom de ontheffingsaanvraag (artikel 75) gewijzigd. Hierbij worden drie beschermingsregimes onderscheiden, te weten:

Categorie 1: Algemene soorten

Voor de soorten geldt bij onder meer ruimtelijke ontwikkelingen een vrijstelling van de verbodsbepalingen in de Flora- en faunawet. Aan deze vrijstelling zijn geen aanvullende eisen gesteld, wel geldt de algemene zorgplicht. In deze categorie vallen onder meer algemeen voorkomende zoogdiersoorten zoals mol, konijn, en amfibieën zoals bruine kikker en gewone pad.

Categorie 2: Overige soorten

Bij ruimtelijke ontwikkelingen geldt voor deze categorie een vrijstelling, mits gewerkt wordt volgens een door het Ministerie LE&I goedgekeurde gedragscode. Een gedragscode moet door een sector/belangenorganisatie of initiatiefnemer zijn opgesteld en ter goedkeuring aan het bevoegd gezag (Ministerie LE&I) worden voorgelegd. Zonder een gedragscode dient in meeste situaties een ontheffing te worden aangevraagd. Een ontheffingsaanvraag wordt getoetst aan het criterium: ‘doet geen afbreuk aan de gunstige staat van instandhouding van de soort’. In deze categorie vallen alle vogelsoorten en een kleine groep van minder algemene diersoorten zoals eekhoorn en steenmarter.

Categorie 3 : Soorten bijlage IV Habitatrichtlijn & Soorten bijlage 1 AMvB

Voor deze soorten dient altijd een ontheffing te worden aangevraagd. Ook met een goedgekeurde gedragscode kan geen vrijstelling worden verkregen. Een ontheffingsaanvraag wordt getoetst aan onderstaande drie criteria:

- er is sprake van een bij de wet genoemd belang ? (dit betreft een limitatieve lijst van ander gespecificeerde belangen);
- er is geen alternatief aanwezig voor de gewenste ingreep ?;

- er wordt geen afbreuk gedaan aan de gunstige staat van instandhouding van de soort ?

In deze categorie zijn zeldzame en kwetsbare soorten opgenomen. Dit betreft onder meer alle vleermuissoorten, zeldzame amfibieën en reptielen, een grote groep vlinders en libellen en enkele plantensoorten.

Algemene zorgplicht, artikel 2 Flora- en faunawet

Een ieder neemt voldoende zorg in acht voor alle (en dus niet alleen beschermde) in het wild levende dieren en planten, alsmede voor hun directe leefomgeving. Die zorg houdt in ieder geval in dat een ieder die weet of kan vermoeden dat door zijn handelen of nalaten nadelige gevolgen voor flora of fauna kunnen worden veroorzaakt, verplicht is:
dergelijk handelen achterwege te laten, waar dit in redelijkheid kan worden gevergd;
danwel alle maatregelen te nemen die redelijkerwijs kunnen worden gevraagd, om die gevolgen te voorkomen of, indien dat niet mogelijk is, zoveel mogelijk te beperken of ongedaan te maken.

Een onderdeel van de Flora- en faunawet is dat de initiatiefnemer invulling moet geven aan de zorgplicht ten aanzien van beschermde planten en dieren. Dit geldt zowel tijdens de uitvoering van de werkzaamheden als ten aanzien van het ontwerp. Geadviseerd wordt om in het ontwerp rekening te houden met de realisatie van nieuwe biotoop en/of biotopen bijvoorbeeld in de vorm van groenvoorzieningen en waterpartijen. De zorgplicht betekent dat gedurende de werk-zaamheden rekening gehouden wordt met de beschermde soorten om schade aan deze soorten te voorkomen en de effecten erop zoveel mogelijk te beperken. De zorgplicht heeft tevens betrekking op de ontheffingsplicht (artikel 75 van de Flora- en faunawet). Dit houdt onder meer in, dat voor een aantal algemeen in Nederland voorkomende beschermde soorten een vrijstelling op de ontheffingsaanvraag geldt, mits de zorgplicht in acht wordt genomen. Dit betekent dat, ook voor soorten die onder de vrijstelling vallen, het wel verplicht blijft om bijvoorbeeld het *voortplantingsseizoen te ontzien*, of vóórdat werkzaamheden starten *dieren te verjagen of weg te vangen* (en elders uit te zetten) en om te voorkomen dat natuurschade in het kader van artikel 9 tot en met 11 zal ontstaan. Dus ook voor soorten die onder de vrijstelling vallen dienen mitigerende maatregelen te worden getroffen.

Voor alle beschermde, inheemse (ook de algemeen voorkomende) vogelsoorten geldt vanuit de Flora- en faunawet een verbod op handelingen die nesten of eieren beschadigen of verstoren. Een ontheffing hierop is niet mogelijk. Ook handelingen die een vaste rust- of verblijfplaats van beschermde vogels verstoren, zijn niet toegestaan. In de praktijk betekent dit dat verstorende werkzaamheden alleen buiten het broedseizoen (dat voor de meeste soorten loopt van maart tot en met juli) uitgevoerd mogen worden. Voor de verstoring van vaste rust- en verblijfplaatsen, belangrijk leef- of foerageergebieden van vogels buiten het broedseizoen kan een ontheffing noodzakelijk zijn. Het betreft hierbij dan over het algemeen: horsten, nesten of kolonieplaatsen die het hele jaar gebruikt worden. Hieronder vallen ook leef- en/of foerageergebieden van zeer plaatstrouwe vogelsoorten, zoals uilen.

Nesten

De Flora- en faunawet kent geen standaardperiode voor het broedseizoen van vogels. Het gaat erom of er een broedgeval is. Verblijfplaatsen van vogels die hun verblijfplaats het hele jaar gebruiken, zijn jaarrond beschermd. Slechts een beperkt aantal soorten bewoont het nest permanent of keert elk jaar terug naar hetzelfde nest. De meeste vogels maken elk broedseizoen een nieuw nest of zijn in staat om een nieuw nest te maken. Deze vogelnesten voor eenmalig gebruik vallen alleen tijdens het broedseizoen onder de bescherming van artikel 11 van de Flora- en faunawet. U heeft voor deze soorten geen ontheffing nodig voor werkzaamheden buiten het broedseizoen. En ook niet als u maatregelen treft die voorkomen dat deze soorten zich op de bouwplaats vestigen tijdens het broedseizoen. U mag dus buiten het broedseizoen nesten verplaatsen of verwijderen, maar daar zijn uitzonderingen op.

Nesten die het hele jaar door zijn beschermd

Op de volgende categorieën gelden de verbodsbepalingen van artikel 11 van de Flora- en faunawet het gehele seizoen:

- nesten die, behalve gedurende het broedseizoen als nest, buiten het broedseizoen in gebruik zijn als vaste rust- en verblijfplaats (voorbeeld: steenuil).
- nesten van koloniebroeders die elk broedseizoen op dezelfde plaats broeden en die daarin zeer honkvast zijn of afhankelijk van bebouwing of biotoop. De (fysieke) voorwaarden voor de nestplaats zijn vaak zeer specifiek en limitatief beschikbaar (voorbeeld: roek, gierzwaluw en huismus).
- nesten van vogels, zijnde geen koloniebroeders, die elk broedseizoen op dezelfde plaats broeden en die daarin zeer honkvast zijn of afhankelijk van bebouwing. De (fysieke) voorwaarden voor de nestplaats zijn vaak zeer specifiek en limitatief beschikbaar (voorbeeld: ooievaar, kerkuil en slechtvalk).
- vogels die jaar in jaar uit gebruik maken van hetzelfde nest en die zelf niet of nauwelijks in staat zijn een nest te bouwen (voorbeeld: boomvalk, buizerd en ransuil).

Deze categorieën zijn terug te vinden in de ‘Aangepaste lijst jaarrond beschermde vogelnesten’.

Nesten die niet het hele jaar door zijn beschermd

In de ‘Aangepaste lijst jaarrond beschermde vogelnesten’ worden de volgende soorten aangegeven als categorie 5. Deze zijn buiten het broedseizoen niet beschermd. Nesten van vogels die weliswaar vaak terugkeren naar de plaats waar zij het jaar daarvoor hebben gebroed of de directe omgeving daarvan, maar die wel over voldoende flexibiliteit beschikken om, als de broedplaats verloren is gegaan, zich elders te vestigen.

Aangepaste lijst jaarrond beschermde vogelnesten

De aangepaste lijst met jaarrond beschermde nesten is indicatief en niet uitputtend. Als aanvulling op de vorige lijst zijn ook vogelsoorten opgenomen met niet jaarrond beschermde nesten. De soorten uit bovenstaande categorie 5 vragen extra onderzoek, ook al zijn hun nesten niet jaarrond beschermd. Categorie

5-soorten zijn namelijk wel jaarrond beschermd als zwaarwegende feiten of ecologische omstandigheden dat rechtvaardigen.

Natuurbeschermingswet 1998

De Natuurbeschermingswet 1998 regelt de bescherming van gebieden en de hieraan gekoppelde soorten op basis van de van de Europese Vogel- en Habitatrichtlijn. De uitvoering van de Habitat- en Vogelrichtlijn moet leiden tot een ecologisch netwerk in de Europese Unie, Natura 2000 genaamd. Zowel de Habitat- als Vogelrichtlijn schrijven het instellen van speciale beschermingszones (SBZ's) voor. De lid-staten die de Vogel- en Habitatrichtlijn uitvoeren moeten de speciale beschermingszones aanmelden, de richtlijnen in nationaal recht omzetten, de gebieden beschermen, de juiste beheersmaatregelen treffen en de ontwikkeling van de kwaliteit van de aangewezen speciale beschermingszones monitoren. Voor de Vogelrichtlijn houdt de aan-melding bij de EU tegelijk ook de aanwijzing van die gebieden in. Bij de Habitatrichtlijn meldt een lidstaat de gebieden aan, die vervolgens door de EU worden aangewezen. De voorstellen voor aanwijzing van SBZ's door de lidstaten worden wetenschappelijk getoetst door expert-groepen onder voorzitterschap van de EU voor de diverse biogeografische zone's van de Europese Unie. Nederland valt onder de Atlantische regio. De gebiedsbescherming is gericht op de bescherming van aangewezen habitats en soorten binnen de gebieden. Significant negatieve effecten op het beschermde gebied zijn niet toegestaan, tenzij sprake is van dwingende redenen van groot openbaar belang, er geen alternatieven voorhanden zijn en alle schade wordt gecompenseerd.
De Natuurbeschermingswet voorziet eveneens in het beschermen van het gebied voor handelingen buiten het Natura 2000-gebied met een mogelijk negatief effect op de beschermde habitats en hieraan gekoppelde soorten. Dit is geregeld op basis van de zogenaamde externe werking. Op basis van de huidige Natuurbeschermingswet geldt een vergunningplicht voor activiteiten die in en om Natura 2000-gebieden de beschermde natuurwaarden kunnen verstoren. Deze vergunning wordt gebaseerd op een toetsing voordat een planontwikkeling wordt uitgevoerd in of nabij een Natura 2000-gebied. In geval mogelijk sprake is van significante effecten op een Natura 2000-gebied van de voorgenomen activiteit(en) dient, na overleg met bevoegd gezag, als eerste een voortoets te worden uitgevoerd.

Ecologische hoofdstructuur (EHS)

De EHS is een Nederlands netwerk van beschermde natuurgebieden, dat in 2018 gereed moet zijn. In de EHS liggen:

- bestaande natuurgebieden, waaronder de 20 nationale parken, reservaten en natuurontwikkelingsgebieden;
- ruim 6 miljoen hectare grote wateren: meren, rivieren, de kustzone van de Noordzee en de Waddenzee;
- landbouwgebieden, beheerd volgens agrarisch natuurbeheer.

De Nederlandse EHS moet uiteindelijk samen met de natuurgebieden in andere Europese landen het aaneengesloten pan-Europees Ecologisch Netwerk (PEEN) vormen. Het ruimtelijke beleid voor de EHS is

gericht op behoud en ontwikkeling (spelregels EHS) van de wezenlijke kenmerken en waarden. Daarom geldt in de EHS het ‘nee, tenzij’-regime. Indien een voorgenomen ingreep de ‘nee, tenzij’-afweging met positief gevolg doorloopt kan de ingreep plaatsvinden, mits de eventuele nadelige gevolgen worden gemitigeerd en resterende schade wordt gecompenseerd. Indien de voorgenomen planontwikkeling met bijbehorende ingreep/ingrepen niet voldoet aan de voorwaarden uit het ‘nee, tenzij’-regime dan kan de ingreep niet plaatsvinden, tenzij het onderstaande van toepassing is.

Herbegrenzing EHS

De Nota Ruimte noemt twee situaties waarin herbegrenzing van de EHS kan plaatsvinden. De eerste situatie betreft de herbegrenzing om andere dan ecologische redenen.
Indien bij een ingreep niet voldaan wordt aan de voorwaarden van het ’nee, tenzij’-regime kan mogelijk deze vorm van herbegrenzen toegepast worden. Herbegrenzing om andere dan ecologische redenen is van toepassing indien provincies met behoud van de oorspronkelijke kwantitatieve en kwalitatieve ambitie de begrenzing van de EHS wensen aan te passen om een (kleinschalige) ruimtelijke ingreep mogelijk te maken. Hiervoor gelden strikte voorwaarden, zo moet de herbegrenzing leiden tot een versterking van de EHS in het betreffende gebied. Wordt aan deze voorwaarden niet voldaan dan is het plan niet aanvaardbaar in die vorm. De tweede situatie betreft het herbegrenzen van de EHS om ecologische redenen (om de samenhang te verbeteren of de EHS duurzaam in te passen). Herbegrenzen om ecologische redenen is een bevoegdheid van de provincie en dient te gebeuren met behoud van de oorspronkelijke ambitie van de EHS.

EHS-saldobenadering

In die gevallen waarbij het instrument EHS-saldobenadering van toepassing is hoeft het ’nee, tenzij’-afwegingskader niet doorlopen te worden en is ook geen sprake van compensatie, zoals bij ingrepen onder het ’nee, tenzij’-regime. Harde eis hierbij is wel dat aan alle voorwaarden voor het toepassen van de saldobenadering wordt voldaan. Alleen dan is immers per saldo winst voor de EHS gegarandeerd. Is dit niet het geval dan geldt onverkort het ‘nee, tenzij’-regime.

