



**VARKENSHOUDERIJ EN
BRIJVOERFABRIEK SMITS**

Akoestisch onderzoek naar de geluidemissie van
het bedrijf aan de Zuidelijke Dwarsweg 17
te Zevenhuizen

datum : 24 november 2012
rapportnummer : 10.162.01
versie : 06

OPDRACHTGEVER
Van Westreenen bv

Anthonie Fokkerstraat 1a
3772 MP BARNEVELD

Varsseveldseweg 65d
7131 JA LICHTENVOORDE

CONTACTPERSOON
B. Domhof

UITGEVOERD DOOR
Buro Appel bv
Postbus 201
8500 AE JOURE

ing. R. de Leeuw
ing. C.G. de Jongh
T: 0513 417 451
M: 06 10 47 19 31
E: rinze.deleeuw@buro-appel.nl
I: www.buro-appel.nl

INHOUD

1	INLEIDING	4
2	UITGANGSPUNTEN	5
2.1	GELUIDVOORSCHRIFTEN	5
2.1.1	BEDRIJF	5
2.1.2	INDIRECTE HINDER	5
2.2	UITGANGSPUNTEN BEDRIJFSVOERING	6
2.2.1	ONDERLIGGENDE GEGEVENS	6
2.2.2	UITVOERINGEN METINGEN EN BEREKENINGEN	6
2.2.3	SITUATIE	7
2.3	BEDRIJFSVOERING	7
2.3.1	DE REPRESENTATIEVE BEDRIJFSSITUATIE (RBS)	8
2.3.2	DE INCIDENTELE BEDRIJFSSITUATIE (IBS)	11
2.3.3	BESTE BESCHIKBARE TECHNIEKEN (BBT)	11
3	AKOESTISCHE GEGEVENS	13
3.1	BRONNEN OP LOCATIES	13
3.2	MOBIELE BRONNEN	15
3.3	INDIRECTE HINDER	16
4	RESULTATEN EN BEOORDELING	18
4.1	LANGTIJDGEMIDDELTE BEOORDELINGSNIVEAUS – $L_{AR,LT}$	18
4.2	MAXIMALE GELUIDNIVEAUS - L_{AMAX}	23
4.3	INDIRECTE HINDER	24
5	SAMENVATTING EN CONCLUSIE	25

FIGUREN

1. OVERZICHT REKENMODEL MET LIGGING BEOORDELINGSPUNTEN
2. OVERZICHT REKENMODEL MET IDENTIFICATIE GEBOUWEN
3. OVERZICHT REKENMODEL MET IDENTIFICATIE PUNTBRONNEN L_{AEQ}
4. OVERZICHT REKENMODEL MET IDENTIFICATIE PUNTBRONNEN L_{AMAX}
5. OVERZICHT REKENMODEL MET IDENTIFICATIE MOBIELE BRONNEN

BIJLAGEN

1. BEGRIPPENLIJST
2. BEREKENING BRONVERMOGENS
3. INVOERGEGEVENS REKENMODEL
4. REKENRESULTATEN $L_{AR,LT}$
5. REKENRESULTATEN L_{AMAX}
6. REKENRESULTATEN INDIRECTE HINDER
7. MEETRESULTATEN REFERENTIE NIVEAU

1

INLEIDING

In opdracht van Van Westreenen - Adviseurs voor het buitengebied is een akoestisch onderzoek uitgevoerd bij varkenshouderij en brijvoerfabriek Smits aan de Zuidelijke Dwarsweg 17 te Zevenhuizen.

Het akoestisch onderzoek is uitgevoerd om te bepalen welke geluidniveaus als gevolg van de activiteiten van het bedrijf in de omgeving optreden. De geluidniveaus zijn berekend zowel ter plaatse van woningen van derden in de omgeving alsook ter plaatse van controlepunten nabij de inrichting.

Voor dit onderzoek zijn de berekende geluidniveaus getoetst aan de voorgestelde grenswaarden. Het bevoegd gezag stelt na een bestuurlijke afweging en bij het verlenen van de vergunning de definitieve geluidvoorschriften op.

Het onderzoek vindt plaats in het kader van een aanvraag van een omgevingsvergunning.

In figuur 1.1 is de ligging van de inrichting weergegeven.

Figuur 1.1

Ligging inrichting



2 UITGANGSPUNTEN

2.1 GELUIDVOORSCHRIFTEN

2.1.1 Bedrijf

Voor dit onderzoek wordt bij woningen van derden getoetst aan de streef- en grenswaarden uit de '*Handreiking industrielawaai en vergunningverlening*'. Het bevoegd gezag heeft geen beleid in de vorm van een Nota industrielawaai vastgesteld, zodat wordt aangesloten bij hoofdstuk 4 van deze Handreiking.

In tabel 2.1 zijn de gehanteerde richt- en grenswaarden voor dit onderzoek samengevat.

Tabel 2.1

Richt- en grenswaarden voor de inrichting

Bron	Etmaalperiode		
	dag	avond	nacht
	07:00 - 19:00	19:00 - 23:00	23:00 - 07:00
Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau $L_{A,T}$ voor de representatieve bedrijfssituatie			
Streefwaarde woningen derden	40	35	30
Grenswaarde woningen derden	50	45	40
Maximaal geluidniveau $L_{A,max}$ voor de representatieve bedrijfssituatie			
Streefwaarde woningen derden	50	45	40
Grenswaarde woningen derden	70	65	60

2.1.2 Indirecte hinder

Het geluid van wegverkeer van en naar de inrichting moet afzonderlijk van de inrichting worden beoordeeld. De beoordeling vindt plaats overeenkomstig de '*Circulaire inzake geluidhinder veroorzaakt door het wegverkeer van en naar de inrichting - Beoordeling in het kader van de Wet milieubeheer*' van 29 februari 1996.

In deze circulaire is opgenomen dat de geluidniveaus vanwege wegverkeer van en naar de inrichting, alleen voor zover dit akoestisch als zodanig herkenbaar is, moet worden berekend en beoordeeld.

De toetsing vindt dan plaats volgens de beoordelingsmethodiek die gebruikelijk is bij wegverkeerslawaai in het kader van de Wet geluidhinder. Dit houdt in dat in eerste instantie wordt getoetst aan een voorkeursgrenswaarde van $L_{Aeq} = 50$ dB(A).

Als niet in redelijkheid aan deze voorkeursgrenswaarde kan worden voldaan, zijn er ontheffingen mogelijk tot de maximale grenswaarde van $L_{Aeq} = 65$ dB(A).

In tabel 2.2 zijn de gehanteerde grenswaarden samengevat.

Tabel 2.2

Grenswaarden voor
wegverkeer van en naar
de inrichting

Bron	Etmaalperiode		
	dag	avond	nacht
	07:00 - 19:00	19:00 - 23:00	23:00 - 07:00
Woningen derden Voorkeursgrenswaarde	50	45	40
Woningen derden Maximale grenswaarde	65	60	55

2.2

UITGANGSPUNTEN BEDRIJFSVOERING

2.2.1

Onderliggende gegevens

Voor dit onderzoek is gebruik gemaakt van de volgende gegevens:

- Tekening E11514-H1, d.d. 5 november 2012, en tekening E11514-H2, d.d. 8 november 2012, van Van Emmerik & Van der Weide Bouw- en Adviesbureau uit Veghel;
- Inventarisatie van de bedrijfsvoering, d.d. 14 februari 2011;
- Bezoek aan het bedrijf, d.d. 31 januari 2012;
- Gegevens vanuit geluidmetingen ter plaatse, d.d. 31 januari 2012;
- Gegevens en ervaringscijfers vanuit geluidmetingen elders.

In bijlage 1 is een begrippenlijst opgenomen.

2.2.2

Uitvoeringen metingen en berekeningen

De metingen en berekeningen zijn uitgevoerd conform de '*Handleiding meten en rekenen industrielawaai*' (1999).

De geluidvermogenenniveaus van de geluidbronnen zijn deels bepaald op basis van eerder bij gelijksoortige bedrijven uitgevoerde onderzoeken en waar mogelijk ter plaatse met metingen geverifieerd. Hierbij zijn de metingen uitgevoerd conform methode II.2 uit de handleiding.

Bij de geluidmetingen is gebruik gemaakt van de in de onderstaande tabel 2.3 weergegeven apparatuur. De geluidniveaumeter is voorafgaande aan en na het beëindigen van de metingen gekalibreerd.

Tabel 2.3

Overzicht gebruikte
meetapparatuur

Omschrijving	Fabrikaat	Type
Realtime analyzer	Bruël & Kjaer	2250
Microfoon	Bruël & Kjaer	4189
IJkbron	Bruël & Kjaer	4231

In de onderstaande tabel 2.4 zijn de weersomstandigheden tijdens de metingen samengevat.

Tabel 2.4

Weersomstandigheden
tijdens de metingen

Klimatologische omstandigheden	
Temperatuur in °C	- 1,0
Windsnelheid op 10 meter boven maaiveld in m/s	4,0
Windrichting	ONO
Relatieve vochtigheid in %	73
Bewolking in 8 ^e delen	2/8

De overdrachtsberekeningen zijn uitgevoerd conform methode II.8 uit de handleiding.

De beoordeling op de immissiepunten vindt plaats op een hoogte van 1,5 meter in de dagperiode en 5,0 meter in de avond- en nachtperiode ter plaatse van de geluidgevoelige bestemming(en).

2.2.3

Situatie

Het bedrijf van Smits is gesitueerd aan de Zuidelijke Dwarsweg 17 te Zevenhuizen. In figuur 1 en 2 in de bijlage is een overzicht van de ligging van het bedrijf en de directe omgeving opgenomen.

Het bedrijf is gelegen in het buitengebied. De dichtstbij gelegen woningen van derden zijn gesitueerd op een afstand van circa 370 meter ten noordoosten respectievelijk circa 435 meter ten zuidwesten van de grens van de inrichting. Verder zijn er rondom het bedrijf op grotere afstand woningen en bedrijfsgebouwen van derden gelegen.

2.3

BEDRIJFSVOERING

Het bedrijf betreft een varkenshouderij en brijvoerfabriek. Binnen de grenzen van de inrichting zijn er in de gebouwen diverse installaties in werking en vinden op het terrein transportbewegingen plaats.

In figuur 2 in de bijlage wordt een overzicht gegeven van het bedrijfsterrein en de gebouwen, waarnaar in de volgende paragrafen wordt verwezen.

De akoestisch relevante geluidbronnen en activiteiten vinden plaats in een representatieve, afwijkende of incidentele bedrijfssituatie zoals die zijn gedefinieerd in de *'Handreiking Industrielawaai en vergunningverlening'*.

Onderstaand zijn deze geluidbronnen en activiteiten benoemd. Niet genoemde geluidbronnen en activiteiten zijn niet bepalend voor de geluidbelasting vanwege de inrichting en daarmee niet relevant voor dit onderzoek.

2.3.1

De representatieve bedrijfssituatie (RBS)

De representatieve bedrijfssituatie betreft de maatgevende bedrijfssituatie die op meer dan 12 dagen per jaar kan voorkomen en waarvan de activiteiten niet vallen onder afwijkende dan wel incidentele bedrijfssituaties.

De activiteiten van de representatieve bedrijfssituatie zijn navolgend omschreven. De tijdsduren, aantallen en akoestische gegevens zijn opgesomd in tabellen in hoofdstuk 3.

Varkenshouderij

- De varkens zijn gehuisvest in de gebouwen 1 tot en met 3. De gebouwen worden deels mechanisch geventileerd en zijn deels voorzien van een luchtwater. Zowel de ventilatoren als de luchtwassers zijn in de dag-, in de avond- en in de nachtperiode met respectievelijk 100%, 80% en 60% van het hoogste toerental in bedrijf. De ventilatoren en de luchtwassers zijn hierbij 24 uur per dag in bedrijf voor de maatgevende situatie (warme zomerdagen). Omdat de ventilatoren en de luchtwassers in de avond- en in de nachtperiode op een lager toerental draaien, vindt er een reductie van het bronvermogen plaats overeenkomstig de volgende formule: $\Delta L = 50 * \log (\text{toerental vol vermogen} / \text{toerental verlaagd vermogen})$. In het model is het geluidvermoggenniveau van de ventilatoren en luchtwassers gecorrigeerd met $50 * \log (1,00 / 0,80) = 4,84 \text{ dB(A)}$ in de avondperiode respectievelijk $50 * \log (1,00 / 0,60) = 11,09 \text{ dB(A)}$ in de nachtperiode;
- De aanvoer van varkens vindt 2 keer per week plaats. Hierbij rijdt in de dagperiode 1 vrachtwagen het terrein op en af. Het lossen van de varkens geschiedt inpandig en wordt voor de representatieve bedrijfssituatie als niet relevant beschouwd;
- De afvoer van varkens vindt 3 keer per week plaats. Hierbij rijden tussen 05:00 uur en 06:00 uur 2 vrachtwagens het terrein op en af. Het laden van de varkens geschiedt inpandig en wordt voor de representatieve bedrijfssituatie als niet relevant beschouwd;
- De aanvoer van bulkvoer voor de varkens vindt 4 keer per etmaal plaats. Hierbij rijden in de dag-, in de avond- en in de nachtperiode respectievelijk 2 vrachtwagens, 1 vrachtwagen en 1 vrachtwagen het terrein op en af. Het lossen ter plaatse van de stortput bij de silo's ten zuidoosten van de varkensstallen duurt 2 uur per vrachtwagen. Tijdens het lossen is de compressor van de vrachtwagens maatgevend;
- De aanvoer van vloeibaar bijproduct voor de varkens vindt 3 keer per etmaal plaats. Hierbij rijdt in zowel de dag-, de avond- als de nachtperiode 1 vrachtwagen het terrein op en af. Het lossen duurt 30 minuten per vrachtwagen en vindt plaats met een compressor;
- De aanvoer van overig voer voor de varkens vindt 2 keer per week plaats. Hierbij rijdt in de dagperiode 1 vrachtwagen het terrein op en af. De vrachtwagen wordt ter plaatse van de zuidwestgevel van gebouw 1a gelost door een heftruck (verdisconteerd in het rijden met heftrucks) dan wel met een palletwagen (akoestisch niet-relevant);
- De aanvoer van brijvoer vanuit de brijvoerbak vindt plaats in de dagperiode, waarbij een elektrische heftruck heen en weer rijdt tussen

de brijvoerfabriek en de varkensstallen (verdisconteerd in het rijden met heftrucks);

- De reguliere afvoer van mest vindt als volgt plaats: één keer in de 2 weken rijden tussen 06:00 uur en 21:00 uur 10 vrachtwagens het terrein op en af. Voor de representatieve bedrijfssituatie is uitgegaan van 8 vrachtwagens in de dagperiode en 1 vrachtwagen in zowel de avondperiode als in de nachtperiode. Het pompen vindt plaats met behulp van een vacuümpomp die gedurende 30 minuten per vrachtwagen in bedrijf is;
- In de dagperiode rijden er voor diverse doeleinden (onder andere dierenarts, vertegenwoordigers) 6 personenauto's het terrein op en af;
- Voor de aan- en afvoer van diversen (onder andere big bags) rijdt in de dagperiode 1 vrachtwagen het terrein op en af. De vrachtwagen wordt door een heftruck gelost (verdisconteerd in het rijden met heftrucks);
- De afvoer van kadavers vindt 2 keer per week plaats in de dagperiode met een vrachtwagen met kraan. Het laden duurt 3 minuten. De kadavers worden handmatig (met een kar) naar de weg gebracht.

Brijvoerfabriek

- De aanvoer van de grondstoffen vindt plaats tussen 06:00 uur en 21:00 uur. Hierbij lossen 8 vrachtwagens (droge grondstoffen, 6 vrachtwagens in de dagperiode en 1 vrachtwagen in zowel de avond- als de nachtperiode) ter plaatse van de dockshelters aan de zuidoostgevel van gebouw 7, 5 vrachtwagens (natte grondstoffen, 3 vrachtwagens in de dagperiode en 1 vrachtwagen in zowel de avond- als in de nachtperiode) ter plaatse van de silo's aan de noordwestgevel van gebouw 8, 1 vrachtwagen (droge grondstoffen, in de dagperiode) ter plaatse van de silo aan de zuidwestgevel van gebouw 8, 4 vrachtwagens (droge grondstoffen, in de dagperiode) ter plaatse van de dockshelters aan de noordoostgevel van gebouw 9 en 2 vrachtwagens (droge grondstoffen, in de dagperiode) ter plaatse van de opslag grondstoffen / voer aan de noordoostgevel van gebouw 9. Het lossen van zowel de droge als de natte grondstoffen ter plaatse van de silo's duurt 45 minuten per vrachtwagen, met uitzondering van de silo aan de zuidwestgevel, het lossen van deze vrachtwagen duurt 2 uur. Tijdens het lossen ter plaatse van de (stortput bij de) silo's en ter plaatse van de opslag grondstoffen / voer is de compressor van de vrachtwagens maatgevend. Het lossen ter plaatse van de dockshelters vindt plaats met een palletwagen en wordt voor de representatieve bedrijfssituatie als niet relevant beschouwd;
- Ten behoeve van de aan- en afvoer van containers / kratten (en dergelijke) rijden tussen 06:00 uur en 21:00 uur 2 vrachtwagens het terrein op en af. Voor de representatieve bedrijfssituatie is uitgegaan van een 'worst-case-scenario' met 1 vrachtwagen in de nachtperiode (voor 07:00 uur) en 1 vrachtwagen in de avondperiode (na 19:00 uur). De vrachtwagens rijden naar de opslag containers aan de noordoostgevel van gebouw 9. Het laden / lossen van de vrachtwagens vindt in pandig plaats en wordt voor de representatieve bedrijfssituatie als niet relevant beschouwd;
- Ten behoeve van het wisselen van de containers rijdt in de dagperiode 1 vrachtwagen het terrein op en af. De containerwissel duurt 5 minuten. Tevens rijdt in de dagperiode 1 vrachtwagen het terrein op en

af ten behoeve van de aanvoer van diverse goederen, welke handmatig wordt gelost. Het lossen van deze vrachtwagen wordt voor de representatieve bedrijfssituatie als niet relevant beschouwd;

- De afvoer van het brijvoer vindt plaats tussen 05:00 uur en 22:00 uur. Hierbij rijden 10 vrachtwagens per etmaal het terrein op en af. Het laden van 8 vrachtwagens (6 vrachtwagens in de dagperiode, 1 vrachtwagen in de avondperiode en 1 vrachtwagen in de nachtperiode) gebeurt ter plaatse van de silo's met behulp van compressor die binnen staat. Het laden van 2 vrachtwagens (1 vrachtwagen in de dagperiode en 1 vrachtwagen in de nachtperiode) vindt plaats ter plaatse van de dockshelters met behulp van een palletwagen en wordt voor de representatieve bedrijfssituatie als niet relevant beschouwd. Tijdens het laden is het stationair draaien van de motor van de vrachtwagens maatgevend (30 minuten per vrachtwagen);
- De werkplaats wordt gesitueerd aan de noordoostgevel van de te realiseren uitbreiding van de brijvoerfabriek. In de werkplaats vindt zowel hout- als metaalbewerking plaats gedurende de dagperiode (4 uur hout en 4 uur metaal).

Installaties

- Gedurende het lossen van het bulkvoer ter plaatse van de varkensstallen is een pneumatisch stoffilter in werking. Het stoffilter is gesitueerd boven op de silo en is in de dag-, in de avond- en in de nachtperiode met respectievelijk 4 uur, 2 uur en 2 uur in werking;
- Ter plaatse van de varkensstallen is inpandig een hamermolen opgesteld, waarbij in de noordoostgevel 2 uitblaasopeningen zijn gesitueerd. De hameropstelling is in bedrijf gedurende de dag-, de avond- en de nachtperiode met respectievelijk 11 uur, 3 uur en 5 uur;
- Op het dak van de brijvoerkeuken is de uitlaat van een ventilator gesitueerd. Uitgangspunt is dat de ventilator 24 uur per dag in bedrijf is ('worst-case') met respectievelijk 100%, 80% en 60% van het hoogste toerental in de dag-, in de avond- en in de nachtperiode;
- Aan de noordwestgevel van de brijvoerfabriek zijn 3 koelgeneratoren gesitueerd die gedurende 50% van het etmaal in werking zijn;
- Aan de zuidwestgevel van de opslag (gebouw 9) is een koelgenerator gesitueerd die gedurende 50% van het etmaal in werking is;
- Op het noordwestelijke deel van het dak van de brijvoerfabriek is een luchtbehandelingsinstallatie gesitueerd, welke gedurende het gehele etmaal in werking is;
- Ten behoeve van het afvangen van stof staat in de brijvoerfabriek een luchtwasser inpandig opgesteld, waarvan de uitblaasopening op het westelijke deel van het dak is gesitueerd. Uitgangspunt is dat de luchtwasser 24 uur per dag in bedrijf is ('worst-case') met respectievelijk 100%, 80% en 60% van het hoogste toerental in de dag-, in de avond- en in de nachtperiode;
- De kadaveropslag aan de weg wordt gekoeld met een koelgenerator welke gedurende $\frac{1}{6}$ deel van het etmaal in werking is;
- Ter plaatse van de varkensstallen staat inpandig een noodstroomaggregaat opgesteld, waarvan de uitblaasopening in de zuidoostgevel is gesitueerd. Het noodstroomaggregaat wordt 1 keer per week in de dagperiode gedurende 30 minuten getest.

Overig

- Ten behoeve van verschillende hand- en spandiensten rijdt 1 tractor gedurende circa 1 uur over het verharde terreingedeelte;
- Ook zijn 5 elektrische heftrucks op de inrichting in bedrijf, waarbij 1 heftruck continu op het verharde terreingedeelte in bedrijf is. De overige 4 elektrische heftrucks worden ingezet (niet-continu) voor verschillende hand- en spandiensten tussen 06:00 uur en 21:00 uur. Voor de representatieve bedrijfssituatie is ervan uitgegaan dat deze 4 heftrucks gezamenlijk in de dag-, avond- en nachtperiode in totaal respectievelijk 12 uur, 2 uur en 1 uur in bedrijf zijn op het verharde terreingedeelte;
- Het kantoor is voorzien van airco, welke op warme zomerdagen (maatgevende situatie) tussen 06:00 uur en 21:00 uur in gebruik is;
- Per dag rijden 20 personenauto's (personeel, bezoek) het terrein op en af. Eventuele laad- en losactiviteiten vinden handmatig plaats en/of zijn akoestisch niet relevant.
- Niet genoemde activiteiten zijn voor de representatieve bedrijfssituatie akoestisch niet relevant.

2.3.2

De incidentele bedrijfssituatie (IBS)

De incidentele bedrijfssituatie betreft de maatgevende bedrijfssituatie, die op maximaal 12 dagen per jaar kan voorkomen. Volgens opgave vinden in de onderhavige situatie vinden geen activiteiten plaats die op maximaal 12 dagen per jaar kunnen voorkomen, waarmee de incidentele bedrijfssituatie derhalve buiten beschouwing kan blijven.

2.3.3

Beste beschikbare technieken (BBT)

De Wet milieubeheer stelt dat bij een aanvraag om vergunning de Beste Beschikbare Technieken (afgekort met BBT) moeten worden overwogen. Dit betekent dat het bedrijf de beste beschikbare techniek toepast als die technisch en economisch haalbaar zijn en in redelijkheid verlangd kunnen worden in relatie tot de bedrijfstak.

Onder beste beschikbare technieken kan onder andere worden verstaan een optimalisatie van de lay-out van het bedrijf, de bedrijfsvoering en toe te passen installaties. Wanneer het bevoegd gezag met de geluidvoorschriften aansluit op de situatie met de beste beschikbare technieken wordt de belasting van het milieu zoveel mogelijk voorkomen.

De volgende beste beschikbare technieken zijn van toepassing:

Transport, intern transport, laden en lossen

De inrichtinghouder heeft slechts beperkte invloed op de geluidemissie van de vrachtwagens aangezien het doorgaans vrachtwagens van derden betreft. Het geluidvermoggenniveau van de tractor en heftrucks is conform de huidige stand der techniek.

Locaties

De activiteiten en rijroutes liggen zoveel mogelijk tussen de stallen, waardoor de gebouwen qua afscherming zoveel mogelijk worden benut. De centrale afzuigingen en laad/loslocaties zijn op de optimale locaties gepositioneerd ten aanzien van de geluidoverdracht naar woningen van derden.

Ventilatoren

Voor de ventilatoren is uitgegaan van een geluidvermogenniveau conform de huidige stand der techniek.

Met betrekking tot de onderhavige situatie is voor de ventilatoren van de varkensstallen uitgegaan van het type SLR-8-8 met een geluidvermogenniveau van $L_{WR} = 92$ dB(A).

Voor de ventilator van de brijvoerkeuken is uitgegaan van een geluidvermogenniveau van $L_{WR} = 90$ dB(A). Voor de luchtwassers ter plaatse van de varkenstallen is uitgegaan van een geluidvermogenniveau van $L_{WR} = 86$ dB(A) bij 6 ventilatoren respectievelijk een geluidvermogenniveau van $L_{WR} = 85$ dB(A) bij 3 ventilatoren. Deze geluidniveaus kunnen als taakstellend worden gehanteerd bij de keuze van ventilatoren en/of in de vergunningsprocedure¹.

¹ Indien in een latere planfase ventilatoren met een hoger geluidvermogenniveau worden toegepast en/of er worden wijzigingen in aantallen doorgevoerd, is dit geluidtechnisch na controle en eventuele geluidreducerende voorzieningen mogelijk, mits de totale geluidemissie niet hoger is dan met deze randvoorwaarden is berekend.

3

AKOESTISCHE GEGEVENS

In bijlage 2 zijn de berekeningen van de bronvermogens opgenomen. In bijlage 3 zijn de invoergegevens van het rekenmodel opgenomen.

Op figuur 1 en 2 is een overzicht van het rekenmodel met de ligging van de beoordelingspunten weergegeven. Een overzicht van de geluidbronnen is weergegeven op figuur 3 en volgende alsook in de navolgende paragrafen.

3.1

BRONNEN OP LOCATIES

In tabel 3.1 zijn de stationaire geluidbronnen van installaties en activiteiten samengevat.

