

AKOESTISCH ONDERZOEK

voor de inrichting gelegen aan de

VLAGBERG 31 TE SINT ANTHONIS

Colofon

Rapport: Akoestisch onderzoek Vlagberg 31 te Sint Anthonis

Rapportnummer: 0117ao0213 v3

Status: Definitief

Datum: 22 juli 2013

Opdrachtgever

Maatschap G.M.P. van Erp, M.G.P. van Erp en M.J.E. van Erp - Baltussen
Vlagberg 31
5845 ED Sint Anthonis

Opdrachtnemer

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

Burgemeester Wijtvlietlaan 1
5764 PD De Rips

Projectleiding

G&O Consult
J. Verhoeven
0493 - 597 505
jverhoeven@go-consult.nl



©JULI 2013

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 VERVEELVOUDIGD 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
3.4	Afwijkende bedrijfssituaties.....	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	Conclusies en aanbevelingen	16

Bijlage 1: figuren en invoergegevens rekenmodel

Bijlage 2: resultaten directe hinder

Bijlage 3: resultaten indirecte hinder

SAMENVATTING

In opdracht van Maatschap van Erp is door G&O Consult een akoestisch onderzoek uitgevoerd naar het rundveebedrijf gelegen aan de Vlagberg 31 te Sint Anthonis.

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 geluidgevoelige objecten niet worden overschreden.

De aangevraagde situatie wordt op het aspect akoestiek vergunbaar geacht. Er treden op de omliggende geluidgevoelige objecten geen onevenredige geluidsniveaus op, en heerst er voor het aspect geluid een acceptabel woon- en leefklimaat.

Figuur 1

Luchtfoto

(Bron: Geografisch informatie-systeem gemeente Sint Anthonis)



HOOFDSTUK 1 INLEIDING

In opdracht van Mts. Van Erp heeft milieuadviesbureau G&O Consult te De Rips een akoestisch onderzoek uitgevoerd naar haar rundveebedrijf gelegen aan de Vlagberg 31 te Sint Anthonis. Hiervoor dient het bouwblok te worden vergroot, alwaar een ruimtelijke onderbouwing voor wordt opgesteld. Het akoestisch onderzoek maakt deel uit van deze onderbouwing.

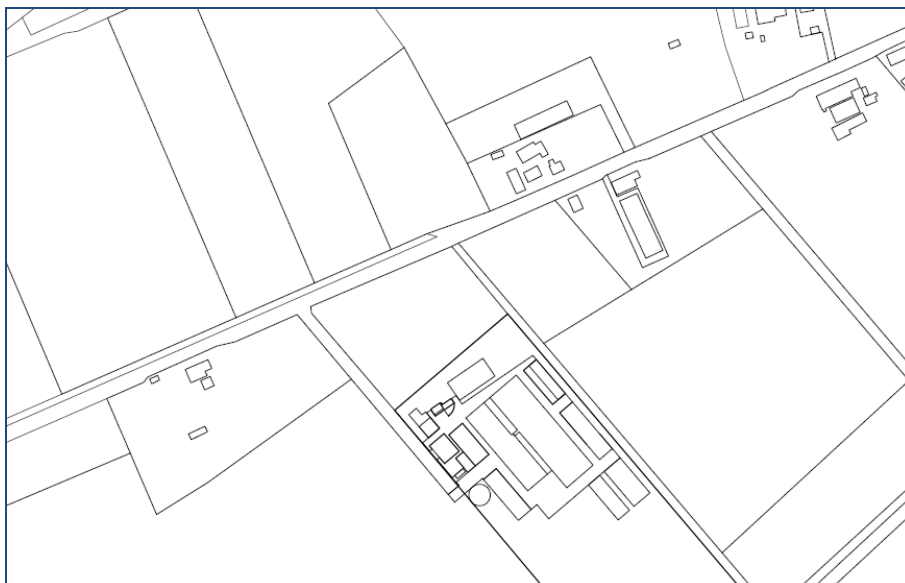
Het onderzoek heeft als doel het bepalen van de toekomstige geluidsbelasting op omliggende geluidsgevoelige bestemmingen, zoals woningen van derden en op referentiepunten op bepaalde afstanden van de inrichtingsgrens, als gevolg van de aangevraagde bedrijfsactiviteiten binnen de inrichting. De resultaten 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, de heer G. Peters van Geling Advies te De Rips. 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 50 meter vanaf de inrichtingsgrens.

Figuur 2

Aangevraagde situatie

Bron: Geling Advies



HOOFDSTUK 2 GESTELDE EISEN

2.1 TOETSINGSKADER

Door de gemeente Sint Anthonis 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 door een clustering van een aantal bedrijven in de directe nabijheid 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 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”. Er zijn in de directe omgeving geen geluidsbronnen aanwezig, waardoor het referentieniveau van het omgevingsgeluid hoger zal zijn dan de richtwaarde. Derhalve wordt voor het langetijdgemiddeld geluidniveau de richtwaarde voor een landelijke omgeving aangehouden.

Wat betreft het langetijdgemiddeld beoordelingsniveau ($L_{Ar, LT}$) 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. De laad- en losactiviteiten vinden hoofdzakelijk in de dagperiode plaats. Op zon- en feestdagen vinden, behoudens het voeren, melken en de ventilatie, verder geen bedrijfsactiviteiten 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.

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 gas, aanvoer diesel, aanvoer hooi/stro, aanvoer bijproducten, afvoer afval, afvoer kadavers). Deze activiteiten vinden nooit gelijktijdig binnen hetzelfde etmaal plaats. De aanvoer van gas is hierbij als maatgevend beschouwd. Hiervoor bezoekt een vrachtwagen van derden het bedrijf. De vrachtwagen wordt opgesteld nabij de inrichtingsgrens, hiervoor is geen mobiele bron ingevoerd. Het lossen duurt ten hoogste 15 minuten (puntbron 01).

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 01 en 02). Het lossen van voer duurt 1,5 uur en is verdeeld over 3 loslocaties (puntbron 02 t/m 04).

Afvoer melk

Ten hoogste 1 keer per 3 dagen wordt er melk afgevoerd. De afvoer van melk kan zowel in de dagperiode, als in de nachtperiode plaatsvinden. Met het onderhavig onderzoek is uitgegaan dat deze zowel in de dag- als in de nachtperiode plaats vindt. Hiervoor bezoekt een vrachtwagen van derden het bedrijf

(mobiele bron 03). Het laden van melk duurt ten hoogste 20 minuten (puntbron 05).

Afvoer mest

Ten hoogste 1 keer per week wordt door een transporteur mest afgevoerd. Hier bezoeken ten hoogste 2 vrachtwagens van derden in de dagperiode het bedrijf (mobiele bron 04). Het laden van de mest geschiedt nabij de mestsilo en duurt ten hoogste 20 minuten per vracht (puntbron 06).

Daarnaast vindt er intern transport van mest plaats van de kelders naast de mestsilo. Dit geschiedt met pompen, welke in de mestkelders worden geplaatst. Derhalve is deze activiteit akoestisch niet relevant.

Afvoer rundvee

Ten hoogste 2 keer per maand wordt in de dagperiode rundvee afgevoerd. Hier bezoekt een vrachtwagen van derden het bedrijf (puntbron 05). Het laden van vee duurt ten hoogste 30 minuten (puntbron 07).

Bezoekers

Er vinden om bedrijfsmatige redenen 6 bewegingen met een personenauto in de dagperiode plaats, 2 bewegingen in de avondperiode en 2 bewegingen in de nachtperiode (mobile bron 06). Daarnaast vinden er 4 bewegingen met een bestelbus in de dagperiode plaats (mobiele bron 07).

Stationaire bronnen

Binnen de inrichting zijn 5 ventilatoren aanwezig in gebouw 2 en 4. Met het onderzoek is uitgegaan dat deze het gehele etmaal in bedrijf zijn.

De binnen de inrichting aanwezige beregeningspomp is in warme zomermaanden de gehele dag in bedrijf (puntbron 13).

De binnen de inrichting aanwezige koelmotor van de melkmachine is het gehele etmaal 50% in bedrijf.

Binnen de inrichting worden geen voertuigen gereinigd.

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

Tractor/shovel

Met het rekenmodel is uitgegaan dat alle bewegingen met een tractor en shovel met een tractor worden uitgevoerd, aangezien deze de maatgevende bron is. Met een tractor vinden hoogstens 10 bewegingen in de dagperiode verspreidt over de inrichting plaats (mobiele bron 08). De tractor is hierbij 4 uur per dag in bedrijf voor het uithalen van voer, mengen van voer en het voeren van het rundvee (puntbron 15 t/m 22).

Binnen de inrichting komen een aantal afwijkende bedrijfssituaties voor.

Aanvoer kuilvoer

Ten hoogste 15 keer per jaar wordt er in de dagperiode gras of maïs ingekuild. Met het onderhavig onderzoek is uitgegaan dat de noordoostelijke sleufsilo worden gevuld, gelet op de ligging ten opzichte van woningen van derden. Hiervoor vinden ten hoogste 10 bewegingen met een tractor plaats (mobiele bron 09). Hierbij is een tractor 2 minuten per vracht in bedrijf voor het kiepen van het kuilvoer. Hierbij is een tractor ten hoogste 1 uur in de dagperiode in bedrijf voor het verdelen en ophogen van de sleufsilo (puntbron 23 + 25). Daarnaast wordt de zuidoostelijke sleufsilo gevuld. Hier vinden 50 bewegingen met een tractor plaats voor de aanvoer van kuilvoer (mobiele bron 16). Voor het kiepen van het kuilvoer is een tractor eveneens 2 minuten per vracht in bedrijf (puntbron 34). Daarnaast is een tractor 5 uur in bedrijf voor het verdelen en ophogen van het kuilvoer (puntbron 35).

Extra afvoer mest

Ten hoogste 4 keer per jaar wordt er extra mest afgevoerd. Alvorens de afvoer van mest begint, worden eerst de mixputten gemixt (puntbron 27 t/m 31). Hiervoor worden er 20 extra vrachten mest afgevoerd met eigen tractoren (mobiele bron 10 + 11). Met het onderzoek is uitgegaan dat op 2 maatgevende locaties 10 vrachten mest wordt afgevoerd, hetgeen 15 minuten per vracht duurt (puntbron 32 + 33).

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.2.21 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:

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)	Piekverhoging ΔL - dB
Beregeningspomp	78	--	--
Bestelbus	92	--	--
Koelmotor melkmachine	80	--	--
Melk laden	101	--	--
Mest laden	100	--	--
Personenauto	91	--	--
Personenauto dichtslaan portier	--	96	--
Rundvee laden	89	--	--
Tractor	105	110	+ 5
Tractor stationair mixen mest	98	--	--
Ventilator Fancom 1435	75	--	--
Vrachtwagen	103	108	+ 5
Vrachtwagen gas lossen	102	--	--
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.

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 verminderd met de opgetreden meteocorrectieterm (C_m). Voor wat betreft de geluidsbronnen zonder kenmerkende piekverhogingen is het directe immissieniveau bepaald en verminderd 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.

De resultaten van de incidentele bedrijfssituaties 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.

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)	
Grenswaarde	40	70	35	65	30	60	40
Vlagberg 29	38	51	20	37	29	50	39
Vlagberg 30	38	51	21	34	29	48	39
Vlagberg 32	34	50	21	33	25	50	35
50 meter noordwest	47	59	31	43	37	58	47
50 meter noordoost	47	64	19	33	21	41	46
50 meter zuidoost	37	47	19	26	20	38	37
50 meter zuidwest	45	66	37	40	37	57	47

Tabel 5.2

Resultaten afwijkende bedrijfssituaties

Toetspunt	Dag - Inkuilen gras/maïs		Dag - extra afvoer mest	
	L _{Ar, LT} dB(A)	L _{Ar, LT} dB(A)	L _{Ar, LT} dB(A)	L _{Amax} dB(A)
Grenswaarde	40	70	40	70
Vlagberg 29	40	51	40	51
Vlagberg 30	40	51	40	51
Vlagberg 32	35	50	36	50
50 meter noordwest	47	59	49	59
50 meter noordoost	50	64	48	64
50 meter zuidoost	40	47	39	47
50 meter zuidwest	46	66	46	66

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 Vlagberg 29 en 30 als maatgevend beschouwd, aangezien de ontsluitingsroute richting oosten is gelegen en deze woningen het dichtste aan de Vlagberg zijn gelegen. Met het onderzoek is uitgegaan dat al het verkeer deze woningen passeert met een rijsnelheid van 50 km/uur en de tractor met 30 kilometer per uur. Er is uitgegaan van een representatieve bedrijfssituatie, aangezien de incidentele bedrijfssituaties veelal over aangrenzend eigen land plaats vinden.

Tabel 5.3

Overzicht rijbewegingen tijdens de representatieve bedrijfssituatie

Aantal passanten	Dag	Avond	Nacht
Personenauto	6	2	2
Bestelbus	4	--	--
Vrachtwagen	12	--	2
Tractor	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

Toetspunt	Dag $L_{Ar, LT}$ dB(A)	Avond $L_{Ar, LT}$ dB(A)	Nacht $L_{Ar, LT}$ dB(A)	etmaal $L_{Eetmaal}$ dB(A)
<i>Voorkeurgrenswaarde</i>	50	45	40	50
Vlagberg 29	44	24	33	44
Vlagberg 30	44	23	33	44

6.1 BESPREKING RESULTATEN

In opdracht van Maatschap Van Erp heeft G&O Consult een akoestisch onderzoek uitgevoerd naar haar rundveebedrijf gelegen aan de Vlagberg 31 te Sint Anthonis. Aanleiding tot het instellen van het onderzoek is de beoogde uitbreiding van het bouwblok en de in dit verband opgestelde ruimtelijke onderbouwing. Met het onderzoek is een bedrijfssituatie berekend, zoals deze bij de inrichtinghouders is geïnventariseerd.

