

Bijlage 10: Akoestisch onderzoek

AKOESTISCH ONDERZOEK

voor de inrichting gelegen aan de

OOSTERHEIDESTRAAT 6 - 6A TE VOLKEL

Colofon

Rapport: Akoestisch onderzoek Oosterheidestraat 6 - 6a te Volkel

Rapportnummer: 2760ao9511

Status: Definitief

Datum: 16 november 2011

Opdrachtgever

De heer J. Derks
Oosterheidestraat 6 - 6a
5408 SN Volkel

Contactpersoon

Mevrouw S. van der Heijden
Agra-Matic
Postbus 396
6710 BJ Ede
0318-675400
sheijden@agra-matic.nl

Projectleiding

G&O Consult
A.J. van den Broek
0493 - 597 505
tvandenbroek@go-consult.nl

Opdrachtnemer

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

Burgemeester Wijtvlitlaan 1
5764 PD De Rips



©NOVEMBER 2011

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, FOTOKOPIE, 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
3.3	Incidentele bedrijfssituatie	10
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	15
HOOFDSTUK 6	CONCLUSIE	16
6.1	Bespreking resultaten	16
6.2	Maatregelen en best beschikbare technieken.....	17
6.3	Conclusies en aanbevelingen	17

Bijlage 1: berekening ventilatoren en luchtwasser

Bijlage 2: figuren en invoergegevens rekenmodel

Bijlage 3: resultaten directe hinder

Bijlage 4: resultaten indirecte hinder

SAMENVATTING

In opdracht van de heer J. Derks is door G&O Consult een akoestisch onderzoek uitgevoerd naar zijn varkens- en akkerbouwbedrijf gelegen aan de Oosterheidestraat 6 - 6a te Volkel.

Op basis van de aanvraag vergunning Wet algemene bepaling omgevingsrecht en inventarisatie van de activiteiten, is een geluidsmodel opgezet waarbij voor de aangevraagde situatie 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 40 dB(A) etmaalwaarde voor het langetijdgemiddeld geluidsniveau. Voor het maximaal geluidsniveau is uitgegaan van een etmaalwaarde van 70 dB(A). Voor wat betreft de toetsing van de indirecte hinder is aangesloten bij de voorkeursgrenswaarde van 50 dB(A).

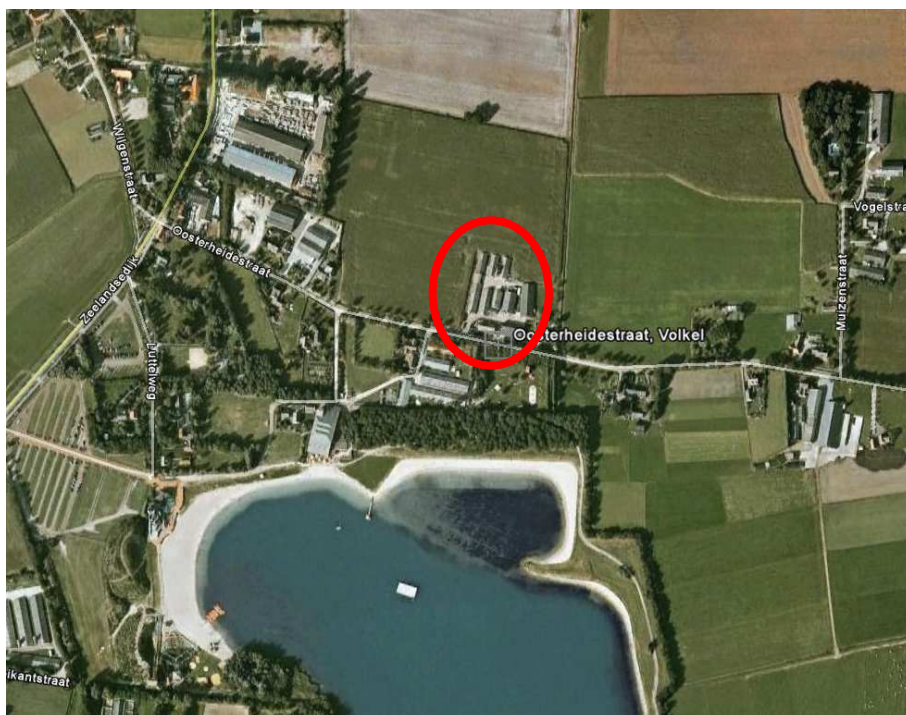
Uit de berekeningen volgt dat met de representatieve bedrijfssituatie de grenswaarden op omliggende geluidsgevoelige objecten niet worden overschreden. De aangevraagde situatie wordt op het aspect akoestiek vergunbaar geacht.

Er wordt een vergunning aangevraagd voor het 12 keer per jaar aanvoeren van aardappelen in de dag-, avond- en nachtperiode als zijnde incidentele bedrijfs-situatie.

Figuur 1

Luchtfoto

(Bron: Google Earth)



1

HOOFDSTUK 1 INLEIDING

In opdracht van de heer J. Derks heeft milieuadviesbureau G&O Consult te De Rips een akoestisch onderzoek uitgevoerd naar zijn varkens- en akkerbouwbedrijf gelegen aan de Oosterheidestraat 6 - 6a te Volkel. Hiervoor wordt een vergunning aangevraagd volgens de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht. Het akoestisch onderzoek maakt deel uit van deze aanvraag.

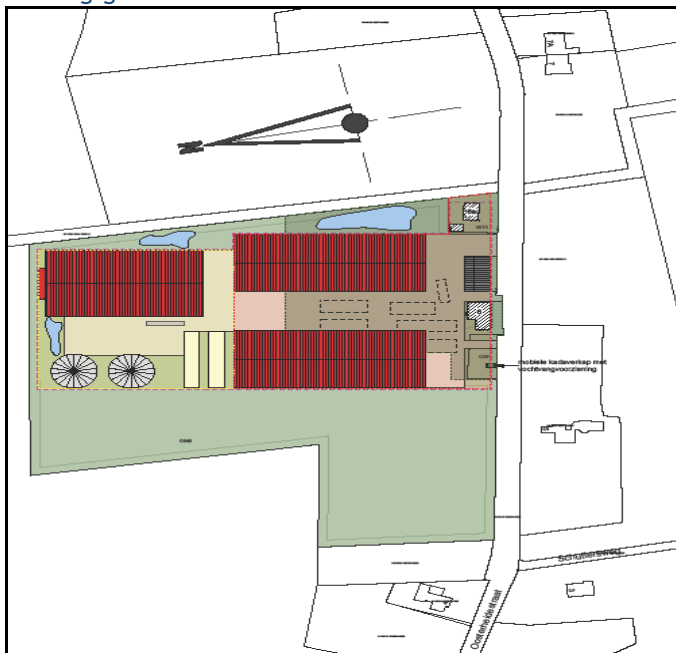
Het onderzoek heeft als doel het bepalen van de toekomstige geluidsbelasting op omliggende geluidsgevoelige bestemmingen, zoals woningen van derden en op referentiepunten op bepaalde afstanden van de inrichtingsgrens, als gevolg van de aangevraagde bedrijfsactiviteiten binnen de inrichting. De resultaten zijn vervolgens getoetst aan de gestelde eisen van het bevoegd gezag.

De gegevens met betrekking tot de aan te vragen bedrijfssituatie zijn beschikbaar gesteld door de opdrachtgever en diens adviseur, mevrouw S. van der Heijden van Agra-Matic. 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 vanaf de inrichtingsgrens.

Figuur 2

Aangevraagde situatie

Bron: Agra-Matic



HOOFDSTUK 2 GESTELDE EISEN

2.1 TOETSINGSKADER

Door de gemeente Uden is aangegeven dat de resultaten van het geluidsonderzoek 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 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 $L_{Ar, LT}$	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. ($L_{Ar, LT} - 10\text{dB(A)}$). 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 wor-

den 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 geluiden, 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”. Derhalve wordt voor het langetijdgemiddeld geluidniveau de richtwaarde voor een landelijke omgeving aangehouden.

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

- 40 dB(A) in de dagperiode (tussen 07.00 en 19.00 uur);
- 35 dB(A) in de avondperiode (tussen 19.00 en 23.00 uur);
- 30 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

HOOFDSTUK 3 BEDRIJFSSITUATIE

3.1 BEDRIJFSACTIVITEITEN

Na informatie te hebben ingewonnen bij de opdrachtgever, diens adviseur en de aanvraag om een nieuwe vergunning Wet algemene bepalingen omgevingsrecht te hebben bestudeerd, blijkt dat er binnen de inrichting op een werkdag de in paragraaf 3.2 beschreven bedrijfsactiviteiten plaatsvinden.

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.

Aan-/afvoer diversen

Ten hoogste 1 keer per week bezoekt een vrachtwagen in de dagperiode de inrichting voor de aan- of afvoer van diverse goederen (o.a. aanvoer van diesel, bestrijdingsmiddelen, kunstmest, afvoer van restafval, spuiwater, afvoer afval, afvoer kadavers etc.) De aanvoer van diesel is als maatgevend beschouwd. Hiervoor bezoekt een vrachtwagen van derden in de dagperiode het bedrijf (mobiele bron 01). Het lossen van diesel duurt ten hoogste 15 minuten (puntbron 08).

Aan-/afvoer varkens

1 keer per week worden in de dagperiode biggen aangevoerd. 1 keer per week worden in de dag- of nachtperiode vleesvarkens afgevoerd. Het lossen van biggen en het laden van vleesvarkens vinden niet binnen hetzelfde etmaal plaats. Om deze reden wordt de afvoer van vleesvarkens als maatgevende activiteit beschouwd. Hiervoor bezoekt een vrachtwagen van derden de inrichting hetzij in de dag hetzij in de nachtperiode (mobiele bron 04). Het verladen van de dieren neemt 1 uur in beslag (puntbron 07).

Met het laden van de dieren wordt 10 minuten een laadlift gebruikt, welke tonaal geluid produceert. Hiervoor is er 5 dB op het bronvermogen toegepast, voor de straffactor van tonaal geluid (puntbron 13).

Aanvoer voer

Ten hoogste 1 keer per week wordt er in de dagperiode voer aangevoerd. Hiervoor bezoekt een vrachtwagen van derden het bedrijf (mobiele bron 03). Het lossen van voer duurt 1 uur (puntbron 06).

Bezoekers

Er vinden om bedrijfsmatige redenen 8 bewegingen met een personenauto in de dagperiode plaats, 2 bewegingen in de avondperiode en 2 bewegingen in de nachtperiode (mobile bron 09). Eveneens om bedrijfsmatige redenen vinden 4 bewegingen met een bestelbus in de dagperiode plaats (mobiele bron 10).

Tractor / Spuitmachines

Met een tractor vinden hoogstens 8 bewegingen in de dagperiode, 2 bewegingen in de avondperiode en 2 bewegingen in de nachtperiode plaats (mobiele bron 06). Dit ten behoeve van het bewerken van het land, verzorgen van de gewassen, afvoer van slib, af- en aanvoeren van de mobiele beregeningsinstallaties ed.

Met de spuitmachines vinden hoogstens 16 bewegingen in de dagperiode, 2 bewegingen in de avondperioden en 2 bewegingen in de nachtperiode plaats (mobiele bron 07).

Verreiker

Ten hoogste 1 keer per 3 dagen wordt CCM uitgehaald met een verreiker en naar de stal getransporteerd. Hiervoor is een verreiker 15 minuten in de dagperiode in bedrijf welke verdeeld is over 3 posities (puntbron 09 t/m 11).

Aanvoer CCM

Met het inkuilen van CCM worden in de dagperiode 7 vrachten aangevoerd met een tractor (mobiel bron 08). De verreiker is tijdens het inkuilen 4 uur in bedrijf (puntbron 16).

Afvoer aardappelen

Met een vrachtwagen worden ten hoogste 4 vrachten aardappelen in de dagperiode afgevoerd (mobiele bron 02). Voor het laden van de aardappelen in de vrachtwagen is een verreiker per vracht 30 minuten in bedrijf (puntbron 12). Ten tijde van de afvoer worden de vrachtwagens leeg en vol gewogen op de weegbrug. Hiervoor zal per weging de vrachtwagen 1 minuut stationair draaien (puntbron 24).

Afvoer mest

Met een tractor worden maximaal 20 vrachten mest in de dagperiode afgevoerd (mobiele bron 05). Het oppompen van de mest neemt 7,5 minuut per vracht in beslag welke verdeeld is over twee bronposities (puntbron 14 en 15).

Stationaire bronnen

Binnen de inrichting zijn een luchtwasser en ventilatoren aanwezig. De bepaling van het bronvermogen is opgenomen in bijlage 1. Met het onderzoek is uitgegaan dat de ventilatoren in de luchtwassers het gehele etmaal op 100% van het vermogen draaien (puntbron 17).

De ventilatoren van gebouw B draaien in de dagperiode 10 uur in de avondperiode 3 uur en in de nachtperiode 1 uur (puntbron 01 t/m 04).

De ventilatoren van de aardappelloods draaien het gehele etmaal op 100 % van het vermogen (puntbron 18 t/m 23). De lucht wordt vanaf de nok aangezogen en via de ventilatoren die onder het maaiveld zijn gelegen via de vloer in de aardappelloods geblazen. In bijlage 1 is de bepaling van het bronvermogen opgenomen.

Er zijn 6 voervijzels aanwezig welke 2 uur in de dagperiode in bedrijf zijn (puntbron 05). Het bronvermogen is opgehoogd met 7,78 dB voor het aantal geclusterde voervijzels.

In de stallen, werkplaats en aangrenzende ruimten die binnen de inrichting aanwezig zijn staan diverse geluidsbronnen, compressor, diverse pompen, elektrische gereedschappen hoge druk reiniger en dergelijke. Echter, doordat deze in afgesloten ruimten staan opgesteld en worden gebruikt is het geluid hiervan buiten niet hoorbaar.

3.3

INCIDENTELE BEDRIJFSSITUATIE

De incidentele bedrijfssituatie (ibs) is de werksituatie, die niet vaker voorkomt dan twaalf maal per jaar. De incidentele bedrijfssituatie is eveneens in overeenstemming met de inrichtinghouder opgesteld.

Aanvoer aardappelen

Gedurende maximaal 12 dagen per jaar worden aardappelen in de dag-, avond- en nachtperiode op het bedrijf aangevoerd en gestort in de aardappelschuur. Hiervoor bezoeken 40 tractoren de inrichting in de dagperiode, 5 tractoren in de avondperiode en 5 tractoren in de nachtperiode (mobiele bron 50).