Tabel 3.1

Stationaire
geluidbronnen

Bron	L _{WR} [dB(A)]		Bedrijfsduur per etmaalperiode [uren tenzij anders vermeld]		
			dag	avond	nacht
			07:00-19:00	19:00- 23:00	23:00-07:00
Ventilatoren stallen	92	5)	12 uur	4 uur ³⁾	8 uur ³⁾
Ventilator brijvoerkeuken	90	1)	12 uur	4 uur ³⁾	8 uur ³⁾
Lossen bulkvoer	103	1)	4 uur	2 uur	2 uur
Lossen vloeibaar bijprodukt	103	1)	30 minuten	30 minuten	30 minuten
Verpompen vloeibare mest	100	1)	4 uur	30 minuten	30 minuten
Kraan kadavers	105	1)	3 minuten	--	--
Kraan kadavers L _{Amax}	110	1)	2)	--	--
Lossen natte grondstoffen silo's noordwest gebouw 8	103	1)	2,25 uur	45 minuten	45 minuten
Lossen droge grondstoffen silo zuidwest gebouw 8	103	1)	2 uur	--	--
Lossen droge grondstoffen noordoostgevel gebouw 9	103	1)	90 minuten	--	--
Wisselen container	102	1)	5 minuten	--	--
Wisselen container L _{Amax}	119	1)	2)	--	--
Laden brijvoer	92	1)	3,5 uur	30 minuten	1 uur
Overheaddeur werkplaats					
- Houtbewerking	56	1)	4 uur	--	--
- Metaalbewerking	61	1)	4 uur	--	--
Pneumatisch stoffilter silo	81	1)	4 uur	2 uur	2 uur
Uitlaatopening hamermolen					
- Uitlaat naast deur	87	4)	11 uur	3 uur	5 uur
- Uitlaat boven deur	82	4)	11 uur	3 uur	5 uur
Koelgeneratoren					
- Brijvoerfabriek Weber	71	4)	6 uur	2 uur	4 uur
- Brijvoerfabriek Weber omkast	70	4)	6 uur	2 uur	4 uur
- Brijvoerfabriek Clivet	76	4)	6 uur	2 uur	4 uur
- Opslag brijvoerfabriek Weber omkast	70	7)	6 uur	2 uur	4 uur
- Kadaverkoeling Weber	71	4)	2 uur	40 minuten	80 minuten

LBK brijvoerfabriek	95	1)	12 uur	4 uur	8 uur
Luchtwasser					
- Brijvoerfabriek (in pandig)	94	4)	12 uur	4 uur ³⁾	8 uur ³⁾
- Varkensstal (6 ventilatoren)	86	1)	12 uur	4 uur ³⁾	8 uur ³⁾
- Varkensstal (3 ventilatoren)	85	1)	12 uur	4 uur ³⁾	8 uur ³⁾
Airco kantoor	72	4)	12 uur	2 uur	1 uur
Noodstroomaggregaat	98	4)	30 minuten	--	--
Rijden tractor	100	4)	1 uur	--	--
Rijden tractor L _{Amax}	103	4)	2)	--	--
Rijden heftruck elektrisch continu	77	4)	12 uur	4 uur	8 uur
Rijden heftruck elektrisch continu L _{Amax}	94	4)	2)	2)	2)
Rijden heftrucks elektrisch overig	77	4)	12 uur	2 uur	1 uur
Rijden heftrucks elektrisch overig L _{Amax}	94	4)	2)	2)	2)
Achteruitrijsignaal vrachtwagens (10 seconden per vrachtwagen)	112	1)	800 seconden ⁶⁾	140 seconden ⁶⁾	200 seconden ⁶⁾
Remontluchting vrachtwagens L _{Amax}	111	1)	2)	2)	2)
Dichtslaan portier L _{Amax}	102	1)	2)	2)	2)

1. Bureau-ervaringscijfer op basis van metingen elders.
2. Vindt in aangegeven periode plaats.
3. Het vermelde geluidvermogeniveau is van een ventilator met het hoogste toerental. In het model zijn de geluidvermogeniveaus van de ventilatoren opgenomen. De ventilatoren zijn in de avondperiode met 80% van het hoogste toerental en in de nachtperiode met 60% van het hoogste toerental in bedrijf. In het model is het geluidvermogeniveau van de ventilatoren gecorrigeerd met de bedrijfsduurcorrectie (C_b) namelijk 4,84 dB(A) in de avondperiode en 11,09 dB(A) in de nachtperiode.
4. Geluidvermogeniveau op basis van metingen ter plaatse.
5. Geluidvermogeniveau op basis van gegevens leverancier.
6. Op verzoek van het bevoegd gezag is rekening gehouden met het tonale karakter van de achteruitrijsignalering, één en ander conform de 'Handleiding'.
7. De koelgenerator is nog niet aanwezig op het bedrijf. Volgens opgave betreft het hier een koelgenerator van hetzelfde fabrikaat en type (Weber omkast) zoals ter plaatse gemeten bij de bestaande brijvoerfabriek. In het model is uitgegaan van het geluidvermogeniveau op basis van metingen ter plaatse.

3.2

MOBIELE BRONNEN

In tabel 3.2 zijn de mobiele bronnen samengevat.

Tabel 3.2

Mobiele bronnen

Bron	Route	L _{WR} [dB(A)]			Aantal per etmaalperiode					
					dag		avond		nacht	
					07:00 - 19:00	19:00 - 23:00	19:00 - 23:00	23:00 - 07:00	23:00 - 07:00	23:00 - 07:00
					heen	terug	heen	terug	heen	terug
Vrachtwagen aanvoer varkens	1	102	1)		1	1	--	--	--	--
Vrachtwagen afvoer varkens	1	102	1)		--	--	--	--	2	2
Vrachtwagen aanvoer bulkvoer	1	102	1)		2	2	1	1	1	1
Vrachtwagen vloeibaar bijproduct	1	102	1)		1	1	1	1	1	1
Vrachtwagen aanvoer overig voer	6	102	1)		1	1	--	--	--	--
Vrachtwagen mestafvoer	1	102	1)		8	8	1	1	1	1
Vrachtwagen aan- en afvoer diversen	1	102	1)		1	1	--	--	--	--
Afvoer kadavers	1	102	1)		1	1	--	--	--	--
Aanvoer droge grondstoffen dockshelters gebouw 7	2	102	1)		6	6	1	1	1	1
Aanvoer natte grondstoffen silo's noordwest	3	102	1)		3	3	1	1	1	1
Aanvoer droge grondstoffen silo zuidwest	3	102	1)		1	1	--	--	--	--
Aanvoer droge grondstoffen dockshelters gebouw 9	4	102	1)		4	4	--	--	--	--
Aanvoer droge grondstoffen noordoostgevel gebouw 9	3	102	1)		2	2	--	--	--	--
Aan- en afvoer containers/kratten	3	102	1)		--	--	1	1	1	1
Vrachtwagen container wissel	3	102	1)		1	1	--	--	--	--
Vrachtwagen diverse goederen	3	102	1)		1	1	--	--	--	--
Vrachtwagen laden ter plaatse van silo's	3	102	1)		6	6	1	1	1	1
Vrachtwagen laden ter plaatse van dockshelters	2	102	1)		1	1	--	--	1	1
Personenauto's diversen	5	90	2)		6	6	--	--	--	--
Personenauto's personeel	5	90	2)		4	4	--	16	16	--

1. Op basis van het onderzoek naar geluidvermogenenniveaus van vrachtwagens bij lage snelheden, uitgevoerd in opdracht van Transport en logistiek Nederland, rapport RA 730-1 d.d. 14 juni 1999, geverifieerd in de praktijk.
2. Bureau-ervaringscijfer op basis van metingen elders

De gemiddelde rijsnelheid op het bedrijfsterrein bedraagt 5 km/uur. Het manoeuvreren van de bronnen is verdisconteerd in de gehanteerde rijsnelheid. De genoemde routes zijn weergegeven op figuur 5.

Bij de bepaling van het maximale geluidniveau vanwege de inrichting is met betrekking tot de mobiele bronnen tevens rekening gehouden met 'piekgeluiden' ten gevolge het dichtslaan van portieren van personenauto's en de remontluchting van vrachtwagens.

3.3

INDIRECTE HINDER

In tabel 3.2 is het wegverkeer van en naar de inrichting op de maatgevende woningen samengevat. In het rekenmodel is uitgegaan van een 'worst-case-scenario', waarbij 100% van het verkeer in noordelijke richting naar de N456 kan rijden en 100% van het verkeer in zuidelijke richting naar de N219 kan rijden.

Tabel 3.3

Verkeer van en naar de inrichting

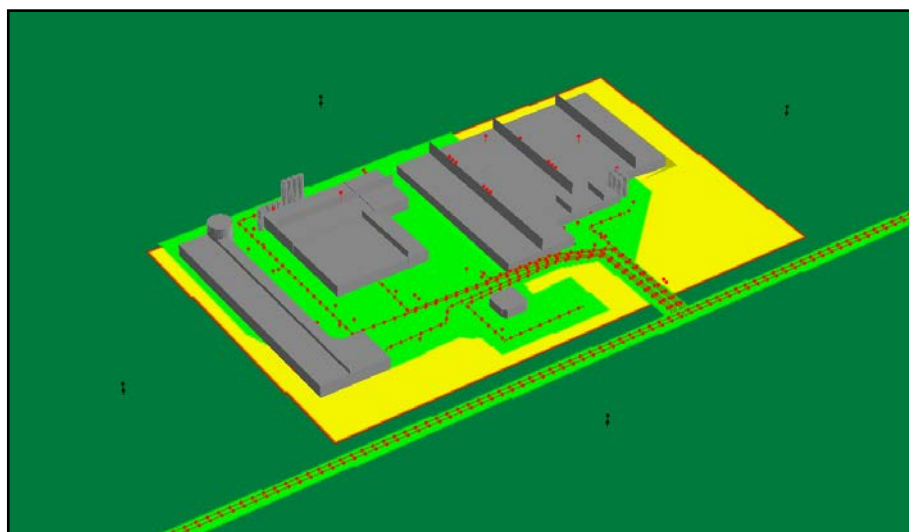
Bron	Route	L _{WR} [dB(A)]		Aantal per etmaalperiode		
				dag	avond	nacht
				07:00 - 19:00	19:00 - 23:00	23:00 - 07:00
Vrachtwagens	7, 8	102	1)	80	14	20
Personenauto's	7, 8	95	2)	20	16	16

1. Op basis van het onderzoek naar geluidvermogen-niveaus van vrachtwagens bij lage snelheden, uitgevoerd in opdracht van Transport en logistiek Nederland, rapport RA 730-1 d.d. 14 juni 1999, geverifieerd in de praktijk.
2. Bureau-ervaringscijfer op basis van metingen elders

De gemiddelde rijsnelheid op de openbare weg bedraagt in de nabijheid van de woningen circa 50 km/uur.

Figuur 3.13D-weergave
rekenmodel

In figuur 3.1 is een 3D-weergave van het rekenmodel weergegeven.



Opgemerkt wordt dat de varkensstallen verdiept zijn ten opzichte van het lokale maaiveld. In het rekenmodel is dit door middel van het gebruik van hoogtelijnen geschematiseerd. In het model is voor de betreffende gebouwen, schermen, puntbronnen en dergelijke een hoogte opgenomen ten opzichte van het maaiveld zoals aangegeven op de tekeningen + 1,6 meter.

Voor varkensstal 1 bedraagt de goothoogte volgens de tekeningen 3,65 meter ten opzichte van het lokale maaiveld. Voor het gebouw (met identificatie 001) is in het model uitgegaan van een hoogte van $(3,65 + 1,6) = 5,25$ meter zodat ook in het rekenmodel de goothoogte gelijk is aan 3,65 meter boven het lokale maaiveld.

4

RESULTATEN EN BEOORDELING

In de navolgende paragrafen is een overzicht van de berekende geluidniveaus gegeven.

De rekenresultaten van de langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus en de maximale geluidniveaus vanwege de inrichting zijn opgenomen in respectievelijk de bijlagen 4 en 5.

De rekenresultaten voor verkeer van en naar de inrichting zijn opgenomen in bijlage 6.

4.1

LANGTIJDGEMIDDELTE BEOORDELINGSNIVEAUS – $L_{AR,LT}$

Op verzoek van het bevoegd gezag is rekening gehouden met het tonale karakter van de achteruitrijsignalering van de vrachtwagens.

Hiertoe wordt onderscheid gemaakt tussen de volgende bedrijfstoestanden, te weten:

- A: de bijdrage van alle niet-tonale bronnen zonder toeslag van 5 dB
- B: de bijdrage van zowel de tonale bronnen als de niet-tonale bronnen met toeslag van 5 dB
- A + B: de cumulatieve bijdrage van zowel bedrijfstoestand A als bedrijfstoestand B

In tabel 4.1 zijn de berekende langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus op de beoordelingspunten voor de verschillende bedrijfstoestanden samengevat.

Tabel 4.1

Berekende
langtijdgemiddelde
beoordelingsniveaus
met toeslag
vanwege tonaliteit
in dB(A)

Beoordelingspunt		dag		avond		nacht	
		07:00 - 19:00		19:00 – 23:00		23:00 – 07:00	
		berekend	toetsing	berekend	toetsing	berekend	toetsing
Representatieve bedrijfssituatie							
Bedrijfstoestand A - Alleen bronnen met niet-tonaal karakter							
IP01	NW – 50 meter van inrichting	51	--	50	--	48	--
IP02	NO – 50 meter van inrichting	46	--	49	--	46	--
IP03	ZO – 50 meter van inrichting	46	--	47	--	45	--
IP04	ZW – 50 meter van inrichting	40	--	43	--	42	--
W01	Bredeweg 180	33	40/50	32	35/45	29	30/40
W02	Bredeweg 182	36	40/50	35	35/45	32	30/40
W03	Zuidelijke Dwarsweg 15	27	40/50	27	35/45	26	30/40
Bedrijfstoestand B - Bronnen met tonaal en niet-tonaal karakter inclusief toeslag 5 dB							
IP01	NW – 50 meter van inrichting	56	--	55	--	53	--
IP02	NO – 50 meter van inrichting	51	--	54	--	51	--
IP03	ZO – 50 meter van inrichting	52	--	53	--	50	--
IP04	ZW – 50 meter van inrichting	45	--	48	--	47	--
W01	Bredeweg 180	38	40/50	37	35/45	34	30/40
W02	Bredeweg 182	41	40/50	41	35/45	37	30/40
W03	Zuidelijke Dwarsweg 15	33	40/50	33	35/45	31	30/40
Bedrijfstoestand A+B cumulatief							
IP01	NW – 50 meter van inrichting	57	--	56	--	54	--
IP02	NO – 50 meter van inrichting	52	--	55	--	52	--
IP03	ZO – 50 meter van inrichting	53	--	54	--	51	--
IP04	ZW – 50 meter van inrichting	46	--	49	--	48	--
W01	Bredeweg 180	39	40/50	38	35/45	35	30/40
W02	Bredeweg 182	42	40/50	42	35/45	38	30/40
W03	Zuidelijke Dwarsweg 15	34	40/50	34	35/45	32	30/40

Uit de toetsing van de rekenresultaten blijkt dat in de representatieve bedrijfssituatie voor bedrijfstoestand A + B cumulatief zowel in de dagperiode als in de avondperiode en in de nachtperiode de streefwaarde van respectievelijk 40 dB(A), 35 dB(A) en 30 dB(A) conform de 'Handreiking' wordt overschreden.

De grenswaarde van respectievelijk 50 dB(A) in de dagperiode, 45 dB(A) in de avondperiode en 40 dB(A) in de nachtperiode wordt nergens overschreden.

De overschrijdingen van de streefwaarden worden met name veroorzaakt door de luchtbehandelingskast van de brijvoerfabriek, het lossen van bulkvoer en vloeibaar bijproduct voor de varkenshouderij, het verpompen van de mest en de ventilatoren van de varkensstallen. Voor een uitgebreid overzicht van de deelbijdrage van afzonderlijke bronnen per beoordelingspunt wordt verwezen naar bijlage 4 van dit rapport.

De overschrijdingen van de streefwaarden worden uitdrukkelijk niet veroorzaakt door de achteruitrijsignalering van de vrachtwagens. De bijdrage van de tonale bronnen (inclusief toeslag) ligt voor alle beoordelingspunten meer dan 10 dB(A) lager dan het geluidniveau vanwege de tonale en niet-tonale bronnen (inclusief toeslag) op het betreffende beoordelingspunt. De tonale bijdrage is niet-waarneembaar op de beoordelingspunten.

Zoals aangegeven in de 'Handleiding meten en rekenen industrielawaai' heeft in dat geval geen toeslag vanwege tonaliteit op het geluidimmissieniveau van de hele inrichting te worden toegepast.

In tabel 4.2 zijn de berekende langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus op de beoordelingspunten samengevat zonder toeslag vanwege tonaliteit.

Tabel 4.2

Berekende langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus zonder toeslag vanwege tonaliteit in dB(A)

Beoordelingspunt		dag		avond		nacht	
		07:00 - 19:00		19:00 - 23:00		23:00 - 07:00	
		berekend	toetsing	berekend	toetsing	berekend	toetsing
Representatieve bedrijfssituatie							
IP01	NW – 50 meter van inrichting	51	--	50	--	48	--
IP02	NO – 50 meter van inrichting	46	--	49	--	46	--
IP03	ZO – 50 meter van inrichting	47	--	48	--	45	--
IP04	ZW – 50 meter van inrichting	40	--	43	--	42	--
W01	Bredeweg 180	33	40/50	32	35/45	29	30/40
W02	Bredeweg 182	36	40/50	36	35/45	32	30/40
W03	Zuidelijke Dwarsweg 15	28	40/50	28	35/45	26	30/40

Uit de toetsing van de rekenresultaten blijkt dat in de representatieve bedrijfssituatie zowel in de dagperiode wordt voldaan aan de streefwaarde van 40 dB(A) conform de 'Handreiking'.

Uit de toetsing van de rekenresultaten blijkt ook dat in de representatieve bedrijfssituatie zowel in de avondperiode als in de nachtperiode in de meeste gevallen wordt voldaan aan de streefwaarde van 35 dB(A) respectievelijk 30 dB(A) conform de 'Handreiking'. Alleen ter plaatse van de woning aan de Bredeweg 182 wordt de streefwaarde in de avondperiode met 1 dB(A) en in de nachtperiode met 2 dB(A) overschreden. De grenswaarden van 45 dB(A) respectievelijk 40 dB(A) worden ruim onderschreden.

Overeenkomstig de 'Handreiking industrielawaai en vergunningverlening' is een overschrijding van de richtwaarde mogelijk tot het referentieniveau van het omgevingsgeluid.

Door Buro Appel zijn geluidmetingen verricht ter bepaling van het referentieniveau nabij de woning aan de Bredeweg 182 (langs de Zuidelijke Dwarsweg op gelijke hoogte met de achtergevel van de betreffende woning).

De metingen zijn verricht zowel in de nacht van 26 op 27 maart 2012 (tussen 00:00 uur en 02:00 uur) als in de nacht van 29 op 30 maart 2012 (tussen 03:00 en 04:00 uur) en uitgevoerd conform methode II.2 uit de 'Handleiding'.

Bij de geluidmetingen is gebruik gemaakt van de in tabel 4.3 weergegeven apparatuur. De geluidniveaumeter is voorafgaande aan en na het beëindigen van de metingen gekalibreerd.

Tabel 4.3

Overzicht gebruikte meetapparatuur

Omschrijving	Fabrikaat	Type
Realtime analyzer	Bruël & Kjaer	2250
Microfoon	Bruël & Kjaer	4189
IJkbron	Bruël & Kjaer	4231

Tabel 4.4

Weersomstandigheden tijdens de metingen

In tabel 4.4 zijn de weersomstandigheden tijdens de metingen samengevat.

Klimatologische omstandigheden	26 op 27 maart	29 op 30 maart
Temperatuur in °C	6	9
Windsnelheid op 10 meter boven maaiveld in m/s	2	4
Windrichting	N	NW
Relatieve vochtigheid in %	78	87
Bewolking in 8 ^e delen	0/8	6/8

In tabel 4.5 wordt een overzicht gegeven van de aldus gemeten referentieniveaus.

Tabel 4.5

Langtijdgemiddeld
beoordelingsniveau en
referentieniveau in
maatgevende
nachtperiode
in dB(A)

Beoordelingspunt	L _{Ar} , L _T berekend [dB(A)]	Referentieniveau van het omgevingsgeluid L ₉₅ [dB(A)]
Woning aan de Bredeweg 182		
Meting in de nacht van 26 op 27 maart 2012		
Meting tussen 00:15 uur en 00:45 uur	32	39
Meting tussen 01:00 uur en 01:30 uur	32	37
Meting in de nacht van 29 op 30 maart 2012		
Meting tussen 03:30 uur en 04:00 uur	32	36

In bijlage 7 zijn de resultaten van de metingen van de referentieniveaus opgenomen.

Uit de resultaten volgt dat het berekende langtijdgemiddelde beoordelingsniveau $L_{Ar, LT}$ voor de maatgevende nachtperiode tussen de 4 en 7 dB(A) lager is dan het gemeten referentieniveau van het omgevingsgeluid.

Opgemerkt wordt dat het berekende langtijdgemiddelde beoordelingsniveau $L_{Ar, LT}$ voor de avondperiode gelijk is aan het gemeten referentieniveau in de nachtperiode. Het referentieniveau in de avondperiode zal naar verwachting hoger zijn dan het gemeten referentieniveau in de nachtperiode.

Op basis van het bovenstaande kan gesteld worden dat de geluidniveaus die als gevolg van de activiteiten van varkenshouderij en brijvoerbak Smits in de omgeving optreden, passend zijn binnen de geluidvoorschriften.

4.2

MAXIMALE GELUIDNIVEAUS - L_{AMAX}

In tabel 4.6 zijn de berekende maximale geluidniveaus op de beoordelingspunten samengevat.

Tabel 4.6

Berekende maximale
geluidniveaus in dB(A)

Beoordelingspunt		dag		avond		nacht	
		07:00 - 19:00		19:00 - 23:00		23:00 - 07:00	
		berekend	toetsing	berekend	toetsing	berekend	toetsing
Representatieve bedrijfssituatie							
IP01	NW – 50 meter van inrichting	56	--	59	--	59	--
IP02	NO – 50 meter van inrichting	56	--	59	--	59	--
IP03	ZO – 50 meter van inrichting	62	--	60	--	60	--
IP04	ZW – 50 meter van inrichting	48	--	49	--	49	--
W01	Bredeweg 180	36	50/70	38	45/65	38	40/60
W02	Bredeweg 182	42	50/70	45	45/65	45	40/60
W03	Zuidelijke Dwarsweg 15	44	50/70	39	45/65	39	40/60

Uit de toetsing van de rekenresultaten blijkt dat in de representatieve bedrijfssituatie zowel in de dagperiode als in de avondperiode wordt voldaan aan de streefwaarde van 50 dB(A) respectievelijk 45 dB(A) conform de 'Handreiking'.

Uit de toetsing van de rekenresultaten blijkt ook dat in de representatieve bedrijfssituatie in de nachtperiode de streefwaarde conform de 'Handreiking' met maximaal 5 dB(A) wordt overschreden. De grenswaarde van 60 dB(A) wordt hiermee ruim onderschreden.

4.3

INDIRECTE HINDER

In tabel 4.7 zijn de berekende equivalente geluidniveaus op de op de maatgevende woning vanwege wegverkeer van en naar de inrichting samengevat.

Tabel 4.7

Berekende equivalente geluidniveaus vanwege wegverkeer van en naar de inrichting in dB(A)

Beoordelingspunt	dag		avond		nacht	
	07:00 - 19:00		19:00 – 23:00		23:00 – 07:00	
	berekend	toetsing	berekend	toetsing	berekend	toetsing
Representatieve bedrijfssituatie						
W01 Bredeweg 180	23	50	25	45	23	40
W02 Bredeweg 182	42	50	40	45	38	40
W03 Zuidelijke Dwarsweg 15	41	50	40	45	38	40

Uit de toetsing van de rekenresultaten in de representatieve bedrijfssituatie blijkt dat de voorkeursgrenswaarde van 50 dB(A) etmaalwaarde niet wordt overschreden.

5

SAMENVATTING EN CONCLUSIE

In opdracht van Van Westreenen - Adviseurs voor het buitengebied is een akoestisch uitgevoerd bij varkenshouderij en brijvoerbakfabriek Smits aan de Zuidelijke Dwarsweg 17 te Zevenhuizen. Aanleiding voor het onderzoek is aanvraag van een omgevingsvergunning.

Het akoestisch onderzoek is uitgevoerd om te bepalen welke geluidniveaus als gevolg van de activiteiten van het bedrijf in de omgeving optreden. De geluidniveaus zijn berekend zowel ter plaatse van woningen van derden in de omgeving alsook ter plaatse van controlepunten nabij de inrichting.

Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau – $L_{Ar,LT}$

Uit het onderzoek blijkt dat het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau in de representatieve bedrijfssituatie in de meeste gevallen kan voldoen aan de gehanteerde streefwaarden conform de 'Handreiking'.

Alleen ter plaatse van de woning aan de Bredeweg 182 wordt de streefwaarde van 35 dB(A) in de avondperiode met 1 dB(A) respectievelijk de streefwaarde van 30 dB(A) in de nachtperiode met 2 dB(A) overschreden.

Uit metingen is gebleken dat het referentieniveau van het omgevingsgeluid hier in de maatgevende nachtperiode ten minste 4 dB(A) hoger is dan het berekende langtijdgemiddelde beoordelingsniveau. Het referentieniveau van het omgevingsgeluid in de avondperiode zal naar verwachting hoger zijn dan het gemeten referentieniveau in de nachtperiode.

Op basis hiervan kan gesteld worden dat de geluidniveaus die als gevolg van de activiteiten van varkenshouderij en brijvoerbakfabriek Smits in de omgeving optreden, passend zijn binnen de geluidvoorschriften.

Maximale geluidniveaus - L_{Amax}

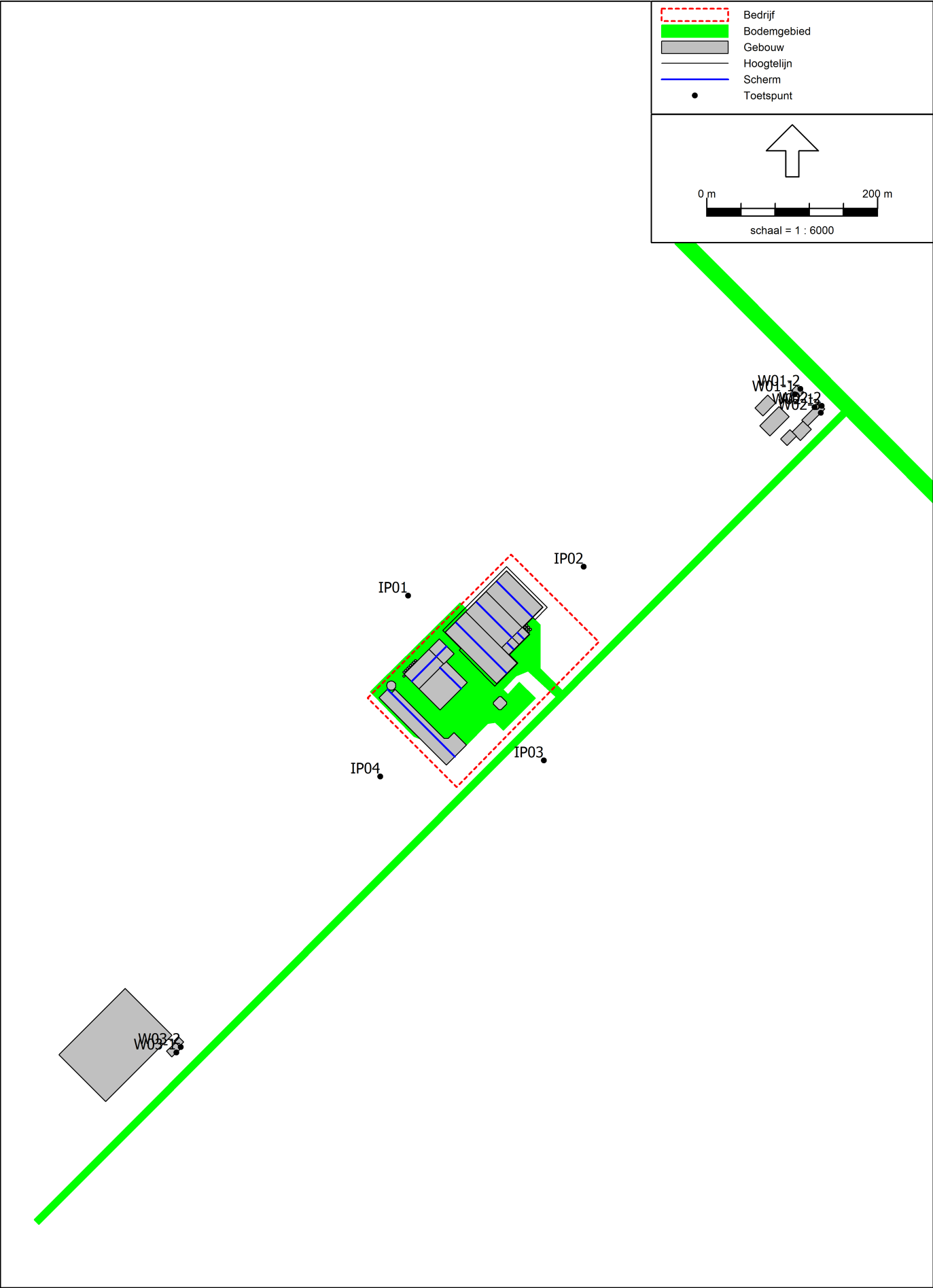
Uit het onderzoek blijkt dat het maximale geluidniveau in de representatieve bedrijfssituatie kan voldoen aan de gehanteerde grenswaarden conform de 'Handreiking'.