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.

Indien er gras of maïs wordt ingekuuld, of indien er extra mest wordt afgevoerd, dan vinden er geen overschrijdingen plaats met het langetijdgemiddeld geluidsniveau op de omliggende geluidgevoelige objecten.

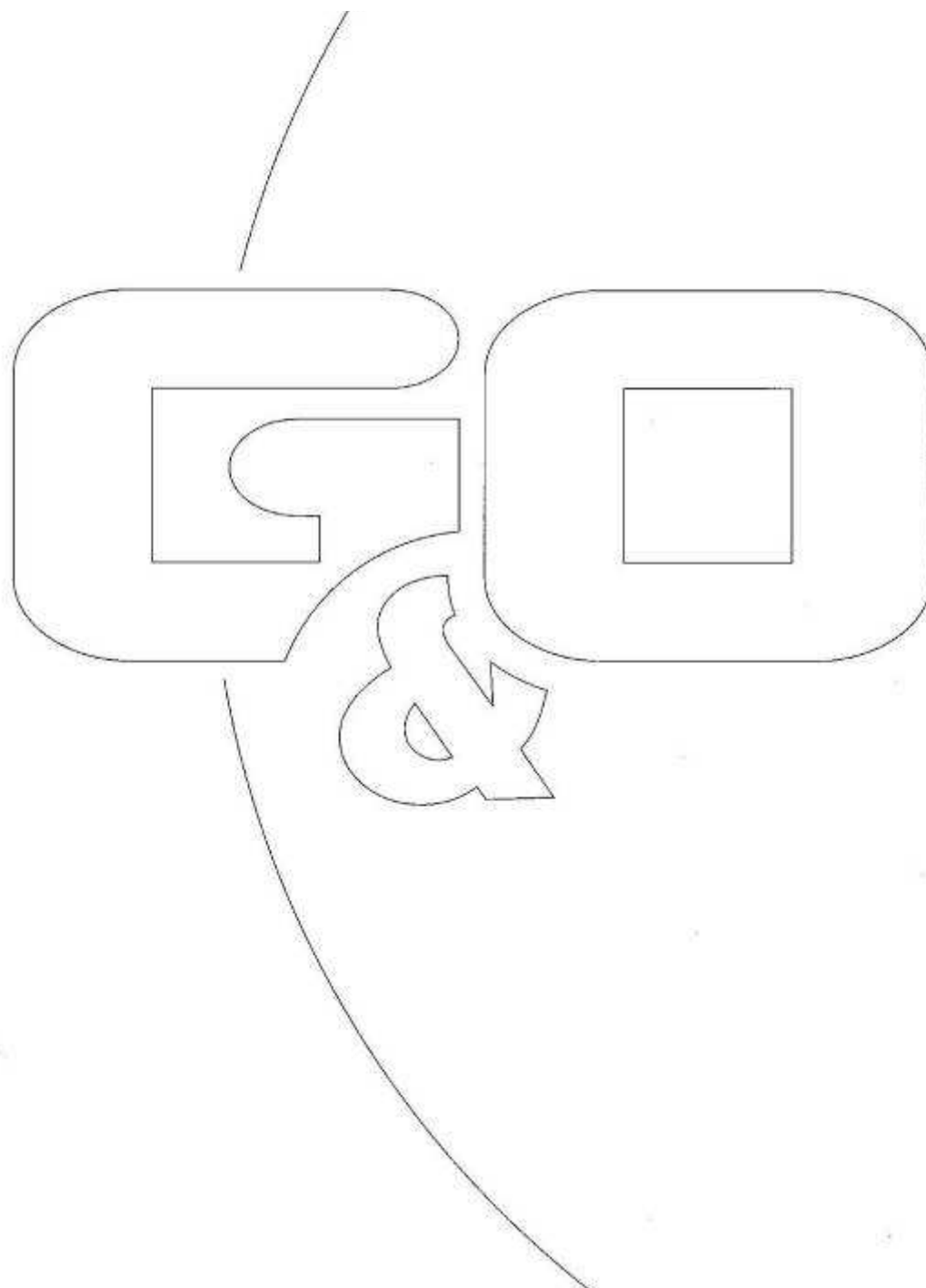
De indirecte hinder voldoet aan de voorkeursgrenswaarde van 50 dB(A).

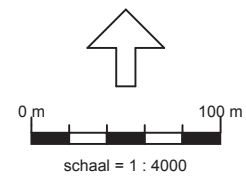
6.2 CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

De aangevraagde situatie wordt op het aspect akoestiek vergunbaar geacht. Er treden op de omliggende geluidgevoelige objecten geen onevenredige geluidsniveaus op, en heerst er voor het aspect geluid een acceptabel woon- en leefklimaat.

Bijlage 1

Figuren en invoer rekenmodel





Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: 0117ao0213 v3

Model eigenschap

Omschrijving	0117ao0213 v3
Verantwoordelijke	Jeroen
Rekenmethode	IL
Aangemaakt door	Jeroen op 1-11-2011
Laatst ingezien door	jeroen op 22-7-2013
Model aangemaakt met	Geomilieu V1.91
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	HMRI-II.8
Clusteren gebouwen	Ja
Verwijderen binnenwanden	Ja
Luchtdemping [dB/km]	0,02 0,07 0,25 0,76 1,63 2,86 6,23 19,00 67,40
Aandachtsgebied	--
Dynamische foutmarge	--

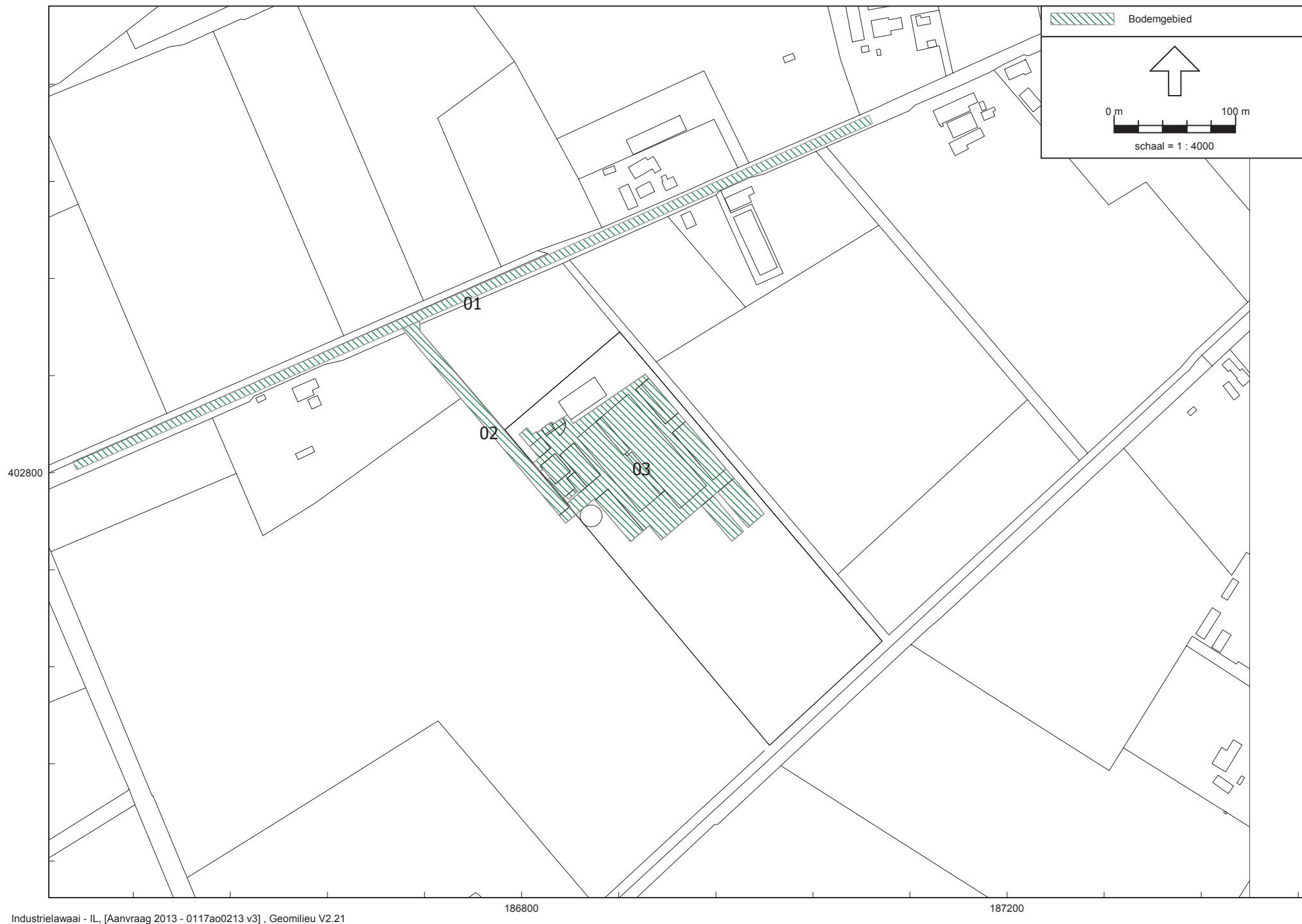
Commentaar

Wijzigingen IBS aangepast naar 40 dB(A).

Tractor voeren nabij stal zonder gevelreflectie ivm open deur.

IBS extra kuilplaat toegevoegd

Aanpassing n.a.v. wijzigen tekening 05-06-2013



Model: 0117ao0213 v3
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

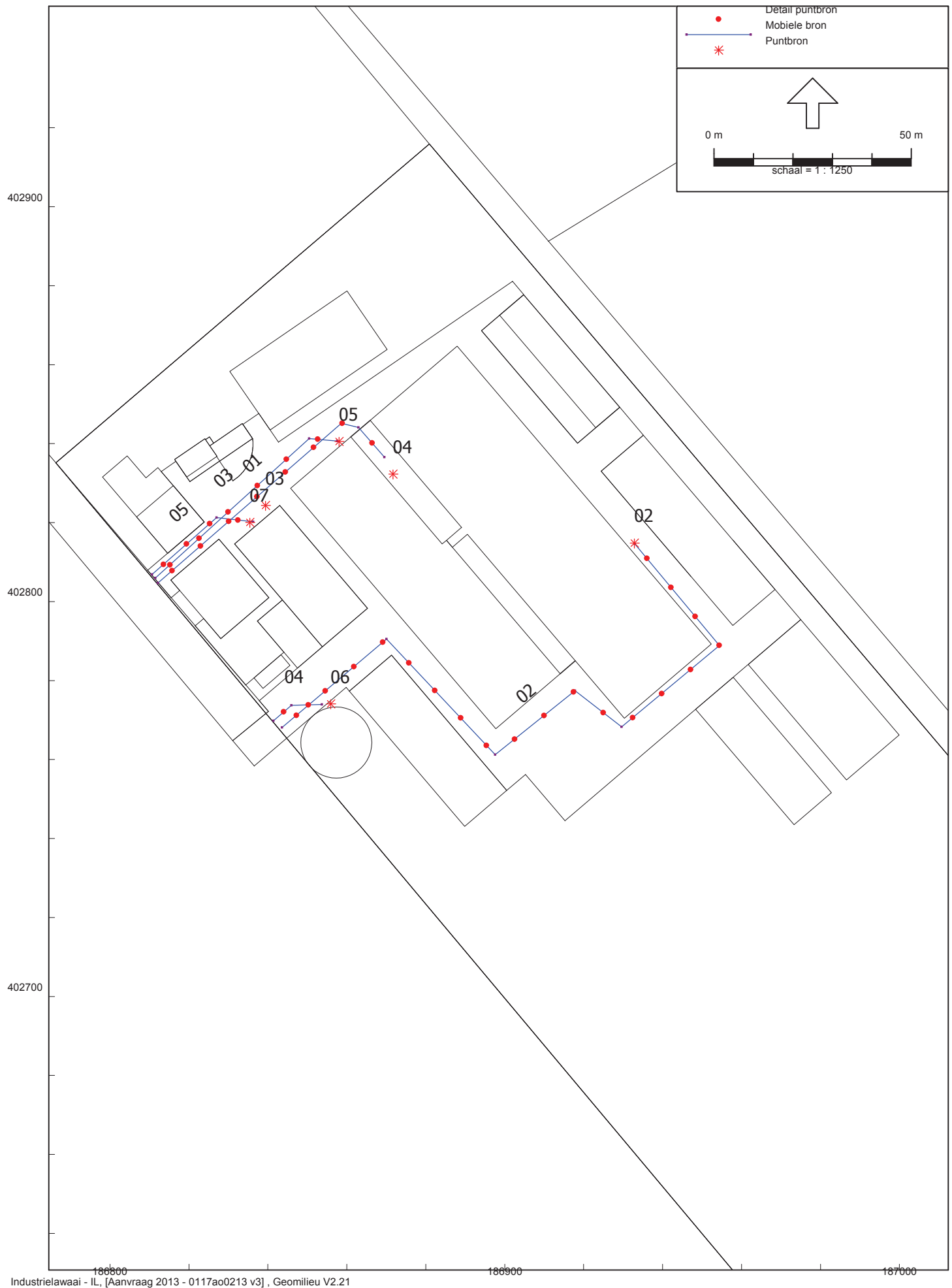
Naam	Omschr.	Bf
01	Vlagberg	0,00
02	Vlagberg	0,00
03	Erfverharding inrichting	0,00