Beoordeling van effecten van een ingreep op de EHS

Voor de beoordeling van de effecten van een ingreep en bij het nader invullen van de begrippen: ‘geen netto verlies’, ‘behoud van ambitie’, ’versterking van de EHS’ en ’kwaliteitsslag’ zijn de volgende aandachtspunten ten aanzien van natuurkwaliteit belangrijk:

- zowel de actuele natuurwaarden als het vastgelegde natuurdoel zijn relevant;
- natuurwaarden worden in de EHS primair afgemeten aan doelsoorten en natuurlijkheid (de kwaliteitscriteria van natuurdoeltypen);
- behoud en ontwikkeling van natuurwaarden zijn afhankelijk van het voldoen aan een reeks van randvoorwaarden (met name bodemgesteldheid, waterkwaliteit, processen in de omgeving, minimumoppervlakte en beheer).
- significant negatieve effecten betreffen zowel natuur- als hun randvoorwaarden;

- lokale ingrepen kunnen (negatieve) effecten hebben op drie schaalniveaus: lokaal, regionaal (kerngebied van de EHS) en landelijk (hele EHS). De vervangbaarheid van natuur hangt af van meerdere ecologische aspecten alsmede relevante nationale beleidsambities.

Boswet
Als compensatie, saldobenadering of herbegrenzing in de EHS leidt tot het lokaal verwijderen van bos is ook afstemming vereist met de herplantplicht in het kader van de Boswet. De Boswet kent geen vergunningenstelsel, maar een meldplicht. Vellingen op gronden in beheer bij Rijkswaterstaat en Staatsbosbeheer kennen een eigen regeling en melding. Compensatie in het kader van de Boswet is aan de orde, als werkzaamheden leiden tot het kappen van een houtopstand die groter is dan 10 are.

Rode Lijst
Op Rode Lijsten staan de soorten die bedreigd zijn in hun voortbestaan. In Nederland zijn voor een beperkt aantal soortgroepen officiële nationale Rode Lijsten verschenen; officieel wil zeggen dat deze in de Staatscourant zijn gepubliceerd. Soorten komen op een Rode Lijst als zij zeldzaam zijn en achteruitgaan. In 2004 zijn alle bestaande Rode lijsten herzien en zijn tezamen met enkele nieuwe Rode lijsten verschenen in een bijlage bij de Staatscourant (LNV, 2004). Alle soorten van de soortgroepen met officiële Rode Lijsten betreffen ongeveer 2% van het totaal aantal dieren en 31% van het totaal aantal planten in Nederland. Bij paddestoelen gaat het daarbij alleen om de macrofungi (hogere fungi, de paddenstoelen en zwammen, die tenminste in staat zijn om zich geslachtelijk voort te planten en waarvan de vruchtlichamen groter dan 1 millimeter zijn).

Van dagvlinders, zoogdieren, vogels, amfibieën, reptielen en paddestoelen zijn de afgelopen jaren basisrapporten met herziene rode lijsten verschenen. Deze hebben echter nog geen officiële status gekregen. Het opstellen van Rode Lijsten komt voort uit het verdrag van Bern, dat in 1982 door Nederland is geratificeerd. Dit verdrag vraagt bijzondere aandacht voor soorten die met uitsterven worden bedreigd en die kwetsbaar zijn (artikel 1 en 3). In artikel 7 van de Flora- en faunawet is vastgelegd dat de overheid lijsten opstelt van dier- en plantensoorten die van nature in Nederland voorkomen en die bedreigd zijn. In de nota 'Natuur voor mensen, mensen voor natuur' is het opstellen van Rode Lijsten één van de instrumenten voor de soortbescherming. Soorten van een Rode Lijst genieten op basis daarvan nog geen wettelijke bescherming. Wettelijk is wel vastgelegd dat de overheid zich inzet voor de bescherming van deze soorten en dat zij het onderzoek daartoe bevordert. Van provincies, gemeenten en terreinbeherende organisaties wordt verwacht dat zij bij hun beleid en beheer rekening houden met de soorten op de Rode Lijsten.

Effecten ontwikkeling overnachtingshaven Lek, Bergambacht

Onderzoek in het kader van de Flora- en faunawet en de spelregels EHS









J. van Zundert
E.H.P. Leusink
M. Boonman
G.F.J. Smit

Bureau Waardenburg bv
Adviseurs voor ecologie & milieu

Effecten ontwikkeling overnachtingshaven Lek, Bergambacht

Onderzoek in het kader van de Flora- en faunawet en de spelregels EHS

J.A.M. van Zundert
E.H.P. Leusink
M. Boonman
G.F.J. Smit

Bureau Waardenburg bv
Adviseurs voor ecologie & milieu
Postbus 365, 4100 AJ Culemborg
Telefoon 0345 - 512710, Fax 0345 - 519849
e-mail wbb@buwa.nl website: www.buwa.nl

opdrachtgever: Rijkswaterstaat Dienst Zuid-Holland

26 juni 2010
rapport nr. 10-069

Status uitgave:	eindrapport
Rapport nr.:	10-069
Datum uitgave:	26 juni 2010
Titel:	Effecten ontwikkeling overnachtingshaven Lek, Bergambacht
Subtitel:	Onderzoek in het kader van de Flora- en faunawet en de spelregels EHS
Samenstellers:	ing. J.A.M. van Zundert ir. E.H.P. Leusink drs. M. Boonman drs. G.F.J. Smit
Aantal pagina's inclusief bijlagen:	39
Project nr.:	10-045
Projectleider:	drs. G.F.J. Smit
Naam en adres opdrachtgever:	Rijkswaterstaat Dienst Zuid-Holland Postbus 556 3000 AN Rotterdam
Referentie opdrachtgever:	AAV/2010.563
Akkoord voor uitgave:	Teamleider Bureau Waardenburg b.v. drs. G.F.J. Smit
Paraaf:	

Bureau Waardenburg bv is niet aansprakelijk voor gevolgschade, alsmede voor schade welke voortvloeit uit toepassingen van de resultaten van werkzaamheden of andere gegevens verkregen van Bureau Waardenburg bv; opdrachtgever vrijwaart Bureau Waardenburg bv voor aanspraken van derden in verband met deze toepassing.

© Bureau Waardenburg bv / Rijkswaterstaat

Dit rapport is vervaardigd op verzoek van opdrachtgever hierboven aangegeven en is zijn eigendom. Niets uit dit rapport mag worden verveelvoudigd en/of openbaar gemaakt worden d.m.v. druk, fotokopie, microfilm of op welke andere wijze dan ook, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de opdrachtgever hierboven aangegeven en Bureau Waardenburg bv, noch mag het zonder een dergelijke toestemming worden gebruikt voor enig ander werk dan waarvoor het is vervaardigd.

Het kwaliteitsmanagementsysteem van Bureau Waardenburg bv is door CERTIKED gecertificeerd overeenkomstig BRL 9990:2001 / ISO 9001:2001.

Voorwoord

Rijkswaterstaat Dienst Zuid-Holland is voornemens om een overnachtingshaven te realiseren aan de Lek, ter hoogte van Bergambacht.
Hierbij zal rekening gehouden moeten worden met het huidige voorkomen van soorten planten en dieren die beschermd zijn krachtens de Flora- en faunawet.

Rijkswaterstaat Dienst Zuid-Holland heeft Bureau Waardenburg opdracht verstrekt om een oriënterend onderzoek naar beschermde soorten in het havengebied van Bergambacht uit te voeren. In dit rapport wordt verslag gedaan van de bevindingen.

Aan de totstandkoming van dit rapport werkten mee:

J.A.M. van Zundert	veldwerk, rapportage, fotografie
E.H.P. Leusink	veldwerk, fotografie
M. Boonman	veldwerk, fotografie
G.F.J. Smit	projectleiding, rapportage.

Genoemde personen zijn door opleiding, werkervaring en zelfstudie gekwalificeerd voor de door hun uitgevoerde werkzaamheden. Het project is uitgevoerd volgens het Kwaliteitshandboek van Bureau Waardenburg. Het kwaliteitsmanagementsysteem is ISO gecertificeerd.

Vanuit Rijkswaterstaat werd de opdracht begeleid door de heer Adri van der Hoeven.

Inhoud

Voorwoord 3

1 Inleiding 7

1.1 Aanleiding en doel 7

1.2 Aanpak natuurtoets 8

1.3 Het plangebied 9

1.4 Voorgenomen ingreep en mogelijke effecten 11

1.5 Bronnenonderzoek 12

2 Effecten op flora en fauna 13

2.1 Flora 13

2.2 Vissen 14

2.3 Amfibieën 16

2.4 Reptielen 16

2.5 Grondgebonden zoogdieren 16

2.6 Vleermuizen 18

2.7 Vogels 19

2.8 Beschermde soorten ongewervelden 20

3 Effecten EHS 21

3.1 Algemeen 21

3.2 Natuurdoeltypen 21

3.3 Effecten 22

4 Conclusies en aanbevelingen 23

4.1 Flora- en faunawet 23

4.2 EHS 24

4.3 Compensatie 24

5 Literatuur 25

Bijlage 1 Wettelijk kader 27

Bijlage 2 Veldformulier 33

Bijlage 3 Doelsoorten Natuurdoeltypen 35

1 Inleiding

1.1 Aanleiding en doel

Rijkswaterstaat Dienst Zuid-Holland is voornemens om een overnachtingshaven voor binnenvaartschepen te realiseren aan de Lek, ter hoogte van Bergambacht.
De noodzaak om de overnachtingshaven te ontwikkelen komt voort uit openbare veiligheid. De Binnenvaartwet beschrijft de vaar- en rusttijden voor de binnenvaart. Om zich te kunnen houden aan die regelgeving zijn overnachtingsplaatsen nodig. Deze overnachtingsplaatsen zijn in de vaarreglement (op de Lek het Rijnvaartpolitiereglement – RPR) gedefinieerd en zijn uitsluitend bestemd voor deze functie. De Richtlijn Vaarwegen 2005 (RWS 2006) schrijft voldoende overnachtingsplaatsen voor met tussenafstanden van maximaal 30 kilometer, dan wel 2 uur varen voor. Tussen Rotterdam en Vianen (afstand 50 kilomater) is slechts één openbare ligplaats (niet aangewezen als overnachtingsplaats) voor een binnenvaartschip aanwezig. Uit onderzoek blijkt dat op de Lek in 28% van de tijd een tekort aan voldoende overnachtingsplaatsen is. Het tekort aan overnachtingsplaatsen heeft tot gevolg dat binnenvaartschippers zich niet aan de voorgeschreven vaar- en rusttijden kunnen houden. Hierdoor neemt de nautische veiligheid sterk af. De realisatie van de overnachtingshaven is een zaak van openbare veiligheid en derhalve van groot maatschappelijk belang.

Bij het ontwikkelen van een overnachtingshaven bij Bergambacht zal rekening moeten worden gehouden met het huidige voorkomen van krachtens de Flora- en faunawet beschermde soorten planten en dieren. Als de voorgenomen ingreep leidt tot het overtreden van verbodsbepalingen betreffende beschermde soorten, zal moeten worden nagegaan of een vrijstelling geldt of dat ontheffing ex artikel 75 van de Flora- en faunawet moet worden verkregen (zie Bijlage 1). Bovendien dient rekening te worden gehouden met eventuele effecten op beschermde natuurgebieden.

De voorliggende rapportage beschrijft de resultaten van een oriënterend onderzoek naar beschermde soorten. Deze rapportage geeft antwoord op de volgende vragen:

- Welke beschermde soorten zijn in het plangebied aanwezig en/of kunnen in het plangebied verwacht worden?
- Welke functie heeft het plangebied voor de aanwezige beschermde natuurwaarden?
- Welke effecten op beschermde natuurwaarden heeft de ingreep?
- Worden verbodsbepalingen van de Flora- en faunawet overtreden? Zo ja, welke?
- Moet hiervoor ontheffing worden aangevraagd?
- Is nader onderzoek nodig?
- Zijn er mogelijkheden voor mitigatie (vermindering) en compensatie van schade aan beschermde natuurwaarden?

Deze rapportage kan dienst doen bij de onderbouwing van de ontheffingsaanvraag ex artikel 75 in het kader van de Flora- en faunawet. De beoordeling van het voorkomen van en effecten op beschermde soorten is opgesteld op basis van de huidige ter beschikking staande kennis en inschattingen van deskundigen.

EHS
Het plangebied is gelegen in het EHS-gebied Lekuiterwaarden. In of in de nabijheid van EHS-gebied geldt het 'nee, tenzij'-principe: nieuwe plannen of projecten zijn niet toegestaan als ze de wezenlijke (potentiële) waarden en kenmerken van het EHS-gebied *significant* aantasten, tenzij er sprake is van redenen van groot openbaar belang en er geen reële alternatieven zijn. De schade dient in dat geval door mitigerende maatregelen zoveel mogelijk beperkt te worden. De restschade dient te worden gecompenseerd.
Betreft de EHS-toetsing geeft de voorliggende rapportage antwoord op de volgende vragen:
- Welke effecten op de wezenlijke waarden en kenmerken van de EHS heeft de ingreep in het plangebied?
- Zijn deze effecten als *significant* te kwalificeren?

Het plangebied maakt geen deel uit van een Natura 2000 gebied of beschermd natuurmonument. In de directe omgeving liggen geen gebieden die deel uitmaken van Natura 2000 of een beschermd natuurmonument. Op grond van de afstand (meer dan 4 km) en de aard van de ingreep worden geen effecten op beschermde gebieden, anders dan EHS, verwacht.

1.2 Aanpak natuurtoets

Quick scan
De *quick scan* betreft een beoordeling van de huidige aanwezigheid van beschermde soorten planten en dieren in het plangebied, de functie van het plangebied en de directe omgeving voor deze soorten en de te verwachten effecten van de voorgenomen ingreep op beschermde soorten en gebieden. De *quick scan* vindt plaats op grond van:
- Bronnenonderzoek
- Oriënterend terreinbezoek
- Expert judgement.

Bronnenonderzoek
Het bronnenonderzoek gaat uit van bestaande en beschikbare gegevens. Diverse verspreidingsatlassen van relevante soortgroepen en (jaar)verslagen van Particuliere Gegevensbeherende Organisaties (PGO's) zijn geraadpleegd (zie literatuurlijst). Daarnaast is een aantal rapporten gebruikt die detailinformatie bevatten over (de directe omgeving van) het plangebied zoals een rapport over beverpopulaties in opdracht van Staatsbosbeheer.

Terreinbezoek
Het plangebied is op 9 februari 2010 bezocht. Tijdens dit oriënterende terreinbezoek is zoveel mogelijk concrete informatie verzameld met betrekking tot de aan- of afwezigheid van beschermde soorten (zicht- en geluidswaarnemingen, sporenonderzoek naar de aanwezigheid van pootafdrukken, nesten, holen, uitwerpselen, haren, etc). Op basis van terreinkenmerken is beoordeeld of het terrein geschikt is voor de in de regio voorkomende beschermde soorten.
Naar aanleiding van het oriënterend terreinbezoek in februari heeft op 22 april 2010 een tweede terreinbezoek plaats gevonden gericht op kartering van spindotter en andere beschermde flora en verblijfplaatsen van bever.