Indirecte hinder

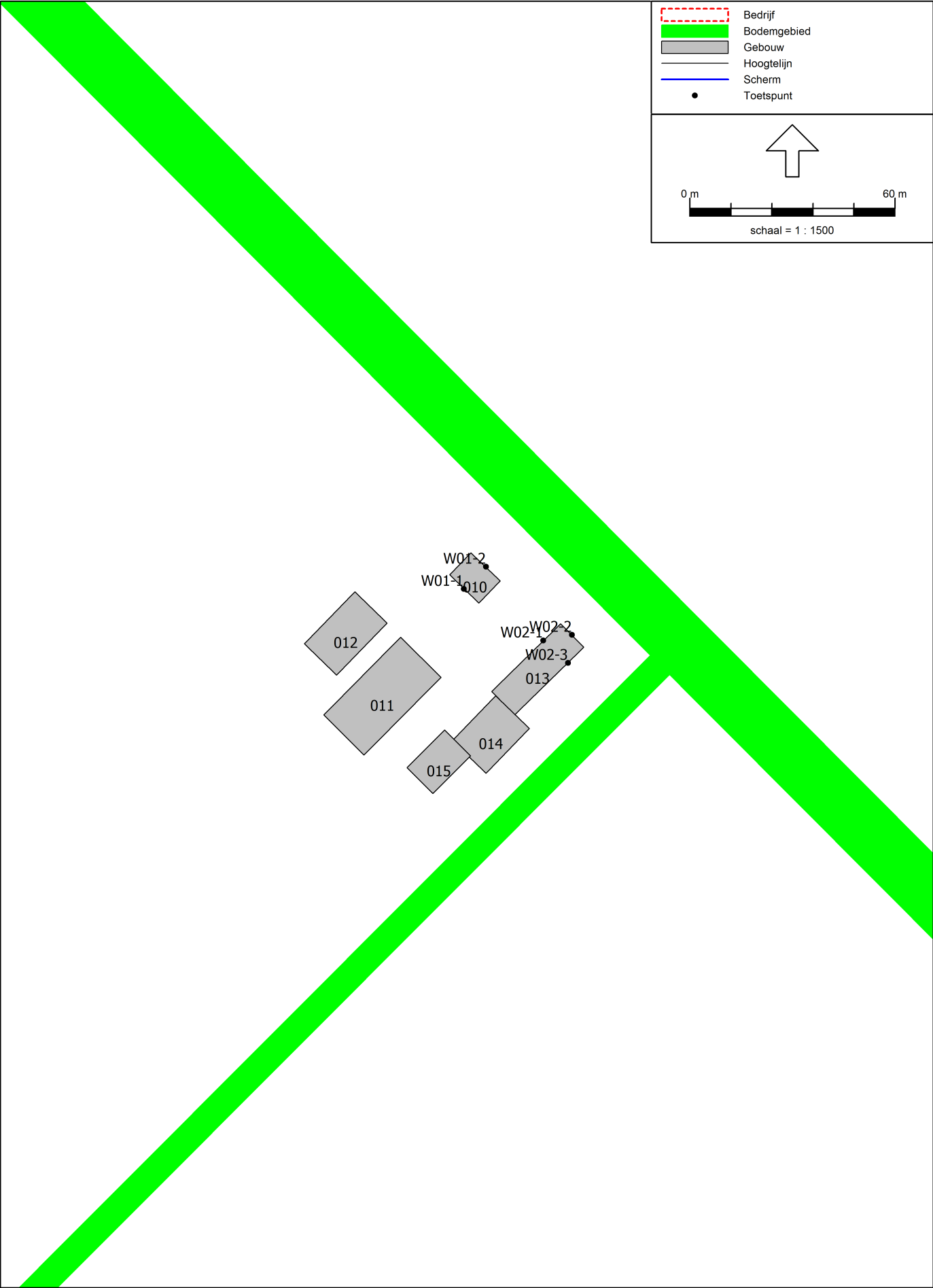
Het wegverkeer van en naar de inrichting in de representatieve bedrijfssituatie kan aan de voorkeursgrenswaarde van 50 dB(A) etmaalwaarde voldoen.

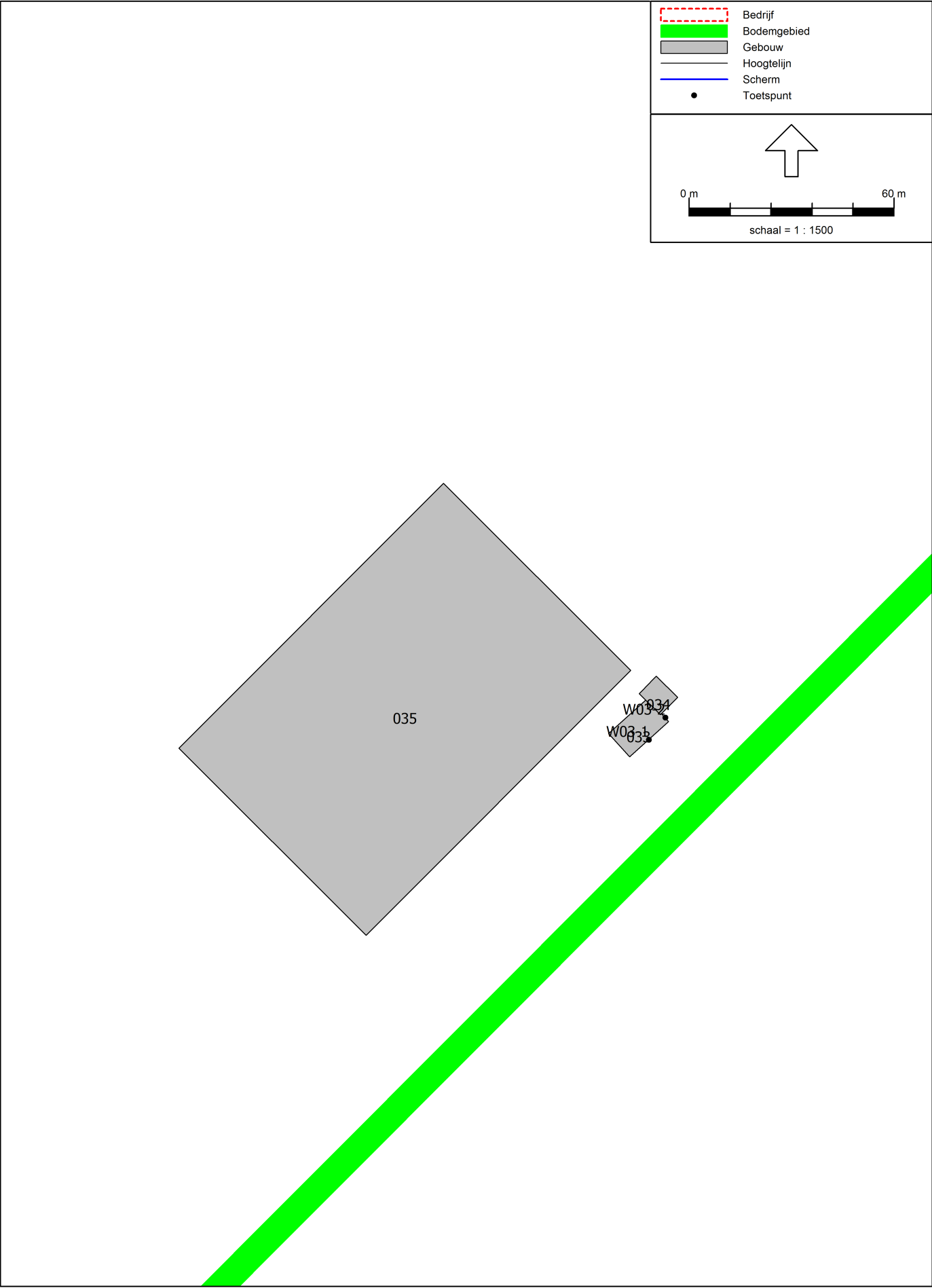
Buro Appel bv
Joure, november 2012

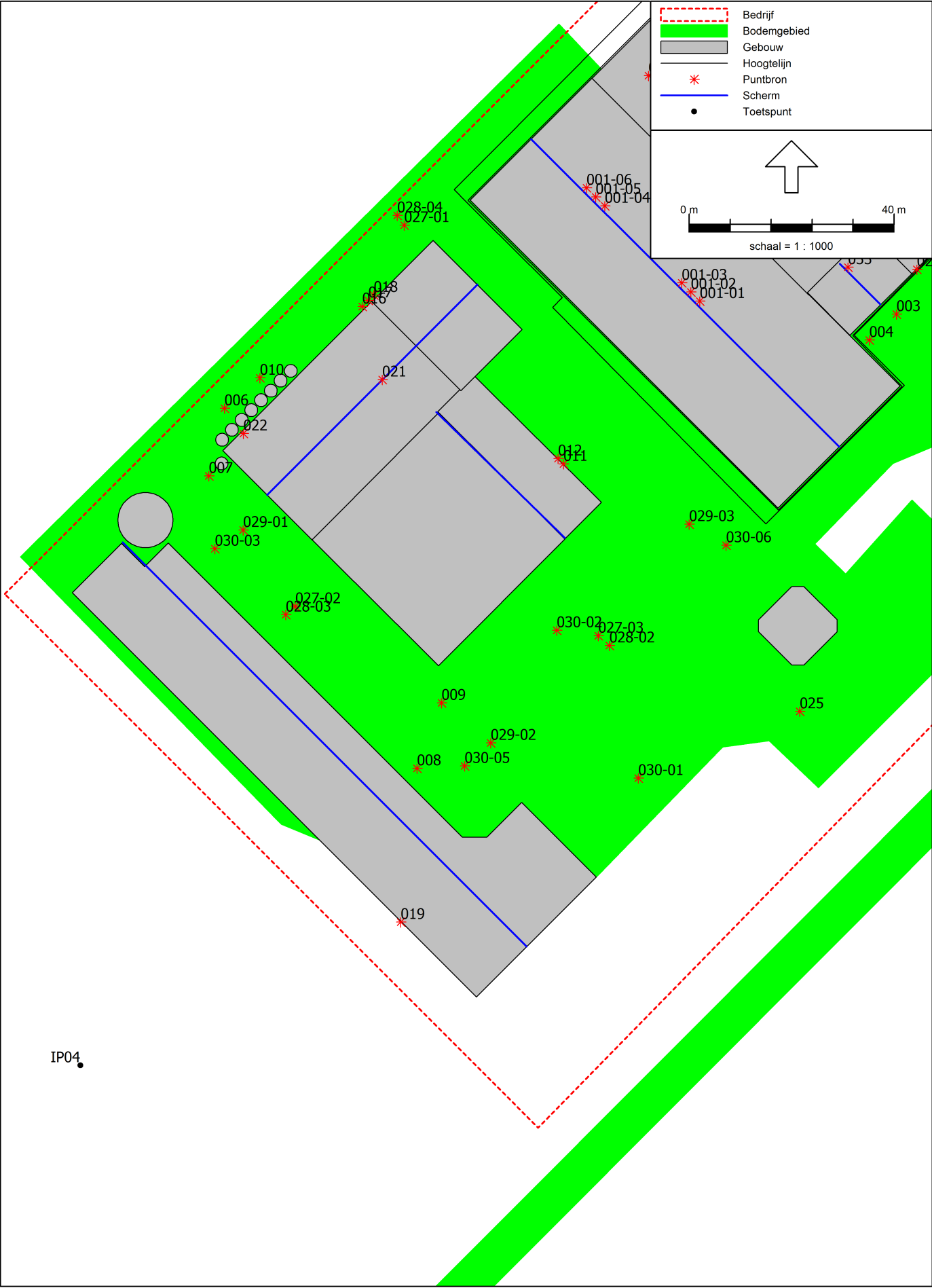
FIGUREN

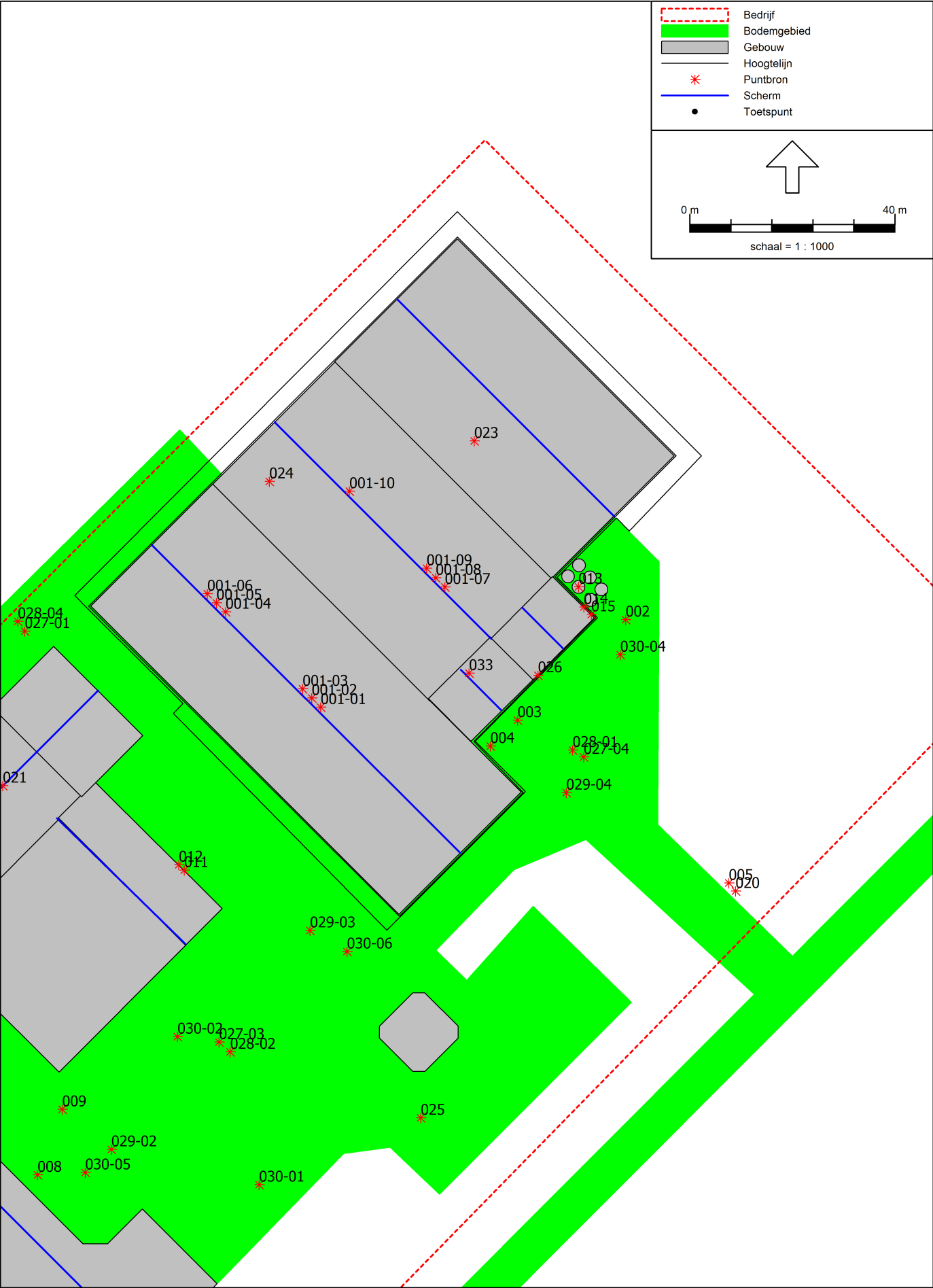


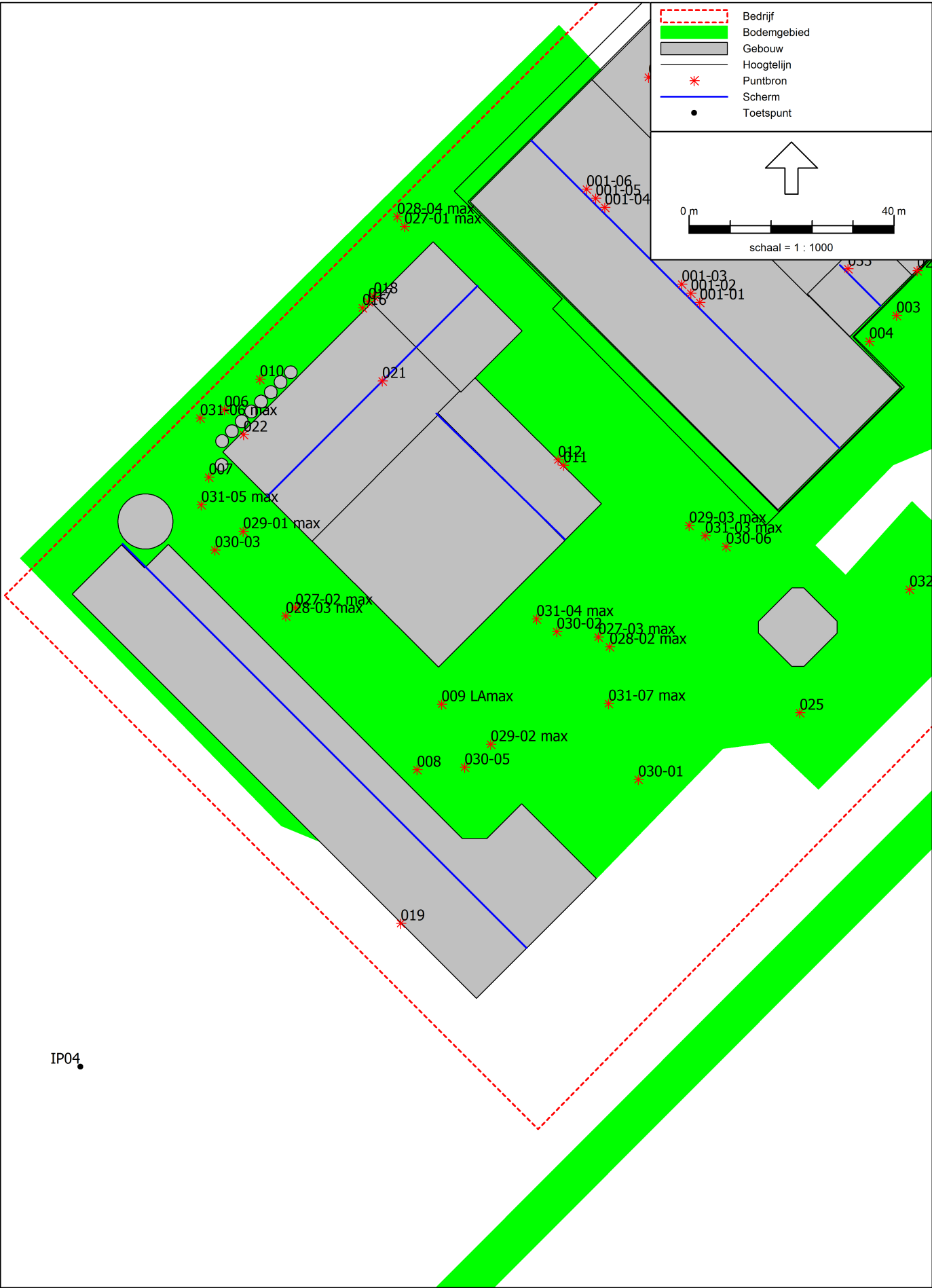


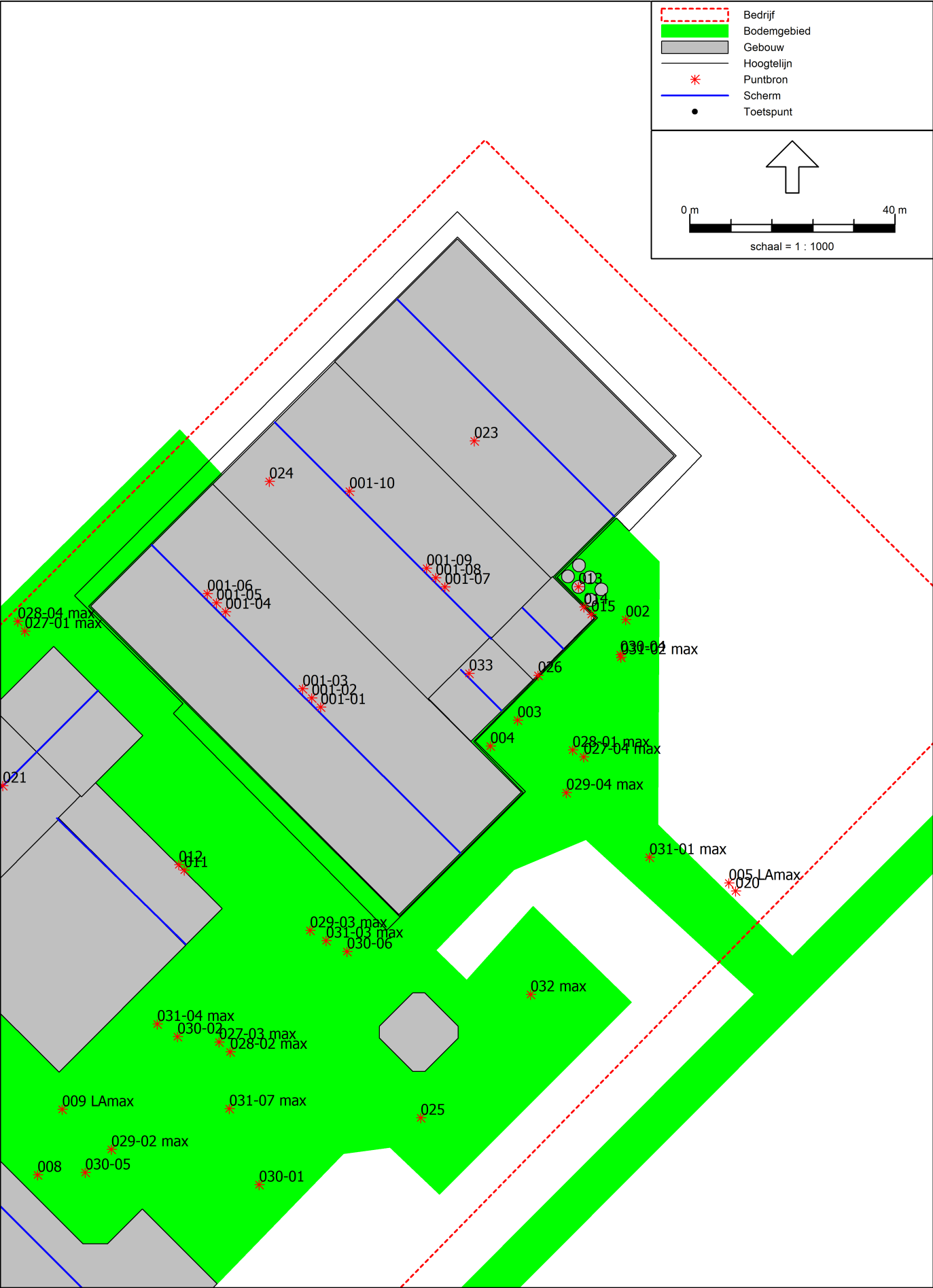


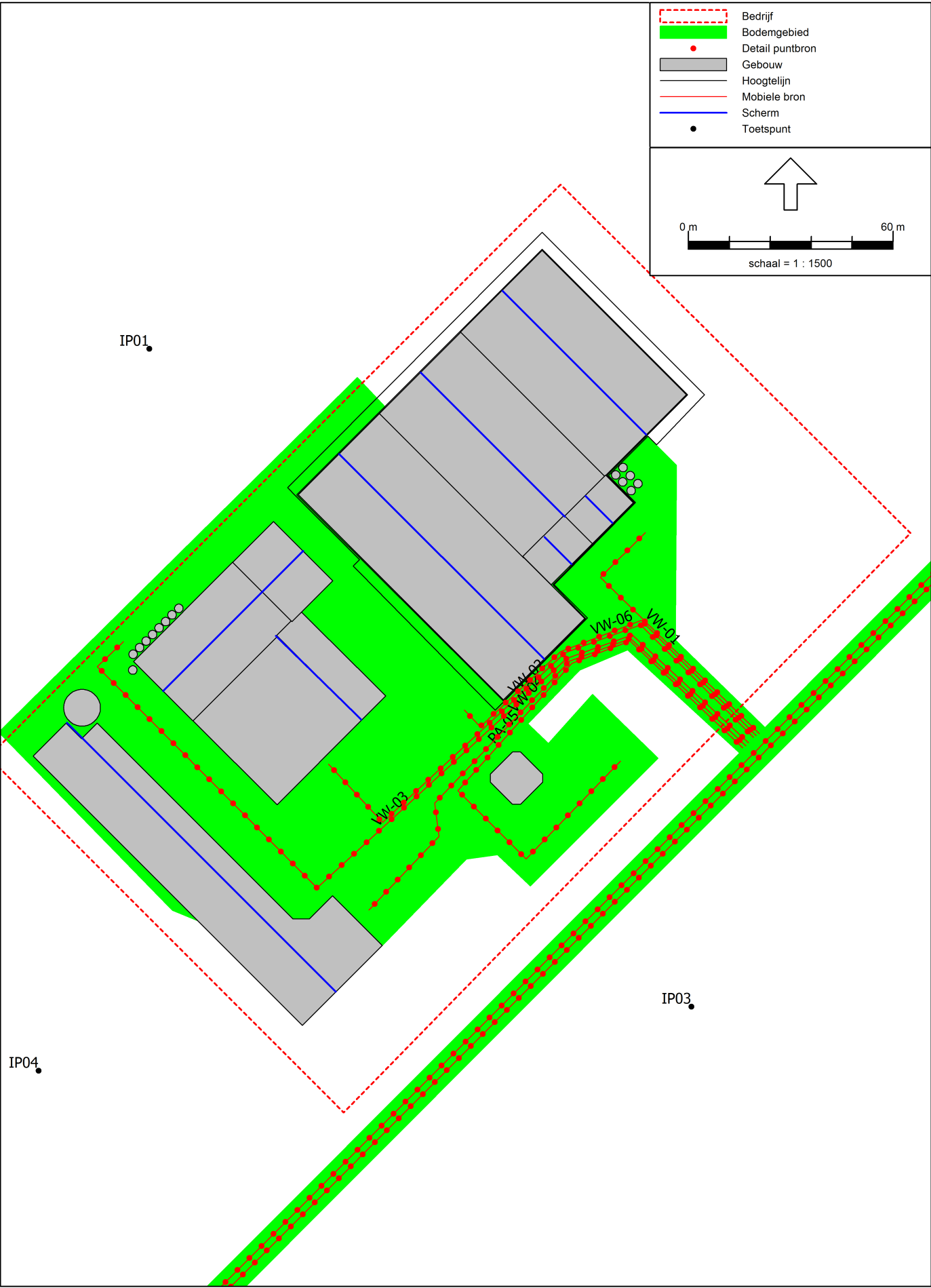












BIJLAGE 1 BEGRIPPENLIJST

Afwijkende bedrijfssituatie

Regelmatig voorkomende akoestisch relevante activiteit of etmaalperiode die vaker dan 12 keer en minder vaak dan 52 keer per jaar voorkomt en geen deel uitmaakt van de representatieve bedrijfssituatie.

BBT

Voorzieningen volgens de Beste Beschikbare Techniek die technisch, organisatorisch redelijkerwijs mogelijk zijn en in de branche kunnen worden toegepast.

Beoordelingspunt

De locatie waar het geluidniveau wordt berekend en beoordeeld.

Equivalent geluidniveau L_{Aeq}

Het energetisch gemiddelde van de fluctuerende niveaus van het in de loop van een bepaalde periode optredende geluid.

Etmaalwaarde

De hoogste van de volgende waarden van het equivalente geluidniveau of het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau:

- de waarde over de periode 07.00-19.00 uur (dagperiode).
- de met 5 dB(A) verhoogde waarde over de periode 19.00-23.00 uur (avondperiode).
- de met 10 dB(A) verhoogde waarde over de periode 23.00-07.00 uur (nachtperiode).

