

2971-06

AKOESTISCH ONDERZOEK

voor een pluimveehouderij aan

OMMERWEG 65-67 TE ZUIDWOLDE

Colofon

Rapport: Akoestisch onderzoek voor een pluimveehouderij aan de Ommerweg 65-67 te Zuidwolde

Rapportnummer: 2760ao11312 v3

Status: definitief

Datum: 2 juni 2014

Opdrachtgever

Agra-Matic BV
De heer J. Bouwman
Postbus 396
6710 BJ Ede
0318 - 67 54 00

Opdrachtnemer

G&O Consult
Postbus 12
5845 ZG Sint Anthonis
www.go-consult.nl

Burgemeester Wijtvljetlaan 1
5764 PD De Rips

Contactpersoon

De heer T. (Twan) van den Broek
Adviseur
0493 - 597 505
tvandenbroek@go-consult.nl



©JUNI 2014

G&O CONSULT, POSTBUS 12, NL-5845 ZG SINT ANTHONIS,
TEL: (0493) 597505
FAX: (0493) 597509
WWW.GO-CONSULT.NL

ALLE RECHTEN VOORBEHOUDEN. NIETS UIT DEZE UITGAVE MAG WORDEN VERVEELVOLDIGD DOOR MIDDEL VAN DRUK, FOTO, KOPIE, MICROFILM, GELUIDSBAND, ELEKTRONISCH OF OP WELKE ANDERE WIJZE DAN OOK, EN EVENMIN IN EEN GEAUTOMATISEERD GEGEVENSBESTAND WORDEN OPGESLAGEN, ZONDER VOORAFGAANDE SCHRIFTELIJKE TOESTEMMING VAN G&O CONSULT.

AAN DE INHOUD VAN DIT RAPPORT KUNNEN GEEN RECHTEN WORDEN ONTLEEND. G&O CONSULT VERWERPT ELKE AANSPRAKELIJKHEID VOOR EEN ANDER GEBRUIK VAN DEZE TEKST DAN VOOR DE SITUATIE WAARVOOR HIJ WORDT UITGEBRACHT. DE INFORMATIE IN DEZE TEKST IS ONDER VOORBEHOUD EN KAN VERANDERD WORDEN ZONDER VOORAFGAANDE KENNISGEVING.

HOOFDSTUK 1	INLEIDING	5
HOOFDSTUK 2	GESTELDE EISEN	6
2.1	Toetsingskader	6
2.2	Toetsing berekende waarden	7
HOOFDSTUK 3	BEDRIJFSSITUATIE	8
3.1	Bedrijfsactiviteiten	8
3.2	Representatieve bedrijfssituatie	8
HOOFDSTUK 4	REKENMETHODE	11
4.1	Rekenmethode.....	11
4.2	Modellering.....	11
4.3	Rekenparameters.....	12
4.4	Toegepaste bronvermogens	12
HOOFDSTUK 5	RESULTATEN.....	13
5.1	Aard van het geluid	13
5.2	Rekenpunten	13
5.3	Resultaten	14
5.4	Indirecte hinder.....	14
HOOFDSTUK 6	CONCLUSIE	16
6.1	Bespreking resultaten	16
6.2	Maatregelen en bestE beschikbare technieken.....	16
6.3	Conclusies en aanbevelingen	17

Bijlage 1: berekening ventilatoren

Bijlage 2: figuren en invoergegevens rekenmodel

Bijlage 3: resultaten directe hinder

Bijlage 4: berekening indirecte hinder

SAMENVATTING

In opdracht van Agra-Matic BV namens Maatschap Duinkerken-Haanstra is door G&O Consult een akoestisch onderzoek uitgevoerd naar de pluimveehouderij gelegen aan de Ommerweg 65-67 te Zuidwolde.

Op basis van de aanvraag om vergunning en de inventarisatie van de activiteiten, is een geluidsmodel opgezet waarbij het langetijdgemiddelde geluidsniveau, het maximaal geluidsniveau en de indirecte hinder is berekend.

Ten aanzien van de omliggende woningen van derden is uitgegaan van een richtwaarde van 45, 40 en 35 dB(A) voor respectievelijk de dag-, avond- en nachtperiode voor het langetijdgemiddeld geluidsniveau en 70 dB(A) etmaalwaarde voor het maximaal geluidsniveau. Voor wat betreft de toetsing van de indirecte hinder is aangesloten met de voorkeursgrenswaarde van 50 dB(A).

Met de representatieve bedrijfssituatie vinden geen overschrijdingen plaats van het langtijdgemiddelde geluidsniveau en het maximale geluidsniveau als ook met de indirecte hinder ter hoogte van de geluidgevoelige objecten.

Uit de berekeningen volgt dat de aangevraagde bedrijfssituaties, op het punt van akoestiek vergunbaar geacht worden.

Figuur 1

Luchtfoto

(Bron: Google Earth)



In opdracht van Agra-Matic BV namens Maatschap Duinkerken-Haanstra is door G&O Consult een akoestisch onderzoek uitgevoerd naar de pluimveehouderij gelegen aan de Ommerweg 65-67 te Zuidwolde. Hiervoor wordt een vergunning aangevraagd op basis van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht. Het akoestisch onderzoek maakt deel uit van de aanvraag.

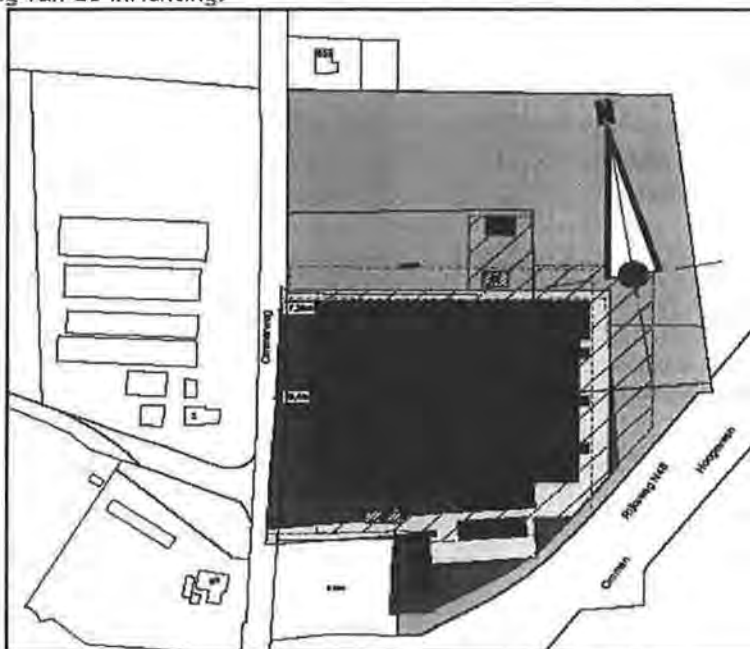
Het onderzoek heeft als doel het bepalen van de toekomstige geluidsbelasting op omliggende geluidsgevoelige bestemmingen, zoals woningen van derden en op referentiepunten, als gevolg van de aangevraagde bedrijfsactiviteiten binnen de inrichting. De resultaten zijn vervolgens getoetst aan de gestelde eisen van het bevoegd gezag. Versie 3 is op 1 punt tekstueel aangepast en bevat geen rekenkundige wijzigingen t.o.v. versie 2. De bijlagen zijn niet gewijzigd.

De gegevens met betrekking tot de aan te vragen bedrijfssituatie zijn beschikbaar gesteld door de opdrachtgever. Op basis van deze gegevens is een berekening gemaakt van de te verwachten equivalente en maximale geluidsniveaus op de omliggende, bepalende woningen van derden en op rekenpunten op 100 meter vanaf de inrichtingsgrens. Deze laatste rekenpunten zijn ingevoerd voor het vaststellen van de geluidsruimte van de inrichting. Ten slotte is een berekening opgesteld naar geluidsbelasting als gevolg van de verkeersaantrekkende werking van de inrichting.

Figuur 2

Aangevraagde situatie

Bron: Agra Matic BV



HOOFDSTUK 2 GESTELDE EISEN

2.1 TOETSINGSKADER

Door de gemeente De Wolden is aangegeven dat de resultaten van het geluids-onderzoek aan de Handreiking industrielawaai en vergunningverlening moet worden getoetst. Volgens deze handreiking worden bij het vaststellen van grenswaarden 3 elementen onderscheiden:

- De richtwaarde welke afhankelijk is van de aard van de omgeving;
- De grenswaarde van 50 dB(A) waarboven in het algemeen in toenemende mate hinder zal optreden;
- De ontheffingen van bovengenoemde waarden op grond van een bestuurlijk afwegingsproces.

Toepassing van het bovenstaande dient gedifferentieerd te worden naar nieuwe en bestaande inrichtingen. Voor zowel nieuwe als bestaande inrichtingen geldt dat bij een eerste toetsing de aanbevolen richtwaarden gehanteerd dienen te worden die, afhankelijk van de aard van de woonomgeving, kunnen variëren van L_{etmaal} 40 dB(A) tot 50 dB(A). Overeenkomstig de circulaire Industrielawaai en vergunningverlening kenmerkt de omgeving van de inrichting zich als "landelijke omgeving". Hiervoor zijn, overeenkomstig de handreiking, de volgende richtwaarden van toepassing:

Tabel 2.1

Richtwaarden Handreiking
industrielawaai en vergun-
ningverlening

Langetijdgemiddeld geluidsniveau $L_{A,T}$	Dag	Avond	Nacht
Landelijke omgeving	40 dB(A)	35 dB(A)	30 dB(A)
Rustige woonwijk, weinig verkeer	45 dB(A)	40 dB(A)	35 dB(A)
Woonwijk in de stad	50 dB(A)	45 dB(A)	40 dB(A)

Overschrijding van de richtwaarde is mogelijk tot het referentieniveau van het omgevingsgeluid. Dit referentieniveau wordt ter plaatse door metingen bepaald (L_{95} -niveau), dan wel berekend uit de optredende geluidbelasting ten gevolge van het wegverkeer. ($L_{A,T} - 10\text{dB(A)}$). De hoogste van de beide waarden is maatgevend voor het referentieniveau van het omgevingsgeluid.

Behalve aan de grenswaarden voor het langetijdgemiddelde beoordelingsniveau moeten beperkingen gesteld worden aan het optredende maximale geluidsniveau L_{Amax} , gemeten in de meterstand "fast". Gestreefd dient te worden naar het voorkomen van incidentele verhogingen van het geluid groter dan 10 dB(A) ten opzichte van het equivalente niveau over de betreffende periode. Lagere maximale geluidsniveaus worden, gezien de van nature aanwezige ge-

luiden, niet als hinderlijk beschouwd. In die gevallen waarbij niet aan de grenswaarden kan worden voldaan, kunnen op basis van de afwijkingsbevoegdheid wegens bijzondere omstandigheden hogere maximale geluidsniveaus worden vergund. Echter, op basis van de beschikbare kennis omtrent hinder door maximale geluidsniveaus wordt echter sterk aanbevolen de maximale geluidsniveaus voor de dag-, avond- en nachtperiode van respectievelijk 70 dB(A), 65 dB(A) en 60 dB(A) niet te overschrijden.

2.2

TOETSING BEREKENDE WAARDEN

De inrichting en de omliggende geluidsgevoelige objecten liggen in een omgeving die gekarakteriseerd kan worden als een "Landelijke omgeving". In de directe nabijheid is de Rijksweg N48 waardoor de typering rustige woonwijk in de stad beter aansluit bij de omgeving. In overleg met de gemeente is derhalve uitgegaan van de richtwaarde voor een rustige woonwijk, met weinig verkeer aangehouden.

Wat betreft het langetijdgemiddeld beoordelingsniveau ($L_{Ar, LT}$) zal toetsing ter hoogte van woningen plaatsvinden aan:

- 45 dB(A) in de dagperiode (tussen 07.00 en 19.00 uur);
- 40 dB(A) in de avondperiode (tussen 19.00 en 23.00 uur);
- 35 dB(A) in de nachtperiode (tussen 23.00 en 07.00 uur).

Wat betreft de maximale geluidsniveaus (L_{Amax}) zal toetsing ter hoogte van omliggende woningen plaatsvinden aan:

- 70 dB(A) in de dagperiode (tussen 07.00 en 19.00 uur);
- 65 dB(A) in de avondperiode (tussen 19.00 en 23.00 uur);
- 60 dB(A) in de nachtperiode (tussen 23.00 en 07.00 uur).

3.1**BEDRIJFSACTIVITEITEN**

Na informatie te hebben ingewonnen bij de opdrachtgever en de aanvraag om een nieuwe vergunning te hebben bestudeerd, blijkt dat er binnen de inrichting op een werkdag de in paragraaf 3.2 beschreven bedrijfsactiviteiten plaatsvinden. De reguliere laad- en losactiviteiten vinden hoofdzakelijk in de dagperiode plaats.

3.2**REPRESENTATIEVE BEDRIJFSSITUATIE**

De representatieve bedrijfssituatie (rbs) is de maximale werksituatie, die vaker voorkomt dan twaalf maal per jaar. De representatieve bedrijfssituatie is in overeenstemming met de inrichtinghouder opgesteld. De gebouwaanduiding in deze tekst komt overeen met de aanduiding op de milieutekening. Alle activiteiten vinden in de dagperiode plaats, tenzij anders vermeld.

Aanvoer van kuikens

De aanvoer van kuikens vindt maximaal 7 keer per jaar plaats gedurende de dagperiode, waarbij maximaal 4 vrachtwagens worden gelost (mobiele bron 01). De kuikens worden gelost met behulp van rolkarren. De rolcontainers zijn op in totaal 20 minuten in gebruik op het erf (puntbronnen 55 t/m 58) Tijdens het lossen van de kuikens is een laadklep in totaal 20 minuten in bedrijf (puntbronnen 59 t/m 62).

Aanvoer van voer

Dagelijks worden ten hoogste 2 bulkwagens (mobiele bron 02) voer gelost, verdeeld over de 4 loslocaties. Het lossen van de bulkwagens neemt in totaal maximaal 2 uur in beslag (puntbronnen 63 t/m 66).

Aan-/afvoer diversen

Ten hoogste 4 keer per jaar wordt diesel afgeleverd, 1 maal per week worden kadavers afgevoerd en 7 keer per jaar wordt spoelwater afgevoerd en een keer per 2 weken wordt afval afgevoerd. Voor deze activiteiten bezoekt maximaal eenmaal een vrachtwagen van derden in de dagperiode het bedrijf. De levering van diesel is hiervoor nader beschouwd (mobiele bron 03). Het lossen van diesel neemt ten hoogste 15 minuten in beslag (puntbron 68).

Schoonspuiten van de stallen

Nadat de mest uit de vleeskuikenstallen is afgevoerd wordt deze stal schoongespoten met behulp van een hogedrukreiniger, welke inpandig staat opgesteld. De vleeskuikenstallen zijn in verband met het energieverbruik geïsoleerd uitgevoerd waardoor deze activiteit akoestisch gezien niet relevant is. De deuren worden hierbij gesloten gehouden.

Personenauto

Per etmaal bezoeken er verschillende personen- en bedrijfswagens om bedrijfsmatige redenen de inrichting. Binnen de inrichting vinden 6 bewegingen in de dagperiode, 2 bewegingen in de avondperiode en 2 bewegingen in de nachtperiode met een personenauto plaats (mobiele bron 04). Tevens vinden 2 bewegingen met een bestelauto in de dagperiode plaats (mobiele bron 05).

Afvoer vleeskuikens

Ten hoogste 7 keer per jaar wordt er 5 tot 6 weken na opleg van de kuikens 20% van de vleeskuikens in de nachtperiode afgevoerd. Dit om meer ruimte te bieden aan de overgebleven vleeskuikens. Deze overgebleven vleeskuikens kunnen dan een á twee weken langer groeien.

Eveneens ten hoogste 7 keer per jaar worden na zes á zeven weken na opleg van de kuikens de overgebleven vleeskuikens in 3 nachten afgevoerd. De afvoer van vleeskuikens vindt in verband met dierwelzijn plaats in de nachtperiode.

Met het onderzoek is deze laatste activiteit als maatgevend beschouwd. Hiervoor bezoeken ten hoogste ($80\% = 168.000/6500$ dieren per vracht =) 26 vrachtwagens in de nachtperiode (mobiele bron 06) de inrichting. Verdeeld over 3 nachten zijn dit 9 vrachten per nacht. Het laden van de vleeskuikens op de vrachtwagens vindt plaats met een shovel. De shovel is hierbij 2 uur per nacht op het erf in bedrijf (puntbronnen 70 t/m 73).

Afvoer mest

Maximaal 7 keer per jaar wordt mest in de dagperiode afgevoerd uit de pluimveestallen. De mest wordt middels een loader uit de stallen gereden en op het erf in 8 vrachtwagens gedeponeerd (mobiele bron 08). De loader is hiervoor per stal 1 uur op het erf in bedrijf (puntbronnen 39).

Het gebruik van de loader inpandig is akoestisch gezien de grote van de stalen en daarmee het gemiddelde bronvermogen en de geïsoleerde stallen niet relevant.

Ten tijde van de afvoer van mest is de ventilatie uitgeschakeld. Als worst case zijn beide gelijktijdig in beeld gebracht.

Stationaire bronnen

Binnen de inrichting zijn verschillende ventilatoren aanwezig. Met het onderzoek is uitgegaan dat de warmte wisselaar het gehele etmaal op 100% van het toerental draait (puntbron 49). De nokventilatoren zijn toerengeregeld en voorzien van een geluiddemper. De ventilatoren draaien in de dagperiode op 100% van het toerental, in de avondperiode op 75% en in de nachtperiode op 50%.

Doordat ventilatoren in de avond- en nachtperiode op een lager toerental draaien, vindt er een reductie plaats van het bronvermogen overeenkomstig onderstaande formule:

$$\Delta L = L_{w1} - L_{w2} = 50 \times \log\left(\frac{N_1}{N_2}\right)$$

Waarin: ΔL = Demping geluidsvermogen;
LW1 = Geluidsvermogen op vol toerental;
LW2 = Geluidsvermogen op gevraagd toerental;
N1 = Toerental vol vermogen;
N2 = Toerental verlaagd vermogen.

Binnen de inrichting is een kadaverkoeling aanwezig. Met het onderzoek wordt uitgegaan dat deze kadaverkoeling gedurende het gehele etmaal ten hoogste 25% van de tijd in bedrijf is (puntbron 69).

De voervijzels zijn dagelijks 1 uur in de dagperiode in bedrijf en 15 minuten in de avondperiode (puntbronnen 50 t/m 53). Elke bron vertegenwoordigt 4 vijzels. Het bronvermogen is hiertoe opgehoogd met 6,02 dB(A).

Binnen de inrichting zijn 2 noodstroomaggregaten aanwezig. In het onderzoek wordt ervan uitgegaan dat deze een keer per maand gedurende 30 minuten worden getest (puntbronnen 54 en 67).

In de stallen, opslagruimtes die binnen de inrichting aanwezig zijn staan ook diverse geluidsbronnen zoals vijzelmotoren, diverse handgereedschappen ed. Echter doordat deze zich in een afgesloten ruimte bevinden is het geluid hiervan buiten niet hoorbaar.

4

HOOFDSTUK 4 REKENMETHODE

4.1 REKENMETHODE

De vastlegging van de akoestische informatie van de op het bedrijf aanwezige geluidsbronnen en de berekeningen voor de geluidsoverdracht zijn uitgevoerd overeenkomstig de voorschriften van de "Handleiding meten en rekenen industrielawaai" uitgave 1999 (HMRI-II).

4.2 MODELLERING

Ten behoeve van het akoestisch onderzoek is er een model opgezet met gebruikmaking van het computerprogramma Geomilieu v.2.30 van dgmr raadgevende ingenieurs BV te Den Haag. De overdrachtsberekeningen in het model gebeuren conform de voorschriften van de methode II.8 uit de Handleiding Meten en Rekenen Industrielawaai, uitgave 1999. In het model zijn met de overdrachtberekeningen meegerekend:

- Geometrische uitbreiding (afstand);
- Afname ten gevolge van akoestisch goed isolerende obstakels;
- Afname / toename ten gevolge van reflectie, door verstrooiing tegen en absorptie van de bodem.
- Afname / toename door reflecties tegen / absorptie van obstakels;
- Afname van het geluidsniveau door absorptie in lucht.

De resultaten van het overdrachtmodel volgens de standaardmethode HMRI-II zullen altijd in gelijke of hogere immisiewaarden resulteren dan de werkelijke (gemeten) immissieniveaus.

De vervoersbewegingen binnen het model zijn ingevoerd middels een "mobiele bron". Een mobiele bron is een rijlijn opgedeeld in een aantal puntbronnen, wat afhankelijk is van de lengte van de bron en de maximale afstand tussen de puntbronnen. De bedrijfsduurcorrectie is vervolgens berekend door de snelheid en het aantal bewegingen in te voeren, overeenkomstig onderstaande formule:

$$C_b = -10 \log \frac{l \times n}{v \times T \times N}$$

Waarin:	l	= routelengte (m)
	n	= aantal bewegingen
	v	= snelheid (m/s)
	T	= tijdsduur beoordelingsperiode (s)
	N	= aantal puntbronnen

Met het onderzoek is uitgegaan dat de rijbewegingen over de inrit worden uitgevoerd met een gemiddelde snelheid van 20 km/uur daar waar het de lange rijroutes betreft op het terrein. Een rijsnelheid van 30 km/uur is snel bereikt en zal voldoende zijn om de lagere rijsnelheid ter hoogte van de bochten op te vangen. De resterende korte rijbewegingen die op het erf plaatsvinden worden uitgevoerd met een gemiddelde rijsnelheid van 10 km/uur. De onderlinge afstand van de puntbronnen is op 10 meter aangehouden.

4.3 REKENPARAMETERS

Met het onderzoek zijn de volgende modeleigenschappen aangehouden:

Standaard maaiveldhoogte:	0
Standaard bodemfactor:	1,0 (akoestisch zacht)
Verharde bodemfactor:	0,0 (zie bijlage 2)
Meteorologische correctie:	Standaardcorrectie 5,0
Standaardwaarde absorptie:	HRMI - II.8
Luchtabsorptie:	
frequentie (Hz):	31,5 63 125 250 500 1k 2k 4k 8k
absorptie (dB/km):	0,02 0,07 0,25 0,76 1,63 2,86 6,23 19,00 67,40

4.4 TOEGEPASTE BRONVERMOGENS

De gehanteerde bronvermogens zijn afkomstig van literatuurgegevens, danwel uit in eigen beheer uitgevoerde geluidsmetingen bij soortgelijke activiteiten/installaties.

Tabel 4.1

Gehanteerde bronniveaus

Omschrijving	Bronvermogen L_w - dB(A)	Piekniveau L_{Max} - dB(A)	Piekverhoging ΔL - dB
Personenauto	91	96	+ 5
Bestelauto	92	96	+ 4
Vrachtwagen	98	100	+ 2
Shovel	102	107	+ 5
Kadaverkoeling	80	--	--
Ventilator ongedempt	90	--	--
Lossen diesel	103	--	--
Warmtewisselaar	82	--	--
Voervijzel	80	--	--
Rolkarren	90	--	--
Laadklep	80	--	--
Uitlaat noodstroomaggregaat	99	--	--
Rolcontainers	90	--	--
Vullen silo's	104	--	--

5

HOOFDSTUK 5 RESULTATEN

5.1 AARD VAN HET GELUID

Gezien de aard van de geluidsbronnen en de afstand van de bronnen tot aan de beoordelingspunten, niet te verwachten dat op de beoordelingspunten geluid met een tonaal of impulsachtig karakter hoorbaar is, of dat er muziekgeluid te horen is. Van een laadklep is bekend dat deze een tonaal karakter heeft, doch de bijdrage van de laadklep op de ontvangerpunten is dermate laag dat tonaal geluid niet dan wel niet duidelijk herkenbaar is. Ook wordt niet verwacht dat er sprake zal zijn van trillinghinder of laagfrequent geluid.

De laadlift is aan de bron tonaal van aard. Uit de deelbijdragen van de bronnen (bijlage3) valt op te maken dat de laadlift ter hoogte van de gevoelige bestemmingen een lage bijdrage heeft. Deze is dusdanig laag dat het tonale karakter niet hoorbaar zal zijn ter hoogte van de gevoelige bestemmingen.

