

Akoestisch onderzoek (prognose) naar het
geprojecteerde afvalbrengstation van de
gemeente Westerveld aan de Oeveraseweg te
Havelte

Rapport 6111039.R02

Akoestisch onderzoek (prognose) naar het
geprojecteerde afvalbrengstation van de ge-
meente Westerveld aan de Oeveraseweg te
Havelte

Rapport 6111039.R02

Paterswoldseweg 808
Postbus 8069
9702 KB Groningen

T 050 525 09 92
F 050 525 90 81
E info@wnpri.nl
I www.wnpri.nl

bank 57 09 72 949
kvk 02042874
BTW NL008482627.B01
directie
mw. dr. R.F. Noorman

NL^{LID}INGENIEURS



Opdrachtgever: Grontmij Nederland bv
Postbus 29
9400 AA ASSEN

28 juni 2012

WH



INHOUD	BLAD
1. INLEIDING	4
2. SITUATIE	4
2.1. Algemeen	4
2.2. Ligging	4
2.3. Bedrijfsterrein	6
2.4. Bedrijfsactiviteiten	6
3. WETTELIJK KADER	7
3.1. Handreiking industrielawaai en vergunningverlening	7
3.2. Indirecte hinder	8
4. REKENVOORSCHRIFT	9
5. GELUIDSGEGEVENS	9
5.1. Algemeen	9
5.2. Bedrijfsverkeer	10
5.3. Shovel en mobiele kraan	11
5.4. Veegwagen	11
5.5. Houtshredder	11
5.6. Maximale geluidsniveaus	12
5.7. Wegverkeer (SRM-II rekenmodel)	12
6. REKENMODEL	12
6.1. Invoer	12
6.2. Beoordelingsgrootheden Handleiding 1999	13
7. BESCHERMING VAN HET MILIEU	14
7.1. Beste beschikbare technieken	14
7.2. Maatregelen volgens BBT	15
8. BEREKENINGSRESULTATEN	15
8.1. Richtwaarden	15
8.2. Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus	16
8.3. Maximale geluidsniveaus	17
8.4. Indirecte hinder	18
9. CONCLUSIE	18

**FIGUREN**

- 1 Overzicht van de situatie met de ligging van de inrichting ten opzichte van de omgeving
- 2 Overzicht van de voorgenomen terreinindeling en naastliggende percelen
- 3 Overzicht van het rekenmodel (exclusief geluidsbronnen)
- 4-6 Overzicht van het rekenmodel met de ligging van de ingevoerde geluidsbronnen
- 7 Overzicht SRM-II rekenmodel

BIJLAGEN

- 1 Begrippen
- 2 IL / SRM-II ingevoerde objecten
- 3 IL ingevoerde geluidsbronnen
- 4 SRM-II ingevoerde wegen
- 5 SRM-II resultaten N371
- 6 IL berekende langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus
- 7 IL berekende maximale geluidsniveaus
- 8 SRM-II berekende indirecte hinder

Dit document is eigendom van de opdrachtgever en mag door hem/haar worden gebruikt voor het doel waarvoor het is opgesteld. Niets uit dit document mag worden vermenigvuldigd en/of openbaar gemaakt zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de opdrachtgever en/of van WNP raadgevende ingenieurs. Kwaliteit en verbetering van product en proces zijn bij WNP raadgevende ingenieurs gewaarborgd middels een kwaliteitsmanagementsysteem dat is gecertificeerd volgens NEN-EN-ISO 9001:2008.



1. INLEIDING

In opdracht van Grontmij Nederland bv is een akoestisch onderzoek uitgevoerd naar het geprojecteerde afvalbrengstation van de gemeente Westerveld aan de Oeveraseweg te Havelte.

Doel van het onderzoek is het bepalen van de te verwachten geluidsniveaus in de (woon)omgeving ten behoeve van de te doorlopen bestemmingsplanprocedures en in een later stadium ten behoeve van de aanvraag van een vergunning in het kader van de 'Wet algemene bepalingen omgevingsrecht' (Wabo, omgevingsvergunning).

De oorspronkelijke geplande inrichting en terreinindeling, zoals aangegeven in ons rapport 6111039.R01a van 26 oktober 2011, is gewijzigd. In voorliggend rapport zijn de geluidsniveaus in de omgeving gegeven in de situatie met de gewijzigde terreinindeling.

De geluidsniveaus in de omgeving zijn berekend overeenkomstig de 'Handleiding Meten en Rekenen Industrielawaai' van het Ministerie van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer (VROM), 1999.

De gehanteerde akoestische begrippen zijn in bijlage 1 nader toegelicht.

2. SITUATIE

2.1. Algemeen

De gemeente Westerveld is voornemens een nieuw afvalbrengstation te realiseren aan de Oeveraseweg te Havelte. Binnen de inrichting kunnen afvalstoffen gratis of tegen een vergoeding worden gebracht.

2.2. Ligging

Het afvalbrengstation is geprojecteerd nabij het bedrijventerrein Oeverase en wordt ontsloten via de Oeveraseweg. Westelijk, op een afstand van circa 340 tot 360 meter liggen de Meenteweg en provinciale weg N371.

Geluidsgevoelige bestemmingen

De dichtstbijzijnde woningen liggen op het bedrijventerrein Oeverase. Het betreft de bedrijfswoningen Oeveraseweg 5 en 3. De woningen liggen op een afstand van respectievelijk circa 220 en 260 meter van de grens van het te realiseren afvalbrengstation.

Nabij het bedrijventerrein, aan de Meenteweg, liggen een wellnesscentrum met bijbehorende bedrijfswoning (Meenteweg 2) en een meubelhandel met bedrijfswoningen (Meenteweg 2 en 3).

In westelijke richting ligt verder nog een aantal woningen aan de Meenteweg. Het betreft daarbij voor het merendeel (voormalige) boerderijen, waarbij het woonhuis en de schuur in elkaars verlengde zijn gebouwd. Deze woningen (Meenteweg 4 t/m 7) liggen in een landelijke omgeving, maar ondervinden wel een geluidsbelasting vanwege de provinciale weg N371.

Op grond van het bestemmingsplan Oeveraseweg mogen op het bedrijventerrein in de omgeving van het geprojecteerde afvalbrengstation middels een vrijstellingsbevoegdheid bedrijfswoningen worden gebouwd (ten hoogste één dienstwoning per bedrijf).