Geluidniveau

Het geluiddrukkniveau in dB(A) op een bepaald moment op een bepaalde plaats.

Geluidvermogeniveau L_{Wr}

Het immissierelevante geluidvermogeniveau van een virtuele monopool die in de richting van het immissiepunt dezelfde geluidniveaus veroorzaakt als de werkelijke geluidbron.

Incidentele bedrijfssituatie

Een bedrijfstoestand die op maximaal 12 dagen per jaar optreedt.

Immissieniveau L_i

Het equivalente geluidniveau dat tijdens een bepaalde bedrijfstoestand onder meteoraamomstandigheden op een bepaalde plaats en hoogte wordt vastgesteld.

Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau $L_{Ar,LT}$

Het energetisch gemiddelde van de fluctuerende niveaus van het in de loop van een bepaalde periode optredende geluid, rekening houdende met de afzonderlijke geluidbijdragen tijdens verschillende bedrijfstoestanden.

Maximaal geluidniveau L_{Amax}

Het maximaal te meten geluidniveau in de meterstand 'fast', gecorrigeerd met de meteocorrectieterm C_m .

Meteocorrectieterm C_m

Een term waarmee de geluidimmissie onder gestandaardiseerde reproduceerbare meteocondities wordt gecorrigeerd.

Representatieve bedrijfssituatie

Toestand waarbij de voor de geluidproductie relevante omstandigheden kenmerkend zijn voor een gemiddelde bedrijfsvoering bij volledige capaciteit in de te beschouwen etmaalperiode.

BIJLAGE 2 BEREKENING BRONVERMOGENS EN FABRIKANTGEGEVENS

BIJLAGE 3 INVOERGEGEVENS REKENMODEL

BIJLAGE 4 RESULTATEN $L_{AR,LT}$

BIJLAGE 5 RESULTATEN L_{MAX}

BIJLAGE 6 RESULTATEN INDIRECTE HINDER

BIJLAGE 7 MEETRESULTATEN REFERENTIENIVEAU

BIJLAGE 2 BEREKENING BRONVERMOGENS EN FABRIKANTGEGEVENS

II2 GECONCENTREERDE BRON

Onderdeel	:	Meting maximale geluidniveaus									
Bronnaam	:	Rijden tractor 5 km/uur									
MeetDatum	:	31-1-2012									
Meetduur	:	00:00:35									
Type geluid	:	Continu									
Temperatuur [°C]	:	-1,00									
Windsnelheid [m/s]	:	4,00									
Hoek windricht [°]	:	--									
RV [%]	:	--									
Alu conform	:	HMRI-II.8									
Bronhoogte [m]	:	1,00									
Meetafstand [m]	:	1,00									
Meethoogte [m]	:	1,20									
Frequentie [Hz]	:	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB (A)
Lp [dB(A)]	:	28,9	51,6	65,8	71,1	70,3	79,8	89,3	90,6	82,0	93,6
Achtergr [dB(A)]	:	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
DGeo [dB]	:	11,0	11,0	11,0	11,0	11,0	11,0	11,0	11,0	11,0	
DAlu*R [dB]	:	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
DBodem [dB]	:	6,0	6,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	
Lw [dB(A)]	:	33,9	56,6	74,8	80,1	79,3	88,8	98,3	99,6	91,0	102,6

II2 GECONCENTREERDE BRON

Onderdeel	:	Meting maximale geluidniveaus									
Bronnaam	:	Rijden heftruck 5 km/uur									
MeetDatum	:	31-1-2012									
Meetduur	:	00:00:42									
Type geluid	:	Continu									
Temperatuur [°C]	:	-1,00									
Windsnelheid [m/s]	:	4,00									
Hoek windricht [°]	:	--									
RV [%]	:	--									
Alu conform	:	HMRI-II.8									
Bronhoogte [m]	:	1,00									
Meetafstand [m]	:	1,00									
Meethoogte [m]	:	1,20									
Frequentie [Hz]	:	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB (A)
Lp [dB(A)]	:	18,6	33,0	45,7	55,9	64,7	75,0	80,2	75,7	67,6	82,6
Achtergr [dB(A)]	:	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
DGeo [dB]	:	11,0	11,0	11,0	11,0	11,0	11,0	11,0	11,0	11,0	
DAlu*R [dB]	:	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
DBodem [dB]	:	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
Lw [dB(A)]	:	29,6	44,0	56,7	66,9	75,7	86,0	91,2	86,7	78,6	93,6

II2 GECONCENTREERDE BRON

Onderdeel	:	Meting equivalente geluidniveaus									
Bronnaam	:	Uitlaat luchtwater in pandig brijvoerbak									
MeetDatum	:	31-1-2012									
Meetduur	:	00:00:34									
Type geluid	:	Continu									
Temperatuur [°C]	:	-1,00									
Windsnelheid [m/s]	:	4,00									
Hoek windricht [°]	:	--									
RV [%]	:	0,00									
Alu conform	:	HMRI-II.8									
Bronhoogte [m]	:	4,50									
Meetafstand [m]	:	1,50									
Meethoogte [m]	:	4,75									
Frequentie [Hz]	:	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB (A)
Lp [dB(A)]	:	39,5	58,6	68,1	77,2	73,1	74,9	74,7	71,3	59,9	81,9
Achtergr [dB(A)]	:	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
DGeo [dB]	:	14,5	14,5	14,5	14,5	14,5	14,5	14,5	14,5	14,5	
DAlu*R [dB]	:	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
DBodem [dB]	:	6,0	6,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	
Lw [dB(A)]	:	48,0	67,1	80,6	89,7	85,6	87,4	87,2	83,8	72,4	94,4

II2 GECONCENTREERDE BRON

Onderdeel	:	Meting equivalente geluidniveaus									
Bronnaam	:	Koelgenerator brijvoerfabriek Weber									
MeetDatum	:	31-1-2012									
Meetduur	:	00:00:26									
Type geluid	:	Continu									
Temperatuur [°C]	:	-1,00									
Windsnelheid [m/s]	:	4,00									
Hoek windricht [°]	:	--									
RV [%]	:	0,00									
Alu conform	:	HMRI-II.8									
Bronhoogte [m]	:	0,75									
Meetafstand [m]	:	0,50									
Meethoogte [m]	:	0,80									
Frequentie [Hz]	:	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB (A)
Lp	[dB (A)] :	35,0	47,0	56,1	63,2	63,9	59,2	53,0	47,8	39,3	67,9
Achtergr	[dB (A)] :	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
DGeo	[dB] :	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	
DAlu*R	[dB] :	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
DBodem	[dB] :	6,0	6,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	
Lw	[dB (A)] :	34,0	46,0	59,1	66,2	66,9	62,2	56,0	50,8	42,3	70,8

II2 GECONCENTREERDE BRON

Onderdeel	:	Meting equivalente geluidniveaus									
Bronnaam	:	Koelgenerator brijvoerfabriek Weber omkast									
MeetDatum	:	31-1-2012									
Meetduur	:	00:00:17									
Type geluid	:	Continu									
Temperatuur [°C]	:	-1,00									
Windsnelheid [m/s]	:	4,00									
Hoek windricht [°]	:	--									
RV [%]	:	0,00									
Alu conform	:	HMRI-II.8									
Bronhoogte [m]	:	0,75									
Meetafstand [m]	:	0,50									
Meethoogte [m]	:	0,80									
Frequentie [Hz]	:	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB (A)
Lp	[dB (A)] :	34,3	52,6	55,5	63,2	59,8	60,0	56,5	50,5	41,7	67,1
Achtergr	[dB (A)] :	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
DGeo	[dB] :	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	
DAlu*R	[dB] :	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
DBodem	[dB] :	6,0	6,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	
Lw	[dB (A)] :	33,3	51,6	58,5	66,2	62,8	63,0	59,5	53,5	44,7	70,0

II2 GECONCENTREERDE BRON

Onderdeel	:	Meting equivalente geluidniveaus									
Bronnaam	:	Koelgenerator brijvoerfabriek Clivet									
MeetDatum	:	31-1-2012									
Meetduur	:	00:00:24									
Type geluid	:	Continu									
Temperatuur [°C]	:	-1,00									
Windsnelheid [m/s]	:	4,00									
Hoek windricht [°]	:	--									
RV [%]	:	0,00									
Alu conform	:	HMRI-II.8									
Bronhoogte [m]	:	3,00									
Meetafstand [m]	:	1,00									
Meethoogte [m]	:	3,10									
Frequentie [Hz]	:	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB (A)
Lp	[dB (A)] :	37,7	52,3	57,5	62,2	59,1	61,6	55,8	49,4	40,1	67,1
Achtergr	[dB (A)] :	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
DGeo	[dB] :	11,0	11,0	11,0	11,0	11,0	11,0	11,0	11,0	11,0	
DAlu*R	[dB] :	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
DBodem	[dB] :	6,0	6,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	
Lw	[dB (A)] :	42,7	57,3	66,5	71,2	68,1	70,6	64,8	58,4	49,1	76,0

II2 GECONCENTREERDE BRON

Onderdeel	:	Meting equivalente geluidniveaus									
Bronnaam	:	Rijden tractor 5 km/uur									
MeetDatum	:	31-1-2012									
Meetduur	:	00:00:35									
Type geluid	:	Continu									
Temperatuur [°C]	:	-1,00									
Windsnelheid [m/s]	:	4,00									
Hoek windricht [°]	:	--									
RV [%]	:	0,00									
Alu conform	:	HMRI-II.8									
Bronhoogte [m]	:	1,00									
Meetafstand [m]	:	1,00									
Meethoogte [m]	:	1,20									
Frequentie [Hz]	:	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB (A)
Lp	[dB (A)]	48,6	62,4	66,0	67,5	77,9	86,3	88,4	79,7	70,2	91,1
Achtergr	[dB (A)]	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
DGeo	[dB]	11,0	11,0	11,0	11,0	11,0	11,0	11,0	11,0	11,0	
DAlu*R	[dB]	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
DBodem	[dB]	6,0	6,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	
Lw	[dB (A)]	53,6	67,4	75,0	76,5	86,9	95,3	97,4	88,7	79,2	100,1

II2 GECONCENTREERDE BRON

Onderdeel	:	Meting equivalente geluidniveaus									
Bronnaam	:	Rijden heftruck 5 km/uur									
MeetDatum	:	31-1-2012									
Meetduur	:	00:00:42									
Type geluid	:	Continu									
Temperatuur [°C]	:	-1,00									
Windsnelheid [m/s]	:	4,00									
Hoek windricht [°]	:	--									
RV [%]	:	0,00									
Alu conform	:	HMRI-II.8									
Bronhoogte [m]	:	1,00									
Meetafstand [m]	:	1,00									
Meethoogte [m]	:	1,20									
Frequentie [Hz]	:	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB (A)
Lp	[dB (A)]	26,2	39,6	41,8	52,6	61,9	63,7	61,8	55,8	51,1	67,9
Achtergr	[dB (A)]	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
DGeo	[dB]	11,0	11,0	11,0	11,0	11,0	11,0	11,0	11,0	11,0	
DAlu*R	[dB]	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
DBodem	[dB]	6,0	6,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	
Lw	[dB (A)]	31,2	44,6	50,8	61,6	70,9	72,7	70,8	64,8	60,1	76,9

II2 GECONCENTREERDE BRON

Onderdeel	:	Meting equivalente geluidniveaus									
Bronnaam	:	Uitlaat hamermolen inpandig stallen (boven deur)									
MeetDatum	:	31-1-2012									
Meetduur	:	00:00:22									
Type geluid	:	Continu									
Temperatuur [°C]	:	-1,00									
Windsnelheid [m/s]	:	4,00									
Hoek windricht [°]	:	--									
RV [%]	:	0,00									
Alu conform	:	HMRI-II.8									
Bronhoogte [m]	:	3,00									
Meetafstand [m]	:	1,00									
Meethoogte [m]	:	3,10									
Frequentie [Hz]	:	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB (A)
Lp	[dB (A)]	37,4	51,8	55,4	64,3	70,2	66,2	60,1	54,8	49,0	72,8
Achtergr	[dB (A)]	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
DGeo	[dB]	11,0	11,0	11,0	11,0	11,0	11,0	11,0	11,0	11,0	
DAlu*R	[dB]	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
DBodem	[dB]	6,0	6,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	
Lw	[dB (A)]	42,4	56,8	64,4	73,3	79,2	75,2	69,1	63,8	58,0	81,8

II2 GECONCENTREERDE BRON

Onderdeel	:	Meting equivalente geluidniveaus									
Bronnaam	:	Uitlaat hamermolen inpandig stallen (naast deur)									
MeetDatum	:	31-1-2012									
Meetduur	:	00:00:15									
Type geluid	:	Continu									
Temperatuur [°C]	:	-1,00									
Windsnelheid [m/s]	:	4,00									
Hoek windricht [°]	:	--									
RV [%]	:	0,00									
Alu conform	:	HMRI-II.8									
Bronhoogte [m]	:	1,50									
Meetafstand [m]	:	1,00									
Meethoogte [m]	:	1,70									
Frequentie [Hz]	:	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB (A)
Lp	[dB (A)]	52,3	57,1	63,8	69,9	71,0	68,4	69,6	69,6	68,8	77,6
Achtergr	[dB (A)]	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
DGeo	[dB]	11,0	11,0	11,0	11,0	11,0	11,0	11,0	11,0	11,0	
DAlu*R	[dB]	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
DBodem	[dB]	6,0	6,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	
Lw	[dB (A)]	57,3	62,1	72,8	78,9	80,0	77,4	78,6	78,6	77,8	86,6

II2 GECONCENTREERDE BRON

Onderdeel	:	Meting equivalente geluidniveaus									
Bronnaam	:	Uitlaat NSA inpandig stallen									
MeetDatum	:	31-1-2012									
Meetduur	:	00:00:32									
Type geluid	:	Continu									
Temperatuur [°C]	:	-1,00									
Windsnelheid [m/s]	:	4,00									
Hoek windricht [°]	:	--									
RV [%]	:	0,00									
Alu conform	:	HMRI-II.8									
Bronhoogte [m]	:	0,75									
Meetafstand [m]	:	0,50									
Meethoogte [m]	:	0,80									
Frequentie [Hz]	:	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB (A)
Lp	[dB (A)]	43,5	54,8	73,6	81,6	87,2	90,3	89,8	84,2	73,4	94,8
Achtergr	[dB (A)]	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
DGeo	[dB]	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	
DAlu*R	[dB]	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
DBodem	[dB]	6,0	6,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	
Lw	[dB (A)]	42,5	53,8	76,6	84,6	90,2	93,3	92,8	87,2	76,4	97,7

II2 GECONCENTREERDE BRON

Onderdeel	:	Meting equivalente geluidniveaus									
Bronnaam	:	Airco kantoor Midea									
MeetDatum	:	31-1-2012									
Meetduur	:	00:00:30									
Type geluid	:	Continu									
Temperatuur [°C]	:	-1,00									
Windsnelheid [m/s]	:	4,00									
Hoek windricht [°]	:	--									
RV [%]	:	0,00									
Alu conform	:	HMRI-II.8									
Bronhoogte [m]	:	0,75									
Meetafstand [m]	:	0,50									
Meethoogte [m]	:	0,80									
Frequentie [Hz]	:	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB (A)
Lp	[dB (A)]	39,6	61,5	58,9	66,3	61,1	59,9	55,0	49,6	43,3	69,6
Achtergr	[dB (A)]	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
DGeo	[dB]	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	
DAlu*R	[dB]	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
DBodem	[dB]	6,0	6,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	
Lw	[dB (A)]	38,6	60,5	61,9	69,3	64,1	62,9	58,0	52,6	46,3	72,2

II7 UITSTRALING GEBOUWEN

Onderdeel	:	Uitstraling werkplaats									
Bronnaam	:	Overheaddeur houtbewerking									
MeetDatum	:	28-2-2011									
Meetduur	:	:									
Type geluid	:	Continu									
Temperatuur [°C]	:	--									
Windsnelheid [m/s]	:	--									
Hoek windricht [°]	:	--									
RV [%]	:	--									
Opp. meetv [m²]	:	25,00									
Cd [dB]	:	3									
Frequentie [Hz]	:	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB (A)
Lp [dB (A)]	:	--	41,7	50,3	52,0	56,9	63,2	70,1	73,8	--	75,7
Achtergr [dB (A)]	:	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
10log (S) [dB]	:	14,0	14,0	14,0	14,0	14,0	14,0	14,0	14,0	14,0	
Isolatie [dB]	:	0,0	15,0	21,5	24,5	25,8	29,5	26,8	38,0	0,0	
Cd [dB]	:	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	
Lw [dB (A)]	:	--	37,7	39,8	38,5	42,1	44,7	54,3	46,8	--	55,8

II7 UITSTRALING GEBOUWEN

Onderdeel	:	Uitstraling werkplaats									
Bronnaam	:	Overheaddeur metaalbewerking									
MeetDatum	:	28-2-2011									
Meetduur	:	:									
Type geluid	:	Continu									
Temperatuur [°C]	:	--									
Windsnelheid [m/s]	:	--									
Hoek windricht [°]	:	--									
RV [%]	:	--									
Opp. meetv [m²]	:	25,00									
Cd [dB]	:	3									
Frequentie [Hz]	:	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB (A)
Lp [dB (A)]	:	--	46,7	55,3	57,0	61,9	68,2	75,1	78,8	--	80,7
Achtergr [dB (A)]	:	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
10log (S) [dB]	:	14,0	14,0	14,0	14,0	14,0	14,0	14,0	14,0	14,0	
Isolatie [dB]	:	0,0	15,0	21,5	24,5	25,8	29,5	26,8	38,0	0,0	
Cd [dB]	:	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	
Lw [dB (A)]	:	--	42,7	44,8	43,5	47,1	49,7	59,3	51,8	--	60,8

Asselbergs Ventilatoren BV

Postbus 10075

3505 AB Utrecht

tel. +31 30 2469501, fax +31 30 2469521



Projectgegevens

bedrijfsnaam	Geluidburo
projectnaam	-
referentie	Corien
datum	woensdag 8 februari 2012

Selectie-criteria

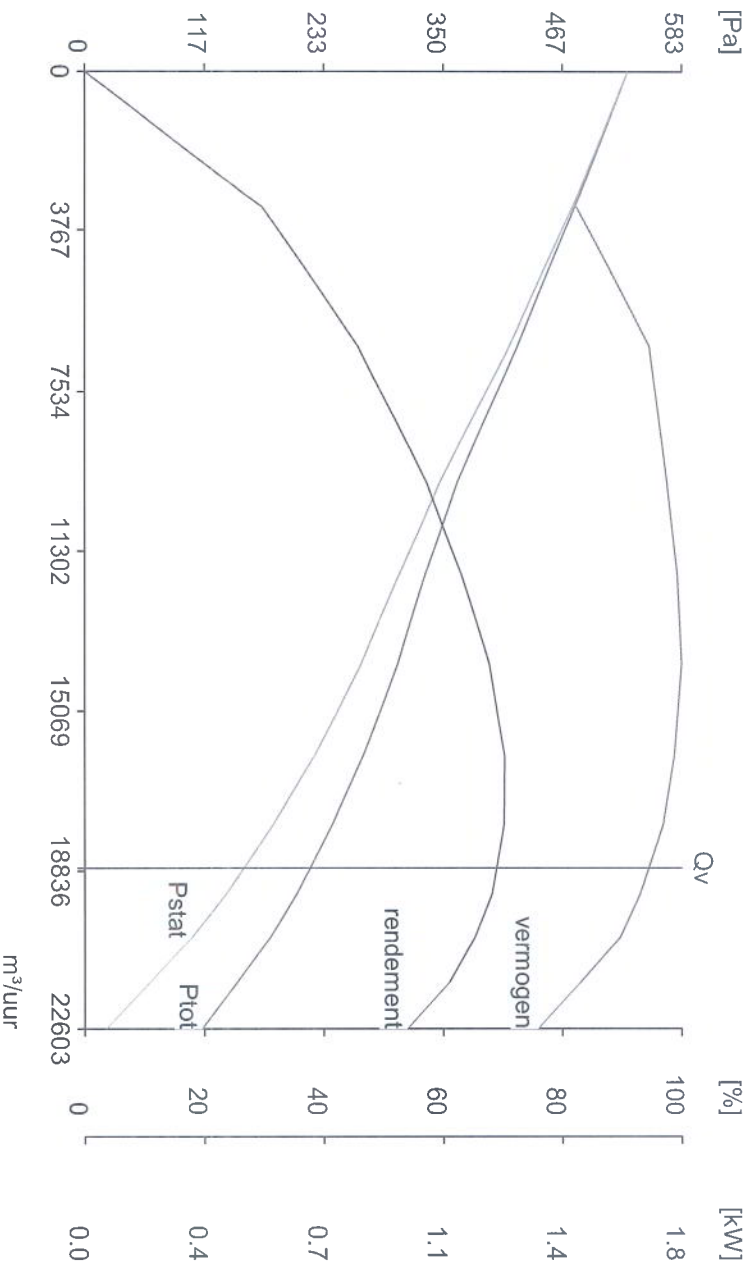
type	Schroefventilator met persleiding, vrij aanzuigend
capaciteit	20000 m ³ /uur
druk totaal	220 Pa
dichtheid	1.20 kg/m ³
aandrijving	direct gedreven
toerental	1420 opm.

Geselecteerde ventilator

type	SLR 8 vrij aanzuigend 640-1000
aanzuigdiameter	800 mm
verbreding	0 %
motorkenmerken	2.20 kW 1500 opm. IEC:100

Resultaten capaciteit-druk berekening

capaciteit	18773 m ³ /uur
druk totaal	220 Pa
druk statisch	155 Pa
krachtverbruik	1.7 kW
max. krachtverbruik	1.8 kW
rendement	69 %



Asselbergs Ventilatoren BV
 Postbus 10075
 3505 AB Utrecht
 tel. +31 30 2469501, fax +31 30 2469521

Projectgegevens

bedrijfsnaam	Geluidburo
projectnaam	-
referentie	Corien
datum	woensdag 8 februari 2012

Selectie-criteria

type	Schroefventilator met persleiding; vrij aanzuigend
capaciteit	20000 m³/uur
druk totaal	220 Pa
dichtheid	1.20 kg/m³
aandrijving	direct gedreven
toerental	1420 opm.

Geselecteerde ventilator

type	SLR 8 vrij aanzuigend 640-1000
aanzuigdiameter	800 mm
verbreiding	0 %
motorkenmerken	2.20 kW 1500 opm. IEC:100

Geluidopgave

Geluidvermogen van de ventilator zonder inletvane in dB re 10⁻¹² Watt

dB(A)	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1 kHz	2 kHz	4 kHz	8 kHz
76.6	77.3	79.2	85.6	85.3	85.1	82.4	74.7	

Geluiddrukknivo's van het ventilatorhuis excl. het motorgeluid in dB re 2x10⁻⁵ N/m²

dB(A)	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1 kHz	2 kHz	4 kHz	8 kHz
62.6	57.3	53.2	53.6	47.3	43.1	40.4	32.7	

Geluiddrukknivo's van de open zuig- en/of persopening in dB re 2x10⁻⁵ N/m²

dB(A)	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1 kHz	2 kHz	4 kHz	8 kHz
73.6	74.3	76.2	82.6	82.3	82.1	79.4	71.7	

Asselbergs Ventilatoren BV
 Postbus 10075
 3505 AB Utrecht
 tel. +31 30 2469501, fax +31 30 2469521

Projectgegevens

bedrijfsnaam	Geluidburo
projectnaam	-
referentie	Corien
datum	woensdag 8 februari 2012

Selectie-criteria

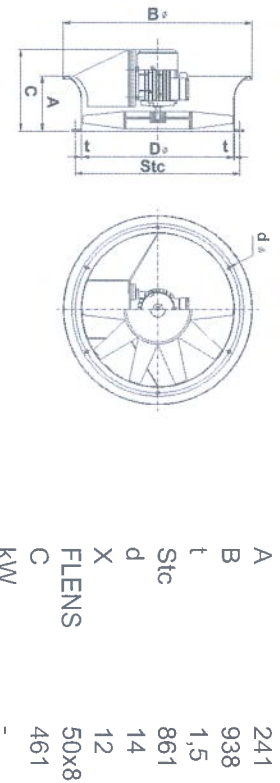
type	Schroefventilator met persleiding, vrij aanzuigend
capaciteit	20000 m ³ /uur
druk totaal	220 Pa
dichtheid	1.20 kg/m ³
aandrijving	direct gedreven
toerental	1420 opm.