Expert judgement
De *quick scan* en het aanvullende veldbezoek betreft een momentopname en kan slechts in beperkte mate uitsluitsel geven over de afwezigheid van soorten. De *quick scan* betreft geen dekkende veldinventarisatie. Een veldinventarisatie omvat verscheidene opnamerondes die seizoensgebonden zijn en volgens standaardmethoden worden uitgevoerd. Daarom is expert judgement toegepast om de geschiktheid van het plangebied voor mogelijk voorkomende soorten te beoordelen.

1.3 Het plangebied

Het plangebied ligt aan het deel van de rivier de Lek waar de invloed van het getij merkbaar is (zoetwater-getijdengebied). De Lek is een hoofdvaarweg volgens de indeling van het Tweede Structuurschema Verkeer en Vervoer.
Langs de rivier loopt een dijk (Lekdijk-Oost). Buitendijks is industrie gevestigd. De wijk die onmiddellijk aan de rivier ligt wordt Bergstoep genoemd. Bergstoep heeft een haven met verbinding naar de Lek.
Aan de Noordzijde van de haven is over een lengte van ongeveer 225 m een damwandkade. Van West naar Oost zijn aan deze kade de drie bedrijven gevestigd, een zand- en grindhandel, een opslag (niet watergebonden) en een opslag voor veevoeder met overkapte overslag. Het haventje is enigszins verzand (diepte bij springtijlaagwater ca 2,00 m).

Het plangebied omvat de haven Bergambacht, de oevers en het uiterwaard ter hoogte van die haven. Het gebied wordt begrensd door een strekdam.

Het nieuwe land achter de strekdam ('het nieuwe land') is in eigendom van de overheid. De vegetatiestructuren op het nieuwe land bestaan uit een combinatie van wilgenstruweel, riet, ruigtevegetaties en watervegetaties. De terreinen van de grindhandel en het restaurant Lekzicht maken onderdeel uit van het plangebied. De terreinen zijn beiden verhard. Het terrein van de grindhandel dient als opslag.

Binnen 4 kilometer in de omgeving van het plangebied liggen geen Natura 2000-gebieden. Het nieuwe land en de Lek zijn onderdeel van de EHS.



Afbeelding 1.1 Plangebied rood omlijnd (bron: Terra desk)



Afbeelding 1.2 grens rietland en wilgenstruweel in het 'nieuwe land'

1.4 Voorgenomen ingreep en mogelijke effecten

De effecten op beschermde soorten zijn beoordeeld op basis van de voorgenomen ingreep. Uitgangspunt hiervoor zijn:
In een nieuw aan te leggen haven aan de Lek bij Bergambacht zullen 8-10 binnenvaartschepen een overnachtingsplaats kunnen vinden. Er wordt een nieuw haventerrein en er worden nieuwe taluds en kades gerealiseerd. Realisering van de plannen betekent dat het nieuwe land achter de strekdam in zijn geheel plaats maakt voor de overnachtingshaven.

Op de dijk staat een oud restaurant genaamd Lekzicht (gele gebied). Een projectontwikkelaar heeft het restaurant verworven en wil het afbreken. Er zou een nieuw hotel-restaurant voor in de plaats moeten komen. De projectontwikkelaar wil het kavel uitbreiden en ophogen (rode gebied). Deze ontwikkelingen staan los van het ontwikkelen van de overnachtingshaven. Dit onderzoek heeft uitsluitend betrekking op de effecten die de realisatie van de overnachtingshaven veroorzaken. Effecten als gevolg van sloop van het restaurant Lekzicht en het realiseren van een hotel-restaurant, terras en parkeerterrein worden buiten beschouwing gelaten.

In afbeelding 1.3 zijn de plannen weergegeven.



Afbeelding 1.3 Inrichting nieuwe overnachtingshaven.

De volgende mogelijke effecten worden hieronder toegelicht.

1. Verlies van areaal / biotoop.
2. Verstoring door beweging, licht en geluid gedurende de werkzaamheden.
3. Verstoring door beweging, licht en geluid in de gebruiksfase.
4. Samenhang / versnippering.

Ruimtebeslag van de ingreep
Een deel van het nieuwe land zal plaats maken voor ligplaatsen en een nieuw talud.

Verstoring tijdens werkzaamheden
Tijdens de werkzaamheden kan verstoring optreden van geluid, licht en beweging.

Toekomstig gebruik
Tijdens de gebruiksfase kan verstoring optreden van geluid, licht en beweging. Op dit moment staat al vast dat er in de gebruiksfase faciliteiten zullen zijn van walstroom (elektrische energie op de wal). De binnenvaart zal door regelgeving verplicht worden om hiervan gebruik te maken en het gebruik van generatoren wordt verboden. Hierdoor zijn de effecten op het gebied van geluid, fijnstof, Nox en trillingen tot een minimum beperkt.

Samenhang / versnippering
Realisatie van de aanlegplaatsen, kade en talud kunnen barrières opwerpen waardoor versnippering optreedt.

Ten aanzien van de volgende parameters worden op voorhand geen relevante effecten op beschermde soorten verwacht:
- Effecten van emissies
- Effecten van veranderingen in grondwaterhuishouding
- Effecten van trillingen

Deze parameters zijn in deze studie verder buiten beschouwing gelaten.

1.5 Bronnenonderzoek

Om een zo goed mogelijk beeld te krijgen van in de regio voorkomende beschermde soorten is gebruik gemaakt van openbaar toegankelijke en betrouwbare bronnen, waaronder verspreidingsatlassen, recente artikelen en internetsites. Verder is een aantal rapporten gebruikt waarin specifieke informatie over het voorkomen van soorten in en bij de Lek terug te vinden zijn (zie literatuurlijst).

2 Effecten op flora en fauna

2.1 Flora

Huidige functie plangebied voor beschermde planten
In 1992 is het nieuwe land geïnventariseerd. Verspreid over het nieuwe land kwam de beschermde spindotterbloem (Tabel 2 Flora- en faunawet) voor. Destijds is aan de overkant van de Lek de rode lijstsoort driekantige bies aangetroffen (Melman et al. 1992). Deze soort is opgenomen in de rode lijst (bedreigd). Ook is in 1975 wat verder stroomafwaarts het zomerklokje (Tabel 2 Flora- en faunawet) aangetroffen (Smit, 1989). Genoemde soorten zijn kenmerkend voor getijde rivieren.
Op 22 april 2010 is het terrein is vlakdekkend onderzocht. Daarbij zijn grote aantallen spindotterbloem aangetroffen in het wilgenstruweel en het rietland van het nieuwe land. In eerste instantie zijn groeiplaatsen ingemeten met gps maar al snel bleek de soort dusdanig veelvuldig en verspreid over het plangebied voor te komen dat inmeten niet zinvol was. In het rietland bereikte de spindotterbloem de grootste dichtheden (>1000 exemplaren) maar ook in het wilgenstruweel zijn veel groeiplaatsen (>100 exemplaren). De spindotterbloem is een soort die kenmerkend is voor het zoetwater-getijdengebied.
Overige beschermde soorten zijn niet aangetroffen.



Afbeelding 2.1 Spindotterbloemen



Afbeelding 2.2 Een onderscheidend kenmerk spindotterbloem (Tabel 2 Flora- en faunawet) t.o.v. dotterbloem (Tabel 1 Flora- en faunawet): het begin van spinvormige wortelkluwen.

Effecten

Realisering van de overnachtingshaven betekent dat groeiplaatsen van beschermde soort spindotterbloem verdwijnen. Dit is een overtreding van artikel 8 van de verbodsbepalingen van de Flora- en faunawet. Hiervoor is een ontheffing of vrijstelling nodig van artikel 75 van de Flora- en faunawet (lichte toetsing). Bij de lichte toets wordt nagegaan of de activiteit leidt tot aantasting van de instandhouding van de soort.

Tabel 2.1 Te verwachten effecten op beschermde soorten planten

Soort	Voorkomen	Effecten	Overtreding verbodsbepalingen
spindotterbloem (Tabel 2)	zeker	Vernietiging groeiplaatsen	artikel 8

2.2 Vissen

Huidige functie plangebied voor beschermde vissen

De Lek biedt habitat voor vissoorten van (grote) rivieren. De oeverdelen met stortstenen van het nieuwe land vormen leefgebied voor rivierdonderpad (Tabel 2 soort).



Afbeelding 2.1 Oever nieuwe land, riet, wilgen en stortstenen

Effecten en verbodsbepalingen

De ingreep zal naar verwachting leiden tot een beperkt verlies van leefgebied rivierdonderpad. Dit heeft geen negatieve invloed op de gunstige staat van instandhouding van de rivierdonderpad, omdat er in de omgeving voor de rivierdonderpad voldoende leefgebied beschikbaar blijft. Bovendien kan de kade, na realisering van de plannen, opnieuw geschikt habitat bieden. De voorgenomen ingreep zal niet leiden tot verstoring met wezenlijke invloed van vissen omdat de verstoring slechts tijdelijk is en de dieren gemakkelijk naar ander water kunnen vluchten.

Tabel 2.2 Te verwachten effecten op beschermde soorten vissen

Soort	Voorkomen	Effecten	Overtreding verbodsbepalingen
rivierdonderpad	mogelijk	geen	geen

2.3 Amfibieën

Huidige functie plangebied voor amfibieën
Het plangebied heeft geen belangrijke betekenis voor amfibieën door het ontbreken van geschikte voortplantingswateren. Amfibieën worden vanaf dit punt buiten beschouwing gelaten.

2.4 Reptielen

Huidige functie plangebied voor reptielen
In de directe omgeving van het plangebied komen geen reptielen voor. Reptielen worden vanaf dit punt buiten beschouwing gelaten.

2.5 Grondgebonden zoogdieren

Huidige functie plangebied voor zoogdieren
De strikt beschermde soorten waterspitsmuis en bever (Tabel 3 Flora- en faunawet) zijn uit de regio bekend.

De rietkragen langs het water zijn voor waterspitsmuis geschikt leefgebied. De waterspitsmuis komt voor in en langs schoon, niet te voedselrijk, vrij snel stromend tot stilstaand water met een behoorlijk ontwikkelde watervegetatie en ruig begroeide oevers (www.zoogdiervereniging.nl). De aanwezigheid van watervegetatie is positief maar niet noodzakelijk. Aanwezigheid van riet en zeggenpollen is positief (www.natuurpunt.be). De waterspitsmuis jaagt op land op ongewervelden, onderwater daarnaast ook op amfibieën en visjes. Het gebied achter de strekdam is groot genoeg voor een populatie waterspitsmuizen. Het grootste deel van het gebied bestaat uit nat bloemrijk rietland met kleine plasjes en stroompjes. Dit is geschikt habitat voor waterpissebedden, kokerjuffers en vlokreeftjes, het belangrijkste voedsel van de waterspitsmuis. In 2008 zijn iets verder stroomafwaarts op twee plekken langs de Lek waterspitsmuizen gevangen: Opperduit en Schuwacht, op ongeveer 5 resp. 10 km afstand van het plangebied (Stichting Natuur en Vogelwacht 2008). Ook zijn waterspitsmuizen aangetroffen ongeveer 7 km stroomopwaarts aan de Lek, direct ten zuidoosten van Schoonhoven (Mostert & Willemsen 2008). Verder zijn waarnemingen bekend uit de Krimpenerwaard. Via de oevers van de Lek en de achterliggende polder is uitwisseling mogelijk met andere leefgebieden.
Op 22 april 2010 is het plangebied vlakdekkend doorlopen. Waterspitsmuizen zijn tijdens dit veldbezoek niet aangetroffen. Waterspitsmuizen zijn echter niet eenvoudig waar te nemen bij een dergelijk veldbezoek. Het is echter aannemelijk dat de waterspitsmuis voorkomt in het plangebied omdat het geschikt is als leefgebied en waterspitsmuizen in de directe omgeving voorkomen.

Van de bever is de jaren 2005 t/m 2009 jaarlijks een territorium vastgesteld in de oevers van de Lek bij Bergambacht (Niewold 2009). Op waarneming.nl is een melding uit 2006 dat er sporen van een bever zijn waargenomen bij de pont van Bergambacht (direct grenzend aan het plangebied).

Er zijn op 22 april 2010 (vraat)sporen van bever waargenomen. Ook is een bever zwemmend waargenomen in het water tussen het wilgenstruweel en de kade in. In het wilgenstruweel aan de noordoever van het nieuwe land is een dagrustplaats van een bever aangetroffen. Deze verblijfplaats is niet een (volledige) burcht maar zou op termijn wel uit kunnen groeien tot een burcht.




Afbeeldingen 2.3 en 2.4 vraatsporen bever




Afbeeldingen 2.5 en 2.6 dagrustplaats bever

Verder zijn tijdens het oriënterend veldbezoek in februari holen van woelmuizen waargenomen. De Noordse woelmuis komt niet in de omgeving van het plangebied voor. De dichtst bijzijnde populatie komt voor in Boezems Kinderdijk (La Haye 2001). Het is daarom uitgesloten dat het Noordse woelmuizensporen betreft. Ook zijn sporen van een bunzing (Tabel 1 Flora- en faunawet) aangetroffen. Voor soorten van Tabel 1 geldt vrijstelling bij ruimtelijk ontwikkelingen.

Effecten en verbosbepalingen
Realisering van de overnachtingshaven betekent dat een deel van het leefgebied van een bever en vermoedelijke ook waterspitsmuizen verdwijnt. Hierbij verdwijnt tevens een (dag)verblijfplaats van een bever.

Tabel 2.5 Te verwachten effecten op beschermde soorten zoogdieren.

Soort	Voorkomen	Effecten	Overtreding verbodsbepalingen
waterspitsmuis	zeer waarschijnlijk	wegnemen leefgebied	artikel 11
bever	zeker	wegnemen deel van leefgebied en dagverblijfplaats	artikel 11

2.6 Vleermuizen

De volgende beschermde soorten vleermuizen zijn uit de regio bekend en zouden in het plangebied kunnen voorkomen: gewone dwergvleermuis, ruige dwergvleermuis, laatvlieger, gewone grootoorvleermuis en meervleermuis. Incidenteel kunnen ook rosse vleermuis, tweekleurige vleermuis en watervleermuis in het plangebied voorkomen.

De geul in het plangebied met struweel en riet langs de oever is geschikt als foerageergebied voor deze soorten. Het nieuwe land heeft slechts een beperkte betekenis als foerageergebied voor deze soorten door de relatief kleine oppervlakte en het ruime aanbod aan alternatieven in de directe omgeving.

De bomen in het plangebied zijn laag en vormen geen bos maar een struweel. Het plangebied herbergt geen bomen die geschikt zijn als verblijfplaats voor vleermuizen. Ook heeft het plangebied geen structuren die samen met de omgeving een vliegroute kunnen vormen. Ook ligt het gebied niet op een route tussen bekende verblijfplaatsen. Verblijfplaatsen en vliegroutes zijn niet in het nieuwe land aanwezig.