Ten tijde van de aanvoer van aardappelen worden de tractoren leeg en vol gewogen op de weegbrug. Hiervoor zal per weging de tractor 1 minuut stationair draaien (puntbron 50).

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.1.91 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 de formule op de volgende pagina:

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

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

Met het onderzoek is uitgegaan dat alle rijbewegingen worden uitgevoerd met een gemiddelde snelheid 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:

Modelgrenzen: (174.700 ; 405.100) - (175.700 ; 406.100)
 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, dan wel uit literatuurgegevens (ventilatoren).

Tabel 4.1

Gehanteerde bronniveaus

Omschrijving	Bronvermogen L_w - dB(A)	Piekniveau L_{Max} - dB(A)	Piekverho- ging ΔL - dB
Bestelauto	92	96	+ 4
Inlaat aardappelloods (10 ventilatoren)	62	--	--
Luchtwater	64	--	--
Laadklep	80	--	--
Lossen diesel	103	--	--
Laden/lossen varkens	99	115	+ 16
Mest overpompen	100	--	--
Personenauto	91	96	+ 5
Tractor	103	108	+ 5
Tractor stationair	98	--	--
Verreiker	100	105	+ 5
Ventilator d = 400	71	--	--
Voervijzel	80	--	--
Vrachtwagen	103	108	+ 5
Vrachtwagen stationair	96	--	--
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 duidelijk hoorbaar is, of dat er muziekgeluid te horen is. Ook wordt niet verwacht dat er sprake zal zijn van trillinghinder of laagfrequent geluid. Voor het gebruik van de laadklep is rekening gehouden met een toeslag voor tonaal geluid.

Er wordt niet verwacht dat de ventilatoren enig tonaal geluid produceren, mede gelet dat de ventilatievoorziening overgedimensioneerd is. Daarnaast is door diverse fabrikanten van ventilatoren (o.a. Fancom, Ziehl Abegg) 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 hoeft niet te wijzen op een fysiek meetbare tonaal geluid. Indien de ventilatoren tonaal geluid produceren, dan wijst dit op het niet op juiste wijze installeren van de ventilatoren, op een defect.

Middels het standaardvoorschrift dat een inrichtinghouder de inrichting in de gelijke 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 50 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 meteorocorrectieterm (C_m). Voor wat betreft de ge-

luidsbronnen zonder kenmerkende piekverhogingen is het directe immissieniveau bepaald en verminderd met de opgetreden meteorocorrectieterm. Het hoogst opgetreden invallend geluidsniveau van deze groep is op de rekenpunten bepaald en als hoogst optredende piekgeluid in de betreffende periode beschouwd.

De resultaten van de incidentele bedrijfssituatie zijn cumulatief met de representatieve bedrijfssituatie bepaald.

5.3 RESULTATEN

In onderstaande tabel zijn de maatgevende woningen van derden vermeld, evenals enkele controlepunten op verschillende windhoeken. In de bijlage is een uitgebreidere lijst met de deelbijdrage van de afzonderlijke geluidsbronnen opgenomen. De resultaten zijn inclusief straffactor van 5 dB voor het toonaal geluid van de laadlift.

Tabel 5.1

Resultaten representatieve bedrijfssituatie

Toetspunt	Dag		Avond		Nacht		Etmaal
	L _{Ar, LT} dB(A)	L _{Amax} dB(A)	L _{Ar, LT} dB(A)	L _{Amax} dB(A)	L _{Ar, LT} dB(A)	L _{Amax} dB(A)	
<i>Grenswaarde</i>	40	70	35	65	30	60	40
Oosterheidestr 3	30	46	22	48	21	48	31
Oosterheidestr 4	32	46	21	49	20	49	32
Oosterheidestr 5	37	57	31	60	29	60	39
Oosterheidestr 7 / 7a	30	50	22	52	21	52	31
Oosterheidestr 8	31	49	18	42	22	51	32
Rechtestraat 6	33	43	13	43	15	43	33
50 meter Noord	45	60	27	56	27	56	45
50 meter Oost	42	62	27	42	33	62	43
50 meter Zuid	44	65	36	65	34	65	44
50 meter West	46	60	18	58	32	58	46

Tabel 5.2

Resultaten representatieve bedrijfssituatie + incidentele bedrijfssituatie

Toetspunt	Dag		Avond		Nacht		Etmaal
	L _{Ar, LT} dB(A)	L _{Amax} dB(A)	L _{Ar, LT} dB(A)	L _{Amax} dB(A)	L _{Ar, LT} dB(A)	L _{Amax} dB(A)	
<i>Grenswaarde</i>	40	70	35	65	30	60	40
Oosterheidestr 3	33	40	29	50	26	50	36
Oosterheidestr 4	34	48	29	49	26	49	36
Oosterheidestr 5	41	60	39	63	36	63	46
Oosterheidestr 7 / 7a	31	50	25	52	23	52	33
Oosterheidestr 8	32	49	24	44	24	51	34
Rechtestraat 6	34	43	25	44	23	44	34
50 meter Noord	46	60	35	56	33	56	46
50 meter Oost	43	62	31	50	34	62	44
50 meter Zuid	46	65	39	65	37	65	47
50 meter West	47	60	35	58	35	58	47

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 aan de Oosterheidestraat 5 als maatgevend beschouwd, aangezien deze woningen het dichtste aan de Oosterheidestraat is gelegen. Met het onderzoek is gelet op de afstand van de woning tot de in- en uitritten van de inrichting uitgegaan dat het verkeer deze woningen passeert met een rijsnelheid van 50 km/uur. Het langzaamrijdend verkeer waaronder tractoren passerend e woning met een rijsnelheid van 25 km/uur. Er is uitgegaan van de representatieve bedrijfssituatie en de representatieve bedrijfssituatie inclusief de incidentele bedrijfssituatie.

Tabel 5.3

Overzicht rijbewegingen tijdens de representatieve bedrijfssituatie

Aantal passanten	Dag	Avond	Nacht
Personenauto	8	2	2
Bestelauto	4		
Vrachtwagen	14		2
Tractor RBS / IBS	78/80	4/10	4/10

De rekenhoogte is in de dagperiode op 1,5 meter + maaiveld aangehouden en in de avond- en nachtperiode op 5,0 meter + maaiveld.

Tabel 5.4

Resultaten indirecte hinder RBS, RBS + IBS

Toetspunt	Dag $L_{Ar, LT}$ dB(A)	Avond $L_{Ar, LT}$ dB(A)	Nacht $L_{Ar, LT}$ dB(A)	etmaal $L_{Eetmaal}$ dB(A)
Voorkeurgrenswaarde	50	45	40	50
Oosterheidestraat 5 RBS/IBS	49 / 51	40 / 45	40 / 43	50 / 53

6.1 BESPREKING RESULTATEN

In opdracht van de heer J. Derks heeft G&O Consult een akoestisch onderzoek uitgevoerd naar zijn agrarisch bedrijf gelegen aan de Oosterheidestraat 6 - 6a te Volkel. Aanleiding tot het instellen van het onderzoek is de aanvraag om een vergunning Wet algemene bepalingen omgevingsrecht. Met het onderzoek is een bedrijfssituatie berekend, zoals deze is aangevraagd bij de aanvraag om een omgevingsvergunning.

Het langetijdgemiddeld beoordelingsniveau van 40 dB(A) etmaalwaarde wordt in de representatieve bedrijfssituatie niet overschreden. Voor wat betreft het maximaal geluidsniveau, hier wordt op alle rekenpunten voldaan aan de grenswaarde van 70 dB(A) etmaalwaarde.

Op 50 meter vanaf de inrichtingsgrens vinden wel overschrijdingen plaats. Aangezien dit geen geluidsgevoelige objecten zijn, worden de overschrijdingen niet bezwaarlijk geacht.

De indirecte hinder voldoet ten tijde van de representatieve bedrijfssituaties aan de voorkeursgrenswaarde van 50 dB(A).

Indien er aardappelen in de dag-, avond- en nachtperiode worden aangevoerd (maximaal 12 keer per jaar), dan vinden overschrijdingen plaats op de nabijgelegen woning aan Oosterheidestraat 5, voor het langetijdgemiddelde geluidsniveau, het maximale geluidsniveau en voor de indirecte hinder. Ter hoogte van de overige woningen kan wel worden voldaan aan de te stellen streefwaarde.

Met betrekking tot de overschrijding van de indirecte hinder ten tijde van de incidentele bedrijfssituatie kan gemeld worden dat uitgegaan is van een worst-case aanpak. Ten tijde van de aanvoer van aardappelen vindt er bijvoorbeeld geen afvoer van aardappelen plaats. Ook andere activiteiten zoals bijvoorbeeld de afvoer van mest of aanvoer van CCM zullen dan niet of in zeer beperkte mate plaatsvinden. Verder zal niet alle aanvoer en de overige bewegingen voor 100% de betreffende woning passeren. Tot slot kan gemeld worden dat het om een situatie gaat die ten hoogste 12 keer per jaar voorkomt.

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

Aanvoer aardappelen

Ten hoogste 12 keer per jaar worden er in de dag-, avond- en nachtperiode aardappelen aangevoerd. Deze activiteit wordt zoveel mogelijk in de dagperiode uitgevoerd, maar het kan voorkomen deze activiteit in de vroege ochtend (nachtperiode) start en doorloopt in de avondperiode.

Bij maatregelen aan de bron kan gedacht worden aan de aanschaf van een stillere tractor. Met de vervanging is al snel een bedrag gemoeid van enkele tienduizenden euro's. Gelet op het te behalen milieuvoordeel (12 dagen) is deze investering niet doelmatig.

Maatregelen in de overdracht kunnen worden ondernomen door het plaatsen van een scherm ter hoogte van de westelijke inrit. Dit scherm moet een hoogte hebben van 5,5 meter en een lengte van 50 meter. De kosten van een dergelijk scherm bedragen ca. € 15.125,00 (bron: bouwkosten online, betonnen prefab scherm à € 55,00 per m² excl. fundering, plaatsing ed). Gelet op het te behalen milieuvoordeel is deze investering niet doelmatig. Schermen met dergelijke hoogtes direct aan de openbare weg ondervinden niet alleen bezwaren van stedenbouwkundige en landschappelijke aard maar zijn ook vanwege verkeersveiligheid ongewenst. Derhalve wordt verzocht deze activiteit te vergunnen als incidentele bedrijfssituatie welke ten hoogste 12 keer per jaar voor doet.

Best beschikbare technieken.

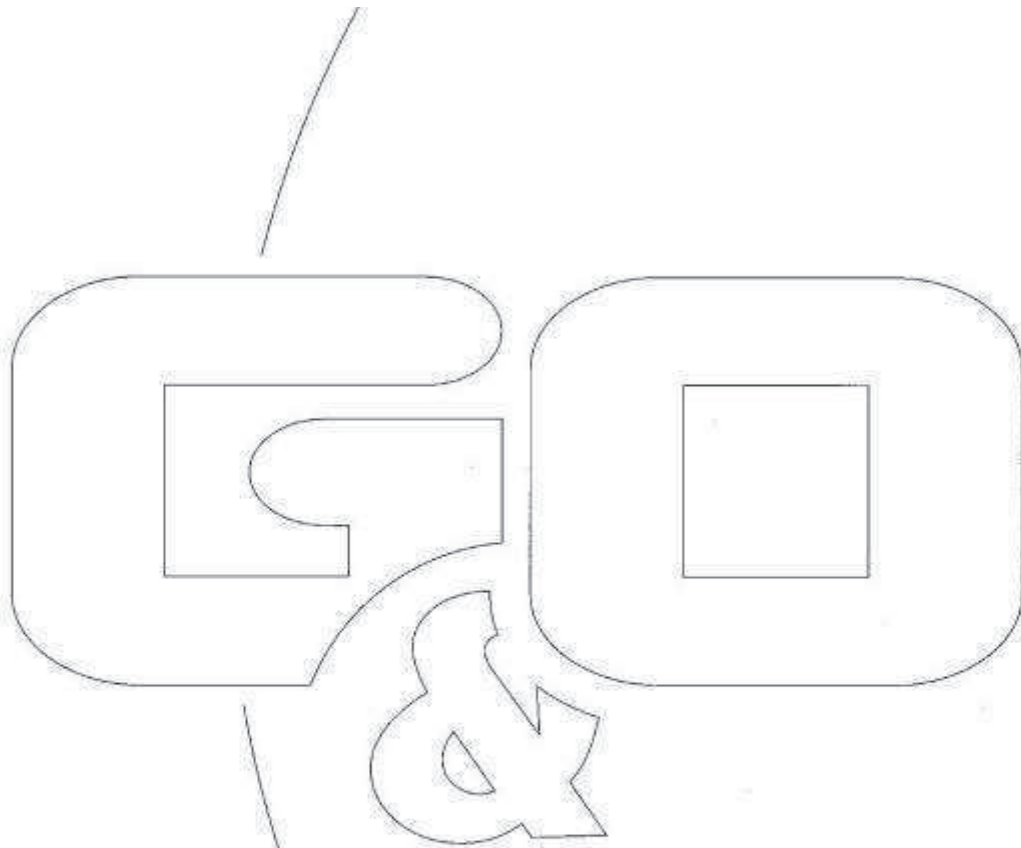
Het eigen materieel worden in goede staat onderhouden. Verondersteld mag worden dat de aanwezige outillage voldoet aan de huidige stand der techniek.

De aangevraagde situatie wordt op het aspect akoestiek vergunbaar geacht.

Er wordt vergunning gevraagd voor het 12 keer per jaar aanvoeren van aardappelen in de dag-, avond- en nachtperiode als zijnde incidentele bedrijfssituatie.