Een overzicht met de ligging van de inrichting ten opzichte van de omgeving is gegeven in onderstaande afbeelding, alsmede figuur 1.

Afbeelding 1: Overzicht van de situatie





2.3. Bedrijfsterrein

Het totale perceeloppervlak bedraagt circa 7.600 m². Op het bedrijfsterrein worden onder meer een stortbordes (losperron), een groenbunker, calamiteitenopslag, een KGA-station¹, een kantoor en twee weegbruggen gerealiseerd.

Een overzicht van de voorgenomen terreinindeling van het afvalbrenghstation is gegeven in figuur 2.

2.4. Bedrijfsactiviteiten

Openingstijden

Het afvalbrenghstation is op werkdagen geopend van 07.30 tot 18.00 uur; zaterdag van 08.00 tot 16.00 uur en zondag gesloten.

Bedrijfsactiviteiten (representatieve bedrijfssituatie)

Particulieren brengen het afval vooral met personenauto's (met aanhanger) en deels met kleine bestelauto's. Het afval wordt met de hand in containers gedeponeerd.

Voor het intern transport en op- en overslag van (groen)afval wordt binnen de inrichting een shovel en/of mobiele kraan in gebruik genomen. Voor het schoonhouden van het terrein van de inrichting kan een veegmachine of een tractor met veeginrichting worden ingezet.

Afhankelijk van het aanbod (snoei)hout kan, variërend van eenmaal in de drie weken tot wekelijks, een mobiele houtshredder binnen de inrichting worden ingezet. De houtshredder wordt gevuld met de shovel of mobiele kraan.

Het in de representatieve situatie in de dagperiode te verwachten aantal verkeersbewegingen bedraagt maximaal 100 personenauto's en evt. bestelwagens. Voor de aan- en afvoer van afvalcontainers en overige transporten moet rekening gehouden worden met maximaal 5 vrachtauto's per dag. Daarbij wordt opgemerkt dat in het algemeen het afleveren van een lege en ophalen van een volle container in één en dezelfde rit plaatsvindt.

Incidentele bedrijfsactiviteiten

Incidenteel kan ten behoeve van de calamiteitenopslag of een verlate aankomst van een vrachtwagen een enkel transport plaatsvinden na 19.00 uur (avondperiode), of voor 07.00 uur (nachtperiode).

¹ KGA = klein gevaarlijk afval



3. WETTELIJK KADER

3.1. Handreiking industrielawaai en vergunningverlening

Het toetsingskader voor de nieuw te realiseren inrichting is beschreven in de “Handreiking industrielawaai en vergunningverlening” (Ministerie van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer, oktober 1998). De Handreiking is in oktober 1998 verschenen, ter vervanging van de Circulaire Industrielawaai van 1 september 1979.

In hoofdstuk 4 van de Handreiking wordt gesteld dat zolang er nog geen gemeentelijke nota industrielawaai is vastgesteld, bij het opstellen van geluidsvoorschriften in het kader van vergunningverlening gebruik moet worden gemaakt van de oude systematiek uit de Circulaire Industrielawaai.

Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus

Voor nieuwe inrichtingen dient ten eerste te worden getoetst aan de in tabel 1 gegeven richtwaarden (ontleend aan tabel 4 op bladzijde 25 van de Handreiking). Een overschrijding van de richtwaarden is mogelijk op grond van een bestuurlijk afwegingsproces, waarbij het referentieniveau van het omgevingsgeluid een belangrijke rol speelt. Als maximum geldt 50 dB(A) etmaalwaarde op de gevel van de dichtstbijzijnde woningen of het referentieniveau van het omgevingsgeluid.

Tabel 1: Richtwaarden voor de woonomgevingen

Aard van de woonomgeving	Aanbevolen richtwaarden in de woonomgeving in dB(A)		
	dag	avond	nacht
Landelijke omgeving	40	35	30
Rustige woonwijk, weinig verkeer	45	40	35
Woonwijk in stad	50	45	40

Het referentieniveau van het omgevingsgeluid wordt gedefinieerd als de hoogste waarde van het L₉₅-niveau (het geluidsniveau dat gedurende 95% van de tijd wordt overschreden) en het equivalente geluidsniveau vanwege wegverkeer minus 10 dB(A).

Een overschrijding van de richtwaarden kan alleen worden toegestaan na toepassing van het BBT-ginsel (Beste Beschikbare Technieken).

Maximale geluidsniveaus

Met betrekking tot de maximale geluidsniveaus dient er naar te worden gestreefd om maximale geluidsniveaus die meer dan 10 dB boven het aanwezige equivalente geluidsniveau uitkomen te voorkomen. Als grenswaarden gelden derhalve de in tabel 2 aangegeven (richt)waarden vermeerderd met 10 dB. In dat geval is er sprake van een acceptabele situatie. Wanneer niet aan deze grenswaarden kan worden voldaan, kunnen hogere maxi-

male geluidsniveaus worden vergund, waarbij de volgende algemene grenswaarden gelden:

- ▼ 70 dB(A) in de dagperiode;
- ▼ 65 dB(A) in de avondperiode;
- ▼ 60 dB(A) in de nachtperiode.

In de Handreiking wordt gesteld dat in geval er sprake is van een voor de bedrijfsvoering onvermijdbare situatie waarin technische noch organisatorische maatregelen het geluidsniveau kunnen beperken, de grenswaarde van 70 dB(A) voor de dagperiode met ten hoogste 5 dB zou mogen worden overschreden.

In de praktijk blijken eventuele overschrijdingen van piekwaarden door laad- en losactiviteiten gedurende de dagperiode in het algemeen niet tot hinder te leiden. Onder laad- en losactiviteiten worden ook aanverwante activiteiten verstaan zoals het op en van het terrein van de inrichting rijden, het slaan van autoportieren en het starten en wegrijden van motorvoertuigen.

Niet representatieve (incidentele) bedrijfssituaties

Uit jurisprudentie volgt dat ontheffing kan worden verleend om maximaal 12 maal per jaar activiteiten uit te voeren die meer geluid veroorzaken dan de geluidgrenzen voor de representatieve (en eventueel afwijkende) bedrijfssituatie als opgenomen in de vergunning (het zogenaamde '12 dagen-criterium'). Het is gewenst om, voor zover mogelijk, verzoeken om de toepassing van het 'dagen-criterium' reeds bij de aanvraag te omschrijven.