Het oude restaurant Lekzicht biedt potentieel de mogelijkheid voor een kraam- of zomerverblijfplaats aan gebouwbewonende vleermuissoorten zoals gewone dwergvleermuis, gewone grootoorvleermuis, laatvlieger en meervleermuis. Meervleermuis is tevens soort van de habitatrichtlijn.

Effecten en verbodsbepalingen
Realisering van de overnachtingshaven betekent dat de vegetatie van het eiland verdwijnt en zal er meer verlichting zijn. Het plangebied wordt daardoor minder geschikt als foerageergebied. Doordat ook bij de overnachtingshaven sprake is van water met luwe plekken blijft er foerageergebied in potentie aanwezig.
De ingreep kan leiden tot een verlies van foerageergebied voor soorten als gewone dwergvleermuis en ruige dwergvleermuis die met name boven land en langs de oever foerageren.

Dit heeft geen negatieve invloed op de gunstige staat van instandhouding van deze soorten omdat er voldoende alternatief foerageergebied is in de omgeving en het leefgebied als zodanig functioneel in takt blijft.

Tabel 2.6 Te verwachten effecten op beschermde soorten vleermuizen.

Soort	Voorkomen	Effecten	Overtreding verbodsbepalingen
gewone dwergvleermuis ruige dwergvleermuis rosse vleermuis tweekleurige vleermuis watervleermuis laatvlieger gewone grootoorvleermuis meervleermuis	mogelijk	geen	geen

2.7 Vogels

In het plangebied kunnen watervogels, broedvogels van struweel en broedvogels van riet en ruigte worden verwacht, zoals kleine karekiet, bosrietzanger, rietgors, blauwborst en rietzanger. Het plangebied fungeert voor genoemde soorten als broedgebied zonder groot belang voor deze soort.

Bij het restaurant is tijdens het veldbezoek op 22 april 2010 een huismus waargenomen. Omdat het gebouw waarin het restaurant is gesitueerd (deels) een ouderwets pannendak heeft, biedt het gebouw mogelijk verblijfplaats aan huismussen die ook in het plangebied kunnen foerageren.

Er worden verder geen vogels verwacht met jaarrond beschermde nestplaatsen vanwege het ontbreken van geschikt habitat. Volgens de broedvogelatlas (SOVON 2002) komen in de regio geen broedvogels van de Rode Lijst voor, waarvoor in het plangebied geschikt broedhabitat aanwezig is.

Effecten en verbodsbepalingen
De ingreep zal leiden tot een verlies van leefgebied van vogels van struweel en rietruigte. Dit heeft geen negatieve invloed op de gunstige staat van instandhouding van vogels omdat er voldoende alternatief leefgebied in de directe omgeving is.
De voorgenomen ingreep zal naar verwachting niet leiden tot verstoring (met wezenlijke invloed) omdat de verstoring slechts tijdelijk is en de dieren gemakkelijk kunnen vluchten. Als inrichtingsmaatregelen in het nieuwe land buiten het broedseizoen uitgevoerd worden, zullen geen verbodsbepalingen overtreden worden. De gunstige staat van instandhouding is voor de genoemde soorten niet in het geding.

Tabel 2.7 Te verwachten effecten op beschermde soorten vogels.

Soort	Voorkomen	Effecten	Overtreding verbodsbepalingen
broedvogels van riet en ruigte	waarschijnlijk	geen, indien mitigerende maatregelen worden genomen	geen

2.8 Beschermde soorten ongewervelden

Huidige functie plangebied voor beschermde ongewervelden
Uit de regio is rivierrombout bekend, deze soort kan op grond van het aanwezige biotoop in het plangebied voorkomen (www.naturalis.nl).
Het veldbezoek vond plaats in de periode van het jaar dat deze soort niet waargenomen kan worden. De volwassen rivierrombout is sowieso zelden bij het water aanwezig. Voor het uitsluipen (de vervelling van larve tot imago) zoeken de larven strandjes langs de rivieren op. De volwassen imago's zijn vooral aanwezig in de ruigte langs de rivieren. Hier jagen ze op insecten en vindt de paring plaats.
De betekenis van het plangebied voor de rivierrombout is zeer beperkt doordat er geen zonbeschenen open strandjes zijn en er in de directe omgeving aan de Lek kwalitatief betere leefomgeving is.

Effecten en verbodsbepalingen
Als gevolg van de ingreep worden geen verbodsbepalingen overtreden, de gunstige staat van instandhouding is voor de genoemde soorten niet in het geding.

Tabel 2.8 Te verwachten effecten op beschermde soorten ongewervelden.

Soort	Voorkomen	Effecten	Overtreding verbodsbepalingen
rivierrombout	mogelijk	geen	geen

3 Effecten EHS

3.1 Algemeen

In het Meerjarenprogramma Ontsnippering is de Lek opgenomen als prioritair knelpunt binnen een Robuuste verbinding (Natte As) in noord – zuid richting (Ministerie van LNV, VenW, VROM, 2004). Het plangebied is EHS De Gorzen (bij Bergstoep), onderdeel van de Lekuiterwaarden en is bestaand natuurgebied.

De EHS bestaat uit de Lek en haar uiterwaarden. De uiterwaarden vormen stapstenen voor oeverbewonende soorten. De uiterwaarden worden ter hoogte van het plangebied afgewisseld met de schoordijk met daarachter bebouwing van Bergstoep en Ammerstol en het buitendijks gelegen industrieterrein Lekdijk Oost. Het plangebied kan beschouwd worden als een stapsteen langs de noordoever van de Lek tussen de uiterwaarden bij De Nes in het westen en de Buitenlanden ten oosten van Ammerstol.

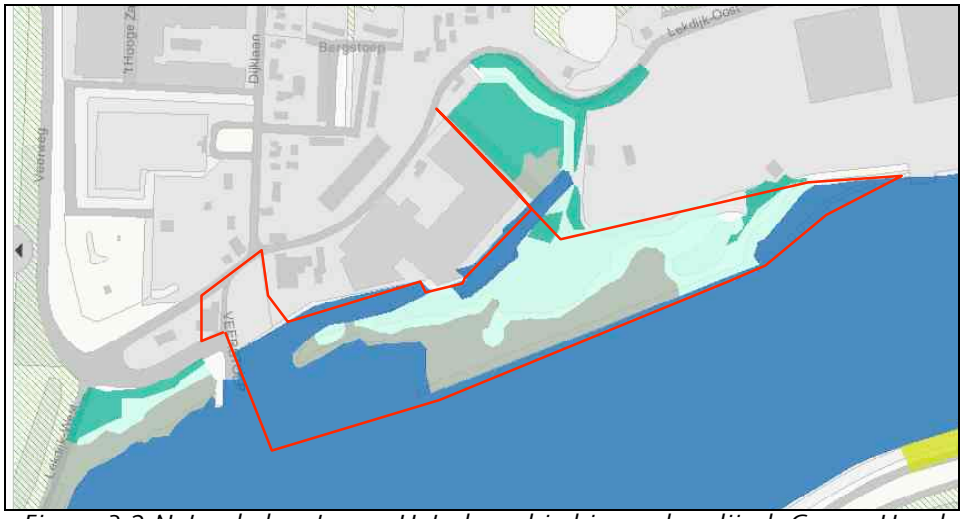


Figuur 3.1 Ligging van het plangebied in de EHS.

3.2 Natuurdoeltypen

Volgens de website van de provincie Zuid-Holland bestaat de vegetatie in het plangebied uit de biotopen bos, kleine wateren en gras.
De natuurdoeltypen aangewezen voor het plangebied zijn (zie figuur 3.2):

- rivier- en beekbegeleidend bos (N14.01),
- haagbeuken- en essenbos (N14.03),
- moeras (N05.01).



Figuur 3.2 Natuurbeheertypen. Het plangebied is rood omlijnd. Groen: Haagbeuken en essenbos, mintgroen: rivier- en beekbegeleidend bos, grijs: moeras, blauw: rivier.

De doelsoorten van bovengenoemde natuurdoeltypen die in het plangebied (mogelijk) verwacht worden zijn bever, gewone dwergvleermuis, laatvlieger, rosse vleermuis waterspitsmuis, blauwborst, rietzanger, driekantige bies, zomerklokje en spindotterbloem. De volledige lijst van doelsoorten van de natuurdoeltypen moeras en ooibos is opgenomen in bijlage 3.

3.3 Effecten

Het realiseren van een overnachtingshaven betekent verlies in oppervlakte van met name de natuurdoeltypen rivier- en beekbegeleidend bos en moeras.

Het realiseren van een overnachtingshaven betekent verlies van de stapsteenfunctie van het ‘nieuwe land’ De Gorzen. De samenhang tussen buitendijkse gebieden langs de noordoever wordt hierdoor aangetast.

Door het verdwijnen van een substantieel onderdeel van de EHS betekent realisering van de overnachtingshaven dat wezenlijke effecten van betekenis niet kunnen worden uitgesloten.

4 Conclusies en aanbevelingen

4.1 Flora- en faunawet

- In het plangebied komt de beschermde soort spindotterbloem veelvuldig voor.
- Het plangebied maakt onderdeel uit van het leefgebied van de bever. In het wilgenstruweel van het nieuwe land bevindt zich een dagrustplaats van een bever.
- Het plangebied is geschikt voor waterspitsmuis, het is aannemelijk dat waterspitsmuis er voorkomt.
- Het nieuwe land in het plangebied heeft betekenis voor algemene soorten zoogdieren zoals de bunzing. Voor deze soorten geldt een vrijstelling ten aanzien van ruimtelijke ingrepen en bestendig beheer en onderhoud.
- Het nieuwe land heeft betekenis voor watervogels, broedvogels van struweel en van riet en ruigte.

Nader veldonderzoek

- Hoewel het aannemelijk is dat het plangebied deel uitmaakt van het leefgebied van waterspitsmuis, is dit niet met zekerheid vastgesteld. Hiervoor kan nader onderzoek met behulp van *life traps* worden uitgevoerd. Waterspitsmuizen zijn echter niet eenvoudig vast te stellen omdat de dichtheden, en daarmee de trefkans, laag zijn. Dit wordt versterkt door het ruige karakter van het plangebied dat de dieren veel schuilplekken biedt. Aanbevolen wordt te onderzoeken of maatregelen ten behoeve van de waterspitsmuis mogelijk kunnen meeliften met maatregelen ten behoeve van de EHS. Aanvullend veldonderzoek wordt aanbevolen indien het vanuit procedurele overwegingen noodzakelijk is om concreet vast te stellen of verbodsbepalingen ten aanzien van waterspitsmuis aan de orde zijn en een ontheffing ex artikel 75 van de Flora- en faunawet noodzakelijk is.

Mogelijke procedurele gevolgen

Het plangebied heeft betekenis voor spindotterbloem. Voor het verdwijnen van groeiplaatsen als gevolg van de ingreep, kan ontheffing verleend worden na lichte toetsing. Gezien de aantallen spindotters in het plangebied kunnen deze beschouwd worden als een (lokale) populatie. Dit betekent dat het, in het kader van een ontheffingsaanvraag, noodzakelijk is het verdwijnen van groeiplaatsen te compenseren. Compensatie kan mogelijk meeliften met maatregelen ten behoeve van de EHS, bever en waterspitsmuis.

Omdat een verblijfplaats van een bever wordt aangetast, kan ontheffing niet eerder verleend worden dan na zware toetsing. Ontheffing kan verleend worden bij ‘groot maatschappelijk belang’ en als er geen alternatieven zijn.

Indien verblijfplaatsen van waterspitsmuis worden aangetast, kan ontheffing niet eerder verleend worden dan na zware toetsing. Indien er sprake is van het verdwijnen van een (lokale) populatie zal compensatie nodig zijn.

4.2 EHS

Het realiseren van een overnachtingshaven betekent verlies van oppervlakte (2,9 ha) van met name de natuurdoeltypen rivier- en beekbegeleidend bos en moeras.

Door het verdwijnen van een substantieel onderdeel van de EHS betekent realisering van de overnachtingshaven dat wezenlijke effecten van betekenis niet kunnen worden uitgesloten.

Als door het bevoegd gezag toestemming wordt verleend tot het realiseren van de overnachtingshaven op deze locatie, zal het verlies aan oppervlak EHS gecompenseerd moeten worden.

4.3 Compensatie

Als het bevoegd gezag toe staat de ingreep te realiseren is compensatie wenselijk voor verlies aan oppervlak EHS. Deze compensatie kan in principe gecombineerd worden met compensatie in het kader van de Flora- en faunawet. Deze is nodig omdat groeiplaatsen van spindotterbloem en verblijfplaatsen van bever en waarschijnlijk waterspitsmuis worden aangetast.

5 Literatuur

Backes, C.W., P.J.J. van Buuren & A.A. Freriks (2004). Hoofdlijnen natuurbeschermingsrecht. Sdu Uitgevers, Den Haag.

Bal, D., H.M. Beije, M. Fellinger, R. Haveman, A.J.F.M. van Opstal & F.J. van Zadelhoff, 2001. Handboek Natuurdoeltypen. Tweede, geheel herziene editie. Rapportnummer 2001/020. Ministerie van Landbouw, Natuurbeheer en Visserij, Expertisecentrum LNV, Wageningen.

Kapteyn, K., 1995. Vleermuizen in het landschap. Over hun ecologie, gedrag en verspreiding. Schuyt & Co Uitgevers en Importeurs bv, Haarlem / Provincie Noord-Holland, Haarlem.

La Haye, M., 2001. De Noordse Woelmuis op de Zuid-Hollandse eilanden in 2000. VZZ rapportnummer 2001.15. Augustus 2001.

LNV, 1993. Structuurschema Groene Ruimte: het landelijk gebied de moeite waard. Ministerie van LNV, Den Haag.

LNV, 2004. Besluit Rode lijsten flora en fauna. Ministerie van LNV, Den Haag.

LNV & VROM, 2007. Spelregels EHS. spelregels voor ruimtelijke ontwikkelingen in de EHS een gezamenlijke uitwerking van rijk en provincies. LNV en VROM en de provincies, provincies.

Melman, P.J.M., Reitsma, J.M. & Loomans, P.M., 1997. De vegetatie van buitendijkse gebieden langs de Lek, Oude Maas, Afgedamde Maas en Boven-Merwede. Op basis van false-colour luchtfoto's van 1992. Ministerie van Verkeer en Waterstaat. Delft, 1997.

Mostert, K. & J. Willemsen, 2008. Werkatlas Verspreiding zoogdieren in Zuid-Holland 2000-2008. Stichting Zoogdierenwerkgroep Zuid-Holland, Delft.

Niewold, F., 2009. Ontwikkelingen van de beverpopulaties tot april 2009. Niewold Wildlife Infocentre. Rapport in opdracht van Staatsbosbeheer. Duiven, 2009.

SOVON, 2002. Atlas van de Nederlandse broedvogels 1998-2000. Nederlandse Fauna 5. Verspreiding aantallen verandering. Rapport 6112. Nationaal Natuurhistorisch Museum Naturalis / KNNV Uitgeverij & European Invertebrate Survey-Nederland, Leiden.