Bijlage 1

Berekening Ventilatoren en Luchtwasser



Berekening geluidemissie ventilatoren + luchtwassers

Opdrachtgever: J. Derks
 Locatie: Oosterheidestraat 6 te Volkel
 Projectnummer: 2760ao9511

	L _p 7 meter		L _p									
f [Hz]			63	125	250	500	1k	2k	4k	8k		L _{Wr}
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		
Fancom 1440	49	70,9	33,7	56,7	54,7	62,7	67,7	64,7	58,7	49,7		70,9
Fancom 1692	55	76,9	39,7	62,7	60,7	68,7	73,7	70,7	64,7	55,7		76,9
Fancom 3692P	62	83,9	46,7	69,7	67,7	75,7	80,7	77,7	71,7	62,7		83,9

Omschrijving: Luchtwasser Stal D
 Uitstralingsoppervlak: 19,44 m²
 aantal ventilatoren: 3
 Materiaal geveldeel: luchtwasser, demping 7 dB
 Meetdatum: nvt
 Soort vlak: dak
 Diffusiteit: 5 (3 - 5 dB(A))
 afstand bron - emissiepunt: 6 m

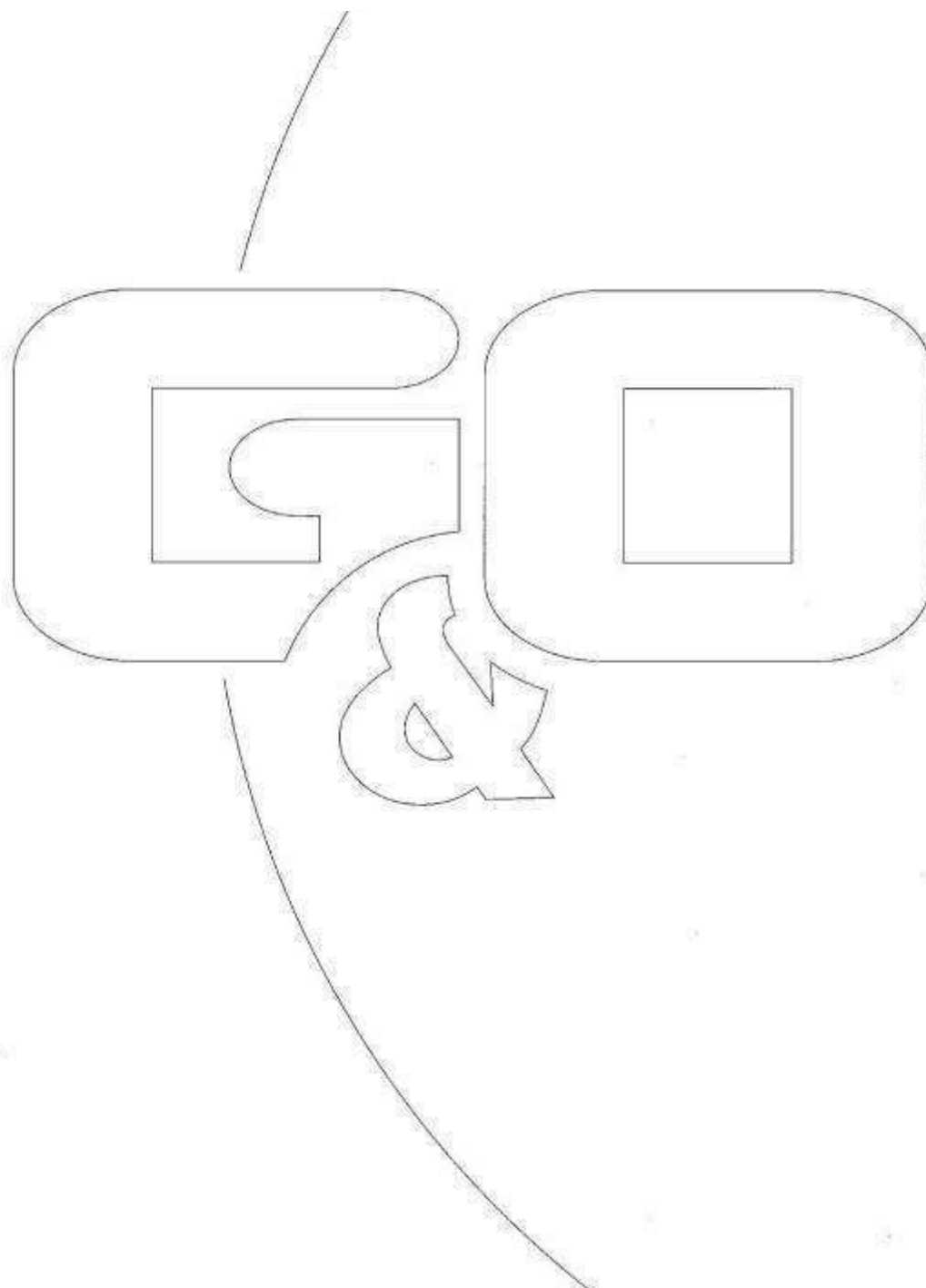
Frequentie [Hz]	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k	Totaal
Lp ventilator	39,7	62,7	60,7	68,7	73,7	70,7	64,7	58,7	76,9 dB(A)
10 [log 3] (aantal ventilatoren)	4,8	4,8	4,8	4,8	4,8	4,8	4,8	4,8	
demping	7,0	7,0	7,0	7,0	7,0	7,0	7,0	7,0	
Lp	37,5	60,5	58,5	66,5	71,5	68,5	62,5	56,5	74,7 dB(A)
Dgeo	26,6	26,6	26,6	26,6	26,6	26,6	26,6	26,6	26,6 d(A)
Diffusiteit	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	
Li wand/opening	15,9	38,9	36,9	44,9	49,9	46,9	40,9	34,9	53,1 dB(A)
10 log[S]	12,9	12,9	12,9	12,9	12,9	12,9	12,9	12,9	
R	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	dB
Di	2	2	2	2	2	2	2	2	dB
Lw emissiepunt	26,8	49,8	47,8	55,8	60,8	57,8	51,8	45,8	64,0 dB(A)

Omschrijving:	Ventilatie aardappelschuur		
Uitstralingsoppervlak:	16,66 m2	(x6 bronnen = 100 m2)	
aantal ventilatoren:	10	(x6 bronnen = 60 ventilatoren)	
Materiaal geveldeel:	Luchtkanaal, demping 7 dB		
Meetdatum:	nvt		
Soort vlak:	gevel		
Diffusiteit:	5 (3 - 5 dB(A))		
afstand bron - emmissiepunt	26 m		

Frequentie [Hz]	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k	Totaal
Lp ventilator	46,7	69,7	67,7	75,7	80,7	77,7	71,7	62,7	83,9 dB(A)
10 [log 3] (aantal ventilatoren)	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	
demping	7,0	7,0	7,0	7,0	7,0	7,0	7,0	7,0	
Lp	49,7	72,7	70,7	78,7	83,7	80,7	74,7	65,7	86,9 dB(A)
Dgeo	39,3	39,3	39,3	39,3	39,3	39,3	39,3	39,3	39,3 d(A)
Diffusiteit	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	
Li wand/opening	15,4	38,4	36,4	44,4	49,4	46,4	40,4	31,4	52,6 dB(A)
10 log[S]	12,2	12,2	12,2	12,2	12,2	12,2	12,2	12,2	
R	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	dB
Di	3	3	3	3	3	3	3	3	dB
Lw emissiepunt	24,6	47,6	45,6	53,6	58,6	55,6	49,6	40,6	61,8 dB(A)

Bijlage 2

Figuren en invoer rekenmodel





Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: 2760ao9511

Model eigenschap

Omschrijving	2760ao9511
Verantwoordelijke	Twan
Rekenmethode	IL
Modelgrenzen	(174700,00, 405100,00) - (175700,00, 406100,00)
Aangemaakt door	Twan op 14-11-2011
Laatst ingezien door	Twan op 16-11-2011
Model aangemaakt met	Geomilieu V1.91
Origineel project	Niet van toepassing
Originele omschrijving	Niet van toepassing
Geïmporteerd door	Niet van toepassing
Definitief	Niet van toepassing
Definitief verklaard door	Niet van toepassing
Standaard maaiveldhoogte	0
Rekenhoogte contouren	4
Detailniveau toetspunt resultaten	Bronresultaten
Detailniveau resultaten grids	Groepsresultaten
Meteorologische correctie	Toepassen standaard, 5,0
Standaard bodemfactor	1,0
Absorptie standaarden	HMRI-II.8
Clusteren gebouwen	Ja
Verwijderen binnenwanden	Ja
Luchtdemping [dB/km]	0,02 0,07 0,25 0,76 1,63 2,86 6,23 19,00 67,40
Aandachtsgebied	--
Dynamische foutmarge [dB]	--



Model: 2760ao9511
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Bf
01	erf	0,00
02	wegen	0,00





Model: 2760ao9511
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	HDef.	Cp	Refl. 31	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
01	Woning	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
02	Woning	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
03	Woning	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
04	Woning	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
05	Woning	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
06	Woning	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
07	Bijgebouw	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
08	Woning	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
09	Woning	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
10	Gebouw A	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
11	Gebouw B, blok	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
12	Aardappelloods C, blok	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
13	Stal D blok	3,30	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
14	Gebouw B, dak	7,50	0,00	Relatief	2 dB	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
15	Aardappelloods C, dak	7,50	0,00	Relatief	2 dB	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
16	Stal D, dak	6,50	0,00	Relatief	2 dB	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
17	Gebouw B, nok	10,36	0,00	Relatief	2 dB	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
18	Aardappelloods C, nok	11,76	0,00	Relatief	2 dB	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
19	Stal D, nok	9,52	0,00	Relatief	2 dB	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
20	Mestsilo	4,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
21	Mestsilo	4,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
22	Gebouw	4,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
23	Gebouw	4,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
45	Luchtwater	3,50	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80



Model: 2760ao9511
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	ISO H	ISO M	HDef.	Cp	Refl.L 31	Refl.L 63	Refl.L 125	Refl.L 250	Refl.L 500	Refl.L 1k	Refl.L 2k	Refl.L 4k	Refl.L 8k	Refl.R 31
1	Muur sleufsilos	1,50	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
2	Muur sleufsilos	1,50	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

Model: 2760ao9511
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Refl.R 63	Refl.R 125	Refl.R 250	Refl.R 500	Refl.R 1k	Refl.R 2k	Refl.R 4k	Refl.R 8k
1	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80







Model: 2760ao9511
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	ISO H	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Gem.snelheid	Max.afst.	Lw. 31	Lw. 63
01	Vrachtwagen (combinatie) Aan- Afvoer Diversen	1,00	2	--	--	38,46	--	--	10	10,00	63,90	76,40
02	Vrachtwagen (combinatie) Afvoer aardappels	1,00	8	--	--	31,80	--	--	10	10,00	63,90	76,40
03	Vrachtwagen (combinatie) Aanvoer silovoer	1,00	1	--	--	40,87	--	--	10	10,00	63,90	76,40
04	Vrachtwagen (combinatie) Verladen dieren	1,00	1	--	1	40,82	--	39,06	10	10,00	63,90	76,40
05	Tractor Afvoer mest	1,50	40	--	--	24,85	--	--	10	10,00	70,90	86,40
06	Tractor Diversen	1,50	8	2	2	31,80	33,05	36,06	10	10,00	70,90	86,40
07	Spuitractor	1,50	16	2	2	28,81	33,07	36,08	10	10,00	70,90	86,40
08	Tractor Aanvoer CCM	1,50	14	--	--	29,52	--	--	10	10,00	70,90	86,40
09	Personenauto	0,75	8	2	2	32,62	33,87	36,88	10	10,00	50,00	69,60
10	Bestelbus	0,75	4	--	--	34,81	--	--	10	10,00	50,00	54,20
50	Tractor Aanvoer aardappelen	1,50	80	10	10	21,80	26,06	29,07	10	10,00	70,90	86,40

Model: 2760ao9511
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lw. 125	Lw. 250	Lw. 500	Lw. 1k	Lw. 2k	Lw. 4k	Lw. 8k	Lwr Totaal	D 31	D 63	D 125	D 250	D 500	D 1k	D 2k	D 4k	D 8k
01	87,60	90,40	94,60	99,50	97,70	91,50	86,00	103,27	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
02	87,60	90,40	94,60	99,50	97,70	91,50	86,00	103,27	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
03	87,60	90,40	94,60	99,50	97,70	91,50	86,00	103,27	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
04	87,60	90,40	94,60	99,50	97,70	91,50	86,00	103,27	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
05	86,20	90,60	98,90	99,50	99,20	90,80	81,10	104,52	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
06	86,20	90,60	98,90	99,50	99,20	90,80	81,10	104,52	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
07	86,20	90,60	98,90	99,50	99,20	90,80	81,10	104,52	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
08	86,20	90,60	98,90	99,50	99,20	90,80	81,10	104,52	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
09	76,20	80,30	81,90	85,70	85,00	81,00	74,20	90,62	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
10	62,50	79,30	84,70	87,80	86,30	79,20	68,40	91,77	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
50	86,20	90,60	98,90	99,50	99,20	90,80	81,10	104,52	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00







Puntbron

0 m

60 m

schaal = 1 : 1500

Model: 2760ao9511
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	HDef.	Type	Richt.	Hoek	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	GeenRefl.	GeenDemping
01	Ventilator d=400	10,46	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,79	1,25	9,03	Nee	Nee
02	Ventilator d=400	10,46	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,79	1,25	9,03	Nee	Nee
03	Ventilator d=400	10,46	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,79	1,25	9,03	Nee	Nee
04	Ventilator d=400	10,46	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,79	1,25	9,03	Nee	Nee
05	Voervijzels (6 stuks)	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	7,78	--	--	Nee	Nee
06	Vullen silo's	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	10,79	--	--	Nee	Nee
07	Verladen varkens	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	10,79	--	9,03	Nee	Nee
08	Vrachtwagen (combinatie) lossen diesel	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	16,81	--	--	Nee	Nee
09	Verreiker voerverzorging	1,25	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	21,60	--	--	Nee	Nee
10	Verreiker voerverzorging	1,25	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	21,60	--	--	Nee	Nee
11	Verreiker voerverzorging	1,25	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	21,60	--	--	Nee	Nee
12	Verreiker laden aardappels	1,25	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	7,78	--	--	Nee	Nee
13	Laadklep verladen varkens	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	18,56	--	16,80	Nee	Nee
14	Mest laden, overpompen	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	9,82	--	--	Nee	Nee
15	Mest laden, overpompen	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	9,82	--	--	Nee	Nee
16	Verreiker inkuilen CCM	1,25	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	4,77	--	--	Nee	Nee
17	Luchtwater	3,60	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	Ja	Nee
18	Luchtinlaat	11,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	Ja	Nee
19	Luchtinlaat	11,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	Ja	Nee
20	Luchtinlaat	11,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	Ja	Nee
21	Luchtinlaat	11,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	Ja	Nee
22	Luchtinlaat	11,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	Ja	Nee
23	Luchtinlaat	11,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	Ja	Nee
24	Vrachtwagen stationair wegen aardappels	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	19,55	--	--	Nee	Nee
50	Tractor stationair wegen aardappelen	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	9,54	13,79	16,80	Nee	Nee
100	Vrachtwagen (combinatie) PIEK	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	99,00	--	99,00	Nee	Nee
101	Tractor PIEK	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	99,00	99,00	99,00	Nee	Nee
102	Tractor PIEK	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	99,00	--	--	Nee	Nee
103	Tractor PIEK	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	99,00	--	--	Nee	Nee
104	Tractor PIEK	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	99,00	99,00	99,00	Nee	Nee
105	Laden/lossen varkens PIEK	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	99,00	--	99,00	Nee	Nee
150	Tractor Aanvoer aardappelen PIEK	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	99,00	99,00	99,00	Nee	Nee
151	Tractor Aanvoer aardappelen PIEK	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	99,00	99,00	99,00	Nee	Nee