Er wordt niet verwacht dat de ventilatoren enig tonaal geluid produceren, mede gelet op de goede staat van onderhoud van de ventilatoren. Daarnaast is door diverse fabrikanten van ventilatoren erkend dat met het ontwerpen van ventilatoren rekening wordt gehouden om tonaal geluid van de ventilator te voorkomen. Het geluid van de ventilatoren kan op de ontvangerpunten weliswaar herkenbaar zijn, echter dit wijst niet op een fysiek meetbare tonaal geluid. Indien de ventilatoren tonaal geluid produceren, dan wijst dit op of een onjuiste wijze installatie van de ventilatoren, of op een defect. Middels het standaardvoorschrift dat een inrichtinghouder de inrichting in degelijke staat van onderhoud moet drijven, is de inrichtinghouder verplicht om bij disfunctioneren van de aanwezige installaties of apparatuur, maatregelen te treffen.

5.2 REKENPUNTEN

De rekenpunten zijn geprojecteerd op omliggende geluidsgevoelige objecten en op referentieafstanden vanaf 100 meter vanaf de inrichtingsgrens. De rekenhoogte is op omliggende woningen op 1,5 m + maaiveld in de dagperiode aangehouden en op 5,0 m + maaiveld in de avond- en nachtperiode, aangezien de op de betreffende periode op deze hoogte de meest gevoelige verblijfsruimtes aanwezig zijn. De rekenhoogte op referentieafstanden van de inrichtingsgrens is in het gehele etmaal op 5 meter + maaiveld aangehouden.

Voor de bepaling van de maximale geluidsniveaus is de voor de bronkenmerkende piekverhoging (ΔL , overeenkomstig tabel 4.1) als negatieve reductie is

ingevoerd (dit heeft tot gevolg dat de piekverhoging bij het bronvermogen wordt opgeteld). Vervolgens is hiervan het immissieniveau bepaald en vermindert met de opgetreden meteocorrectieterm (C_m). Voor wat betreft de geluidsbronnen zonder kenmerkende piekverhogingen is het directe immissieniveau bepaald en vermindert met de opgetreden meteocorrectieterm. Het hoogst opgetreden invallend geluidsniveau van deze groep is op de rekenpunten bepaald en als hoogst optredende piekgeluid in de betreffende periode beschouwd.

Voor het bepaling van het maximale geluidniveau is uitgegaan van die bronnen met het hoogste bronvermogen in de relevante periode en welke het dichtst bij de gevoelige bestemmingen zijn gelegen, dit om een duidelijke en eenvoudige modelopzet te verkrijgen. Pieken welke mogelijk ontstaan bijvoorbeeld bij het lossen van voer dan wel gebruik van rolkarren aan de achterzijde van het bedrijf worden hierdoor buiten beschouwing gelaten. De mogelijkheid bestaat dat piekgeluidniveau's worden berekend welke lager liggen dan het gemiddelde geluidniveau. Deze situaties doen zich voor indien de ontvangers op enige afstand tot de inrichting zijn gelegen in combinatie met relevante bronnen zonder kenmerkend piekverhogingen. Bij de berekening van deze parameter wordt nog een meteocorrectieterm vermindert op het rekenresultaat.

5.3 RESULTATEN

In onderstaande tabel zijn de maatgevende woningen van derden vermeld, alsmede enkele controlepunten op verschillende windhoeken. In de bijlage is een uitgebreidere lijst met de deelbijdrage van de afzonderlijke geluidsbronnen opgenomen.

Tabel 5.1

Resultaten representatieve bedrijfssituatie met ventilatie zonder afvoer mest

Toetspunt	Dag		Avond		Nacht		Etmaal
	$L_{A,r,LT}$ dB(A)	$L_{A,max}$ dB(A)	$L_{A,r,LT}$ dB(A)	$L_{A,max}$ dB(A)	$L_{A,r,LT}$ dB(A)	$L_{A,max}$ dB(A)	$L_{A,r,LT}$ dB(A)
Grenswaarde	45	70	40	65	35	60	45
Nieuwe Dijk 2	45	50	40	46	33	52	45
Ommerweg 90	42	57	37	53	32	58	42
Ommerweg 63a	38	45	34	30	28	46	39
Ommerweg 88	33	41	28	27	24	41	34
Den Oosterhuis 1a	35	41	25	27	29	39	39
100 m Oost	48	53	36	32	44	50	54
100 m Zuid	39	45	30	34	30	43	40

5.4 INDIRECTE HINDER

In de milieuwetgeving wordt er naast een beoordeling van de geluidsemissie ten gevolge van de activiteiten binnen de inrichting, ook gevraagd om een beoordeling van de activiteiten buiten het terrein van de inrichting, voor zover dit direct verband heeft met de aan- en afvoerbewegingen voor de onderhavige inrichting. Dit verkeer dient, volgens de circulaire Beoordeling geluidhinder wegverkeer in verband met vergunningverlening Wet Milieubeheer (Minister van VROM, Staatscourant 29 februari 1996, nr. 44 / Schrikkelcirculaire), beoordeeld te worden op basis van de equivalente geluidsniveaus door de berekende etmaalwaarde te toetsen aan de voorkeurgrenswaarde van 50 dB(A) en indien noodzakelijk geacht na bestuurlijke afweging aan de maximale grenswaarde van 65 dB(A).

Met de berekening van de indirecte hinder is de woning Ommerweg 90 als maatgevend beschouwd, aangezien deze woning op korte afstand van de inrichting is gelegen en het dichtste aan de weg is gelegen. Met het onderzoek is uitgegaan dat al het verkeer deze woning passeert. Dit is de ontsluitingsroute richting de Rijksweg. Er is uitgegaan van een representatieve bedrijfssituatie.

Tabel 5.3

Overzicht rijbewegingen tijdens de representatieve bedrijfssituatie.

Aantal passanten	Dag	Avond	Nacht
Vrachtwagen	30	--	18
Personenauto	6	2	2
Bestelauto	2	--	--

Met de berekening van de indirecte hinder is uitgegaan dat gelet op de afstand van de in- en uitrit tot aan de woning al het reguliere verkeer met een snelheid van 25 km per uur de woningen passeert.

De rekenhoogte is in de dagperiode op 1,5 meter + maaiveld aangehouden en in de avond- en nachtperiode op 5,0 meter + maaiveld. De indirecte hinder is berekenend middels de invoer van een aparte groep in het rekenmodel.

Tabel 5.4

Resultaten indirecte hinder

Toetspunt	Dag $L_{A,r,LT}$ dB(A)	Avond $L_{A,r,LT}$ dB(A)	Nacht $L_{A,r,LT}$ dB(A)	etmaal $L_{E,etmaal}$ dB(A)
Grenswaarde	50	45	40	50
Ommerweg 90	40	24	40	50

6.1**BESPREKING RESULTATEN**

In opdracht van Agra-Matic BV namens Maatschap Duinkerken-Haanstra is door G&O Consult een akoestisch onderzoek uitgevoerd naar de pluimveehouderij gelegen aan de Ommerweg 65-67 te Zuidwolde. Hiervoor wordt een vergunning aangevraagd op basis van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht. Het akoestisch onderzoek maakt deel uit van de aanvraag.

Met het onderzoek is een bedrijfssituatie berekend, zoals deze is geïnventariseerd bij de opdrachtgever.

Het langetijdgemiddeld beoordelingsniveau wordt in de representatieve bedrijfssituatie niet overschreden. Op 100 meter vanaf de inrichtingsgrens vinden wel overschrijdingen plaats. Dit betreffen echter geen geluidsgevoelige bestemmingen.

Voor wat betreft het maximaal geluidsniveau, op de geluidsgevoelige objecten wordt voldaan aan de grenswaarde van 70 dB(A) etmaalwaarde op de rekenpunten. Op 100 meter vanaf de inrichtingsgrens vinden geen overschrijdingen plaats met het maximale geluidsniveau.

De indirecte hinder voldoet aan de voorkeursgrenswaarde van 50 dB(A).

6.2**MAATREGELEN EN BESTE BESCHIKBARE TECHNIEKEN**

Binnen de milieuwetgeving en akoestiek worden er afwegingen verlangd voor wat betreft het toepassen van doeltreffende maatregelen en de beste beschikbare technieken (BBT).

Beste beschikbare technieken.

Het eigen materieel en installaties worden in goede staat onderhouden.

Daarbij zullen de nieuw te bouwen stallen voorzien worden van nieuwe installaties en apparatuur en worden de nieuwe ventilatoren voorzien van dempers.

De laad- en losactiviteiten vinden zoveel als mogelijk aan de achterzijde van de stallen plaats.

Het verladen van de dieren in de nachtperiode wordt gespreid over meerdere nachten.

Derhalve mag men veronderstellen dat voldoende organisatorische maatregelen worden getroffen en het materieel voldoet aan de huidige stand der techniek.

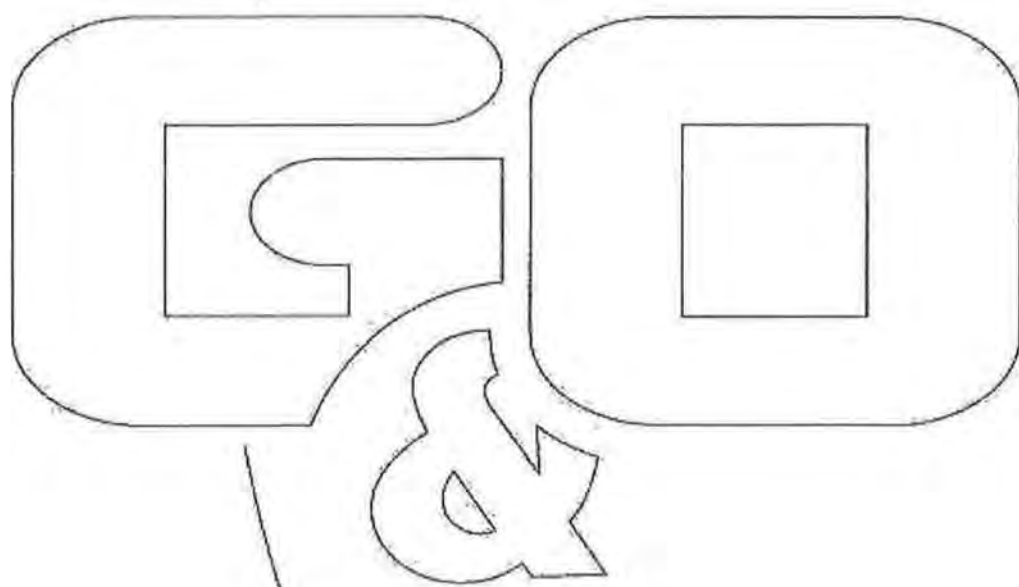
6.3

CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

De aangevraagde situatie wordt, met in achtneming van de in paragraaf 6.2 vermelde aanbevelingen, op het punt van akoestiek vergunbaar geacht.

Bijlage 1

Berekening ventilatoren



Berekening geluidemissie ventilatoren

Opdrachtgever: Mts. Duinkerken-Haanstra
 Locatie: Ommerweg 65-67 te Zuidwolde
 Projectnummer: 2760ao11312

	L _p 7 meter		L _p								L _W
f [Hz]			63	125	250	500	1k	2k	4k	8k	
L _p	89,2		52	75	73	81	86	83	77	68	89,2
C _{ventilator}			37,2	14,2	16,2	8,2	3,2	6,2	12,2	21,2	
Ziehl Abegg E910-SI-D6	57	82,0	44,8	67,8	65,8	73,8	78,8	75,8	69,8	60,8	82,0
Ziehl Abegg E1250-ST-D10	65	90,0	52,8	75,8	73,8	81,8	86,8	83,8	77,8	68,8	90,0

Praktijkvoorbeelden



Leghennenfarm in kleine groepen in Beieren met ca. 400.000 dieren

Met ca. 200 afvoerpijpen Ø 920 mm. Frisse lucht wordt aangevoerd via de luchtinlaatklep »safe-let« compact. Aan de buitengevel zijn windkappen met geïntegreerd verduisterings-element aangebracht.



Pluimveestal in Borken, voor ca. 80.000 mestkippen

Afvoertoren bestaande uit: Afvoerpijpen en lucht-lucht-warmtewisselaar voor de warmterugwinning. Bijzonder bij dit project is dat de lucht-water-warmtewisselaars »Heat-X« in de ene stal met »Heat-X« type 4 horizontaal, en in de andere stal met »Heat-X« type 3 verticaal aangebracht zijn om te testen hoe dit in de praktijk werkt. Verder wordt hier bij een stal een lucht-lucht-warmtewisselaar gebruikt met een vermogen van ca. 80 kW. De lucht-lucht-warmtewisselaar wordt inmiddels al 3 jaar, continu toegepast en werkt hierbij bijzonder energiezuinig.



Mestkippenstal in Mecklenburg-Vorpommern voor ca. 20.000 dieren

De lucht wordt afgevoerd via afvoerpijpen Ø 650 mm met tuikabels en klembanden voor de statische beveiliging. De verse lucht wordt via ventilatieventielen »safe-let« vanaf de buitenkanten aangevoerd.



Mestkippenstal in Oldenburg (bij Bremen) met 2 x 40.000 dieren

Bij dit object zijn de wandpijpen drukstabil uitgerust met axiaalventilators Ø 920 en 1.270 mm var. Ziehl-Abegg. De regelkleppen zijn zeer goed afgesloten, zodat koudeverliezen vermeden worden en een constante onderdruk in het stalgebouw gegarandeerd is.

Bovendien worden »safe-let« wandventielen en lucht-water-warmtewisselaars »Heat-X« voor de optimalisatie van het stalklimaat toegepast.

Bestel ook onze andere folders rond het thema ventileren, verwarmen, elektro of nieuwe producten voor pluimvee.

Hebt u vragen of wilt u geadviseerd worden over uw concrete projecten? – Wij staan graag voor u klaar:

REVENTA GmbH & Co. KG | Im Gewerbegebiet 3 | D-48612 Horstmar | Tel: +49 (0) 25 58 / 0 | www.reventa.de

Ventilatiesystemen op maat

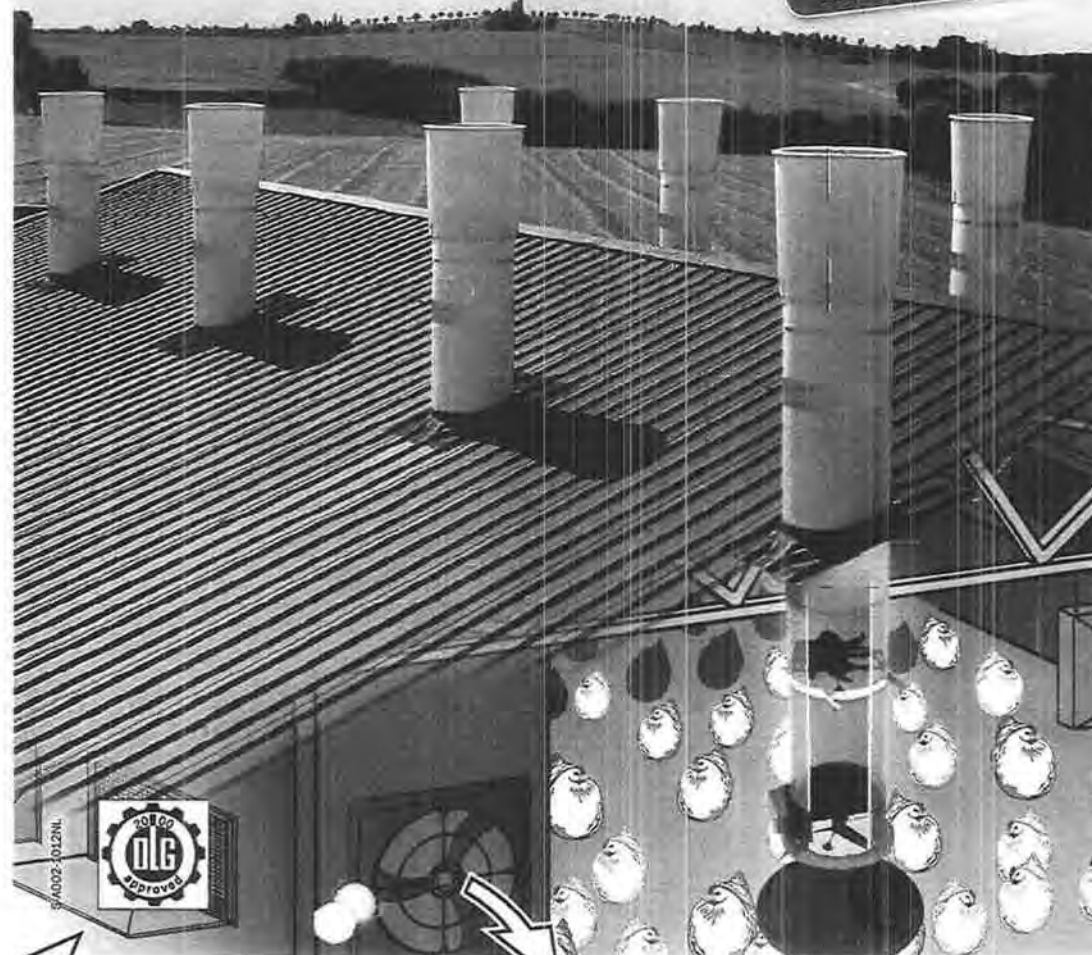
Daar past alles:

- *Diervriendelijk klimaat*
- *Besparing van energie en kosten*
- *Rendabel*

»AGROFLEX«®

»vario-clip«®

Met geoptimaliseerde
verbindingstechniek!



Een modulaair systeem met een uitstekende prestatie- en energiebalans!

Met het bewezen REVENTA® ventilatiesysteem wordt de belaste stal-lucht optimaal naar buiten getransporteerd. Dat bespaart energie en zorgt voor een diervriendelijk klimaat.

Modul-Fan-draaistroom	Binnendiameter van de module	Luchthoeveelheid (m³/h) bij 0 Pa	Leistung/V bei 0 Pa [W/(1.000m³/h)]
M500-ST-D4	Ø 520 mm	9.080	49,0
M630-ST-D6	Ø 650 mm	14.150	33,6
M710-ST-D6	Ø 730 mm	19.480	35,7
M800-ST-D6	Ø 820 mm	25.950	39,7
M910-SI-D6	Ø 920 mm	26.860	31,8
M910-SI-D6-5	Ø 920 mm	28.420	36,9
M1070-ST-D8	Ø 1.090 mm	45.080	33,4
M1070-ST-D10	Ø 1.090 mm	36.500	31,3
M1250-ST-D10	Ø 1.270 mm	52.330	37,1

*AGROFLEX®-afvoerpijp (3 m) met PU-instroomring, diffusor en regelklep

Het buizensysteem »AGROFLEX«®



De »AGROFLEX«-buis bestaat uit een »sandwich-constructie« met een sterk isolerend hard polyurethaanschuim in de kern en een harde GVK buiten- en binnencoating. Deze is in de lengtematen 1.000 mm en 1.500 mm, en met een buisdiameter van 370 tot 1.270 mm verkrijgbaar.

- **Luchtvermogen:** 5.000 – 50.000 m³/h [0 Pa]
- **Geen condenswater**
- **Eenvoudige installatie**
- **Eenvoudig hygiënisch te reinigen**
- **Veiligheid door de »montageset pro«**

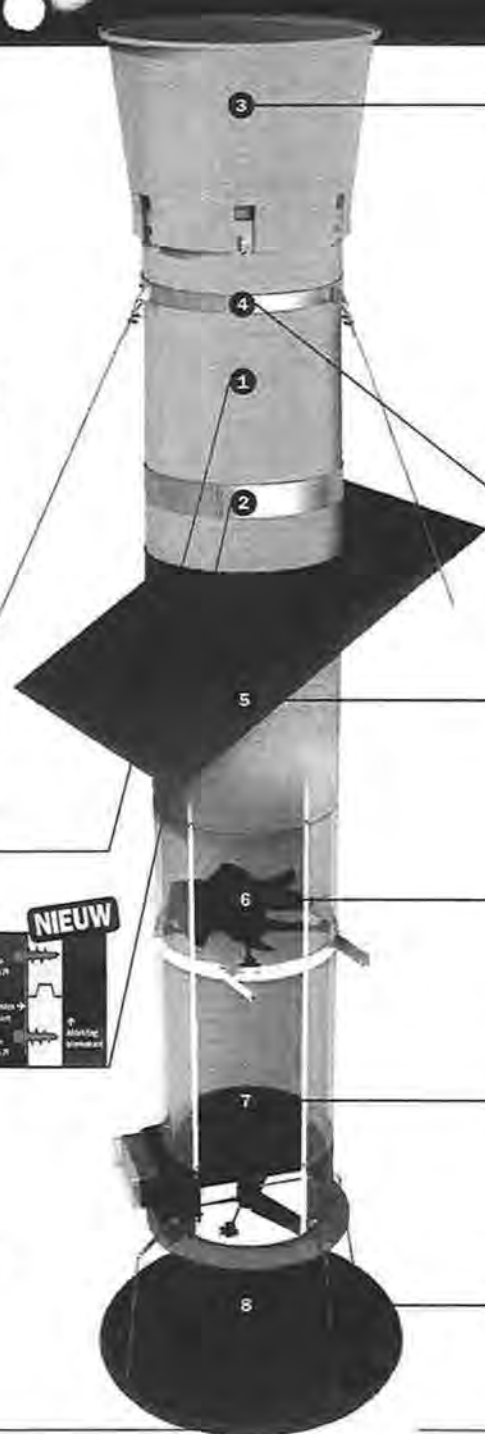
2

Het buizensysteem »vario-clip«®



De voor transport geoptimaliseerde variant van het »AGROFLEX«-systeem. Als half buissegment wordt het transportvolume van de buizen met 50% gereduceerd. De segmenten worden zonder extra span- of klembanden met behulp van een pvc-profiel »geclipst«.

- **Veilige clip-verbinding**
- **Eenvoudige montage**
- **Het transportvolume neemt af met 50%!**



3 Instroomringen en diffusors

Door de diffusor en instroomring wordt de luchtstroom optimaal gestuurd. Bij de diffusor zorgt de nieuwe omtrekvorm met geïntegreerde steunpunten voor een verbeterd montagegemak.

- **Toename van de volumestroom tot 15%**
- **Energiebesparing tot 15%**



Buisdempers

Deze reduceren het geluidsniveau aantoonbaar tot 12 dB(A)! 3 dB(A) betekent al een halvering van de waargenomen geluidssterkte.

- **TUV gekeurd**
- **In bestaande aflucht-bulzensystemen achteraf in te bouwen**



4 Verankeringsring en tuikabels

Met de REVENTA® verankeringsring en passende stutten kan elke statisch voorgeschreven afspanning betrouwbaar worden omgezet.

- **Wij helpen u graag bij de precieze planning en het ontwerp van uw bouwplan.**



5 Dakplaat GVK en universeel

De dakplaat van uv-gestabiliseerd, glasvezelversterkt kunststof wordt speciaal aangepast voor het bestaande dak.

- **Fraai uiterlijk en optimale afdichting (goedkeuring volgens DIN EN 12691)**



6 Modul-Fan ventilatiecassette

Compleet voormonteerde module voor een buisdiameter van Ø 420 – 1.270 mm / 5.000 – 52.000 m³/h [0 Pa] met REVENTA®-inbouwventilator die gereed is voor aansluiting. Ook met geïntegreerde instroomring leverbaar.

- **Verhoogt het luchtvermogen**
- **Reduceert de kosten tijdens planning en montage**
- **Eenvoudig te reinigen**



7 Luchtregeleenheid MVSK met meetventilator

Als meet- en regeleenheid in de afvoerpijp of het ventilatiekanaal. De meetventilator is universeel bij elke geschikte klimaatcomputer te gebruiken en meet de exacte luchtstroom van elke afvoerluchtlunit.

- **Verbeterde klimaatbeheersing**
- **Optimaal volume afgevoerde lucht**
- **Hoger besparingspotentieel**



8 Wateropvangbak

Van uv-gestabiliseerd, glasvezelversterkt polyester, om onder de ventilatiebuis te hangen.