Geselecteerde ventilator

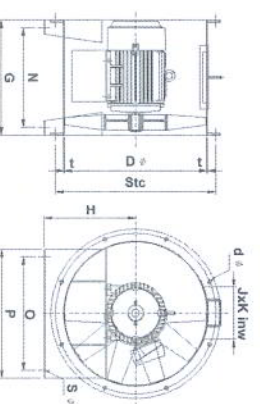
type	SLR 8 vrij aanzuigend 640-1000
aanzuigdiameter	800 mm
verbreding	0 %
motorkenmerken	2.20 kW 1500 opm. IEC:100

Maatgegevens

Ventilator Duse uitvoering



Ventilator Buis uitvoering



Diameter	800	S	14
G	550		
J	300		
K	300		
Stc	861		
d	14		
X	12		
t	3		
FLENS	50x8		
H	500		
N	480		
O	580		
P	650		

BIJLAGE 3 INVOERGEGEVENS REKENMODEL

Model: LAr, LT
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Bf
001	bodem hard	0,00
002	bodem hard	0,00
003	bodem hard	0,00
004	bodem hard	0,00

Model: LAr, LT
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
007_6	loods 6	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
007_8	loods 8	5,56	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
001	varkensstal 1 en opslag 1a	5,25	-1,60	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
002	varkensstal 2	5,25	-1,60	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
003	varkensstal 3	5,25	-1,60	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
004	afle verruimte / brijvoerkeuken 4	5,25	-1,60	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
005	afle verruimte / brijvoerkeuken 4	5,25	-1,60	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
006	kantoor 5	3,60	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
008	loods 7	4,90	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
009	loods 7	4,90	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
010	woning Bredeweg 180	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
011	bijgebouw Bredeweg 180	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
012	bijgebouw Bredeweg 180	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
013	woning Bredeweg 182	8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
014	bijgebouw Bredeweg 182	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
015	bijgebouw Bredeweg 182	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
016	silo	10,69	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
017	silo	10,69	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
018	silo	10,69	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
019	silo	10,69	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
020	silo	10,69	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
021	silo	10,69	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
022	silo	10,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
023	silo	7,50	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
024	silo	7,50	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
025	silo	7,50	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
026	silo	7,50	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
027	silo	17,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
028	silo	17,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
029	silo	17,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
030	silo	17,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: LAr, LT
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
031	opslag 9	5,38	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
032	watertank 10	9,18	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
033	woning Zuidelijke Dwarsweg 15	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
034	bijgebouw Zuidelijke Dwarsweg 15	5,50	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
035	kassen	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

Model: LAr, LT
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Hoogtelijnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	ISO H
01	hoogtelijn 0,0 meter (maaiveld)	0,00
02	hoogtelijn -1,60 meter (beneden maaiveld)	-1,60

Model: LAr, LT
Groep: LAr, LT - Niet-tonale bronnen
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	HDef.	Type	Richt.	Hoek	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)
001-01	ventilator varkensstallen	11,25	-1,60	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	4,84	11,09
001-02	ventilator varkensstallen	11,25	-1,60	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	4,84	11,09
001-03	ventilator varkensstallen	11,25	-1,60	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	4,84	11,09
001-04	ventilator varkensstallen	11,25	-1,60	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	4,84	11,09
001-05	ventilator varkensstallen	11,25	-1,60	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	4,84	11,09
001-06	ventilator varkensstallen	11,25	-1,60	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	4,84	11,09
001-07	ventilator varkensstallen	11,25	-1,60	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	4,84	11,09
001-08	ventilator varkensstallen	11,25	-1,60	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	4,84	11,09
001-09	ventilator varkensstallen	11,25	-1,60	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	4,84	11,09
001-10	ventilator varkensstallen	11,25	-1,60	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	4,84	11,09
027-01	rijden tractor - LAeq	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	16,81	--	--
027-02	rijden tractor - LAeq	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	16,81	--	--
027-03	rijden tractor - LAeq	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	16,81	--	--
027-04	rijden tractor - LAeq	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	16,81	--	--
028-01	rijden heftruck continu - LAeq	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	6,02	6,02	6,02
028-02	rijden heftruck continu - LAeq	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	6,02	6,02	6,02
028-03	rijden heftruck continu - LAeq	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	6,02	6,02	6,02
028-04	rijden heftruck continu - LAeq	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	6,02	6,02	6,02
029-01	rijden heftruck overig - LAeq	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	6,02	9,03	15,05
029-02	rijden heftruck overig - LAeq	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	6,02	9,03	15,05
029-03	rijden heftruck overig - LAeq	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	6,02	9,03	15,05
029-04	rijden heftruck overig - LAeq	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	6,02	9,03	15,05
002	lossen bulkvoer	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	4,77	3,01	6,02
003	lossen vloeibaar bijproduct	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	13,80	9,03	12,04
004	verpompen vloeibare mest	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	4,77	9,03	12,04
005	kraan kadavers - LAeq	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	23,80	--	--
006	lossen natte grondstoffen silo's noordwest	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	7,27	7,27	10,28
007	lossen droge grondstoffen silo zuidwest	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	7,78	--	--
008	lossen droge grondstoffen noordoostgevel	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	9,03	--	--
009	wisselen containers - LAeq	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	21,60	--	--
010	laden brijvoer	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	5,35	9,03	9,03

10.162 - VWR Smits te Zevenhuizen
Buro Appel

Bijlage 3
Invoergegevens rekenmodel

Model: LAr, LT
Groep: LAr, LT - Niet-tonale bronnen
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	GeenRefl.	GeenDemping	GeenProces	Lw. 31	Lw. 63	Lw. 125	Lw. 250	Lw. 500	Lw. 1k	Lw. 2k	Lw. 4k	Lw. 8k	Lw. Totaal	D 31	D 63	D 125
001-01	Nee	Nee	Nee	--	76,60	77,30	79,20	85,60	85,30	85,10	82,40	74,70	91,50	0,00	0,00	0,00
001-02	Nee	Nee	Nee	--	76,60	77,30	79,20	85,60	85,30	85,10	82,40	74,70	91,50	0,00	0,00	0,00
001-03	Nee	Nee	Nee	--	76,60	77,30	79,20	85,60	85,30	85,10	82,40	74,70	91,50	0,00	0,00	0,00
001-04	Nee	Nee	Nee	--	76,60	77,30	79,20	85,60	85,30	85,10	82,40	74,70	91,50	0,00	0,00	0,00
001-05	Nee	Nee	Nee	--	76,60	77,30	79,20	85,60	85,30	85,10	82,40	74,70	91,50	0,00	0,00	0,00
001-06	Nee	Nee	Nee	--	76,60	77,30	79,20	85,60	85,30	85,10	82,40	74,70	91,50	0,00	0,00	0,00
001-07	Nee	Nee	Nee	--	76,60	77,30	79,20	85,60	85,30	85,10	82,40	74,70	91,50	0,00	0,00	0,00
001-08	Nee	Nee	Nee	--	76,60	77,30	79,20	85,60	85,30	85,10	82,40	74,70	91,50	0,00	0,00	0,00
001-09	Nee	Nee	Nee	--	76,60	77,30	79,20	85,60	85,30	85,10	82,40	74,70	91,50	0,00	0,00	0,00
001-10	Nee	Nee	Nee	--	76,60	77,30	79,20	85,60	85,30	85,10	82,40	74,70	91,50	0,00	0,00	0,00
027-01	Nee	Nee	Nee	53,59	67,39	74,99	76,49	86,89	95,29	97,39	88,69	79,19	100,11	0,00	0,00	0,00
027-02	Nee	Nee	Nee	53,59	67,39	74,99	76,49	86,89	95,29	97,39	88,69	79,19	100,11	0,00	0,00	0,00
027-03	Nee	Nee	Nee	53,59	67,39	74,99	76,49	86,89	95,29	97,39	88,69	79,19	100,11	0,00	0,00	0,00
027-04	Nee	Nee	Nee	53,59	67,39	74,99	76,49	86,89	95,29	97,39	88,69	79,19	100,11	0,00	0,00	0,00
028-01	Nee	Nee	Nee	31,19	44,59	50,79	61,59	70,89	72,69	70,79	64,79	60,09	76,86	0,00	0,00	0,00
028-02	Nee	Nee	Nee	31,19	44,59	50,79	61,59	70,89	72,69	70,79	64,79	60,09	76,86	0,00	0,00	0,00
028-03	Nee	Nee	Nee	31,19	44,59	50,79	61,59	70,89	72,69	70,79	64,79	60,09	76,86	0,00	0,00	0,00
028-04	Nee	Nee	Nee	31,19	44,59	50,79	61,59	70,89	72,69	70,79	64,79	60,09	76,86	0,00	0,00	0,00
029-01	Nee	Nee	Nee	31,19	44,59	50,79	61,59	70,89	72,69	70,79	64,79	60,09	76,86	0,00	0,00	0,00
029-02	Nee	Nee	Nee	31,19	44,59	50,79	61,59	70,89	72,69	70,79	64,79	60,09	76,86	0,00	0,00	0,00
029-03	Nee	Nee	Nee	31,19	44,59	50,79	61,59	70,89	72,69	70,79	64,79	60,09	76,86	0,00	0,00	0,00
029-04	Nee	Nee	Nee	31,19	44,59	50,79	61,59	70,89	72,69	70,79	64,79	60,09	76,86	0,00	0,00	0,00
002	Nee	Nee	Nee	63,90	78,10	87,40	89,50	90,60	95,60	98,00	97,70	93,70	103,19	0,00	0,00	0,00
003	Nee	Nee	Nee	63,90	78,10	87,40	89,50	90,60	95,60	98,00	97,70	93,70	103,19	0,00	0,00	0,00
004	Nee	Nee	Nee	82,90	79,60	79,40	84,30	89,80	94,80	95,30	89,60	81,10	99,56	0,00	0,00	0,00
005	Nee	Nee	Nee	69,10	81,30	93,50	93,40	99,40	100,20	97,80	93,00	83,00	105,05	0,00	0,00	0,00
006	Nee	Nee	Nee	63,90	78,10	87,40	89,50	90,60	95,60	98,00	97,70	93,70	103,19	0,00	0,00	0,00
007	Nee	Nee	Nee	63,90	78,10	87,40	89,50	90,60	95,60	98,00	97,70	93,70	103,19	0,00	0,00	0,00
008	Nee	Nee	Nee	63,90	78,10	87,40	89,50	90,60	95,60	98,00	97,70	93,70	103,19	0,00	0,00	0,00
009	Nee	Nee	Nee	70,40	77,90	77,40	86,70	95,00	97,50	97,30	90,80	83,90	102,09	0,00	0,00	0,00
010	Nee	Nee	Nee	60,70	61,30	72,20	77,20	83,30	87,50	86,70	84,20	76,30	92,10	0,00	0,00	0,00

Model: LAr, LT
Groep: LAr, LT - Niet-tonale bronnen
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	D 250	D 500	D 1k	D 2k	D 4k	D 8k	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
001-01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	--	76,60	77,30	79,20	85,60	85,30	85,10	82,40	74,70	91,50
001-02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	--	76,60	77,30	79,20	85,60	85,30	85,10	82,40	74,70	91,50
001-03	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	--	76,60	77,30	79,20	85,60	85,30	85,10	82,40	74,70	91,50
001-04	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	--	76,60	77,30	79,20	85,60	85,30	85,10	82,40	74,70	91,50
001-05	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	--	76,60	77,30	79,20	85,60	85,30	85,10	82,40	74,70	91,50
001-06	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	--	76,60	77,30	79,20	85,60	85,30	85,10	82,40	74,70	91,50
001-07	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	--	76,60	77,30	79,20	85,60	85,30	85,10	82,40	74,70	91,50
001-08	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	--	76,60	77,30	79,20	85,60	85,30	85,10	82,40	74,70	91,50
001-09	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	--	76,60	77,30	79,20	85,60	85,30	85,10	82,40	74,70	91,50
001-10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	--	76,60	77,30	79,20	85,60	85,30	85,10	82,40	74,70	91,50
027-01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	53,59	67,39	74,99	76,49	86,89	95,29	97,39	88,69	79,19	100,11
027-02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	53,59	67,39	74,99	76,49	86,89	95,29	97,39	88,69	79,19	100,11
027-03	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	53,59	67,39	74,99	76,49	86,89	95,29	97,39	88,69	79,19	100,11
027-04	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	53,59	67,39	74,99	76,49	86,89	95,29	97,39	88,69	79,19	100,11
028-01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	31,19	44,59	50,79	61,59	70,89	72,69	70,79	64,79	60,09	76,86
028-02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	31,19	44,59	50,79	61,59	70,89	72,69	70,79	64,79	60,09	76,86
028-03	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	31,19	44,59	50,79	61,59	70,89	72,69	70,79	64,79	60,09	76,86
028-04	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	31,19	44,59	50,79	61,59	70,89	72,69	70,79	64,79	60,09	76,86
029-01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	31,19	44,59	50,79	61,59	70,89	72,69	70,79	64,79	60,09	76,86
029-02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	31,19	44,59	50,79	61,59	70,89	72,69	70,79	64,79	60,09	76,86
029-03	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	31,19	44,59	50,79	61,59	70,89	72,69	70,79	64,79	60,09	76,86
029-04	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	31,19	44,59	50,79	61,59	70,89	72,69	70,79	64,79	60,09	76,86
002	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	63,90	78,10	87,40	89,50	90,60	95,60	98,00	97,70	93,70	103,19
003	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	63,90	78,10	87,40	89,50	90,60	95,60	98,00	97,70	93,70	103,19
004	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	82,90	79,60	79,40	84,30	89,80	94,80	95,30	89,60	81,10	99,56
005	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	69,10	81,30	93,50	93,40	99,40	100,20	97,80	93,00	83,00	105,05
006	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	63,90	78,10	87,40	89,50	90,60	95,60	98,00	97,70	93,70	103,19
007	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	63,90	78,10	87,40	89,50	90,60	95,60	98,00	97,70	93,70	103,19
008	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	63,90	78,10	87,40	89,50	90,60	95,60	98,00	97,70	93,70	103,19
009	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	70,40	77,90	77,40	86,70	95,00	97,50	97,30	90,80	83,90	102,09
010	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	60,70	61,30	72,20	77,20	83,30	87,50	86,70	84,20	76,30	92,10

Model: LAr, LT
Groep: LAr, LT - Niet-tonale bronnen
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	HDef.	Type	Richt.	Hoek	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)
011	uitstraling werkplaats hout	3,50	0,00	Relatief	Uitstralende gevel	0,00	360,00	4,77	--	--
012	uitstraling werkplaats metaal	3,50	0,00	Relatief	Uitstralende gevel	0,00	360,00	4,77	--	--
013	pneumatisch stoffilter silo	1,00	10,69	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	4,77	3,01	6,02
014	uitlaat hamermolen (naast deur)	3,10	-1,60	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,38	1,25	2,04
015	uitlaat hamermolen (boven deur)	4,60	-1,60	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,38	1,25	2,04
016	koelgenerator brijvoerbak Weber	0,75	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	3,01	3,01	3,01
017	koelgenerator brijvoerbak Weber omkast	0,75	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	3,01	3,01	3,01
018	koelgenerator brijvoerbak Clivet	3,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	3,01	3,01	3,01
019	koelgenerator opslag Weber omkast	0,75	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	3,01	3,01	3,01
020	koelgenerator kadaverkoeling	0,75	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	7,78	7,78	7,78
021	luchtbehandelingskast brijvoerbak	11,43	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00
022	uitlaat luchtwasser brijvoerbak	6,56	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	4,84	11,09
023	luchtwasser varkensstal (6 ventilatoren)	8,95	-1,60	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	4,84	11,09
024	luchtwasser varkensstal (3 ventilatoren)	8,95	-1,60	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	4,84	11,09
025	airco kantoor	0,75	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	3,01	9,03
026	uitlaat noodstroomaggregaat	2,35	-1,60	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	13,80	--	--
033	ventilator(koker) brijvoerbak	9,13	-1,60	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	4,84	11,09

Model: LAr, LT
Groep: LAr, LT - Niet-tonale bronnen
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	GeenRefl.	GeenDemping	GeenProces	Lw. 31	Lw. 63	Lw. 125	Lw. 250	Lw. 500	Lw. 1k	Lw. 2k	Lw. 4k	Lw. 8k	Lw. Totaal	D 31	D 63	D 125
011	Ja	Nee	Nee	--	37,68	39,78	38,48	42,08	44,68	54,28	46,78	--	55,84	0,00	0,00	0,00
012	Ja	Nee	Nee	--	42,68	44,78	43,48	47,08	49,68	59,28	51,78	--	60,84	0,00	0,00	0,00
013	Nee	Nee	Nee	35,10	63,60	70,60	71,20	75,00	76,90	73,20	69,80	62,60	81,46	0,00	0,00	0,00
014	Nee	Nee	Nee	57,29	62,09	72,79	78,89	79,99	77,39	78,59	78,59	77,79	86,61	0,00	0,00	0,00
015	Nee	Nee	Nee	42,39	56,79	64,39	73,29	79,19	75,19	69,09	63,79	57,99	81,81	0,00	0,00	0,00
016	Nee	Nee	Nee	33,97	45,97	59,07	66,17	66,87	62,17	55,97	50,77	42,27	70,80	0,00	0,00	0,00
017	Nee	Nee	Nee	33,27	51,57	58,47	66,17	62,77	62,97	59,47	53,47	44,67	70,00	0,00	0,00	0,00
018	Nee	Nee	Nee	42,69	57,29	66,49	71,19	68,09	70,59	64,79	58,39	49,09	76,00	0,00	0,00	0,00
019	Nee	Nee	Nee	33,27	51,57	58,47	66,17	62,77	62,97	59,47	53,47	44,67	70,00	0,00	0,00	0,00
020	Nee	Nee	Nee	33,97	45,97	59,07	66,17	66,87	62,17	55,97	50,77	42,27	70,80	0,00	0,00	0,00
021	Nee	Nee	Nee	50,10	72,20	83,70	90,80	86,70	87,60	86,60	83,30	76,60	95,07	0,00	0,00	0,00
022	Nee	Nee	Nee	48,01	67,11	80,61	89,71	85,61	87,41	87,21	83,81	72,41	94,40	0,00	0,00	0,00
023	Nee	Nee	Nee	59,40	65,80	76,00	80,10	80,50	81,10	76,20	68,40	56,50	86,40	0,00	0,00	0,00
024	Nee	Nee	Nee	58,40	64,80	75,00	79,10	79,50	80,10	75,20	67,40	55,50	85,40	0,00	0,00	0,00
025	Nee	Nee	Nee	38,57	60,47	61,87	69,27	64,07	62,87	57,97	52,57	46,27	72,16	0,00	0,00	0,00
026	Nee	Nee	Nee	42,47	53,77	76,57	84,57	90,17	93,27	92,77	87,17	76,37	97,75	0,00	0,00	0,00
033	Nee	Nee	Nee	--	64,90	71,90	77,90	80,90	83,90	84,90	82,90	75,90	89,96	0,00	0,00	0,00

Model: LAr, LT
Groep: LAr, LT - Niet-tonale bronnen
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	D 250	D 500	D 1k	D 2k	D 4k	D 8k	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
011	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	--	37,68	39,78	38,48	42,08	44,68	54,28	46,78	--	55,84
012	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	--	42,68	44,78	43,48	47,08	49,68	59,28	51,78	--	60,84
013	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	35,10	63,60	70,60	71,20	75,00	76,90	73,20	69,80	62,60	81,46
014	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	57,29	62,09	72,79	78,89	79,99	77,39	78,59	78,59	77,79	86,61
015	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	42,39	56,79	64,39	73,29	79,19	75,19	69,09	63,79	57,99	81,81
016	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	33,97	45,97	59,07	66,17	66,87	62,17	55,97	50,77	42,27	70,80
017	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	33,27	51,57	58,47	66,17	62,77	62,97	59,47	53,47	44,67	70,00
018	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	42,69	57,29	66,49	71,19	68,09	70,59	64,79	58,39	49,09	76,00
019	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	33,27	51,57	58,47	66,17	62,77	62,97	59,47	53,47	44,67	70,00
020	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	33,97	45,97	59,07	66,17	66,87	62,17	55,97	50,77	42,27	70,80
021	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	50,10	72,20	83,70	90,80	86,70	87,60	86,60	83,30	76,60	95,07
022	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	48,01	67,11	80,61	89,71	85,61	87,41	87,21	83,81	72,41	94,40
023	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	59,40	65,80	76,00	80,10	80,50	81,10	76,20	68,40	56,50	86,40
024	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	58,40	64,80	75,00	79,10	79,50	80,10	75,20	67,40	55,50	85,40
025	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	38,57	60,47	61,87	69,27	64,07	62,87	57,97	52,57	46,27	72,16
026	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	42,47	53,77	76,57	84,57	90,17	93,27	92,77	87,17	76,37	97,75
033	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	--	64,90	71,90	77,90	80,90	83,90	84,90	82,90	75,90	89,96

Model: LAr, LT
Groep: LAr, LT - Tonale bronnen
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	HDef.	Type	Richt.	Hoek	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	GeenRefl.	GeenDemping
030-01	achteruitrijsignalering vrachtwagens (tonaal)	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	25,11	28,24	29,49	Nee	Nee
030-02	achteruitrijsignalering vrachtwagens (tonaal)	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	25,11	28,24	29,49	Nee	Nee
030-03	achteruitrijsignalering vrachtwagens (tonaal)	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	25,11	28,24	29,49	Nee	Nee
030-04	achteruitrijsignalering vrachtwagens (tonaal)	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	25,11	28,24	29,49	Nee	Nee
030-05	achteruitrijsignalering vrachtwagens (tonaal)	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	25,11	28,24	29,49	Nee	Nee
030-06	achteruitrijsignalering vrachtwagens (tonaal)	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	25,11	28,24	29,49	Nee	Nee

Model: LAr, LT
Groep: LAr, LT - Tonale bronnen
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	Lw. Totaal	D 31	D 63	D 125	D 250	D 500	D 1k
030-01	Nee	85,00	86,00	94,00	103,00	106,00	107,00	105,00	98,00	92,00	111,84	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
030-02	Nee	85,00	86,00	94,00	103,00	106,00	107,00	105,00	98,00	92,00	111,84	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
030-03	Nee	85,00	86,00	94,00	103,00	106,00	107,00	105,00	98,00	92,00	111,84	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
030-04	Nee	85,00	86,00	94,00	103,00	106,00	107,00	105,00	98,00	92,00	111,84	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
030-05	Nee	85,00	86,00	94,00	103,00	106,00	107,00	105,00	98,00	92,00	111,84	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
030-06	Nee	85,00	86,00	94,00	103,00	106,00	107,00	105,00	98,00	92,00	111,84	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Model: LAr, LT
Groep: LAr, LT - Tonale bronnen
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	D 2k	D 4k	D 8k	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
030-01	0,00	0,00	0,00	85,00	86,00	94,00	103,00	106,00	107,00	105,00	98,00	92,00	111,84
030-02	0,00	0,00	0,00	85,00	86,00	94,00	103,00	106,00	107,00	105,00	98,00	92,00	111,84
030-03	0,00	0,00	0,00	85,00	86,00	94,00	103,00	106,00	107,00	105,00	98,00	92,00	111,84
030-04	0,00	0,00	0,00	85,00	86,00	94,00	103,00	106,00	107,00	105,00	98,00	92,00	111,84
030-05	0,00	0,00	0,00	85,00	86,00	94,00	103,00	106,00	107,00	105,00	98,00	92,00	111,84
030-06	0,00	0,00	0,00	85,00	86,00	94,00	103,00	106,00	107,00	105,00	98,00	92,00	111,84

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

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	HDef.	Type	Richt.	Hoek	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)
001-01	ventilator varkensstallen	11,25	-1,60	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00
001-02	ventilator varkensstallen	11,25	-1,60	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00
001-03	ventilator varkensstallen	11,25	-1,60	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00
001-04	ventilator varkensstallen	11,25	-1,60	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00
001-05	ventilator varkensstallen	11,25	-1,60	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00
001-06	ventilator varkensstallen	11,25	-1,60	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00
001-07	ventilator varkensstallen	11,25	-1,60	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00
001-08	ventilator varkensstallen	11,25	-1,60	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00
001-09	ventilator varkensstallen	11,25	-1,60	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00
001-10	ventilator varkensstallen	11,25	-1,60	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00
005 LAmex	kraan kadavers - LAmex	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	--	--
009 LAmex	wisselen containers - LAmex	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	--	--
027-01 max	rijden tractor - LAmex	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	--	--
027-02 max	rijden tractor - LAmex	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	--	--
027-03 max	rijden tractor - LAmex	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	--	--
027-04 max	rijden tractor - LAmex	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	--	--
028-01 max	rijden heftruck continu - LAmex	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00
028-02 max	rijden heftruck continu - LAmex	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00
028-03 max	rijden heftruck continu - LAmex	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00
028-04 max	rijden heftruck continu - LAmex	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00
029-01 max	rijden heftruck overig - LAmex	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00
029-02 max	rijden heftruck overig - LAmex	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00
029-03 max	rijden heftruck overig - LAmex	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00
029-04 max	rijden heftruck overig - LAmex	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00
030-01	achteruitrijsignalering vrachtwagens (tonaal)	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00
030-02	achteruitrijsignalering vrachtwagens (tonaal)	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00
030-03	achteruitrijsignalering vrachtwagens (tonaal)	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00
030-04	achteruitrijsignalering vrachtwagens (tonaal)	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00
030-05	achteruitrijsignalering vrachtwagens (tonaal)	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00
030-06	achteruitrijsignalering vrachtwagens (tonaal)	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00
031-01 max	vrachtwagen remontluchting - LAmex	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00

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

Naam	GeenRef.	GeenDemping	GeenProces	Lw. 31	Lw. 63	Lw. 125	Lw. 250	Lw. 500	Lw. 1k	Lw. 2k	Lw. 4k	Lw. 8k	Lw. Totaal	D 31	D 63
001-01	Nee	Nee	Nee	--	76,60	77,30	79,20	85,60	85,30	85,10	82,40	74,70	91,50	0,00	0,00
001-02	Nee	Nee	Nee	--	76,60	77,30	79,20	85,60	85,30	85,10	82,40	74,70	91,50	0,00	0,00
001-03	Nee	Nee	Nee	--	76,60	77,30	79,20	85,60	85,30	85,10	82,40	74,70	91,50	0,00	0,00
001-04	Nee	Nee	Nee	--	76,60	77,30	79,20	85,60	85,30	85,10	82,40	74,70	91,50	0,00	0,00
001-05	Nee	Nee	Nee	--	76,60	77,30	79,20	85,60	85,30	85,10	82,40	74,70	91,50	0,00	0,00
001-06	Nee	Nee	Nee	--	76,60	77,30	79,20	85,60	85,30	85,10	82,40	74,70	91,50	0,00	0,00
001-07	Nee	Nee	Nee	--	76,60	77,30	79,20	85,60	85,30	85,10	82,40	74,70	91,50	0,00	0,00
001-08	Nee	Nee	Nee	--	76,60	77,30	79,20	85,60	85,30	85,10	82,40	74,70	91,50	0,00	0,00
001-09	Nee	Nee	Nee	--	76,60	77,30	79,20	85,60	85,30	85,10	82,40	74,70	91,50	0,00	0,00
001-10	Nee	Nee	Nee	--	76,60	77,30	79,20	85,60	85,30	85,10	82,40	74,70	91,50	0,00	0,00
005 LAmox	Nee	Nee	Nee	69,10	81,30	93,50	93,40	99,40	100,20	97,80	93,00	83,00	105,05	-5,00	-5,00
009 LAmox	Nee	Nee	Nee	70,40	77,90	77,40	86,70	95,00	97,50	97,30	90,80	83,90	102,09	-17,00	-17,00
027-01 max	Nee	Nee	Nee	33,89	56,59	74,79	80,09	79,29	88,79	98,29	99,59	90,99	102,57	0,00	0,00
027-02 max	Nee	Nee	Nee	33,89	56,59	74,79	80,09	79,29	88,79	98,29	99,59	90,99	102,57	0,00	0,00
027-03 max	Nee	Nee	Nee	33,89	56,59	74,79	80,09	79,29	88,79	98,29	99,59	90,99	102,57	0,00	0,00
027-04 max	Nee	Nee	Nee	33,89	56,59	74,79	80,09	79,29	88,79	98,29	99,59	90,99	102,57	0,00	0,00
028-01 max	Nee	Nee	Nee	29,59	43,99	56,69	66,89	75,69	85,99	91,19	86,69	78,59	93,61	0,00	0,00
028-02 max	Nee	Nee	Nee	29,59	43,99	56,69	66,89	75,69	85,99	91,19	86,69	78,59	93,61	0,00	0,00
028-03 max	Nee	Nee	Nee	29,59	43,99	56,69	66,89	75,69	85,99	91,19	86,69	78,59	93,61	0,00	0,00
028-04 max	Nee	Nee	Nee	29,59	43,99	56,69	66,89	75,69	85,99	91,19	86,69	78,59	93,61	0,00	0,00
029-01 max	Nee	Nee	Nee	29,59	43,99	56,69	66,89	75,69	85,99	91,19	86,69	78,59	93,61	0,00	0,00
029-02 max	Nee	Nee	Nee	29,59	43,99	56,69	66,89	75,69	85,99	91,19	86,69	78,59	93,61	0,00	0,00
029-03 max	Nee	Nee	Nee	29,59	43,99	56,69	66,89	75,69	85,99	91,19	86,69	78,59	93,61	0,00	0,00
029-04 max	Nee	Nee	Nee	29,59	43,99	56,69	66,89	75,69	85,99	91,19	86,69	78,59	93,61	0,00	0,00
030-01	Nee	Nee	Nee	85,00	86,00	94,00	103,00	106,00	107,00	105,00	98,00	92,00	111,84	0,00	0,00
030-02	Nee	Nee	Nee	85,00	86,00	94,00	103,00	106,00	107,00	105,00	98,00	92,00	111,84	0,00	0,00
030-03	Nee	Nee	Nee	85,00	86,00	94,00	103,00	106,00	107,00	105,00	98,00	92,00	111,84	0,00	0,00
030-04	Nee	Nee	Nee	85,00	86,00	94,00	103,00	106,00	107,00	105,00	98,00	92,00	111,84	0,00	0,00
030-05	Nee	Nee	Nee	85,00	86,00	94,00	103,00	106,00	107,00	105,00	98,00	92,00	111,84	0,00	0,00
030-06	Nee	Nee	Nee	85,00	86,00	94,00	103,00	106,00	107,00	105,00	98,00	92,00	111,84	0,00	0,00
031-01 max	Nee	Nee	Nee	60,60	75,20	86,80	94,50	102,80	106,60	105,00	102,70	93,20	110,81	0,00	0,00