3.2. Indirecte hinder

De indirecte hinder veroorzaakt door het op korte afstand passeren van bedrijfsverkeer van en naar de inrichting rijdend over de openbare weg kan worden beoordeeld overeenkomstig het gestelde in de circulaire *'Beoordeling geluidhinder wegverkeer in verband met vergunningverlening Wm'* van 29 februari 1996. Indirecte hinder moet worden meegenomen tot het verkeer op de openbare weg deel uitmaakt van het heersende verkeersbeeld.

Als voorkeurswaarde geldt een grenswaarde van 50 dB(A) en een maximale grenswaarde van 65 dB(A). De indirecte hinder wordt apart van de activiteiten op het terrein van de inrichting getoetst.

Wanneer het bevoegd gezag een hogere grenswaarde overweegt, dient rekening te worden gehouden met de bestaande situatie, de mogelijkheden om geluidsgevoelige ruimten van betrokken woningen door gevelmaatregelen voldoende te beschermen en met de geldende grenswaarden uit de Wet geluidhinder, waaronder de maximaal toelaatbare binnenwaarde van $L_{Aeq} = 35$ dB(A).



Maximale geluidsniveaus (L_{Amax}) vanwege het bedrijfsverkeer over de openbare weg worden niet beoordeeld.

4. REKENVOORSCHRIFT

Industrielawaai

De berekeningen van de geluidsniveaus vanwege de inrichting zijn uitgevoerd in overeenstemming met de richtlijnen van de ‘Handleiding meten en rekenen Industrielawaai’ uitgegeven door het Ministerie van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer (Samsom, 1999).

De handleiding geeft technische procedures aan voor zowel de vergunningverlening en zonering in het kader van de Wet geluidhinder, als voor de vergunningverlening in het kader van de Wet milieubeheer en gemeentelijke verordeningen. Bij de metingen en berekeningen is gebruik gemaakt van Module C / Methode II ‘Meet- en rekenmethode Industrielawaai voor complexe situaties’.

Wegverkeer

De geluidsniveaus vanwege het bedrijfsverkeer naar en van de inrichting, alsmede de geluidsniveaus vanwege de N371 zijn berekend volgens de Standaard Rekenmethode II als beschreven in bijlage III (wegverkeer) van het ‘Reken- en meetvoorschrift geluidhinder 2006’ (SRM-II).

De provinciale weg N371 is in de berekeningen betrokken teneinde de richtwaarde van de woonomgeving ter plaatse te kunnen bepalen (zie ook § 3.1.)

5. GELUIDSGEGEVENS

5.1. Algemeen

Alle binnen de inrichting te verwachten relevante geluidsbronnen zijn tezamen met de daarbij behorende expositieduur in een akoestisch rekenmodel opgenomen (zie ook hoofdstuk 6).

De gehanteerde bronsterktes zijn gebaseerd op leveranciersgegevens of vastgesteld op basis van in het verleden uitgevoerde metingen aan vergelijkbare bronnen. De ligging van de hierna genoemde geluidsbronnen is weergegeven in de figuren 4 t/m 6. Voor niet-stationaire geluidsbronnen, zoals het bedrijfsverkeer, is gebruik gemaakt van geschematiseerde rijroutes over representatieve terreindelen.



5.2. Bedrijfsverkeer

De representatieve bronsterkte van een (zware) vrachtwagen bedraagt bij rustig rijden, met een rijsnelheid tot circa 30 km/uur gemiddeld $L_W = 105$ dB(A) (motorgeluid bepalend en inclusief achteruitrijdsignalering). Voor het personenverkeer is een representatieve bronsterkte vastgesteld van $L_W = 89$ dB(A).

Een overzicht van de ingevoerde rijroutes, (mobiele lijnbron) met de ingevoerde parameters, waaronder het aantal voertuigbewegingen, de gemiddelde rijsnelheid en de aangehouden bronsterkte is gegeven in bijlage 3.1. Een samenvatting is gegeven in tabel 2.

Tabel 2: Overzicht van de ingevoerde mobiele geluidsbronnen

Omschrijving mobiele bron		Aantal voertuigen per periode			Bronsterkte L_W in dB(A)	Rijsnelheid in km/uur
		dag	avond	nacht		
mb-01	vrachtverkeer rijroute 1	3	1*	1*	105	5
mb-02	vrachtverkeer rijroute 2	2	--	--	105	5
mb-03	personenauto's - betaald vak	50	--	--	89	5
mb-04	personenauto's - gratis vak	50	--	--	89	5
mb-05	personenauto's - personeel	10	2*	2*	89	5

* = incidenteel

Stationair draaien

Het stationair draaien van de vrachtwagens ter plaatse van de weegbrug wordt gerepresenteerd door de (punt)bronnen 01 en 02. De bronsterkte bedraagt gemiddeld $L_W = 98$ dB(A). Het stationair draaien duurt circa drie minuten per vrachtwagen. De totale tijdsduur bedraagt dan circa 0,25 uur in de dagperiode en incidenteel $3/60 = 0,05$ uur in de avond- en nachtperiode. De bedrijfsduurcorrectieterm per bron bedraagt:

▼ bron 01 t/m 02:

$$\begin{aligned} C_{b,dag} &= -10 \times \log[0,25/(2 \times 12)] = 19,8 \text{ dB;} \\ C_{b,avond} &= -10 \times \log[0,05/(2 \times 4)] = 22,0 \text{ dB en} \\ C_{b,nacht} &= -10 \times \log[0,05/(2 \times 8)] = 25,1 \text{ dB.} \end{aligned}$$

De geluidbijdrage tengevolge van het kortdurend stationair draaien van de personenauto's is verwaarloosbaar ten opzichte van de geluidbijdrage vanwege de overige geluidsbronnen.

'Handlen' van containers

Voor het plaatsen van lege en oppakken van volle containers zijn 10 representatieve bronlocaties in het rekenmodel opgenomen. De gemiddelde bronsterkte vanwege een hele cyclus, inclusief manoeuvreren, bedraagt $L_W = 104$ dB(A). Met een totale bedrijfsduur van 1 uur in de dagperiode en incidenteel 0,1 uur in de avond- en nachtperiode bedraagt de bedrijfsduurcorrectieterm per bron:



- ▼ bron 03 t/m 12: $C_{b,dag} = -10 \times \log[1/(10 \times 12)] = 20,8 \text{ dB};$
 $C_{b,avond} = -10 \times \log[0,1/(10 \times 4)] = 26,0 \text{ dB}$ en
 $C_{b,nacht} = -10 \times \log[0,1/(10 \times 8)] = 29,0 \text{ dB}.$

5.3. Shovel en mobiele kraan

De geluidemissie tengevolge van het in bedrijf zijn van de shovel en/of mobiele kraan wordt gerepresenteerd door de bronnen 13 t/m 22 (activiteiten op het terrein van de inrichting) en 23 t/m 26 (laden houtshredder). De bronsterkte vanwege een kraan of shovel is vergelijkbaar en bedraagt gemiddeld $L_W = 106 \text{ dB(A)}$.