Lichtspiraal

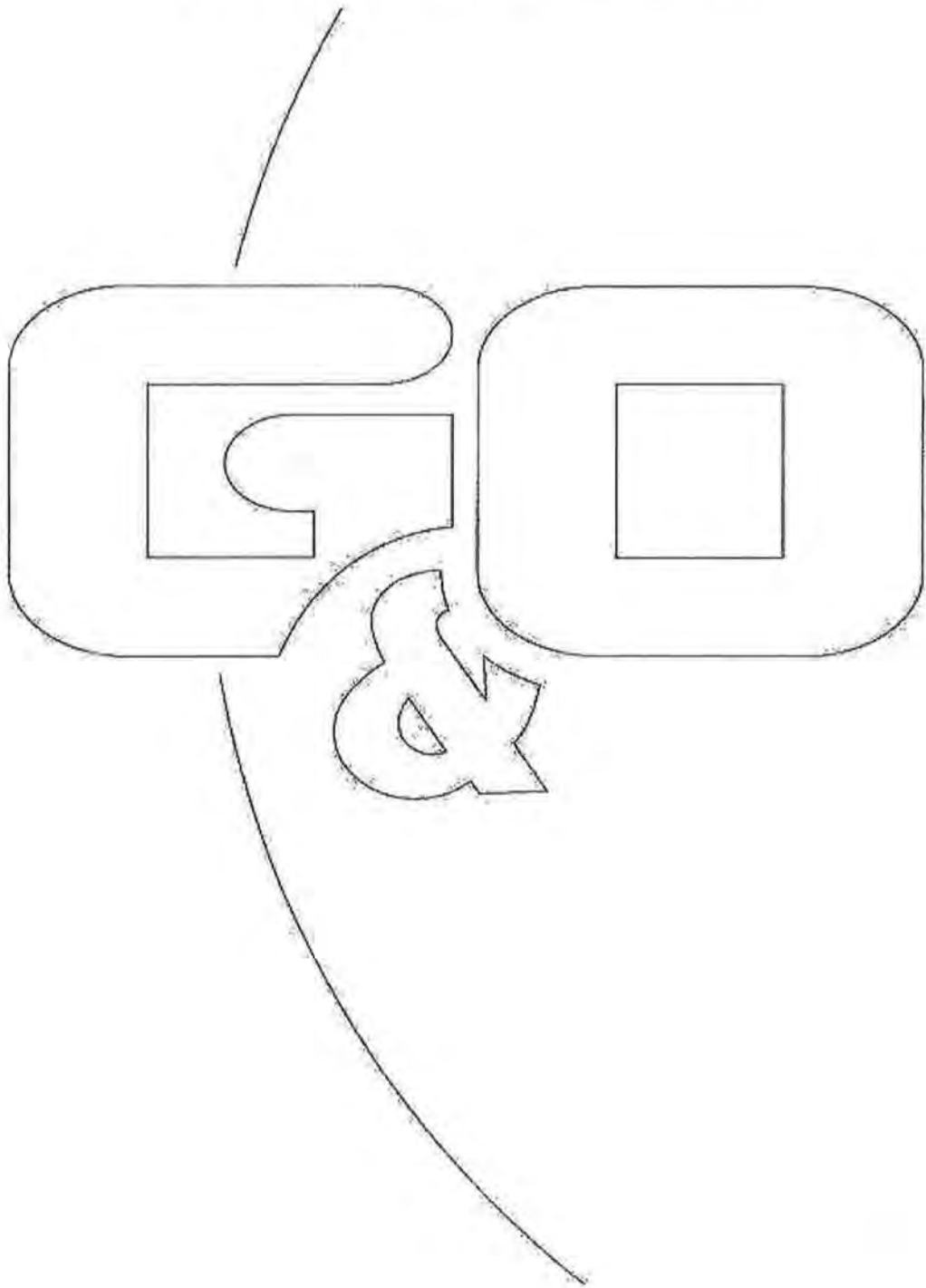
Hij reduceert het binnendringen van daglicht tot een minimum.

Meetbereik type	Minimum (m³/h)	Maximum (m³/h)
Ø 420 mm	250	6.000
tot		
Ø 920 mm	1.050	28.960

De metingen werden uitgevoerd in een REVENTA® luchtregeleenheid bij volledig geopende klepsegmenten, Ø 1.090/1.270 mm op aanvraag

Bijlage 2

Figuren en invoer rekenmodel





Rapport: Lijst van model eigenschappen
 Model: 2760ao11312 v2

Model eigenschap

Omschrijving	2760ao11312 v2
Verantwoordelijke	Twan
Rekenmethode	IL
Aangemaakt door	Twan op 24-9-2013
Laatst ingezien door	Twan op 7-4-2014
Model aangemaakt met	Geomilieu V2.30
Standaard maaiveldhoogte	0
Rekenhoogte contouren	4
Detailniveau toetspunt resultaten	Bronresultaten
Detailniveau resultaten grids	Groepsresultaten
Meteorologische correctie	Toepassen standaard, 5,0
Standaard bodemfactor	1,0
Absorptiestandaarden	HVRI-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	--



Model: 2760ao11312 v2

Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Bodembeelden, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	BI	X-1	Y-1	Opp.
01	Erf	0,00	224493,99	515293,87	4681,96
02	weg	0,00	224542,45	515600,26	2271,82
03	Erf	0,00	224464,64	515361,74	227,99
04	H48	0,80	225000,55	515570,71	39859,05
05	weg	0,00	224494,03	515312,91	798,61





Model: 2760ao11312 v2

Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - II

Naam	Omschr.	Hoogte	Maalveld	Hdef.	Cp	Ref. 31	Ref. 63	Ref. 125	Ref. 250	Ref. 500	Ref. 1k	Ref. 2k	Ref. 4k	Ref. 8k	X-1	Y-1
01	Gebouw	7,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	224459,08	515276,30
02	Gebouw	7,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	224415,76	515468,80
03	Gebouw	8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	224485,40	515430,72
04	Gebouw	5,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	224417,46	515418,67
05	Gebouw	5,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	224415,22	515403,83
06	Gebouw	7,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	224440,58	515381,92
07	Gebouw	7,50	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	224480,08	515358,13
08	Gebouw	8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	224468,70	515376,68
09	Gebouw	8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	224447,01	515364,71
10	Gebouw	5,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	224620,47	515444,39
11	Gebouw	7,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	224551,69	515543,47
12	Gebouw	7,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	224507,85	515623,54
13	Woonhuis	7,50	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	224541,53	515296,62
14	Woonhuis	7,50	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	224615,15	515415,00
15	Gebouw A, Blok	2,70	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	224534,24	515410,58
16	Gebouw B, Blok	2,70	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	224530,70	515385,43
17	Gebouw C, Blok	2,70	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	224527,16	515360,27
18	Gebouw D, Blok	2,70	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	224523,62	515335,12
19	Gebouw E, Blok	1,80	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	224623,25	515297,32
20	Gebouw F, Blok	1,80	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	224585,12	515284,64
21	Gebouw G, Blok	1,80	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	224560,67	515282,15
22	Gebouw A, Dak	4,70	0,00	Relatief	2 dB	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	224533,56	515405,68
23	Gebouw B, Dak	4,70	0,00	Relatief	2 dB	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	224530,02	515380,54
24	Gebouw C, Dak	4,70	0,00	Relatief	2 dB	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	224526,56	515355,92
25	Gebouw D, Dak	4,70	0,00	Relatief	2 dB	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	224647,05	515312,37
26	Gebouw E, Dak	2,70	0,00	Relatief	2 dB	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	224587,13	515296,89
27	Gebouw F, Dak	2,70	0,00	Relatief	2 dB	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	224584,96	515281,98
28	Gebouw G, Dak	2,70	0,00	Relatief	2 dB	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	224562,80	515282,01
29	Gebouw A, Nok	6,78	0,00	Relatief	2 dB	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	224532,90	515400,01
30	Gebouw B, Nok	6,78	0,00	Relatief	2 dB	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	224529,32	515375,52
31	Gebouw C, Nok	6,78	0,00	Relatief	2 dB	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	224525,90	515351,23
32	Gebouw D, Nok	6,78	0,00	Relatief	2 dB	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	224522,25	515325,11
33	Gebouw E, Nok	3,61	0,00	Relatief	2 dB	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	224587,02	515294,99
34	Gebouw F, Nok	3,61	0,00	Relatief	2 dB	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	224584,85	515279,89
35	Gebouw G, Nok	3,62	0,00	Relatief	2 dB	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	224565,18	515281,85
36	Warmtewisselaar	2,50	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	224608,75	515378,44
37	Voersilo	6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	224658,02	515394,43
38	Voersilo	6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	224655,86	515394,70
39	Voersilo	6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	224653,63	515395,06
40	Voersilo	6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	224651,32	515395,39
41	Voersilo	6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	224655,03	515369,39
42	Voersilo	6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	224652,86	515369,66
43	Voersilo	6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	224650,63	515370,02
44	Voersilo	6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	224648,32	515370,35
45	Voersilo	6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	224651,30	515344,35
46	Voersilo	6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	224649,13	515344,62
47	Voersilo	6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	224646,91	515344,98
48	Voersilo	6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	224644,59	515345,43
49	Voersilo	6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	224647,68	515319,02
50	Voersilo	6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	224645,51	515319,30
51	Voersilo	6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	224643,29	515319,66
52	Voersilo	6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	224640,97	515319,99
60	Gebouw	5,50	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	224734,56	515025,49



Model: 2760ao11312 v2

Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Schermen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	ISO H	ISO M	Hdef.	Cp	Ref.L 31	Ref.L 63	Ref.L 125	Ref.L 250	Ref.L 500	Ref.L 1k	Ref.L 2k	Ref.L 4k	Ref.L 8k	Ref.R 31	Ref.R 63	Ref.R 125
01	Gevel 01	--	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
02	Gevel 02	--	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
03	Gevel 03	--	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
04	Gevel 04	--	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
05	Gevel 05	--	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
06	Gevel 06	--	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
07	Gevel 07	--	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
08	Gevel 08	--	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
09	Gevel 09	--	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
10	Gevel 10	--	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
11	Gevel 11	--	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
12	Gevel 12	--	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
13	Gevel 13	--	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
14	Gevel 14	--	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: 2760ao11312 v2

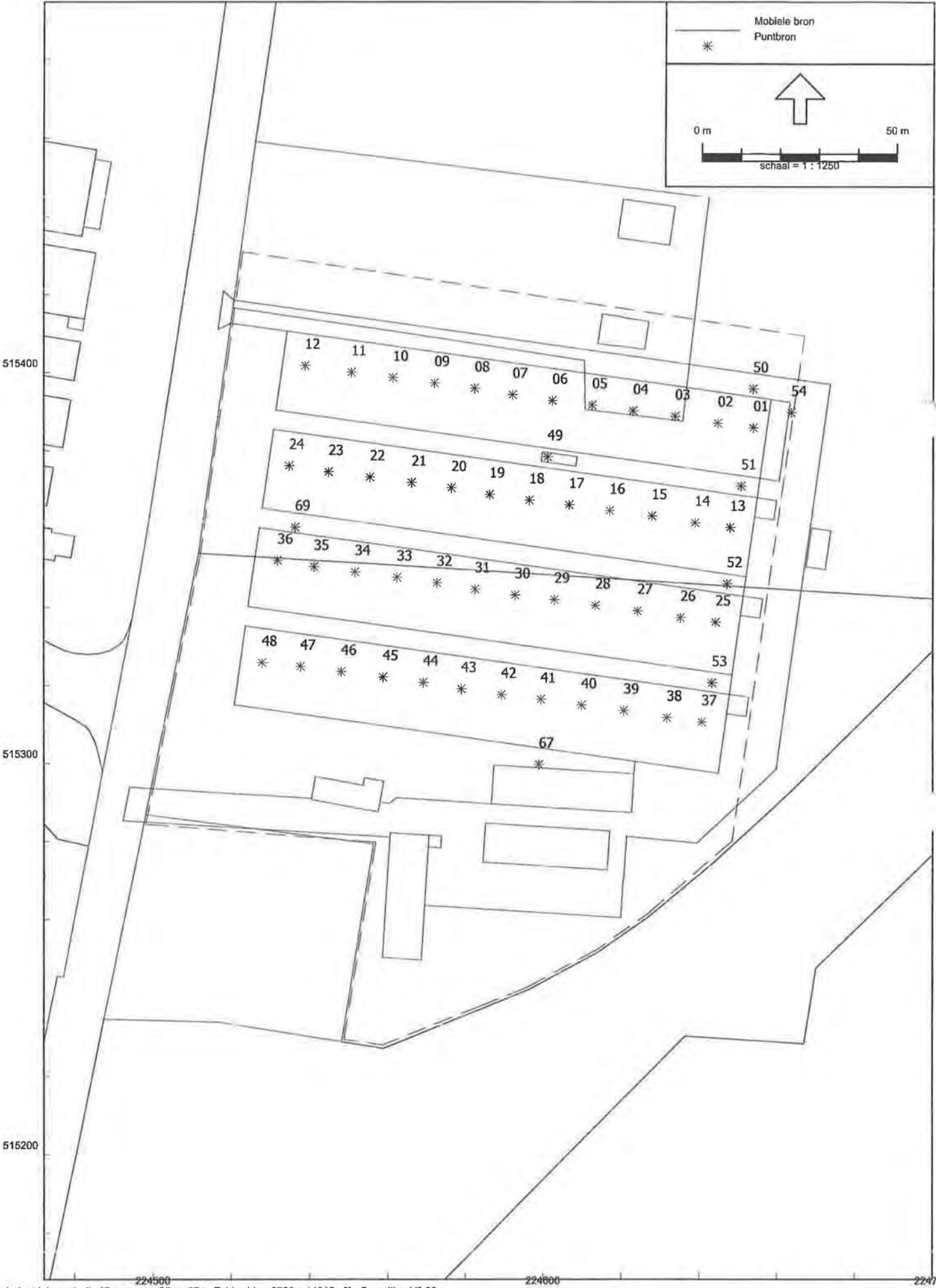
Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Schermen, voor rekenmethode Industrielawaai - II.

Naam	Ref. R 250	Ref. R 500	Ref. R 1k	Ref. R 2k	Ref. R 4k	Ref. R 8k
01	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
02	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
03	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
04	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
05	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
06	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
07	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
08	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
09	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
10	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
11	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
12	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
13	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
14	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80





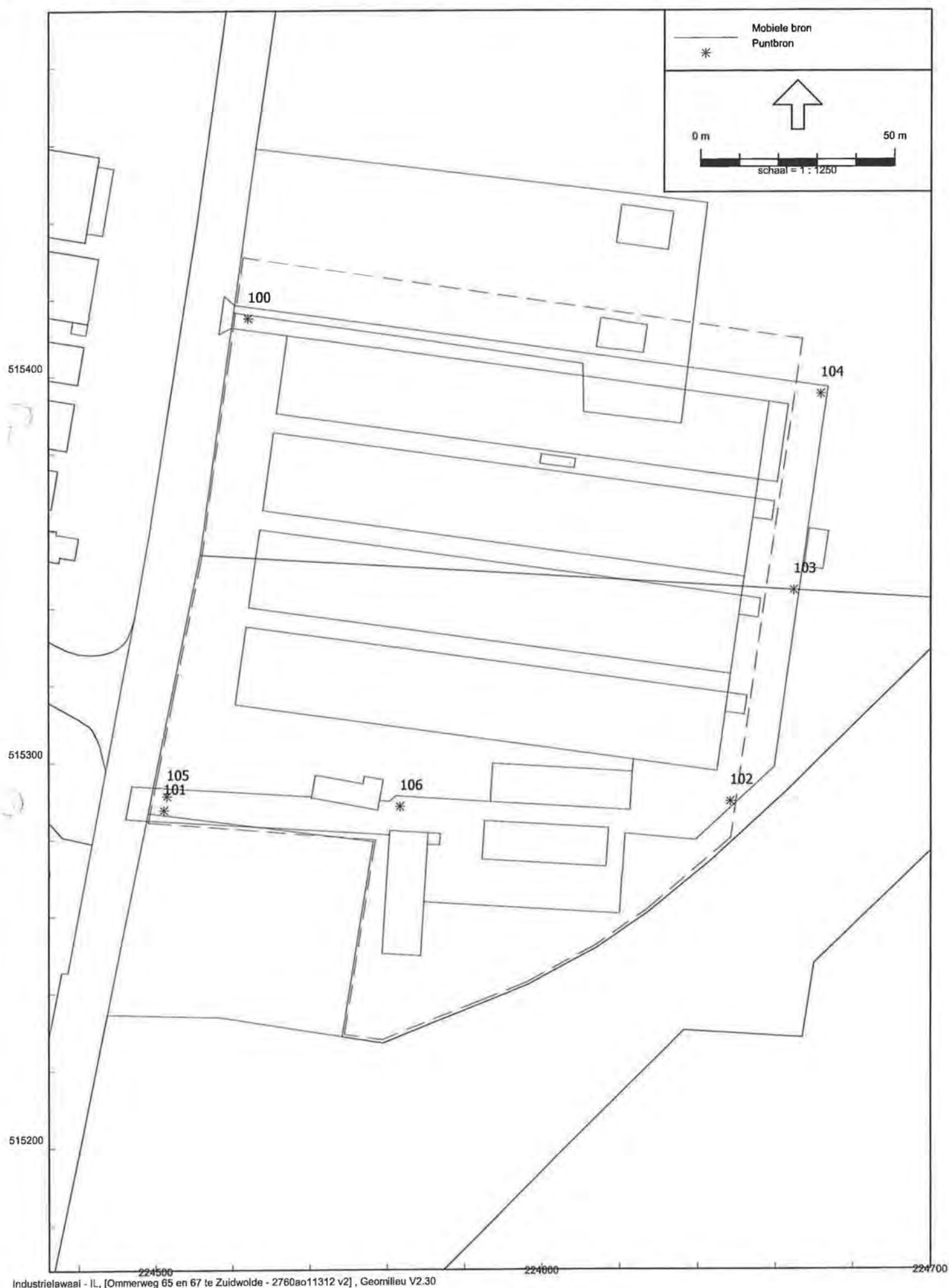


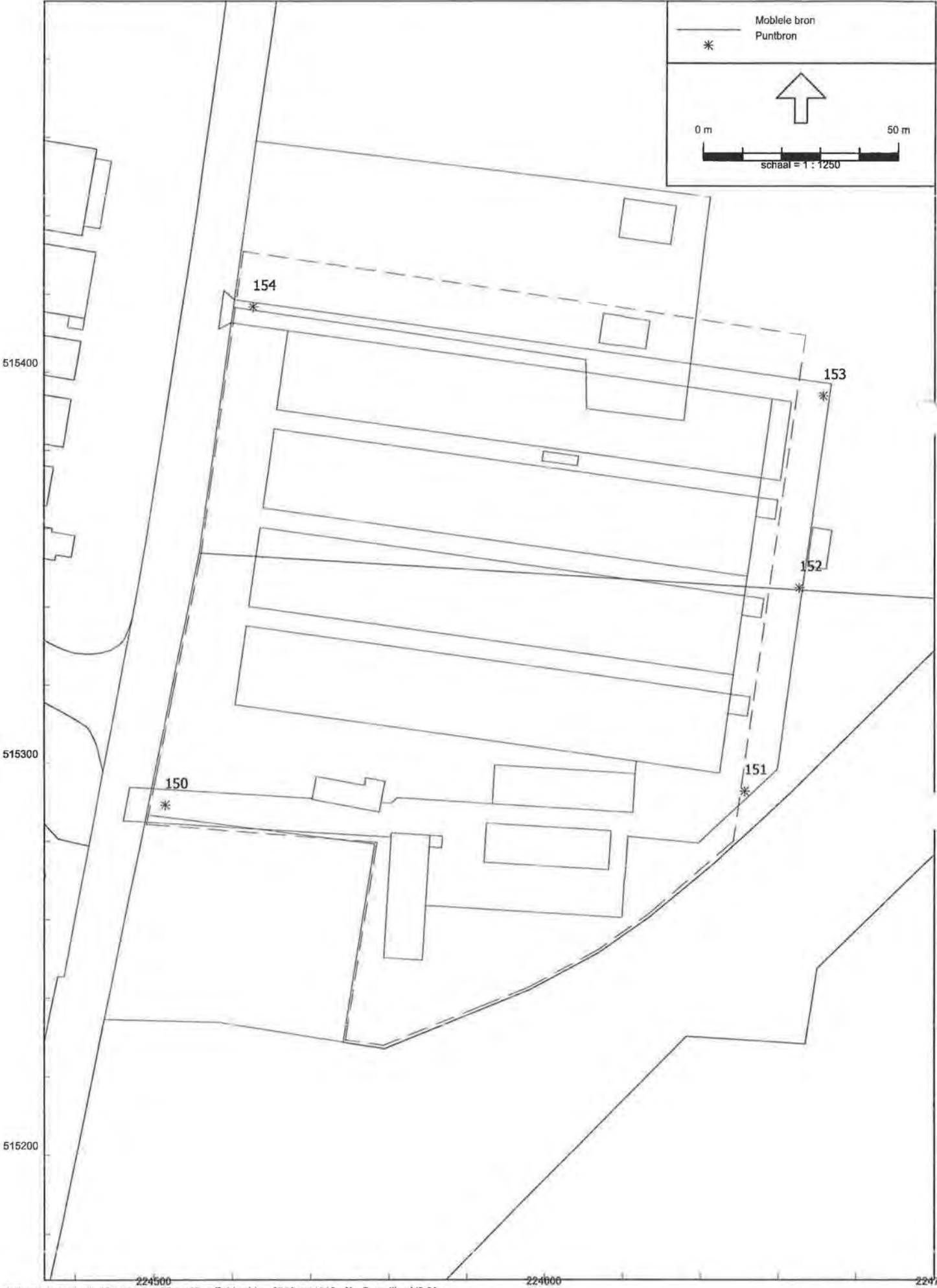


Maatschap Duinkerken-Haanstra, Ommerweg 65/67 te Zuidwolde.



Maatschap Duinkerken-Haanstra, Ommerweg 65/67 te Zuidwolde.







Model: 2760ao11312 v2

Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Mobiele Bron, voor rekenmethode IndustrieLawaai - IL

Naam	Omschr.	ISO H	ISO M	Hdef.	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Gem.snelheid	Max.afst.	Lw 31	Lw 63	Lw 125
01	Vrachtwagen Aanvoer dieren	1,00	0,00	Relatief	4	--	--	37,84	--	--	20	10,00	88,40	83,30	88,70
02	Vrachtwagen Aanvoer silovoer	1,00	0,00	Relatief	2	--	--	40,87	--	--	20	10,00	88,40	83,30	88,70
03	Vrachtwagen Aan- Afvoer Diversen	1,00	0,00	Relatief	2	--	--	38,02	--	--	10	10,00	88,40	83,30	88,70
04	Personenauto	0,75	0,00	Relatief	6	2	2	33,41	33,41	36,42	10	10,00	50,00	69,60	76,20
05	Bestelbus	0,75	0,00	Relatief	2	--	--	38,25	--	--	10	10,00	50,00	54,20	62,50
06	Vrachtwagen Afvoer dieren	1,00	0,00	Relatief	--	--	9	--	--	32,52	20	10,00	88,40	83,30	88,70
07	Vrachtwagen Afvoer mest	1,00	0,00	Relatief	8	--	--	34,83	--	--	20	10,00	88,40	83,30	88,70
100	Vrachtwagen (Indirecte hinder)	1,00	0,00	Relatief	30	--	--	30,29	--	--	25	10,00	88,40	83,30	88,70
101	Personenauto (Indirecte hinder)	0,75	0,00	Relatief	6	2	2	37,14	37,14	40,15	25	10,00	50,00	69,60	76,20
102	Bestelbus (Indirecte hinder)	0,75	0,00	Relatief	2	--	--	41,99	--	--	25	10,00	50,00	54,20	62,50
110	Vrachtwagen afvoer dieren (indirecte hinder)	1,00	0,00	Relatief	--	--	18	--	--	30,57	25	10,00	88,40	83,30	88,70

Maatschap Duinkerken-Haanstra, Ommervweg 65/67 te Zuidwolde.

Model: 2760ao11312 v2

Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Mobiele bron, voor rekensmethode Industrielawaai - II.

Naam	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k	X-1	Y-1	X-n
01	86,80	91,50	93,20	89,00	85,00	81,60	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	224498,78	515287,29	224521,08
02	86,80	91,50	93,20	89,00	85,00	81,60	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	224498,91	515287,97	224521,01
03	86,80	91,50	93,20	89,00	85,00	81,60	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	224499,01	515288,57	224624,83
04	80,30	81,90	85,70	85,00	81,00	74,20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	224499,80	515292,34	224562,30
05	79,30	84,70	87,80	86,30	79,20	68,40	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	224499,57	515291,25	224570,53
06	86,80	91,50	93,20	89,00	85,00	81,60	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	224499,34	515290,27	224520,82
07	86,80	91,50	93,20	89,00	85,00	81,60	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	224499,21	515289,32	224520,97
100	86,80	91,50	93,20	89,00	85,00	81,60	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	224498,33	515322,61	224471,87
101	80,30	81,90	85,70	85,00	81,00	74,20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	224497,76	515322,73	224471,99
102	79,30	84,70	87,80	86,30	79,20	68,40	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	224499,24	515322,44	224470,84
110	86,80	91,50	93,20	89,00	85,00	81,60	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	224498,87	515322,40	224471,40

Model: 2760ao11312 v2

Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - II

Naam	Y-n	Lwr Totaal
01	515417,61	98,38
02	515417,12	98,38
03	515291,23	98,38
04	515289,61	90,62
05	515289,50	91,77
06	515415,67	98,38
07	515414,44	98,38
100	515194,32	98,38
101	515199,77	90,62
102	515182,97	91,77
110	515188,90	98,38

Model: 2760ae11312 v2.
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielaawaai - (L

7-4-2014 11:03:05

Maatschap Duinkerken-Haanstra, Ommervweg 65/67 te Zuidwolde.