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

Naam	D 125	D 250	D 500	D 1k	D 2k	D 4k	D 8k	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k
001-01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	--	76,60	77,30	79,20	85,60	85,30	85,10	82,40	74,70
001-02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	--	76,60	77,30	79,20	85,60	85,30	85,10	82,40	74,70
001-03	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	--	76,60	77,30	79,20	85,60	85,30	85,10	82,40	74,70
001-04	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	--	76,60	77,30	79,20	85,60	85,30	85,10	82,40	74,70
001-05	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	--	76,60	77,30	79,20	85,60	85,30	85,10	82,40	74,70
001-06	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	--	76,60	77,30	79,20	85,60	85,30	85,10	82,40	74,70
001-07	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	--	76,60	77,30	79,20	85,60	85,30	85,10	82,40	74,70
001-08	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	--	76,60	77,30	79,20	85,60	85,30	85,10	82,40	74,70
001-09	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	--	76,60	77,30	79,20	85,60	85,30	85,10	82,40	74,70
001-10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	--	76,60	77,30	79,20	85,60	85,30	85,10	82,40	74,70
005 LAmox	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	74,10	86,30	98,50	98,40	104,40	105,20	102,80	98,00	88,00
009 LAmox	-17,00	-17,00	-17,00	-17,00	-17,00	-17,00	-17,00	87,40	94,90	94,40	103,70	112,00	114,50	114,30	107,80	100,90
027-01 max	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	33,89	56,59	74,79	80,09	79,29	88,79	98,29	99,59	90,99
027-02 max	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	33,89	56,59	74,79	80,09	79,29	88,79	98,29	99,59	90,99
027-03 max	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	33,89	56,59	74,79	80,09	79,29	88,79	98,29	99,59	90,99
027-04 max	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	33,89	56,59	74,79	80,09	79,29	88,79	98,29	99,59	90,99
028-01 max	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	29,59	43,99	56,69	66,89	75,69	85,99	91,19	86,69	78,59
028-02 max	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	29,59	43,99	56,69	66,89	75,69	85,99	91,19	86,69	78,59
028-03 max	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	29,59	43,99	56,69	66,89	75,69	85,99	91,19	86,69	78,59
028-04 max	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	29,59	43,99	56,69	66,89	75,69	85,99	91,19	86,69	78,59
029-01 max	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	29,59	43,99	56,69	66,89	75,69	85,99	91,19	86,69	78,59
029-02 max	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	29,59	43,99	56,69	66,89	75,69	85,99	91,19	86,69	78,59
029-03 max	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	29,59	43,99	56,69	66,89	75,69	85,99	91,19	86,69	78,59
029-04 max	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	29,59	43,99	56,69	66,89	75,69	85,99	91,19	86,69	78,59
030-01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	85,00	86,00	94,00	103,00	106,00	107,00	105,00	98,00	92,00
030-02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	85,00	86,00	94,00	103,00	106,00	107,00	105,00	98,00	92,00
030-03	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	85,00	86,00	94,00	103,00	106,00	107,00	105,00	98,00	92,00
030-04	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	85,00	86,00	94,00	103,00	106,00	107,00	105,00	98,00	92,00
030-05	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	85,00	86,00	94,00	103,00	106,00	107,00	105,00	98,00	92,00
030-06	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	85,00	86,00	94,00	103,00	106,00	107,00	105,00	98,00	92,00
031-01 max	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	60,60	75,20	86,80	94,50	102,80	106,60	105,00	102,70	93,20

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

Naam	Lwr Totaal
001-01	91,50
001-02	91,50
001-03	91,50
001-04	91,50
001-05	91,50
001-06	91,50
001-07	91,50
001-08	91,50
001-09	91,50
001-10	91,50
005 LAmix	110,05
009 LAmix	119,09
027-01 max	102,57
027-02 max	102,57
027-03 max	102,57
027-04 max	102,57
028-01 max	93,61
028-02 max	93,61
028-03 max	93,61
028-04 max	93,61
029-01 max	93,61
029-02 max	93,61
029-03 max	93,61
029-04 max	93,61
030-01	111,84
030-02	111,84
030-03	111,84
030-04	111,84
030-05	111,84
030-06	111,84
031-01 max	110,81

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

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	HDef.	Type	Richt.	Hoek	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)
031-02 max	vrachtwagen remontluchting - LAmex	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00
031-03 max	vrachtwagen remontluchting - LAmex	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00
031-04 max	vrachtwagen remontluchting - LAmex	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00
031-05 max	vrachtwagen remontluchting - LAmex	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00
031-06 max	vrachtwagen remontluchting - LAmex	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00
031-07 max	vrachtwagen remontluchting - LAmex	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00
032 max	personenauto dichtslaan LAmex	0,75	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00
002	lossen bulkvoer	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00
003	lossen vloeibaar bijproduct	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00
004	verpompen vloeibare mest	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00
006	lossen natte grondstoffen silo's noordwest	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00
007	lossen droge grondstoffen silo zuidwest	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	--	--
008	lossen droge grondstoffen noordoostgevel	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	--	--
010	laden brijvoer	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00
011	uitstraling werkplaats hout	3,50	0,00	Relatief	Uitstralende gevel	0,00	360,00	0,00	--	--
012	uitstraling werkplaats metaal	3,50	0,00	Relatief	Uitstralende gevel	0,00	360,00	0,00	--	--
013	pneumatisch stoffilter silo	1,00	10,69	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00
014	uitlaat hamermolen (naast deur)	3,10	-1,60	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00
015	uitlaat hamermolen (boven deur)	4,60	-1,60	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00
016	koelgenerator brijvoerfabriek Weber	0,75	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00
017	koelgenerator brijvoerfabriek Weber omkast	0,75	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00
018	koelgenerator brijvoerfabriek Clivet	3,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00
019	koelgenerator opslag Weber omkast	0,75	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00
020	koelgenerator kadaverkoeling	0,75	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00
021	luchtbehandelingskast brijvoerfabriek	11,43	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00
022	uitlaat luchtwasser brijvoerfabriek	6,56	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00
023	luchtwasser varkensstal (6 ventilatoren)	8,95	-1,60	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00
024	luchtwasser varkensstal (3 ventilatoren)	8,95	-1,60	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00
025	airco kantoor	0,75	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00
026	uitlaat noodstroomaggregaat	2,35	-1,60	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	--	--
033	ventilator(koker) brijvoerfabriek	9,13	-1,60	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00

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

Naam	GeenRef.	GeenDemping	GeenProces	Lw. 31	Lw. 63	Lw. 125	Lw. 250	Lw. 500	Lw. 1k	Lw. 2k	Lw. 4k	Lw. 8k	Lw. Totaal	D 31	D 63
031-02 max	Nee	Nee	Nee	60,60	75,20	86,80	94,50	102,80	106,60	105,00	102,70	93,20	110,81	0,00	0,00
031-03 max	Nee	Nee	Nee	60,60	75,20	86,80	94,50	102,80	106,60	105,00	102,70	93,20	110,81	0,00	0,00
031-04 max	Nee	Nee	Nee	60,60	75,20	86,80	94,50	102,80	106,60	105,00	102,70	93,20	110,81	0,00	0,00
031-05 max	Nee	Nee	Nee	60,60	75,20	86,80	94,50	102,80	106,60	105,00	102,70	93,20	110,81	0,00	0,00
031-06 max	Nee	Nee	Nee	60,60	75,20	86,80	94,50	102,80	106,60	105,00	102,70	93,20	110,81	0,00	0,00
031-07 max	Nee	Nee	Nee	60,60	75,20	86,80	94,50	102,80	106,60	105,00	102,70	93,20	110,81	0,00	0,00
032 max	Nee	Nee	Nee	60,60	78,10	75,70	83,60	99,60	97,20	93,30	80,30	73,60	102,30	0,00	0,00
002	Nee	Nee	Nee	63,90	78,10	87,40	89,50	90,60	95,60	98,00	97,70	93,70	103,19	0,00	0,00
003	Nee	Nee	Nee	63,90	78,10	87,40	89,50	90,60	95,60	98,00	97,70	93,70	103,19	0,00	0,00
004	Nee	Nee	Nee	82,90	79,60	79,40	84,30	89,80	94,80	95,30	89,60	81,10	99,56	0,00	0,00
006	Nee	Nee	Nee	63,90	78,10	87,40	89,50	90,60	95,60	98,00	97,70	93,70	103,19	0,00	0,00
007	Nee	Nee	Nee	63,90	78,10	87,40	89,50	90,60	95,60	98,00	97,70	93,70	103,19	0,00	0,00
008	Nee	Nee	Nee	63,90	78,10	87,40	89,50	90,60	95,60	98,00	97,70	93,70	103,19	0,00	0,00
010	Nee	Nee	Nee	60,70	61,30	72,20	77,20	83,30	87,50	86,70	84,20	76,30	92,10	0,00	0,00
011	Ja	Nee	Nee	--	37,68	39,78	38,48	42,08	44,68	54,28	46,78	--	55,84	0,00	0,00
012	Ja	Nee	Nee	--	42,68	44,78	43,48	47,08	49,68	59,28	51,78	--	60,84	0,00	0,00
013	Nee	Nee	Nee	35,10	63,60	70,60	71,20	75,00	76,90	73,20	69,80	62,60	81,46	0,00	0,00
014	Nee	Nee	Nee	57,29	62,09	72,79	78,89	79,99	77,39	78,59	78,59	77,79	86,61	0,00	0,00
015	Nee	Nee	Nee	42,39	56,79	64,39	73,29	79,19	75,19	69,09	63,79	57,99	81,81	0,00	0,00
016	Nee	Nee	Nee	33,97	45,97	59,07	66,17	66,87	62,17	55,97	50,77	42,27	70,80	0,00	0,00
017	Nee	Nee	Nee	33,27	51,57	58,47	66,17	62,77	62,97	59,47	53,47	44,67	70,00	0,00	0,00
018	Nee	Nee	Nee	42,69	57,29	66,49	71,19	68,09	70,59	64,79	58,39	49,09	76,00	0,00	0,00
019	Nee	Nee	Nee	33,27	51,57	58,47	66,17	62,77	62,97	59,47	53,47	44,67	70,00	0,00	0,00
020	Nee	Nee	Nee	33,97	45,97	59,07	66,17	66,87	62,17	55,97	50,77	42,27	70,80	0,00	0,00
021	Nee	Nee	Nee	50,10	72,20	83,70	90,80	86,70	87,60	86,60	83,30	76,60	95,07	0,00	0,00
022	Nee	Nee	Nee	48,01	67,11	80,61	89,71	85,61	87,41	87,21	83,81	72,41	94,40	0,00	0,00
023	Nee	Nee	Nee	59,40	65,80	76,00	80,10	80,50	81,10	76,20	68,40	56,50	86,40	0,00	0,00
024	Nee	Nee	Nee	58,40	64,80	75,00	79,10	79,50	80,10	75,20	67,40	55,50	85,40	0,00	0,00
025	Nee	Nee	Nee	38,57	60,47	61,87	69,27	64,07	62,87	57,97	52,57	46,27	72,16	0,00	0,00
026	Nee	Nee	Nee	42,47	53,77	76,57	84,57	90,17	93,27	92,77	87,17	76,37	97,75	0,00	0,00
033	Nee	Nee	Nee	--	64,90	71,90	77,90	80,90	83,90	84,90	82,90	75,90	89,96	0,00	0,00

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

Naam	D 125	D 250	D 500	D 1k	D 2k	D 4k	D 8k	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k
031-02 max	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	60,60	75,20	86,80	94,50	102,80	106,60	105,00	102,70	93,20
031-03 max	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	60,60	75,20	86,80	94,50	102,80	106,60	105,00	102,70	93,20
031-04 max	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	60,60	75,20	86,80	94,50	102,80	106,60	105,00	102,70	93,20
031-05 max	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	60,60	75,20	86,80	94,50	102,80	106,60	105,00	102,70	93,20
031-06 max	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	60,60	75,20	86,80	94,50	102,80	106,60	105,00	102,70	93,20
031-07 max	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	60,60	75,20	86,80	94,50	102,80	106,60	105,00	102,70	93,20
032 max	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	60,60	78,10	75,70	83,60	99,60	97,20	93,30	80,30	73,60
002	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	63,90	78,10	87,40	89,50	90,60	95,60	98,00	97,70	93,70
003	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	63,90	78,10	87,40	89,50	90,60	95,60	98,00	97,70	93,70
004	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	82,90	79,60	79,40	84,30	89,80	94,80	95,30	89,60	81,10
006	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	63,90	78,10	87,40	89,50	90,60	95,60	98,00	97,70	93,70
007	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	63,90	78,10	87,40	89,50	90,60	95,60	98,00	97,70	93,70
008	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	63,90	78,10	87,40	89,50	90,60	95,60	98,00	97,70	93,70
010	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	60,70	61,30	72,20	77,20	83,30	87,50	86,70	84,20	76,30
011	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	--	37,68	39,78	38,48	42,08	44,68	54,28	46,78	--
012	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	--	42,68	44,78	43,48	47,08	49,68	59,28	51,78	--
013	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	35,10	63,60	70,60	71,20	75,00	76,90	73,20	69,80	62,60
014	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	57,29	62,09	72,79	78,89	79,99	77,39	78,59	78,59	77,79
015	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	42,39	56,79	64,39	73,29	79,19	75,19	69,09	63,79	57,99
016	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	33,97	45,97	59,07	66,17	66,87	62,17	55,97	50,77	42,27
017	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	33,27	51,57	58,47	66,17	62,77	62,97	59,47	53,47	44,67
018	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	42,69	57,29	66,49	71,19	68,09	70,59	64,79	58,39	49,09
019	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	33,27	51,57	58,47	66,17	62,77	62,97	59,47	53,47	44,67
020	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	33,97	45,97	59,07	66,17	66,87	62,17	55,97	50,77	42,27
021	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	50,10	72,20	83,70	90,80	86,70	87,60	86,60	83,30	76,60
022	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	48,01	67,11	80,61	89,71	85,61	87,41	87,21	83,81	72,41
023	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	59,40	65,80	76,00	80,10	80,50	81,10	76,20	68,40	56,50
024	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	58,40	64,80	75,00	79,10	79,50	80,10	75,20	67,40	55,50
025	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	38,57	60,47	61,87	69,27	64,07	62,87	57,97	52,57	46,27
026	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	42,47	53,77	76,57	84,57	90,17	93,27	92,77	87,17	76,37
033	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	--	64,90	71,90	77,90	80,90	83,90	84,90	82,90	75,90

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

Naam	Lwr Totaal
031-02 max	110,81
031-03 max	110,81
031-04 max	110,81
031-05 max	110,81
031-06 max	110,81
031-07 max	110,81
032 max	102,30
002	103,19
003	103,19
004	99,56
006	103,19
007	103,19
008	103,19
010	92,10
011	55,84
012	60,84
013	81,46
014	86,61
015	81,81
016	70,80
017	70,00
018	76,00
019	70,00
020	70,80
021	95,07
022	94,40
023	86,40
024	85,40
025	72,16
026	97,75
033	89,96

Model: LAr, LT
Groep: LAr, LT - Tonale en niet-tonale bronnen
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	ISO H	ISO M	HDef.	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Gem.snelheid	Max.afst.	Lw. 31	Lw. 63	Lw. 125
PA-05	personenauto's route 5	0,75	0,00	Relatief	20	16	16	27,85	24,05	27,06	5	5,00	71,30	78,30	73,60
VW-01	vrachtwagens route 1	1,00	0,00	Relatief	28	6	10	26,37	28,29	29,08	5	5,00	66,10	78,30	90,50
VW-02	vrachtwagens route 2	1,00	0,00	Relatief	14	2	4	29,42	33,09	33,09	5	5,00	66,10	78,30	90,50
VW-03	vrachtwagens route 3	1,00	0,00	Relatief	28	6	6	26,35	28,27	31,28	5	5,00	66,10	78,30	90,50
VW-04	vrachtwagens route 4	1,00	0,00	Relatief	8	--	--	31,83	--	--	5	5,00	66,10	78,30	90,50
VW-06	vrachtwagens route 6	1,00	0,00	Relatief	2	--	--	37,89	--	--	5	5,00	66,10	78,30	90,50

Model: LAr, LT
Groep: LAr, LT - Tonale en niet-tonale bronnen
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lw. 250	Lw. 500	Lw. 1k	Lw. 2k	Lw. 4k	Lw. 8k	Lw. Totaal	D 31	D 63	D 125	D 250	D 500	D 1k	D 2k	D 4k	D 8k	Lwr 31	Lwr 63
PA-05	76,70	78,70	81,10	85,50	83,50	78,50	90,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	71,30	78,30
VW-01	90,40	96,40	97,20	94,80	90,00	80,30	102,05	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	66,10	78,30
VW-02	90,40	96,40	97,20	94,80	90,00	80,30	102,05	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	66,10	78,30
VW-03	90,40	96,40	97,20	94,80	90,00	80,30	102,05	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	66,10	78,30
VW-04	90,40	96,40	97,20	94,80	90,00	80,30	102,05	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	66,10	78,30
VW-06	90,40	96,40	97,20	94,80	90,00	80,30	102,05	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	66,10	78,30

Model: LAr, LT
Groep: LAr, LT - Tonale en niet-tonale bronnen
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
PA-05	73,60	76,70	78,70	81,10	85,50	83,50	78,50	90,01
VW-01	90,50	90,40	96,40	97,20	94,80	90,00	80,30	102,05
VW-02	90,50	90,40	96,40	97,20	94,80	90,00	80,30	102,05
VW-03	90,50	90,40	96,40	97,20	94,80	90,00	80,30	102,05
VW-04	90,50	90,40	96,40	97,20	94,80	90,00	80,30	102,05
VW-06	90,50	90,40	96,40	97,20	94,80	90,00	80,30	102,05

Model: LAr, LT
Groep: Indirecte hinder
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	ISO H	ISO M	HDef.	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Gem.snelheid	Max.afst.	Lw. 31
IH-PA-07	indirecte hinder personenauto's route 7	0,75	0,00	Relatief	20	16	16	37,81	34,00	37,01	50	5,00	76,30
IH-PA-08	indirecte hinder personenauto's route 8	0,75	0,00	Relatief	20	16	16	37,80	34,00	37,01	50	5,00	76,30
IH-VW-07	indirecte hinder vrachtwagens route 7	1,00	0,00	Relatief	80	14	20	31,79	34,59	36,05	50	5,00	66,10
IH-VW-08	indirecte hinder vrachtwagens route 8	1,00	0,00	Relatief	80	14	20	31,78	34,58	36,04	50	5,00	66,10

Model: LAr, LT
Groep: Indirecte hinder
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lw. 63	Lw. 125	Lw. 250	Lw. 500	Lw. 1k	Lw. 2k	Lw. 4k	Lw. 8k	Lw. Totaal	D 31	D 63	D 125	D 250	D 500	D 1k	D 2k	D 4k	D 8k
IH-PA-07	83,30	78,60	81,70	83,70	86,10	90,50	88,50	83,50	95,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
IH-PA-08	83,30	78,60	81,70	83,70	86,10	90,50	88,50	83,50	95,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
IH-VW-07	78,30	90,50	90,40	96,40	97,20	94,80	90,00	80,30	102,05	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
IH-VW-08	78,30	90,50	90,40	96,40	97,20	94,80	90,00	80,30	102,05	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Model: LAr, LT
Groep: Indirecte hinder
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
IH-PA-07	76,30	83,30	78,60	81,70	83,70	86,10	90,50	88,50	83,50	95,01
IH-PA-08	76,30	83,30	78,60	81,70	83,70	86,10	90,50	88,50	83,50	95,01
IH-VW-07	66,10	78,30	90,50	90,40	96,40	97,20	94,80	90,00	80,30	102,05
IH-VW-08	66,10	78,30	90,50	90,40	96,40	97,20	94,80	90,00	80,30	102,05

Model: LAr, LT
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
006_6	afscherming loods 6	10,58	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
006_8	afscherming loods 8	9,94	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
001	afscherming varkensstal 1	11,47	-1,60	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
002	afscherming varkensstal 2	11,47	-1,60	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
003	afscherming varkensstal 3	11,47	-1,60	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
004	afscherming afleversruimte / brijvoer 4	8,63	-1,60	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
005	afscherming afleversruimte / brijvoer 4	8,63	-1,60	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
007	afscherming loods 7	8,25	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
008	afscherming opslag 9	7,22	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: LAr, LT
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Refl.L 8k	Refl.R 31	Refl.R 63	Refl.R 125	Refl.R 250	Refl.R 500	Refl.R 1k	Refl.R 2k	Refl.R 4k	Refl.R 8k
006_6	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
006_8	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
001	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
002	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
003	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
004	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
005	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
007	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
008	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: LAr, LT
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
IP01	toetspunt NW - 50 meter van inrichting	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Nee
IP02	toetspunt NO - 50 meter van inrichting	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Nee
IP03	toetspunt ZO - 50 meter van inrichting	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Nee
IP04	toetspunt ZW - 50 meter van inrichting	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Nee
W01-1	achtergevel woning Bredeweg 180	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
W01-2	voorgevel woning Bredeweg 180	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
W02-1	zijgevel woning Bredeweg 182	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
W02-2	voorgevel woning Bredeweg 182	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
W02-3	zijgevel woning Bredeweg 182	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
W03-1	voorgevel woning Zuidelijke Dwarsweg 15	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
W03-2	zijgevel woning Zuidelijke Dwarsweg 15	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja

BIJLAGE 4 RESULTATEN $L_{AR,LT}$

Rapport: Resultatentabel
Model: LAr, LT
LAEq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: LAr, LT - Niet-tonale bronnen
Groepsreductie: Nee

Naam					
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
IP01_A	toetspunt NW - 50 meter van inrichting	1,50	50,76	47,77	45,73
IP01_B	toetspunt NW - 50 meter van inrichting	5,00	52,56	49,77	47,97
IP02_A	toetspunt NO - 50 meter van inrichting	1,50	45,78	45,94	42,84
IP02_B	toetspunt NO - 50 meter van inrichting	5,00	49,81	48,97	45,82
IP03_A	toetspunt ZO - 50 meter van inrichting	1,50	46,49	44,93	42,43
IP03_B	toetspunt ZO - 50 meter van inrichting	5,00	48,81	47,13	44,81
IP04_A	toetspunt ZW - 50 meter van inrichting	1,50	40,02	38,41	37,58
IP04_B	toetspunt ZW - 50 meter van inrichting	5,00	45,12	42,85	41,65
W01-1_A	achtergevel woning Bredeweg 180	1,50	32,93	29,56	25,94
W01-1_B	achtergevel woning Bredeweg 180	5,00	35,15	31,97	28,61
W01-2_A	voorgevel woning Bredeweg 180	1,50	21,91	19,01	15,55
W01-2_B	voorgevel woning Bredeweg 180	5,00	23,23	20,26	16,74
W02-1_A	zijgevel woning Bredeweg 182	1,50	35,61	33,79	30,49
W02-1_B	zijgevel woning Bredeweg 182	5,00	37,46	35,40	32,14
W02-2_A	voorgevel woning Bredeweg 182	1,50	22,04	19,14	15,68
W02-2_B	voorgevel woning Bredeweg 182	5,00	22,71	19,76	16,26
W02-3_A	zijgevel woning Bredeweg 182	1,50	22,82	20,11	16,76
W02-3_B	zijgevel woning Bredeweg 182	5,00	24,30	21,55	18,18
W03-1_A	voorgevel woning Zuidelijke Dwarsweg 15	1,50	21,06	18,54	16,77
W03-1_B	voorgevel woning Zuidelijke Dwarsweg 15	5,00	21,51	18,92	17,11
W03-2_A	zijgevel woning Zuidelijke Dwarsweg 15	1,50	27,22	24,69	23,04
W03-2_B	zijgevel woning Zuidelijke Dwarsweg 15	5,00	29,48	27,14	25,75

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport:	Resultatentabel
Model:	LAr, LT
L _{Aeq} bij Bron/Groep voor toetspunt:	W01-1_B - achtergevel woning Bredeweg 180
Groep:	LAr, LT - Niet-tonale bronnen
Groepsreductie:	Nee

Naam						
Bron/Groep	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	
W01-1_B	achtergevel woning Bredeweg 180	5,00	35,15	31,97	28,61	
Groep	Stationaire bronnen		35,05	31,84	28,43	
Groep	Mobiele bronnen		18,81	16,55	14,59	

Rapport: Resultatentabel
Model: LAr, LT
LAeq bij Bron/Groep voor toetspunt: W01-1_B - achtergevel woning Bredeweg 180
Groep: Niet-tonale bronnen
Groepsreductie: Nee

Naam					
Bron/Groep	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
W01-1_B	achtergevel woning Bredeweg 180	5,00	35,05	31,84	28,43
021	luchtbehandelingskast brijvoerbak	11,43	24,41	24,41	24,41
002	lossen bulkvoer	1,00	22,44	24,20	21,19
004	verpompen vloeibare mest	1,00	23,26	19,00	15,99
003	lossen vloeibaar bijproduct	1,00	14,10	18,87	15,86
001-10	ventilator varkensstallen	11,25	24,97	20,13	13,88
001-04	ventilator varkensstallen	11,25	24,22	19,38	13,13
001-05	ventilator varkensstallen	11,25	24,19	19,35	13,10
001-06	ventilator varkensstallen	11,25	24,18	19,34	13,09
001-09	ventilator varkensstallen	11,25	23,07	18,23	11,98
001-08	ventilator varkensstallen	11,25	22,95	18,11	11,86
001-07	ventilator varkensstallen	11,25	22,82	17,98	11,73
001-03	ventilator varkensstallen	11,25	22,12	17,28	11,03
022	uitlaat luchtwasser brijvoerbak	6,56	22,00	17,16	10,91
001-02	ventilator varkensstallen	11,25	21,99	17,15	10,90
001-01	ventilator varkensstallen	11,25	21,85	17,01	10,76
015	uitlaat hamermolen (boven deur)	4,60	10,66	9,79	9,00
006	lossen natte grondstoffen silo's noordwest	1,00	11,25	11,25	8,24
033	ventilator(koker) brijvoerbak	9,13	17,04	12,20	5,95
023	luchtwasser varkensstal (6 ventilatoren)	8,95	15,48	10,64	4,39
014	uitlaat hamermolen (naast deur)	3,10	5,81	4,94	4,15
024	luchtwasser varkensstal (3 ventilatoren)	8,95	13,85	9,01	2,76
013	pneumatisch stoffilter silo	1,00	2,77	4,53	1,52
010	laden brijvoer	1,00	5,05	1,37	1,37
028-01	rijden heftruck continu - LAeq	1,00	-6,64	-6,64	-6,64
025	airco kantoor	0,75	-0,81	-3,82	-9,84
028-02	rijden heftruck continu - LAeq	1,00	-11,33	-11,33	-11,33
028-04	rijden heftruck continu - LAeq	1,00	-11,44	-11,44	-11,44
018	koelgenerator brijvoerbak Clivet	3,00	-11,62	-11,62	-11,62
016	koelgenerator brijvoerbak Weber	0,75	-13,62	-13,62	-13,62
017	koelgenerator brijvoerbak Weber omkast	0,75	-13,68	-13,68	-13,68
028-03	rijden heftruck continu - LAeq	1,00	-15,17	-15,17	-15,17
029-04	rijden heftruck overig - LAeq	1,00	-6,64	-9,65	-15,67
029-03	rijden heftruck overig - LAeq	1,00	-8,79	-11,80	-17,82
020	koelgenerator kadaverkoeling	0,75	-18,78	-18,78	-18,78
029-01	rijden heftruck overig - LAeq	1,00	-12,67	-15,68	-21,70
029-02	rijden heftruck overig - LAeq	1,00	-12,74	-15,75	-21,77
019	koelgenerator opslag Weber omkast	0,75	-27,06	-27,06	-27,06
005	kraan kadavers - LAeq	1,00	0,78	--	--
007	lossen droge grondstoffen silo zuidwest	1,00	9,40	--	--
008	lossen droge grondstoffen noordoostgevel	1,00	8,75	--	--
009	wisselen containers - LAeq	1,00	-3,73	--	--
011	uitstraling werkplaats hout	3,50	-33,42	--	--
012	uitstraling werkplaats metaal	3,50	-28,39	--	--
026	uitlaat noodstroomaggregaat	2,35	11,53	--	--
027-01	rijden tractor - LAeq	1,00	-1,76	--	--
027-02	rijden tractor - LAeq	1,00	-4,95	--	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport:	Resultatentabel
Model:	LAr, LT
L _{Aeq} bij Bron/Groep voor toetspunt:	W01-1_B - achtergevel woning Bredeweg 180
Groep:	Niet-tonale bronnen
Groepsreductie:	Nee

Naam					
Bron/Groep	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
027-03	rijden tractor - L _{Aeq}	1,00	-2,86	--	--
027-04	rijden tractor - L _{Aeq}	1,00	4,15	--	--

Rapport:	Resultatentabel
Model:	LAr, LT
LAeq bij Bron/Groep voor toetspunt:	W02-1_B - zijgevel woning Bredeweg 182
Groep:	LAr, LT - Niet-tonale bronnen
Groepsreductie:	Nee