De aan te houden effectieve bedrijfsduur bedraagt 7 uur voor het laden van de houtshredder en 1 uur voor de overige activiteiten op het terrein van de inrichting. De bedrijfsduurcorrectieterm per bron bedraagt:

- ▼ bron 13 t/m 22: $C_{b,dag} = -10 \times \log[1/(10 \times 12)] = 20,8 \text{ dB}$ en
▼ bron 23 t/m 26: $C_{b,dag} = -10 \times \log[7/(4 \times 12)] = 8,4 \text{ dB}.$

5.4. Veegwagen

Voor de gemiddelde bronsterkte vanwege het met een veegmachine (Ravo of vergelijkbaar) of tractor met veeginrichting reinigen van het bedrijfsterrein kan worden uitgegaan van $L_W = 105 \text{ dB(A)}$. De tijdsduur bedraagt ten hoogste 1 uur de dagperiode. De bedrijfsduurcorrectieterm per bronlocatie bedraagt:

- ▼ bron 27 t/m 36: $C_{b,dag} = -10 \times \log[1/(10 \times 12)] = 20,8 \text{ dB}.$

5.5. Houtshredder

Voor het verkleinen van groenafval, hout e.d. wordt regelmatig een mobiele houtshredder ingezet in de dagperiode.

De bronsterkte van de installatie (Doppstadt AK 430 Profi, of vergelijkbaar) bedraagt, volgens opgave van de leverancier, $L_W = 118 \text{ dB(A)}$. Voor de installatie zijn twee representatieve bronlocaties in het rekenmodel opgenomen. De bedrijfsduurcorrectieterm per bron bedraagt, uitgaande van een bedrijfstijd van 8 uur in de dagperiode:

- ▼ bron 37 t/m 38: $C_{b,dag} = -10 \times \log[8/(2 \times 12)] = 4,8 \text{ dB}.$



5.6. Maximale geluidsniveaus

Maximale geluidsniveaus worden veroorzaakt door kortstondig optredende geluiden met een verhoogde geluidemissie. Voor de inrichting zijn de volgende maximale geluidsbronnen ingevoerd:

- ▼ 39-max: overslag glas, legen glasbak, $L_{W,max} = 128 \text{ dB(A)}$;
- ▼ 40-max t/m 47-max: 'handlen' containers, $L_{W,max} = 125 \text{ dB(A)}$;
- ▼ 48-max: gas geven/piepen remmen vrachtwagens $L_{W,max} = 110 \text{ dB(A)}$.

Bovengenoemde maximale geluidsbronnen zijn maatgevend ten opzichte van overige maximale bronnen als het dichtklappen van autoportieren, inwerpen van afval in de containers etc.

Door beheerst te werken worden maximale geluidsniveaus vanwege het 'handlen' van containers en legen van de glasbakken zoveel als mogelijk beperkt en bedraagt de bronsterkte over het algemeen niet meer dan $L_{W,max} = 118$ tot 120 dB(A) . Echter ook bij beheerst werken zijn hogere geluidsniveaus (tot een maximale bronsterkte als hierboven aangegeven) niet op voorhand altijd uit te sluiten en inherent aan de aard en het karakter van deze activiteiten.

5.7. Wegverkeer (SRM-II rekenmodel)

Een overzicht van de voor indirecte hinder, alsmede de N371 ingevoerde wegen is gegeven in bijlage 4.

De voor de N371 gehanteerde verkeersintensiteit en voertuigverdeling (weekdagintensiteiten, uitsluitend dagperiode) is gebaseerd op telgegevens uit 2009 (telpunt AN003) en ontleend aan de online-informatie zoals beschikbaar gesteld door de provincie Drenthe op de website 'Verkeersmonitor Noord Nederland'.

Voor de indirecte hinder wordt uitgegaan van de 'worst-case' situatie, waarbij al het bedrijfsverkeer de inrichting vanuit noordwestelijke richting nadert en ook in noordwestelijke richting vertrekt.

6. REKENMODEL

6.1. Invoer

Algemeen

De inrichting en de omgeving zijn verwerkt in een akoestisch rekenmodel. Daarbij is gebruik gemaakt van het programma Geomilieu, versie 1.91.

Een overzicht van de ingevoerde objecten is met coördinaten, hoogten, maaiveldhoogten en reflectiecoëfficiënten gegeven in bijlage 2. Het terrein van de inrichting is aangehouden als reflecterend ($B=0,0$), zo ook de omliggende wegen en het bedrijventerrein Oeverase. Voor het niet-gedefinieerde deel van het bodemgebied is een bodemfactor $B=1,0$ aangehouden (absorberend).

De langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus zijn berekend invallend op de dichtstbijzijnde woningen en mogelijke locaties van een bedrijfswoning, alsmede op een viertal toegevoegde referentiepunten gelegen op een afstand van circa 50 meter van de terreingrens. De beoordelingshoogte bedraagt $h_0=+1,5$ m in de dagperiode en $h_0=+5,0$ m in de avond- en nachtperiode.

Een grafische weergave van het rekenmodel met de ligging van de objecten, bodemvlakken en toetspunten is gegeven in figuur 3.

Geluidsbronnen industrielawaai

Een overzicht van alle ingevoerde geluidsbronnen met coördinaten, hoogten, maaiveldhoogten, octaafbandspectra, dB(A)-waarden en bedrijfsduurcorrectietermen C_b , uitgedrukt in dB, is gegeven in bijlage 3.

De ligging van de ingevoerde geluidsbronnen is verder weergegeven in figuur 4 t/m 6.

Geluidsbronnen wegverkeer

De voor het wegverkeer ingevoerde wegen (SRM-II rekenmodel) zijn gegeven in bijlage 4. De ligging van de ingevoerde wegen is weergegeven in figuur 7.