Model: 0117ao0213 v3
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	Gebouw 1 + 2, blok 1	1,90	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
02	Gebouw 1 + 2, blok 2	3,35	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
03	Gebouw 1 + 2, dak 1	5,55	0,00	Relatief	2 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
04	Gebouw 1 + 2, nok	7,75	0,00	Relatief	2 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
05	Gebouw 3 + 4, blok 1	2,10	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
06	Gebouw 3, blok 2	4,10	0,00	Relatief	2 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
07	Gebouw 3, dak	5,78	0,00	Relatief	2 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
08	Gebouw 3, nok	7,45	0,00	Relatief	2 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
09	Gebouw 5, blok	3,75	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 5, dak 1	5,73	0,00	Relatief	2 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
11	Gebouw 5, dak 2	7,72	0,00	Relatief	2 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
12	Gebouw 5, nok	9,70	0,00	Relatief	2 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
13	Gebouw 6, blok	2,75	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 6, dak	4,15	0,00	Relatief	2 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
15	Gebouw 6, nok	5,55	0,00	Relatief	2 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16	Gebouw 7, blok 1	2,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
17	Gebouw 7, dak	3,78	0,00	Relatief	2 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
18	Gebouw 7, nok	5,55	0,00	Relatief	2 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
19	Gebouw 7, blok 2	3,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20	Gebouw 7, dak 2	5,28	0,00	Relatief	2 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
21	Gebouw 7, nok 2	7,56	0,00	Relatief	2 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
22	Gebouw 8, blok	3,40	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 9, blok	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
24	Gebouw 9, blok 2	4,50	0,00	Relatief	2 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
25	Gebouw 9, dak 1	5,65	0,00	Relatief	2 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
26	Gebouw 9, nok	6,79	0,00	Relatief	2 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
27	Gebouw 10, blok	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
28	Gebouw 11, blok	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
29	Wand mestplaat	1,30	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
36	Wand sleufsilo maïs/gras	2,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
37	Wand sleufsilo maïs/gras	2,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
38	Wand sleufsilo maïs/gras	2,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
39	Wand sleufsilo maïs/gras	2,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
40	Wand sleufsilo maïs/gras	1,30	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
41	Wand sleufsilo maïs/gras	1,30	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
42	Wand sleufsilo maïs/gras	1,30	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
43	Wand sleufsilo maïs/gras	1,30	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
44	Vlagberg 29, 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
45	Vlagberg 29, 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
46	Vlagberg 29, 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
47	Vlagberg 30, 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
48	Vlagberg 30, bijgebouw	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
49	Vlagberg 30, bijgebouw	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
50	Vlagberg 30, bijgebouw	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
51	Vlagberg 30, bijgebouw	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
52	Vlagberg 30, bijgebouw	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
53	Vlagberg 32, 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
54	Vlagberg 32, bijgebouw	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
55	Vlagberg 32, bijgebouw	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
56	Vlagberg 32, bijgebouw	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





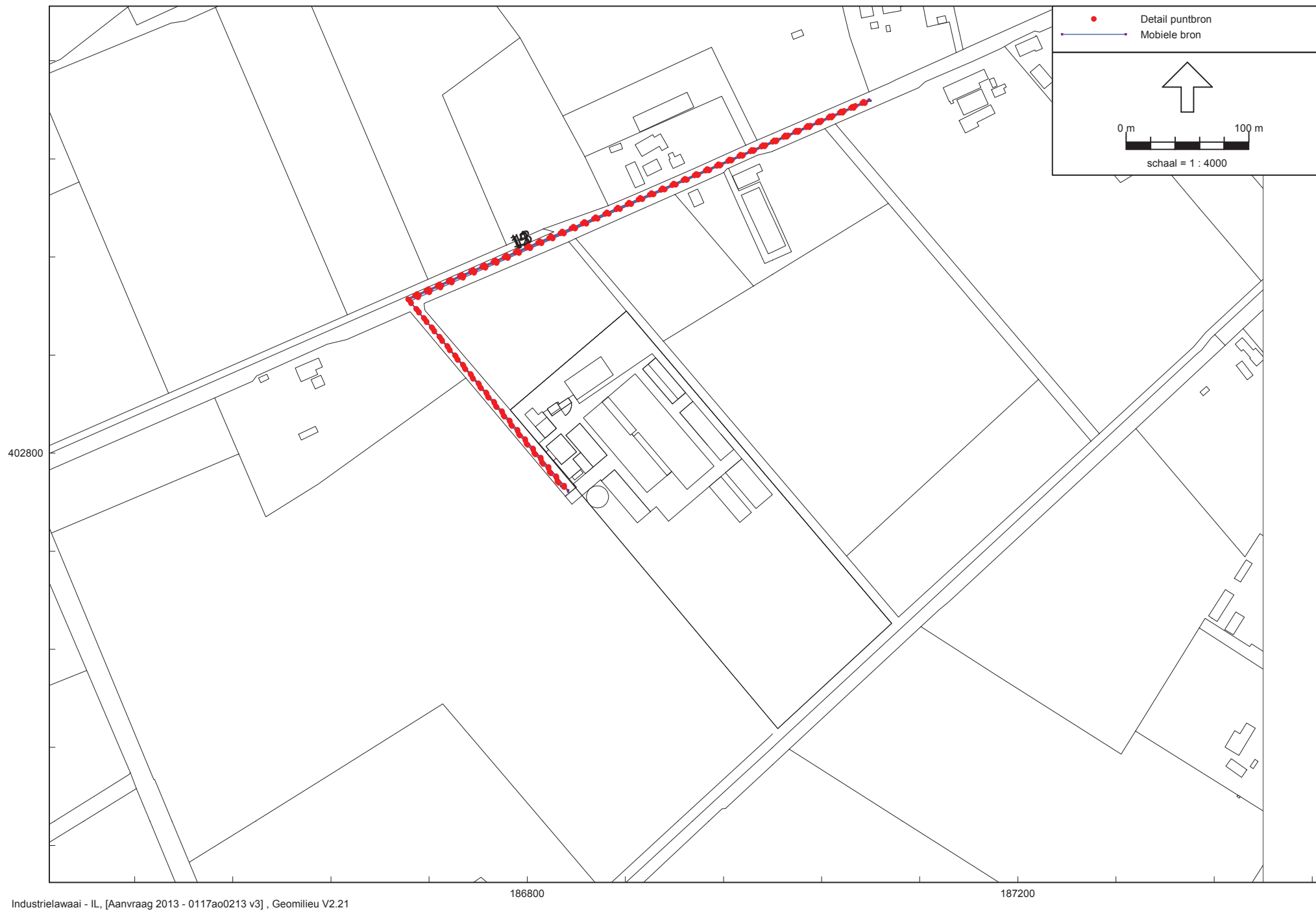




Industrielaan - IL, [Aanvraag 2013 - 0117ao0213 v3], Geomilieu V2.21

Groep IBS1: aanvoer gras/maïs





Model: 0117ao0213 v3
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	ISO H	ISO M	Hdef.	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)	Gem.snelheid	Max.afst.	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250
03	Vrachtwagen aanvoer melk	1,00	0,00	Relatief	2	--	2	10	10,00	63,90	76,40	87,60	90,40	94,60	99,50	97,70	91,50	86,00	0,00	0,00	0,00	0,00
05	Vrachtwagen afvoer rundvee	1,00	0,00	Relatief	2	--	--	10	10,00	63,90	76,40	87,60	90,40	94,60	99,50	97,70	91,50	86,00	0,00	0,00	0,00	0,00
01	Vrachtwagen aanvoer voer route 1	1,00	0,00	Relatief	2	--	--	10	10,00	63,90	76,40	87,60	90,40	94,60	99,50	97,70	91,50	86,00	0,00	0,00	0,00	0,00
02	Vrachtwagen aanvoer voer route 2	1,00	0,00	Relatief	2	--	--	10	10,00	63,90	76,40	87,60	90,40	94,60	99,50	97,70	91,50	86,00	0,00	0,00	0,00	0,00
04	Vrachtwagen afvoer mest	1,00	0,00	Relatief	4	--	--	10	10,00	63,90	76,40	87,60	90,40	94,60	99,50	97,70	91,50	86,00	0,00	0,00	0,00	0,00
08	Tractor	1,50	0,00	Relatief	10	--	--	10	10,00	70,90	86,40	86,20	90,60	98,90	99,50	99,20	90,80	81,10	0,00	0,00	0,00	0,00
06	Personenauto	0,75	0,00	Relatief	6	2	2	10	10,00	50,00	69,60	76,20	80,30	81,90	85,70	85,00	81,00	74,20	0,00	0,00	0,00	0,00
07	Bestelbus	0,75	0,00	Relatief	4	--	--	10	10,00	50,00	54,20	62,50	79,30	84,70	87,80	86,30	79,20	68,40	0,00	0,00	0,00	0,00
09	Tractor aanvoergras/maïs	1,50	0,00	Relatief	10	--	--	10	10,00	70,90	86,40	86,20	90,60	98,90	99,50	99,20	90,80	81,10	0,00	0,00	0,00	0,00
16	Tractor aanvoergras/maïs	1,50	0,00	Relatief	50	--	--	10	10,00	70,90	86,40	86,20	90,60	98,90	99,50	99,20	90,80	81,10	0,00	0,00	0,00	0,00
10	Tractor extra afvoer mest	1,50	0,00	Relatief	20	--	--	10	10,00	70,90	86,40	86,20	90,60	98,90	99,50	99,20	90,80	81,10	0,00	0,00	0,00	0,00
11	Tractor extra afvoer mest	1,50	0,00	Relatief	20	--	--	10	10,00	70,90	86,40	86,20	90,60	98,90	99,50	99,20	90,80	81,10	0,00	0,00	0,00	0,00
12	Personenauto indirecte hinder	0,75	0,00	Relatief	6	2	2	50	10,00	50,00	69,60	76,20	80,30	81,90	85,70	85,00	81,00	74,20	0,00	0,00	0,00	0,00
13	Bestelbus	0,75	0,00	Relatief	4	--	--	50	10,00	50,00	54,20	62,50	79,30	84,70	87,80	86,30	79,20	68,40	0,00	0,00	0,00	0,00
14	Vrachtwagen indirecte hinder	1,00	0,00	Relatief	12	--	2	50	10,00	63,90	76,40	87,60	90,40	94,60	99,50	97,70	91,50	86,00	0,00	0,00	0,00	0,00
15	Tractor indirecte hinder	1,50	0,00	Relatief	10	--	--	30	10,00	70,90	86,40	86,20	90,60	98,90	99,50	99,20	90,80	81,10	0,00	0,00	0,00	0,00

Model: 0117ao0213 v3
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k	Lengte	Lw Totaal	Lwr Totaal	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)
03	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	59,72	103,27	103,27	37,80	--	36,04
05	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	31,13	103,27	103,27	38,87	--	--
01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	76,07	103,27	103,27	38,00	--	--
02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	181,44	103,27	103,27	37,98	--	--
04	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	13,71	103,27	103,27	36,41	--	--
08	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	359,02	104,52	104,52	30,80	--	--
06	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	31,47	90,62	90,62	34,05	34,05	37,06
07	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	32,60	91,77	91,77	35,66	--	--
09	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	144,10	104,52	104,52	30,97	--	--
16	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	191,31	104,52	104,52	23,99	--	--
10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	144,05	104,52	104,52	27,96	--	--
11	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	94,77	104,52	104,52	28,01	--	--
12	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	613,47	90,62	90,62	40,05	40,05	43,06
13	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	605,43	91,77	91,77	41,79	--	--
14	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	614,18	103,27	103,27	37,03	--	43,05
15	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	598,62	104,52	104,52	35,57	--	--