Model: 2760ao11312 v2

Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Puntenbronnen, voor rekenmethode Industrielewaal - IL

Naam	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k	X	Y
01	75,80	73,80	81,80	86,80	83,80	77,80	68,80	0,00	9,50	9,50	9,50	9,50	9,50	9,50	9,50	9,50	224653,90	515385,91
02	75,80	73,80	81,80	86,80	83,80	77,80	68,80	0,00	9,50	9,50	9,50	9,50	9,50	9,50	9,50	9,50	224644,86	515387,04
03	75,80	73,80	81,80	86,80	83,80	77,80	68,80	0,00	9,50	9,50	9,50	9,50	9,50	9,50	9,50	9,50	224633,81	515388,80
04	75,80	73,80	81,80	86,80	83,80	77,80	68,80	0,00	9,50	9,50	9,50	9,50	9,50	9,50	9,50	9,50	224623,01	515390,18
05	75,80	73,80	81,80	86,80	83,80	77,80	68,80	0,00	9,50	9,50	9,50	9,50	9,50	9,50	9,50	9,50	224612,59	515391,68
06	75,80	73,80	81,80	86,80	83,80	77,80	68,80	0,00	9,50	9,50	9,50	9,50	9,50	9,50	9,50	9,50	224602,42	515392,81
07	75,80	73,80	81,80	86,80	83,80	77,80	68,80	0,00	9,50	9,50	9,50	9,50	9,50	9,50	9,50	9,50	224592,13	515394,32
08	75,80	73,80	81,80	86,80	83,80	77,80	68,80	0,00	9,50	9,50	9,50	9,50	9,50	9,50	9,50	9,50	224582,23	515395,95
09	75,80	73,80	81,80	86,80	83,80	77,80	68,80	0,00	9,50	9,50	9,50	9,50	9,50	9,50	9,50	9,50	224572,04	515397,33
10	75,80	73,80	81,80	86,80	83,80	77,80	68,80	0,00	9,50	9,50	9,50	9,50	9,50	9,50	9,50	9,50	224561,37	515398,71
11	75,80	73,80	81,80	86,80	83,80	77,80	68,80	0,00	9,50	9,50	9,50	9,50	9,50	9,50	9,50	9,50	224550,82	515400,10
12	75,80	73,80	81,80	86,80	83,80	77,80	68,80	0,00	9,50	9,50	9,50	9,50	9,50	9,50	9,50	9,50	224538,84	515401,81
13	75,80	73,80	81,80	86,80	83,80	77,80	68,80	0,00	9,50	9,50	9,50	9,50	9,50	9,50	9,50	9,50	224527,99	515360,38
14	75,80	73,80	81,80	86,80	83,80	77,80	68,80	0,00	9,50	9,50	9,50	9,50	9,50	9,50	9,50	9,50	224516,95	515361,51
15	75,80	73,80	81,80	86,80	83,80	77,80	68,80	0,00	9,50	9,50	9,50	9,50	9,50	9,50	9,50	9,50	224507,90	515363,27
16	75,80	73,80	81,80	86,80	83,80	77,80	68,80	0,00	9,50	9,50	9,50	9,50	9,50	9,50	9,50	9,50	224497,11	515364,65
17	75,80	73,80	81,80	86,80	83,80	77,80	68,80	0,00	9,50	9,50	9,50	9,50	9,50	9,50	9,50	9,50	224486,69	515366,16
18	75,80	73,80	81,80	86,80	83,80	77,80	68,80	0,00	9,50	9,50	9,50	9,50	9,50	9,50	9,50	9,50	224476,22	515367,29
19	75,80	73,80	81,80	86,80	83,80	77,80	68,80	0,00	9,50	9,50	9,50	9,50	9,50	9,50	9,50	9,50	224465,52	515368,79
20	75,80	73,80	81,80	86,80	83,80	77,80	68,80	0,00	9,50	9,50	9,50	9,50	9,50	9,50	9,50	9,50	224454,73	515370,42
21	75,80	73,80	81,80	86,80	83,80	77,80	68,80	0,00	9,50	9,50	9,50	9,50	9,50	9,50	9,50	9,50	224443,84	515371,80
22	75,80	73,80	81,80	86,80	83,80	77,80	68,80	0,00	9,50	9,50	9,50	9,50	9,50	9,50	9,50	9,50	224432,96	515373,19
23	75,80	73,80	81,80	86,80	83,80	77,80	68,80	0,00	9,50	9,50	9,50	9,50	9,50	9,50	9,50	9,50	224422,02	515374,57
24	75,80	73,80	81,80	86,80	83,80	77,80	68,80	0,00	9,50	9,50	9,50	9,50	9,50	9,50	9,50	9,50	224411,14	515376,15
25	75,80	73,80	81,80	86,80	83,80	77,80	68,80	0,00	9,50	9,50	9,50	9,50	9,50	9,50	9,50	9,50	224400,29	515377,14
26	75,80	73,80	81,80	86,80	83,80	77,80	68,80	0,00	9,50	9,50	9,50	9,50	9,50	9,50	9,50	9,50	224389,47	515378,27
27	75,80	73,80	81,80	86,80	83,80	77,80	68,80	0,00	9,50	9,50	9,50	9,50	9,50	9,50	9,50	9,50	224378,62	515379,41
28	75,80	73,80	81,80	86,80	83,80	77,80	68,80	0,00	9,50	9,50	9,50	9,50	9,50	9,50	9,50	9,50	224367,74	515380,41
29	75,80	73,80	81,80	86,80	83,80	77,80	68,80	0,00	9,50	9,50	9,50	9,50	9,50	9,50	9,50	9,50	224356,89	515381,91
30	75,80	73,80	81,80	86,80	83,80	77,80	68,80	0,00	9,50	9,50	9,50	9,50	9,50	9,50	9,50	9,50	224346,02	515383,04
31	75,80	73,80	81,80	86,80	83,80	77,80	68,80	0,00	9,50	9,50	9,50	9,50	9,50	9,50	9,50	9,50	224335,15	515384,55
32	75,80	73,80	81,80	86,80	83,80	77,80	68,80	0,00	9,50	9,50	9,50	9,50	9,50	9,50	9,50	9,50	224324,27	515386,18
33	75,80	73,80	81,80	86,80	83,80	77,80	68,80	0,00	9,50	9,50	9,50	9,50	9,50	9,50	9,50	9,50	224313,42	515387,94
34	75,80	73,80	81,80	86,80	83,80	77,80	68,80	0,00	9,50	9,50	9,50	9,50	9,50	9,50	9,50	9,50	224302,59	515389,56
35	75,80	73,80	81,80	86,80	83,80	77,80	68,80	0,00	9,50	9,50	9,50	9,50	9,50	9,50	9,50	9,50	224291,78	515391,33
36	75,80	73,80	81,80	86,80	83,80	77,80	68,80	0,00	9,50	9,50	9,50	9,50	9,50	9,50	9,50	9,50	224280,99	515393,19
37	75,80	73,80	81,80	86,80	83,80	77,80	68,80	0,00	9,50	9,50	9,50	9,50	9,50	9,50	9,50	9,50	224270,22	515395,11
38	75,80	73,80	81,80	86,80	83,80	77,80	68,80	0,00	9,50	9,50	9,50	9,50	9,50	9,50	9,50	9,50	224259,47	515397,14
39	75,80	73,80	81,80	86,80	83,80	77,80	68,80	0,00	9,50	9,50	9,50	9,50	9,50	9,50	9,50	9,50	224248,74	515399,30
40	75,80	73,80	81,80	86,80	83,80	77,80	68,80	0,00	9,50	9,50	9,50	9,50	9,50	9,50	9,50	9,50	224238,02	515401,61
41	75,80	73,80	81,80	86,80	83,80	77,80	68,80	0,00	9,50	9,50	9,50	9,50	9,50	9,50	9,50	9,50	224227,31	515404,08
42	75,80	73,80	81,80	86,80	83,80	77,80	68,80	0,00	9,50	9,50	9,50	9,50	9,50	9,50	9,50	9,50	224216,62	515406,61
43	75,80	73,80	81,80	86,80	83,80	77,80	68,80	0,00	9,50	9,50	9,50	9,50	9,50	9,50	9,50	9,50	224205,94	515409,20
44	75,80	73,80	81,80	86,80	83,80	77,80	68,80	0,00	9,50	9,50	9,50	9,50	9,50	9,50	9,50	9,50	224195,27	515411,85
45	75,80	73,80	81,80	86,80	83,80	77,80	68,80	0,00	9,50	9,50	9,50	9,50	9,50	9,50	9,50	9,50	224184,62	515414,56
46	75,80	73,80	81,80	86,80	83,80	77,80	68,80	0,00	9,50	9,50	9,50	9,50	9,50	9,50	9,50	9,50	224173,98	515417,33
47	75,80	73,80	81,80	86,80	83,80	77,80	68,80	0,00	9,50	9,50	9,50	9,50	9,50	9,50	9,50	9,50	224163,35	515420,16
48	75,80	73,80	81,80	86,80	83,80	77,80	68,80	0,00	9,50	9,50	9,50	9,50	9,50	9,50	9,50	9,50	224152,72	515423,05
49	67,80	65,80	73,80	78,80	75,80	69,80	60,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	224142,10	515425,99
50	54,70	65,10	75,00	76,60	71,60	65,00	51,60	-6,02	-6,02	-6,02	-6,02	-6,02	-6,02	-6,02	-6,02	-6,02	224131,52	515395,87
51	54,70	65,10	75,00	76,60	71,60	65,00	51,60	-6,02	-6,02	-6,02	-6,02	-6,02	-6,02	-6,02	-6,02	-6,02	224120,97	515370,97
52	54,70	65,10	75,00	76,60	71,60	65,00	51,60	-6,02	-6,02	-6,02	-6,02	-6,02	-6,02	-6,02	-6,02	-6,02	224110,43	515345,93
53	54,70	65,10	75,00	76,60	71,60	65,00	51,60	-6,02	-6,02	-6,02	-6,02	-6,02	-6,02	-6,02	-6,02	-6,02	224100,00	515320,60
54	76,20	82,50	93,80	94,40	93,00	89,00	80,60	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	224089,61	515389,82
55	74,80	83,40	86,00	83,58	80,80	74,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	224079,29	515381,43
56	74,80	83,40	86,00	83,58	80,80	74,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	224068,99	515356,99
57	74,80	83,40	86,00	83,58	80,80	74,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	224058,71	515331,60
58	74,80	83,40	86,00	83,58	80,80	74,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	224048,44	515306,52
59	60,00	67,00	77,00	73,00	72,00	70,00	61,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	224038,18	515281,12
60	60,00	67,00	77,00	73,00	72,00	70,00	61,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	224027,94	515255,18
61	60,00	67,00	77,00	73,00	72,00	70,00	61,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	224017,71	515230,01
62	60,00	67,00	77,00	73,00	72,00	70,00	61,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	224007,50	515204,83
63	77,10	87,10	94,50	101,00	98,60	93,10	88,20	0,0										

Model: 2760ao11312 v2

Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Punbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lwr Totaal	Lw Totaal
01	80,50	90,00
02	80,50	90,00
03	80,50	90,00
04	80,50	90,00
05	80,50	90,00
06	80,50	90,00
07	80,50	90,00
08	80,50	90,00
09	80,50	90,00
10	80,50	90,00
11	80,50	90,00
12	80,50	90,00
13	80,50	90,00
14	80,50	90,00
15	80,50	90,00
16	80,50	90,00
17	80,50	90,00
18	80,50	90,00
19	80,50	90,00
20	80,50	90,00
21	80,50	90,00
22	80,50	90,00
23	80,50	90,00
24	80,50	90,00
25	80,50	90,00
26	80,50	90,00
27	80,50	90,00
28	80,50	90,00
29	80,50	90,00
30	80,50	90,00
31	80,50	90,00
32	80,50	90,00
33	80,50	90,00
34	80,50	90,00
35	80,50	90,00
36	80,50	90,00
37	80,50	90,00
38	80,50	90,00
39	80,50	90,00
40	80,50	90,00
41	80,50	90,00
42	80,50	90,00
43	80,50	90,00
44	80,50	90,00
45	80,50	90,00
46	80,50	90,00
47	80,50	90,00
48	80,50	90,00
49	82,00	82,00
50	85,96	79,94
51	85,96	79,94
52	85,96	79,94
53	85,96	79,94
54	99,19	99,19
55	90,10	90,10
56	90,10	90,10
57	90,10	90,10
58	90,10	90,10
59	80,14	80,14
60	80,14	80,14
61	80,14	80,14
62	80,14	80,14
63	104,14	104,14
64	104,14	104,14
65	104,14	104,14
66	104,14	104,14
67	99,19	99,19
68	103,27	103,27
69	79,92	79,92
70	101,85	101,85
71	101,85	101,85
72	101,85	101,85
73	101,85	101,85
74	101,85	101,85
75	101,85	101,85
76	101,85	101,85
77	101,85	101,85
100	100,20	100,20
101	100,20	100,20
102	100,20	100,20
103	100,20	100,20
104	100,20	100,20
105	95,62	90,62
106	95,62	90,62
150	100,20	100,20

Maatschap Duinkerken-Haanstra, Ommerweg 65/67 te Zuidwolde.

Model: 2760ao11313 v2

Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - II

Naam	Omschr.	Hoogte	Maalveld	Hdef.	Type	Richt.	Hoek	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	GeenRef.	GeenDemping	GeenProces	Lw 31	Lw 63
151	Vrachtwagen (piek)	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	199,00	--	199,00	Nee	Nee	Nee	89,40	85,00
152	Vrachtwagen (piek)	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	199,00	--	199,00	Nee	Nee	Nee	89,40	85,00
153	Vrachtwagen (piek)	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	199,00	--	199,00	Nee	Nee	Nee	89,40	85,00
154	Vrachtwagen (piek)	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	199,00	--	199,00	Nee	Nee	Nee	89,40	85,00

Model: 2760ao11312 v2
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k	X	Y
151	90,20	91,30	93,30	94,70	90,60	86,80	82,40	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	224651,32	515292,86
152	90,20	91,30	93,30	94,70	90,60	86,80	82,40	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	224665,53	515344,83
153	90,20	91,30	93,30	94,70	90,60	86,80	82,40	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	224671,62	515393,96
154	90,20	91,30	93,30	94,70	90,60	86,80	82,40	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	224525,46	515416,70

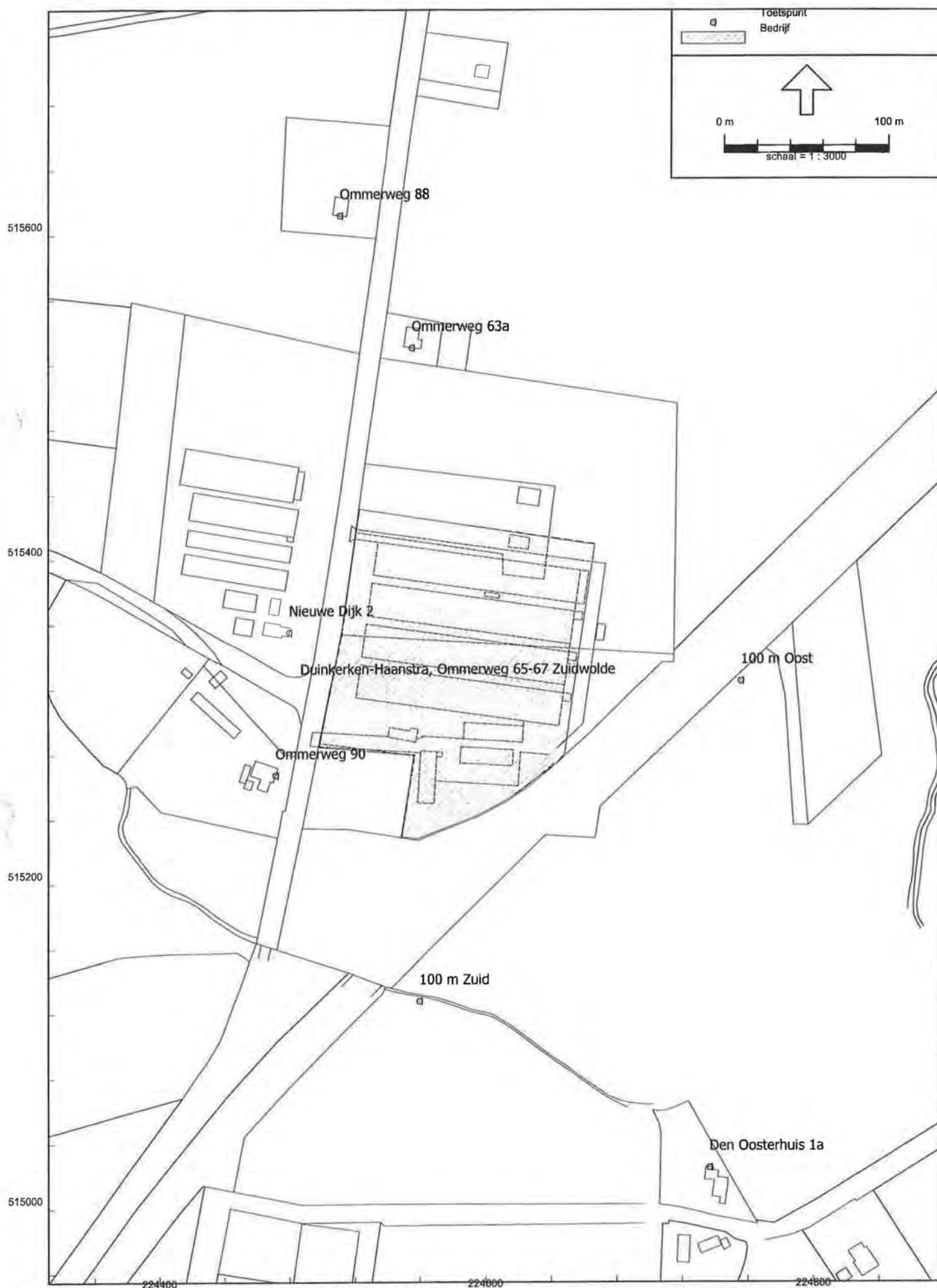
Model: 2760ao11312 v2

Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - JL

Naam	Lwr Totaal	Lw Totaal
151	100,20	100,20
152	100,20	100,20
153	100,20	100,20
154	100,20	100,20

Maatschap Duinkerken-Haanstra, Ommerweg 65/67 te Zuidwolde.



Maatschap Duinkerken-Haanstra, Ommerweg 65/67 te Zuidwolde.

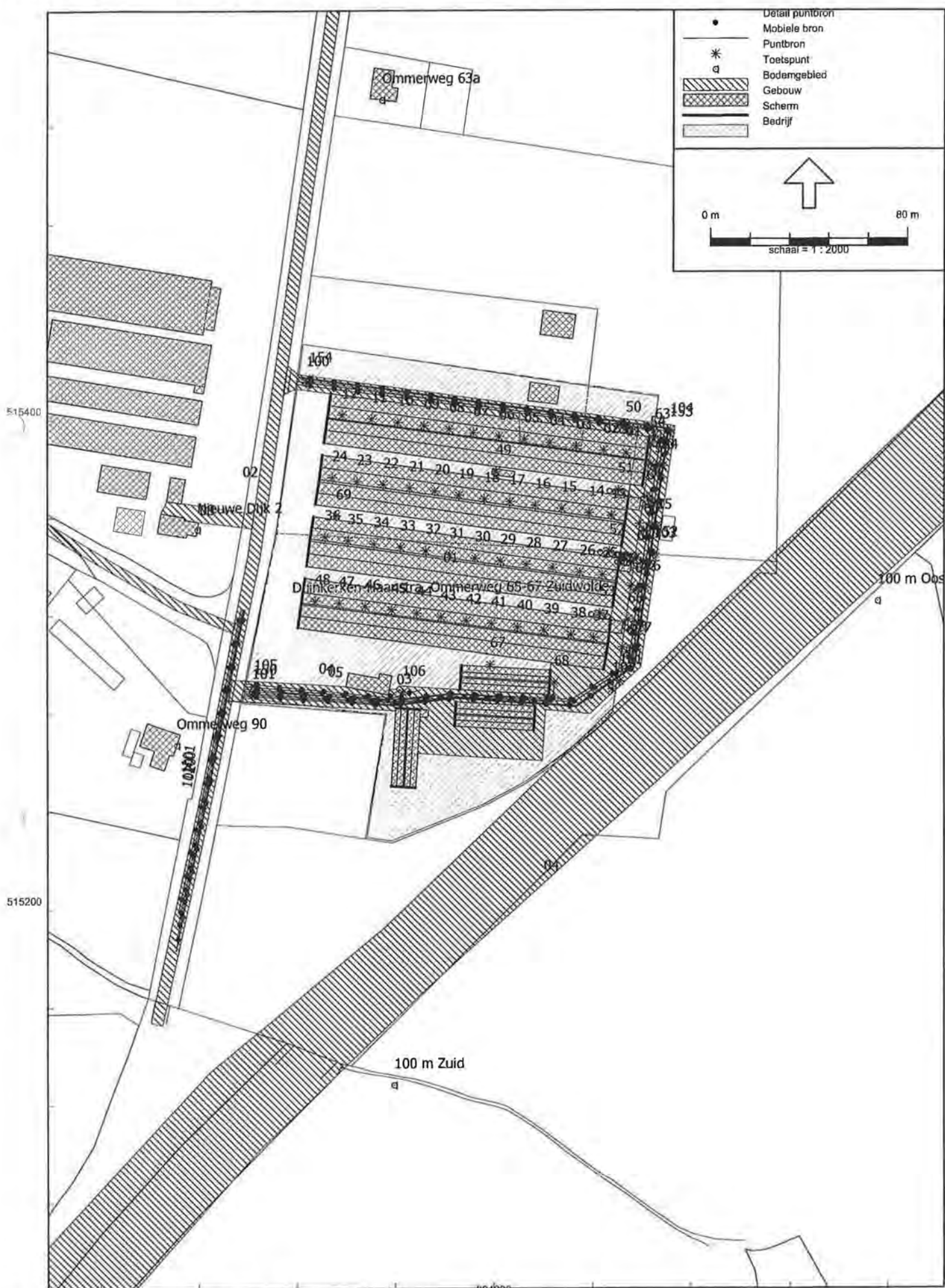
Model: 2760ao11312 v2

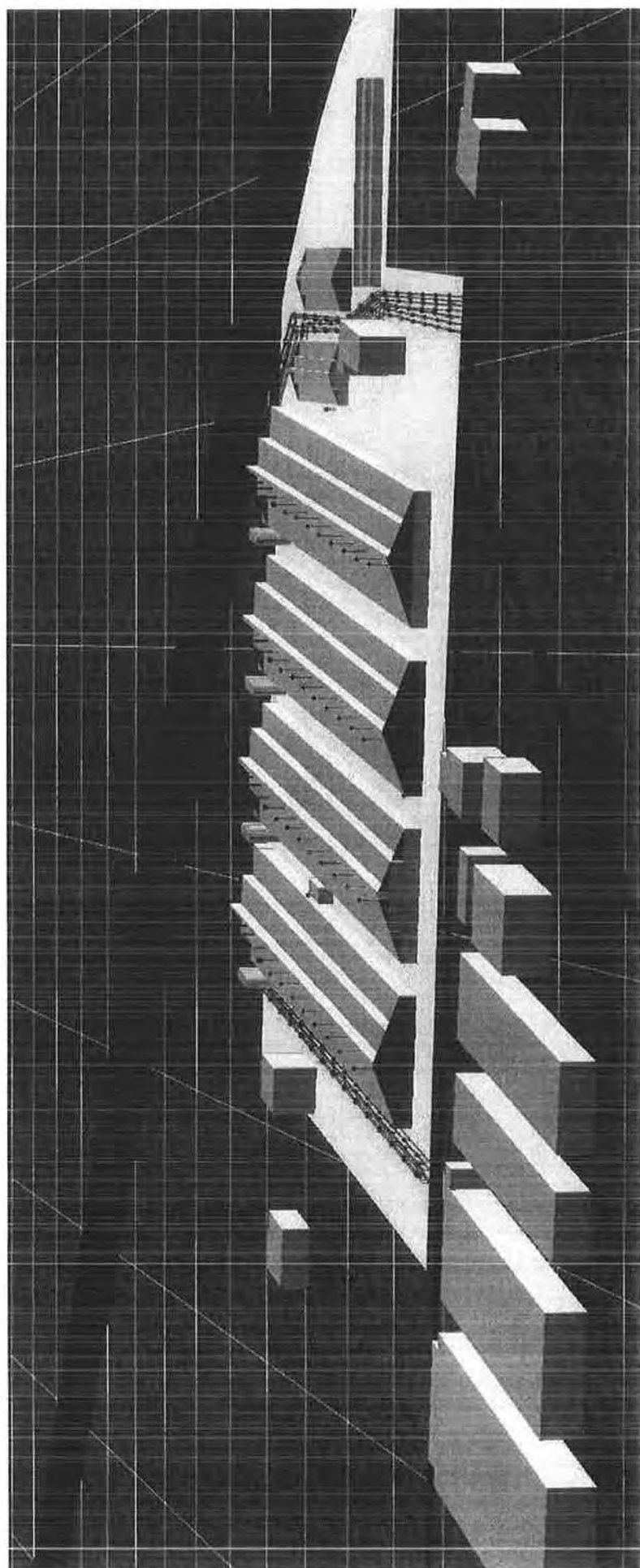
Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Rekenpunten, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Maalveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel	X	Y
01	Nieuwe Dijk 2	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja	224479,66	515355,04
02	Ommerweg 90	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja	224471,24	515267,21
03	Ommerweg 63a	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja	224554,86	515530,42
04	Ommerweg 88	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja	224510,71	515611,85
05	100 m Oost	0,00	Relatief	5,00	--	--	--	--	--	Nee	224755,97	515325,28
06	100 m Zuid	0,00	Relatief	5,00	--	--	--	--	--	Nee	224559,86	515127,86
07	Den Gosterhuis 1a	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja	224736,88	515025,39