6.2. Beoordelingsgrootheden Handleiding 1999

Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau

In de “Handleiding Meten en Rekenen Industrielawaai” van 1999 wordt als beoordelingsgrootheid het “langtijdgemiddeld beoordelingsniveau” $L_{A,T,LT}$ in dB(A) gehanteerd. Deze grootheid is gebaseerd op het equivalente geluidsniveau $L_{Aeq,T}$ waarbij rekening wordt gehouden met de afzonderlijke geluidbijdragen tijdens verschillende bedrijfstoestanden van de inrichting, alsmede het karakter van het geluid (impulsachtig, tonaal, muziek) en de meteocorrectie.

Het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau $L_{A,T,LT}$ wordt voor elke beoordelingsperiode (dag-, avond- of nachtperiode) bepaald uit de energetische sommatie van de deelbeoordelingsniveaus $L_{A,T,LT}$ voor de verschillende bedrijfstoestanden. Het deelbeoordelingsniveau



$L_{Ari,LT}$ wordt voor elke afzonderlijke beoordelingsperiode en voor elke verschillende bedrijfstoestand bepaald uit:

$$L_{Ari,LT} = L_{Aeqi,LT} + K_x$$

Waarbij: - $L_{Aeqi,LT}$ is het langtijdgemiddeld deelgeluidsniveau voor elke afzonderlijke bedrijfstoestand;
- K_x is een straffactor voor tonaal geluid ($K_1 = 5$ dB) of impuls geluid ($K_2 = 5$ dB).

Wanneer op het beoordelingspunt binnen het totaal aanwezige geluidsniveau, vanwege de inrichting, geluid met een duidelijk muziekkarakter wordt waargenomen, wordt op het langtijdgemiddeld deelgeluidsniveau vanwege de betreffende bedrijfstoestand een toeslag berekend van $K_3 = 10$ dB (muziekcorrectie).

Het langtijdgemiddeld deelgeluidsniveau $L_{Aeqi,LT}$ wordt bepaald uit het A-gewogen gestandaardiseerde immissieniveau:

$$L_{Aeqi,LT} = L_i - C_b - C_m - C_g$$

Waarbij: - L_i is het gestandaardiseerde immissieniveau;
- C_b is de bedrijfsduurcorrectieterm;
- C_m is de meteocorrectieterm;
- C_g is de gevelcorrectieterm.

Het gestandaardiseerde immissieniveau L_i wordt voor iedere geluidsbron afzonderlijk op de toetspunten vastgesteld met behulp van het akoestisch rekenmodel. Aangezien er invallende geluidsniveaus zijn berekend, is de gevelcorrectieterm $C_g = 0$.

Maximaal geluidsniveau

De beoordeling van kortstondig voorkomende geluiden vindt plaats aan de hand van het maximale A-gewogen geluidsniveau L_{Amax} . Het maximale geluidsniveau is de hoogste aflezing in de meterstand “fast” verminderd met de meteocorrectieterm C_m .

7. BESCHERMING VAN HET MILIEU

7.1. Beste beschikbare technieken

Op grond van artikel 2.14, eerste lid, van de ‘Wet algemene bepalingen omgevingsrecht’ moet ervan worden uitgegaan dat in de inrichting de in aanmerking komende beste beschikbare technieken worden toegepast. Op grond hiervan vinden die technieken plaats die rekening houdend met de economische aspecten de grootst mogelijke reductie van nadelige gevolgen voor het milieu opleveren.

7.2. Maatregelen volgens BBT

De maatregelen, overeenkomend met de voor deze inrichting van toepassing zijnde BBT, zijn verwerkt in voorliggend akoestisch onderzoek en hebben onder andere betrekking op:

- ▼ De binnen de inrichting in gebruik zijnde machines en voertuigen voldoen aan de actuele stand der techniek. Nieuw aan te schaffen of van derden in te huren machines zullen, voor zover dit binnen de mogelijkheden van de vergunninghouder ligt, (zo veel mogelijk) geluidsarme machines zijn.
- ▼ Bij de op- en overslag van afval wordt van een zo laag mogelijke hoogte gestort om de daarmee verband houdende geluidemissie naar de omgeving te beperken.
- ▼ Middels een optimale routing en logistieke indeling wordt de geluidemissie verband houdend met intern transport zo klein mogelijk gehouden.
- ▼ De akoestisch relevante werkzaamheden, zoals de inzet van een houtshredder, zijn uitsluitend beperkt tot de dagperiode.
- ▼ De op het terrein van de inrichting aanwezige gebouwen, containers, stortbordessen en ophogingen zorgen ervoor dat het geluid van vooral de lager gelegen bronnen deels wordt afgeschermd.

8. BEREKENINGSRESULTATEN

8.1. Richtwaarden

Een overzicht van de berekende geluidsniveaus vanwege de N371 invallend op de woningen aan de Meenteweg is gegeven in bijlage 5. De berekende geluidsniveaus hebben uitsluitend betrekking op de dagperiode. De voor de individuele woningen Meenteweg 4 t/m 7 te hanteren richtwaarde in de dagperiode komt overeen met de berekende equivalente bijdrage vanwege de N371 minus 10 dB, met als ondergrens de richtwaarde van 40 dB(A) voor woningen in een landelijke omgeving (zie ook tabel 1, § 3.1).

De bedrijfswoningen Meenteweg 1, 2 en 3 en Oeveraseweg 3 en 5 zijn alle bedrijfswoningen, gelegen op of in de directe nabijheid van het bedrijventerrein Oeverase. Gelet op de situering kan voor deze woningen een richtwaarde worden gehanteerd van 50 dB(A) in de dagperiode.

In de avond- en nachtperiode vinden, behoudens een incidenteel transport, binnen het afvalbrengstation geen akoestisch relevante activiteiten plaats. Voor de toetsing zijn deze perioden minder relevant.

De voor de verschillende omliggende woningen vastgestelde richtwaarden zijn gegeven in tabel 3 van de volgende paragraaf.



8.2. Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus

Een overzicht van de berekende langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus vanwege het geprojecteerde afvalbrengstation is gegeven in bijlage 6.1. In bijlage 6.2 is voor een aantal relevante toetspunten een overzicht gegeven van de individuele bronbijdragen. Een samenvatting van de resultaten is gegeven in tabel 3.