Model: 0117ao0213 v3
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Type	Richt.	Hoek	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	GeenRefl.	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Red 31
01	Vrachtwagen gas lossen	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	16,81	--	--	Nee	0,00	76,00	98,00	94,00	94,00	94,00	90,00	87,00	81,00	0,00
02	Vullen silo's	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	13,80	--	--	Nee	40,00	69,50	77,10	87,10	94,50	101,00	98,60	93,10	88,20	0,00
03	Vullen silo's	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	13,80	--	--	Nee	40,00	69,50	77,10	87,10	94,50	101,00	98,60	93,10	88,20	0,00
04	Vullen silo's	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	13,80	--	--	Nee	40,00	69,50	77,10	87,10	94,50	101,00	98,60	93,10	88,20	0,00
05	Melk laden	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	15,57	--	13,81	Nee	57,00	79,00	83,00	90,00	94,00	95,00	93,00	88,00	95,00	0,00
06	Mest laden, overpompen	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	12,55	--	--	Nee	57,00	79,00	83,00	90,00	94,00	95,00	93,00	88,00	85,00	0,00
07	Laden rundvee	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	13,80	--	--	Nee	50,70	64,10	74,00	68,99	80,29	84,10	83,20	81,40	73,90	0,00
08	Fancom 1435	4,10	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	Nee	12,00	64,70	65,80	68,20	68,30	68,00	66,60	63,20	53,60	0,00
09	Fancom 1435	4,10	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	Nee	12,00	64,70	65,80	68,20	68,30	68,00	66,60	63,20	53,60	0,00
10	Fancom 1435	4,10	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	Nee	12,00	64,70	65,80	68,20	68,30	68,00	66,60	63,20	53,60	0,00
11	Fancom 1435	2,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	Ja	12,00	64,70	65,80	68,20	68,30	68,00	66,60	63,20	53,60	0,00
12	Fancom 1435	2,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	Ja	12,00	64,70	65,80	68,20	68,30	68,00	66,60	63,20	53,60	0,00
13	Beregeningspomp	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	Nee	0,00	45,60	68,30	70,50	71,30	70,90	67,50	68,40	52,60	0,00
14	Koelmotor melkmachine	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	3,01	3,01	3,01	Ja	0,00	53,30	71,30	72,30	72,90	73,00	70,70	72,00	56,50	0,00
15	Tractor voeren	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	13,80	--	--	Nee	70,90	86,40	86,20	90,60	98,90	99,50	99,20	90,80	81,10	0,00
16	Tractor voeren	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	13,80	--	--	Nee	70,90	86,40	86,20	90,60	98,90	99,50	99,20	90,80	81,10	0,00
17	Tractor voeren	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	13,80	--	--	Nee	70,90	86,40	86,20	90,60	98,90	99,50	99,20	90,80	81,10	0,00
18	Tractor voeren	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	13,80	--	--	Ja	70,90	86,40	86,20	90,60	98,90	99,50	99,20	90,80	81,10	0,00
19	Tractor voeren	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	13,80	--	--	Ja	70,90	86,40	86,20	90,60	98,90	99,50	99,20	90,80	81,10	0,00
20	Tractor voeren	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	13,80	--	--	Ja	70,90	86,40	86,20	90,60	98,90	99,50	99,20	90,80	81,10	0,00
21	Tractor voeren	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	13,80	--	--	Ja	70,90	86,40	86,20	90,60	98,90	99,50	99,20	90,80	81,10	0,00
22	Tractor voeren	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	13,80	--	--	Ja	70,90	86,40	86,20	90,60	98,90	99,50	99,20	90,80	81,10	0,00
23	Tractor kiepen gras/maïs	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	18,56	--	--	Nee	70,90	86,40	86,20	90,60	98,90	99,50	99,20	90,80	81,10	0,00
25	Tractor/shovel ophogen kuilvoer	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	13,80	--	--	Nee	70,90	86,40	86,20	90,60	98,90	99,50	99,20	90,80	81,10	0,00
27	Tractor stationair mixen mest 5 putten	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	9,82	--	--	Nee	66,50	68,40	82,70	84,80	89,70	93,40	91,90	87,30	91,10	0,00
28	Tractor stationair mixen mest 5 putten	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	9,82	--	--	Nee	66,50	68,40	82,70	84,80	89,70	93,40	91,90	87,30	91,10	0,00
29	Tractor stationair mixen mest 1 put	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	16,81	--	--	Nee	66,50	68,40	82,70	84,80	89,70	93,40	91,90	87,30	91,10	0,00
30	Tractor stationair mixen mest 1 put	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	16,81	--	--	Nee	66,50	68,40	82,70	84,80	89,70	93,40	91,90	87,30	91,10	0,00
31	Tractor stationair mixen mest 1 put	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	16,81	--	--	Nee	66,50	68,40	82,70	84,80	89,70	93,40	91,90	87,30	91,10	0,00
32	Mest laden, overpompen 10 x 15 minuten	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	6,81	--	--	Nee	57,00	79,00	83,00	90,00	94,00	95,00	93,00	88,00	85,00	0,00
33	Mest laden, overpompen 10 x 15 minuten	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	6,81	--	--	Nee	57,00	79,00	83,00	90,00	94,00	95,00	93,00	88,00	85,00	0,00
34	Tractor kiepen gras/maïs	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	12,55	--	--	Nee	70,90	86,40	86,20	90,60	98,90	99,50	99,20	90,80	81,10	0,00
35	Tractor/shovel ophogen kuilvoer	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	10,79	--	--	Nee	70,90	86,40	86,20	90,60	98,90	99,50	99,20	90,80	81,10	0,00
50	Vrachtwagen piek	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	99,00	--	99,00	Nee	63,90	76,40	87,60	90,40	94,60	99,50	97,70	91,50	86,00	-5,00
51	Vrachtwagen piek	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	99,00	--	99,00	Nee	63,90	76,40	87,60	90,40	94,60	99,50	97,70	91,50	86,00	-5,00
52	Vrachtwagen piek	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	99,00	--	--	Nee	63,90	76,40	87,60	90,40	94,60	99,50	97,70	91,50	86,00	-5,00
53	Vrachtwagen piek	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	99,00	--	--	Nee	63,90	76,40	87,60	90,40	94,60	99,50	97,70	91,50	86,00	-5,00
54	Personenauto /bestelbudichtslaen portier piek	0,75	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	99,00	99,00	99,00	Nee	58,00	74,60	87,00	87,70	88,70	88,10	88,90	88,90	81,30	0,00

Model: 0117ao0213 v3
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

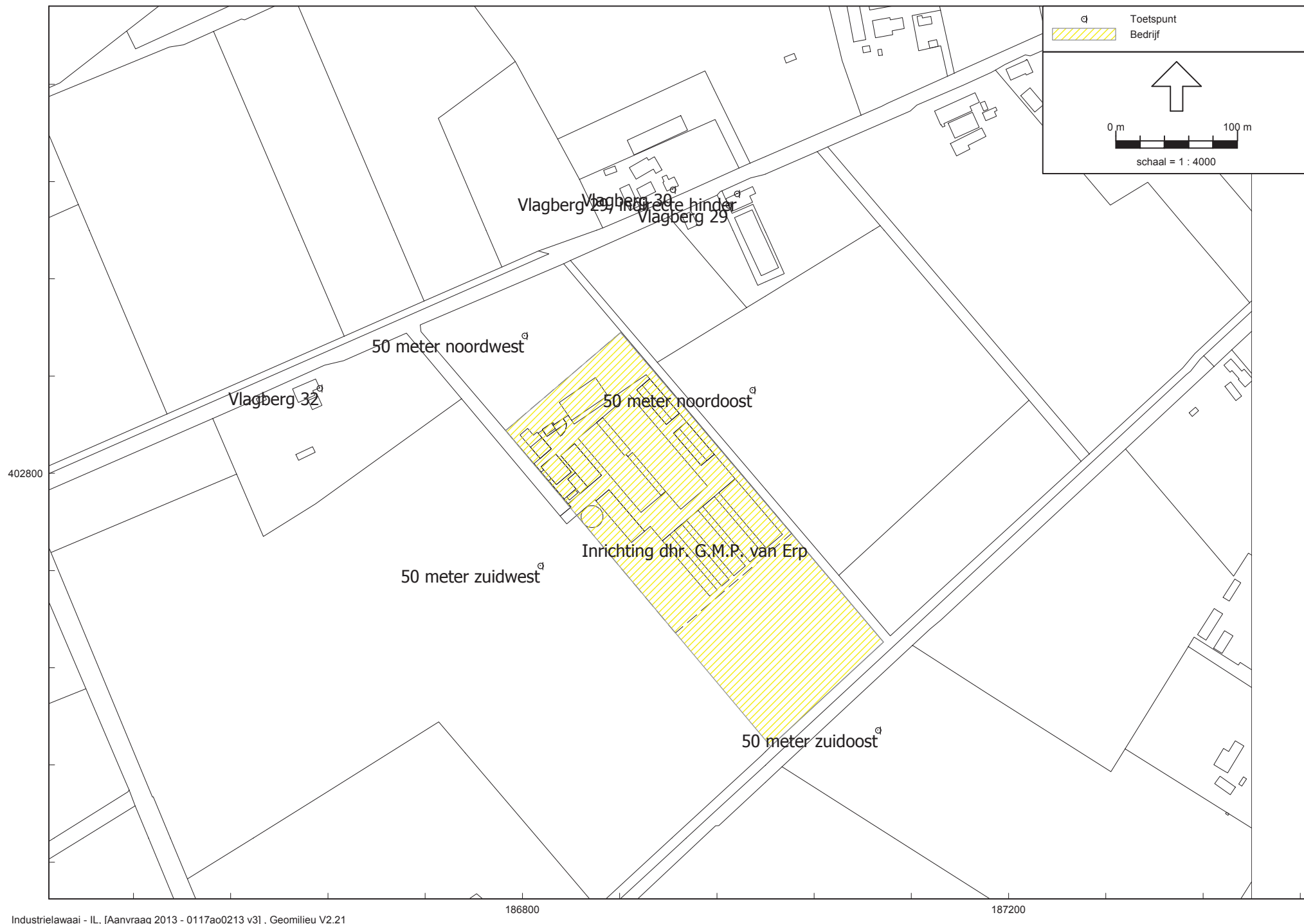
Naam	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k	Lw Totaal	Lwr Totaal
01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	101,91	101,91
02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	104,14	104,14
03	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	104,14	104,14
04	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	104,14	104,14
05	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	101,05	101,05
06	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	99,95	99,95
07	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	88,87	88,87
08	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	75,23	75,23
09	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	75,23	75,23
10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	75,23	75,23
11	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	75,23	75,23
12	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	75,23	75,23
13	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	77,52	77,52
14	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	79,92	79,92
15	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	104,52	104,52
16	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	104,52	104,52
17	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	104,52	104,52
18	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	104,52	104,52
19	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	104,52	104,52
20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	104,52	104,52
21	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	104,52	104,52
22	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	104,52	104,52
23	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	104,52	104,52
25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	104,52	104,52
27	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	98,45	98,45
28	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	98,45	98,45
29	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	98,45	98,45
30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	98,45	98,45
31	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	98,45	98,45
32	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	99,95	99,95
33	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	99,95	99,95
34	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	104,52	104,52
35	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	104,52	104,52
50	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	103,27	108,27
51	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	103,27	108,27
52	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	103,27	108,27
53	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	103,27	108,27
54	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	96,23	96,23

Model: 0117ao0213 v3
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Type	Richt.	Hoek	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	GeenRefl.	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Red 31
55	Tractor piek	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	99,00	--	--	Nee	70,90	86,40	86,20	90,60	98,90	99,50	99,20	90,80	81,10	-5,00
56	Tractor piek	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	99,00	--	--	Nee	70,90	86,40	86,20	90,60	98,90	99,50	99,20	90,80	81,10	-5,00
57	Tractor piek	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	99,00	--	--	Nee	70,90	86,40	86,20	90,60	98,90	99,50	99,20	90,80	81,10	-5,00
58	Tractor piek	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	99,00	--	--	Nee	70,90	86,40	86,20	90,60	98,90	99,50	99,20	90,80	81,10	-5,00
59	Tractor piek	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	99,00	--	--	Nee	70,90	86,40	86,20	90,60	98,90	99,50	99,20	90,80	81,10	-5,00
60	Tractor piek	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	99,00	--	--	Nee	70,90	86,40	86,20	90,60	98,90	99,50	99,20	90,80	81,10	-5,00
61	Tractor piek	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	99,00	--	--	Nee	70,90	86,40	86,20	90,60	98,90	99,50	99,20	90,80	81,10	-5,00
62	Tractor piek	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	99,00	--	--	Nee	70,90	86,40	86,20	90,60	98,90	99,50	99,20	90,80	81,10	-5,00

Model: 0117ao0213 v3
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k	Lw Totaal	Lwr Totaal
55	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	104,52	109,52
56	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	104,52	109,52
57	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	104,52	109,52
58	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	104,52	109,52
59	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	104,52	109,52
60	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	104,52	109,52
61	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	104,52	109,52
62	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	104,52	109,52

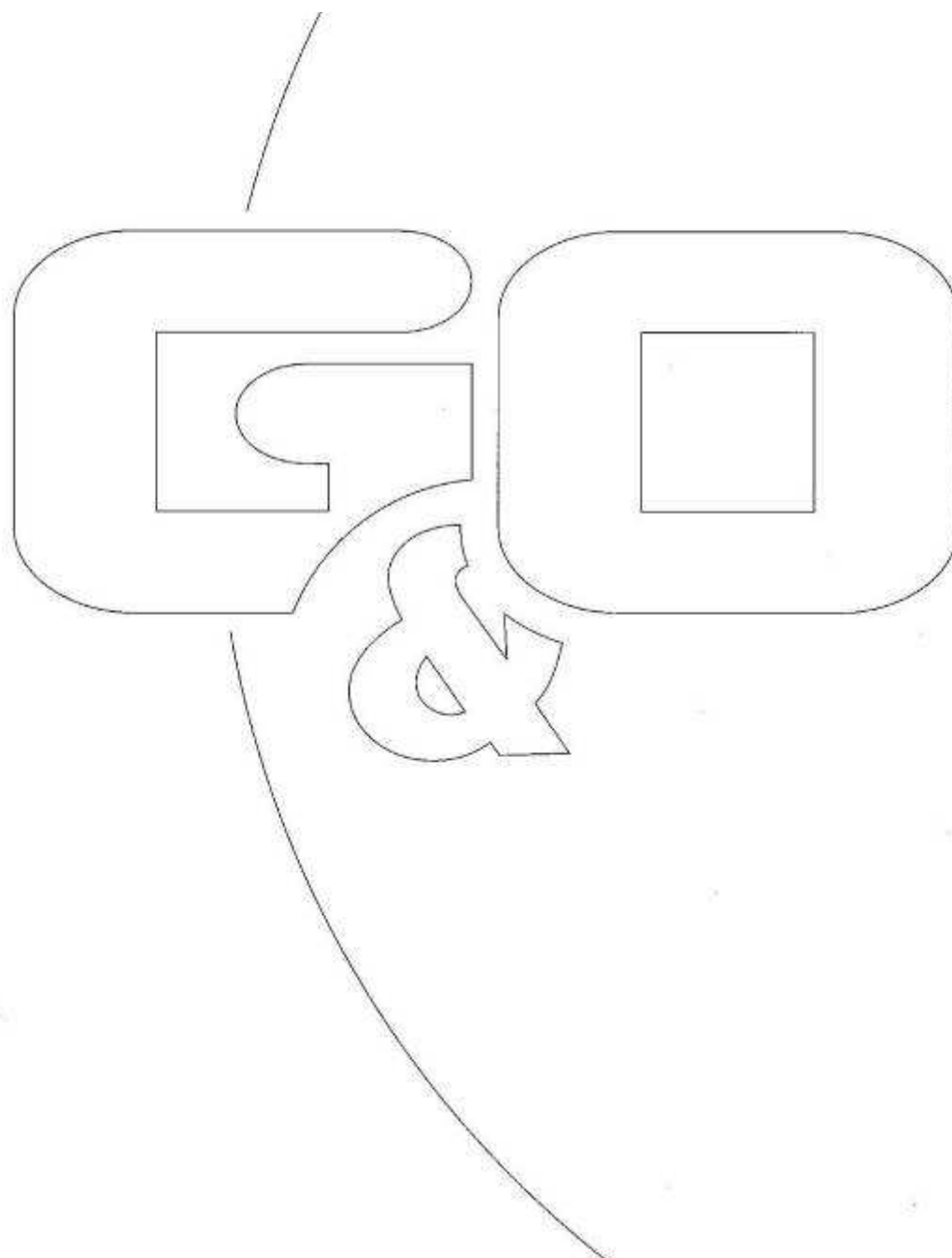


Model: 0117ao0213 v3
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Rekenpunten, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel	X	Y
01	Vlagberg 29	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja	186969,63	403020,63
02	Vlagberg 30	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja	186923,65	403033,59
03	Vlagberg 32	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja	186633,15	402870,17
04	50 meter noordwest	0,00	Relatief	5,00	--	--	--	--	--	Nee	186801,67	402913,37
05	50 meter noordoost	0,00	Relatief	5,00	--	--	--	--	--	Nee	186989,26	402868,58
06	50 meter zuidoost	0,00	Relatief	5,00	--	--	--	--	--	Nee	187092,49	402588,77
07	50 meter zuidwest	0,00	Relatief	5,00	--	--	--	--	--	Nee	186814,74	402723,92
10	Vlagberg 29, indirecte hinder	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja	186976,43	403030,09