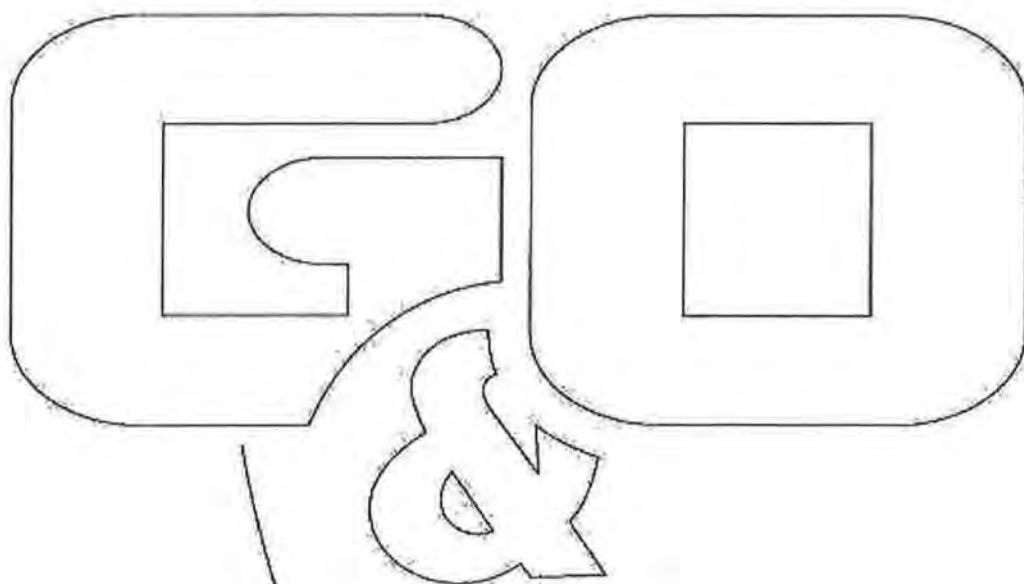
Maatschap Duinkerken-Haanstra, Ommerweg 65/67 te Zuidwolde.





Bijlage 3

Resultaten directe hinder



Rapport: Resultatentabel
 Model: 2760ao11313 v2
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Directe hinder
 Groepsreductie: Nee

Naam							
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Elmaal	Lj
01_A	Nieuwe Dijk 2	1,50	45	39	32	45	68
01_B	Nieuwe Dijk 2	5,00	46	40	33	46	68
02_A	Ommerweg 90	1,50	42	35	30	42	71
02_B	Ommerweg 90	5,00	43	37	32	43	71
03_A	Ommerweg 63a	1,50	38	32	27	38	66
03_B	Ommerweg 63a	5,00	40	34	28	40	66
04_A	Ommerweg 88	1,50	33	26	22	33	62
04_B	Ommerweg 88	5,00	35	28	24	35	62
05_A	100 m Oost	5,00	48	36	44	54	70
06_A	100 m Zuid	5,00	39	30	30	40	65
07_A	Den Oosterhuis 1a	1,50	35	23	28	38	62
07_B	Den Oosterhuis 1a	5,00	37	25	29	39	62

Rapport: Resultatentabel
 Model: 2760ao11312 v2
 LAnax totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Directe hinder

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
01_A	Nieuwe Dijk 2	1,50	50	43	50
01_B	Nieuwe Dijk 2	5,00	53	46	52
02_A	Ommerweg 90	1,50	57	51	56
02_B	Ommerweg 90	5,00	59	53	58
03_A	Ommerweg 63a	1,50	45	29	45
03_B	Ommerweg 63a	5,00	46	30	46
04_A	Ommerweg 88	1,50	41	26	41
04_B	Ommerweg 88	5,00	41	27	41
05_A	100 m Oost	5,00	53	32	50
06_A	100 m Zuid	5,00	45	34	43
07_A	Den Oosterhuis 1a	1,50	41	26	38
07_B	Den Oosterhuis 1a	5,00	42	27	39

Maatschap Duinkerken-Haanstra, Ommervweg 65/67 te Zuidwolde.

Rapport: Resultatentabel
 Model: 2760ao11312 v2
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 01_A - Nieuwe Dijk 2
 Groep: Directe hinder
 Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Elmaal	L1	Cm
01_A	Nieuwe Dijk 2	1,50	45	39	32	45	68	
36	Ventilator d=1250	8,50	34	28	19	34	34	0
24	Ventilator d=1250	8,50	34	28	19	34	34	0
06	Vrachtwagen Afvoer dieren	1,00	--	--	24	34	60	4
48	Ventilator d=1250	8,50	34	27	19	34	34	0
23	Ventilator d=1250	8,50	33	27	18	33	33	0
35	Ventilator d=1250	8,50	33	26	18	33	33	0
47	Ventilator d=1250	8,50	32	26	17	32	32	0
22	Ventilator d=1250	8,50	32	26	17	32	32	0
12	Ventilator d=1250	8,50	32	26	17	32	32	0
34	Ventilator d=1250	8,50	31	25	16	31	31	0
46	Ventilator d=1250	8,50	31	25	16	31	31	0
11	Ventilator d=1250	8,50	31	25	16	31	31	0
21	Ventilator d=1250	8,50	31	24	16	31	31	0
45	Ventilator d=1250	8,50	30	24	15	30	30	0
10	Ventilator d=1250	8,50	30	23	15	30	30	0
33	Ventilator d=1250	8,50	30	23	15	30	30	0
20	Ventilator d=1250	8,50	30	23	15	30	30	0
44	Ventilator d=1250	8,50	29	23	14	29	29	0
09	Ventilator d=1250	8,50	29	22	14	29	29	0
19	Ventilator d=1250	8,50	28	22	13	28	28	0
43	Ventilator d=1250	8,50	28	21	13	28	28	0
69	Kadaver koeling	1,00	18	18	18	28	26	3
41	Ventilator d=1250	8,50	27	21	12	27	28	1
42	Ventilator d=1250	8,50	27	20	12	27	27	1
40	Ventilator d=1250	8,50	27	20	11	27	28	1
18	Ventilator d=1250	8,50	27	20	11	27	27	1
49	Warmtewisselaar	4,00	16	16	16	26	19	3
32	Ventilator d=1250	8,50	26	20	11	26	26	0
17	Ventilator d=1250	8,50	25	19	10	25	26	1
31	Ventilator d=1250	8,50	25	19	10	25	25	0
30	Ventilator d=1250	8,50	25	18	10	25	25	1
05	Ventilator d=1250	8,50	24	18	9	24	26	1
06	Ventilator d=1250	8,50	24	18	9	24	25	1
39	Ventilator d=1250	8,50	24	18	9	24	26	2
16	Ventilator d=1250	8,50	24	18	9	24	26	1
07	Ventilator d=1250	8,50	24	18	9	24	25	1
04	Ventilator d=1250	8,50	24	17	9	24	25	2
29	Ventilator d=1250	8,50	24	17	8	24	24	1
38	Ventilator d=1250	8,50	23	17	8	23	25	2
15	Ventilator d=1250	8,50	23	17	8	23	25	2
03	Ventilator d=1250	8,50	23	17	8	23	25	2
08	Ventilator d=1250	8,50	23	16	8	23	23	0
14	Ventilator d=1250	8,50	22	16	7	22	24	2
17	Ventilator d=1250	8,50	22	16	7	22	24	2
02	Ventilator d=1250	8,50	22	16	7	22	24	2
13	Ventilator d=1250	8,50	22	16	7	22	24	2
07	Vrachtwagen Afvoer mest	1,00	22	--	--	22	60	4
28	Ventilator d=1250	8,50	21	15	6	21	23	1
01	Ventilator d=1250	8,50	21	15	6	21	24	2
27	Ventilator d=1250	8,50	20	14	5	20	22	2
73	Loader laden dieren	1,50	--	--	9	19	25	4
01	Vrachtwagen Aanvoer dieren	1,00	19	--	--	19	60	4
71	Loader laden dieren	1,50	--	--	9	19	25	4
67	Uitlaat noodstroomaggregaat	1,50	18	--	--	18	36	4
70	Loader laden dieren	1,50	--	--	8	18	24	4
72	Loader laden dieren	1,50	--	--	8	18	24	4
26	Ventilator d=1250	8,50	17	11	2	17	19	2
04	Personenauto	0,75	10	10	7	17	47	4
64	Vullen slo's	1,00	17	--	--	17	35	4
25	Ventilator d=1250	8,50	17	10	2	17	19	2
66	Vullen slo's	1,00	17	--	--	17	35	4
03	Vrachtwagen Aan- Afvoer Diversen	1,00	16	--	--	16	58	4
63	Vullen slo's	1,00	16	--	--	16	34	4
02	Vrachtwagen Aanvoer slovoer	1,00	16	--	--	16	60	4
65	Vullen slo's	1,00	14	--	--	14	32	4
77	Loader afvoer mest	1,50	11	--	--	11	25	4
75	Loader afvoer mest	1,50	10	--	--	10	25	4
74	Loader afvoer mest	1,50	9	--	--	9	24	4
76	Loader afvoer mest	1,50	9	--	--	9	24	4
53	Voervijzel (4 stuks)	1,00	4	3	--	8	19	4
58	Vrachtwagen lossen diesel	1,00	8	--	--	8	29	4
51	Voervijzel (4 stuks)	1,00	3	2	--	7	18	4
52	Voervijzel (4 stuks)	1,00	3	1	--	6	18	4
09	Bestelbus	0,75	6	--	--	6	48	4
54	Uitlaat noodstroomaggregaat	1,50	3	--	--	3	21	4
50	Voervijzel (4 stuks)	1,00	-6	-7	--	-2	9	4
57	Lossen karren	0,20	-11	--	--	-11	15	3
58	Lossen karren	0,20	-12	--	--	-12	14	3
55	Lossen karren	0,20	-12	--	--	-12	14	3
56	Lossen karren	0,20	-13	--	--	-13	14	3

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: 2760ao11313 v2
 Laeq bij Bron voor toetspunt: 01_A - Hleuwe Dijk 2
 Groep: Directe hinder
 Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Elmaal	Li	Cm
62	Laadlift	1,00	-20	--	--	-20	6	4
60	Laadlift	1,00	-22	--	--	-22	4	4
59	Laadlift	1,00	-23	--	--	-23	3	4
61	Laadlift	1,00	-23	--	--	-23	3	4
154	Vrachtwagen (plek)	1,00	-149	--	-149	-139	53	3
150	Vrachtwagen (plek)	1,00	-150	--	-150	-140	53	3
105	Personenauto (plek)	0,75	-156	-156	-156	-146	47	3
100	Vrachtwagen (plek)	1,00	-149	--	--	-149	53	3
101	Vrachtwagen (plek)	1,00	-150	--	--	-150	52	3
151	Vrachtwagen (plek)	1,00	-163	--	-163	-153	40	4
152	Vrachtwagen (plek)	1,00	-165	--	-165	-155	38	4
153	Vrachtwagen (plek)	1,00	-166	--	-166	-156	38	4
102	Vrachtwagen (plek)	1,00	-161	--	--	-161	42	4
103	Vrachtwagen (plek)	1,00	-161	--	--	-161	42	4
104	Vrachtwagen (plek)	1,00	-165	--	--	-165	38	4
106	Personenauto (plek)	0,75	-176	-176	-176	-166	27	4

Rapport:
Model:
Laeq bij Bron voor toetspunt:
Groep:
Groepsreductie:

Resultatentabel
2760ao11312 v2
01_B - Nieuwe Dijk 2
Directe hinder
Nee

Naam								
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	L1	Cm
01_B	Nieuwe Dijk 2	5,00	46	40	33	46	68	
06	Vrachtwagen Afvoer dieren	1,00	--	--	26	36	60	2
36	Ventilator d=1250	8,50	35	29	20	35	35	0
24	Ventilator d=1250	8,50	34	28	19	34	34	0
48	Ventilator d=1250	8,50	34	28	19	34	34	0
35	Ventilator d=1250	8,50	33	27	18	33	33	0
23	Ventilator d=1250	8,50	33	27	18	33	33	0
47	Ventilator d=1250	8,50	33	27	18	33	33	0
49	Warmtewisselaar	4,00	22	22	22	32	24	1
34	Ventilator d=1250	8,50	32	26	17	32	32	0
12	Ventilator d=1250	8,50	32	26	17	32	32	0
22	Ventilator d=1250	8,50	32	26	17	32	32	0
45	Ventilator d=1250	8,50	32	25	17	32	32	0
11	Ventilator d=1250	8,50	31	25	16	31	31	0
33	Ventilator d=1250	8,50	31	25	16	31	31	0
69	Kadaver koeling	1,00	21	21	21	31	27	0
21	Ventilator d=1250	8,50	31	24	15	31	31	0
45	Ventilator d=1250	8,50	30	24	15	30	30	0
10	Ventilator d=1250	8,50	30	24	15	30	30	0
32	Ventilator d=1250	8,50	30	23	15	30	30	0
20	Ventilator d=1250	8,50	29	23	14	29	29	0
44	Ventilator d=1250	8,50	29	23	14	29	29	0
09	Ventilator d=1250	8,50	29	23	14	29	29	0
31	Ventilator d=1250	8,50	29	22	14	29	29	0
19	Ventilator d=1250	8,50	29	22	14	29	29	0
43	Ventilator d=1250	8,50	29	22	14	29	29	0
08	Ventilator d=1250	8,50	28	22	13	28	28	0
30	Ventilator d=1250	8,50	28	22	13	28	28	0
18	Ventilator d=1250	8,50	28	21	13	28	28	0
07	Ventilator d=1250	8,50	28	21	13	28	28	0
42	Ventilator d=1250	8,50	28	21	13	28	28	0
46	Vullen silo's	1,00	28	--	--	28	45	3
06	Ventilator d=1250	8,50	27	21	12	27	27	0
29	Ventilator d=1250	8,50	27	21	12	27	27	0
17	Ventilator d=1250	8,50	27	21	12	27	27	0
41	Ventilator d=1250	8,50	27	21	12	27	27	0
28	Ventilator d=1250	8,50	26	20	11	26	26	0
05	Ventilator d=1250	8,50	26	20	11	26	26	0
40	Ventilator d=1250	8,50	26	20	11	26	26	0
16	Ventilator d=1250	8,50	26	20	11	26	26	0
04	Ventilator d=1250	8,50	25	19	10	25	26	0
27	Ventilator d=1250	8,50	25	19	10	25	26	0
39	Ventilator d=1250	8,50	25	19	10	25	25	0
15	Ventilator d=1250	8,50	25	19	10	25	25	0
03	Ventilator d=1250	8,50	24	18	9	24	25	1
26	Ventilator d=1250	8,50	24	18	9	24	25	1
38	Ventilator d=1250	8,50	24	18	9	24	25	1
14	Ventilator d=1250	8,50	24	18	9	24	25	1
07	Vrachtwagen Afvoer mest	1,00	24	--	--	24	60	2
02	Ventilator d=1250	8,50	23	17	8	23	24	1
25	Ventilator d=1250	8,50	23	17	8	23	24	1
37	Ventilator d=1250	8,50	23	17	8	23	24	1
13	Ventilator d=1250	8,50	23	17	8	23	24	1
63	Vullen silo's	1,00	23	--	--	23	40	3
01	Ventilator d=1250	8,50	23	16	8	23	24	1
67	Uitlaat noodstroomaggregaat	1,50	22	--	--	22	38	3
01	Vrachtwagen Aanvoer dieren	1,00	21	--	--	21	60	2
71	Loader laden dieren	1,50	--	--	11	21	26	3
73	Loader laden dieren	1,50	--	--	11	21	26	3
72	Loader laden dieren	1,50	--	--	11	21	26	3
65	Vullen silo's	1,00	20	--	--	20	37	3
64	Vullen silo's	1,00	20	--	--	20	37	3
04	Personenauto	0,75	13	12	10	20	48	1
70	Loader laden dieren	1,50	--	--	9	19	25	3
03	Vrachtwagen Aan- Afvoer Diversen	1,00	19	--	--	19	58	1
53	Voervijzel (4 stuks)	1,00	15	14	--	19	29	3
52	Voervijzel (4 stuks)	1,00	15	13	--	18	29	3
02	Vrachtwagen Aanvoer silo's	1,00	18	--	--	18	60	2
75	Loader afvoer mest	1,50	13	--	--	13	27	3
77	Loader afvoer mest	1,50	12	--	--	12	26	3
76	Loader afvoer mest	1,50	12	--	--	12	26	3
74	Loader afvoer mest	1,50	11	--	--	11	25	3
51	Voervijzel (4 stuks)	1,00	5	4	--	9	19	3
05	Bestelbus	0,75	9	--	--	9	49	1
68	Vrachtwagen lossen diesel	1,00	8	--	--	8	28	3
54	Uitlaat noodstroomaggregaat	1,50	5	--	--	5	22	3
50	Voervijzel (4 stuks)	1,00	-4	-6	--	-1	10	3
52	Lossen karren	0,20	-8	--	--	-8	17	4
58	Lossen karren	0,20	-9	--	--	-9	17	4
56	Lossen karren	0,20	-9	--	--	-9	17	4
55	Lossen karren	0,20	-11	--	--	-11	15	4

Rapport: Resultatentabel
 Model: 2760ao11312 v2
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 01_B - Nieuwe Dijk 2
 Groep: Directe hinder
 Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	Cm
62	Laadlift	1,00	-16	--	--	-16	9	3
60	Laadlift	1,00	-17	--	--	-17	8	3
61	Laadlift	1,00	-18	--	--	-18	7	3
59	Laadlift	1,00	-20	--	--	-20	5	3
154	Vrachtwagen (plek)	1,00	-147	--	-147	-137	54	1
150	Vrachtwagen (plek)	1,00	-147	--	-147	-137	53	1
105	Personenauto (plek)	0,75	-153	-153	-153	-143	47	1
100	Vrachtwagen (plek)	1,00	-146	--	--	-146	54	1
101	Vrachtwagen (plek)	1,00	-147	--	--	-147	53	1
152	Vrachtwagen (plek)	1,00	-159	--	-159	-149	44	3
151	Vrachtwagen (plek)	1,00	-162	--	-162	-152	40	3
153	Vrachtwagen (plek)	1,00	-164	--	-164	-154	38	3
103	Vrachtwagen (plek)	1,00	-157	--	--	-157	46	3
102	Vrachtwagen (plek)	1,00	-161	--	--	-161	41	3
104	Vrachtwagen (plek)	1,00	-164	--	--	-164	39	3
106	Personenauto (plek)	0,75	-174	-174	-174	-164	27	2

Rapport:
Model:
LAcq bijl Bijl voor toetspunt:
Groep:
Groepsreductie:

Resultatentabel
2760ao11312 v2
02_A - Ommerweg 90
Directe hinder
Nee

Naam	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	L1	Cm
02_A	Ommerweg 90	1,50	42	35	30	42	71	
06	Vrachtwagen Afvoer dieren	1,00	--	--	27	37	63	3
48	Ventilator d=1250	8,50	31	24	16	31	31	0
47	Ventilator d=1250	8,50	30	24	15	30	30	0
46	Ventilator d=1250	8,50	30	23	15	30	30	0
45	Ventilator d=1250	8,50	29	22	14	29	29	0
36	Ventilator d=1250	8,50	28	22	13	28	28	0
35	Ventilator d=1250	8,50	27	21	12	27	28	0
44	Ventilator d=1250	8,50	27	21	12	27	28	1
34	Ventilator d=1250	8,50	27	21	12	27	27	1
43	Ventilator d=1250	8,50	26	20	11	26	27	1
33	Ventilator d=1250	8,50	26	20	11	26	27	1
32	Ventilator d=1250	8,50	26	19	11	26	27	1
07	Vrachtwagen Afvoer mest	1,00	25	--	--	25	63	3
42	Ventilator d=1250	8,50	25	19	10	25	26	1
24	Ventilator d=1250	8,50	25	19	10	25	26	1
23	Ventilator d=1250	8,50	25	19	10	25	26	1
31	Ventilator d=1250	8,50	25	19	10	25	26	1
22	Ventilator d=1250	8,50	24	18	9	24	26	1
30	Ventilator d=1250	8,50	24	18	9	24	26	2
21	Ventilator d=1250	8,50	24	18	9	24	25	1
67	Uitlaat noodstroomaggregaat	1,50	24	--	--	24	41	8
04	Personenauto	0,75	17	17	14	24	53	3
20	Ventilator d=1250	8,50	23	17	8	23	25	2
29	Ventilator d=1250	8,50	23	17	8	23	25	2
19	Ventilator d=1250	8,50	23	17	8	23	25	2
12	Ventilator d=1250	8,50	23	16	8	23	24	2
18	Ventilator d=1250	8,50	23	16	8	23	25	2
11	Ventilator d=1250	8,50	22	16	7	22	24	2
28	Ventilator d=1250	8,50	22	16	7	22	24	2
10	Ventilator d=1250	8,50	22	16	7	22	24	2
01	Vrachtwagen Aanvoer dieren	1,00	22	--	--	22	63	3
17	Ventilator d=1250	8,50	22	16	7	22	24	2
03	Vrachtwagen Aan- Afvoer Diversen	1,00	22	--	--	22	63	3
09	Ventilator d=1250	8,50	22	16	7	22	24	2
27	Ventilator d=1250	8,50	22	15	7	22	24	2
16	Ventilator d=1250	8,50	22	15	7	22	24	2
08	Ventilator d=1250	8,50	21	15	6	21	24	2
07	Ventilator d=1250	8,50	21	15	6	21	23	2
15	Ventilator d=1250	8,50	21	15	6	21	23	2
06	Ventilator d=1250	8,50	21	15	6	21	23	2
26	Ventilator d=1250	8,50	21	15	6	21	23	2
73	Loader laden dieren	1,50	--	--	11	21	27	4
05	Ventilator d=1250	8,50	21	14	6	21	23	2
04	Ventilator d=1250	8,50	20	14	5	20	23	2
14	Ventilator d=1250	8,50	20	14	5	20	23	2
41	Ventilator d=1250	8,50	20	14	5	20	22	1
71	Loader laden dieren	1,50	--	--	10	20	26	4
03	Ventilator d=1250	8,50	20	14	5	20	22	3
13	Ventilator d=1250	8,50	20	13	5	20	22	3
37	Ventilator d=1250	8,50	19	13	4	19	22	2
02	Ventilator d=1250	8,50	19	13	4	19	22	3
02	Vrachtwagen Aanvoer silvoer	1,00	19	--	--	19	63	3
01	Ventilator d=1250	8,50	19	13	4	19	22	3
49	Warmtewisselaar	4,00	9	9	9	19	12	3
72	Loader laden dieren	1,50	--	--	9	19	25	4
38	Ventilator d=1250	8,50	18	12	3	18	20	2
40	Ventilator d=1250	8,50	18	11	3	18	19	2
39	Ventilator d=1250	8,50	17	11	2	17	19	2
69	Kadaver koeling	1,00	7	7	7	17	17	4
25	Ventilator d=1250	8,50	16	10	1	16	19	2
70	Loader laden dieren	1,50	--	--	6	16	23	4
66	Vullen silo's	1,00	14	--	--	14	32	4
75	Loader afvoer mest	1,50	14	--	--	14	29	4
77	Loader afvoer mest	1,50	14	--	--	14	29	4
05	Bestelbus	0,75	13	--	--	13	54	3
64	Vullen silo's	1,00	12	--	--	12	30	4
76	Loader afvoer mest	1,50	10	--	--	10	25	4
68	Vrachtwagen lossen diesel	1,00	10	--	--	10	31	4
65	Vullen silo's	1,00	9	--	--	9	28	4
74	Loader afvoer mest	1,50	8	--	--	8	23	4
63	Vullen silo's	1,00	6	--	--	8	24	4
53	Voervijzel (4 stuks)	1,00	0	-2	--	3	15	4
52	Voervijzel (4 stuks)	1,00	-1	-2	--	3	14	4
54	Uitlaat noodstroomaggregaat	1,50	2	--	--	2	20	4
51	Voervijzel (4 stuks)	1,00	-3	-4	--	1	12	4
50	Voervijzel (4 stuks)	1,00	-8	-10	--	-5	7	4
58	Lossen karren	0,20	-9	--	--	-9	17	5
56	Lossen karren	0,20	-11	--	--	-11	15	5
57	Lossen karren	0,20	-12	--	--	-12	14	5
55	Lossen karren	0,20	-16	--	--	-16	11	5