Naam						
Bron/Groep	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	
W02-1_B	zijgevel woning Bredeweg 182	5,00	37,46	35,40	32,14	
Groep	Stationaire bronnen		37,23	35,20	31,86	
Groep	Mobiele bronnen		24,57	21,98	20,12	

Rapport: Resultatentabel
Model: LAr, LT
LAeq bij Bron/Groep voor toetspunt: W02-1_B - zijgevel woning Bredeweg 182
Groep: Niet-tonale bronnen
Groepsreductie: Nee

Naam					
Bron/Groep	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
W02-1_B	zijgevel woning Bredeweg 182	5,00	37,23	35,20	31,86
002	lossen bulkvoer	1,00	29,48	31,24	28,23
021	luchtbehandelingskast brijvoerfabriek	11,43	24,21	24,21	24,21
003	lossen vloeibaar bijproduct	1,00	20,87	25,64	22,63
004	verpompen vloeibare mest	1,00	28,53	24,27	21,26
001-07	ventilator varkensstallen	11,25	24,99	20,15	13,90
015	uitlaat hamermolen (boven deur)	4,60	15,54	14,67	13,88
001-08	ventilator varkensstallen	11,25	24,95	20,11	13,86
001-09	ventilator varkensstallen	11,25	24,91	20,07	13,82
001-10	ventilator varkensstallen	11,25	24,68	19,84	13,59
001-01	ventilator varkensstallen	11,25	24,21	19,37	13,12
001-02	ventilator varkensstallen	11,25	24,17	19,33	13,08
001-03	ventilator varkensstallen	11,25	24,14	19,30	13,05
001-04	ventilator varkensstallen	11,25	23,96	19,12	12,87
001-05	ventilator varkensstallen	11,25	23,95	19,11	12,86
001-06	ventilator varkensstallen	11,25	23,92	19,08	12,83
022	uitlaat luchtwasser brijvoerfabriek	6,56	22,08	17,24	10,99
014	uitlaat hamermolen (naast deur)	3,10	11,16	10,29	9,50
033	ventilator(koker) brijvoerfabriek	9,13	20,16	15,32	9,07
006	lossen natte grondstoffen silo's noordwest	1,00	11,77	11,77	8,76
013	pneumatisch stoffilter silo	1,00	6,29	8,05	5,04
023	luchtwasser varkensstal (6 ventilatoren)	8,95	15,32	10,48	4,23
010	laden brijvoer	1,00	7,09	3,41	3,41
024	luchtwasser varkensstal (3 ventilatoren)	8,95	13,68	8,84	2,59
028-01	rijden heftruck continu - LAeq	1,00	0,55	0,55	0,55
028-02	rijden heftruck continu - LAeq	1,00	0,23	0,23	0,23
025	airco kantoor	0,75	3,16	0,15	-5,87
028-04	rijden heftruck continu - LAeq	1,00	-7,67	-7,67	-7,67
029-04	rijden heftruck overig - LAeq	1,00	0,65	-2,36	-8,38
029-02	rijden heftruck overig - LAeq	1,00	0,10	-2,91	-8,93
018	koelgenerator brijvoerfabriek Clivet	3,00	-12,76	-12,76	-12,76
029-03	rijden heftruck overig - LAeq	1,00	-4,49	-7,50	-13,52
028-03	rijden heftruck continu - LAeq	1,00	-14,64	-14,64	-14,64
017	koelgenerator brijvoerfabriek Weber omkast	0,75	-15,16	-15,16	-15,16
016	koelgenerator brijvoerfabriek Weber	0,75	-15,23	-15,23	-15,23
020	koelgenerator kadaverkoeling	0,75	-17,58	-17,58	-17,58
029-01	rijden heftruck overig - LAeq	1,00	-13,42	-16,43	-22,45
019	koelgenerator opslag Weber omkast	0,75	-23,16	-23,16	-23,16
005	kraan kadavers - LAeq	1,00	3,35	--	--
007	lossen droge grondstoffen silo zuidwest	1,00	7,05	--	--
008	lossen droge grondstoffen noordoostgevel	1,00	14,43	--	--
009	wisselen containers - LAeq	1,00	1,55	--	--
011	uitstraling werkplaats hout	3,50	-30,77	--	--
012	uitstraling werkplaats metaal	3,50	-25,79	--	--
026	uitlaat noodstroomaggregaat	2,35	18,23	--	--
027-01	rijden tractor - LAeq	1,00	0,31	--	--
027-02	rijden tractor - LAeq	1,00	-3,09	--	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport:	Resultatentabel
Model:	LAr, LT
LAEq bij Bron/Groep voor toetspunt:	W02-1_B - zijgevel woning Bredeweg 182
Groep:	Niet-tonale bronnen
Groepsreductie:	Nee

Naam					
Bron/Groep	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
027-03	rijden tractor - LAeq	1,00	10,60	--	--
027-04	rijden tractor - LAeq	1,00	12,85	--	--

Rapport:	Resultatentabel
Model:	LAr, LT
L _{Aeq} bij Bron/Groep voor toetspunt:	W03-2_B - zijgevel woning Zuidelijke Dwarsweg 15
Groep:	LAr, LT - Niet-tonale bronnen
Groepsreductie:	Nee

Naam						
Bron/Groep	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	
W03-2_B	zijgevel woning Zuidelijke Dwarsweg 15	5,00	29,48	27,14	25,75	
Groep	Stationaire bronnen		29,02	26,67	25,34	
Groep	Mobiele bronnen		19,49	17,22	15,32	

Rapport: Resultatentabel
Model: LAr, LT
LAeq bij Bron/Groep voor toetspunt: W03-2_B - zijgevel woning Zuidelijke Dwarsweg 15
Groep: Niet-tonale bronnen
Groepsreductie: Nee

Naam					
Bron/Groep	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
W03-2_B	zijgevel woning Zuidelijke Dwarsweg 15	5,00	29,02	26,67	25,34
021	luchtbehandelingskast brijvoerfabriek	11,43	24,28	24,28	24,28
006	lossen natte grondstoffen silo's noordwest	1,00	16,04	16,04	13,03
002	lossen bulkvoer	1,00	12,84	14,60	11,59
022	uitlaat luchtwater brijvoerfabriek	6,56	18,59	13,75	7,50
004	verpompen vloeibare mest	1,00	12,45	8,19	5,18
010	laden brijvoer	1,00	8,14	4,46	4,46
013	pneumatisch stoffilter silo	1,00	4,56	6,32	3,31
001-03	ventilator varkensstallen	11,25	13,75	8,91	2,66
001-01	ventilator varkensstallen	11,25	13,74	8,90	2,65
001-02	ventilator varkensstallen	11,25	13,74	8,90	2,65
001-04	ventilator varkensstallen	11,25	13,73	8,89	2,64
001-05	ventilator varkensstallen	11,25	13,73	8,89	2,64
001-06	ventilator varkensstallen	11,25	13,73	8,89	2,64
001-09	ventilator varkensstallen	11,25	13,13	8,29	2,04
001-07	ventilator varkensstallen	11,25	13,11	8,27	2,02
001-08	ventilator varkensstallen	11,25	13,09	8,25	2,00
001-10	ventilator varkensstallen	11,25	13,08	8,24	1,99
003	lossen vloeibaar bijproduct	1,00	-0,08	4,69	1,68
028-01	rijden heftruck continu - LAeq	1,00	1,35	1,35	1,35
028-02	rijden heftruck continu - LAeq	1,00	0,06	0,06	0,06
023	luchtwater varkensstal (6 ventilatoren)	8,95	10,07	5,23	-1,02
024	luchtwater varkensstal (3 ventilatoren)	8,95	9,59	4,75	-1,50
033	ventilator(koker) brijvoerfabriek	9,13	7,61	2,77	-3,48
014	uitlaat hamermolen (naast deur)	3,10	-2,28	-3,15	-3,94
019	koelgenerator opslag Weber omkast	0,75	-4,30	-4,30	-4,30
015	uitlaat hamermolen (boven deur)	4,60	-3,18	-4,05	-4,84
018	koelgenerator brijvoerfabriek Clivet	3,00	-5,49	-5,49	-5,49
028-04	rijden heftruck continu - LAeq	1,00	-7,60	-7,60	-7,60
025	airco kantoor	0,75	0,50	-2,51	-8,53
029-04	rijden heftruck overig - LAeq	1,00	-1,14	-4,15	-10,17
028-03	rijden heftruck continu - LAeq	1,00	-10,29	-10,29	-10,29
017	koelgenerator brijvoerfabriek Weber omkast	0,75	-10,84	-10,84	-10,84
016	koelgenerator brijvoerfabriek Weber	0,75	-10,89	-10,89	-10,89
029-02	rijden heftruck overig - LAeq	1,00	-2,59	-5,60	-11,62
029-03	rijden heftruck overig - LAeq	1,00	-3,50	-6,51	-12,53
020	koelgenerator kadaverkoeling	0,75	-12,67	-12,67	-12,67
029-01	rijden heftruck overig - LAeq	1,00	-11,64	-14,65	-20,67
005	kraan kadavers - LAeq	1,00	6,26	--	--
007	lossen droge grondstoffen silo zuidwest	1,00	12,66	--	--
008	lossen droge grondstoffen noordoostgevel	1,00	18,27	--	--
009	wisselen containers - LAeq	1,00	6,90	--	--
011	uitstraling werkplaats hout	3,50	-20,34	--	--
012	uitstraling werkplaats metaal	3,50	-15,13	--	--
026	uitlaat noodstroomaggregaat	2,35	-2,62	--	--
027-01	rijden tractor - LAeq	1,00	3,01	--	--
027-02	rijden tractor - LAeq	1,00	-0,45	--	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport:	Resultatentabel
Model:	LAr, LT
LAEq bij Bron/Groep voor toetspunt:	W03-2_B - zijgevel woning Zuidelijke Dwarsweg 15
Groep:	Niet-tonale bronnen
Groepsreductie:	Nee

Naam					
Bron/Groep	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
027-03	rijden tractor - LAeq	1,00	6,72	--	--
027-04	rijden tractor - LAeq	1,00	10,47	--	--

Rapport: Resultatentabel
Model: LAr, LT
LAEq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: LAr, LT - Tonale en niet-tonale bronnen
Groepsreductie: Ja

Naam					
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
IP01_A	toetspunt NW - 50 meter van inrichting	1,50	55,85	52,86	50,84
IP01_B	toetspunt NW - 50 meter van inrichting	5,00	57,67	54,87	53,08
IP02_A	toetspunt NO - 50 meter van inrichting	1,50	50,96	51,03	47,97
IP02_B	toetspunt NO - 50 meter van inrichting	5,00	54,94	54,05	50,94
IP03_A	toetspunt ZO - 50 meter van inrichting	1,50	52,04	50,32	47,94
IP03_B	toetspunt ZO - 50 meter van inrichting	5,00	54,41	52,57	50,36
IP04_A	toetspunt ZW - 50 meter van inrichting	1,50	45,12	43,48	42,65
IP04_B	toetspunt ZW - 50 meter van inrichting	5,00	50,23	47,94	46,74
W01-1_A	achtergevel woning Bredeweg 180	1,50	37,98	34,62	31,04
W01-1_B	achtergevel woning Bredeweg 180	5,00	40,21	37,04	33,72
W01-2_A	voorgevel woning Bredeweg 180	1,50	27,02	24,12	20,73
W01-2_B	voorgevel woning Bredeweg 180	5,00	28,35	25,37	21,93
W02-1_A	zijgevel woning Bredeweg 182	1,50	40,74	38,88	35,64
W02-1_B	zijgevel woning Bredeweg 182	5,00	42,63	40,53	37,35
W02-2_A	voorgevel woning Bredeweg 182	1,50	27,18	24,27	20,89
W02-2_B	voorgevel woning Bredeweg 182	5,00	27,85	24,89	21,48
W02-3_A	zijgevel woning Bredeweg 182	1,50	28,00	25,27	22,02
W02-3_B	zijgevel woning Bredeweg 182	5,00	29,49	26,73	23,47
W03-1_A	voorgevel woning Zuidelijke Dwarsweg 15	1,50	26,59	24,01	22,29
W03-1_B	voorgevel woning Zuidelijke Dwarsweg 15	5,00	27,25	24,58	22,85
W03-2_A	zijgevel woning Zuidelijke Dwarsweg 15	1,50	32,57	30,00	28,38
W03-2_B	zijgevel woning Zuidelijke Dwarsweg 15	5,00	34,94	32,52	31,15

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport:	Resultatentabel
Model:	LAr, LT
LArq bij Bron/Groep voor toetspunt:	W01-1_B - achtergevel woning Bredeweg 180
Groep:	LAr, LT - Tonale en niet-tonale bronnen
Groepsreductie:	Ja

Naam					
Bron/Groep	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
W01-1_B	achtergevel woning Bredeweg 180	5,00	40,21	37,04	33,72
Groep	LAr, LT - Niet-tonale bronnen		40,15	36,97	33,61
Groep	LAr, LT - Tonale bronnen		21,93	18,80	17,55

Rapport:	Resultatentabel
Model:	LAr, LT
LAeq bij Bron/Groep voor toetspunt:	W01-1_B - achtergevel woning Bredeweg 180
Groep:	LAr, LT - Niet-tonale bronnen
Groepsreductie:	Ja

Naam					
Bron/Groep	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
W01-1_B	achtergevel woning Bredeweg 180	5,00	40,15	36,97	33,61
Groep	Stationaire bronnen		40,05	36,84	33,43
Groep	Mobiele bronnen		23,81	21,55	19,59

Rapport: Resultatentabel
Model: LAr, LT
LAeq bij Bron/Groep voor toetspunt: W01-1_B - achtergevel woning Bredeweg 180
Groep: Niet-tonale bronnen
Groepsreductie: Ja

Naam					
Bron/Groep	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
W01-1_B	achtergevel woning Bredeweg 180	5,00	40,05	36,84	33,43
021	luchtbehandelingskast brijvoerbak	11,43	29,41	29,41	29,41
002	lossen bulkvoer	1,00	27,44	29,20	26,19
004	verpompen vloeibare mest	1,00	28,26	24,00	20,99
003	lossen vloeibaar bijproduct	1,00	19,10	23,87	20,86
001-10	ventilator varkensstallen	11,25	29,97	25,13	18,88
001-04	ventilator varkensstallen	11,25	29,22	24,38	18,13
001-05	ventilator varkensstallen	11,25	29,19	24,35	18,10
001-06	ventilator varkensstallen	11,25	29,18	24,34	18,09
001-09	ventilator varkensstallen	11,25	28,07	23,23	16,98
001-08	ventilator varkensstallen	11,25	27,95	23,11	16,86
001-07	ventilator varkensstallen	11,25	27,82	22,98	16,73
001-03	ventilator varkensstallen	11,25	27,12	22,28	16,03
022	uitlaat luchtwasser brijvoerbak	6,56	27,00	22,16	15,91
001-02	ventilator varkensstallen	11,25	26,99	22,15	15,90
001-01	ventilator varkensstallen	11,25	26,85	22,01	15,76
015	uitlaat hamermolen (boven deur)	4,60	15,66	14,79	14,00
006	lossen natte grondstoffen silo's noordwest	1,00	16,25	16,25	13,24
033	ventilator(koker) brijvoerbak	9,13	22,04	17,20	10,95
023	luchtwasser varkensstal (6 ventilatoren)	8,95	20,48	15,64	9,39
014	uitlaat hamermolen (naast deur)	3,10	10,81	9,94	9,15
024	luchtwasser varkensstal (3 ventilatoren)	8,95	18,85	14,01	7,76
013	pneumatisch stoffilter silo	1,00	7,77	9,53	6,52
010	laden brijvoer	1,00	10,05	6,37	6,37
028-01	rijden heftruck continu - LAeq	1,00	-1,64	-1,64	-1,64
025	airco kantoor	0,75	4,19	1,18	-4,84
028-02	rijden heftruck continu - LAeq	1,00	-6,33	-6,33	-6,33
028-04	rijden heftruck continu - LAeq	1,00	-6,44	-6,44	-6,44
018	koelgenerator brijvoerbak Clivet	3,00	-6,62	-6,62	-6,62
016	koelgenerator brijvoerbak Weber	0,75	-8,62	-8,62	-8,62
017	koelgenerator brijvoerbak Weber omkast	0,75	-8,68	-8,68	-8,68
028-03	rijden heftruck continu - LAeq	1,00	-10,17	-10,17	-10,17
029-04	rijden heftruck overig - LAeq	1,00	-1,64	-4,65	-10,67
029-03	rijden heftruck overig - LAeq	1,00	-3,79	-6,80	-12,82
020	koelgenerator kadaverkoeling	0,75	-13,78	-13,78	-13,78
029-01	rijden heftruck overig - LAeq	1,00	-7,67	-10,68	-16,70
029-02	rijden heftruck overig - LAeq	1,00	-7,74	-10,75	-16,77
019	koelgenerator opslag Weber omkast	0,75	-22,06	-22,06	-22,06
005	kraan kadavers - LAeq	1,00	5,78	--	--
007	lossen droge grondstoffen silo zuidwest	1,00	14,40	--	--
008	lossen droge grondstoffen noordoostgevel	1,00	13,75	--	--
009	wisselen containers - LAeq	1,00	1,27	--	--
011	uitstraling werkplaats hout	3,50	-28,42	--	--
012	uitstraling werkplaats metaal	3,50	-23,39	--	--
026	uitlaat noodstroomaggregaat	2,35	16,53	--	--
027-01	rijden tractor - LAeq	1,00	3,24	--	--
027-02	rijden tractor - LAeq	1,00	0,05	--	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport:	Resultatentabel
Model:	LAr, LT
LAeq bij Bron/Groep voor toetspunt:	W01-1_B - achtergevel woning Bredeweg 180
Groep:	Niet-tonale bronnen
Groepsreductie:	Ja

Naam					
Bron/Groep	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
027-03	rijden tractor - LAeq	1,00	2,14	--	--
027-04	rijden tractor - LAeq	1,00	9,15	--	--

Rapport:	Resultatentabel
Model:	LAr, LT
L _{Aeq} bij Bron/Groep voor toetspunt:	W02-1_B - zijgevel woning Bredeweg 182
Groep:	LAr, LT - Tonale en niet-tonale bronnen
Groepsreductie:	Ja

Naam					
Bron/Groep	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
W02-1_B	zijgevel woning Bredeweg 182	5,00	42,63	40,53	37,35
Groep	LAr, LT - Niet-tonale bronnen		42,46	40,40	37,14
Groep	LAr, LT - Tonale bronnen		28,38	25,25	24,00

Rapport:	Resultatentabel
Model:	LAr, LT
LAeq bij Bron/Groep voor toetspunt:	W02-1_B - zijgevel woning Bredeweg 182
Groep:	LAr, LT - Niet-tonale bronnen
Groepsreductie:	Ja

Naam						
Bron/Groep	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	
W02-1_B	zijgevel woning Bredeweg 182	5,00	42,46	40,40	37,14	
Groep	Stationaire bronnen		42,23	40,20	36,86	
Groep	Mobiele bronnen		29,57	26,98	25,12	

Rapport: Resultatentabel
Model: LAr, LT
LAeq bij Bron/Groep voor toetspunt: W02-1_B - zijgevel woning Bredeweg 182
Groep: Niet-tonale bronnen
Groepsreductie: Ja

Naam					
Bron/Groep	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
W02-1_B	zijgevel woning Bredeweg 182	5,00	42,23	40,20	36,86
002	lossen bulkvoer	1,00	34,48	36,24	33,23
021	luchtbehandelingskast brijvoerbak	11,43	29,21	29,21	29,21
003	lossen vloeibaar bijproduct	1,00	25,87	30,64	27,63
004	verpompen vloeibare mest	1,00	33,53	29,27	26,26
001-07	ventilator varkensstallen	11,25	29,99	25,15	18,90
015	uitlaat hamermolen (boven deur)	4,60	20,54	19,67	18,88
001-08	ventilator varkensstallen	11,25	29,95	25,11	18,86
001-09	ventilator varkensstallen	11,25	29,91	25,07	18,82
001-10	ventilator varkensstallen	11,25	29,68	24,84	18,59
001-01	ventilator varkensstallen	11,25	29,21	24,37	18,12
001-02	ventilator varkensstallen	11,25	29,17	24,33	18,08
001-03	ventilator varkensstallen	11,25	29,14	24,30	18,05
001-04	ventilator varkensstallen	11,25	28,96	24,12	17,87
001-05	ventilator varkensstallen	11,25	28,95	24,11	17,86
001-06	ventilator varkensstallen	11,25	28,92	24,08	17,83
022	uitlaat luchtwasser brijvoerbak	6,56	27,08	22,24	15,99
014	uitlaat hamermolen (naast deur)	3,10	16,16	15,29	14,50
033	ventilator(koker) brijvoerbak	9,13	25,16	20,32	14,07
006	lossen natte grondstoffen silo's noordwest	1,00	16,77	16,77	13,76
013	pneumatisch stoffilter silo	1,00	11,29	13,05	10,04
023	luchtwasser varkensstal (6 ventilatoren)	8,95	20,32	15,48	9,23
010	laden brijvoer	1,00	12,09	8,41	8,41
024	luchtwasser varkensstal (3 ventilatoren)	8,95	18,68	13,84	7,59
028-01	rijden heftruck continu - LAeq	1,00	5,55	5,55	5,55
028-02	rijden heftruck continu - LAeq	1,00	5,23	5,23	5,23
025	airco kantoor	0,75	8,16	5,15	-0,87
028-04	rijden heftruck continu - LAeq	1,00	-2,67	-2,67	-2,67
029-04	rijden heftruck overig - LAeq	1,00	5,65	2,64	-3,38
029-02	rijden heftruck overig - LAeq	1,00	5,10	2,09	-3,93
018	koelgenerator brijvoerbak Clivet	3,00	-7,76	-7,76	-7,76
029-03	rijden heftruck overig - LAeq	1,00	0,51	-2,50	-8,52
028-03	rijden heftruck continu - LAeq	1,00	-9,64	-9,64	-9,64
017	koelgenerator brijvoerbak Weber omkast	0,75	-10,16	-10,16	-10,16
016	koelgenerator brijvoerbak Weber	0,75	-10,23	-10,23	-10,23
020	koelgenerator kadaverkoeling	0,75	-12,58	-12,58	-12,58
029-01	rijden heftruck overig - LAeq	1,00	-8,42	-11,43	-17,45
019	koelgenerator opslag Weber omkast	0,75	-18,16	-18,16	-18,16
005	kraan kadavers - LAeq	1,00	8,35	--	--
007	lossen droge grondstoffen silo zuidwest	1,00	12,05	--	--
008	lossen droge grondstoffen noordoostgevel	1,00	19,43	--	--
009	wisselen containers - LAeq	1,00	6,55	--	--
011	uitstraling werkplaats hout	3,50	-25,77	--	--
012	uitstraling werkplaats metaal	3,50	-20,79	--	--
026	uitlaat noodstroomaggregaat	2,35	23,23	--	--
027-01	rijden tractor - LAeq	1,00	5,31	--	--
027-02	rijden tractor - LAeq	1,00	1,91	--	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport:	Resultatentabel
Model:	LAr, LT
LAeq bij Bron/Groep voor toetspunt:	W02-1_B - zijgevel woning Bredeweg 182
Groep:	Niet-tonale bronnen
Groepsreductie:	Ja

Naam					
Bron/Groep	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
027-03	rijden tractor - LAeq	1,00	15,60	--	--
027-04	rijden tractor - LAeq	1,00	17,85	--	--

Rapport:	Resultatentabel
Model:	LAr, LT
LArq bij Bron/Groep voor toetspunt:	W03-2_B - zijgevel woning Zuidelijke Dwarsweg 15
Groep:	LAr, LT - Tonale en niet-tonale bronnen
Groepsreductie:	Ja

Naam						
Bron/Groep	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	
W03-2_B	zijgevel woning Zuidelijke Dwarsweg 15	5,00	34,94	32,52	31,15	
Groep	LAr, LT - Niet-tonale bronnen		34,48	32,14	30,75	
Groep	LAr, LT - Tonale bronnen		24,94	21,81	20,56	

Rapport:	Resultatentabel
Model:	LAr, LT
L _{Aeq} bij Bron/Groep voor toetspunt:	W03-2_B - zijgevel woning Zuidelijke Dwarsweg 15
Groep:	LAr, LT - Niet-tonale bronnen
Groepsreductie:	Ja

Naam						
Bron/Groep	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	
W03-2_B	zijgevel woning Zuidelijke Dwarsweg 15	5,00	34,48	32,14	30,75	
Groep	Stationaire bronnen		34,02	31,67	30,34	
Groep	Mobiele bronnen		24,49	22,22	20,32	

Rapport: Resultatentabel
Model: LAr, LT
LAeq bij Bron/Groep voor toetspunt: W03-2_B - zijgevel woning Zuidelijke Dwarsweg 15
Groep: Niet-tonale bronnen
Groepsreductie: Ja

Naam						
Bron/Groep	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	
W03-2_B	zijgevel woning Zuidelijke Dwarsweg 15	5,00	34,02	31,67	30,34	
021	luchtbehandelingskast brijvoerfabriek	11,43	29,28	29,28	29,28	
006	lossen natte grondstoffen silo's noordwest	1,00	21,04	21,04	18,03	
002	lossen bulkvoer	1,00	17,84	19,60	16,59	
022	uitlaat luchtwasser brijvoerfabriek	6,56	23,59	18,75	12,50	
004	verpompen vloeibare mest	1,00	17,45	13,19	10,18	
010	laden brijvoer	1,00	13,14	9,46	9,46	
013	pneumatisch stoffilter silo	1,00	9,56	11,32	8,31	
001-03	ventilator varkensstallen	11,25	18,75	13,91	7,66	
001-01	ventilator varkensstallen	11,25	18,74	13,90	7,65	
001-02	ventilator varkensstallen	11,25	18,74	13,90	7,65	
001-04	ventilator varkensstallen	11,25	18,73	13,89	7,64	
001-05	ventilator varkensstallen	11,25	18,73	13,89	7,64	
001-06	ventilator varkensstallen	11,25	18,73	13,89	7,64	
001-09	ventilator varkensstallen	11,25	18,13	13,29	7,04	
001-07	ventilator varkensstallen	11,25	18,11	13,27	7,02	
001-08	ventilator varkensstallen	11,25	18,09	13,25	7,00	
001-10	ventilator varkensstallen	11,25	18,08	13,24	6,99	
003	lossen vloeibaar bijproduct	1,00	4,92	9,69	6,68	
028-01	rijden heftruck continu - LAeq	1,00	6,35	6,35	6,35	
028-02	rijden heftruck continu - LAeq	1,00	5,06	5,06	5,06	
023	luchtwasser varkensstal (6 ventilatoren)	8,95	15,07	10,23	3,98	
024	luchtwasser varkensstal (3 ventilatoren)	8,95	14,59	9,75	3,50	
033	ventilator(koker) brijvoerfabriek	9,13	12,61	7,77	1,52	
014	uitlaat hamermolen (naast deur)	3,10	2,72	1,85	1,06	
019	koelgenerator opslag Weber omkast	0,75	0,70	0,70	0,70	
015	uitlaat hamermolen (boven deur)	4,60	1,82	0,95	0,16	
018	koelgenerator brijvoerfabriek Clivet	3,00	-0,49	-0,49	-0,49	
028-04	rijden heftruck continu - LAeq	1,00	-2,60	-2,60	-2,60	
025	airco kantoor	0,75	5,50	2,49	-3,53	
029-04	rijden heftruck overig - LAeq	1,00	3,86	0,85	-5,17	
028-03	rijden heftruck continu - LAeq	1,00	-5,29	-5,29	-5,29	
017	koelgenerator brijvoerfabriek Weber omkast	0,75	-5,84	-5,84	-5,84	
016	koelgenerator brijvoerfabriek Weber	0,75	-5,89	-5,89	-5,89	
029-02	rijden heftruck overig - LAeq	1,00	2,41	-0,60	-6,62	
029-03	rijden heftruck overig - LAeq	1,00	1,50	-1,51	-7,53	
020	koelgenerator kadaverkoeling	0,75	-7,67	-7,67	-7,67	
029-01	rijden heftruck overig - LAeq	1,00	-6,64	-9,65	-15,67	
005	kraan kadavers - LAeq	1,00	11,26	--	--	
007	lossen droge grondstoffen silo zuidwest	1,00	17,66	--	--	
008	lossen droge grondstoffen noordoostgevel	1,00	23,27	--	--	
009	wisselen containers - LAeq	1,00	11,90	--	--	
011	uitstraling werkplaats hout	3,50	-15,34	--	--	
012	uitstraling werkplaats metaal	3,50	-10,13	--	--	
026	uitlaat noodstroomaggregaat	2,35	2,38	--	--	
027-01	rijden tractor - LAeq	1,00	8,01	--	--	
027-02	rijden tractor - LAeq	1,00	4,55	--	--	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport:	Resultatentabel
Model:	LAr, LT
LAEq bij Bron/Groep voor toetspunt:	W03-2_B - zijgevel woning Zuidelijke Dwarsweg 15
Groep:	Niet-tonale bronnen
Groepsreductie:	Ja