Bijlage 2

Resultaten directe hinder



Rapport: Resultatentabel
Model: 0117ao0213 v3
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: RBS
Groepsreductie: Nee

Naam							
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
01_A	Vlagberg 29	1,50	38	20	28	38	66
01_B	Vlagberg 29	5,00	40	20	29	40	67
02_A	Vlagberg 30	1,50	38	20	28	38	67
02_B	Vlagberg 30	5,00	40	21	29	40	67
03_A	Vlagberg 32	1,50	34	20	23	34	64
03_B	Vlagberg 32	5,00	36	21	25	36	65
04_A	50 meter noordwest	5,00	47	31	37	47	72
05_A	50 meter noordoost	5,00	47	19	21	47	72
06_A	50 meter zuidoost	5,00	37	19	20	37	64
07_A	50 meter zuidwest	5,00	45	37	37	47	73

Rapport: Resultatentabel
Model: 0117ao0213 v3
Groep: LAmx totaalresultaten voor toetspunten
RBS

Naam					
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
01_A	Vlagberg 29	1,50	51	30	48
01_B	Vlagberg 29	5,00	52	31	50
02_A	Vlagberg 30	1,50	51	32	45
02_B	Vlagberg 30	5,00	51	34	48
03_A	Vlagberg 32	1,50	50	30	48
03_B	Vlagberg 32	5,00	52	33	50
04_A	50 meter noordwest	5,00	59	43	58
05_A	50 meter noordoost	5,00	64	33	41
06_A	50 meter zuidoost	5,00	47	26	38
07_A	50 meter zuidwest	5,00	66	40	57

Rapport: Vergelijkingstabel
 Folder: N:\Geomilieu projecten\0000 tm 0500\0117ao0213\
 Model: 0117ao0213 v3
 Groep: Waarde=IBS1: aanvoer gras/maïs / Referentie=RBS
 Periode: Waarde=Dagperiode / Referentie=Dagperiode
 Toetswaarden: Waarde=Berekende waarden / Referentie=Berekende waarden

Naam	Omschrijving	Hoogte	Waarde	Referentie	Sommatie
01_A	Vlagberg 29	1,50	35	38	40
01_B	Vlagberg 29	5,00	37	40	41
02_A	Vlagberg 30	1,50	36	38	40
02_B	Vlagberg 30	5,00	37	40	42
03_A	Vlagberg 32	1,50	29	34	35
03_B	Vlagberg 32	5,00	31	36	37
04_A	50 meter noordwest	5,00	40	47	47
05_A	50 meter noordoost	5,00	47	47	50
06_A	50 meter zuidoost	5,00	36	37	40
07_A	50 meter zuidwest	5,00	41	45	46
10_A	Vlagberg 29, indirecte hinder	1,50	-300	-300	N/A
10_B	Vlagberg 29, indirecte hinder	5,00	-300	-300	N/A

Rapport: Vergelijkingstabel
 Folder: N:\Geomilieu projecten\0000 tm 0500\0117ao0213\
 Model: 0117ao0213 v3
 Groep: Waarde=IBS2: extra afvoer mest / Referentie=RBS
 Periode: Waarde=Dagperiode / Referentie=Dagperiode
 Toetswaarden: Waarde=Berekende waarden / Referentie=Berekende waarden

Naam	Omschrijving	Hoogte	Waarde	Referentie	Sommatie
01_A	Vlagberg 29	1,50	35	38	40
01_B	Vlagberg 29	5,00	37	40	41
02_A	Vlagberg 30	1,50	36	38	40
02_B	Vlagberg 30	5,00	37	40	41
03_A	Vlagberg 32	1,50	33	34	36
03_B	Vlagberg 32	5,00	35	36	38
04_A	50 meter noordwest	5,00	44	47	49
05_A	50 meter noordoost	5,00	34	47	48
06_A	50 meter zuidoost	5,00	35	37	39
07_A	50 meter zuidwest	5,00	40	45	46
10_A	Vlagberg 29, indirecte hinder	1,50	-300	-300	N/A
10_B	Vlagberg 29, indirecte hinder	5,00	-300	-300	N/A

Rapport: Resultatentabel
Model: 0117ao0213 v3
L'Aeq bij Bron voor toetspunt: 01_A - Vlagberg 29
Groep: Directe hinder
Groepsreductie: Nee

Naam								
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	Cm
01_A	Vlagberg 29	1,50	41	20	28	41	68	
08	Tractor	1,50	27	--	--	27	62	4
09	Tractor aanvoergras/maïs	1,50	25	--	--	25	60	4
11	Tractor extra afvoer mest	1,50	26	--	--	26	59	4
01	Vrachtwagen aanvoer voer route 1	1,00	13	--	--	13	56	4
56	Tractor piek	1,50	-48	--	--	-48	55	4
03	Vrachtwagen aanvoer melk	1,00	12	--	14	24	54	4
58	Tractor piek	1,50	-49	--	--	-49	54	4
16	Tractor aanvoergras/maïs	1,50	25	--	--	25	54	4
55	Tractor piek	1,50	-51	--	--	-51	53	4
51	Vrachtwagen piek	1,00	-51	--	-51	-41	53	4
02	Vrachtwagen aanvoer voer route 2	1,00	10	--	--	10	52	4
57	Tractor piek	1,50	-51	--	--	-51	52	4
53	Vrachtwagen piek	1,00	-53	--	--	-53	51	4
50	Vrachtwagen piek	1,00	-53	--	-53	-43	50	5
05	Vrachtwagen afvoer rundvee	1,00	6	--	--	6	49	4
17	Tractor voeren	1,50	31	--	--	31	49	4
23	Tractor kiepen gras/maïs	1,50	26	--	--	26	49	4
25	Tractor/shovel ophogen kuilvoer	1,50	31	--	--	31	49	4
21	Tractor voeren	1,50	30	--	--	30	48	4
10	Tractor extra afvoer mest	1,50	16	--	--	16	48	4
22	Tractor voeren	1,50	30	--	--	30	48	4
59	Tractor piek	1,50	-56	--	--	-56	48	4
18	Tractor voeren	1,50	29	--	--	29	47	4
03	Vullen silo's	1,00	28	--	--	28	47	4
02	Vullen silo's	1,00	28	--	--	28	46	4
05	Melk laden	1,00	25	--	26	36	45	4
32	Mest laden, overpompen 10 x 15 minuten	1,50	32	--	--	32	43	4
60	Tractor piek	1,50	-60	--	--	-60	43	4
61	Tractor piek	1,50	-61	--	--	-61	43	4
34	Tractor kiepen gras/maïs	1,50	26	--	--	26	42	4
35	Tractor/shovel ophogen kuilvoer	1,50	27	--	--	27	42	4
27	Tractor stationair mixen mest 5 putten	1,50	28	--	--	28	42	4
16	Tractor voeren	1,50	23	--	--	23	41	4
62	Tractor piek	1,50	-63	--	--	-63	41	4
07	Bestelbus	0,75	0	--	--	0	40	5
06	Personenauto	0,75	0	0	-3	7	39	5
01	Vrachtwagen gas lossen	1,00	17	--	--	17	38	5
04	Vullen silo's	1,00	20	--	--	20	38	4
52	Vrachtwagen piek	1,00	-67	--	--	-67	37	5
04	Vrachtwagen afvoer mest	1,00	-5	--	--	-5	36	5
54	Personenauto /bestelbudichtslaan portier piek	0,75	-69	-69	-69	-59	34	5
20	Tractor voeren	1,50	16	--	--	16	34	4
07	Laden rundvee	1,00	14	--	--	14	33	4
15	Tractor voeren	1,50	14	--	--	14	32	4
19	Tractor voeren	1,50	12	--	--	12	30	4
06	Mest laden, overpompen	1,00	12	--	--	12	29	5
33	Mest laden, overpompen 10 x 15 minuten	1,50	17	--	--	17	28	4
30	Tractor stationair mixen mest 1 put	1,50	6	--	--	6	27	4
31	Tractor stationair mixen mest 1 put	1,50	6	--	--	6	27	4
29	Tractor stationair mixen mest 1 put	1,50	5	--	--	5	26	4
28	Tractor stationair mixen mest 5 putten	1,50	9	--	--	9	23	4
12	Fancom 1435	2,00	14	14	14	24	18	4
11	Fancom 1435	2,00	14	14	14	24	18	4
09	Fancom 1435	4,10	12	12	12	22	16	4
10	Fancom 1435	4,10	12	12	12	22	16	4
08	Fancom 1435	4,10	11	11	11	21	15	4
14	Koelmotor melkmachine	1,50	7	7	7	17	14	4
13	Beregeningspomp	1,50	6	6	6	16	10	4

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 0117ao0213 v3
LAeq bij Bron voor toetspunt: 01_B - Vlagberg 29
Groep: Directe hinder
Groepsreductie: Nee

Naam								
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	Cm
01_B	Vlagberg 29	5,00	43	20	29	43	69	
08	Tractor	1,50	28	--	--	28	63	3
09	Tractor aanvoergras/maïs	1,50	27	--	--	27	61	3
11	Tractor extra afvoer mest	1,50	28	--	--	28	59	3
01	Vrachtwagen aanvoer voer route 1	1,00	15	--	--	15	56	4
56	Tractor piek	1,50	-47	--	--	-47	55	3
58	Tractor piek	1,50	-47	--	--	-47	55	3
03	Vrachtwagen aanvoer melk	1,00	13	--	15	25	55	4
16	Tractor aanvoergras/maïs	1,50	27	--	--	27	54	4
55	Tractor piek	1,50	-49	--	--	-49	54	4
02	Vrachtwagen aanvoer voer route 2	1,00	12	--	--	12	53	4
51	Vrachtwagen piek	1,00	-49	--	-49	-39	53	4
57	Tractor piek	1,50	-49	--	--	-49	53	3
53	Vrachtwagen piek	1,00	-51	--	--	-51	52	4
50	Vrachtwagen piek	1,00	-52	--	-52	-42	51	4
23	Tractor kiepen gras/maïs	1,50	28	--	--	28	50	3
17	Tractor voeren	1,50	33	--	--	33	50	3
25	Tractor/shovel ophogen kuilvoer	1,50	33	--	--	33	50	3
05	Vrachtwagen afvoer rundvee	1,00	6	--	--	6	49	4
10	Tractor extra afvoer mest	1,50	17	--	--	17	49	4
59	Tractor piek	1,50	-54	--	--	-54	49	4
21	Tractor voeren	1,50	31	--	--	31	48	4
22	Tractor voeren	1,50	31	--	--	31	48	4
18	Tractor voeren	1,50	31	--	--	31	48	3
02	Vullen silo's	1,00	30	--	--	30	48	4
03	Vullen silo's	1,00	28	--	--	28	46	4
05	Melk laden	1,00	26	--	28	38	45	4
32	Mest laden, overpompen 10 x 15 minuten	1,50	35	--	--	35	45	3
60	Tractor piek	1,50	-59	--	--	-59	44	4
34	Tractor kiepen gras/maïs	1,50	27	--	--	27	44	4
35	Tractor/shovel ophogen kuilvoer	1,50	29	--	--	29	44	4
61	Tractor piek	1,50	-59	--	--	-59	43	4
27	Tractor stationair mixen mest 5 putten	1,50	30	--	--	30	43	3
16	Tractor voeren	1,50	25	--	--	25	42	4
62	Tractor piek	1,50	-62	--	--	-62	41	4
07	Bestelbus	0,75	1	--	--	1	41	4
06	Personenauto	0,75	2	2	-1	9	39	4
04	Vullen silo's	1,00	21	--	--	21	38	4
01	Vrachtwagen gas lossen	1,00	18	--	--	18	38	4
52	Vrachtwagen piek	1,00	-65	--	--	-65	38	4
04	Vrachtwagen afvoer mest	1,00	-3	--	--	-3	37	4
54	Personenauto /bestelbudichtslaan portier piek	0,75	-68	-68	-68	-58	35	4
20	Tractor voeren	1,50	17	--	--	17	34	4
15	Tractor voeren	1,50	15	--	--	15	33	4
07	Laden rundvee	1,00	15	--	--	15	32	4
19	Tractor voeren	1,50	13	--	--	13	31	4
06	Mest laden, overpompen	1,00	14	--	--	14	30	4
33	Mest laden, overpompen 10 x 15 minuten	1,50	19	--	--	19	29	4
30	Tractor stationair mixen mest 1 put	1,50	7	--	--	7	28	4
31	Tractor stationair mixen mest 1 put	1,50	7	--	--	7	27	4
29	Tractor stationair mixen mest 1 put	1,50	7	--	--	7	27	4
28	Tractor stationair mixen mest 5 putten	1,50	11	--	--	11	24	4
12	Fancom 1435	2,00	14	14	14	24	17	4
11	Fancom 1435	2,00	13	13	13	23	17	4
14	Koelmotor melkmachine	1,50	9	9	9	19	16	3
10	Fancom 1435	4,10	12	12	12	22	15	3
09	Fancom 1435	4,10	10	10	10	20	14	3
08	Fancom 1435	4,10	9	9	9	19	12	3
13	Beregeningspomp	1,50	5	5	5	15	9	4