Tabel 3: Overzicht van de berekende langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus, met tussen (..) de vastgestelde richtwaarden

Toetspunt en omschrijving*		Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus $L_{A,T,LT}$ in dB(A)			
		Dag $h_o = +1,5$ m		Incidenteel $h_o = +5$ m	
		RBS	Richtwaarde	Avond	Nacht
01	Oeveraseweg 5	42	(50)	24	21
02	Oeveraseweg 3	39	(50)	23	20
03	Meenteweg 1	48	(50)	26	22
04	Meenteweg 2/3	48	(50)	26	22
05	Meenteweg 4	37	(42)	20	17
06a	Meenteweg 5/6	41	(46)	18	16
06b	Meenteweg 5/6	41	(40)	18	14
07	Meenteweg 7	29	(46)	17	14
08	50 m van terrein	54	--	40	36
09	50 m van terrein	51	--	37	34
10	50 m van terrein	69	--	38	34
11	50 m van terrein	59	--	38	35
21	Mogelijke bedr.woning	54	--	45	42
22	Mogelijke bedr.woning	55	--	44	41

* De ligging van de toetspunten is weergegeven in figuur 3.

Bespreking resultaten

Uit tabel 3 volgt dat in de beschreven representatieve bedrijfssituatie, met uitsluitend activiteiten in de dagperiode, ter plaatse van de bestaande omliggende woningen wordt voldaan aan de vastgestelde richtwaarden.

Met een langtijdgemiddeld beoordelingsniveau van ten hoogste 26 dB(A) in de avondperiode en 22 dB(A) in de nachtperiode is de incidentele bijdrage op de omliggende woningen vanwege een enkel transport in de avond- of nachtperiode zeer beperkt.

Ter plaatse van mogelijke bouwlocaties van bedrijfswoningen aan de noordwestzijde bedraagt het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau vanwege de inrichting ten hoogste 55 dB(A) in de dagperiode. Deze waarde kan ter plaatse van een bedrijfswoning aanvaardbaar worden geacht.



Het equivalente geluidsniveau in de omgeving wordt in belangrijke mate veroorzaakt door de houtshredder, die een beperkt aantal dagen per jaar in bedrijf is. Door gerichte afscherming van de houtshredder kan het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau met name ter plaatse van de woningen Meenteweg 1, 2 en 3 met ten minste 5 dB worden gereduceerd (zie bijlage 6.3). Er is geen rekening gehouden met eventuele afscherming door te realiseren keerwanden bij het naastgelegen bedrijf.

8.3. Maximale geluidsniveaus

De te verwachten maximale geluidsniveaus zijn gegeven in bijlage 7. De resultaten zijn samengevat in onderstaande tabel 4.

Tabel 4: Overzicht van de berekende maximale geluidsniveaus

Toetspunt en omschrijving*		Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus L_{Amax} in dB(A)		
		RBS	Incidenteel	
		Dag $h_o = +1,5$ m	Avond $h_o = +5$ m	Nacht $h_o = +5$ m
01	Oeveraseweg 5	58	59	59
02	Oeveraseweg 3	56	60	56
03	Meenteweg 1	59	62	58
04	Meenteweg 2/3	61	62	58
05	Meenteweg 4	56	57	54
06a	Meenteweg 5/6	54	56	52
06b	Meenteweg 5/6	54	55	52
07	Meenteweg 7	49	55	52
08	50 m van terrein	76	76	75
09	50 m van terrein	74	76	77
10	50 m van terrein	77	80	78
11	50 m van terrein	73	76	76
21	Mogelijke bedr.woning	78	81	81
22	Mogelijke bedr.woning	78	81	81

* De ligging van de toetspunten is weergegeven in figuur 3.

Uit de resultaten volgt dat ter plaatse van de bestaande omliggende woningen het maximale geluidsniveau ten hoogste $L_{Amax} = 61$ dB(A) bedraagt in de dagperiode. Aan de algemene grenswaarde van $L_{Amax} = 70$ dB(A) wordt voldaan.

De incidenteel optredende maximale geluidsniveaus in de avond- en nachtperiode voldoen aan de algemene grenswaarden van 65 dB(A) in de avondperiode. In de nachtperiode wordt de grenswaarde van 60 dB(A) met 2 dB overschreden. Als eventuele containerhandelingen in de nachtperiode rustig worden uitgevoerd, wordt voldaan aan de grenswaarde van 60 dB(A).



In aansluiting op onder meer het Activiteitenbesluit kan het bevoegd gezag maximale geluidsniveaus vanwege laad- en losactiviteiten in de dagperiode uitzonderen van toetsing.

Ter plaatse van mogelijke bouwlocaties van bedrijfswoningen aan de noordwestzijde kunnen in de dagperiode (en bij eventuele activiteiten in de avond- en nachtperiode) maximale geluidsniveaus optreden hoger dan 70 dB(A). Als op het naastliggende perceel op korte afstand van de in-/uitrit een bedrijfswoning wordt gerealiseerd, dan dient langs de in-/uitrit een geluidsscherm te worden gerealiseerd om te kunnen voldoen aan een maximaal geluidsniveau van ten hoogste 65 dB(A) in de avondperiode en 60 dB(A) in de nachtperiode. De locatie, lengte en hoogte van het scherm is afhankelijk van de bouwlocatie van de woning.

8.4. Indirecte hinder

De berekeningsresultaten met betrekking tot de te verwachten indirecte hinder zijn gegeven in bijlage 8. De berekende bijdrage vanwege het wegverkeer rijdend over de openbare weg naar en van het afvalbrengstation bedraagt ten hoogste 50 dB(A) in de dagperiode ($L_{den} = 48$ dB) (woningen Oeveraseweg 3 en 5). Aan de voorkeursgrenswaarde van 50 dB(A) wordt juist voldaan.

9. CONCLUSIE

In opdracht van Grontmij Nederland bv is een akoestisch onderzoek uitgevoerd naar de gewijzigde plan van het geprojecteerde afvalbrengstation van de gemeente Westerveld aan de Oeveraseweg te Havelte, met als doel het bepalen van de te verwachten geluidsniveaus in de (woon)omgeving.

De activiteiten binnen het afvalbrengstation zijn in de representatieve bedrijfssituatie beperkt tot de dagperiode. De te verwachten langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus vanwege het afvalbrengstation in de omgeving zijn gegeven in tabel 3 van § 8.2. Daarbij is rekening gehouden met de toepassing van de 'beste beschikbare technieken, als omschreven in hoofdstuk 7.