Model: 2760ao9511
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	GeenProces	Lw. 31	Lw. 63	Lw. 125	Lw. 250	Lw. 500	Lw. 1k	Lw. 2k	Lw. 4k	Lw. 8k	Lwr Totaal	D 31	D 63	D 125	D 250	D 500
01	Nee	0,00	33,70	56,70	54,70	62,70	67,70	64,70	58,70	49,70	70,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
02	Nee	0,00	33,70	56,70	54,70	62,70	67,70	64,70	58,70	49,70	70,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
03	Nee	0,00	33,70	56,70	54,70	62,70	67,70	64,70	58,70	49,70	70,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
04	Nee	0,00	33,70	56,70	54,70	62,70	67,70	64,70	58,70	49,70	70,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
05	Nee	27,70	43,70	54,70	65,10	75,00	76,60	71,60	65,00	51,60	87,72	-7,78	-7,78	-7,78	-7,78	-7,78
06	Nee	40,00	69,50	77,10	87,10	94,50	101,00	98,60	93,10	88,20	104,14	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
07	Nee	54,80	67,90	82,10	85,50	90,10	92,70	95,40	91,30	79,60	99,20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
08	Nee	63,90	76,40	87,60	90,40	94,60	99,50	97,70	91,50	86,00	103,27	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
09	Nee	65,60	73,50	80,30	86,00	90,70	94,60	95,70	87,50	79,40	99,52	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
10	Nee	65,60	73,50	80,30	86,00	90,70	94,60	95,70	87,50	79,40	99,52	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
11	Nee	65,60	73,50	80,30	86,00	90,70	94,60	95,70	87,50	79,40	99,52	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
12	Nee	65,60	73,50	80,30	86,00	90,70	94,60	95,70	87,50	79,40	99,52	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
13	Nee	21,40	41,80	60,00	67,00	77,00	73,00	72,00	70,00	61,00	85,14	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00
14	Nee	57,00	79,00	83,00	90,00	94,00	95,00	93,00	88,00	85,00	99,95	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
15	Nee	57,00	79,00	83,00	90,00	94,00	95,00	93,00	88,00	85,00	99,95	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
16	Nee	65,60	73,50	80,30	86,00	90,70	94,60	95,70	87,50	79,40	99,52	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
17	Nee	--	26,80	49,80	47,80	55,80	60,80	57,80	51,80	45,80	64,03	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
18	Nee	--	24,60	47,60	45,60	53,60	58,60	55,60	49,60	40,60	61,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
19	Nee	--	24,60	47,60	45,60	53,60	58,60	55,60	49,60	40,60	61,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
20	Nee	--	24,60	47,60	45,60	53,60	58,60	55,60	49,60	40,60	61,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
21	Nee	--	24,60	47,60	45,60	53,60	58,60	55,60	49,60	40,60	61,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
22	Nee	--	24,60	47,60	45,60	53,60	58,60	55,60	49,60	40,60	61,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
23	Nee	--	24,60	47,60	45,60	53,60	58,60	55,60	49,60	40,60	61,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
24	Nee	17,00	28,30	39,70	44,30	47,50	96,00	46,30	43,90	38,30	96,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
50	Nee	66,50	68,40	82,70	84,80	89,70	93,40	91,90	87,30	91,10	98,45	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
100	Nee	63,90	76,40	87,60	90,40	94,60	99,50	97,70	91,50	86,00	108,27	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00
101	Nee	70,90	86,40	86,20	90,60	98,90	99,50	99,20	90,80	81,10	109,52	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00
102	Nee	70,90	86,40	86,20	90,60	98,90	99,50	99,20	90,80	81,10	109,52	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00
103	Nee	70,90	86,40	86,20	90,60	98,90	99,50	99,20	90,80	81,10	109,52	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00
104	Nee	70,90	86,40	86,20	90,60	98,90	99,50	99,20	90,80	81,10	109,52	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00
105	Nee	54,80	67,90	82,10	85,50	90,10	92,70	95,40	91,30	79,60	115,20	-16,00	-16,00	-16,00	-16,00	-16,00
150	Nee	70,90	86,40	86,20	90,60	98,90	99,50	99,20	90,80	81,10	109,52	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00
151	Nee	70,90	86,40	86,20	90,60	98,90	99,50	99,20	90,80	81,10	109,52	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00

Model: 2760ao9511
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	D 1k	D 2k	D 4k	D 8k	Lw. Totaal
01	0,00	0,00	0,00	0,00	70,90
02	0,00	0,00	0,00	0,00	70,90
03	0,00	0,00	0,00	0,00	70,90
04	0,00	0,00	0,00	0,00	70,90
05	-7,78	-7,78	-7,78	-7,78	79,94
06	0,00	0,00	0,00	0,00	104,14
07	0,00	0,00	0,00	0,00	99,20
08	0,00	0,00	0,00	0,00	103,27
09	0,00	0,00	0,00	0,00	99,52
10	0,00	0,00	0,00	0,00	99,52
11	0,00	0,00	0,00	0,00	99,52
12	0,00	0,00	0,00	0,00	99,52
13	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	80,14
14	0,00	0,00	0,00	0,00	99,95
15	0,00	0,00	0,00	0,00	99,95
16	0,00	0,00	0,00	0,00	99,52
17	0,00	0,00	0,00	0,00	64,03
18	0,00	0,00	0,00	0,00	61,80
19	0,00	0,00	0,00	0,00	61,80
20	0,00	0,00	0,00	0,00	61,80
21	0,00	0,00	0,00	0,00	61,80
22	0,00	0,00	0,00	0,00	61,80
23	0,00	0,00	0,00	0,00	61,80
24	0,00	0,00	0,00	0,00	96,00
50	0,00	0,00	0,00	0,00	98,45
100	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	103,27
101	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	104,52
102	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	104,52
103	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	104,52
104	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	104,52
105	-16,00	-16,00	-16,00	-16,00	99,20
150	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	104,52
151	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	104,52

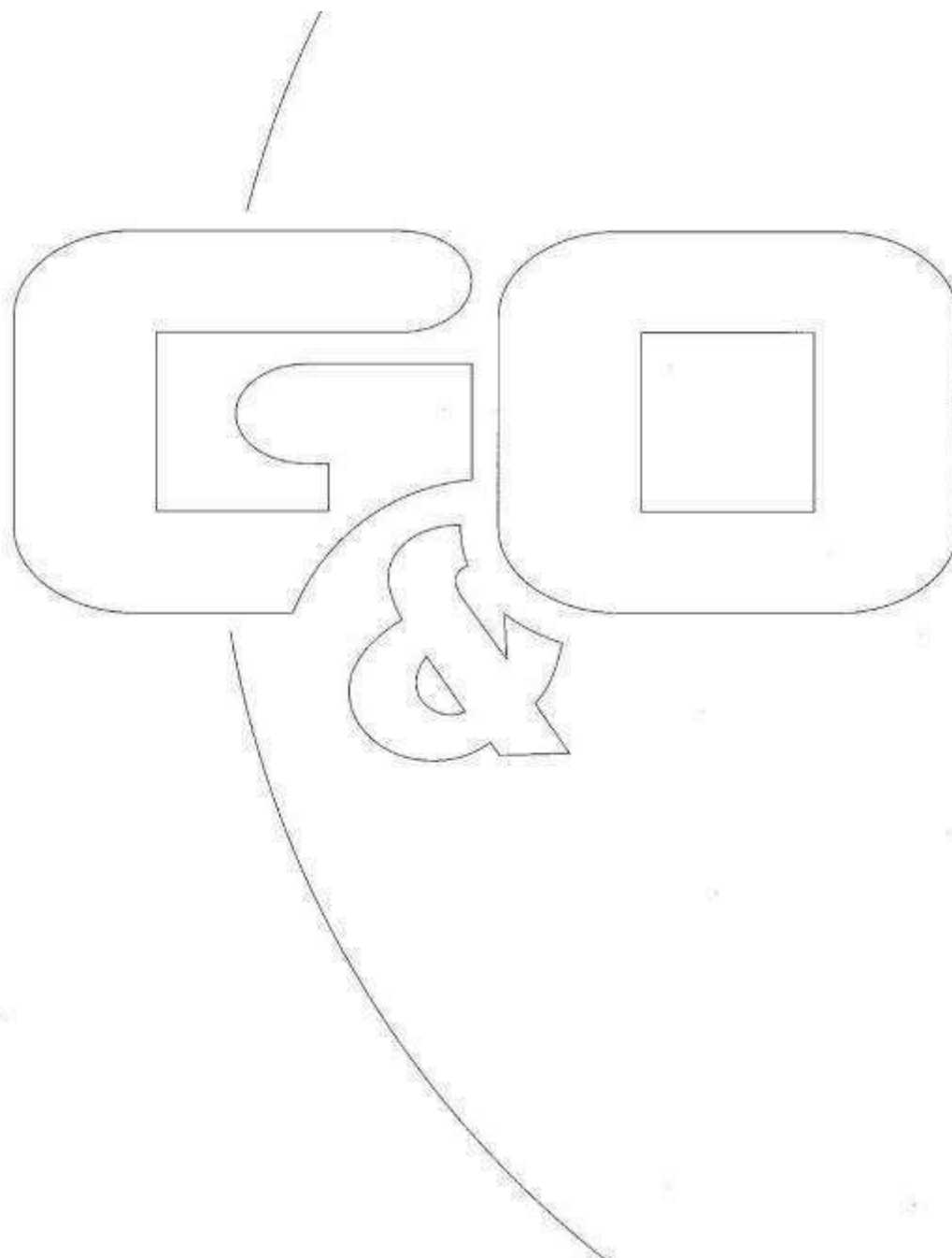


Model: 2760ao9511
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Maaiveld	HDef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
01	Oosterheidestraat 3	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
02	Oosterheidestraat 4	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
03	Oosterheidestraat 5	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
04	Oosterheidestraat 7 / 7a	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
05	Oosterheidestraat 8	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
06	Rechtestraat 6	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
07	50 meter Noord	0,00	Relatief	5,00	--	--	--	--	--	Nee
08	50 meter Oost	0,00	Relatief	5,00	--	--	--	--	--	Nee
09	50 meter Zuid	0,00	Relatief	5,00	--	--	--	--	--	Nee
10	50 meter West	0,00	Relatief	5,00	--	--	--	--	--	Nee

Bijlage 3

Resultaten directe hinder



Rapport: Resultatentabel
Model: 2760ao9511
Laeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: RBS
Groepsreductie: Nee

Naam							
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
01_A	Oosterheidestraat 3	1,50	30	20	19	30	64
01_B	Oosterheidestraat 3	5,00	32	22	21	32	65
02_A	Oosterheidestraat 4	1,50	32	19	19	32	63
02_B	Oosterheidestraat 4	5,00	35	21	20	35	64
03_A	Oosterheidestraat 5	1,50	37	28	27	37	72
03_B	Oosterheidestraat 5	5,00	41	31	29	41	72
04_A	Oosterheidestraat 7 / 7a	1,50	30	20	20	30	62
04_B	Oosterheidestraat 7 / 7a	5,00	31	22	21	31	63
05_A	Oosterheidestraat 8	1,50	31	16	21	31	61
05_B	Oosterheidestraat 8	5,00	33	18	22	33	62
06_A	Rechtestraat 6	1,50	33	11	13	33	60
06_B	Rechtestraat 6	5,00	34	13	15	34	61
07_A	50 meter Noord	5,00	45	27	27	45	71
08_A	50 meter Oost	5,00	42	27	33	43	67
09_A	50 meter Zuid	5,00	44	36	34	44	75
10_A	50 meter West	5,00	46	18	32	46	68

Rapport: Resultatentabel
Model: 2760ao9511
LAmix totaalresultaten voor toetspunten
Groep: RBS

Naam					
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
01_A	Oosterheidestraat 3	1,50	46	46	46
01_B	Oosterheidestraat 3	5,00	48	48	48
02_A	Oosterheidestraat 4	1,50	46	46	46
02_B	Oosterheidestraat 4	5,00	49	49	49
03_A	Oosterheidestraat 5	1,50	57	57	57
03_B	Oosterheidestraat 5	5,00	60	60	60
04_A	Oosterheidestraat 7 / 7a	1,50	50	50	50
04_B	Oosterheidestraat 7 / 7a	5,00	52	52	52
05_A	Oosterheidestraat 8	1,50	49	40	49
05_B	Oosterheidestraat 8	5,00	51	42	51
06_A	Rechtestraat 6	1,50	43	39	39
06_B	Rechtestraat 6	5,00	45	43	43
07_A	50 meter Noord	5,00	60	56	56
08_A	50 meter Oost	5,00	62	42	62
09_A	50 meter Zuid	5,00	65	65	65
10_A	50 meter West	5,00	60	58	58

Rapport: Resultatentabel
Model: 2760ao9511
Laeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam							
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
01_A	Oosterheidestraat 3	1,50	33	27	24	34	65
01_B	Oosterheidestraat 3	5,00	35	29	26	36	66
02_A	Oosterheidestraat 4	1,50	34	27	24	34	65
02_B	Oosterheidestraat 4	5,00	37	29	26	37	66
03_A	Oosterheidestraat 5	1,50	41	36	33	43	73
03_B	Oosterheidestraat 5	5,00	44	39	36	46	74
04_A	Oosterheidestraat 7 / 7a	1,50	31	23	22	32	63
04_B	Oosterheidestraat 7 / 7a	5,00	32	25	23	33	64
05_A	Oosterheidestraat 8	1,50	32	22	22	32	61
05_B	Oosterheidestraat 8	5,00	34	24	24	34	62
06_A	Rechtestraat 6	1,50	34	23	21	34	61
06_B	Rechtestraat 6	5,00	36	25	23	36	62
07_A	50 meter Noord	5,00	46	35	33	46	72
08_A	50 meter Oost	5,00	43	31	34	44	68
09_A	50 meter Zuid	5,00	46	39	37	47	76
10_A	50 meter West	5,00	47	35	35	47	69