Rapport: Resultatentabel
 Model: 2760ao11312 v2
 Laag bij Bron voor toetspunt: 02_A - Ommervweg 90
 Groep: Directe hinder
 Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	L1	Cm
62	Laadlift	1,00	-18	--	--	-18	8	4
60	Laadlift	1,00	-23	--	--	-23	3	4
61	Laadlift	1,00	-24	--	--	-24	2	4
59	Laadlift	1,00	-25	--	--	-25	1	4
150	Vrachtwagen (plek)	1,00	-143	--	-143	-133	58	2
105	Personenauto (plek)	0,75	-148	-148	-148	-138	53	2
101	Vrachtwagen (plek)	1,00	-142	--	--	-142	58	2
151	Vrachtwagen (plek)	1,00	-156	--	-156	-146	47	4
106	Personenauto (plek)	0,75	-157	-157	-157	-147	46	4
154	Vrachtwagen (plek)	1,00	-158	--	-158	-148	45	4
102	Vrachtwagen (plek)	1,00	-155	--	--	-155	48	4
152	Vrachtwagen (plek)	1,00	-167	--	-167	-157	36	4
100	Vrachtwagen (plek)	1,00	-158	--	--	-158	45	4
153	Vrachtwagen (plek)	1,00	-169	--	-169	-159	34	4
103	Vrachtwagen (plek)	1,00	-167	--	--	-167	36	4
104	Vrachtwagen (plek)	1,00	-169	--	--	-169	35	4

Rapport: Resultatentabel
 Model: 2760ao11312 v2
 Laag lij Bruin voor toetspunt: 02_B - Ommerweg 90
 Groep: Directe hinder
 Groepsreductie: Nee

Naam								
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	L1	Cm
02_B	Ommerweg 90	5,00	43	37	32	43	71	
06	Vrachtwagen Afvoer dieren	1,00	--	--	30	40	63	1
48	Ventilator d=1250	8,50	31	25	16	31	31	0
47	Ventilator d=1250	8,50	31	24	15	31	31	0
46	Ventilator d=1250	8,50	30	24	15	30	30	0
45	Ventilator d=1250	8,50	29	23	14	29	29	0
36	Ventilator d=1250	8,50	29	23	14	29	29	0
35	Ventilator d=1250	8,50	28	22	13	28	28	0
44	Ventilator d=1250	8,50	28	22	13	28	28	0
34	Ventilator d=1250	8,50	28	22	13	28	28	0
43	Ventilator d=1250	8,50	28	21	13	28	28	0
07	Vrachtwagen Afvoer mest	1,00	28	--	--	28	63	1
33	Ventilator d=1250	8,50	27	21	12	27	27	0
24	Ventilator d=1250	8,50	27	21	12	27	27	0
42	Ventilator d=1250	8,50	27	21	12	27	27	0
32	Ventilator d=1250	8,50	27	21	12	27	27	0
23	Ventilator d=1250	8,50	27	20	12	27	27	0
04	Personenauto	0,75	20	20	17	27	54	0
31	Ventilator d=1250	8,50	26	20	11	26	26	0
41	Ventilator d=1250	8,50	26	20	11	26	26	0
22	Ventilator d=1250	8,50	26	20	11	26	26	0
21	Ventilator d=1250	8,50	26	19	11	26	26	0
30	Ventilator d=1250	8,50	26	19	11	26	26	0
40	Ventilator d=1250	8,50	25	19	10	25	26	0
20	Ventilator d=1250	8,50	25	19	10	25	26	0
12	Ventilator d=1250	8,50	25	19	10	25	25	1
29	Ventilator d=1250	8,50	25	19	10	25	25	1
19	Ventilator d=1250	8,50	25	18	10	25	25	1
03	Vrachtwagen Aan- Afvoer Diversen	1,00	25	--	--	25	63	1
01	Vrachtwagen Aanvoer dieren	1,00	25	--	--	25	63	1
11	Ventilator d=1250	8,50	24	18	9	24	25	1
67	Uitlaat noodstroomaggregaat	1,50	24	--	--	24	41	3
39	Ventilator d=1250	8,50	24	18	9	24	25	1
28	Ventilator d=1250	8,50	24	18	9	24	25	1
49	Warmtewisselaar	4,00	14	14	14	24	16	2
18	Ventilator d=1250	8,50	24	18	9	24	25	1
10	Ventilator d=1250	8,50	24	18	9	24	25	1
72	Loader laden dieren	1,50	--	--	14	24	29	3
38	Ventilator d=1250	8,50	24	17	9	24	25	1
09	Ventilator d=1250	8,50	24	17	9	24	24	1
17	Ventilator d=1250	8,50	23	17	8	23	24	1
27	Ventilator d=1250	8,50	23	17	8	23	24	1
73	Loader laden dieren	1,50	--	--	13	23	29	3
08	Ventilator d=1250	8,50	23	17	8	23	24	1
37	Ventilator d=1250	8,50	23	17	8	23	24	1
16	Ventilator d=1250	8,50	23	17	8	23	24	1
07	Ventilator d=1250	8,50	23	16	8	23	24	1
26	Ventilator d=1250	8,50	23	16	8	23	24	1
06	Ventilator d=1250	8,50	22	16	7	22	24	1
15	Ventilator d=1250	8,50	22	16	7	22	24	1
25	Ventilator d=1250	8,50	22	16	7	22	24	1
05	Ventilator d=1250	8,50	22	16	7	22	23	1
71	Loader laden dieren	1,50	--	--	12	22	27	3
14	Ventilator d=1250	8,50	22	15	7	22	23	1
02	Vrachtwagen Aanvoer silovoer	1,00	21	--	--	21	63	1
04	Ventilator d=1250	8,50	21	15	6	21	23	2
13	Ventilator d=1250	8,50	21	15	6	21	23	2
03	Ventilator d=1250	8,50	21	15	6	21	23	2
02	Ventilator d=1250	8,50	20	14	5	20	22	2
01	Ventilator d=1250	8,50	20	14	5	20	22	2
69	Kadaver koeling	1,00	9	9	9	19	17	2
70	Loader laden dieren	1,50	--	--	9	19	24	4
05	Bestelbus	0,75	16	--	--	16	55	1
66	Vullen silo's	1,00	16	--	--	16	33	3
76	Loader afvoer mest	1,50	16	--	--	16	30	3
75	Loader afvoer mest	1,50	16	--	--	16	30	3
77	Loader afvoer mest	1,50	15	--	--	15	30	3
64	Vullen silo's	1,00	14	--	--	14	32	4
65	Vullen silo's	1,00	13	--	--	13	30	4
68	Vrachtwagen lossen diesel	1,00	12	--	--	12	31	3
74	Loader afvoer mest	1,50	11	--	--	11	25	4
63	Vullen silo's	1,00	7	--	--	7	25	4
53	Voervijzel (4 stuks)	1,00	1	0	--	5	15	3
52	Voervijzel (4 stuks)	1,00	1	0	--	5	16	3
51	Voervijzel (4 stuks)	1,00	0	-1	--	4	14	4
54	Uitlaat noodstroomaggregaat	1,50	3	--	--	3	20	4
50	Voervijzel (4 stuks)	1,00	-7	-8	--	-3	8	4
58	Lossen karren	0,20	-7	--	--	-7	18	4
56	Lossen karren	0,20	-9	--	--	-9	17	4
57	Lossen karren	0,20	-10	--	--	-10	16	4
55	Lossen karren	0,20	-13	--	--	-13	12	4

Rapport: Resultatentabel
 Model: 2760ao11313 v2
 Laag bij Bron voor toetspunt: 02_B - Ommerweg 90
 Groep: Directe hinder
 Groepsreductie: Nee

Naam								
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	LJ	Cm
62	Laadlift	1,00	-16	--	--	-16	9	3
60	Laadlift	1,00	-20	--	--	-20	5	4
61	Laadlift	1,00	-21	--	--	-21	4	3
59	Laadlift	1,00	-22	--	--	-22	4	4
150	Vrachtwagen (plek)	1,00	-141	--	-141	-131	58	0
105	Personenauto (plek)	0,75	-146	-146	-146	-136	53	0
101	Vrachtwagen (plek)	1,00	-140	--	--	-140	59	0
106	Personenauto (plek)	0,75	-154	-154	-154	-144	47	2
151	Vrachtwagen (plek)	1,00	-155	--	-155	-145	48	3
154	Vrachtwagen (plek)	1,00	-157	--	-157	-147	45	3
102	Vrachtwagen (plek)	1,00	-154	--	--	-154	48	3
152	Vrachtwagen (plek)	1,00	-166	--	-166	-156	36	4
100	Vrachtwagen (plek)	1,00	-157	--	--	-157	45	3
153	Vrachtwagen (plek)	1,00	-168	--	-168	-158	34	4
103	Vrachtwagen (plek)	1,00	-167	--	--	-167	36	4
104	Vrachtwagen (plek)	1,00	-168	--	--	-168	35	4

Rapport: Resultatentabel
 Model: 2760ao11312 v2
 Laeq bij Bron voor toetspunt: 03_A - Ommerweg 63a
 Groep: Directe hinder
 Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	Cm
03_A	Ommerweg 63a	1,50	38	32	27	38	66	
06	Vrachtwagen Afvoer dieren	1,00	--	--	23	33	60	4
12	Ventilator d=1250	8,50	25	18	10	25	26	1
11	Ventilator d=1250	8,50	25	18	9	25	26	1
10	Ventilator d=1250	8,50	24	18	9	24	26	1
09	Ventilator d=1250	8,50	24	18	9	24	25	1
08	Ventilator d=1250	8,50	24	18	9	24	25	1
07	Ventilator d=1250	8,50	23	17	8	23	25	1
06	Ventilator d=1250	8,50	23	17	8	23	25	2
05	Ventilator d=1250	8,50	23	16	8	23	24	2
71	Loader laden dieren	1,50	--	--	13	23	29	4
24	Ventilator d=1250	8,50	22	16	7	22	24	2
04	Ventilator d=1250	8,50	22	16	7	22	24	2
23	Ventilator d=1250	8,50	22	16	7	22	24	2
22	Ventilator d=1250	8,50	22	16	7	22	24	2
21	Ventilator d=1250	8,50	22	16	7	22	24	2
20	Ventilator d=1250	8,50	22	15	7	22	24	2
03	Ventilator d=1250	8,50	22	15	6	22	23	2
19	Ventilator d=1250	8,50	21	15	6	21	23	2
72	Loader laden dieren	1,50	--	--	11	21	28	4
02	Ventilator d=1250	8,50	21	15	6	21	23	2
18	Ventilator d=1250	8,50	21	15	6	21	23	2
17	Ventilator d=1250	8,50	21	15	6	21	23	2
07	Vrachtwagen Afvoer mest	1,00	21	--	--	21	60	4
01	Ventilator d=1250	8,50	21	14	6	21	23	2
70	Loader laden dieren	1,50	--	--	11	21	27	4
16	Ventilator d=1250	8,50	21	14	5	21	23	2
49	Warmtewisselaar	4,00	10	10	10	20	14	3
36	Ventilator d=1250	8,50	20	14	5	20	23	2
35	Ventilator d=1250	8,50	20	14	5	20	23	2
34	Ventilator d=1250	8,50	20	14	5	20	22	2
15	Ventilator d=1250	8,50	20	14	5	20	22	2
33	Ventilator d=1250	8,50	20	14	5	20	22	2
32	Ventilator d=1250	8,50	20	14	5	20	22	2
31	Ventilator d=1250	8,50	20	14	5	20	22	2
14	Ventilator d=1250	8,50	20	14	5	20	22	2
73	Loader laden dieren	1,50	--	--	10	20	26	4
30	Ventilator d=1250	8,50	20	13	5	20	22	2
13	Ventilator d=1250	8,50	19	13	4	19	22	2
29	Ventilator d=1250	8,50	19	13	4	19	22	2
28	Ventilator d=1250	8,50	19	13	4	19	22	2
27	Ventilator d=1250	8,50	19	13	4	19	21	3
48	Ventilator d=1250	8,50	19	12	4	19	21	3
47	Ventilator d=1250	8,50	19	12	4	19	21	3
46	Ventilator d=1250	8,50	19	12	4	19	21	3
45	Ventilator d=1250	8,50	19	12	3	19	21	3
26	Ventilator d=1250	8,50	19	12	3	19	21	3
44	Ventilator d=1250	8,50	18	12	3	18	21	3
63	Vullen silo's	1,00	18	--	--	18	36	4
43	Ventilator d=1250	8,50	18	12	3	18	21	3
25	Ventilator d=1250	8,50	18	12	3	18	21	3
42	Ventilator d=1250	8,50	18	12	3	18	21	3
41	Ventilator d=1250	8,50	18	12	3	18	21	3
01	Vrachtwagen Aanvoer dieren	1,00	18	--	--	18	60	4
40	Ventilator d=1250	8,50	18	12	3	18	21	3
39	Ventilator d=1250	8,50	18	11	2	18	20	3
38	Ventilator d=1250	8,50	17	11	2	17	20	3
37	Ventilator d=1250	8,50	17	11	2	17	20	3
02	Vrachtwagen Aanvoer silo's	1,00	15	--	--	15	60	4
75	Loader afvoer mest	1,50	14	--	--	14	29	4
74	Loader afvoer mest	1,50	13	--	--	13	28	4
76	Loader afvoer mest	1,50	13	--	--	13	28	4
64	Vullen silo's	1,00	12	--	--	12	30	4
77	Loader afvoer mest	1,50	11	--	--	11	27	4
65	Vullen silo's	1,00	11	--	--	11	29	4
66	Vullen silo's	1,00	10	--	--	10	29	4
69	Kadaver koeling	1,00	-1	-1	-1	9	10	4
50	Voervijzel (4 stuks)	1,00	4	3	--	8	19	4
67	Uitlaat noodstroombaggregaat	1,50	6	--	--	6	24	4
03	Vrachtwagen Aan- Afvoer Diversen	1,00	5	--	--	5	48	5
54	Uitlaat noodstroombaggregaat	1,50	5	--	--	5	23	4
68	Vrachtwagen lossen diesel	1,00	5	--	--	5	26	5
04	Personenauto	0,75	-6	-6	-9	1	32	5
51	Voervijzel (4 stuks)	1,00	-3	-5	--	0	12	4
52	Voervijzel (4 stuks)	1,00	-6	-7	--	-2	10	4
53	Voervijzel (4 stuks)	1,00	-7	-8	--	-3	8	4
56	Lossen karren	0,20	-6	--	--	-6	20	5
57	Lossen karren	0,20	-6	--	--	-6	20	5
05	Bestelbus	0,75	-10	--	--	-10	33	5
58	Lossen karren	0,20	-13	--	--	-13	14	5
55	Lossen karren	0,20	-14	--	--	-14	12	5

Rapport: Resultatentabel
 Model: 2760ao11312 v2
 LArq bij Bron voor toetspunt: 03_A - Ommerweg 63a
 Groep: Directe hinder
 Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	LI	Cm
60	Laadlift	1,00	-16	--	--	-16	10	4
61	Laadlift	1,00	-22	--	--	-22	4	4
59	Laadlift	1,00	-23	--	--	-23	3	4
62	Laadlift	1,00	-25	--	--	-25	1	4
154	Vrachtwagen (plek)	1,00	-155	--	-155	-145	48	4
153	Vrachtwagen (plek)	1,00	-161	--	-161	-151	42	4
150	Vrachtwagen (plek)	1,00	-162	--	-162	-152	42	4
152	Vrachtwagen (plek)	1,00	-163	--	-163	-153	40	4
100	Vrachtwagen (plek)	1,00	-155	--	-155	-145	48	4
151	Vrachtwagen (plek)	1,00	-169	--	-169	-159	34	5
105	Personenauto (plek)	0,75	-170	-170	-170	-160	33	5
104	Vrachtwagen (plek)	1,00	-161	--	--	-161	43	4
101	Vrachtwagen (plek)	1,00	-162	--	--	-162	42	5
103	Vrachtwagen (plek)	1,00	-166	--	--	-166	38	4
106	Personenauto (plek)	0,75	-178	-178	-178	-168	25	5
102	Vrachtwagen (plek)	1,00	-169	--	--	-169	35	5

Rapport: Resultatentabel
 Model: 2760ao11312 v2
 Laeg bij Bron voor toetspunt: 03_B - Ommerweg 63a
 Groep: Directe hinder
 Groepsreductie: Nee

Naam		Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Elmaal	Li	Cm
Bron	Omschrijving							
03_B	Ommerweg 63a	5,00	40	34	28	40	66	
06	Vrachtwagen Afvoer dieren	1,00	--	--	24	34	59	3
12	Ventilator d=1250	8,50	27	20	12	27	27	0
11	Ventilator d=1250	8,50	27	20	12	27	27	0
10	Ventilator d=1250	8,50	27	20	11	27	27	0
09	Ventilator d=1250	8,50	26	20	11	26	26	0
08	Ventilator d=1250	8,50	26	20	11	26	26	0
07	Ventilator d=1250	8,50	26	19	11	26	26	0
06	Ventilator d=1250	8,50	25	19	10	25	26	0
71	Loader laden dieren	1,50	--	--	15	25	30	3
05	Ventilator d=1250	8,50	25	19	10	25	25	1
24	Ventilator d=1250	8,50	24	18	9	24	25	1
04	Ventilator d=1250	8,50	24	18	9	24	25	1
23	Ventilator d=1250	8,50	24	18	9	24	25	1
49	Warmtewisselaar	4,00	14	14	14	24	16	2
70	Loader laden dieren	1,50	--	--	14	24	29	3
22	Ventilator d=1250	8,50	24	18	9	24	25	1
21	Ventilator d=1250	8,50	24	18	9	24	25	1
20	Ventilator d=1250	8,50	24	18	9	24	25	1
03	Ventilator d=1250	8,50	24	17	9	24	24	1
19	Ventilator d=1250	8,50	24	17	8	24	24	1
72	Loader laden dieren	1,50	--	--	13	23	29	4
18	Ventilator d=1250	8,50	23	17	8	23	24	1
02	Ventilator d=1250	8,50	23	17	8	23	24	1
17	Ventilator d=1250	8,50	23	17	8	23	24	1
01	Ventilator d=1250	8,50	23	16	8	23	24	1
16	Ventilator d=1250	8,50	23	16	7	23	24	1
36	Ventilator d=1250	8,50	22	16	7	22	24	1
35	Ventilator d=1250	8,50	22	16	7	22	24	1
73	Loader laden dieren	1,50	--	--	12	22	28	4
34	Ventilator d=1250	8,50	22	16	7	22	23	1
15	Ventilator d=1250	8,50	22	16	7	22	23	1
33	Ventilator d=1250	8,50	22	16	7	22	23	1
63	Vullen silo's	1,00	22	--	--	22	39	1
32	Ventilator d=1250	8,50	22	16	7	22	23	1
31	Ventilator d=1250	8,50	22	16	7	22	23	1
14	Ventilator d=1250	8,50	22	15	7	22	23	1
07	Vrachtwagen Afvoer mest	1,00	22	--	--	22	59	3
30	Ventilator d=1250	8,50	22	15	6	22	23	1
13	Ventilator d=1250	8,50	21	15	6	21	23	2
29	Ventilator d=1250	8,50	21	15	6	21	23	2
28	Ventilator d=1250	8,50	21	15	6	21	23	2
27	Ventilator d=1250	8,50	21	15	6	21	22	2
48	Ventilator d=1250	8,50	21	14	6	21	22	2
47	Ventilator d=1250	8,50	21	14	6	21	22	2
46	Ventilator d=1250	8,50	21	14	5	21	22	2
45	Ventilator d=1250	8,50	20	14	5	20	22	2
26	Ventilator d=1250	8,50	20	14	5	20	22	2
44	Ventilator d=1250	8,50	20	14	5	20	22	2
43	Ventilator d=1250	8,50	20	14	5	20	22	2
25	Ventilator d=1250	8,50	20	14	5	20	22	2
42	Ventilator d=1250	8,50	20	14	5	20	22	2
41	Ventilator d=1250	8,50	20	14	5	20	22	2
40	Ventilator d=1250	8,50	20	13	5	20	22	2
39	Ventilator d=1250	8,50	19	13	4	19	21	2
38	Ventilator d=1250	8,50	19	13	4	19	21	2
27	Ventilator d=1250	8,50	19	13	4	19	21	2
01	Vrachtwagen Aanvoer dieren	1,00	19	--	--	19	59	3
74	Loader afvoer mest	1,50	18	--	--	18	32	3
75	Loader afvoer mest	1,50	16	--	--	16	31	3
02	Vrachtwagen Aanvoer silo's	1,00	16	--	--	16	59	3
76	Loader afvoer mest	1,50	15	--	--	15	29	4
64	Vullen silo's	1,00	14	--	--	14	31	3
77	Loader afvoer mest	1,50	14	--	--	14	28	4
66	Vullen silo's	1,00	12	--	--	12	30	4
65	Vullen silo's	1,00	12	--	--	12	29	4
69	Kadaver koeling	1,00	1	1	1	11	11	3
50	Voervijzel (4 stuks)	1,00	7	6	--	11	21	3
67	Uitlaat noodstroomaggregaat	1,50	10	--	--	10	27	4
54	Uitlaat noodstroomaggregaat	1,50	9	--	--	9	26	3
68	Vrachtwagen lossen diesel	1,00	7	--	--	7	28	4
51	Voervijzel (4 stuks)	1,00	3	1	--	6	17	3
03	Vrachtwagen Aan- Afvoer Diversen	1,00	5	--	--	5	47	4
04	Personenauto	0,75	-5	-5	-8	2	32	4
52	Voervijzel (4 stuks)	1,00	-5	-6	--	-1	10	4
53	Voervijzel (4 stuks)	1,00	-5	-7	--	-2	9	4
56	Lossen karren	0,20	-3	--	--	-3	23	4
57	Lossen karren	0,20	-6	--	--	-6	19	4
05	Bestelbus	0,75	-9	--	--	-9	34	4
58	Lossen karren	0,20	-9	--	--	-9	16	4
55	Lossen karren	0,20	-10	--	--	-10	15	4

Rapport: Resultatentabel
 Model: 2760ao11312 v2
 Laag bij Bron voor toetspunt: 03_b - Ommerweg 63a
 Groep: Directe hinder
 Groepsreductie: Nee

Naam								
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Elmaal	Li	Cm
60	Laadlift	1,00	-13	--	--	-13	12	4
59	Laadlift	1,00	-17	--	--	-17	8	3
61	Laadlift	1,00	-19	--	--	-19	7	4
62	Laadlift	1,00	-22	--	--	-22	3	4
154	Vrachtwagen (plek)	1,00	-154	--	-154	-144	47	2
153	Vrachtwagen (plek)	1,00	-161	--	-161	-151	42	3
150	Vrachtwagen (plek)	1,00	-162	--	-162	-152	41	4
100	Vrachtwagen (plek)	1,00	-154	--	--	-154	47	2
152	Vrachtwagen (plek)	1,00	-165	--	-165	-155	37	4
105	Personenauto (plek)	0,75	-169	-169	-169	-159	34	4
151	Vrachtwagen (plek)	1,00	-169	--	-169	-159	34	4
104	Vrachtwagen (plek)	1,00	-160	--	--	-160	42	3
101	Vrachtwagen (plek)	1,00	-162	--	--	-162	41	4
103	Vrachtwagen (plek)	1,00	-165	--	--	-165	37	4
106	Personenauto (plek)	0,75	-176	-176	-176	-166	27	4
102	Vrachtwagen (plek)	1,00	-169	--	--	-169	34	4