Naam					
Bron/Groep	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
027-03	rijden tractor - LAeq	1,00	11,72	--	--
027-04	rijden tractor - LAeq	1,00	15,47	--	--

Rapport: Resultatentabel
Model: LAr, LT zonder toeslag vanwege tonaliteit
LAr, LT - Tonale en niet-tonale bronnen
Groep: LAr, LT - Tonale en niet-tonale bronnen
Groepsreductie: Nee

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	
IP01_A	toetspunt NW - 50 meter van inrichting	1,50	50,85	47,87	45,83	
IP01_B	toetspunt NW - 50 meter van inrichting	5,00	52,67	49,88	48,08	
IP02_A	toetspunt NO - 50 meter van inrichting	1,50	45,96	46,02	42,97	
IP02_B	toetspunt NO - 50 meter van inrichting	5,00	49,95	49,05	45,94	
IP03_A	toetspunt ZO - 50 meter van inrichting	1,50	47,04	45,32	42,94	
IP03_B	toetspunt ZO - 50 meter van inrichting	5,00	49,41	47,57	45,36	
IP04_A	toetspunt ZW - 50 meter van inrichting	1,50	40,06	38,45	37,64	
IP04_B	toetspunt ZW - 50 meter van inrichting	5,00	44,91	42,76	41,68	
W01-1_A	achtergevel woning Bredeweg 180	1,50	33,00	29,62	26,04	
W01-1_B	achtergevel woning Bredeweg 180	5,00	35,22	32,04	28,71	
W01-2_A	voorgevel woning Bredeweg 180	1,50	22,04	19,11	15,73	
W01-2_B	voorgevel woning Bredeweg 180	5,00	23,35	20,37	16,94	
W02-1_A	zijgevel woning Bredeweg 182	1,50	35,73	33,88	30,64	
W02-1_B	zijgevel woning Bredeweg 182	5,00	37,62	35,53	32,35	
W02-2_A	voorgevel woning Bredeweg 182	1,50	22,17	19,27	15,89	
W02-2_B	voorgevel woning Bredeweg 182	5,00	22,85	19,90	16,48	
W02-3_A	zijgevel woning Bredeweg 182	1,50	23,00	20,28	17,02	
W02-3_B	zijgevel woning Bredeweg 182	5,00	24,49	21,73	18,47	
W03-1_A	voorgevel woning Zuidelijke Dwarsweg 15	1,50	21,59	19,00	17,29	
W03-1_B	voorgevel woning Zuidelijke Dwarsweg 15	5,00	22,25	19,57	17,84	
W03-2_A	zijgevel woning Zuidelijke Dwarsweg 15	1,50	27,59	25,01	23,38	
W03-2_B	zijgevel woning Zuidelijke Dwarsweg 15	5,00	29,94	27,53	26,15	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport:	Resultatentabel
Model:	LAr, LT zonder toeslag vanwege tonaliteit
LAeq bij Bron/Groep voor toetspunt:	W01-1_B - achtergevel woning Bredeweg 180
Groep:	Stationaire bronnen
Groepsreductie:	Nee

Naam						
Bron/Groep	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	
W01-1_B	achtergevel woning Bredeweg 180	5,00	35,12	31,91	28,54	
Groep	Niet-tonale bronnen		35,06	31,84	28,43	
Groep	Tonale bronnen		16,94	13,81	12,56	

Rapport:	Resultatentabel
Model:	LAr, LT zonder toeslag vanwege tonaliteit
LAeq bij Bron/Groep voor toetspunt:	W01-1_B - achtergevel woning Bredeweg 180
Groep:	LAr, LT
Groepsreductie:	Nee

Naam						
Bron/Groep	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	
W01-1_B	achtergevel woning Bredeweg 180	5,00	35,22	32,04	28,71	
Groep	Stationaire bronnen		35,12	31,91	28,54	
Groep	Mobiele bronnen		18,81	16,55	14,59	

Rapport: Resultatentabel
Model: LAr, LT zonder toeslag vanwege tonaliteit
LAeq bij Bron/Groep voor toetspunt: W01-1_B - achtergevel woning Bredeweg 180
Groep: Niet-tonale bronnen
Groepsreductie: Nee

Naam					
Bron/Groep	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
W01-1_B	achtergevel woning Bredeweg 180	5,00	35,06	31,84	28,43
021	luchtbehandelingskast brijvoerbak	11,43	24,41	24,41	24,41
002	lossen bulkvoer	1,00	22,44	24,20	21,19
004	verpompen vloeibare mest	1,00	23,26	19,00	15,99
003	lossen vloeibaar bijproduct	1,00	14,10	18,87	15,86
001-10	ventilator varkensstallen	11,25	24,97	20,13	13,88
001-04	ventilator varkensstallen	11,25	24,22	19,38	13,13
001-05	ventilator varkensstallen	11,25	24,19	19,35	13,10
001-06	ventilator varkensstallen	11,25	24,18	19,34	13,09
001-09	ventilator varkensstallen	11,25	23,07	18,23	11,98
001-08	ventilator varkensstallen	11,25	22,95	18,11	11,86
001-07	ventilator varkensstallen	11,25	22,82	17,98	11,73
022	uitlaat luchtwasser brijvoerbak	6,56	22,18	17,34	11,09
001-03	ventilator varkensstallen	11,25	22,12	17,28	11,03
001-02	ventilator varkensstallen	11,25	21,99	17,15	10,90
001-01	ventilator varkensstallen	11,25	21,85	17,01	10,76
015	uitlaat hamermolen (boven deur)	4,60	10,66	9,79	9,00
006	lossen natte grondstoffen silo's noordwest	1,00	11,25	11,25	8,24
033	ventilator(koker) brijvoerbak	9,13	17,04	12,20	5,95
023	luchtwasser varkensstal (6 ventilatoren)	8,95	15,48	10,64	4,39
014	uitlaat hamermolen (naast deur)	3,10	5,81	4,94	4,15
024	luchtwasser varkensstal (3 ventilatoren)	8,95	13,85	9,01	2,76
013	pneumatisch stoffilter silo	1,00	2,77	4,53	1,52
010	laden brijvoer	1,00	5,05	1,37	1,37
028-01	rijden heftruck continu - LAeq	1,00	-6,64	-6,64	-6,64
025	airco kantoor	0,75	-0,81	-3,82	-9,84
028-02	rijden heftruck continu - LAeq	1,00	-11,33	-11,33	-11,33
028-04	rijden heftruck continu - LAeq	1,00	-11,44	-11,44	-11,44
018	koelgenerator brijvoerbak Clivet	3,00	-11,62	-11,62	-11,62
016	koelgenerator brijvoerbak Weber	0,75	-13,62	-13,62	-13,62
017	koelgenerator brijvoerbak Weber omkast	0,75	-13,68	-13,68	-13,68
028-03	rijden heftruck continu - LAeq	1,00	-15,17	-15,17	-15,17
029-04	rijden heftruck overig - LAeq	1,00	-6,64	-9,65	-15,67
029-03	rijden heftruck overig - LAeq	1,00	-8,79	-11,80	-17,82
020	koelgenerator kadaverkoeling	0,75	-18,78	-18,78	-18,78
029-01	rijden heftruck overig - LAeq	1,00	-12,67	-15,68	-21,70
029-02	rijden heftruck overig - LAeq	1,00	-12,74	-15,75	-21,77
019	koelgenerator opslag Weber omkast	0,75	-27,06	-27,06	-27,06
005	kraan kadavers - LAeq	1,00	0,78	--	--
007	lossen droge grondstoffen silo zuidwest	1,00	9,40	--	--
008	lossen droge grondstoffen noordoostgevel	1,00	8,75	--	--
009	wisselen containers - LAeq	1,00	-3,73	--	--
011	uitstraling werkplaats hout	3,50	-33,42	--	--
012	uitstraling werkplaats metaal	3,50	-28,39	--	--
026	uitlaat noodstroomaggregaat	2,35	11,53	--	--
027-01	rijden tractor - LAeq	1,00	-1,76	--	--
027-02	rijden tractor - LAeq	1,00	-4,95	--	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport:	Resultatentabel
Model:	LAr, LT zonder toeslag vanwege tonaliteit
LAeq bij Bron/Groep voor toetspunt:	W01-1_B - achtergevel woning Bredeweg 180
Groep:	Niet-tonale bronnen
Groepsreductie:	Nee

Naam		Hoogte	Dag	Avond	Nacht
Bron/Groep	Omschrijving				
027-03	rijden tractor - LAeq	1,00	-2,86	--	--
027-04	rijden tractor - LAeq	1,00	4,15	--	--

Rapport:	Resultatentabel
Model:	LAr, LT zonder toeslag vanwege tonaliteit
L _{Aeq} bij Bron/Groep voor toetspunt:	W02-1_B - zijgevel woning Bredeweg 182
Groep:	Stationaire bronnen
Groepsreductie:	Nee

Naam						
Bron/Groep	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	
W02-1_B	zijgevel woning Bredeweg 182	5,00	37,40	35,33	32,08	
Groep	Niet-tonale bronnen		37,22	35,19	31,86	
Groep	Tonale bronnen		23,38	20,25	19,00	

Rapport:	Resultatentabel
Model:	LAr, LT zonder toeslag vanwege tonaliteit
L _{Aeq} bij Bron/Groep voor toetspunt:	W02-1_B - zijgevel woning Bredeweg 182
Groep:	LAr, LT
Groepsreductie:	Nee

Naam						
Bron/Groep	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	
W02-1_B	zijgevel woning Bredeweg 182	5,00	37,62	35,53	32,35	
Groep	Stationaire bronnen		37,40	35,33	32,08	
Groep	Mobiele bronnen		24,57	21,98	20,12	

Rapport: Resultatentabel
Model: LAr, LT zonder toeslag vanwege tonaliteit
LAeq bij Bron/Groep voor toetspunt: W02-1_B - zijgevel woning Bredeweg 182
Groep: Niet-tonale bronnen
Groepsreductie: Nee

Naam					
Bron/Groep	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
W02-1_B	zijgevel woning Bredeweg 182	5,00	37,22	35,19	31,86
002	lossen bulkvoer	1,00	29,48	31,24	28,23
021	luchtbehandelingskast brijvoerbak	11,43	24,21	24,21	24,21
003	lossen vloeibaar bijproduct	1,00	20,87	25,64	22,63
004	verpompen vloeibare mest	1,00	28,53	24,27	21,26
001-07	ventilator varkensstallen	11,25	24,99	20,15	13,90
015	uitlaat hamermolen (boven deur)	4,60	15,54	14,67	13,88
001-08	ventilator varkensstallen	11,25	24,95	20,11	13,86
001-09	ventilator varkensstallen	11,25	24,91	20,07	13,82
001-10	ventilator varkensstallen	11,25	24,68	19,84	13,59
001-01	ventilator varkensstallen	11,25	24,21	19,37	13,12
001-02	ventilator varkensstallen	11,25	24,17	19,33	13,08
001-03	ventilator varkensstallen	11,25	24,14	19,30	13,05
001-04	ventilator varkensstallen	11,25	23,96	19,12	12,87
001-05	ventilator varkensstallen	11,25	23,95	19,11	12,86
001-06	ventilator varkensstallen	11,25	23,92	19,08	12,83
022	uitlaat luchtwasser brijvoerbak	6,56	21,85	17,01	10,76
014	uitlaat hamermolen (naast deur)	3,10	11,16	10,29	9,50
033	ventilator(koker) brijvoerbak	9,13	20,16	15,32	9,07
006	lossen natte grondstoffen silo's noordwest	1,00	11,77	11,77	8,76
013	pneumatisch stoffilter silo	1,00	6,29	8,05	5,04
023	luchtwasser varkensstal (6 ventilatoren)	8,95	15,32	10,48	4,23
010	laden brijvoer	1,00	7,09	3,41	3,41
024	luchtwasser varkensstal (3 ventilatoren)	8,95	13,68	8,84	2,59
028-01	rijden heftruck continu - LAeq	1,00	0,55	0,55	0,55
028-02	rijden heftruck continu - LAeq	1,00	0,23	0,23	0,23
025	airco kantoor	0,75	3,16	0,15	-5,87
028-04	rijden heftruck continu - LAeq	1,00	-7,67	-7,67	-7,67
029-04	rijden heftruck overig - LAeq	1,00	0,65	-2,36	-8,38
029-02	rijden heftruck overig - LAeq	1,00	0,10	-2,91	-8,93
018	koelgenerator brijvoerbak Clivet	3,00	-12,76	-12,76	-12,76
029-03	rijden heftruck overig - LAeq	1,00	-4,49	-7,50	-13,52
028-03	rijden heftruck continu - LAeq	1,00	-14,64	-14,64	-14,64
017	koelgenerator brijvoerbak Weber omkast	0,75	-15,16	-15,16	-15,16
016	koelgenerator brijvoerbak Weber	0,75	-15,23	-15,23	-15,23
020	koelgenerator kadaverkoeling	0,75	-17,58	-17,58	-17,58
029-01	rijden heftruck overig - LAeq	1,00	-13,42	-16,43	-22,45
019	koelgenerator opslag Weber omkast	0,75	-23,16	-23,16	-23,16
005	kraan kadavers - LAeq	1,00	3,35	--	--
007	lossen droge grondstoffen silo zuidwest	1,00	7,05	--	--
008	lossen droge grondstoffen noordoostgevel	1,00	14,43	--	--
009	wisselen containers - LAeq	1,00	1,55	--	--
011	uitstraling werkplaats hout	3,50	-30,77	--	--
012	uitstraling werkplaats metaal	3,50	-25,79	--	--
026	uitlaat noodstroomaggregaat	2,35	18,23	--	--
027-01	rijden tractor - LAeq	1,00	0,31	--	--
027-02	rijden tractor - LAeq	1,00	-3,09	--	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport:	Resultatentabel
Model:	LAr, LT zonder toeslag vanwege tonaliteit
L _{Aeq} bij Bron/Groep voor toetspunt:	W02-1_B - zijgevel woning Bredeweg 182
Groep:	Niet-tonale bronnen
Groepsreductie:	Nee

Naam					
Bron/Groep	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
027-03	rijden tractor - L _{Aeq}	1,00	10,60	--	--
027-04	rijden tractor - L _{Aeq}	1,00	12,85	--	--

Rapport:	Resultatentabel
Model:	LAr, LT zonder toeslag vanwege tonaliteit
L _{Aeq} bij Bron/Groep voor toetspunt:	W03-2_B - zijgevel woning Zuidelijke Dwarsweg 15
Groep:	Stationaire bronnen
Groepsreductie:	Nee

Naam						
Bron/Groep	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	
W03-2_B	zijgevel woning Zuidelijke Dwarsweg 15	5,00	29,54	27,11	25,77	
Groep	Niet-tonale bronnen		29,03	26,68	25,34	
Groep	Tonale bronnen		19,94	16,81	15,56	

Rapport:	Resultatentabel
Model:	LAr, LT zonder toeslag vanwege tonaliteit
L _{Aeq} bij Bron/Groep voor toetspunt:	W03-2_B - zijgevel woning Zuidelijke Dwarsweg 15
Groep:	LAr, LT
Groepsreductie:	Nee

Naam						
Bron/Groep	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	
W03-2_B	zijgevel woning Zuidelijke Dwarsweg 15	5,00	29,94	27,53	26,15	
Groep	Stationaire bronnen		29,54	27,11	25,77	
Groep	Mobiele bronnen		19,49	17,21	15,32	

Rapport: Resultatentabel
Model: LAr, LT zonder toeslag vanwege tonaliteit
LAeq bij Bron/Groep voor toetspunt: W03-2_B - zijgevel woning Zuidelijke Dwarsweg 15
Groep: Niet-tonale bronnen
Groepsreductie: Nee

Naam					
Bron/Groep	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
W03-2_B	zijgevel woning Zuidelijke Dwarsweg 15	5,00	29,03	26,68	25,34
021	luchtbehandelingskast brijvoerfabriek	11,43	24,28	24,28	24,28
006	lossen natte grondstoffen silo's noordwest	1,00	16,04	16,04	13,03
002	lossen bulkvoer	1,00	12,84	14,60	11,59
022	uitlaat luchtwater brijvoerfabriek	6,56	18,72	13,88	7,63
004	verpompen vloeibare mest	1,00	12,45	8,19	5,18
010	laden brijvoer	1,00	8,14	4,46	4,46
013	pneumatisch stoffilter silo	1,00	4,56	6,32	3,31
001-03	ventilator varkensstallen	11,25	13,75	8,91	2,66
001-01	ventilator varkensstallen	11,25	13,74	8,90	2,65
001-02	ventilator varkensstallen	11,25	13,74	8,90	2,65
001-04	ventilator varkensstallen	11,25	13,73	8,89	2,64
001-05	ventilator varkensstallen	11,25	13,73	8,89	2,64
001-06	ventilator varkensstallen	11,25	13,73	8,89	2,64
001-09	ventilator varkensstallen	11,25	13,13	8,29	2,04
001-07	ventilator varkensstallen	11,25	13,11	8,27	2,02
001-08	ventilator varkensstallen	11,25	13,09	8,25	2,00
001-10	ventilator varkensstallen	11,25	13,08	8,24	1,99
003	lossen vloeibaar bijproduct	1,00	-0,08	4,69	1,68
028-01	rijden heftruck continu - LAeq	1,00	1,35	1,35	1,35
028-02	rijden heftruck continu - LAeq	1,00	0,06	0,06	0,06
023	luchtwater varkensstal (6 ventilatoren)	8,95	10,07	5,23	-1,02
024	luchtwater varkensstal (3 ventilatoren)	8,95	9,59	4,75	-1,50
033	ventilator(koker) brijvoerfabriek	9,13	7,61	2,77	-3,48
014	uitlaat hamermolen (naast deur)	3,10	-2,28	-3,15	-3,94
019	koelgenerator opslag Weber omkast	0,75	-4,30	-4,30	-4,30
015	uitlaat hamermolen (boven deur)	4,60	-3,18	-4,05	-4,84
018	koelgenerator brijvoerfabriek Clivet	3,00	-5,49	-5,49	-5,49
028-04	rijden heftruck continu - LAeq	1,00	-7,60	-7,60	-7,60
025	airco kantoor	0,75	0,50	-2,51	-8,53
029-04	rijden heftruck overig - LAeq	1,00	-1,14	-4,15	-10,17
028-03	rijden heftruck continu - LAeq	1,00	-10,29	-10,29	-10,29
017	koelgenerator brijvoerfabriek Weber omkast	0,75	-10,84	-10,84	-10,84
016	koelgenerator brijvoerfabriek Weber	0,75	-10,89	-10,89	-10,89
029-02	rijden heftruck overig - LAeq	1,00	-2,59	-5,60	-11,62
029-03	rijden heftruck overig - LAeq	1,00	-3,50	-6,51	-12,53
020	koelgenerator kadaverkoeling	0,75	-12,67	-12,67	-12,67
029-01	rijden heftruck overig - LAeq	1,00	-11,64	-14,65	-20,67
005	kraan kadavers - LAeq	1,00	6,26	--	--
007	lossen droge grondstoffen silo zuidwest	1,00	12,66	--	--
008	lossen droge grondstoffen noordoostgevel	1,00	18,27	--	--
009	wisselen containers - LAeq	1,00	6,90	--	--
011	uitstraling werkplaats hout	3,50	-20,34	--	--
012	uitstraling werkplaats metaal	3,50	-15,13	--	--
026	uitlaat noodstroomaggregaat	2,35	-2,62	--	--
027-01	rijden tractor - LAeq	1,00	3,01	--	--
027-02	rijden tractor - LAeq	1,00	-0,45	--	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport:	Resultatentabel
Model:	LAr, LT zonder toeslag vanwege tonaliteit
LAeq bij Bron/Groep voor toetspunt:	W03-2_B - zijgevel woning Zuidelijke Dwarsweg 15
Groep:	Niet-tonale bronnen
Groepsreductie:	Nee

Naam					
Bron/Groep	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
027-03	rijden tractor - LAeq	1,00	6,72	--	--
027-04	rijden tractor - LAeq	1,00	10,47	--	--

BIJLAGE 5 RESULTATEN L_{MAX}

Rapport: Resultatentabel
Model: LAmix
LAmix totaalresultaten voor toetspunten
Groep: LAmix

Naam					
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
IP01_A	toetspunt NW - 50 meter van inrichting	1,50	56,50	56,50	56,50
IP01_B	toetspunt NW - 50 meter van inrichting	5,00	59,08	59,08	59,08
IP02_A	toetspunt NO - 50 meter van inrichting	1,50	56,04	56,04	56,04
IP02_B	toetspunt NO - 50 meter van inrichting	5,00	58,84	58,84	58,84
IP03_A	toetspunt ZO - 50 meter van inrichting	1,50	61,90	57,55	57,55
IP03_B	toetspunt ZO - 50 meter van inrichting	5,00	64,03	59,83	59,83
IP04_A	toetspunt ZW - 50 meter van inrichting	1,50	48,37	42,80	42,80
IP04_B	toetspunt ZW - 50 meter van inrichting	5,00	56,60	49,44	49,44
W01-1_A	achtergevel woning Bredeweg 180	1,50	35,77	35,77	35,77
W01-1_B	achtergevel woning Bredeweg 180	5,00	38,43	38,43	38,43
W01-2_A	voorgevel woning Bredeweg 180	1,50	27,69	27,37	27,37
W01-2_B	voorgevel woning Bredeweg 180	5,00	28,57	28,57	28,57
W02-1_A	zijgevel woning Bredeweg 182	1,50	42,49	42,49	42,49
W02-1_B	zijgevel woning Bredeweg 182	5,00	44,53	44,53	44,53
W02-2_A	voorgevel woning Bredeweg 182	1,50	27,75	27,43	27,43
W02-2_B	voorgevel woning Bredeweg 182	5,00	28,18	28,11	28,11
W02-3_A	zijgevel woning Bredeweg 182	1,50	28,96	28,96	28,96
W02-3_B	zijgevel woning Bredeweg 182	5,00	30,49	30,49	30,49
W03-1_A	voorgevel woning Zuidelijke Dwarsweg 15	1,50	36,63	31,44	31,44
W03-1_B	voorgevel woning Zuidelijke Dwarsweg 15	5,00	37,13	34,00	34,00
W03-2_A	zijgevel woning Zuidelijke Dwarsweg 15	1,50	43,73	36,24	36,24
W03-2_B	zijgevel woning Zuidelijke Dwarsweg 15	5,00	45,50	38,72	38,72

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

BIJLAGE 6 RESULTATEN INDIRECTE HINDER

Rapport: Resultatentabel
Model: LAr, LT
LAEq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Indirecte hinder
Groepsreductie: Nee

Naam					
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
IP01_A	toetspunt NW - 50 meter van inrichting	1,50	23,27	21,73	19,83
IP01_B	toetspunt NW - 50 meter van inrichting	5,00	24,74	22,96	21,14
IP02_A	toetspunt NO - 50 meter van inrichting	1,50	30,68	29,06	27,19
IP02_B	toetspunt NO - 50 meter van inrichting	5,00	32,64	30,85	29,03
IP03_A	toetspunt ZO - 50 meter van inrichting	1,50	36,83	35,07	33,24
IP03_B	toetspunt ZO - 50 meter van inrichting	5,00	39,44	37,59	35,79
IP04_A	toetspunt ZW - 50 meter van inrichting	1,50	30,66	29,05	27,17
IP04_B	toetspunt ZW - 50 meter van inrichting	5,00	32,94	31,14	29,32
W01-1_A	achtergevel woning Bredeweg 180	1,50	21,09	19,86	17,86
W01-1_B	achtergevel woning Bredeweg 180	5,00	24,69	23,18	21,27
W01-2_A	voorgevel woning Bredeweg 180	1,50	23,24	21,46	19,64
W01-2_B	voorgevel woning Bredeweg 180	5,00	26,34	24,57	22,74
W02-1_A	zijgevel woning Bredeweg 182	1,50	24,47	22,80	20,94
W02-1_B	zijgevel woning Bredeweg 182	5,00	23,39	21,76	19,88
W02-2_A	voorgevel woning Bredeweg 182	1,50	35,56	33,57	31,82
W02-2_B	voorgevel woning Bredeweg 182	5,00	35,85	33,94	32,16
W02-3_A	zijgevel woning Bredeweg 182	1,50	41,68	39,71	37,95
W02-3_B	zijgevel woning Bredeweg 182	5,00	42,22	40,26	38,49
W03-1_A	voorgevel woning Zuidelijke Dwarsweg 15	1,50	40,88	38,91	37,15
W03-1_B	voorgevel woning Zuidelijke Dwarsweg 15	5,00	42,10	40,17	38,40
W03-2_A	zijgevel woning Zuidelijke Dwarsweg 15	1,50	39,67	37,69	35,94
W03-2_B	zijgevel woning Zuidelijke Dwarsweg 15	5,00	40,94	39,02	37,24

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

BIJLAGE 7 MEETRESULTATEN REFERENTIENIVEAU

HANDMATIGE INVOER

Onderdeel	:	Meting referentieniveaus									
Bronnaam	:	Referentieniveau Bredeweg 182 - Meting 1									
MeetDatum	:	27-3-2012									
Meetduur	:	00:31:10									
Type geluid	:	Continu									
Temperatuur [°C]	:	6,00									
Windsnelheid [m/s]	:	2,00									
Hoek windricht [°]	:	--									
RV [%]	:	--									
Frequentie [Hz]	:	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp	[dB(A)] :	11,9	24,4	23,1	27,3	33,5	35,3	32,4	25,3	17,1	39,4
Achtergr	[dB(A)] :	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Lw	[dB(A)] :	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

HANDMATIGE INVOER

Onderdeel	:	Meting referentieniveaus									
Bronnaam	:	Referentieniveau Bredeweg 182 - Meting 2									
MeetDatum	:	27-3-2012									
Meetduur	:	00:30:38									
Type geluid	:	Continu									
Temperatuur [°C]	:	6,00									
Windsnelheid [m/s]	:	2,00									
Hoek windricht [°]	:	--									
RV [%]	:	--									
Frequentie [Hz]	:	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp	[dB(A)] :	3,3	20,3	21,9	25,1	30,9	33,9	29,5	21,3	8,9	37,2
Achtergr	[dB(A)] :	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Lw	[dB(A)] :	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

HANDMATIGE INVOER

Onderdeel	:	Meting referentieniveaus									
Bronnaam	:	Referentieniveau Bredeweg 182 - Meting 3									
MeetDatum	:	30-3-2012									
Meetduur	:	00:29:40									
Type geluid	:	Continu									
Temperatuur [°C]	:	9,00									
Windsnelheid [m/s]	:	4,00									
Hoek windricht [°]	:	--									
RV [%]	:	--									
Frequentie [Hz]	:	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp	[dB(A)] :	8,2	20,4	20,2	22,8	30,0	32,3	27,7	22,3	12,0	35,9
Achtergr	[dB(A)] :	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Lw	[dB(A)] :	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--