Rapport: Resultatentabel
Model: 2760ao9511
L_{Amax} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)

Naam					
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
01_A	Oosterheidestraat 3	1,50	48	48	48
01_B	Oosterheidestraat 3	5,00	50	50	50
02_A	Oosterheidestraat 4	1,50	48	48	48
02_B	Oosterheidestraat 4	5,00	49	49	49
03_A	Oosterheidestraat 5	1,50	60	60	60
03_B	Oosterheidestraat 5	5,00	63	63	63
04_A	Oosterheidestraat 7 / 7a	1,50	50	50	50
04_B	Oosterheidestraat 7 / 7a	5,00	52	52	52
05_A	Oosterheidestraat 8	1,50	49	41	49
05_B	Oosterheidestraat 8	5,00	51	44	51
06_A	Rechtestraat 6	1,50	43	42	42
06_B	Rechtestraat 6	5,00	45	44	44
07_A	50 meter Noord	5,00	60	56	56
08_A	50 meter Oost	5,00	62	50	62
09_A	50 meter Zuid	5,00	65	65	65
10_A	50 meter West	5,00	60	58	58

Rapport: Resultatentabel
Model: 2760ao9511
LAeq bij Bron voor toetspunt: 01_A - Oosterheidestraat 3
Groep: RBS
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
01_A	Oosterheidestraat 3	1,50	30	20	19	30	64
05	Tractor Afvoer mest	1,50	26	--	--	26	55
06	Tractor Diversen	1,50	18	17	14	24	54
07	Spuitractor	1,50	21	16	13	23	54
04	Vrachtwagen (combinatie) Verladen dieren	1,00	11	--	13	23	57
07	Verladen varkens	1,00	10	--	12	22	25
08	Tractor Aanvoer CCM	1,50	21	--	--	21	55
02	Vrachtwagen (combinatie) Afvoer aardappels	1,00	18	--	--	18	54
14	Mest laden, overpompen	1,00	18	--	--	18	32
12	Verreiker laden aardappels	1,25	16	--	--	16	28
16	Verreiker inkuilen CCM	1,25	15	--	--	15	24
06	Vullen silo's	1,00	15	--	--	15	30
08	Vrachtwagen (combinatie) lossen diesel	1,00	14	--	--	14	36
15	Mest laden, overpompen	1,00	14	--	--	14	29
03	Vrachtwagen (combinatie) Aanvoer silovoer	1,00	11	--	--	11	56
02	Ventilator d=400	10,46	7	6	-2	11	10
09	Verreiker voerverzorging	1,25	9	--	--	9	35
01	Ventilator d=400	10,46	5	4	-4	9	8
01	Vrachtwagen (combinatie) Aan- Afvoer Diversen	1,00	7	--	--	7	50
09	Personenauto	0,75	1	0	-3	7	39
04	Ventilator d=400	10,46	0	0	-8	5	4
03	Ventilator d=400	10,46	0	0	-8	5	4
24	Vrachtwagen stationair wegen aardappels	1,00	3	--	--	3	27
13	Laadklep verladen varkens	1,00	-10	--	-8	2	13
05	Voervijzels (6 stuks)	1,50	1	--	--	1	13
11	Verreiker voerverzorging	1,25	0	--	--	0	26
10	Verreiker voerverzorging	1,25	0	--	--	0	26
10	Bestelbus	0,75	-1	--	--	-1	38
18	Luchtinlaat	11,00	-13	-13	-13	-3	-11
19	Luchtinlaat	11,00	-14	-14	-14	-4	-12
20	Luchtinlaat	11,00	-14	-14	-14	-4	-13
21	Luchtinlaat	11,00	-15	-15	-15	-5	-13
22	Luchtinlaat	11,00	-16	-16	-16	-6	-13
23	Luchtinlaat	11,00	-16	-16	-16	-6	-14
17	Luchtwater	3,60	-19	-19	-19	-9	-15
104	Tractor PIEK	1,50	-53	-53	-53	-43	51
101	Tractor PIEK	1,50	-60	-60	-60	-50	44
105	Laden/lossen varkens PIEK	1,00	-62	--	-62	-52	41
103	Tractor PIEK	1,50	-65	--	--	-65	38
102	Tractor PIEK	1,50	-66	--	--	-66	37

Rapport: Resultatentabel
Model: 2760ao9511
LAeq bij Bron voor toetspunt: 01_B - Oosterheidestraat 3
Groep: RBS
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
01_B	Oosterheidestraat 3	5,00	32	22	21	32	65
05	Tractor Afvoer mest	1,50	28	--	--	28	56
06	Tractor Diversen	1,50	20	18	15	25	55
07	Spuitractor	1,50	22	18	15	25	55
04	Vrachtwagen (combinatie) Verladen dieren	1,00	13	--	15	25	57
07	Verladen varkens	1,00	11	--	13	23	26
08	Tractor Aanvoer CCM	1,50	22	--	--	22	56
02	Vrachtwagen (combinatie) Afvoer aardappels	1,00	19	--	--	19	55
14	Mest laden, overpompen	1,00	19	--	--	19	33
12	Verreiker laden aardappels	1,25	17	--	--	17	28
15	Mest laden, overpompen	1,00	17	--	--	17	31
08	Vrachtwagen (combinatie) lossen diesel	1,00	16	--	--	16	37
16	Verreiker inkuilen CCM	1,25	16	--	--	16	25
06	Vullen silo's	1,00	16	--	--	16	31
02	Ventilator d=400	10,46	8	8	0	13	11
03	Vrachtwagen (combinatie) Aanvoer silovoer	1,00	13	--	--	13	57
04	Ventilator d=400	10,46	7	7	-1	12	10
09	Verreiker voerverzorging	1,25	11	--	--	11	37
01	Ventilator d=400	10,46	6	6	-2	11	9
03	Ventilator d=400	10,46	5	5	-3	10	8
01	Vrachtwagen (combinatie) Aan- Afvoer Diversen	1,00	9	--	--	9	51
09	Personenauto	0,75	3	2	-1	9	39
24	Vrachtwagen stationair wegen aardappels	1,00	6	--	--	6	30
13	Laadklep verladen varkens	1,00	-9	--	-7	3	14
05	Voervijzels (6 stuks)	1,50	3	--	--	3	14
11	Verreiker voerverzorging	1,25	1	--	--	1	27
10	Bestelbus	0,75	1	--	--	1	40
10	Verreiker voerverzorging	1,25	1	--	--	1	26
18	Luchtinlaat	11,00	-11	-11	-11	-1	-10
19	Luchtinlaat	11,00	-11	-11	-11	-1	-11
20	Luchtinlaat	11,00	-12	-12	-12	-2	-11
21	Luchtinlaat	11,00	-13	-13	-13	-3	-12
22	Luchtinlaat	11,00	-14	-14	-14	-4	-12
23	Luchtinlaat	11,00	-14	-14	-14	-4	-12
17	Luchtwater	3,60	-18	-18	-18	-8	-14
104	Tractor PIEK	1,50	-51	-51	-51	-41	52
101	Tractor PIEK	1,50	-58	-58	-58	-48	45
105	Laden/lossen varkens PIEK	1,00	-61	--	-61	-51	42
103	Tractor PIEK	1,50	-64	--	--	-64	39
102	Tractor PIEK	1,50	-65	--	--	-65	38

Rapport: Resultatentabel
Model: 2760ao9511
LAeq bij Bron voor toetspunt: 02_A - Oosterheidestraat 4
Groep: RBS
Groepsreductie: Nee

Naam							
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
02_A	Oosterheidestraat 4	1,50	32	19	19	32	63
05	Tractor Afvoer mest	1,50	26	--	--	26	55
08	Vrachtwagen (combinatie) lossen diesel	1,00	25	--	--	25	47
15	Mest laden, overpompen	1,00	24	--	--	24	39
07	Verladen varkens	1,00	12	--	14	24	27
06	Tractor Diversen	1,50	17	15	12	22	53
07	Spuitractor	1,50	20	15	12	22	53
14	Mest laden, overpompen	1,00	22	--	--	22	36
04	Vrachtwagen (combinatie) Verladen dieren	1,00	10	--	12	22	55
16	Verreiker inkuilen CCM	1,25	20	--	--	20	30
08	Tractor Aanvoer CCM	1,50	19	--	--	19	53
02	Vrachtwagen (combinatie) Afvoer aardappels	1,00	17	--	--	17	53
06	Vullen silo's	1,00	17	--	--	17	32
12	Verreiker laden aardappels	1,25	15	--	--	15	27
24	Vrachtwagen stationair wegen aardappels	1,00	13	--	--	13	37
09	Verreiker voerverzorging	1,25	13	--	--	13	39
03	Vrachtwagen (combinatie) Aanvoer silovoer	1,00	10	--	--	10	55
01	Vrachtwagen (combinatie) Aan- Afvoer Diversen	1,00	7	--	--	7	50
09	Personenauto	0,75	1	0	-3	7	38
10	Verreiker voerverzorging	1,25	6	--	--	6	32
02	Ventilator d=400	10,46	0	0	-8	5	4
13	Laadklep verladen varkens	1,00	-7	--	-5	5	16
01	Ventilator d=400	10,46	0	0	-8	5	3
04	Ventilator d=400	10,46	0	0	-8	5	3
03	Ventilator d=400	10,46	0	-1	-8	4	3
11	Verreiker voerverzorging	1,25	3	--	--	3	29
05	Voervijzels (6 stuks)	1,50	2	--	--	2	15
10	Bestelbus	0,75	-1	--	--	-1	39
18	Luchtinlaat	11,00	-12	-12	-12	-2	-11
19	Luchtinlaat	11,00	-12	-12	-12	-2	-11
20	Luchtinlaat	11,00	-12	-12	-12	-2	-11
21	Luchtinlaat	11,00	-13	-13	-13	-3	-11
22	Luchtinlaat	11,00	-13	-13	-13	-3	-12
23	Luchtinlaat	11,00	-14	-14	-14	-4	-12
17	Luchtwater	3,60	-17	-17	-17	-7	-13
101	Tractor PIEK	1,50	-53	-53	-53	-43	51
104	Tractor PIEK	1,50	-53	-53	-53	-43	50
105	Laden/lossen varkens PIEK	1,00	-59	--	-59	-49	44
102	Tractor PIEK	1,50	-61	--	--	-61	43
103	Tractor PIEK	1,50	-63	--	--	-63	41

Rapport: Resultatentabel
Model: 2760ao9511
LAeq bij Bron voor toetspunt: 02_B - Oosterheidestraat 4
Groep: RBS
Groepsreductie: Nee

Naam							
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
02_B	Oosterheidestraat 4	5,00	35	21	20	35	64
05	Tractor Afvoer mest	1,50	28	--	--	28	56
08	Vrachtwagen (combinatie) lossen diesel	1,00	27	--	--	27	48
14	Mest laden, overpompen	1,00	27	--	--	27	40
15	Mest laden, overpompen	1,00	27	--	--	27	40
07	Verladen varkens	1,00	13	--	15	25	28
06	Tractor Diversen	1,50	18	17	14	24	53
07	Spuitractor	1,50	21	17	14	24	53
04	Vrachtwagen (combinatie) Verladen dieren	1,00	11	--	13	23	56
16	Verreiker inkuilen CCM	1,25	22	--	--	22	31
08	Tractor Aanvoer CCM	1,50	20	--	--	20	53
02	Vrachtwagen (combinatie) Afvoer aardappels	1,00	19	--	--	19	54
06	Vullen silo's	1,00	18	--	--	18	33
12	Verreiker laden aardappels	1,25	17	--	--	17	28
24	Vrachtwagen stationair wegen aardappels	1,00	16	--	--	16	39
09	Verreiker voerverzorging	1,25	15	--	--	15	40
04	Ventilator d=400	10,46	8	7	0	12	10
01	Ventilator d=400	10,46	7	7	-1	12	10
02	Ventilator d=400	10,46	7	7	-1	12	10
03	Vrachtwagen (combinatie) Aanvoer silovoer	1,00	12	--	--	12	56
03	Ventilator d=400	10,46	7	6	-1	11	9
01	Vrachtwagen (combinatie) Aan- Afvoer Diversen	1,00	9	--	--	9	51
09	Personenauto	0,75	3	2	-1	9	39
10	Verreiker voerverzorging	1,25	8	--	--	8	33
13	Laadklep verladen varkens	1,00	-5	--	-4	6	17
11	Verreiker voerverzorging	1,25	4	--	--	4	29
05	Voervijzels (6 stuks)	1,50	4	--	--	4	15
10	Bestelbus	0,75	1	--	--	1	40
18	Luchtinlaat	11,00	-9	-9	-9	1	-9
19	Luchtinlaat	11,00	-10	-10	-10	0	-10
20	Luchtinlaat	11,00	-10	-10	-10	0	-10
21	Luchtinlaat	11,00	-10	-10	-10	0	-10
22	Luchtinlaat	11,00	-11	-11	-11	-1	-10
23	Luchtinlaat	11,00	-11	-11	-11	-1	-11
17	Luchtwater	3,60	-15	-15	-15	-5	-12
101	Tractor PIEK	1,50	-50	-50	-50	-40	53
104	Tractor PIEK	1,50	-52	-52	-52	-42	51
105	Laden/lossen varkens PIEK	1,00	-58	--	-58	-48	45
102	Tractor PIEK	1,50	-59	--	--	-59	43
103	Tractor PIEK	1,50	-60	--	--	-60	43