Smit, G.F.J. , L.K. Slager, T.J. Boudewijn, 1989. Een overzicht van de ecologische kennis van de Lek, een zoetwatergetijden-rivier. Bureau Ecoland, Utrecht 1989.

Stichting Natuur en Vogelwacht, 2008. Onderzoek naar de verspreiding van de Waterspitsmuis Neomys fodiens in delen van Zuid-Holland. onderzoek met inloopvallen. Stichting Natuur- en Vogelwacht, Dordrecht.

Websites:

www.zoogdiervereniging.nl

www.natuurpunt.be

Bijlage 1 Wettelijk kader

1.1 Inleiding

In deze bijlage wordt in het kort beschreven wat de wettelijke kaders zijn voor opstellen van ecologische beoordelingen van ruimtelijke ingrepen en andere handelingen.
In de natuurbeschermingswetgeving wordt een onderscheid gemaakt tussen soortenbescherming en gebiedsbescherming. De soortenbescherming is in Nederland verankerd in de Flora- en faunawet (§ 1.2 van deze bijlage), de gebiedsbescherming in de Natuurbeschermingswet 1998 (§ 1.3). Deze wetten vormen de Nederlandse invullingen van de Europese Vogel- en Habitatrichtlijnen.
Ook wordt kort ingegaan op de betekenis van Rode lijsten (§ 1.4) en de Ecologische Hoofdstructuur (§ 1.5) bij ecologische toetsingen.

1.2 Flora- en faunawet

Het doel van de Flora- en faunawet is het instandhouden en beschermen van in het wild voorkomende planten- en diersoorten. De Flora- en faunawet kent zowel een zorgplicht als verbodsbepalingen.
De zorgplicht geldt te allen tijde voor alle in het wild levende dieren en planten en hun leefomgeving, voor iedereen en in alle gevallen.
De verbodsbepalingen zijn gebaseerd op het 'nee, tenzij' principe. Dat betekent dat alle schadelijke handelingen ten aanzien van beschermde planten- en diersoorten in principe verboden zijn (zie kader).

Verbodsbepalingen in de Flora- en faunawet (verkort)	
Artikel 8:	Het plukken, verzamelen, afsnijden, vernielen, beschadigen, ontwortelen of op een andere manier van de groeiplaats verwijderen van beschermde planten.
Artikel 9:	Het doden, verwonden, vangen of bemachtigen of met het oog daarop opsporen van beschermde dieren.
Artikel 10:	Het opzettelijk verontrusten van beschermde dieren.
Artikel 11:	Het beschadigen, vernielen, uithalen, wegnemen of verstoren van nesten, holen of andere voortplantings- of vaste rust- of verblijfsplaatsen van beschermde dieren.
Artikel 12:	Het zoeken, beschadigen of uit het nest halen van eieren van beschermde dieren.
Artikel 13:	Het vervoeren en onder zich hebben (in verband met verplaatsen) van beschermde planten en dieren.

Artikel 75 bepaalt dat vrijstellingen en ontheffingen van deze verbodsbepalingen kunnen worden verleend. Het toetsingskader hiervoor is vastgelegd in het Vrijstellingenbesluit. Er gelden verschillende regels voor verschillende categorieën werkzaamheden.

Er zijn vier beschermingsregimes corresponderend met vier groepen beschermde soorten (tabellen 1 t/m 3 en vogels).

Tabel 1. De algemene beschermde soorten
Voor deze soorten geldt een vrijstelling voor ruimtelijke ingrepen en bestendig gebruik en beheer. Ontheffing ten behoeve van andere activiteiten kan worden verleend, mits de gunstige staat van instandhouding niet in het geding is ('lichte toetsing').
Tabel 2. De overige beschermde soorten
Voor deze soorten geldt een vrijstelling voor werkzaamheden in het kader van ruimtelijke ontwikkeling en inrichting en van bestendig gebruik en beheer, als op basis van een door de minister van LNV goedgekeurde gedragscode wordt gewerkt. Anders is ontheffing noodzakelijk, na lichte toetsing.
Tabel 3. De strikt beschermde soorten
Dit zijn de planten- en diersoorten vermeld in Bijlage 1 van het Vrijstellingenbesluit of in Bijlage IV van de Habitatrichtlijn. Uit recente jurisprudentie blijkt dat de regels voor de Habitatrichtlijnsoorten nog strikter zijn[1]
Voor bestendig gebruik en beheer geldt voor de soorten van Bijlage 1 van het Vrijstellingenbesluit een vrijstelling, mits men werkt op basis van een door de minister van LNV goedgekeurde gedragscode. Voor ruimtelijke ingrepen is altijd een ontheffing op grond van artikel 75 van de Flora- en faunawet noodzakelijk. Deze kan worden verleend na een uitgebreide toetsing (zie onder).
Voor de soorten van Bijlage IV van de Habitatrichtlijn geldt hetzelfde regime, met één grote beperking. Ontheffing of vrijstelling kan niet worden verleend voor ruimtelijke ingrepen en bestendig beheer en gebruik, tenzij er (tevens) sprake is van dwingende redenen van groot openbaar belang, of in het belang van het milieu, de openbare veiligheid, de volksgezondheid of de bescherming van wilde flora en fauna. Voor deze groep soorten kan overigens geen vrijstellingen worden verleend voor artikel 10 (verontrusting).
Vogels. Alle inheemse vogels
Alle inheemse vogels zijn strikt beschermd. Ontheffing of vrijstelling kan alleen worden verkregen op grond van openbare veiligheid, volksgezondheid of bescherming van flora en fauna. De Vogelrichtlijn noemt zelfs geen dwingende redenen van groot openbaar belang als grond[2].
Dat betekent dat in beginsel alle activiteiten die kunnen leiden tot verstoring of vernietiging van in gebruik zijnde nesten buiten het broedseizoen moeten worden uitgevoerd.
Het ministerie heeft een lijst gemaakt van soorten die hun nest doorgaans het hele jaar door of telkens opnieuw gebruiken. Deze nesten zijn jaarrond beschermd[3].

[1] Zie uitspraken van de Afdeling Bestuursrechtspraak van de Raad van State, 21 januari 2009 zaaknr. 200802863/1 en 13 mei 2009 nr. 200802624/1), en Rechtbank Arnhem, 27 oktober 2009 zaaknr. AWB 07/1013. Zie tevens de brief van het ministerie van LNV d.d. 26 augustus 2009 onder kenmerk ffw2009.corr.046 en de Uitleg aangepaste beoordeling ontheffing ruimtelijke ingrepen Flora- en faunawet.
[2] Zie de vorige voetnoot.
[3] Zie de Aangepaste lijst jaarrond beschermde vogelnesten ontheffing Flora- en faunawet ruimtelijke ingrepen, ministerie van LNV, augustus 2009.

De uitgebreide toetsing houdt in dat ontheffing alleen kan worden verleend als:

1. Er geen afbreuk wordt gedaan aan de gunstige staat van instandhouding van de soort;
2. Er geen andere bevredigende oplossing voorhanden is;
3. Er sprake is van een in de wet genoemde reden van openbaar belang (zoals ruimtelijke ontwikkeling en inrichting);
4. Er zorgvuldig wordt gehandeld.

Zorgvuldig handelen betekent het actief optreden om alle mogelijke schade aan een soort te voorkomen, zodanig dat geen wezenlijke negatieve invloed op de relevante populatie van de soort optreedt.
In veel gevallen kan voorkomen worden dat een ontheffing nodig is, als mitigerende maatregelen er voor zorgen dat de functionele leefomgeving van dieren in tact blijft. Vooral voor soorten van Bijlage IV van de Habitatrichtlijn en vogels is dit cruciaal (omdat er alleen ontheffing kan worden verkregen na zware toetsing).

1.3 Natuurbeschermingswet 1998[4][5]

De Natuurbeschermingswet 1998 (kortweg: Nbwet) vormt de invulling van de gebiedsbescherming van de Vogelrichtlijn en de Habitatrichtlijn en heeft als doel het beschermen en instandhouden van bijzondere gebieden in Nederland.

Aanwijzing van gebieden
De Nbwet kent verschillende soorten beschermde gebieden. De belangrijkste zijn de Natura 2000-gebieden (oftewel Vogel- en Habitatrichtlijngebieden oftewel Speciale Beschermingszones) en de beschermde natuurmonumenten. De aanwijzingsbesluiten van deze gebieden bevatten een kaart en een toelichting, waarin de instandhoudings-doelstellingen staan verwoord (zie www.minlnv.nl).
In de "oude" aanwijzingsbesluiten van Staats- en Beschermde natuurmonumenten worden de natuurwetenschappelijke waarde en het natuurschoon als grond voor de bescherming aangevoerd. Deze meer abstracte waarden blijven van kracht in de nieuwe Natura 2000-gebieden, voor zover zij voormalige Staats- of Beschermde natuurmonumenten omvatten. Deze waarden dienen bij toetsingen nader te worden geconcretiseerd.

Natura 2000-gebieden
Voor Natura 2000-gebieden dient een beheerplan te worden opgesteld. Daarin staat o.a. welke maatregelen nodig zijn om de natuurdoelen te halen en welk (bestaand en toekomstig) gebruik al dan niet vergunningplichtig is. Voor een groot aantal gebieden is een beheerplan in een ver gevorderd stadium van voorbereiding.

Voor het uitvoeren van projecten en handelingen, die negatieve effecten kunnen hebben op Natura 2000-gebieden en die niet nodig zijn voor of verband houden met

[4] Hierbij is in belangrijke mate gebruik gemaakt van de brochure 'Algemene handreiking natuurbeschermingswet 1998' ()
[5] Op 1 februari 2009 is een wetswijziging van kracht geworden. De strekking daarvan is in deze paragraaf verwerkt.

het beheer, is een vergunning nodig. Van negatieve effecten is sprake als, gelet op de instandhoudingsdoelen, habitattypen of leefgebied van soorten verslechterd of soorten significant worden verstoord. Deze bescherming geldt alleen voor habitattypen en soorten waarvoor het gebied is aangewezen. Projecten en handelingen die de natuurlijke kenmerken van het Natura 2000-gebied aantasten zijn in ieder geval vergunningplichtig.

Bij een besluit om een plan (bijvoorbeeld bestemmingsplan, streekplan, waterhuishoudingsplan) vast te stellen, moet rekening worden gehouden met de effecten op Natura 2000-gebieden en met het beheerplan.

Ook activiteiten buiten het Natura 2000-gebied kunnen vergunningplichtig zijn als er negatieve effecten door 'externe werking' kunnen optreden.

Habitattoets
Een vergunning kan pas worden afgegeven nadat een 'habitattoets[6]' het bevoegd gezag de zekerheid heeft gegeven dat de natuurlijke kenmerken van het gebied niet worden aangetast.
In de 'oriëntatiefase' – voorheen ook wel 'voortoets' genoemd – wordt onderzocht of een activiteit, gelet op de instandhoudingsdoelstellingen, mogelijk schadelijke gevolgen heeft voor een Natura 2000-gebied en zo ja of deze gevolgen significant kunnen zijn. De gevolgen moeten worden beoordeeld in samenhang met die van andere plannen en projecten ('cumulatieve effecten').
Indien de oriëntatiefase uitwijst dat er geen effecten zijn, zijn er vanuit de Nbwet geen verdere verplichtingen of beperkingen voor de uitvoering van de activiteit. Wel kan het verstandig zijn om met het bevoegd gezag in overleg te treden, om te bezien of men zich in de conclusies van het uitgevoerde onderzoek kan vinden.
Als de verslechtering van habitattypen of het leefgebied van soorten niet-significant is en er geen significante verstoring optreedt, volgt een nadere toetsing (voorheen: 'verslechterings- en verstoringstoets'). In zo'n nadere toetsing worden de effecten gespecificeerd. Daarbij hoeft dan niet meer naar cumulatieve effecten te worden gekeken. Het bevoegd gezag beoordeelt of de effecten aanvaardbaar zijn of niet. Aan de vergunning kunnen beperkende voorwaarden (mitigatie en compensatie, zie onder) worden verbonden.
Als er een kans is op significante effecten volgt een 'passende beoordeling'. De passende beoordeling is veel uitgebreider. Op basis van de beste wetenschappelijke kennis dienen de effecten op de habitats en soorten te worden ingeschat, rekening houdend met cumulatieve effecten.
Als de passende beoordeling uitwijst dat er slechts beperkte effecten zijn, dan dient vergunning te worden aangevraagd, die wordt verleend indien de effecten aanvaardbaar worden geacht. Als er significante effecten zijn, dan mag vergunning alleen worden verleend als er voldaan is aan alle drie onderstaande ADC-criteria:
- Er zijn geen geschikte Alternatieven.

[6] De termen habitattoets en oriëntatiefase staan niet in de wet. De passende beoordeling wel.

- Er is sprake van Dwingende redenen van groot openbaar belang, waaronder redenen van sociale en economische aard.
- Er is voorzien in exacte en tijdige Compensatie.

Als er sprake is van aantasting van een gebied dat is aangewezen ter bescherming van prioritair natuurlijk habitat of een prioritaire soort, dient eerst door de minister van LNV aan de Europese Commissie advies te worden gevraagd. Bovendien is het aantal redenen van groot openbaar belang beperkt.

Beschermde natuurmonumenten
Het toetsingskader voor beschermde natuurmonumenten is zeer vergelijkbaar, echter de procedure en de speelruimte van het bevoegd gezag wijken op enkele ondergeschikte punten af.

Zorgplicht
Artikel 19l legt aan iedereen een zorgplicht voor beschermde natuurgebieden op. Deze zorg houdt in ieder geval in dat ieder die weet of redelijkerwijs kan vermoeden dat een handeling nadelige gevolgen heeft, verplicht is die handeling achterwege te laten of, als dat redelijkerwijs niet kan worden gevergd, eventuele gevolgen zoveel mogelijk te beperken of ongedaan te maken. De nadelige handelingen hebben betrekking op de instandhoudingsdoelen in het geval van een Natura 2000-gebied en op de wezenlijke kenmerken in het geval van een beschermd natuurmonument.

1.4 Rode lijsten

Rode lijsten zijn geen wettelijke instrumenten, maar zijn sturend voor beleid. Zij dienen om prioriteiten in middelen en maatregelen te kunnen bepalen. Bij het beoordelen van maatregelen en ingrepen kunnen de Rode lijsten echter wel een belangrijke rol spelen. Er zijn nu landelijke Rode lijsten vastgesteld voor paddestoelen, korstmossen, mossen, vaatplanten, platwormen, land- en zoetwaterweekdieren, bijen, dagvlinders, haften, kokerjuffers, libellen, sprinkhanen en krekels, steenvliegen, vissen, amfibieën, reptielen, zoogdieren en vogels (LNV 2004). Een aantal provincies heeft aanvullende provinciale Rode lijsten opgesteld.
Van soorten op de Rode lijst moet worden aangenomen dat negatieve effecten van ingrepen de gunstige staat van instandhouding relatief gemakkelijk in gevaar brengen. Waar het beschermde soorten betreft zal er dus extra aandacht aan mitigatie en compensatie moeten worden besteed. Bij niet-beschermde soorten of soortgroepen kunnen op grond van de zorgplicht extra maatregelen worden gevergd. Bij een aantal soortgroepen gaat het echter om tientallen of honderden moeilijk vast te stellen soorten, waardoor de waarde voor praktische toepassingen vaak beperkt is.