Rapport: Resultatentabel
 Model: 2760ao11312 v2
 LAgg bij Bron voor toetspunt: G4_A - Ommerweg 88
 Groep: Directe hinder
 Groepsreductie: Nee

Naam	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Elmaal	L1	Cm
Bron	Omschrijving						
04_A	Ommerweg 88	1,50	33	26	22	33	62
06	Vrachtwagen Afvoer dieren	1,00	--	--	19	29	55
12	Ventilator d=1250	8,50	18	12	3	18	21
11	Ventilator d=1250	8,50	18	12	3	18	21
10	Ventilator d=1250	8,50	18	12	3	18	21
09	Ventilator d=1250	8,50	18	12	3	18	21
73	Loader laden dieren	1,50	--	--	8	18	24
08	Ventilator d=1250	8,50	18	11	3	18	20
07	Ventilator d=1250	8,50	17	11	2	17	20
24	Ventilator d=1250	8,50	17	11	2	17	20
06	Ventilator d=1250	8,50	17	11	2	17	20
63	Vullen silo's	1,00	17	--	--	17	35
23	Ventilator d=1250	8,50	17	11	2	17	20
05	Ventilator d=1250	8,50	17	11	2	17	20
22	Ventilator d=1250	8,50	17	11	2	17	20
21	Ventilator d=1250	8,50	17	10	2	17	20
04	Ventilator d=1250	8,50	16	10	1	16	19
20	Ventilator d=1250	8,50	16	10	1	16	19
71	Loader laden dieren	1,50	--	--	6	16	23
49	Warmtewisselaar	4,00	6	6	6	16	10
19	Ventilator d=1250	8,50	16	10	1	16	19
07	Vrachtwagen Afvoer mest	1,00	16	--	--	16	55
36	Ventilator d=1250	8,50	16	10	1	16	19
72	Loader laden dieren	1,50	--	--	6	16	23
18	Ventilator d=1250	8,50	16	10	1	16	19
35	Ventilator d=1250	8,50	16	10	1	16	19
17	Ventilator d=1250	8,50	16	10	1	16	19
34	Ventilator d=1250	8,50	16	9	1	16	19
33	Ventilator d=1250	8,50	16	9	1	16	19
16	Ventilator d=1250	8,50	16	9	1	16	19
03	Ventilator d=1250	8,50	16	9	0	16	19
32	Ventilator d=1250	8,50	15	9	0	15	19
15	Ventilator d=1250	8,50	15	9	0	15	18
31	Ventilator d=1250	8,50	15	9	0	15	18
30	Ventilator d=1250	8,50	15	9	0	15	18
14	Ventilator d=1250	8,50	15	9	0	15	18
48	Ventilator d=1250	8,50	15	9	0	15	18
29	Ventilator d=1250	8,50	15	9	0	15	18
47	Ventilator d=1250	8,50	15	9	0	15	18
46	Ventilator d=1250	8,50	15	8	0	15	18
28	Ventilator d=1250	8,50	15	8	0	15	18
70	Loader laden dieren	1,50	--	--	5	15	21
45	Ventilator d=1250	8,50	15	8	-1	15	18
27	Ventilator d=1250	8,50	14	8	-1	14	18
44	Ventilator d=1250	8,50	14	8	-1	14	18
43	Ventilator d=1250	8,50	14	8	-1	14	18
26	Ventilator d=1250	8,50	14	8	-1	14	18
01	Ventilator d=1250	8,50	14	8	-1	14	17
42	Ventilator d=1250	8,50	14	8	-1	14	17
25	Ventilator d=1250	8,50	14	8	-1	14	17
41	Ventilator d=1250	8,50	14	8	-1	14	17
13	Ventilator d=1250	8,50	14	8	-1	14	17
40	Ventilator d=1250	8,50	14	8	-1	14	17
39	Ventilator d=1250	8,50	14	7	-1	14	17
38	Ventilator d=1250	8,50	13	7	-2	13	17
37	Ventilator d=1250	8,50	13	7	-2	13	17
01	Vrachtwagen Aanvoer dieren	1,00	13	--	--	13	55
02	Ventilator d=1250	8,50	13	7	-2	13	16
02	Vrachtwagen Aanvoer silo's	1,00	10	--	--	10	55
77	Loader afvoer mest	1,50	10	--	--	10	25
69	Kadaver koeling	1,00	-1	-1	-1	9	9
76	Loader afvoer mest	1,50	8	--	--	8	23
74	Loader afvoer mest	1,50	7	--	--	7	22
75	Loader afvoer mest	1,50	7	--	--	7	22
03	Vrachtwagen Aan- Afvoer Diversen	1,00	4	--	--	4	46
67	Uitlaat noodstroomaggregaat	1,50	4	--	--	4	22
64	Vullen silo's	1,00	3	--	--	3	22
65	Vullen silo's	1,00	3	--	--	3	22
66	Vullen silo's	1,00	3	--	--	3	21
68	Vrachtwagen lossen diesel	1,00	2	--	--	2	23
04	Personenauto	0,75	-8	-8	-11	-1	30
54	Uitlaat noodstroomaggregaat	1,50	-1	--	--	-1	17
50	Voervijzel (4 stuks)	1,00	-6	-7	--	-2	10
53	Voervijzel (4 stuks)	1,00	-11	-12	--	-7	5
52	Voervijzel (4 stuks)	1,00	-12	-13	--	-8	3
51	Voervijzel (4 stuks)	1,00	-13	-14	--	-9	3
57	Lossen karren	0,20	-11	--	--	-11	16
05	Bestelbus	0,75	-12	--	--	-12	31
56	Lossen karren	0,20	-13	--	--	-13	13
58	Lossen karren	0,20	-16	--	--	-16	11
55	Lossen karren	0,20	-19	--	--	-19	8

Rapport: Resultatentabel
 Model: 2760ao11312 v2
 Looq bij Bron voor toetspunt: 04_A - Ommervweg 88
 Groep: Directe hinder
 Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Elemaal	Lj	Cm
60	Laadlift	1,00	-26	--	--	-26	1	5
61	Laadlift	1,00	-26	--	--	-26	0	5
59	Laadlift	1,00	-28	--	--	-28	-2	5
62	Laadlift	1,00	-28	--	--	-28	-2	5
154	Vrachtwagen (plek)	1,00	-160	--	-160	-150	44	4
153	Vrachtwagen (plek)	1,00	-163	--	-163	-153	41	5
150	Vrachtwagen (plek)	1,00	-164	--	-164	-154	39	5
152	Vrachtwagen (plek)	1,00	-169	--	-169	-159	35	5
100	Vrachtwagen (plek)	1,00	-160	--	--	-160	44	4
151	Vrachtwagen (plek)	1,00	-172	--	-172	-162	32	5
104	Vrachtwagen (plek)	1,00	-163	--	--	-163	41	5
105	Personenauto (plek)	0,75	-173	-173	-173	-163	31	5
101	Vrachtwagen (plek)	1,00	-164	--	--	-164	39	5
103	Vrachtwagen (plek)	1,00	-169	--	--	-169	34	5
106	Personenauto (plek)	0,75	-181	-181	-181	-171	23	5
102	Vrachtwagen (plek)	1,00	-171	--	--	-171	32	5

Rapport: Resultatentabel
 Model: 2760ao11312 v2
 Laeq bij Bron voor toetspunt: 04_B - Ommerweg 88
 Groep: Directe hinder
 Groepsreductie: Nee

Naam		Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	Cm
Bron	Omschrijving							
04_B	Ommerweg 88	5,00	35	28	24	35	62	
06	Vrachtwagen Afvoer dieren	1,00	--	--	19	29	55	4
71	Loader laden dieren	1,50	--	--	12	22	28	4
70	Loader laden dieren	1,50	--	--	11	21	27	4
12	Ventilator d=1250	8,50	20	14	5	20	22	2
72	Loader laden dieren	1,50	--	--	10	20	26	4
11	Ventilator d=1250	8,50	20	14	5	20	22	2
10	Ventilator d=1250	8,50	20	14	5	20	22	2
09	Ventilator d=1250	8,50	20	13	5	20	22	2
49	Warmtewisselaar	4,00	10	10	10	20	13	3
73	Loader laden dieren	1,50	--	--	10	20	26	4
08	Ventilator d=1250	8,50	19	13	4	19	21	2
07	Ventilator d=1250	8,50	19	13	4	19	21	2
63	Vullen silo's	1,00	19	--	--	19	37	4
24	Ventilator d=1250	8,50	19	13	4	19	21	2
06	Ventilator d=1250	8,50	19	13	4	19	21	2
23	Ventilator d=1250	8,50	19	13	4	19	21	2
22	Ventilator d=1250	8,50	19	12	4	19	21	2
05	Ventilator d=1250	8,50	19	12	4	19	21	2
21	Ventilator d=1250	8,50	18	12	3	18	21	2
04	Ventilator d=1250	8,50	18	12	3	18	21	2
20	Ventilator d=1250	8,50	18	12	3	18	21	2
19	Ventilator d=1250	8,50	18	12	3	18	20	2
03	Ventilator d=1250	8,50	18	12	3	18	20	2
36	Ventilator d=1250	8,50	18	12	3	18	20	2
18	Ventilator d=1250	8,50	18	12	3	18	20	2
35	Ventilator d=1250	8,50	18	11	3	18	20	2
02	Ventilator d=1250	8,50	18	11	3	18	20	2
17	Ventilator d=1250	8,50	18	11	3	18	20	2
34	Ventilator d=1250	8,50	18	11	2	18	20	2
01	Ventilator d=1250	8,50	17	11	2	17	20	2
33	Ventilator d=1250	8,50	17	11	2	17	20	2
16	Ventilator d=1250	8,50	17	11	2	17	20	2
32	Ventilator d=1250	8,50	17	11	2	17	20	2
15	Ventilator d=1250	8,50	17	11	2	17	20	2
31	Ventilator d=1250	8,50	17	11	2	17	20	2
30	Ventilator d=1250	8,50	17	11	2	17	19	2
14	Ventilator d=1250	8,50	17	11	2	17	19	2
07	Vrachtwagen Afvoer mest	1,00	17	--	--	17	55	4
48	Ventilator d=1250	8,50	17	10	2	17	19	2
29	Ventilator d=1250	8,50	17	10	2	17	19	2
47	Ventilator d=1250	8,50	17	10	2	17	19	2
13	Ventilator d=1250	8,50	17	10	1	17	19	2
46	Ventilator d=1250	8,50	16	10	1	16	19	2
28	Ventilator d=1250	8,50	16	10	1	16	19	2
45	Ventilator d=1250	8,50	16	10	1	16	19	2
27	Ventilator d=1250	8,50	16	10	1	16	19	2
44	Ventilator d=1250	8,50	16	10	1	16	19	2
43	Ventilator d=1250	8,50	16	10	1	16	19	2
26	Ventilator d=1250	8,50	16	10	1	16	19	2
42	Ventilator d=1250	8,50	16	10	1	16	19	2
25	Ventilator d=1250	8,50	16	9	1	16	19	2
41	Ventilator d=1250	8,50	16	9	1	16	18	2
40	Ventilator d=1250	8,50	16	9	0	16	18	2
39	Ventilator d=1250	8,50	15	9	0	15	18	2
38	Ventilator d=1250	8,50	15	9	0	15	18	2
37	Ventilator d=1250	8,50	15	9	0	15	18	2
74	Loader afvoer mest	1,50	14	--	--	14	29	4
01	Vrachtwagen Aanvoer dieren	1,00	14	--	--	14	55	4
75	Loader afvoer mest	1,50	13	--	--	13	28	4
76	Loader afvoer mest	1,50	12	--	--	12	27	4
77	Loader afvoer mest	1,50	12	--	--	12	27	4
89	Kadaver koeling	1,00	1	1	1	11	11	4
02	Vrachtwagen Aanvoer silo's	1,00	11	--	--	11	55	4
64	Vullen silo's	1,00	10	--	--	10	28	4
66	Vullen silo's	1,00	9	--	--	9	27	4
54	Uitlaat noodstroomaggregaat	1,50	9	--	--	9	26	4
65	Vullen silo's	1,00	9	--	--	9	26	4
67	Uitlaat noodstroomaggregaat	1,50	7	--	--	7	24	4
50	Voervijzel (4 stuks)	1,00	2	1	--	6	17	4
68	Vrachtwagen lossen diesel	1,00	4	--	--	4	25	4
03	Vrachtwagen Aan- Afvoer Diversen	1,00	4	--	--	4	46	4
51	Voervijzel (4 stuks)	1,00	-1	-3	--	2	13	4
04	Personenauto	0,75	-7	-7	-10	0	31	4
52	Voervijzel (4 stuks)	1,00	-5	-6	--	-1	10	4
53	Voervijzel (4 stuks)	1,00	-8	-10	--	-5	6	4
56	Lossen karren	0,20	-6	--	--	-6	19	4
57	Lossen karren	0,20	-7	--	--	-7	19	4
05	Bestelbus	0,75	-10	--	--	-10	32	4
58	Lossen karren	0,20	-12	--	--	-12	14	4
55	Lossen karren	0,20	-13	--	--	-13	13	4

Rapport: Resultatenlabel
 Model: 2760ao11312 v2
 Loc bij Bron voor toetspunt: 04_B - Ommerweg 88
 Groep: Directe hinder
 Groepsreductie: Nee

Naam								
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Lj	Cm
60	Laadlift	1,00	-17	--	--	-17	9	4
59	Laadlift	1,00	-20	--	--	-20	5	4
61	Laadlift	1,00	-21	--	--	-21	5	4
62	Laadlift	1,00	-25	--	--	-25	0	4
154	Vrachtwagen (plek)	1,00	-160	--	-160	-150	43	3
153	Vrachtwagen (plek)	1,00	-162	--	-162	-152	41	4
150	Vrachtwagen (plek)	1,00	-164	--	-164	-154	39	4
152	Vrachtwagen (plek)	1,00	-165	--	-165	-155	38	4
151	Vrachtwagen (plek)	1,00	-168	--	-168	-158	35	4
100	Vrachtwagen (plek)	1,00	-160	--	--	-160	43	3
105	Personenauto (plek)	0,75	-172	-172	-172	-162	31	4
104	Vrachtwagen (plek)	1,00	-162	--	--	-162	41	4
101	Vrachtwagen (plek)	1,00	-164	--	--	-164	39	4
103	Vrachtwagen (plek)	1,00	-165	--	--	-165	38	4
102	Vrachtwagen (plek)	1,00	-168	--	--	-168	35	4
106	Personenauto (plek)	0,75	-178	-178	-178	-168	25	4

Rapport: Resultatentabel
 Model: 2760ao11312 v2
 Loeq bij Bron voor loetspunt: U5_A - 100 m Oost
 Groep: Directe hinder
 Groepsreductie: Nee

Naam		Hoogte	Day	Avond	Nacht	Etmaal	L1	Cm
05_A	100 m Oost	5,00	48	36	44	54	70	
71	Loader laden dieren	1,50	--	--	38	48	52	2
73	Loader laden dieren	1,50	--	--	38	48	51	2
70	Loader laden dieren	1,50	--	--	37	47	51	2
72	Loader laden dieren	1,50	--	--	36	46	50	2
75	Loader afvoer mest	1,50	39	--	--	39	52	2
77	Loader afvoer mest	1,50	39	--	--	39	52	2
63	Vullen silo's	1,00	39	--	--	39	55	2
74	Loader afvoer mest	1,50	39	--	--	39	51	2
76	Loader afvoer mest	1,50	38	--	--	38	50	2
06	Vrachtwagen Afvoer dieren	1,00	--	--	27	37	62	2
65	Vullen silo's	1,00	36	--	--	36	52	2
66	Vullen silo's	1,00	36	--	--	36	52	2
64	Vullen silo's	1,00	36	--	--	36	52	2
49	Warmtewisselaar	4,00	25	25	25	35	27	2
54	Uitlaat noodstroomaggregaat	1,50	33	--	--	33	48	2
68	Vrachtwagen lossen diesel	1,00	32	--	--	32	52	2
25	Ventilator d=1250	8,50	28	22	13	28	28	0
13	Ventilator d=1250	8,50	28	22	13	28	28	0
37	Ventilator d=1250	8,50	28	22	13	28	28	0
01	Ventilator d=1250	8,50	28	21	13	28	28	0
26	Ventilator d=1250	8,50	28	21	13	28	28	0
14	Ventilator d=1250	8,50	27	21	12	27	27	0
38	Ventilator d=1250	8,50	27	21	12	27	27	0
02	Ventilator d=1250	8,50	27	21	12	27	27	0
27	Ventilator d=1250	8,50	27	21	12	27	27	0
15	Ventilator d=1250	8,50	27	20	12	27	27	0
39	Ventilator d=1250	8,50	26	20	11	26	26	0
03	Ventilator d=1250	8,50	26	20	11	26	26	0
28	Ventilator d=1250	8,50	26	19	11	26	26	0
16	Ventilator d=1250	8,50	26	19	11	26	26	0
40	Ventilator d=1250	8,50	25	19	10	25	26	0
04	Ventilator d=1250	8,50	25	19	10	25	26	0
29	Ventilator d=1250	8,50	25	18	10	25	25	1
17	Ventilator d=1250	8,50	25	18	10	25	25	1
41	Ventilator d=1250	8,50	24	18	9	24	25	1
07	Vrachtwagen Afvoer mest	1,00	24	--	--	24	62	2
05	Ventilator d=1250	8,50	24	18	9	24	25	1
30	Ventilator d=1250	8,50	24	18	9	24	25	1
18	Ventilator d=1250	8,50	24	18	9	24	25	1
42	Ventilator d=1250	8,50	24	17	9	24	25	1
51	Voervijzel (4 stuks)	1,00	20	19	--	24	33	2
06	Ventilator d=1250	8,50	24	17	8	24	24	1
51	Voervijzel (4 stuks)	1,00	19	18	--	23	32	2
31	Ventilator d=1250	8,50	23	17	8	23	24	1
19	Ventilator d=1250	8,50	23	17	8	23	24	1
43	Ventilator d=1250	8,50	23	17	8	23	24	1
07	Ventilator d=1250	8,50	23	16	8	23	24	1
32	Ventilator d=1250	8,50	22	16	7	22	24	1
20	Ventilator d=1250	8,50	22	16	7	22	24	1
44	Ventilator d=1250	8,50	22	16	7	22	23	1
08	Ventilator d=1250	8,50	22	16	7	22	23	1
01	Vrachtwagen Aanvoer dieren	1,00	22	--	--	22	62	2
33	Ventilator d=1250	8,50	22	15	6	22	23	2
21	Ventilator d=1250	8,50	21	15	6	21	23	2
45	Ventilator d=1250	8,50	21	15	6	21	23	2
09	Ventilator d=1250	8,50	21	15	6	21	23	2
34	Ventilator d=1250	8,50	21	15	6	21	23	2
22	Ventilator d=1250	8,50	21	15	6	21	23	2
46	Ventilator d=1250	8,50	21	14	6	21	22	2
10	Ventilator d=1250	8,50	21	14	6	21	22	2
52	Voervijzel (4 stuks)	1,00	17	16	--	21	30	2
35	Ventilator d=1250	8,50	20	14	5	20	22	2
23	Ventilator d=1250	8,50	20	14	5	20	22	2
47	Ventilator d=1250	8,50	20	14	5	20	22	2
11	Ventilator d=1250	8,50	20	14	5	20	22	2
67	Uitlaat noodstroomaggregaat	1,50	20	--	--	20	36	2
36	Ventilator d=1250	8,50	20	13	5	20	22	2
24	Ventilator d=1250	8,50	20	13	5	20	22	2
48	Ventilator d=1250	8,50	20	13	4	20	22	2
69	Kadaver koeling	1,00	9	9	9	19	19	4
12	Ventilator d=1250	8,50	19	13	4	19	21	2
02	Vrachtwagen Aanvoer silo's	1,00	19	--	--	19	62	2
56	Lossen karren	0,20	18	--	--	18	42	2
58	Lossen karren	0,20	18	--	--	18	42	3
55	Lossen karren	0,20	17	--	--	17	42	3
57	Lossen karren	0,20	16	--	--	16	40	2
03	Vrachtwagen Aan- Afvoer Diversen	1,00	14	--	--	14	55	3
50	Voervijzel (4 stuks)	1,00	9	8	--	13	22	3
04	Personenauto	0,75	2	2	-1	9	39	4
81	Laadlift	1,00	6	--	--	6	30	2

Rapport: Resultatentabel
 Model: 2760ao11312 v2
 Laeq bij Bron voor toetspunt: 05_A + 100 m Oost
 Groep: Directe hinder
 Groepsreductie: Nee

Naam								
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	L1	Cm
60	Laadlift	1,00	6	--	--	6	29	2
59	Laadlift	1,00	5	--	--	5	29	2
62	Laadlift	1,00	2	--	--	2	26	2
05	Bestelbus	0,75	-2	--	--	-2	40	4
153	Vrachtwagen (piek)	1,00	-150	--	-150	-140	51	2
152	Vrachtwagen (piek)	1,00	-151	--	-151	-141	49	2
151	Vrachtwagen (piek)	1,00	-153	--	-153	-143	48	2
104	Vrachtwagen (piek)	1,00	-150	--	--	-150	52	2
103	Vrachtwagen (piek)	1,00	-151	--	--	-151	49	2
154	Vrachtwagen (piek)	1,00	-162	--	-162	-152	40	4
102	Vrachtwagen (piek)	1,00	-154	--	--	-154	48	2
150	Vrachtwagen (piek)	1,00	-164	--	-164	-154	39	4
106	Personenauto (piek)	0,75	-168	-168	-168	-158	35	4
105	Personenauto (piek)	0,75	-171	-171	-171	-161	31	4
100	Vrachtwagen (piek)	1,00	-162	--	--	-162	41	4
101	Vrachtwagen (piek)	1,00	-165	--	--	-165	38	4

Rapport: Resultatentabel
 Model: 2760ao11312 v2
 Laeq bij Bron voor toetspunt: 06_A - 100 m Zuid
 Groep: Directe hinder
 Groepsreductie: Nee