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 0117ao0213 v3
LAeq bij Bron voor toetspunt: 02_A - Vlagberg 30
Groep: Directe hinder
Groepsreductie: Nee

Naam								
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	Cm
02_A	Vlagberg 30	1,50	42	20	28	42	69	
08	Tractor	1,50	28	--	--	28	63	4
09	Tractor aanvoergras/maïs	1,50	26	--	--	26	61	4
11	Tractor extra afvoer mest	1,50	27	--	--	27	59	4
01	Vrachtwagen aanvoer voer route 1	1,00	13	--	--	13	56	4
56	Tractor piek	1,50	-48	--	--	-48	55	4
16	Tractor aanvoergras/maïs	1,50	26	--	--	26	55	4
57	Tractor piek	1,50	-49	--	--	-49	54	4
58	Tractor piek	1,50	-49	--	--	-49	54	4
03	Vrachtwagen aanvoer melk	1,00	11	--	13	23	54	4
02	Vrachtwagen aanvoer voer route 2	1,00	11	--	--	11	53	4
55	Tractor piek	1,50	-52	--	--	-52	52	4
05	Vrachtwagen afvoer rundvee	1,00	8	--	--	8	52	4
53	Vrachtwagen piek	1,00	-52	--	--	-52	52	4
51	Vrachtwagen piek	1,00	-54	--	-54	-44	50	4
23	Tractor kiepen gras/maïs	1,50	27	--	--	27	49	4
25	Tractor/shovel ophogen kuilvoer	1,50	31	--	--	31	49	4
10	Tractor extra afvoer mest	1,50	17	--	--	17	49	4
21	Tractor voeren	1,50	31	--	--	31	49	4
17	Tractor voeren	1,50	31	--	--	31	49	4
18	Tractor voeren	1,50	31	--	--	31	49	4
59	Tractor piek	1,50	-55	--	--	-55	48	4
50	Vrachtwagen piek	1,00	-55	--	-55	-45	48	5
02	Vullen silo's	1,00	29	--	--	29	47	4
03	Vullen silo's	1,00	28	--	--	28	46	4
22	Tractor voeren	1,50	27	--	--	27	45	4
32	Mest laden, overpompen 10 x 15 minuten	1,50	34	--	--	34	45	4
05	Melk laden	1,00	25	--	27	37	45	4
62	Tractor piek	1,50	-59	--	--	-59	44	4
34	Tractor kiepen gras/maïs	1,50	27	--	--	27	44	4
60	Tractor piek	1,50	-60	--	--	-60	44	4
61	Tractor piek	1,50	-60	--	--	-60	44	4
35	Tractor/shovel ophogen kuilvoer	1,50	28	--	--	28	43	4
27	Tractor stationair mixen mest 5 putten	1,50	29	--	--	29	43	4
52	Vrachtwagen piek	1,00	-64	--	--	-64	40	5
04	Vrachtwagen afvoer mest	1,00	-2	--	--	-2	39	5
07	Bestelbus	0,75	-1	--	--	-1	39	5
06	Personenauto	0,75	0	0	-3	7	38	5
04	Vullen silo's	1,00	19	--	--	19	38	4
54	Personenauto /bestelbudichtslaan portier piek	0,75	-67	-67	-67	-57	37	5
01	Vrachtwagen gas lossen	1,00	15	--	--	15	37	5
16	Tractor voeren	1,50	18	--	--	18	36	4
15	Tractor voeren	1,50	17	--	--	17	35	4
06	Mest laden, overpompen	1,00	16	--	--	16	33	5
07	Laden rundvee	1,00	14	--	--	14	32	4
20	Tractor voeren	1,50	13	--	--	13	31	4
19	Tractor voeren	1,50	11	--	--	11	29	4
31	Tractor stationair mixen mest 1 put	1,50	8	--	--	8	29	4
33	Mest laden, overpompen 10 x 15 minuten	1,50	16	--	--	16	27	4
29	Tractor stationair mixen mest 1 put	1,50	6	--	--	6	27	4
28	Tractor stationair mixen mest 5 putten	1,50	8	--	--	8	22	4
30	Tractor stationair mixen mest 1 put	1,50	0	--	--	0	21	4
11	Fancom 1435	2,00	14	14	14	24	18	4
12	Fancom 1435	2,00	13	13	13	23	18	4
14	Koelmotor melkmachine	1,50	10	10	10	20	17	4
09	Fancom 1435	4,10	13	13	13	23	17	4
08	Fancom 1435	4,10	11	11	11	21	15	4
10	Fancom 1435	4,10	10	10	10	20	14	4
13	Beregeningspomp	1,50	7	7	7	17	12	4

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 0117ao0213 v3
LAeq bij Bron voor toetspunt: 02_B - Vlagberg 30
Groep: Directe hinder
Groepsreductie: Nee

Naam								
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	Cm
02_B	Vlagberg 30	5,00	43	21	29	43	69	
08	Tractor	1,50	29	--	--	29	63	3
09	Tractor aanvoergras/maïs	1,50	27	--	--	27	61	3
11	Tractor extra afvoer mest	1,50	28	--	--	28	60	3
01	Vrachtwagen aanvoer voer route 1	1,00	15	--	--	15	57	4
16	Tractor aanvoergras/maïs	1,50	27	--	--	27	55	4
03	Vrachtwagen aanvoer melk	1,00	13	--	15	25	55	4
58	Tractor piek	1,50	-48	--	--	-48	55	3
56	Tractor piek	1,50	-48	--	--	-48	55	3
02	Vrachtwagen aanvoer voer route 2	1,00	12	--	--	12	54	4
55	Tractor piek	1,50	-49	--	--	-49	53	4
57	Tractor piek	1,50	-49	--	--	-49	53	3
05	Vrachtwagen afvoer rundvee	1,00	10	--	--	10	52	4
53	Vrachtwagen piek	1,00	-51	--	--	-51	52	4
50	Vrachtwagen piek	1,00	-51	--	-51	-41	52	4
51	Vrachtwagen piek	1,00	-51	--	-51	-41	51	4
23	Tractor kiepen gras/maïs	1,50	28	--	--	28	50	3
25	Tractor/shovel ophogen kuilvoer	1,50	33	--	--	33	50	3
17	Tractor voeren	1,50	32	--	--	32	50	3
10	Tractor extra afvoer mest	1,50	18	--	--	18	49	4
59	Tractor piek	1,50	-54	--	--	-54	49	4
21	Tractor voeren	1,50	31	--	--	31	48	3
18	Tractor voeren	1,50	31	--	--	31	48	3
02	Vullen silo's	1,00	31	--	--	31	48	4
03	Vullen silo's	1,00	30	--	--	30	48	4
22	Tractor voeren	1,50	28	--	--	28	45	4
62	Tractor piek	1,50	-58	--	--	-58	45	4
05	Melk laden	1,00	26	--	28	38	45	4
32	Mest laden, overpompen 10 x 15 minuten	1,50	35	--	--	35	45	3
60	Tractor piek	1,50	-58	--	--	-58	45	4
61	Tractor piek	1,50	-59	--	--	-59	44	4
34	Tractor kiepen gras/maïs	1,50	28	--	--	28	44	4
35	Tractor/shovel ophogen kuilvoer	1,50	29	--	--	29	44	4
27	Tractor stationair mixen mest 5 putten	1,50	30	--	--	30	43	3
07	Bestelbus	0,75	1	--	--	1	40	4
06	Personenauto	0,75	1	1	-2	8	39	4
04	Vrachtwagen afvoer mest	1,00	-1	--	--	-1	39	4
52	Vrachtwagen piek	1,00	-64	--	--	-64	39	4
04	Vullen silo's	1,00	21	--	--	21	38	4
54	Personenauto /bestelbudichtslaan portier piek	0,75	-65	-65	-65	-55	38	4
16	Tractor voeren	1,50	19	--	--	19	37	4
15	Tractor voeren	1,50	18	--	--	18	35	4
01	Vrachtwagen gas lossen	1,00	14	--	--	14	35	4
06	Mest laden, overpompen	1,00	17	--	--	17	33	4
07	Laden rundvee	1,00	15	--	--	15	33	4
20	Tractor voeren	1,50	14	--	--	14	31	4
19	Tractor voeren	1,50	12	--	--	12	30	4
31	Tractor stationair mixen mest 1 put	1,50	9	--	--	9	29	4
33	Mest laden, overpompen 10 x 15 minuten	1,50	18	--	--	18	28	4
29	Tractor stationair mixen mest 1 put	1,50	7	--	--	7	27	4
28	Tractor stationair mixen mest 5 putten	1,50	9	--	--	9	23	4
30	Tractor stationair mixen mest 1 put	1,50	1	--	--	1	22	4
11	Fancom 1435	2,00	15	15	15	25	18	4
12	Fancom 1435	2,00	14	14	14	24	18	4
14	Koelmotor melkmachine	1,50	11	11	11	21	18	3
09	Fancom 1435	4,10	13	13	13	23	16	3
10	Fancom 1435	4,10	11	11	11	21	15	3
08	Fancom 1435	4,10	11	11	11	21	14	3
13	Beregeningspomp	1,50	8	8	8	18	12	4

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 0117ao0213 v3
LAeq bij Bron voor toetspunt: 03_A - Vlagberg 32
Groep: Directe hinder
Groepsreductie: Nee

Naam								
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	Cm
03_A	Vlagberg 32	1,50	37	20	23	37	66	
08	Tractor	1,50	23	--	--	23	58	4
09	Tractor aanvoergras/maïs	1,50	22	--	--	22	57	4
11	Tractor extra afvoer mest	1,50	24	--	--	24	56	4
16	Tractor aanvoergras/maïs	1,50	26	--	--	26	54	4
55	Tractor piek	1,50	-49	--	--	-49	54	4
10	Tractor extra afvoer mest	1,50	21	--	--	21	54	4
56	Tractor piek	1,50	-51	--	--	-51	53	4
01	Vrachtwagen aanvoer voer route 1	1,00	10	--	--	10	53	4
50	Vrachtwagen piek	1,00	-51	--	-51	-41	52	4
62	Tractor piek	1,50	-51	--	--	-51	52	4
02	Vrachtwagen aanvoer voer route 2	1,00	9	--	--	9	52	5
03	Vrachtwagen aanvoer melk	1,00	9	--	11	21	51	4
52	Vrachtwagen piek	1,00	-53	--	--	-53	51	4
05	Vrachtwagen afvoer rundvee	1,00	7	--	--	7	51	4
57	Tractor piek	1,50	-54	--	--	-54	50	4
04	Vrachtwagen afvoer mest	1,00	6	--	--	6	47	4
51	Vrachtwagen piek	1,00	-57	--	-57	-47	46	4
18	Tractor voeren	1,50	28	--	--	28	46	4
60	Tractor piek	1,50	-58	--	--	-58	46	5
61	Tractor piek	1,50	-58	--	--	-58	45	4
01	Vrachtwagen gas lossen	1,00	22	--	--	22	43	4
32	Mest laden, overpompen 10 x 15 minuten	1,50	31	--	--	31	42	4
21	Tractor voeren	1,50	23	--	--	23	41	4
04	Vullen silo's	1,00	23	--	--	23	41	4
06	Mest laden, overpompen	1,00	24	--	--	24	41	4
27	Tractor stationair mixen mest 5 putten	1,50	26	--	--	26	41	4
15	Tractor voeren	1,50	22	--	--	22	40	5
58	Tractor piek	1,50	-63	--	--	-63	40	5
03	Vullen silo's	1,00	22	--	--	22	40	4
07	Bestelbus	0,75	-2	--	--	-2	38	4
22	Tractor voeren	1,50	20	--	--	20	38	4
05	Melk laden	1,00	18	--	20	30	38	4
25	Tractor/shovel ophogen kuilvoer	1,50	19	--	--	19	38	4
06	Personenauto	0,75	-1	-1	-4	6	37	4
23	Tractor kiepen gras/maïs	1,50	14	--	--	14	37	4
59	Tractor piek	1,50	-67	--	--	-67	36	5
17	Tractor voeren	1,50	17	--	--	17	35	4
54	Personenauto /bestelbudichtslaen portier piek	0,75	-69	-69	-69	-59	35	4
53	Vrachtwagen piek	1,00	-71	--	--	-71	32	5
31	Tractor stationair mixen mest 1 put	1,50	11	--	--	11	32	4
35	Tractor/shovel ophogen kuilvoer	1,50	16	--	--	16	31	5
20	Tractor voeren	1,50	12	--	--	12	31	4
34	Tractor kiepen gras/maïs	1,50	13	--	--	13	30	5
16	Tractor voeren	1,50	10	--	--	10	29	5
02	Vullen silo's	1,00	9	--	--	9	27	5
29	Tractor stationair mixen mest 1 put	1,50	6	--	--	6	27	4
30	Tractor stationair mixen mest 1 put	1,50	5	--	--	5	26	4
19	Tractor voeren	1,50	5	--	--	5	24	5
07	Laden rundvee	1,00	4	--	--	4	22	4
33	Mest laden, overpompen 10 x 15 minuten	1,50	8	--	--	8	19	5
12	Fancom 1435	2,00	14	14	14	24	18	4
11	Fancom 1435	2,00	14	14	14	24	18	4
10	Fancom 1435	4,10	13	13	13	23	17	4
28	Tractor stationair mixen mest 5 putten	1,50	3	--	--	3	17	5
09	Fancom 1435	4,10	9	9	9	19	13	4
14	Koelmotor melkmachine	1,50	6	6	6	16	13	4
08	Fancom 1435	4,10	8	8	8	18	11	4
13	Beregeningspomp	1,50	3	3	3	13	8	4