1.5 Ecologische Hoofdstructuur

De Planologische Kernbeslissing (PKB) Structuurschema Groene Ruimte (LNV 1993)[7] bevat de doelstellingen, de hoofdlijnen en de belangrijkste maatregelen van het nationaal ruimtelijk beleid voor onder meer natuur en landschap. Onderdeel hiervan is de Ecologische Hoofdstructuur (EHS), die bestaat uit een samenhangend netwerk van bestaande en nog te ontwikkelen natuurgebieden verbonden door verbindingszones. De begrenzing van de EHS is een provinciale taak. De Ecologische Hoofdstructuur wordt in provinciale streekplannen uitgewerkt. Ruimtelijke plannen van gemeenten moeten hieraan worden getoetst. De EHS is de afgelopen jaren in gebiedsplannen nader begrensd (vaak op perceelsniveau), waarbij per begrensde eenheid natuurdoeltypen zijn aangewezen.
In de EHS geldt het 'nee, tenzij'-regime[8]. Nieuwe plannen, projecten of handelingen zijn niet toegestaan als zij de wezenlijke kenmerken of waarden van het gebied aantasten. Hiervan kan alleen worden afgeweken als er geen reële alternatieven zijn én er sprake is van redenen van groot openbaar belang. In dat geval moet de initiatiefnemer maatregelen treffen om de nadelige effecten weg te nemen of te ondervangen, en waar dat niet volstaat te compenseren door het realiseren van gelijkwaardige gebieden, liefst in of nabij het aangetaste gebied. Ook financiële compensatie is mogelijk.

Literatuur

LNV, 1993. Structuurschema Groene Ruimte: het landelijk gebied de moeite waard. Ministerie van LNV, Den Haag.

LNV, 2009. Besluit van de Minister van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit van 28 augustus 2009, nr. 25344, houdende vaststelling van geactualiseerde Rode lijsten flora en fauna.

LNV, 2005a. Algemene Handreiking Natuurbeschermingswet 1998. Ministerie van LNV, Den Haag.

LNV, 2005b. Buiten aan het werk? Houd tijdig rekening met beschermde dieren en planten! Ministerie van LNV, Den Haag.

Freriks, A.A. (red.), 2009. Wetteksten Natuurbeschermingsrecht. Versie 19 februari 2009. Berghausen Pont, Amsterdam.

[7] Zie tevens de Nota Ruimte, ministerie van VROM, 2004.
[8] Zie de Spelregels EHS. Beleidskader voor compensatiebeginsel, EHS-saldobenadering en herbegrenzen EHS. Een gezamenlijke uitwerking van Rijk en provincies; mei 2007.

Bijlage 2 Veldformulier

Veldformulier *Quick Scan* Bureau Waardenburg bv Adviseurs voor ecologie & milieu Postbus 365, 4100 AJ Culemborg Telefoon 0345 - 512710, Fax 0345 - 519849 e-mail wbb@buwa.nl website: www.buwa.nl	Projectnr: 10-045	Naam plangebied: Lekoever bij Bergambacht
Het gehele terrein vlakdekkend doorlopen? ~~JA~~ NEE	Datum: 08-02-2010	Medewerker: Gerard Smit en Jose van Zundert
Foto's gemaakt? JA ~~NEE~~	Begintijd: 13:30	Eindtijd:16:00
Gebruikte instrumenten/werktuigen: -		
Gesproken met (omwonende/beheerder): -		

Beschrijving plangebied	ja	nee	deels	nvt	opmerkingen
beschrijving **relatie plangebied** met **omgeving** gemaakt?	x				
beschrijving **openheid terrein, verstoring** gemaakt? mogelijkheden weidevogels, watervogels, wintervogels?	x				
beschrijving verschillende **vegetaties** gemaakt? samenstelling, structuur, voedselrijkdom	x				
beschrijving **vleermuislandschapselementen** gemaakt? aanwezigheid (doorlopende) lanen, vaarten, dijken, bosschages	x				
beschrijving **bos** gemaakt? ouderdom, soorten, structuur mogelijkheden holbewoners				x	
beschrijving **watertype** gemaakt? sloot, ven, breedte, kwel, bodemtype tijdelijkheid enz.	x				
beschrijving **schuurtjes/gebouwtjes** gemaakt? ouderdom, opbouw, tbv soorten mogelijkheden dierlijke bewoning	x				
Land- en watervegetatie					
controle **beschermde planten** let ook op (onbeschermde) Rode lijstsoorten			x		gebied niet vlakdekkend doorlopen
controle **waardplanten** van beschermde vlinders, libellen, kevers			x		"
Wateren					
controle **zoetwatermosselen** (bittervoorn broedkamers)				x	
controle **ei(sno)eren** van salamanders, kikkers, padden, vissen				x	
bemonstering **amfibieën,vissen,waterkevers,libellenlarven** met schepnet				x	
bemonstering **platte schijfhoren** waterplanten uit sloten meenemen				x	
Gebouwen, erven, verharding					
controle **uilen, marters, zwaluwen** geschiktheid , nesten, mest enz.		x			
controle **vleermuizen** invliegopeningen, verblijfplaatsen, mest, aanwezigheid			x		
controle daken op broedende **meeuwen, sterns, steltlopers**, eventueel navragen bij lokale groepen.		x			
controle **plaatmateriaal, tegels, boomstammen** omkeren voor amfibieën, reptielen en zoogdieren	x				
controle **muurplanten**	x				

Sporen e.d.					
controle **holen en legers** in grond, oever of onder waterlijn	x				
controle **nesten** vogel, dwerg/hazelmuis eekhoorn, mierenhopen, broeihopen				x	
controle **boomholten** vleermuizen, marters, uilen, andere holenbroeders	x				
controle **pootafdrukken, krabsporen** **haren, veren, dode dieren**	x				
controle **uitwerpselen, braakballen** **prooiresten, knaagsporen** aan planten			x		
controle **huidjes** libellen, hagedissen, slangen			x		
controle **huisjes** wijngaardslak				x	
bemonstering **strooisel** korfslakken (nb: zelden van toepassing)			x		
Opmerkingen (bijv. in kader gebruikte ontheffing FFW) (o.a. materiaal uit veld meegenomen voor determinatie?)					

Bijlage 3 Doelsoorten Natuurdoeltypen

(Bal *et al.* 2001)

v= voor voortplanting
a= voor activiteiten van volwassen dieren
w= voor winterrust.

Doelsoorten moeras

Zoogdieren: Bever Va, Das a, Dwergmuis Va, Franjestaart a, Gewone dwergvleermuis a, Kleine hoefijzerneus a, Laatvlieger a, Noordse woelmuis a, Otter a, Rosse vleermuis a, Tweekleurige vleermuis a, Waterspitsmuis a

Vogels: Aalscholver a, Baardman va, Bergeend a, Blauwborst a, Blauwe kiekendief Va, Boerenzwaluw a, Bosruiter a, Brandgans va, Bruine kiekendief Va, Buizerd a, Dodaars Va, Geoorde fuut a, Grauwe grans a, Grauwe kiekendief a, Grauwe klauwier a, Grote gele kwikstaart a, Grote karekiet Va, Grote zilverreiger va, Grutto a, Huiszwaluw a, IJslandse tureluur a, IJsvogel a, Kemphaan a, Kleine zilverreiger a, Kluut va, Krooneend Va, Kwak a, Kwartelkoning Va, Lepelaar va, Oeverzwaluw a, Ooievaar a, Paapje Va, Pijlstaart Va, Porseleinhoen Va, Purperreiger Va, Reuzenstern a, Rietzanger Va, Roerdomp Va, Rosse grutto a, Rotgans a, Slechtvalk a, Smelleken a, Snor va, Sprinkhaanzanger Va, Strandplevier Va, Torenvalk a, Tureluur a, Velduil a, Visarend a, Visdief Va, Watersnip Va, Wespendief a, Wilde zwaan a, Woudaap va, Wulp va, Zeearend a, zomertaling Va, Zwarte ooievaar a, Zwarte stern Va, Zwarte wouw a, Zwartkopmeeuw va

Reptielen: Ringslang a

Amfibieen: Alpenwatersalamander a, Boomkikker a, Heikikker a, Poetkikker a, Rugstreeppad a

Vissen: Kwabaal va, Meerval va, Spinnen: Grote gerande oeverspin vaw

Dagvlinders: Aardbeivlinder a, Grote vuurvlinder va, Zilveren maan a,

Kokerjuffers: Grammotaulius nigropunctatus va, Grammotaulius nitidus va, Hagenella clathrata va, LimnephiLus auricuLa Va, Limnephftus Lundus Va, Limnephilus vittatus va

Sprinkhanen en krekels: Europese treksprinkhaan Va, Gouden sprinkhaan va, Moerassprinkhaan va, Veenmol vaw

Libellen: Bandheidelibel a, Beekoeverlibel a, Beekrombout a, Bruine korenbout a, Bruine winterjuffer aw, Donkere waterjuffer a, Dwergjuffer Va, Gevlekte glanslibel Va, Gevlekte witsnuitlibel Va, Giassnijder va, Groene glazenmaker a, Koraaljuffer a, Noordse winterjuffer va, Plasrombout a, Rivierrombout a, Sierlijke witsnuitlibel a, Vroege glazenmaker a

Bloedzuigers: Medicinale bloedzuiger v

Slakken: ZeggekorfsLak vaw

Vaatplanten: Draadrus, Driekantige bies, Echt Lepelblad, Eivormige waterbies, Galigaan, Genadekruid, Groenknolorchis, Klein sterrenkroos, Kleine kattenstaart, Moerasbasterdwederik, MoeraskartelbLad, Moerasstreepzaad, Moeraswolfsmelk, Noordse zegge, Polzegge, Rijstgras, Ronde zegge, Spindotterbloem, Stijf struisriet, Veenmosorchis, Veenreukgras, Vleeskleurige orchis, Voszegge, Wateraardbei, Waterdrieblad, Welriekende nachtorchis, Witte munt, Zilt torkruid, Zomerklokje.

Doelsoorten Ooibossen

Zoogdieren: Bever Va, Gewone baardvleermuis a, Gewone dwergvleermuis a, Gewone grootoorvleermuis a, Grijze grootoorvleermuis a, Otter va, Ruige dwergvleermuis a, Waterspitsmuis Va, Watervleermuis a.

Vogels: AaLschotver a, Blauwborst Va, Britse putter va, Buizerd Va, Groene specht va, Grote zilverreiger Va, Havik Va, IJsvogel Va, Kieine zilverreiger va, Kwak va, Ooievaar v, Roodkopklauwier va, Slechtvalk a, Steenuil va, Torenvalk va, Visarend a, Zanglijster Va, Zeearend a
Reptielen: Ringslang vaw
Amfibieën: Kamsalamander aw
Dagvlinders: Grote vos vaw
Vaatplanten: Bosmuur, Moerasstreepzaad, Spindotterbloem
Mossen: Tong-haarmuts



Bureau Waardenburg bv
Adviseurs voor ecologie & milieu
Postbus 365, 4100 AJ Culemborg
Telefoon 0345-512710, Fax 0345-519849
E-mail info@buwa.nl, www.buwa.nl

Bijlage 6 EHS locatiekeuze

Bureau Waardenburg bv
Adviseurs voor ecologie & milieu

Postbus 365 4100 AJ Culemborg
Telefoon 0345 51 27 10, Fax 0345 51 98 49
E-mail info@buwa.nl www.buwa.nl

NOTITIE

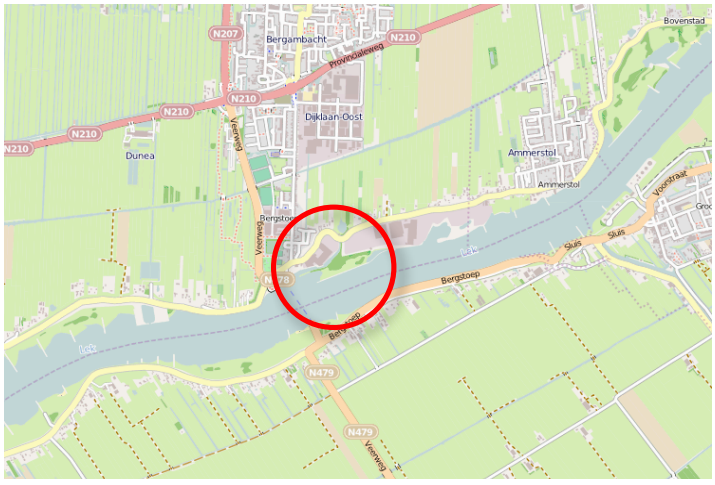
CSO Milieu Ruimte Water
Ruimte Water en Milieu
Postbus 2
3980 CA Bunnik

DATUM:	16 december 2013
ONS KENMERK:	13-090/13.05132/DimEm
UW KENMERK:	-
AUTEUR:	drs. D. Emond, ing. L.S.A. Anema
PROJECTLEIDER:	drs. D. Emond
STATUS:	eind versie 1.2
CONTROLE:	ir. E.J.F. de Boer

Locatiekeuze natuurcompensatie EHS overnachtingshaven, Bergambacht

Rijkswaterstaat wil langs de Lek, ter hoogte van Bergambacht een overnachtingshaven voor de beroepsscheepvaart realiseren (figuur 1). Deze locatie ligt binnen de Ecologische Hoofdstructuur. Voor het realiseren van de haven is compensatie nodig in het kader van de EHS, de Flora- en faunawet en mogelijk de KRW. De compensatieopgave is gericht op intergetijdennatuur en soorten die daar in meer of mindere mate van afhankelijk zijn. Omdat langs de Lek buitendijks weinig ruimte beschikbaar is en de beschikbare ruimte bovendien al is aangewezen als EHS is compensatie langs de Lek niet eenvoudig realiseerbaar. In deze notitie wordt de locatiekeuze voor compensatie aan EHS areaal nader onderbouwd conform de beleidsregel compensatie natuur, recreatie en landschap Zuid-Holland 2013.

Op 19 november 2013 is een conceptversie van deze memo besproken met de Provincie Zuid-Holland. Opmerkingen zijn verwerkt in deze versie.



Figuur 1 Locatie voor de overnachtingshaven Bergambacht.

Bij de compensatiestrategie is gekeken voor welke soorten en beheertypen oppervlakte compensatie nodig is bij de Lek.