Rapport: Resultatentabel
Model: 2760ao9511
LAeq bij Bron voor toetspunt: 03_A - Oosterheidestraat 5
Groep: RBS
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
03_A	Oosterheidestraat 5	1,50	37	28	27	37	72
05	Tractor Afvoer mest	1,50	33	--	--	33	62
04	Vrachtwagen (combinatie) Verladen dieren	1,00	20	--	22	32	64
06	Tractor Diversen	1,50	26	25	22	32	61
07	Spuitractor	1,50	28	24	21	31	61
08	Tractor Aanvoer CCM	1,50	28	--	--	28	61
02	Vrachtwagen (combinatie) Afvoer aardappels	1,00	28	--	--	28	63
07	Verladen varkens	1,00	15	--	17	27	30
12	Verreiker laden aardappels	1,25	26	--	--	26	37
03	Vrachtwagen (combinatie) Aanvoer silovoer	1,00	20	--	--	20	64
08	Vrachtwagen (combinatie) lossen diesel	1,00	19	--	--	19	40
02	Ventilator d=400	10,46	14	14	6	19	16
06	Vullen silo's	1,00	18	--	--	18	33
14	Mest laden, overpompen	1,00	18	--	--	18	32
16	Verreiker inkuilen CCM	1,25	17	--	--	17	26
01	Ventilator d=400	10,46	12	12	4	17	14
04	Ventilator d=400	10,46	12	11	4	16	14
03	Ventilator d=400	10,46	10	9	2	14	12
09	Personenauto	0,75	9	7	4	14	45
15	Mest laden, overpompen	1,00	14	--	--	14	28
01	Vrachtwagen (combinatie) Aan- Afvoer Diversen	1,00	13	--	--	13	55
20	Luchtinlaat	11,00	-2	-2	-2	8	-2
21	Luchtinlaat	11,00	-3	-3	-3	7	-2
18	Luchtinlaat	11,00	-3	-3	-3	7	-3
13	Laadklep verladen varkens	1,00	-6	--	-4	6	17
19	Luchtinlaat	11,00	-5	-5	-5	5	-5
10	Verreiker voerverzorging	1,25	5	--	--	5	31
11	Verreiker voerverzorging	1,25	5	--	--	5	31
10	Bestelbus	0,75	5	--	--	5	44
09	Verreiker voerverzorging	1,25	2	--	--	2	28
24	Vrachtwagen stationair wegen aardappels	1,00	2	--	--	2	26
05	Voervijzels (6 stuks)	1,50	2	--	--	2	14
22	Luchtinlaat	11,00	-9	-9	-9	1	-8
23	Luchtinlaat	11,00	-10	-10	-10	0	-9
17	Luchtwater	3,60	-22	-22	-22	-12	-17
104	Tractor PIEK	1,50	-42	-42	-42	-32	60
105	Laden/lossen varkens PIEK	1,00	-57	--	-57	-47	46
101	Tractor PIEK	1,50	-61	-61	-61	-51	42
103	Tractor PIEK	1,50	-63	--	--	-63	40
102	Tractor PIEK	1,50	-65	--	--	-65	38

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 2760ao9511
LAeq bij Bron voor toetspunt: 03_B - Oosterheidestraat 5
Groep: RBS
Groepsreductie: Nee

Naam							
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
03_B	Oosterheidestraat 5	5,00	41	31	29	41	72
05	Tractor Afvoer mest	1,50	36	--	--	36	63
06	Tractor Diversen	1,50	29	27	24	34	62
04	Vrachtwagen (combinatie) Verladen dieren	1,00	23	--	24	34	65
07	Spuitractor	1,50	31	27	24	34	62
12	Verreiker laden aardappels	1,25	33	--	--	33	44
08	Tractor Aanvoer CCM	1,50	31	--	--	31	62
02	Vrachtwagen (combinatie) Afvoer aardappels	1,00	31	--	--	31	64
07	Verladen varkens	1,00	16	--	18	28	31
14	Mest laden, overpompen	1,00	25	--	--	25	39
03	Vrachtwagen (combinatie) Aanvoer silovoer	1,00	22	--	--	22	65
08	Vrachtwagen (combinatie) lossen diesel	1,00	22	--	--	22	41
02	Ventilator d=400	10,46	16	16	8	21	17
16	Verreiker inkuilen CCM	1,25	20	--	--	20	28
06	Vullen silo's	1,00	20	--	--	20	34
15	Mest laden, overpompen	1,00	19	--	--	19	32
01	Ventilator d=400	10,46	14	13	6	18	15
04	Ventilator d=400	10,46	14	13	6	18	15
03	Ventilator d=400	10,46	12	11	4	16	13
09	Personenauto	0,75	11	9	6	16	46
01	Vrachtwagen (combinatie) Aan- Afvoer Diversen	1,00	15	--	--	15	55
13	Laadklep verladen varkens	1,00	-4	--	-2	8	18
18	Luchtinlaat	11,00	-2	-2	-2	8	-2
10	Bestelbus	0,75	7	--	--	7	44
11	Verreiker voerverzorging	1,25	7	--	--	7	32
10	Verreiker voerverzorging	1,25	7	--	--	7	32
19	Luchtinlaat	11,00	-4	-4	-4	6	-4
09	Verreiker voerverzorging	1,25	6	--	--	6	30
20	Luchtinlaat	11,00	-5	-5	-5	5	-5
24	Vrachtwagen stationair wegen aardappels	1,00	4	--	--	4	27
21	Luchtinlaat	11,00	-6	-6	-6	4	-6
05	Voervijzels (6 stuks)	1,50	3	--	--	3	14
22	Luchtinlaat	11,00	-7	-7	-7	3	-7
23	Luchtinlaat	11,00	-8	-8	-8	2	-8
17	Luchtwater	3,60	-20	-20	-20	-10	-17
104	Tractor PIEK	1,50	-39	-39	-39	-29	61
105	Laden/lossen varkens PIEK	1,00	-56	--	-56	-46	47
101	Tractor PIEK	1,50	-60	-60	-60	-50	42
103	Tractor PIEK	1,50	-60	--	--	-60	43
102	Tractor PIEK	1,50	-60	--	--	-60	42

Rapport: Resultatentabel
Model: 2760ao9511
LAeq bij Bron voor toetspunt: 04_A - Oosterheidestraat 7 / 7a
Groep: RBS
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
04_A	Oosterheidestraat 7 / 7a	1,50	30	20	20	30	62
07	Verladen varkens	1,00	14	--	16	26	30
05	Tractor Afvoer mest	1,50	24	--	--	24	53
06	Tractor Diversen	1,50	16	14	11	21	52
07	Spuitractor	1,50	19	14	11	21	52
08	Vrachtwagen (combinatie) lossen diesel	1,00	20	--	--	20	41
08	Tractor Aanvoer CCM	1,50	20	--	--	20	54
04	Vrachtwagen (combinatie) Verladen dieren	1,00	8	--	10	20	54
06	Vullen silo's	1,00	17	--	--	17	33
14	Mest laden, overpompen	1,00	17	--	--	17	31
01	Ventilator d=400	10,46	12	11	4	16	14
12	Verreiker laden aardappels	1,25	16	--	--	16	28
15	Mest laden, overpompen	1,00	15	--	--	15	29
03	Ventilator d=400	10,46	10	9	2	14	13
02	Ventilator d=400	10,46	9	9	1	14	12
02	Vrachtwagen (combinatie) Afvoer aardappels	1,00	13	--	--	13	49
16	Verreiker inkuilen CCM	1,25	13	--	--	13	22
04	Ventilator d=400	10,46	8	7	-1	12	10
18	Luchtinlaat	11,00	0	0	0	10	2
19	Luchtinlaat	11,00	0	0	0	10	2
20	Luchtinlaat	11,00	-1	-1	-1	9	2
21	Luchtinlaat	11,00	-1	-1	-1	9	1
03	Vrachtwagen (combinatie) Aanvoer silovoer	1,00	9	--	--	9	54
22	Luchtinlaat	11,00	-2	-2	-2	8	1
23	Luchtinlaat	11,00	-2	-2	-2	8	1
01	Vrachtwagen (combinatie) Aan- Afvoer Diversen	1,00	7	--	--	7	49
09	Personenauto	0,75	1	-1	-4	6	38
05	Voervijzels (6 stuks)	1,50	6	--	--	6	18
13	Laadklep verladen varkens	1,00	-6	--	-4	6	17
11	Verreiker voerverzorging	1,25	5	--	--	5	31
10	Verreiker voerverzorging	1,25	-1	--	--	-1	25
09	Verreiker voerverzorging	1,25	-1	--	--	-1	25
10	Bestelbus	0,75	-2	--	--	-2	37
24	Vrachtwagen stationair wegen aardappels	1,00	-6	--	--	-6	18
17	Luchtwater	3,60	-19	-19	-19	-9	-15
104	Tractor PIEK	1,50	-49	-49	-49	-39	54
105	Laden/lossen varkens PIEK	1,00	-60	--	-60	-50	44
101	Tractor PIEK	1,50	-69	-69	-69	-59	35
103	Tractor PIEK	1,50	-61	--	--	-61	43
102	Tractor PIEK	1,50	-69	--	--	-69	35

Rapport: Resultatentabel
Model: 2760ao9511
LAeq bij Bron voor toetspunt: 04_B - Oosterheidestraat 7 / 7a
Groep: RBS
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
04_B	Oosterheidestraat 7 / 7a	5,00	31	22	21	31	63
07	Verladen varkens	1,00	16	--	18	28	31
05	Tractor Afvoer mest	1,50	26	--	--	26	54
07	Spuitractor	1,50	21	16	13	23	53
06	Tractor Diversen	1,50	18	16	13	23	53
08	Tractor Aanvoer CCM	1,50	22	--	--	22	55
08	Vrachtwagen (combinatie) lossen diesel	1,00	22	--	--	22	42
04	Vrachtwagen (combinatie) Verladen dieren	1,00	10	--	12	22	54
06	Vullen silo's	1,00	19	--	--	19	34
14	Mest laden, overpompen	1,00	18	--	--	18	32
01	Ventilator d=400	10,46	14	13	5	18	15
12	Verreiker laden aardappels	1,25	18	--	--	18	29
03	Ventilator d=400	10,46	12	11	3	16	13
15	Mest laden, overpompen	1,00	16	--	--	16	30
02	Ventilator d=400	10,46	11	11	3	16	12
02	Vrachtwagen (combinatie) Afvoer aardappels	1,00	15	--	--	15	50
04	Ventilator d=400	10,46	9	9	1	14	11
16	Verreiker inkuilen CCM	1,25	13	--	--	13	22
18	Luchtinlaat	11,00	2	2	2	12	3
19	Luchtinlaat	11,00	2	2	2	12	3
20	Luchtinlaat	11,00	1	1	1	11	3
21	Luchtinlaat	11,00	0	0	0	10	2
03	Vrachtwagen (combinatie) Aanvoer silovoer	1,00	10	--	--	10	54
22	Luchtinlaat	11,00	0	0	0	10	2
23	Luchtinlaat	11,00	-1	-1	-1	9	1
05	Voervijzels (6 stuks)	1,50	9	--	--	9	21
01	Vrachtwagen (combinatie) Aan- Afvoer Diversen	1,00	8	--	--	8	50
09	Personenauto	0,75	2	1	-2	8	38
13	Laadklep verladen varkens	1,00	-4	--	-2	8	18
11	Verreiker voerverzorging	1,25	6	--	--	6	32
09	Verreiker voerverzorging	1,25	1	--	--	1	26
10	Verreiker voerverzorging	1,25	1	--	--	1	26
10	Bestelbus	0,75	-1	--	--	-1	38
24	Vrachtwagen stationair wegen aardappels	1,00	-6	--	--	-6	17
17	Luchtwater	3,60	-18	-18	-18	-8	-14
104	Tractor PIEK	1,50	-47	-47	-47	-37	55
105	Laden/lossen varkens PIEK	1,00	-58	--	-58	-48	45
101	Tractor PIEK	1,50	-68	-68	-68	-58	35
103	Tractor PIEK	1,50	-60	--	--	-60	43
102	Tractor PIEK	1,50	-68	--	--	-68	35

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 2760ao9511
LAeq bij Bron voor toetspunt: 05_A - Oosterheidestraat 8
Groep: RBS
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
05_A	Oosterheidestraat 8	1,50	31	16	21	31	61
07	Verladen varkens	1,00	18	--	19	29	33
06	Vullen silo's	1,00	28	--	--	28	43
08	Vrachtwagen (combinatie) lossen diesel	1,00	22	--	--	22	44
05	Tractor Afvoer mest	1,50	22	--	--	22	51
04	Vrachtwagen (combinatie) Verladen dieren	1,00	7	--	9	19	52
06	Tractor Diversen	1,50	12	10	7	17	48
07	Spuitractor	1,50	15	10	7	17	48
08	Tractor Aanvoer CCM	1,50	17	--	--	17	51
05	Voervijzels (6 stuks)	1,50	17	--	--	17	29
16	Verreiker inkuilen CCM	1,25	16	--	--	16	25
14	Mest laden, overpompen	1,00	14	--	--	14	28
12	Verreiker laden aardappels	1,25	13	--	--	13	26
01	Ventilator d=400	10,46	8	8	0	13	11
03	Ventilator d=400	10,46	8	7	0	12	11
15	Mest laden, overpompen	1,00	12	--	--	12	27
02	Vrachtwagen (combinatie) Afvoer aardappels	1,00	12	--	--	12	48
02	Ventilator d=400	10,46	6	5	-2	10	9
04	Ventilator d=400	10,46	6	5	-3	10	9
11	Verreiker voerverzorging	1,25	7	--	--	7	33
13	Laadklep verladen varkens	1,00	-5	--	-3	7	18
03	Vrachtwagen (combinatie) Aanvoer silovoer	1,00	7	--	--	7	52
18	Luchtinlaat	11,00	-3	-3	-3	7	-1
19	Luchtinlaat	11,00	-3	-3	-3	7	-1
20	Luchtinlaat	11,00	-3	-3	-3	7	-1
21	Luchtinlaat	11,00	-4	-4	-4	6	-1
22	Luchtinlaat	11,00	-4	-4	-4	6	-1
23	Luchtinlaat	11,00	-4	-4	-4	6	-1
09	Personenauto	0,75	-1	-2	-5	5	36
01	Vrachtwagen (combinatie) Aan- Afvoer Diversen	1,00	4	--	--	4	47
09	Verreiker voerverzorging	1,25	3	--	--	3	29
10	Verreiker voerverzorging	1,25	-4	--	--	-4	23
10	Bestelbus	0,75	-4	--	--	-4	35
24	Vrachtwagen stationair wegen aardappels	1,00	-5	--	--	-5	20
17	Luchtwater	3,60	-17	-17	-17	-7	-13
105	Laden/lossen varkens PIEK	1,00	-50	--	-50	-40	54
104	Tractor PIEK	1,50	-61	-61	-61	-51	42
101	Tractor PIEK	1,50	-67	-67	-67	-57	36
102	Tractor PIEK	1,50	-66	--	--	-66	38
103	Tractor PIEK	1,50	-66	--	--	-66	38