Haam	Omrichting	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	Cm
06_A	100 m Zuid	5,00	39	30	30	40	65	
73	Loader laden dieren	1,50	--	--	28	38	43	3
06	Vrachtwagen Afvoer dieren	1,00	--	--	22	32	58	3
72	Loader laden dieren	1,50	--	--	21	31	36	4
77	Loader afvoer mest	1,50	29	--	--	29	43	3
76	Loader afvoer mest	1,50	28	--	--	28	43	4
68	Vrachtwagen lossen diesel	1,00	28	--	--	28	48	3
71	Loader laden dieren	1,50	--	--	18	28	33	4
70	Loader laden dieren	1,50	--	--	18	28	34	4
66	Vullen silo's	1,00	25	--	--	25	42	4
42	Ventilator d=1250	8,50	22	16	7	22	23	1
43	Ventilator d=1250	8,50	22	16	7	22	23	1
41	Ventilator d=1250	8,50	22	15	7	22	23	2
40	Ventilator d=1250	8,50	22	15	7	22	23	2
39	Ventilator d=1250	8,50	22	15	7	22	23	2
38	Ventilator d=1250	8,50	22	15	6	22	23	2
44	Ventilator d=1250	8,50	22	15	8	22	23	2
45	Ventilator d=1250	8,50	21	15	8	21	23	2
37	Ventilator d=1250	8,50	21	15	6	21	23	2
46	Ventilator d=1250	8,50	21	15	8	21	23	2
47	Ventilator d=1250	8,50	21	15	8	21	23	2
48	Ventilator d=1250	8,50	21	15	6	21	23	2
75	Loader afvoer mest	1,50	20	--	--	20	35	4
30	Ventilator d=1250	8,50	20	14	5	20	22	2
31	Ventilator d=1250	8,50	20	14	5	20	22	2
29	Ventilator d=1250	8,50	20	14	5	20	22	2
28	Ventilator d=1250	8,50	20	14	5	20	22	2
27	Ventilator d=1250	8,50	20	14	5	20	22	2
32	Ventilator d=1250	8,50	20	14	5	20	22	2
26	Ventilator d=1250	8,50	20	14	5	20	22	2
33	Ventilator d=1250	8,50	20	14	5	20	22	2
25	Ventilator d=1250	8,50	20	14	5	20	22	2
34	Ventilator d=1250	8,50	20	13	5	20	22	2
07	Vrachtwagen Afvoer mest	1,00	20	--	--	20	58	3
35	Ventilator d=1250	8,50	20	13	5	20	22	2
36	Ventilator d=1250	8,50	19	13	4	19	21	2
65	Vullen silo's	1,00	19	--	--	19	37	4
49	Warmtewisselaar	4,00	9	9	9	19	12	3
18	Ventilator d=1250	8,50	19	13	4	19	21	2
19	Ventilator d=1250	8,50	19	13	4	19	21	2
17	Ventilator d=1250	8,50	19	13	4	19	21	2
74	Loader afvoer mest	1,50	19	--	--	19	33	4
16	Ventilator d=1250	8,50	19	12	4	19	21	2
67	Uitlaat noodstroomaggregaat	1,50	19	--	--	19	36	3
15	Ventilator d=1250	8,50	19	12	4	19	21	2
14	Ventilator d=1250	8,50	19	12	4	19	21	2
20	Ventilator d=1250	8,50	19	12	4	19	21	2
21	Ventilator d=1250	8,50	19	12	3	19	21	2
13	Ventilator d=1250	8,50	18	12	3	18	21	2
22	Ventilator d=1250	8,50	18	12	3	18	21	2
23	Ventilator d=1250	8,50	18	12	3	18	21	2
24	Ventilator d=1250	8,50	18	12	3	18	21	2
64	Vullen silo's	1,00	18	--	--	18	36	4
06	Ventilator d=1250	8,50	18	11	2	18	20	2
07	Ventilator d=1250	8,50	18	11	2	18	20	2
05	Ventilator d=1250	8,50	17	11	2	17	20	2
08	Ventilator d=1250	8,50	17	11	2	17	20	2
04	Ventilator d=1250	8,50	17	11	2	17	20	3
03	Ventilator d=1250	8,50	17	11	2	17	20	3
02	Ventilator d=1250	8,50	17	11	2	17	20	3
09	Ventilator d=1250	8,50	17	11	2	17	20	3
01	Ventilator d=1250	8,50	17	11	2	17	20	3
10	Ventilator d=1250	8,50	17	11	2	17	20	3
11	Ventilator d=1250	8,50	17	11	2	17	20	3
12	Ventilator d=1250	8,50	17	11	2	17	20	3
01	Vrachtwagen Aanvoer dieren	1,00	17	--	--	17	58	3
03	Vrachtwagen Aan- Afvoer Diversen	1,00	15	--	--	15	56	3
04	Personenauto	0,75	7	7	4	14	44	3
02	Vrachtwagen Aanvoer silo's	1,00	14	--	--	14	58	3
63	Vullen silo's	1,00	10	--	--	10	28	4
58	Lossen karren	0,20	10	--	--	10	35	4
53	Voervijzel (4 stuks)	1,00	3	2	--	7	18	4
69	Kadaver koeling	1,00	-3	-3	-3	7	6	4
52	Voervijzel (4 stuks)	1,00	2	1	--	6	16	4
54	Uitlaat noodstroomaggregaat	1,50	4	--	--	4	21	4
05	Bestelbus	0,75	3	--	--	3	45	3
57	Lossen karren	0,20	3	--	--	3	28	4
51	Voervijzel (4 stuks)	1,00	-2	-3	--	2	12	4
56	Lossen karren	0,20	0	--	--	0	25	4
62	Laadlift	1,00	-2	--	--	-2	23	4
55	Lossen karren	0,20	-5	--	--	-5	20	4

Rapport: Resultatentabel
 Model: 2760ao11312 v2
 LAeq bij Bron voor toetspunt: D6_A - 100 m Zuid
 Groep: Directe hinder
 Groepsreductie: Nee

Naam								
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Elemaal	L1	Cm
50	Voervrijzel (4 stuks)	1,00	-10	-11	--	-6	5	4
60	Laadlift	1,00	-10	--	--	-10	16	4
61	Laadlift	1,00	-10	--	--	-10	15	4
59	Laadlift	1,00	-12	--	--	-12	14	4
150	Vrachtwagen (piek)	1,00	-158	--	-158	-148	44	3
151	Vrachtwagen (piek)	1,00	-158	--	-158	-148	44	3
152	Vrachtwagen (piek)	1,00	-162	--	-162	-152	41	4
153	Vrachtwagen (piek)	1,00	-164	--	-164	-154	39	4
105	Personenauto (piek)	0,75	-165	-165	-165	-155	38	3
154	Vrachtwagen (piek)	1,00	-165	--	-165	-155	38	4
106	Personenauto (piek)	0,75	-166	-166	-166	-156	36	3
101	Vrachtwagen (piek)	1,00	-158	--	--	-158	44	3
102	Vrachtwagen (piek)	1,00	-158	--	--	-158	44	3
103	Vrachtwagen (piek)	1,00	-162	--	--	-162	41	4
104	Vrachtwagen (piek)	1,00	-164	--	--	-164	39	4
100	Vrachtwagen (piek)	1,00	-165	--	--	-165	38	4

Rapport: Resultatentabel
 Model: 2760ao11312 v2
 Laeq bij Bron voor toetspunt: 07_A - Den Oosterhuis 1a
 Groep: Directe hinder
 Groepsreductie: Nee

Naam		Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	L1	Cm
Bron	Omschrijving							
07_A	Den Oosterhuis 1a	1,50	35	23	28	38	62	
70	Loader laden dieren	1,50	--	--	22	32	38	5
73	Loader laden dieren	1,50	--	--	21	31	38	4
72	Loader laden dieren	1,50	--	--	21	31	38	5
71	Loader laden dieren	1,50	--	--	20	30	37	5
06	Vrachtwagen Afvoer dieren	1,00	--	--	17	27	54	5
66	Vullen silo's	1,00	26	--	--	26	44	5
65	Vullen silo's	1,00	25	--	--	25	44	5
64	Vullen silo's	1,00	25	--	--	25	43	5
76	Loader afvoer mest	1,50	24	--	--	24	40	5
68	Vrachtwagen lossen diesel	1,00	24	--	--	24	45	5
63	Vullen silo's	1,00	24	--	--	24	42	5
77	Loader afvoer mest	1,50	23	--	--	23	38	4
75	Loader afvoer mest	1,50	22	--	--	22	37	5
74	Loader afvoer mest	1,50	21	--	--	21	36	5
54	Uitlaat noodstroomaggregaat	1,50	18	--	--	18	37	5
07	Vrachtwagen Afvoer mest	1,00	15	--	--	15	54	5
37	Ventilator d=1250	8,50	14	8	-1	14	18	3
38	Ventilator d=1250	8,50	14	8	-1	14	18	3
39	Ventilator d=1250	8,50	14	8	-1	14	17	3
49	Warmtewisselaar	4,00	4	4	4	14	8	4
40	Ventilator d=1250	8,50	14	7	-1	14	17	3
41	Ventilator d=1250	8,50	14	7	-2	14	17	3
25	Ventilator d=1250	8,50	13	7	-2	13	17	3
42	Ventilator d=1250	8,50	13	7	-2	13	17	3
26	Ventilator d=1250	8,50	13	7	-2	13	17	3
43	Ventilator d=1250	8,50	13	7	-2	13	17	4
27	Ventilator d=1250	8,50	13	7	-2	13	17	4
44	Ventilator d=1250	8,50	13	7	-2	13	17	4
28	Ventilator d=1250	8,50	13	7	-2	13	16	4
45	Ventilator d=1250	8,50	13	7	-2	13	16	4
13	Ventilator d=1250	8,50	13	7	-2	13	16	4
29	Ventilator d=1250	8,50	13	6	-2	13	16	4
14	Ventilator d=1250	8,50	13	6	-2	13	16	4
46	Ventilator d=1250	8,50	13	6	-2	13	16	4
30	Ventilator d=1250	8,50	13	6	-2	13	16	4
31	Ventilator d=1250	8,50	12	6	-2	12	16	4
15	Ventilator d=1250	8,50	12	6	-2	12	16	4
32	Ventilator d=1250	8,50	12	6	-2	12	16	4
47	Ventilator d=1250	8,50	12	6	-2	12	16	4
16	Ventilator d=1250	8,50	12	6	-2	12	16	4
17	Ventilator d=1250	8,50	12	6	-2	12	16	4
33	Ventilator d=1250	8,50	12	6	-2	12	16	4
01	Ventilator d=1250	8,50	12	6	-2	12	16	4
48	Ventilator d=1250	8,50	12	6	-2	12	16	4
02	Ventilator d=1250	8,50	12	6	-2	12	16	4
18	Ventilator d=1250	8,50	12	6	-2	12	16	4
01	Vrachtwagen Aanvoer dieren	1,00	12	--	--	12	54	5
34	Ventilator d=1250	8,50	12	6	-2	12	16	4
03	Ventilator d=1250	8,50	12	5	-2	12	15	4
19	Ventilator d=1250	8,50	12	5	-2	12	15	4
35	Ventilator d=1250	8,50	12	5	-2	12	15	4
20	Ventilator d=1250	8,50	12	5	-4	12	15	4
04	Ventilator d=1250	8,50	12	5	-4	12	15	4
36	Ventilator d=1250	8,50	11	5	-4	11	15	4
21	Ventilator d=1250	8,50	11	5	-4	11	15	4
05	Ventilator d=1250	8,50	11	5	-4	11	15	4
22	Ventilator d=1250	8,50	11	5	-4	11	15	4
06	Ventilator d=1250	8,50	11	5	-4	11	15	4
07	Ventilator d=1250	8,50	11	5	-4	11	15	4
23	Ventilator d=1250	8,50	11	5	-4	11	15	4
08	Ventilator d=1250	8,50	11	5	-4	11	15	4
24	Ventilator d=1250	8,50	11	5	-4	11	15	4
09	Ventilator d=1250	8,50	11	5	-4	11	15	4
10	Ventilator d=1250	8,50	11	4	-4	11	14	4
11	Ventilator d=1250	8,50	11	4	-5	11	14	4
67	Uitlaat noodstroomaggregaat	1,50	10	--	--	10	29	5
12	Ventilator d=1250	8,50	10	4	-5	10	14	4
03	Vrachtwagen Aan- Afvoer Diversen	1,00	9	--	--	9	52	5
02	Vrachtwagen Aanvoer silovoer	1,00	9	--	--	9	54	5
69	Kadaver koeling	1,00	-6	-6	-6	4	5	5
04	Personenauto	0,75	-4	-4	-7	3	34	5
55	Lossen karren	0,20	2	--	--	2	28	5
53	Voervijzel (4 stuks)	1,00	-3	-4	--	1	13	5
58	Lossen karren	0,20	1	--	--	1	27	5
57	Lossen karren	0,20	0	--	--	0	27	5
52	Voervijzel (4 stuks)	1,00	-3	-5	--	0	12	5
51	Voervijzel (4 stuks)	1,00	-4	-5	--	0	11	5
56	Lossen karren	0,20	-1	--	--	-1	26	5
50	Voervijzel (4 stuks)	1,00	-9	-11	--	-6	6	5
05	Bestelbus	0,75	-8	--	--	-8	35	5

Rapport: Resultatentabel
 Model: 2760ao11312 v2
 Laag bij bron voor toetspunt: 07_A - Den Oosterhuis 1a
 Groep: Directe hinder
 Groepreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	Cm
60	Laadlift	1,00	-11	--	--	-11	15	5
61	Laadlift	1,00	-11	--	--	-11	15	5
62	Laadlift	1,00	-11	--	--	-11	15	5
59	Laadlift	1,00	-12	--	--	-12	14	5
151	Vrachtwagen (piek)	1,00	-163	--	-163	-153	40	5
153	Vrachtwagen (piek)	1,00	-163	--	-163	-153	40	5
152	Vrachtwagen (piek)	1,00	-164	--	-164	-154	40	5
150	Vrachtwagen (piek)	1,00	-164	--	-164	-154	39	5
154	Vrachtwagen (piek)	1,00	-169	--	-169	-159	34	5
102	Vrachtwagen (piek)	1,00	-163	--	--	-163	41	5
105	Personenauto (piek)	0,75	-173	-173	-173	-163	30	5
104	Vrachtwagen (piek)	1,00	-163	--	--	-163	40	5
103	Vrachtwagen (piek)	1,00	-164	--	--	-164	40	5
101	Vrachtwagen (piek)	1,00	-164	--	--	-164	39	5
106	Personenauto (piek)	0,75	-175	-175	-175	-165	29	5
100	Vrachtwagen (piek)	1,00	-169	--	--	-169	34	5

Rapport: Resultatentabel
 Model: 2760ao11312 v2
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 07_B - Den Oosterhuis 1a
 Groep: Directe hinder
 Groepsreductie: Nee

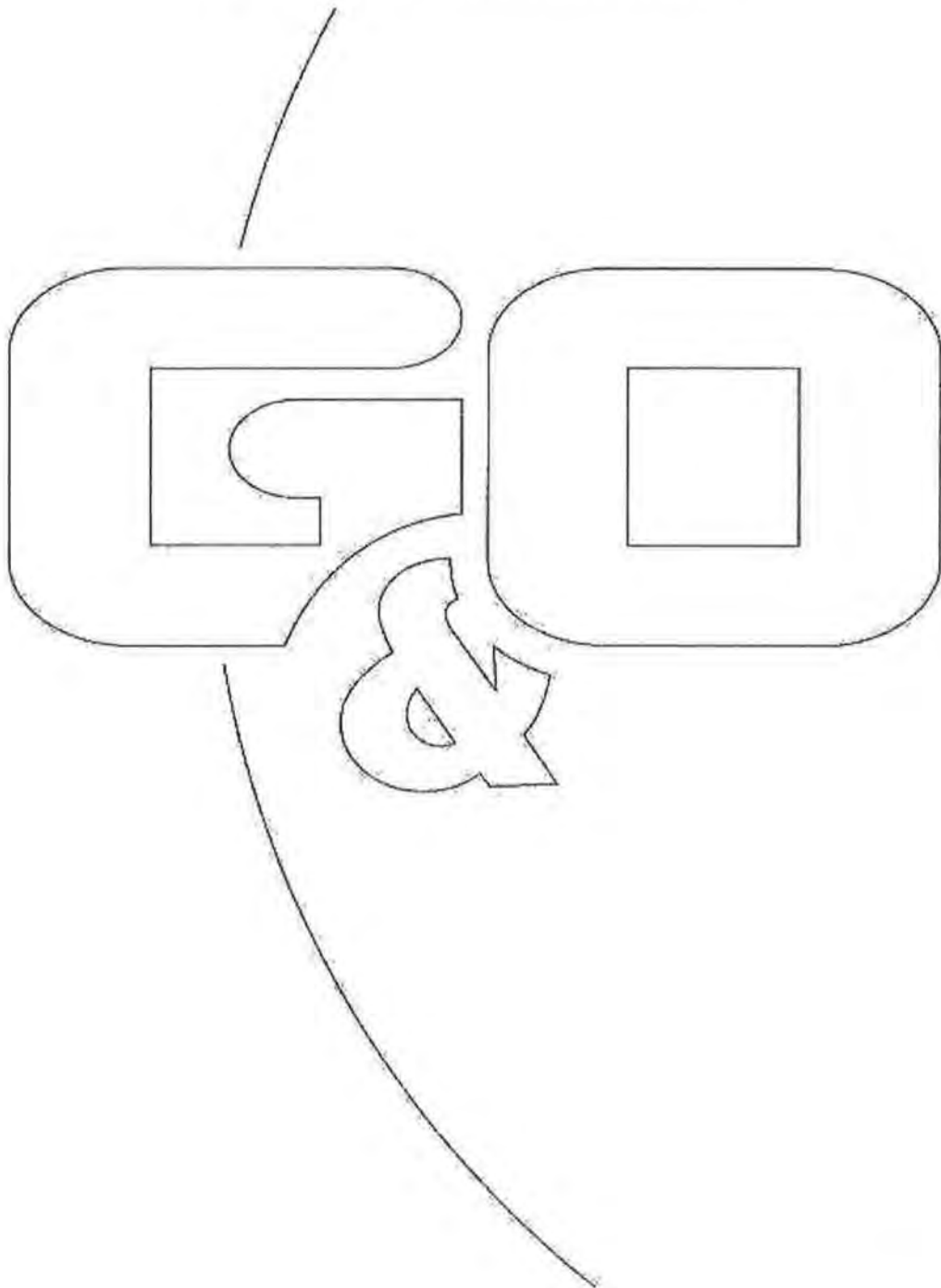
Naam	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	Cm
07_B	Den Oosterhuis 1a	5,00	37	25	29	39	62	
70	Loader laden dieren	1,50	--	--	23	33	39	4
72	Loader laden dieren	1,50	--	--	23	33	39	4
73	Loader laden dieren	1,50	--	--	22	32	38	4
71	Loader laden dieren	1,50	--	--	22	32	38	4
06	Vrachtwagen Afvoer dieren	1,00	--	--	18	28	54	4
66	Vullen silo's	1,00	27	--	--	27	45	4
65	Vullen silo's	1,00	27	--	--	27	45	4
64	Vullen silo's	1,00	26	--	--	26	44	4
76	Loader afvoer mest	1,50	26	--	--	26	40	4
68	Vrachtwagen lossen diesel	1,00	25	--	--	25	46	4
63	Vullen silo's	1,00	25	--	--	25	43	4
75	Loader afvoer mest	1,50	24	--	--	24	39	4
77	Loader afvoer mest	1,50	24	--	--	24	38	4
74	Loader afvoer mest	1,50	23	--	--	23	37	4
54	Uitlaat noodstroomaggregaat	1,50	20	--	--	20	38	4
49	Warmtewisselaar	4,00	7	7	7	17	10	4
37	Ventilator d=1250	8,50	16	10	1	16	19	3
38	Ventilator d=1250	8,50	16	10	1	16	19	3
39	Ventilator d=1250	8,50	16	9	1	16	18	3
40	Ventilator d=1250	8,50	15	9	0	15	18	3
41	Ventilator d=1250	8,50	15	9	0	15	18	3
25	Ventilator d=1250	8,50	15	9	0	15	18	3
07	Vrachtwagen Afvoer mest	1,00	15	--	--	15	54	4
42	Ventilator d=1250	8,50	15	9	0	15	18	3
26	Ventilator d=1250	8,50	15	9	0	15	18	3
43	Ventilator d=1250	8,50	15	9	0	15	18	3
27	Ventilator d=1250	8,50	15	8	0	15	18	3
44	Ventilator d=1250	8,50	15	8	0	15	18	3
28	Ventilator d=1250	8,50	15	8	-1	15	18	3
45	Ventilator d=1250	8,50	14	8	-1	14	17	3
13	Ventilator d=1250	8,50	14	8	-1	14	17	3
29	Ventilator d=1250	8,50	14	8	-1	14	17	3
14	Ventilator d=1250	8,50	14	8	-1	14	17	3
30	Ventilator d=1250	8,50	14	8	-1	14	17	3
46	Ventilator d=1250	8,50	14	8	-1	14	17	3
31	Ventilator d=1250	8,50	14	8	-1	14	17	3
15	Ventilator d=1250	8,50	14	8	-1	14	17	3
32	Ventilator d=1250	8,50	14	8	-1	14	17	3
47	Ventilator d=1250	8,50	14	8	-1	14	17	3
16	Ventilator d=1250	8,50	14	8	-1	14	17	3
17	Ventilator d=1250	8,50	14	7	-1	14	17	3
33	Ventilator d=1250	8,50	14	7	-1	14	17	3
01	Ventilator d=1250	8,50	14	7	-2	14	17	3
48	Ventilator d=1250	8,50	14	7	-2	14	17	3
18	Ventilator d=1250	8,50	13	7	-2	13	17	3
02	Ventilator d=1250	8,50	13	7	-2	13	17	3
34	Ventilator d=1250	8,50	13	7	-2	13	17	3
67	Uitlaat noodstroomaggregaat	1,50	13	--	--	13	31	4
03	Ventilator d=1250	8,50	13	7	-2	13	17	3
19	Ventilator d=1250	8,50	13	7	-2	13	16	3
35	Ventilator d=1250	8,50	13	7	-2	13	16	3
20	Ventilator d=1250	8,50	13	7	-2	13	16	3
04	Ventilator d=1250	8,50	13	7	-2	13	16	3
36	Ventilator d=1250	8,50	13	7	-2	13	16	3
21	Ventilator d=1250	8,50	13	7	-2	13	16	3
05	Ventilator d=1250	8,50	13	7	-2	13	16	3
22	Ventilator d=1250	8,50	13	7	-2	13	16	3
06	Ventilator d=1250	8,50	13	7	-2	13	16	3
07	Ventilator d=1250	8,50	13	6	-2	13	16	3
23	Ventilator d=1250	8,50	13	6	-2	13	16	3
08	Ventilator d=1250	8,50	13	6	-3	13	16	3
24	Ventilator d=1250	8,50	12	6	-3	12	16	3
09	Ventilator d=1250	8,50	12	6	-3	12	16	3
01	Vrachtwagen Aanvoer dieren	1,00	12	--	--	12	54	4
10	Ventilator d=1250	8,50	12	6	-3	12	16	3
11	Ventilator d=1250	8,50	12	6	-3	12	15	3
12	Ventilator d=1250	8,50	12	6	-3	12	15	3
03	Vrachtwagen Aan- Afvoer Diversen	1,00	9	--	--	9	51	4
02	Vrachtwagen Aanvoer silo's	1,00	9	--	--	9	54	4
69	Kadaver koeling	1,00	-4	-4	-4	6	8	4
55	Lossen karren	0,20	5	--	--	5	31	4
58	Lossen karren	0,20	4	--	--	4	30	4
53	Voervijzel (4 stuks)	1,00	0	-1	--	4	15	4
04	Personenauto	0,75	-3	-3	-8	4	14	4
57	Lossen karren	0,20	4	--	--	4	30	4
52	Voervijzel (4 stuks)	1,00	0	-2	--	3	15	4
51	Voervijzel (4 stuks)	1,00	-1	-2	--	3	14	4
56	Lossen karren	0,20	3	--	--	3	29	4
50	Voervijzel (4 stuks)	1,00	-6	-8	--	-3	9	4
05	Bestelbus	0,75	-7	--	--	-7	36	4

Rapport: Resultatentabel
 Model: 2760ao11312 v2
 Loeq bij Bron voor toetspunt: 07_B - Den Oosterhuis 1a
 Groep: Directe hinder
 Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Elmaal	Ll	Cm
60	Laadlift	1,00	-8	--	--	-8	18	4
61	Laadlift	1,00	-8	--	--	-8	17	4
62	Laadlift	1,00	-9	--	--	-9	16	4
59	Laadlift	1,00	-10	--	--	-10	16	4
153	Vrachtwagen (piek)	1,00	-162	--	-162	-152	41	4
152	Vrachtwagen (piek)	1,00	-163	--	-163	-153	40	4
151	Vrachtwagen (piek)	1,00	-163	--	-163	-153	40	4
150	Vrachtwagen (piek)	1,00	-164	--	-164	-154	39	4
154	Vrachtwagen (piek)	1,00	-167	--	-167	-157	36	4
105	Personenauto (piek)	0,75	-172	-172	-172	-162	31	4
104	Vrachtwagen (piek)	1,00	-162	--	--	-162	41	4
103	Vrachtwagen (piek)	1,00	-163	--	--	-163	40	4
106	Personenauto (piek)	0,75	-173	-173	-173	-163	30	4
102	Vrachtwagen (piek)	1,00	-163	--	--	-163	40	4
101	Vrachtwagen (piek)	1,00	-164	--	--	-164	39	4
100	Vrachtwagen (piek)	1,00	-168	--	--	-168	36	4

Bijlage 4

Berekening indirecte hinder



Rapport: Resultatentabel
 Model: 2760ao11312 v2
 L1eq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Indirecte hinder
 Groepsreductie: Nieg

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Day	Avond	Nacht	Etrmaal	LI
01_A	Nieuwe Dijk 2	1,50	29	12	29	39	65
01_B	Nieuwe Dijk 2	5,00	21	15	31	41	66
02_A	Ommerweg 90	1,50	40	24	40	50	74
02_B	Ommerweg 90	5,00	41	24	40	50	74
03_A	Ommerweg 63a	1,50	17	-1	17	27	55
03_B	Ommerweg 63a	5,00	18	1	17	27	55
04_A	Ommerweg 88	1,50	15	-5	14	24	53
04_B	Ommerweg 88	5,00	15	-4	14	24	53
05_A	100 m Oost	5,00	16	-3	15	25	53
06_A	100 m Zuid	5,00	23	5	22	32	59
07_A	Den Oosterhuis 1a	1,50	15	-5	14	24	53
07_B	Den Oosterhuis 1a	5,00	15	-4	15	25	53