In artikel 5 van de Beleidsregel staat beschreven welke stappen doorlopen dienen te worden, welke volgorde (voorkeursladder) en wanneer hier van afgeweken mag worden. Aan compensatie voor ingrepen in gebieden als bedoeld in artikel 3 worden de volgende voorwaarden gesteld:

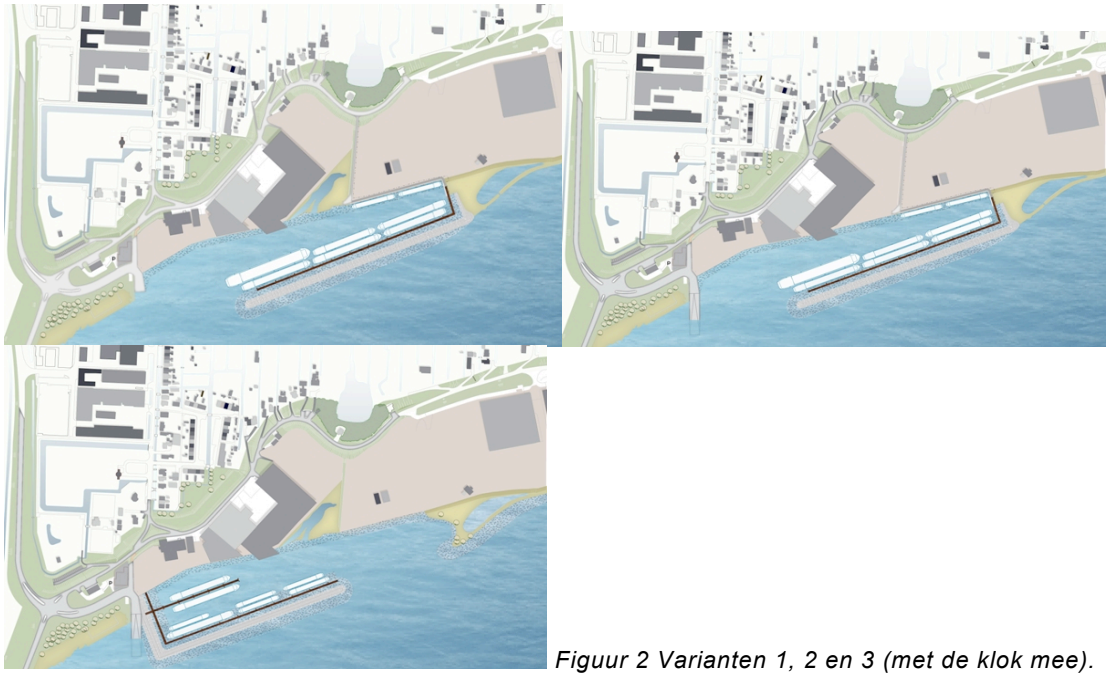
1. De compensatie mag niet leiden tot een netto verlies van areaal, kwaliteit en/of samenhang van de wezenlijke kenmerken en waarden van een gebied.
2. De compensatie wordt in principe niet aangewend om reeds vastgesteld natuur-, recreatie- en/of landschapsbeleid uit te voeren of de uitvoering daarvan te versnellen.
3. Onverminderd het bepaalde in het zesde lid wordt aan een compensatieverplichting niet voldaan door het uitvoeren van maatregelen waarvoor overheidssubsidie is of wordt verkregen dan wel waarvoor reeds verplichtingen zijn aangegaan.
4. Onverminderd het bepaalde in het zevende lid, vindt de compensatie plaats (voorkeursladder):
   a. door fysieke compensatie met dezelfde natuur-, recreatie- of landschapswaarden als die door de ingreep verloren zijn gegaan aansluitend aan of nabij het gebied van de ingreep met dien verstande dat een duurzame situatie ontstaat;
   b. indien fysieke compensatie met dezelfde natuur-, recreatie- of landschapswaarden als in het vorige onderdeel bedoeld redelijkerwijs onmogelijk is, door fysieke compensatie met kwalitatief vergelijkbare waarden aan of nabij het gebied van de ingreep dan wel door fysieke compensatie elders, of;
   c. indien ook dat redelijkerwijs onmogelijk is, door financiële compensatie.
5. In samenhang met het gestelde in het vierde lid, sub a geldt dat als de ontwikkeltijd van de vervangende natuur-, recreatie- en/of landschapswaarden meer dan 5 jaar bedraagt, de fysieke compensatie wordt vermeerderd met een kwaliteitstoeslag in hectares. Deze kwaliteitstoeslag bedraagt 1/3 bij een ontwikkeltijd tussen 5 en 25 jaar en 2/3 bij een ontwikkeltijd tussen 25 en 100 jaar.
6. In afwijking van het bepaalde in het tweede lid mag areaalverlies ook worden gecompenseerd door de aanleg van een nog niet gerealiseerd deel van een ecologische verbinding.
7. In afwijking van het bepaalde in het eerste lid en in afwijking van de voorkeursladder als bedoeld in het vierde lid mag areaalverlies ook worden gecompenseerd door kwaliteitsverbetering bij ingrepen in gebieden die behoren tot de EHS 'op het land', voor zover aangeduid als waternatuurgebied of buitendijks gelegen*, en bij ingrepen in wateren die behoren tot de EHS 'grote wateren en Noordzee' voor zover provinciaal ingedeeld

**De provincie heeft aangegeven dat de gebieden Binnen Nes en Achthovense Uiterwaarden hiervoor in aanmerking kunnen komen.*

Naast oppervlakte compensatie t.b.v. verlies aan leefgebied of groeiplaatsen wordt bekeken voor welke soorten de overnachtingshaven een rol speelt bij migratie in de Lek en welke maatregelen noodzakelijk zijn om migratie mogelijk te blijven maken.

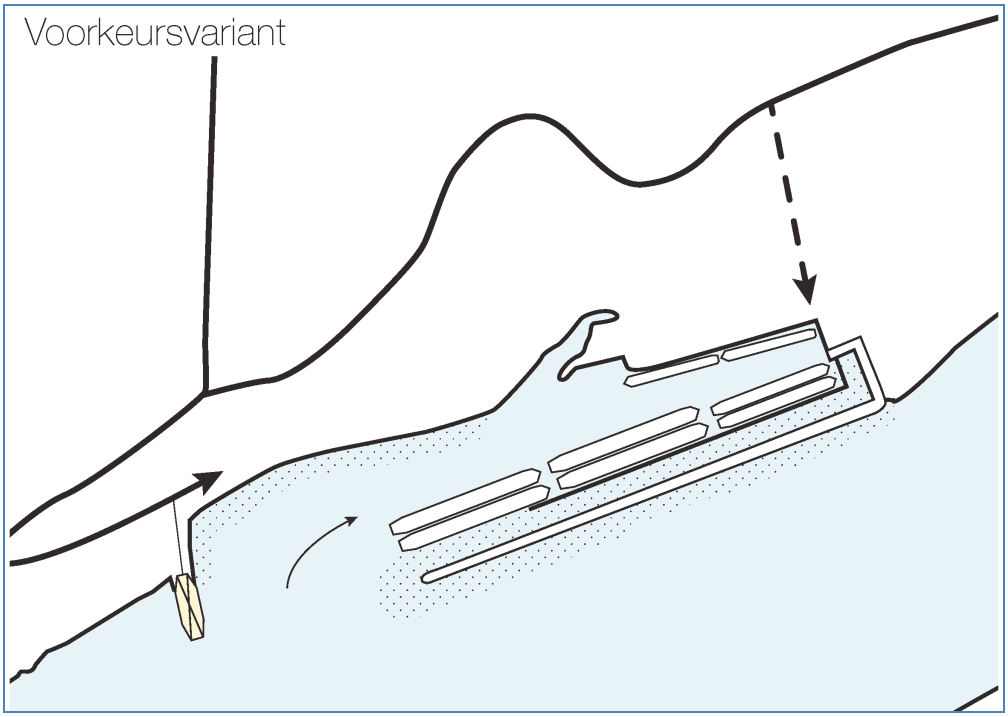
Inrichtingsvarianten

In het MER worden drie varianten onderzocht. Het ruimtebeslag is bij de drie varianten nagenoeg gelijk, namelijk 4,1 ha. Bij één van de varianten ‘variant 2’ wordt een damwand geslagen waarmee de kreek wordt afgedamd. De kreek wordt niet opgevuld. In varianten 1 en 3 komt een bescherming van de oever, maar blijft de kreek wel in contact met de haven en de Lek. RWS zal met de realisatie van de overnachtingshaven de kreek niet afdammen, dit zal alleen gebeuren als Zijderlaan zijn kade wilt uitbreiden. De natuurcompensatie van dat oppervlak zal formeel ook door Zijderlaan gerealiseerd moeten worden. Wel kan met dit plan win-win worden gezocht, zoeken naar 1 compensatiegebied waarbij Zijderlaan meebetaald voor zijn compensatieopgave.



Figuur 2 Varianten 1, 2 en 3 (met de klok mee).

Voor alle drie de varianten is het effect op natuurdoeltypen en de functie van stapsteen hetzelfde. De gemeente heeft kennis genomen van het voorkeursvariant 1 (VKV) inclusief een verlengde veerstoep en recreatiemogelijkheden ten westen van de veerstoep (figuur 2).



Figuur 3. VKV overnachtingshaven inclusief verlengde veerstoep.

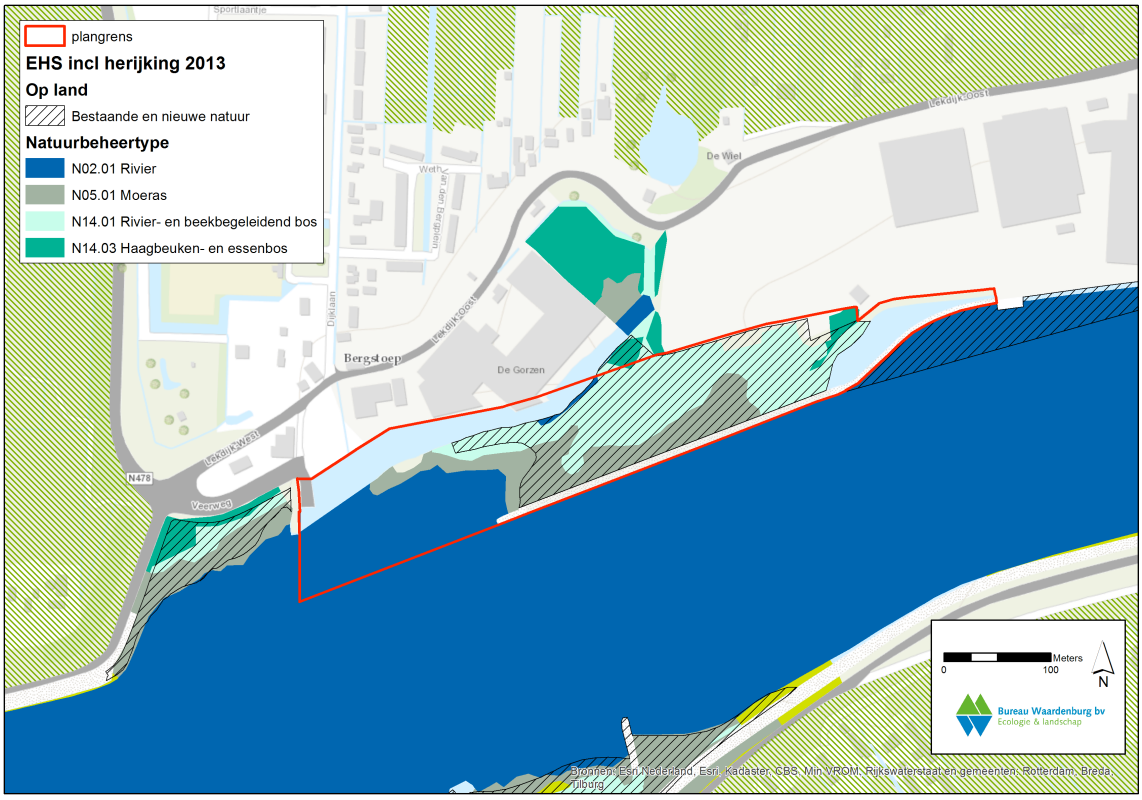
Effecten op de EHS: compensatieopgave

In 2010 is door Bureau Waardenburg een natuurtoets uitgevoerd waarbij de ingreep getoetst is aan de Flora- en faunawet en de EHS (van Zundert *et al.*, 2010). In figuur 4 is aangeven welke natuurdoeltypen verloren gaan met de realisatie van de overnachtingshaven. Dit is voor alle drie de varianten hetzelfde. De noordelijke punt is inmiddels afgevallen als EHS (EHS herijking is aangegeven met een zwarte arcering), maar nog niet verwerkt in de digitale bestanden van het Natuurbeheerplan.

<u>Oppervlakte natuurdoeltypen</u>

Ten aanzien van de EHS geldt dat met de beoogde ingreep oppervlakte van het natuurdoeltype *rivierbegeleidend bos* (N14.01), *haagbeuken- en essenbos* (N14.03) en *moeras* (N05.01) verdwijnt. Rivier-en beekbegeleidend bos omvat bossen die periodiek overstromen onder invloed van hoge rivier-of beekwaterstanden, zoals ooibossen en beekbossen of onder directe invloed staan van vrijwel permanent uittredend grondwater, zoals bronbos. Rivier- en beekbegeleidend bos is te vinden in de landschapstypen Rivierengebied (buitendijkse gronden grote rivieren, Biesbosch en Oude Maas) en in Beekdalen binnen het overstromingsbereik van beken. Veel van het Rivier- en beekbegeleidend bos is ontstaan uit voormalige grienden in de Biesbosch en langs de grote rivieren, die hun economische betekenis hadden verloren. Recente bossen zijn vaak spontaan ontstaan uit opslag na klei- of zandwinning. Haagbeuken-en essenbos wordt gedomineerd door diverse boomsoorten zoals haagbeuk, gewone es, esdoorn en gladde iep. Het betreft rijke bossen op klei- of leemgrond en/of op bodems waar aanrijking plaatsvindt met basen door periodiek hoge grondwaterstanden buiten de invloed van beek of rivier. Het bostype is vaak rijk in structuur en kent een opvallende voorjaarsflora.

Moerassen komen voor op de overgang van zoet water naar land. Het lage deel van Nederland is vrijwel volledig ontstaan als moeras. Het zwaartepunt van de verspreiding ligt in de laaggelegen veen- en kleigebieden van Nederland. Moeras ontstaat in stilstaand voedselrijk, zoet water achter de duinen, in overstromingsvlakten van rivieren en beken of in kwelgebieden langs de randen van de zandgronden en in beekdalen. De bodems zijn zeer nat, voedselrijk en matig zuur tot neutraal.