Rapport: Resultatentabel
Model: 2760ao9511
LAeq bij Bron voor toetspunt: 05_B - Oosterheidestraat 8
Groep: RBS
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
05_B	Oosterheidestraat 8	5,00	33	18	22	33	62
07	Verladen varkens	1,00	19	--	21	31	34
06	Vullen silo's	1,00	29	--	--	29	44
08	Vrachtwagen (combinatie) lossen diesel	1,00	24	--	--	24	45
05	Tractor Afvoer mest	1,50	24	--	--	24	52
04	Vrachtwagen (combinatie) Verladen dieren	1,00	9	--	11	21	53
08	Tractor Aanvoer CCM	1,50	19	--	--	19	52
06	Tractor Diversen	1,50	13	12	9	19	49
07	Sputtractor	1,50	16	12	9	19	49
05	Voervijzels (6 stuks)	1,50	18	--	--	18	30
16	Verreiker inkuilen CCM	1,25	17	--	--	17	26
14	Mest laden, overpompen	1,00	15	--	--	15	29
02	Vrachtwagen (combinatie) Afvoer aardappels	1,00	15	--	--	15	50
12	Verreiker laden aardappels	1,25	15	--	--	15	26
01	Ventilator d=400	10,46	10	9	2	14	12
03	Ventilator d=400	10,46	10	9	1	14	12
15	Mest laden, overpompen	1,00	14	--	--	14	28
02	Ventilator d=400	10,46	8	7	-1	12	10
04	Ventilator d=400	10,46	7	7	-1	12	10
13	Laadklep verladen varkens	1,00	-2	--	0	10	20
11	Verreiker voerverzorging	1,25	9	--	--	9	34
03	Vrachtwagen (combinatie) Aanvoer silovoer	1,00	8	--	--	8	53
18	Luchtinlaat	11,00	-2	-2	-2	8	0
19	Luchtinlaat	11,00	-2	-2	-2	8	0
20	Luchtinlaat	11,00	-2	-2	-2	8	0
21	Luchtinlaat	11,00	-2	-2	-2	8	0
22	Luchtinlaat	11,00	-2	-2	-2	8	0
23	Luchtinlaat	11,00	-2	-2	-2	8	0
09	Personenauto	0,75	1	-1	-4	6	37
01	Vrachtwagen (combinatie) Aan- Afvoer Diversen	1,00	6	--	--	6	48
09	Verreiker voerverzorging	1,25	5	--	--	5	30
10	Verreiker voerverzorging	1,25	4	--	--	4	29
10	Bestelbus	0,75	-2	--	--	-2	36
24	Vrachtwagen stationair wegen aardappels	1,00	-3	--	--	-3	20
17	Luchtwater	3,60	-15	-15	-15	-5	-11
105	Laden/lossens varkens PIEK	1,00	-48	--	-48	-38	55
104	Tractor PIEK	1,50	-60	-60	-60	-50	43
101	Tractor PIEK	1,50	-66	-66	-66	-56	37
102	Tractor PIEK	1,50	-65	--	--	-65	38
103	Tractor PIEK	1,50	-65	--	--	-65	38

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 2760ao9511
LAeq bij Bron voor toetspunt: 06_A - Rechtestraat 6
Groep: RBS
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
06_A	Rechtestraat 6	1,50	33	11	13	33	60
16	Verreiker inkuilen CCM	1,25	27	--	--	27	36
12	Verreiker laden aardappels	1,25	26	--	--	26	39
14	Mest laden, overpompen	1,00	25	--	--	25	40
05	Tractor Afvoer mest	1,50	23	--	--	23	53
15	Mest laden, overpompen	1,00	23	--	--	23	37
07	Verladen varkens	1,00	7	--	8	18	22
04	Vrachtwagen (combinatie) Verladen dieren	1,00	6	--	8	18	51
08	Tractor Aanvoer CCM	1,50	16	--	--	16	50
02	Vrachtwagen (combinatie) Afvoer aardappels	1,00	15	--	--	15	52
06	Tractor Diversen	1,50	7	6	3	13	44
07	Spuitractor	1,50	10	5	2	12	43
06	Vullen silo's	1,00	12	--	--	12	28
09	Verreiker voerverzorging	1,25	10	--	--	10	36
17	Luchtwater	3,60	-3	-3	-3	7	1
03	Ventilator d=400	10,46	2	1	-6	6	6
04	Ventilator d=400	10,46	2	1	-6	6	6
03	Vrachtwagen (combinatie) Aanvoer silovoer	1,00	5	--	--	5	51
01	Ventilator d=400	10,46	1	0	-8	5	5
02	Ventilator d=400	10,46	1	0	-8	5	5
05	Voervijzels (6 stuks)	1,50	5	--	--	5	17
24	Vrachtwagen stationair wegen aardappels	1,00	4	--	--	4	29
23	Luchtinlaat	11,00	-6	-6	-6	4	-2
22	Luchtinlaat	11,00	-6	-6	-6	4	-3
10	Verreiker voerverzorging	1,25	4	--	--	4	30
21	Luchtinlaat	11,00	-7	-7	-7	3	-3
20	Luchtinlaat	11,00	-7	-7	-7	3	-4
08	Vrachtwagen (combinatie) lossen diesel	1,00	2	--	--	2	24
19	Luchtinlaat	11,00	-8	-8	-8	2	-4
18	Luchtinlaat	11,00	-8	-8	-8	2	-4
11	Verreiker voerverzorging	1,25	-2	--	--	-2	24
13	Laadklep verladen varkens	1,00	-19	--	-18	-8	4
01	Vrachtwagen (combinatie) Aan- Afvoer Diversen	1,00	-10	--	--	-10	33
09	Personenauto	0,75	-16	-18	-21	-11	21
10	Bestelbus	0,75	-21	--	--	-21	19
101	Tractor PIEK	1,50	-60	-60	-60	-50	43
104	Tractor PIEK	1,50	-61	-61	-61	-51	42
105	Laden/lossen varkens PIEK	1,00	-66	--	-66	-56	38
103	Tractor PIEK	1,50	-56	--	--	-56	48
102	Tractor PIEK	1,50	-59	--	--	-59	45

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 2760ao9511
LAeq bij Bron voor toetspunt: 06_B - Rechtestraat 6
Groep: RBS
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
06_B	Rechtestraat 6	5,00	34	13	15	34	61
16	Verreiker inkuilen CCM	1,25	28	--	--	28	37
12	Verreiker laden aardappels	1,25	28	--	--	28	40
14	Mest laden, overpompen	1,00	27	--	--	27	41
05	Tractor Afvoer mest	1,50	26	--	--	26	54
15	Mest laden, overpompen	1,00	24	--	--	24	38
07	Verladen varkens	1,00	9	--	11	21	24
04	Vrachtwagen (combinatie) Verladen dieren	1,00	8	--	10	20	53
08	Tractor Aanvoer CCM	1,50	19	--	--	19	52
02	Vrachtwagen (combinatie) Afvoer aardappels	1,00	17	--	--	17	53
06	Tractor Diversen	1,50	9	8	5	15	45
06	Vullen silo's	1,00	15	--	--	15	30
07	Spuitractor	1,50	11	7	4	14	44
09	Verreiker voerverzorging	1,25	11	--	--	11	37
05	Voervijzels (6 stuks)	1,50	9	--	--	9	21
17	Luchtwater	3,60	-1	-1	-1	9	2
03	Ventilator d=400	10,46	3	3	-5	8	7
03	Vrachtwagen (combinatie) Aanvoer silovoer	1,00	8	--	--	8	53
04	Ventilator d=400	10,46	3	3	-5	8	7
24	Vrachtwagen stationair wegen aardappels	1,00	8	--	--	8	31
10	Verreiker voerverzorging	1,25	7	--	--	7	33
01	Ventilator d=400	10,46	2	2	-6	7	6
02	Ventilator d=400	10,46	2	2	-6	7	6
23	Luchtinlaat	11,00	-4	-4	-4	6	-1
22	Luchtinlaat	11,00	-5	-5	-5	6	-2
08	Vrachtwagen (combinatie) lossen diesel	1,00	5	--	--	5	26
21	Luchtinlaat	11,00	-5	-5	-5	5	-2
20	Luchtinlaat	11,00	-6	-6	-6	4	-3
19	Luchtinlaat	11,00	-6	-6	-6	4	-3
18	Luchtinlaat	11,00	-7	-7	-7	3	-3
11	Verreiker voerverzorging	1,25	-1	--	--	-1	25
13	Laadklep verladen varkens	1,00	-15	--	-13	-3	8
01	Vrachtwagen (combinatie) Aan- Afvoer Diversen	1,00	-8	--	--	-8	35
09	Personenauto	0,75	-15	-16	-19	-9	22
10	Bestelbus	0,75	-19	--	--	-19	21
101	Tractor PIEK	1,50	-56	-56	-56	-46	47
104	Tractor PIEK	1,50	-58	-58	-58	-48	45
105	Laden/lossen varkens PIEK	1,00	-63	--	-63	-53	40
103	Tractor PIEK	1,50	-54	--	--	-54	49
102	Tractor PIEK	1,50	-57	--	--	-57	46

Rapport: Resultatentabel
Model: 2760ao9511
LAeq bij Bron voor toetspunt: 07_A - 50 meter Noord
Groep: RBS
Groepsreductie: Nee

Naam							
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
07_A	50 meter Noord	5,00	45	27	27	45	71
15	Mest laden, overpompen	1,00	40	--	--	40	50
14	Mest laden, overpompen	1,00	39	--	--	39	50
16	Verreiker inkuilen CCM	1,25	37	--	--	37	45
05	Tractor Afvoer mest	1,50	37	--	--	37	64
12	Verreiker laden aardappels	1,25	35	--	--	35	46
07	Verladen varkens	1,00	20	--	22	32	34
06	Tractor Diversen	1,50	24	23	20	30	59
07	Spuitractor	1,50	27	23	20	30	59
04	Vrachtwagen (combinatie) Verladen dieren	1,00	18	--	20	30	62
08	Tractor Aanvoer CCM	1,50	28	--	--	28	61
17	Luchtwater	3,60	16	16	16	26	16
02	Vrachtwagen (combinatie) Afvoer aardappels	1,00	25	--	--	25	60
24	Vrachtwagen stationair wegen aardappels	1,00	23	--	--	23	45
10	Verreiker voerverzorging	1,25	23	--	--	23	47
06	Vullen silo's	1,00	22	--	--	22	36
09	Verreiker voerverzorging	1,25	21	--	--	21	45
03	Vrachtwagen (combinatie) Aanvoer silovoer	1,00	17	--	--	17	62
23	Luchtinlaat	11,00	7	7	7	17	7
04	Ventilator d=400	10,46	12	12	4	17	14
03	Ventilator d=400	10,46	12	11	3	16	13
22	Luchtinlaat	11,00	6	6	6	16	7
21	Luchtinlaat	11,00	5	5	5	15	6
02	Ventilator d=400	10,46	9	9	1	14	12
01	Ventilator d=400	10,46	9	9	1	14	11
20	Luchtinlaat	11,00	3	3	3	13	5
19	Luchtinlaat	11,00	2	2	2	12	3
08	Vrachtwagen (combinatie) lossen diesel	1,00	11	--	--	11	32
18	Luchtinlaat	11,00	1	1	1	11	3
05	Voervijzels (6 stuks)	1,50	10	--	--	10	20
13	Laadklep verladen varkens	1,00	-2	--	0	10	19
01	Vrachtwagen (combinatie) Aan- Afvoer Diversen	1,00	8	--	--	8	50
09	Personenauto	0,75	1	0	-3	7	38
11	Verreiker voerverzorging	1,25	5	--	--	5	30
10	Bestelbus	0,75	-1	--	--	-1	38
101	Tractor PIEK	1,50	-43	-43	-43	-33	59
103	Tractor PIEK	1,50	-39	--	--	-39	61
105	Laden/lossen varkens PIEK	1,00	-52	--	-52	-42	50
104	Tractor PIEK	1,50	-53	-53	-53	-43	50
102	Tractor PIEK	1,50	-48	--	--	-48	54

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 2760ao9511
LAeq bij Bron voor toetspunt: 08_A - 50 meter Oost
Groep: RBS
Groepsreductie: Nee

Naam							
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
08_A	50 meter Oost	5,00	42	27	33	43	67
07	Verladen varkens	1,00	31	--	33	43	44
06	Vullen silo's	1,00	41	--	--	41	53
05	Voervijzels (6 stuks)	1,50	31	--	--	31	40
05	Tractor Afvoer mest	1,50	29	--	--	29	56
03	Ventilator d=400	10,46	23	22	14	27	24
04	Vrachtwagen (combinatie) Verladen dieren	1,00	15	--	17	27	58
16	Verreiker inkuilen CCM	1,25	26	--	--	26	34
08	Tractor Aanvoer CCM	1,50	25	--	--	25	57
01	Ventilator d=400	10,46	20	20	12	25	21
04	Ventilator d=400	10,46	19	19	11	24	20
14	Mest laden, overpompen	1,00	23	--	--	23	36
06	Tractor Diversen	1,50	18	16	13	23	52
07	Spuitractor	1,50	21	16	13	23	52
12	Verreiker laden aardappels	1,25	23	--	--	23	33
08	Vrachtwagen (combinatie) lossen diesel	1,00	23	--	--	23	42
02	Ventilator d=400	10,46	17	17	9	22	18
15	Mest laden, overpompen	1,00	21	--	--	21	34
13	Laadklep verladen varkens	1,00	9	--	11	21	29
11	Verreiker voerverzorging	1,25	20	--	--	20	44
02	Vrachtwagen (combinatie) Afvoer aardappels	1,00	20	--	--	20	54
18	Luchtinlaat	11,00	5	5	5	15	5
19	Luchtinlaat	11,00	4	4	4	14	4
09	Verreiker voerverzorging	1,25	14	--	--	14	38
20	Luchtinlaat	11,00	4	4	4	14	4
23	Luchtinlaat	11,00	4	4	4	14	4
21	Luchtinlaat	11,00	4	4	4	14	4
22	Luchtinlaat	11,00	4	4	4	14	4
03	Vrachtwagen (combinatie) Aanvoer silovoer	1,00	13	--	--	13	56
10	Verreiker voerverzorging	1,25	9	--	--	9	33
09	Personenauto	0,75	-1	-2	-5	5	35
01	Vrachtwagen (combinatie) Aan- Afvoer Diversen	1,00	4	--	--	4	46
24	Vrachtwagen stationair wegen aardappels	1,00	3	--	--	3	25
17	Luchtwater	3,60	-9	-9	-9	1	-7
10	Bestelbus	0,75	-4	--	--	-4	34
105	Laden/lossen varkens PIEK	1,00	-37	--	-37	-27	64
104	Tractor PIEK	1,50	-61	-61	-61	-51	41
101	Tractor PIEK	1,50	-61	-61	-61	-51	40
102	Tractor PIEK	1,50	-56	--	--	-56	45
103	Tractor PIEK	1,50	-58	--	--	-58	44