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 0117ao0213 v3
LAeq bij Bron voor toetspunt: 03_B - Vlagberg 32
Groep: Directe hinder
Groepsreductie: Nee

Naam								
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	Cm
03_B	Vlagberg 32	5,00	39	21	25	39	67	
08	Tractor	1,50	25	--	--	25	60	4
09	Tractor aanvoergras/maïs	1,50	24	--	--	24	58	4
11	Tractor extra afvoer mest	1,50	26	--	--	26	57	4
16	Tractor aanvoergras/maïs	1,50	28	--	--	28	56	4
10	Tractor extra afvoer mest	1,50	23	--	--	23	55	4
55	Tractor piek	1,50	-47	--	--	-47	55	3
56	Tractor piek	1,50	-49	--	--	-49	54	4
01	Vrachtwagen aanvoer voer route 1	1,00	12	--	--	12	54	4
62	Tractor piek	1,50	-49	--	--	-49	53	4
02	Vrachtwagen aanvoer voer route 2	1,00	11	--	--	11	53	4
50	Vrachtwagen piek	1,00	-49	--	-49	-39	53	3
03	Vrachtwagen aanvoer melk	1,00	11	--	12	22	52	3
52	Vrachtwagen piek	1,00	-51	--	--	-51	52	4
05	Vrachtwagen afvoer rundvee	1,00	9	--	--	9	51	3
57	Tractor piek	1,50	-52	--	--	-52	50	4
60	Tractor piek	1,50	-55	--	--	-55	48	4
04	Vrachtwagen afvoer mest	1,00	8	--	--	8	48	4
51	Vrachtwagen piek	1,00	-55	--	-55	-45	48	4
18	Tractor voeren	1,50	29	--	--	29	46	4
61	Tractor piek	1,50	-57	--	--	-57	46	4
15	Tractor voeren	1,50	26	--	--	26	44	4
01	Vrachtwagen gas lossen	1,00	23	--	--	23	44	4
04	Vullen silo's	1,00	26	--	--	26	44	4
32	Mest laden, overpompen 10 x 15 minuten	1,50	33	--	--	33	43	4
21	Tractor voeren	1,50	26	--	--	26	43	4
06	Mest laden, overpompen	1,00	26	--	--	26	42	4
27	Tractor stationair mixen mest 5 putten	1,50	28	--	--	28	41	4
58	Tractor piek	1,50	-62	--	--	-62	41	4
03	Vullen silo's	1,00	23	--	--	23	41	4
59	Tractor piek	1,50	-63	--	--	-63	40	4
05	Melk laden	1,00	21	--	23	33	40	4
23	Tractor kiepen gras/maïs	1,50	17	--	--	17	40	4
07	Bestelbus	0,75	0	--	--	0	39	4
25	Tractor/shovel ophogen kuilvoer	1,50	21	--	--	21	39	4
22	Tractor voeren	1,50	21	--	--	21	39	3
06	Personenauto	0,75	0	0	-3	7	38	4
54	Personenauto /bestelbudichtslaan portier piek	0,75	-66	-66	-66	-56	36	4
17	Tractor voeren	1,50	18	--	--	18	35	4
35	Tractor/shovel ophogen kuilvoer	1,50	20	--	--	20	34	4
20	Tractor voeren	1,50	16	--	--	16	34	4
34	Tractor kiepen gras/maïs	1,50	17	--	--	17	34	4
53	Vrachtwagen piek	1,00	-70	--	--	-70	33	4
31	Tractor stationair mixen mest 1 put	1,50	13	--	--	13	33	4
16	Tractor voeren	1,50	14	--	--	14	32	4
29	Tractor stationair mixen mest 1 put	1,50	9	--	--	9	30	4
30	Tractor stationair mixen mest 1 put	1,50	8	--	--	8	29	4
02	Vullen silo's	1,00	10	--	--	10	28	4
19	Tractor voeren	1,50	10	--	--	10	28	4
33	Mest laden, overpompen 10 x 15 minuten	1,50	12	--	--	12	23	4
07	Laden rundvee	1,00	5	--	--	5	22	4
28	Tractor stationair mixen mest 5 putten	1,50	7	--	--	7	21	4
12	Fancom 1435	2,00	15	15	15	25	18	3
10	Fancom 1435	4,10	15	15	15	25	18	3
11	Fancom 1435	2,00	14	14	14	24	18	3
14	Koelmotor melkmachine	1,50	7	7	7	17	14	4
09	Fancom 1435	4,10	10	10	10	20	13	3
08	Fancom 1435	4,10	8	8	8	18	11	3
13	Beregeningspomp	1,50	6	6	6	16	9	3

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 0117ao0213 v3
LAeq bij Bron voor toetspunt: 04_A - 50 meter noordwest
Groep: Directe hinder
Groepsreductie: Nee

Naam								
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	Cm
04_A	50 meter noordwest	5,00	49	31	37	49	74	
08	Tractor	1,50	34	--	--	34	67	2
09	Tractor aanvoergras/maïs	1,50	33	--	--	33	66	2
11	Tractor extra afvoer mest	1,50	35	--	--	35	65	2
16	Tractor aanvoergras/maïs	1,50	35	--	--	35	62	3
01	Vrachtwagen aanvoer voer route 1	1,00	21	--	--	21	61	2
56	Tractor piek	1,50	-40	--	--	-40	61	1
03	Vrachtwagen aanvoer melk	1,00	20	--	22	32	60	2
10	Tractor extra afvoer mest	1,50	29	--	--	29	60	3
02	Vrachtwagen aanvoer voer route 2	1,00	19	--	--	19	60	3
51	Vrachtwagen piek	1,00	-41	--	-41	-31	60	2
61	Tractor piek	1,50	-44	--	--	-44	59	3
57	Tractor piek	1,50	-44	--	--	-44	57	2
62	Tractor piek	1,50	-45	--	--	-45	57	3
58	Tractor piek	1,50	-46	--	--	-46	56	3
05	Vrachtwagen afvoer rundvee	1,00	15	--	--	15	56	2
22	Tractor voeren	1,50	39	--	--	39	55	2
03	Vullen silo's	1,00	39	--	--	39	55	2
21	Tractor voeren	1,50	38	--	--	38	54	2
18	Tractor voeren	1,50	38	--	--	38	53	2
04	Vrachtwagen afvoer mest	1,00	13	--	--	13	53	3
04	Vullen silo's	1,00	37	--	--	37	53	2
23	Tractor kiepen gras/maïs	1,50	31	--	--	31	52	2
25	Tractor/shovel ophogen kuilvoer	1,50	35	--	--	35	51	2
60	Tractor piek	1,50	-51	--	--	-51	51	3
17	Tractor voeren	1,50	35	--	--	35	51	3
05	Melk laden	1,00	34	--	35	45	51	2
32	Mest laden, overpompen 10 x 15 minuten	1,50	42	--	--	42	51	1
55	Tractor piek	1,50	-51	--	--	-51	50	2
27	Tractor stationair mixen mest 5 putten	1,50	38	--	--	38	49	1
15	Tractor voeren	1,50	31	--	--	31	48	3
31	Tractor stationair mixen mest 1 put	1,50	29	--	--	29	48	3
50	Vrachtwagen piek	1,00	-54	--	-54	-44	48	2
59	Tractor piek	1,50	-56	--	--	-56	47	4
07	Bestelbus	0,75	8	--	--	8	45	2
54	Personenauto /bestelbudichtslaen portier piek	0,75	-56	-56	-56	-46	45	2
52	Vrachtwagen piek	1,00	-58	--	--	-58	44	3
06	Personenauto	0,75	8	8	5	15	44	2
06	Mest laden, overpompen	1,00	28	--	--	28	44	3
34	Tractor kiepen gras/maïs	1,50	26	--	--	26	42	4
35	Tractor/shovel ophogen kuilvoer	1,50	28	--	--	28	42	4
01	Vrachtwagen gas lossen	1,00	19	--	--	19	39	3
07	Laden rundvee	1,00	22	--	--	22	38	2
53	Vrachtwagen piek	1,00	-65	--	--	-65	37	3
16	Tractor voeren	1,50	16	--	--	16	34	3
20	Tractor voeren	1,50	16	--	--	16	33	3
29	Tractor stationair mixen mest 1 put	1,50	12	--	--	12	32	3
02	Vullen silo's	1,00	15	--	--	15	32	3
19	Tractor voeren	1,50	12	--	--	12	29	3
30	Tractor stationair mixen mest 1 put	1,50	9	--	--	9	29	3
14	Koelmotor melkmachine	1,50	23	23	23	33	27	2
12	Fancom 1435	2,00	25	25	25	35	26	1
11	Fancom 1435	2,00	25	25	25	35	26	1
33	Mest laden, overpompen 10 x 15 minuten	1,50	15	--	--	15	26	3
08	Fancom 1435	4,10	23	23	23	33	24	1
13	Beregeningspomp	1,50	21	21	21	31	23	2
28	Tractor stationair mixen mest 5 putten	1,50	10	--	--	10	23	3
09	Fancom 1435	4,10	17	17	17	27	18	1
10	Fancom 1435	4,10	15	15	15	25	16	1

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 0117ao0213 v3
LAeq bij Bron voor toetspunt: 05_A - 50 meter noordoost
Groep: Directe hinder
Groepsreductie: Nee

Naam								
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	Cm
05_A	50 meter noordoost	5,00	50	19	21	50	73	
08	Tractor	1,50	36	--	--	36	68	1
09	Tractor aanvoergras/maïs	1,50	32	--	--	32	64	1
58	Tractor piek	1,50	-35	--	--	-35	64	0
16	Tractor aanvoergras/maïs	1,50	37	--	--	37	62	1
02	Vrachtwagen aanvoer voer route 2	1,00	22	--	--	22	62	1
57	Tractor piek	1,50	-39	--	--	-39	61	1
53	Vrachtwagen piek	1,00	-40	--	--	-40	60	1
59	Tractor piek	1,50	-41	--	--	-41	60	2
17	Tractor voeren	1,50	44	--	--	44	58	0
25	Tractor/shovel ophogen kuilvoer	1,50	43	--	--	43	57	1
23	Tractor kiepen gras/maïs	1,50	38	--	--	38	57	1
02	Vullen silo's	1,00	41	--	--	41	56	1
10	Tractor extra afvoer mest	1,50	25	--	--	25	55	2
16	Tractor voeren	1,50	38	--	--	38	54	2
34	Tractor kiepen gras/maïs	1,50	38	--	--	38	52	2
35	Tractor/shovel ophogen kuilvoer	1,50	40	--	--	40	52	2
11	Tractor extra afvoer mest	1,50	21	--	--	21	52	2
61	Tractor piek	1,50	-54	--	--	-54	48	3
01	Vrachtwagen aanvoer voer route 1	1,00	6	--	--	6	47	3
60	Tractor piek	1,50	-54	--	--	-54	47	2
03	Vrachtwagen aanvoer melk	1,00	5	--	7	17	46	3
56	Tractor piek	1,50	-56	--	--	-56	45	3
51	Vrachtwagen piek	1,00	-58	--	-58	-48	44	3
05	Vrachtwagen afvoer rundvee	1,00	2	--	--	2	44	3
62	Tractor piek	1,50	-59	--	--	-59	43	3
15	Tractor voeren	1,50	25	--	--	25	42	3
19	Tractor voeren	1,50	24	--	--	24	40	2
52	Vrachtwagen piek	1,00	-63	--	--	-63	40	3
33	Mest laden, overpompen 10 x 15 minuten	1,50	31	--	--	31	39	2
04	Vrachtwagen afvoer mest	1,00	-1	--	--	-1	39	3
55	Tractor piek	1,50	-64	--	--	-64	38	3
18	Tractor voeren	1,50	22	--	--	22	38	2
32	Mest laden, overpompen 10 x 15 minuten	1,50	29	--	--	29	38	2
50	Vrachtwagen piek	1,00	-65	--	-65	-55	38	3
01	Vrachtwagen gas lossen	1,00	17	--	--	17	38	3
03	Vullen silo's	1,00	20	--	--	20	37	3
04	Vullen silo's	1,00	21	--	--	21	37	3
54	Personenauto /bestelbudichtslaen portier piek	0,75	-66	-66	-66	-56	36	3
30	Tractor stationair mixen mest 1 put	1,50	16	--	--	16	35	3
29	Tractor stationair mixen mest 1 put	1,50	16	--	--	16	35	2
28	Tractor stationair mixen mest 5 putten	1,50	23	--	--	23	35	2
20	Tractor voeren	1,50	19	--	--	19	35	2
05	Melk laden	1,00	16	--	17	27	34	3
27	Tractor stationair mixen mest 5 putten	1,50	22	--	--	22	34	2
21	Tractor voeren	1,50	16	--	--	16	33	3
06	Mest laden, overpompen	1,00	16	--	--	16	32	3
07	Bestelbus	0,75	-7	--	--	-7	32	3
22	Tractor voeren	1,50	15	--	--	15	31	3
06	Personenauto	0,75	-7	-7	-10	0	31	3
31	Tractor stationair mixen mest 1 put	1,50	7	--	--	7	26	3
07	Laden rundvee	1,00	5	--	--	5	22	3
09	Fancom 1435	4,10	12	12	12	22	14	2
10	Fancom 1435	4,10	11	11	11	21	14	2
08	Fancom 1435	4,10	11	11	11	21	13	2
13	Beregeningspomp	1,50	10	10	10	20	13	3
14	Koelmotor melkmachine	1,50	7	7	7	17	13	2
11	Fancom 1435	2,00	10	10	10	20	13	3
12	Fancom 1435	2,00	10	10	10	20	13	3

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 0117ao0213 v3
LAeq bij Bron voor toetspunt: 06_A - 50 meter zuidoost
Groep: Directe hinder
Groepsreductie: Nee