Figuur 4. *Begrenzing overnachtingshaven en natuurdoeltypen 2013 inclusief de begrenzing van de EHS met herijking 2013.*

Voor compensatie van rivierbegeleidend bos geldt een toeslag van 30% (Beleidsregel Compensatie natuur, Provincie Zuid-Holland, 2013). Voor moeras is dit niet het geval.

Stapsteen

De locatie fungeert als stapsteen langs de Lek en draagt daarmee bij aan migratiemogelijkheden van onder andere bever en waterspitsmuis. Wat verder uitgezoomd bevindt het plangebied zich op relatief korte afstand van te behouden buitendijkse natuurgebieden. Aan de noordzijde van de Lek ontstaat door de realisatie van een overnachtingshaven een ‘gat’ van 1,7 km. Aan de zuidzijde van dit gat bevindt zich over bijna de hele afstand een natuurgebied. Voor soorten met een groot verspreidingsvermogen (bever) is dit zonder problemen te overbruggen. Soorten met een kleinere actieradius (waterspitsmuis) kunnen, voor zover mogelijk, geholpen worden door de overnachtingshaven zoveel mogelijk in te passen en daarmee kleine groensnippers te realiseren. Daarnaast is de relatie binnendijks – buitendijks voor deze soorten van groot belang.

Samenvattend:

- verlies oppervlakte rivierbegeleidend bos (1,8 ha; compensatie opp. incl. toeslag 2,4 ha)
- verlies oppervlakte haagbeuken- en essenbos (0,17 ha; compensatie opp. incl. toeslag 0,23 ha)
- verlies oppervlakte moeras (0,98 ha; compensatie opp. zonder toeslag)
- totale oppervlakte voor compensatie natuurdoeltypen: 3,61 ha.
- aantasting samenhang buitendijkse gebieden door verdwijnen stapsteen zoveel als mogelijk beperken door inpassing overnachtingshaven.

Locatiekeuze

Voor het selecteren van geschikte locaties voor compensatie is een GIS-analyse uitgevoerd waarbij de volgende stappen zijn doorlopen:

- Locatie ligt binnen de Provincie Zuid-Holland[1].
- Locatie is geen onderdeel van vastgesteld natuur- (EHS Herijking), landschaps- en recreatiebeleid[1,2]
- Fysieke compensatie met kwalitatief vergelijkbare natuurwaarden aan of nabij het gebied van de ingreep.
- Fysieke compensatie met kwalitatief vergelijkbare natuurwaarden elders, dus binnen de getijdenzone van de Lek.
- Kwaliteitsverbetering in de buitendijkse EHS-gebieden van de Lek , te weten Binnen Nes, Achthovense Uiterwaarden en gebieden in beheer bij het ZHL[2].
- Fysieke compensatie met kwalitatief vergelijkbare natuurwaarden elders, dus binnen de getijdenzone van het beneden rivierengebied (Thomaswaard).

[1] Hierdoor valt de locatie Salmsteke, nabij de kern van Lopik af. Dit betreft een recreatieterrein in de provincie Utrecht.

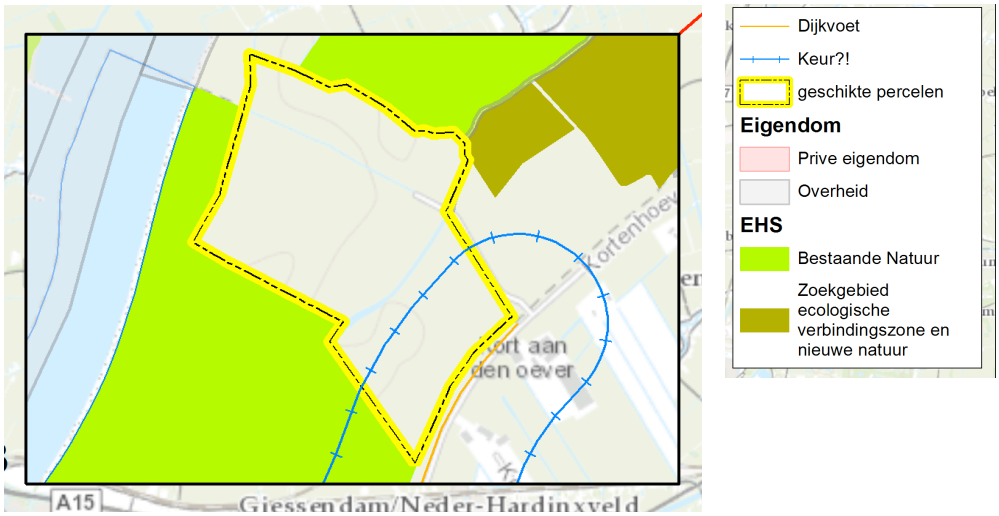
[2] Hierdoor valt de Koekoeksche Waard af. Het gebied wat geen onderdeel (meer) uitmaakt van de EHS als gevolg van de herijking betreft een camping. Het EHS-deel van de Koekoeksche Waard is niet aangewezen voor kwaliteitsverbetering.

Fysieke compensatie aan of nabij ingreeplocatie

Dit is niet mogelijk. Aangrenzende gebieden zijn al EHS met vergelijkbare natuurwaarden of water (figuur 4).

Fysieke compensatie elders (binnen getijdenzone Lek)

Op de grens van Zuid-Holland en Utrecht is een locatie aanwezig van voldoende oppervlakte, die geen onderdeel is van de EHS. De locatie is in particulier eigendom (gegevens Kadaster, perceel Zederik A374) en heeft een oppervlakte van 15,5 ha. Hiervan ligt een deel binnen de beschermingszone van de primaire waterkering, waarvoor beperkingen gelden ten aanzien van vergraven. Het perceel bestaat uit begraasd grasland en grenst niet aan de Lek. Om hier getijdennatuur te realiseren dient het tussenliggende perceel ook vergraven te worden.

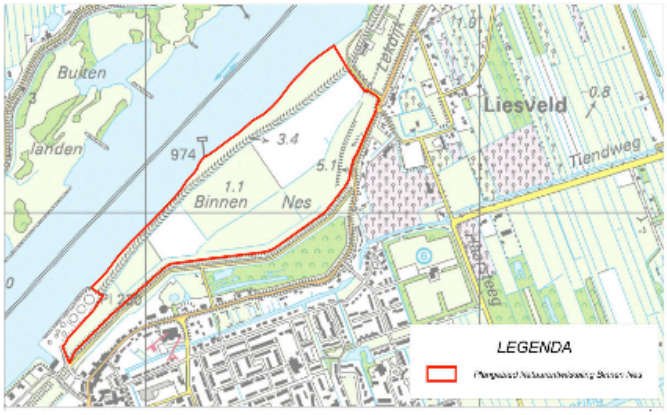


Figuur 5. Locatie 'A374'.

<u>Kwaliteitsverbetering Binnen Nes</u>

De Binnen Nes is in particulier eigendom en wordt grotendeels van de Lek gescheiden door een zomerkade. Het gebied bestaat uit intensief begraasd grasland. In het deel tussen de zomerkade en de Lek wordt door Waterschap Rivierenland een perceel verworven voor de compensatie van circa 2 ha getijdennatuur. Hierdoor blijft tussen de zomerkade en Lek onvoldoende oppervlakte (0,9 ha) over om de compensatieopgave van de overnachtingshaven te realiseren. De eigenaar is echter niet bereid mee te werken aan de compensatieopgave van het Waterschap, waardoor waarschijnlijk onteigening ingezet gaat worden.

Het gebied tussen zomerkade en de winterdijk is groot genoeg om de compensatieopgave te kunnen realiseren. Hiervoor dient wel de zomerkade doorgestoken te worden, waardoor meteen een gebied van circa 20 ha onder water komt te staan. Een alternatief is de zomerkade verleggen. Hierdoor moet extra grondoppervlakte aangekocht wordt en veel grondverzet plaatsvinden. Het eigendom is in handen van dezelfde particulier als het kavel waar het Waterschap wil compenseren.



Figuur 6. Locatie Binnen Nes

Kwaliteitsverbetering terreinen ZHL

Het Zuid Hollands Landschap (ZHL) heeft langs de Lek meerdere gebieden in beheer. Van west naar oost zijn dit de gebieden De Zaag, Vissersplaat, Korte Zand (erfpacht RWS), Buitenlanden Bergambacht, De Snakkert, Buitenlanden Ammerstol, Achthovense Uiterwaarden, Kersbergserak en Bolswaard (www.zuidhollandslandschap.nl). De Achthovense Uiterwaarden zijn grotendeels in particulier eigendom. Enkele percelen zijn in beheer bij het ZHL. De terreinen van het ZHL zijn echter Natura 2000-gebied en er gelden instandhoudingsdoelen voor stroomdalgrasland en glanshaverhooiland. Deze doelen zijn niet te verenigen met de compensatieopgave voor getijdennatuur.

Met Warner Reinink (regiohoofd Veenweident ZHL) is besproken of er binnen het stroomgebied van de Lek andere gebieden zijn waar kwaliteitsverbetering een duidelijke impuls kan geven aan de natuurwaarden. Hierbij zijn de volgende locaties naar voren gekomen:

De Zaag

Een groot deel (ca 10 ha) van De Zaag is voorgedragen om KRW-maatregelen uit te voeren (Witteveen+Bos, 2011). Zowel aan de oost- en westzijde van dit gebied bestaat de mogelijkheid om, buiten de KRW ingreep, grondsuppleties aan te brengen in combinatie met een vooroeververdediging. De oostzijde (Oostelijke Balkengat) is circa 4 ha en in particulier eigendom, de westzijde is circa 2 ha maar van de overheid.

Buitenlanden Bergambacht (Heuvelman)

Dit langgerekte gebied van circa 5 ha is sterk verruigd waardoor de natuurwaarden beperkt zijn. Met de aanleg van een getijdengeul komt in ieder geval een deel weer onder invloed van het getij te staan met bijbehorende natuurwaarden.

Buitenlanden Ammerstol

De Buitenlanden Ammerstol tussen Ammerstol en Schoonhoven is circa 10 ha groot. Langs de dijk is een geul gegraven waardoor getij deels toegang heeft tot het gebied. Centraal in het gebied ligt een grote zandwinplas met aan weerszijden hogere, verdroogde delen die sterk zijn verruigd. Het afgraven van de hogere delen, in combinatie met een geul en eventueel verondiepen van de plas biedt mogelijkheden voor nieuwe getijdennatuur.

Fysieke compensatie elders (binnen getijdenzone rivierengebied)

Rijkswaterstaat heeft de mogelijkheid om binnen de Thomaswaard natuurcompensatie te realiseren. De Thomaswaard ligt in de Sliedrechtse Biesbosch en is op dit moment een 50ha zomerpolder met grasland beweid door schapen. Het gebied is eigendom van Staatsbosbeheer en verpacht aan een agrariër, en heeft als status Natura 2000-gebied (Biesbosch) en EHS. Er is een opgave van 42ha getijdennatuur voor de KRW voor eind 2015. Dit wordt gedaan door een opening te maken in de zomerkade en een krekenpatroon te graven.

In het gebied wordt nu 42ha getijdennatuur gerealiseerd, terwijl er tegen de 50ha ruimte is. Hier is een kwaliteitsverbetering van EHS mogelijk (artikel 5, lid 7). Dit is tevens gunstig voor de doelstellingen ter uitvoering van Natura 2000.

In het recent aangepaste bestemmingsplan van de gemeente Dordrecht mag er een aanpassing plaatsvinden naar getijdennatuur. Er is in het bestemmingsplan een wijzigingsbevoegdheid opgenomen waarbij de bestemming 'Natuur - 1' ter plaatse van de aanduiding 'wro-zone wijzigingsgebied 2' wijzigen in de bestemming Natuur - 3'.

Volgens planning is de Thomaswaard eind 2015 gerealiseerd. Op dit moment is het grootste risico de pachter geen vervangende pachtgrond te kunnen bieden. September 2014 is de uiterlijke datum waarbij duidelijk moet zijn waarbij een overeenkomst met de pachter moet zijn gesloten. De verwachting is dat deze overeenkomst gesloten gaat worden waardoor het een haalbare optie lijkt.

Conclusie

Binnen de doorlooptijd van deze opdracht was het niet mogelijk om alle grondeigenaren te bereiken en de haalbaarheid in te schatten. Dit wordt in een vervolgstap gedaan. Indien een overeenstemming bereikt kan worden wordt hiervoor een inrichtingsplan opgesteld ten behoeve van het bestemmingsplan.

Uitgangspunt bij het opstellen van het inrichtingsplan is dat het gebied tevens geschikt is als compensatiemaatregel vanuit de Flora- en faunawet. De soorten die hierbij in het geding zijn, zijn in meer (spindotterbloem) of mindere (bever) mate afhankelijk van getijdennatuur hetgeen goed aansluit op de compensatieopgave van de EHS.

Literatuur

van Zundert, J.A.M, E.H.P Leusink, M. Boonman & G.F.J. Smit, 2010. Effecten ontwikkeling overnachtingshaven Lek, Bergambacht. Oriënterend onderzoek (quick scan) in het kader van de Flora- en faunawet en de spelregels EHS. Rapport 10-069. Bureau Waardenburg, Culemborg.

Bak, A. & W.M. Liefveld, 2011. KRW toetsingskader ecologie voor ruimtelijke ingrepen in de praktijk. H2O/ 01, 2011.

Gedeputeerde Staten Zuid-Holland, 2013. Herziening Provinciale Structuurvisie en Verordering Ruimte tbv Herijking Ecologische Hoofdstructuur (Ontwerp).

Witteveen+Bos, 2011. KRW oevers en uiterwaarden West Groote Zaag. Uitwerking voorkeursvariant MIRT3. Ref. RW1809-6-080/beub/198.

Zuid-Holland, Natuurbeleidsplan.

Voor vragen over deze notitie kunt u contact opnemen met D. Emond

Akkoord voor uitgave: Teamleider Bureau Waardenburg bv

Ir. E.J.F. de Boer

Paraaf:



Bureau Waardenburg bv is niet aansprakelijk voor gevolgschade, alsmede voor schade welke voortvloeit uit toepassingen van de resultaten van werkzaamheden of andere gegevens verkregen van Bureau Waardenburg bv; opdrachtgever vrijwaart Bureau Waardenburg bv voor aanspraken van derden in verband met deze toepassing.

© Bureau Waardenburg bv / CSO Milieu Ruimte Water
Dit rapport is vervaardigd op verzoek van opdrachtgever hierboven aangegeven en is zijn eigendom. Niets uit dit rapport mag worden verveelvoudigd en/of openbaar gemaakt worden d.m.v. druk, fotokopie, microfilm of op welke andere wijze dan ook, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de opdrachtgever hierboven aangegeven en Bureau Waardenburg bv, noch mag het zonder een dergelijke toestemming worden gebruikt voor enig ander werk dan waarvoor het is vervaardigd.

Het kwaliteitsmanagementsysteem van Bureau Waardenburg bv is door CERTIKED gecertificeerd overeenkomstig ISO 9001:2008.