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 2760ao9511
LAeq bij Bron voor toetspunt: 09_A - 50 meter Zuid
Groep: RBS
Groepsreductie: Nee

Naam							
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
09_A	50 meter Zuid	5,00	44	36	34	44	75
05	Tractor Afvoer mest	1,50	41	--	--	41	66
07	Spuitractor	1,50	37	33	30	40	67
06	Tractor Diversen	1,50	34	33	30	40	67
04	Vrachtwagen (combinatie) Verladen dieren	1,00	25	--	26	36	67
08	Tractor Aanvoer CCM	1,50	36	--	--	36	67
07	Verladen varkens	1,00	24	--	25	35	38
02	Vrachtwagen (combinatie) Afvoer aardappels	1,00	28	--	--	28	61
12	Verreiker laden aardappels	1,25	28	--	--	28	38
03	Vrachtwagen (combinatie) Aanvoer silovoer	1,00	25	--	--	25	67
15	Mest laden, overpompen	1,00	24	--	--	24	38
08	Vrachtwagen (combinatie) lossen diesel	1,00	24	--	--	24	42
09	Personenauto	0,75	18	17	14	24	51
01	Vrachtwagen (combinatie) Aan- Afvoer Diversen	1,00	24	--	--	24	62
13	Laadklep verladen varkens	1,00	12	--	13	23	34
11	Verreiker voerverzorging	1,25	23	--	--	23	48
02	Ventilator d=400	10,46	18	18	10	23	19
01	Ventilator d=400	10,46	17	17	9	22	18
18	Luchtinlaat	11,00	11	11	11	21	11
19	Luchtinlaat	11,00	10	10	10	20	10
04	Ventilator d=400	10,46	15	14	7	19	16
14	Mest laden, overpompen	1,00	19	--	--	19	33
03	Ventilator d=400	10,46	15	14	6	19	15
20	Luchtinlaat	11,00	8	8	8	18	8
06	Vullen silo's	1,00	18	--	--	18	32
21	Luchtinlaat	11,00	7	7	7	17	7
10	Bestelbus	0,75	16	--	--	16	51
22	Luchtinlaat	11,00	6	6	6	16	6
16	Verreiker inkuilen CCM	1,25	15	--	--	15	23
23	Luchtinlaat	11,00	5	5	5	15	5
10	Verreiker voerverzorging	1,25	13	--	--	13	38
24	Vrachtwagen stationair wegen aardappels	1,00	12	--	--	12	35
05	Voervijzels (6 stuks)	1,50	9	--	--	9	20
09	Verreiker voerverzorging	1,25	3	--	--	3	28
17	Luchtwater	3,60	-16	-16	-16	-6	-13
104	Tractor PIEK	1,50	-34	-34	-34	-24	65
105	Laden/lossen varkens PIEK	1,00	-47	--	-47	-37	56
101	Tractor PIEK	1,50	-53	-53	-53	-43	50
103	Tractor PIEK	1,50	-57	--	--	-57	46
102	Tractor PIEK	1,50	-67	--	--	-67	35

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

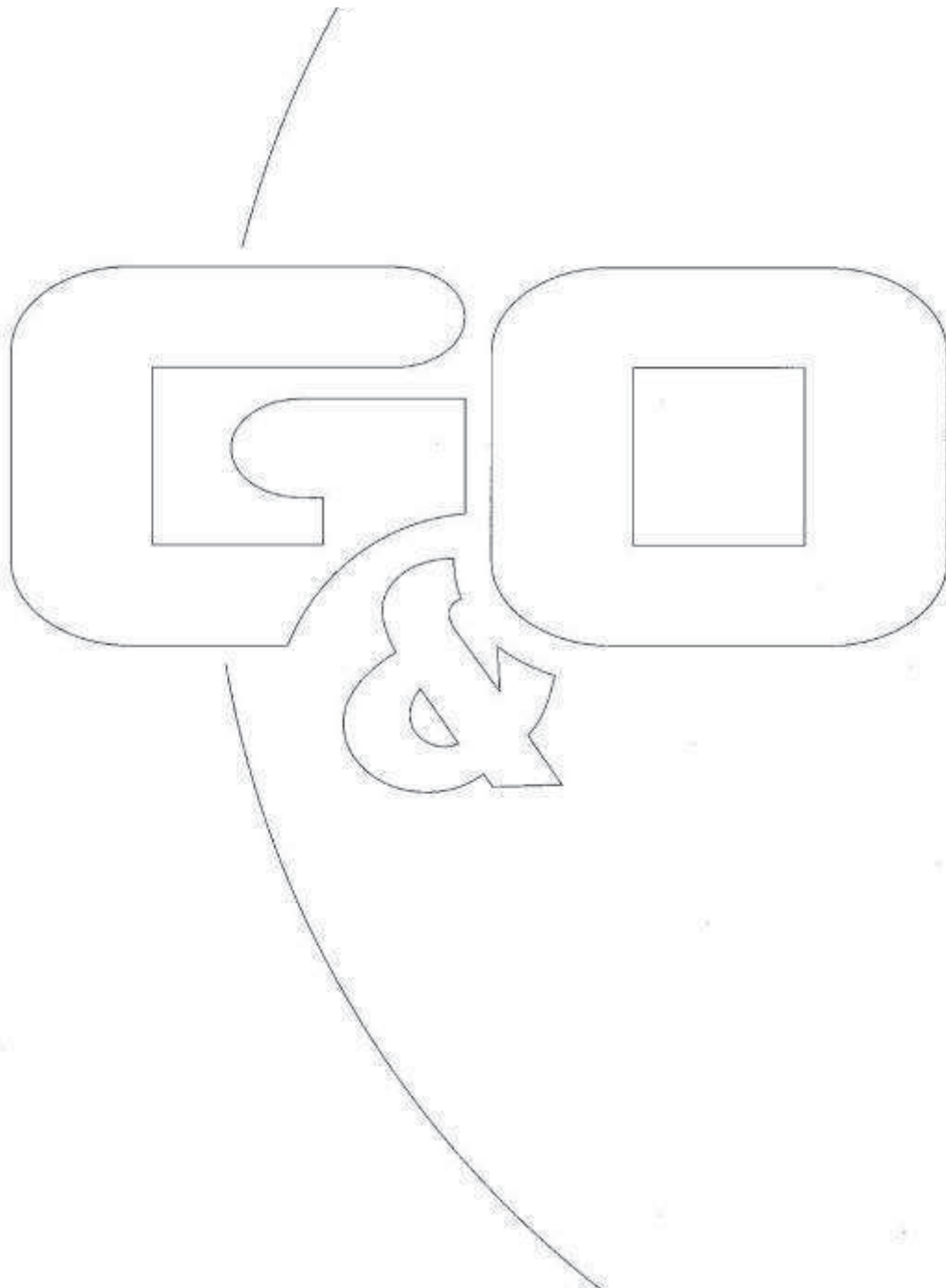
Rapport: Resultatentabel
Model: 2760ao9511
LAeq bij Bron voor toetspunt: 10_A - 50 meter West
Groep: RBS
Groepsreductie: Nee

Naam							
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
10_A	50 meter West	5,00	46	18	32	46	68
16	Verreiker inkuilen CCM	1,25	44	--	--	44	50
07	Verladen varkens	1,00	30	--	32	42	43
06	Vullen silo's	1,00	36	--	--	36	50
05	Tractor Afvoer mest	1,50	36	--	--	36	63
14	Mest laden, overpompen	1,00	34	--	--	34	46
15	Mest laden, overpompen	1,00	33	--	--	33	45
09	Verreiker voerverzorging	1,25	26	--	--	26	49
24	Vrachtwagen stationair wegen aardappels	1,00	26	--	--	26	48
10	Verreiker voerverzorging	1,25	26	--	--	26	49
08	Tractor Aanvoer CCM	1,50	24	--	--	24	55
12	Verreiker laden aardappels	1,25	22	--	--	22	32
02	Vrachtwagen (combinatie) Afvoer aardappels	1,00	22	--	--	22	56
04	Vrachtwagen (combinatie) Verladen dieren	1,00	10	--	12	22	53
06	Tractor Diversen	1,50	15	14	11	21	50
07	Spuitractor	1,50	18	14	11	21	49
05	Voervijzels (6 stuks)	1,50	20	--	--	20	31
08	Vrachtwagen (combinatie) lossen diesel	1,00	15	--	--	15	35
13	Laadklep verladen varkens	1,00	2	--	4	14	23
11	Verreiker voerverzorging	1,25	13	--	--	13	37
04	Ventilator d=400	10,46	6	6	-2	11	7
02	Ventilator d=400	10,46	6	5	-3	10	7
03	Ventilator d=400	10,46	6	5	-3	10	6
01	Ventilator d=400	10,46	5	5	-3	10	6
03	Vrachtwagen (combinatie) Aanvoer silovoer	1,00	10	--	--	10	53
23	Luchtinlaat	11,00	-2	-2	-2	8	-2
22	Luchtinlaat	11,00	-2	-2	-2	8	-2
21	Luchtinlaat	11,00	-3	-3	-3	7	-3
20	Luchtinlaat	11,00	-4	-4	-4	6	-4
19	Luchtinlaat	11,00	-4	-4	-4	6	-4
18	Luchtinlaat	11,00	-5	-5	-5	5	-5
17	Luchtwater	3,60	-9	-9	-9	1	-7
09	Personenauto	0,75	-5	-7	-10	0	30
01	Vrachtwagen (combinatie) Aan- Afvoer Diversen	1,00	-1	--	--	-1	41
10	Bestelbus	0,75	-9	--	--	-9	29
101	Tractor PIEK	1,50	-41	-41	-41	-31	60
102	Tractor PIEK	1,50	-39	--	--	-39	60
105	Laden/lossen varkens PIEK	1,00	-50	--	-50	-40	51
103	Tractor PIEK	1,50	-53	--	--	-53	48
104	Tractor PIEK	1,50	-64	-64	-64	-54	38

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage 4

Resultaten indirecte hinder



Opdrachtgever: J. Derks, Oosterheidestraat 6 te Volkel

Projectnummer: 2760ao9511

Wegnaam: Oosterheidestraat

Omschrijving: berekening indirecte hinder

Object: Oosterheidestraat 5

Scenario: RBS



Type wegdek: 0
Omschrijving wegdek: referentiewegdek

snelheidsindex $b_m(l)$ 0 $L_m(l)$: 0
snelheidsindex $b_m(mz/z)$ 0 $L_m(m/z)$: 0

type voertuig	Dag [aantal/uur]	Avond [aantal/uur]	Nacht [aantal/uur]	snelheid [km/h]	emissie correctie	emissie dag	emissie avond	emissie nacht	wegdek correctie
Licht :	1,00	0,50	0,25	50,0	0,0	46,8	43,8	40,8	0,0
Middelzwaar :	0,00	0,00	0,00	50,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Zwaar :	1,16	0,00	0,25	50,0	0,0	57,0	0,0	50,4	0,0
Zwaar langzaamrijdend*	6,50	1,00	0,50	25,0	0,0	62,1	54,0	51,0	0,0
Bromfietsen :	0,00	0,00	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Motoren :	0,00	0,00	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Tram ball.b.:	0,00	0,00	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Tram Asfalt :	0,00	0,00	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
<i>Emissiegetal :</i>						63,4	54,4	53,9	<i>dB(A)</i>
Afst. Kruispunt:	0,0	meter			Kruispuntcorrectie:	0,0	0,0	0,0	
Afst. Obstakel:	0,0	meter			Obstakelcorrectie:	0,0	0,0	0,0	
					Optrekcorrectie:	0,0	0,0	0,0	
Objectfractie:	0,0				Reflectieterm:	0,0	0,0	0,0	
Afstand :	15,0	meter			Afstandterm:	11,8	11,8	11,8	
Hoogte weg:	0,0	meter			Luchtdemping:	0,1	0,1	0,1	
Waarneemhoogte:	1,5	5,0	5,0	meter	Meteo-effect:	0,8	0,3	0,3	
Bodemfactor:	0,5				Bodem-effect:	1,9	1,9	1,9	
Laeq Waarnemer:						49	40	40	dB(A)

*: hier wordt bedoeld zware motorvoertuigen welke aan een snelheidslimiet gekoppeld zijn, zoals landbouwvoertuigen

Opdrachtgever: J. Derks, Oosterheidestraat 6 te Volkel

Projectnummer: 2760ao9511

Wegnaam: Oosterheidestraat

Omschrijving: berekening indirecte hinder

Object: Oosterheidestraat 5

Scenario: RBS + IBS



Type wegdek: 0

Omschrijving wegdek: referentiewegdek

snelheidsindex $b_m(l)$ 0 $L_m(l)$: 0
snelheidsindex $b_m(mz/z)$ 0 $L_m(m/z)$: 0

type voertuig	Dag [aantal/uur]	Avond [aantal/uur]	Nacht [aantal/uur]	snelheid [km/h]	emissie correctie	emissie dag	emissie avond	emissie nacht	wegdek correctie
Licht :	1,00	0,50	0,25	50,0	0,0	46,8	43,8	40,8	0,0
Middelzwaar :	0,00	0,00	0,00	50,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Zwaar :	1,16	0,00	0,25	50,0	0,0	57,0	0,0	50,4	0,0
Zwaar langzaamrijdend*	13,16	3,50	1,75	25,0	0,0	65,2	59,5	56,4	0,0
Bromfietsen :	0,00	0,00	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Motoren :	0,00	0,00	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Tram ball.b.:	0,00	0,00	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Tram Asfalt :	0,00	0,00	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
<i>Emissiegetal :</i>						65,9	59,6	57,5	<i>dB(A)</i>
Afst. Kruispunt:	0,0	meter			Kruispuntcorrectie:	0,0	0,0	0,0	
Afst. Obstakel:	0,0	meter			Obstakelcorrectie:	0,0	0,0	0,0	
					Optrekcorrectie:	0,0	0,0	0,0	
Objectfractie:	0,0				Reflectieterm:	0,0	0,0	0,0	
Afstand :	15,0	meter			Afstandterm:	11,8	11,8	11,8	
Hoogte weg:	0,0	meter			Luchtdemping:	0,1	0,1	0,1	
Waarneemhoogte:	1,5	5,0	5,0	meter	Meteo-effect:	0,8	0,3	0,3	
Bodemfactor:	0,5				Bodem-effect:	1,9	1,9	1,9	
Laeq Waarnemer:						51	45	43	dB(A)

*: hier wordt bedoeld zware motorvoertuigen welke aan een snelheidslimiet gekoppeld zijn, zoals landbouwvoertuigen