Naam								
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	Cm
06_A	50 meter zuidoost	5,00	41	19	20	41	66	
08	Tractor	1,50	26	--	--	26	60	4
16	Tractor aanvoergras/maïs	1,50	32	--	--	32	59	4
10	Tractor extra afvoer mest	1,50	26	--	--	26	58	4
02	Vrachtwagen aanvoer voer route 2	1,00	15	--	--	15	57	4
09	Tractor aanvoergras/maïs	1,50	17	--	--	17	52	4
59	Tractor piek	1,50	-52	--	--	-52	51	3
58	Tractor piek	1,50	-53	--	--	-53	50	4
60	Tractor piek	1,50	-54	--	--	-54	49	4
61	Tractor piek	1,50	-54	--	--	-54	49	4
16	Tractor voeren	1,50	31	--	--	31	49	4
57	Tractor piek	1,50	-55	--	--	-55	48	4
62	Tractor piek	1,50	-55	--	--	-55	48	4
11	Tractor extra afvoer mest	1,50	16	--	--	16	48	4
01	Vrachtwagen aanvoer voer route 1	1,00	6	--	--	6	48	4
15	Tractor voeren	1,50	30	--	--	30	47	4
55	Tractor piek	1,50	-57	--	--	-57	46	4
34	Tractor kiepen gras/maïs	1,50	30	--	--	30	46	3
52	Vrachtwagen piek	1,00	-57	--	--	-57	46	4
35	Tractor/shovel ophogen kuilvoer	1,50	31	--	--	31	46	3
20	Tractor voeren	1,50	27	--	--	27	45	4
17	Tractor voeren	1,50	27	--	--	27	44	4
19	Tractor voeren	1,50	27	--	--	27	44	4
03	Vrachtwagen aanvoer melk	1,00	2	--	4	14	44	4
33	Mest laden, overpompen 10 x 15 minuten	1,50	33	--	--	33	44	4
25	Tractor/shovel ophogen kuilvoer	1,50	26	--	--	26	44	4
23	Tractor kiepen gras/maïs	1,50	21	--	--	21	44	4
04	Vullen silo's	1,00	25	--	--	25	43	4
56	Tractor piek	1,50	-60	--	--	-60	43	4
53	Vrachtwagen piek	1,00	-60	--	--	-60	43	4
05	Vrachtwagen afvoer rundvee	1,00	-1	--	--	-1	42	4
04	Vrachtwagen afvoer mest	1,00	2	--	--	2	42	4
22	Tractor voeren	1,50	24	--	--	24	42	4
03	Vullen silo's	1,00	23	--	--	23	41	4
50	Vrachtwagen piek	1,00	-62	--	-62	-52	41	4
30	Tractor stationair mixen mest 1 put	1,50	19	--	--	19	40	4
29	Tractor stationair mixen mest 1 put	1,50	19	--	--	19	40	4
28	Tractor stationair mixen mest 5 putten	1,50	26	--	--	26	40	4
01	Vrachtwagen gas lossen	1,00	18	--	--	18	39	4
02	Vullen silo's	1,00	21	--	--	21	38	4
31	Tractor stationair mixen mest 1 put	1,50	17	--	--	17	38	4
51	Vrachtwagen piek	1,00	-66	--	-66	-56	37	4
54	Personenauto / bestelbuddichtslaan portier piek	0,75	-73	-73	-73	-63	30	4
07	Bestelbus	0,75	-10	--	--	-10	30	4
21	Tractor voeren	1,50	12	--	--	12	30	4
06	Personenauto	0,75	-9	-9	-12	-2	29	4
05	Melk laden	1,00	9	--	11	21	29	4
06	Mest laden, overpompen	1,00	10	--	--	10	27	4
07	Laden rundvee	1,00	7	--	--	7	25	4
18	Tractor voeren	1,50	6	--	--	6	24	4
32	Mest laden, overpompen 10 x 15 minuten	1,50	13	--	--	13	23	4
27	Tractor stationair mixen mest 5 putten	1,50	6	--	--	6	20	4
14	Koelmotor melkmachine	1,50	11	11	11	21	18	4
08	Fancom 1435	4,10	13	13	13	23	17	4
09	Fancom 1435	4,10	13	13	13	23	16	4
10	Fancom 1435	4,10	13	13	13	23	16	4
13	Beregeningspomp	1,50	10	10	10	20	14	4
11	Fancom 1435	2,00	7	7	7	17	11	4
12	Fancom 1435	2,00	1	1	1	11	5	4

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

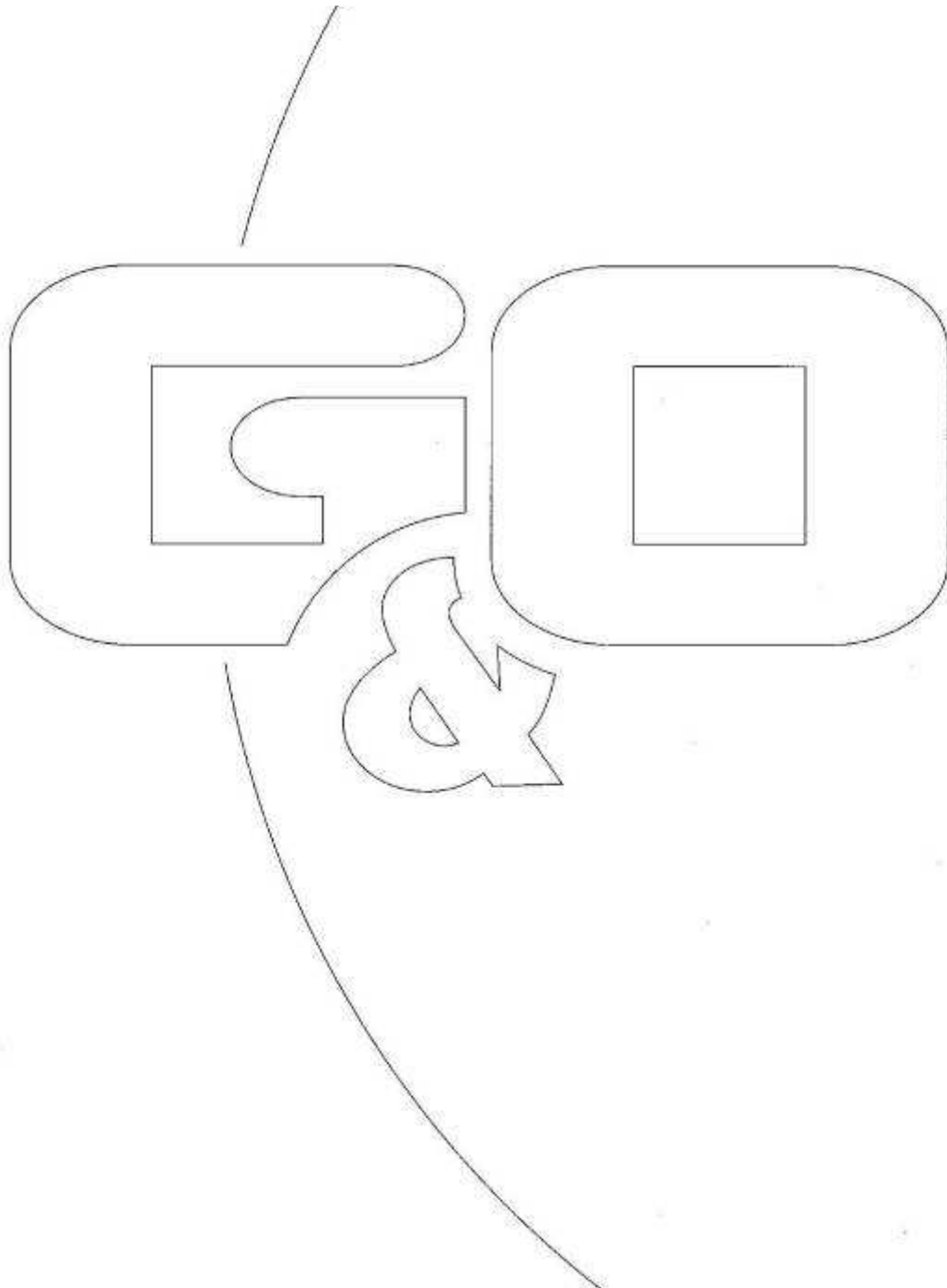
Rapport: Resultatentabel
Model: 0117ao0213 v3
LAeq bij Bron voor toetspunt: 07_A - 50 meter zuidwest
Groep: Directe hinder
Groepsreductie: Nee

Naam								
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	Cm
07_A	50 meter zuidwest	5,00	47	37	37	47	74	
62	Tractor piek	1,50	-33	--	--	-33	66	0
08	Tractor	1,50	34	--	--	34	66	1
16	Tractor aanvoergras/maïs	1,50	40	--	--	40	64	1
10	Tractor extra afvoer mest	1,50	36	--	--	36	64	1
55	Tractor piek	1,50	-37	--	--	-37	63	1
52	Vrachtwagen piek	1,00	-36	--	--	-36	63	0
02	Vrachtwagen aanvoer voer route 2	1,00	23	--	--	23	61	1
09	Tractor aanvoergras/maïs	1,50	27	--	--	27	60	2
04	Vrachtwagen afvoer mest	1,00	23	--	--	23	60	0
50	Vrachtwagen piek	1,00	-42	--	-42	-32	59	1
11	Tractor extra afvoer mest	1,50	28	--	--	28	58	2
03	Vrachtwagen aanvoer melk	1,00	18	--	19	29	57	2
05	Vrachtwagen afvoer rundvee	1,00	16	--	--	16	57	2
01	Vrachtwagen gas lossen	1,00	39	--	--	39	56	0
01	Vrachtwagen aanvoer voer route 1	1,00	16	--	--	16	56	2
31	Tractor stationair mixen mest 1 put	1,50	36	--	--	36	54	1
15	Tractor voeren	1,50	37	--	--	37	53	2
60	Tractor piek	1,50	-49	--	--	-49	52	2
56	Tractor piek	1,50	-50	--	--	-50	52	2
61	Tractor piek	1,50	-49	--	--	-49	51	1
51	Vrachtwagen piek	1,00	-52	--	-52	-42	50	3
59	Tractor piek	1,50	-53	--	--	-53	49	3
03	Vullen silo's	1,00	32	--	--	32	48	2
21	Tractor voeren	1,50	30	--	--	30	46	2
06	Mest laden, overpompen	1,00	33	--	--	33	46	0
07	Bestelbus	0,75	8	--	--	8	45	2
34	Tractor kiepen gras/maïs	1,50	29	--	--	29	45	3
35	Tractor/shovel ophogen kuilvoer	1,50	31	--	--	31	44	3
06	Personenauto	0,75	9	9	6	16	44	2
16	Tractor voeren	1,50	27	--	--	27	44	3
22	Tractor voeren	1,50	27	--	--	27	43	2
54	Personenauto /bestelbudichtslaen portier piek	0,75	-59	-59	-59	-49	43	2
57	Tractor piek	1,50	-61	--	--	-61	41	3
04	Vullen silo's	1,00	25	--	--	25	41	3
58	Tractor piek	1,50	-62	--	--	-62	40	3
05	Melk laden	1,00	21	--	23	33	39	3
20	Tractor voeren	1,50	23	--	--	23	39	2
29	Tractor stationair mixen mest 1 put	1,50	19	--	--	19	38	2
30	Tractor stationair mixen mest 1 put	1,50	18	--	--	18	37	2
32	Mest laden, overpompen 10 x 15 minuten	1,50	26	--	--	26	36	3
53	Vrachtwagen piek	1,00	-67	--	--	-67	35	3
23	Tractor kiepen gras/maïs	1,50	13	--	--	13	35	3
17	Tractor voeren	1,50	18	--	--	18	35	3
25	Tractor/shovel ophogen kuilvoer	1,50	18	--	--	18	35	3
13	Beregeningspomp	1,50	33	33	33	43	33	0
18	Tractor voeren	1,50	16	--	--	16	33	3
33	Mest laden, overpompen 10 x 15 minuten	1,50	23	--	--	23	33	3
19	Tractor voeren	1,50	16	--	--	16	33	3
27	Tractor stationair mixen mest 5 putten	1,50	19	--	--	19	31	3
02	Vullen silo's	1,00	14	--	--	14	31	3
28	Tractor stationair mixen mest 5 putten	1,50	18	--	--	18	30	3
08	Fancom 1435	4,10	30	30	30	40	30	0
09	Fancom 1435	4,10	30	30	30	40	30	0
07	Laden rundvee	1,00	13	--	--	13	28	2
10	Fancom 1435	4,10	28	28	28	38	28	0
12	Fancom 1435	2,00	24	24	24	34	26	1
11	Fancom 1435	2,00	22	22	22	32	23	1
14	Koelmotor melkmachine	1,50	15	15	15	25	21	2

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage 3

Resultaten indirecte hinder



Rapport: Resultatentabel
Model: 0117ao0213 v3
Laeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Indirecte hinder
Groepsreductie: Nee

Naam							
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
01_A	Vlagberg 29	1,50	38	18	27	38	75
01_B	Vlagberg 29	5,00	39	19	28	39	75
02_A	Vlagberg 30	1,50	44	23	33	44	80
02_B	Vlagberg 30	5,00	44	23	33	44	80
03_A	Vlagberg 32	1,50	29	8	18	29	69
03_B	Vlagberg 32	5,00	31	10	20	31	70
04_A	50 meter noordwest	5,00	37	16	26	37	74
05_A	50 meter noordoost	5,00	26	4	15	26	65
06_A	50 meter zuidoost	5,00	18	-3	7	18	58
07_A	50 meter zuidwest	5,00	33	13	22	33	70
10_A	Vlagberg 29, indirecte hinder	1,50	44	23	33	44	80
10_B	Vlagberg 29, indirecte hinder	5,00	44	24	33	44	80