Uit de resultaten volgt dat ter plaatse van de omliggende woningen aan de Meenteweg en Oeveraseweg wordt voldaan aan de voor deze woningen te hanteren richtwaarden. De beoordelingshoogte in de dagperiode bedraagt $h_0 = +1,5$ m. De richtwaarden zijn vastgesteld rekening houdend met de akoestisch invloedssfeer vanwege het bedrijventerrein Oeverase en de geluidbijdrage vanwege het wegverkeer over de provinciale weg N371.

Met betrekking tot de te verwachten maximale geluidsniveaus wordt ter plaatse van de bestaande omliggende woningen voldaan aan de algemene grenswaarde van 70 dB(A) in de dagperiode.



Eveneens wordt voldaan aan de voor indirecte hinder geldende voorkeursgrenswaarde van 50 dB(A).

WNP raadgevende ingenieurs

mevr. dr. R.F. Noorman

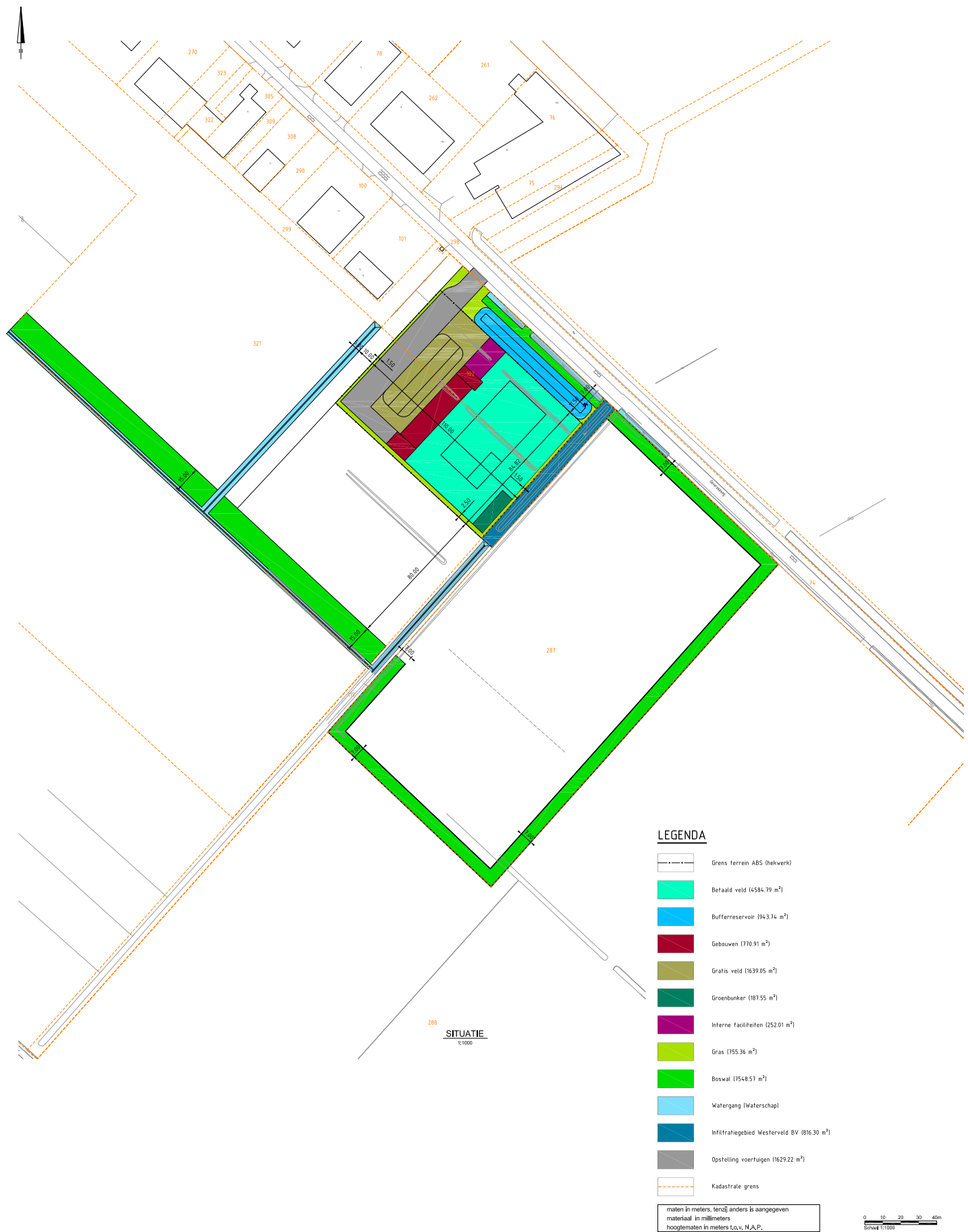
drs. W. Hoeksema



FIGUREN

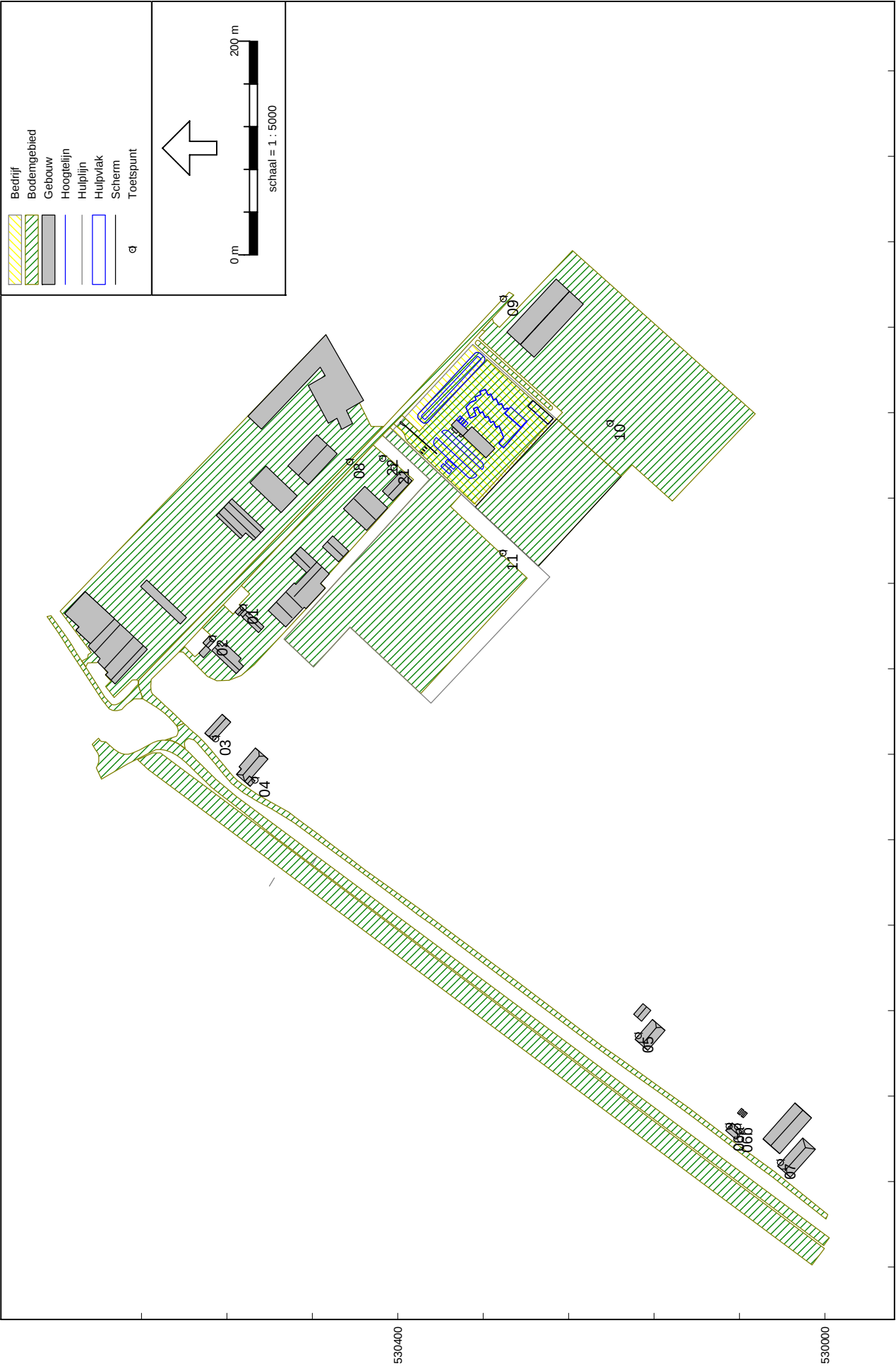


Overzicht van de situatie met de ligging van de geprojecteerde inrichting ten opzichte van de omgeving

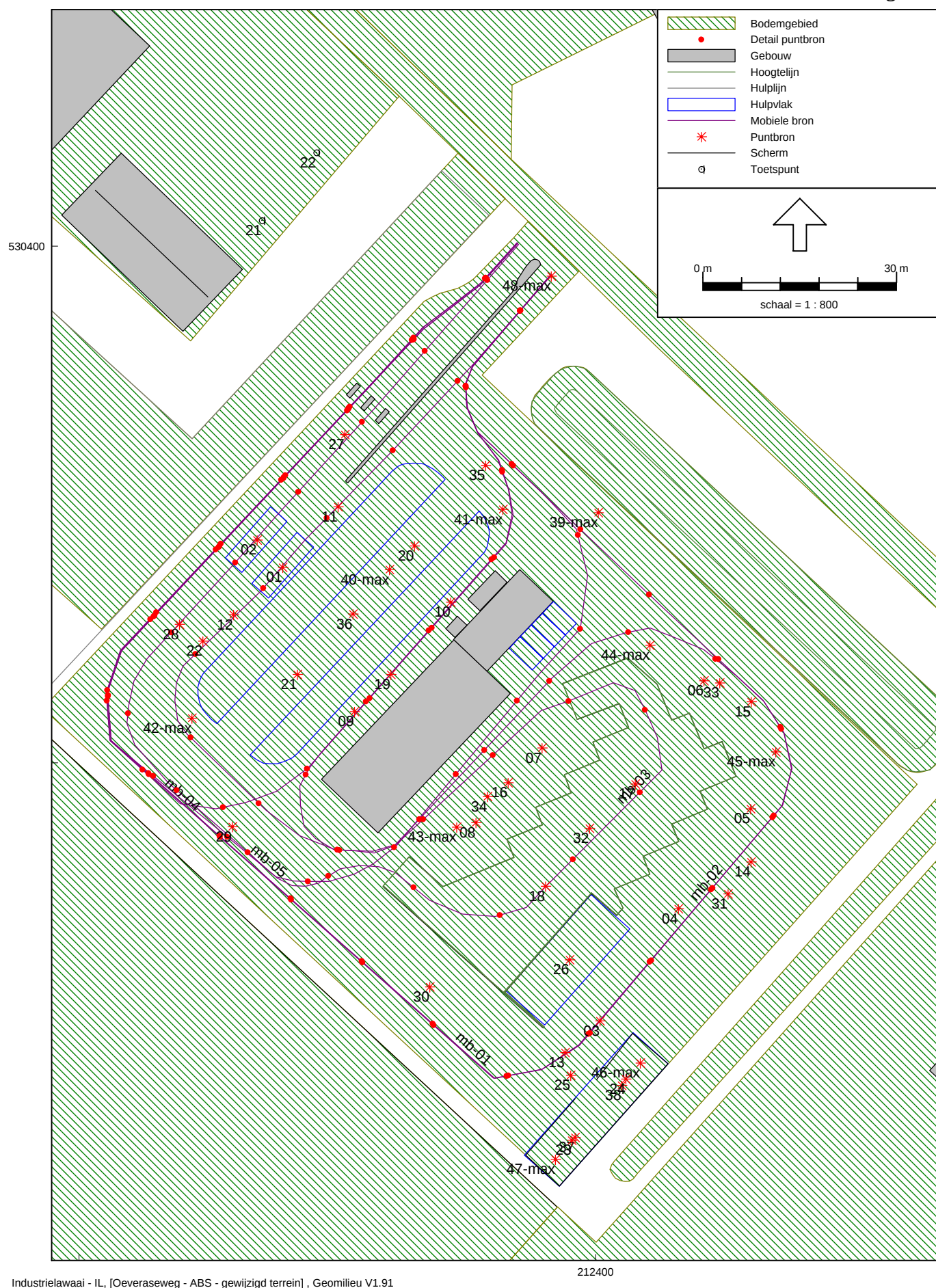


Figuur 2: Overzicht van de voorgenoemen terreinindeling en naastliggende percelen

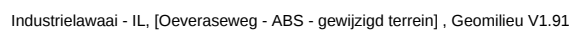
Ontwerper M. de Vries	Gevoelend door R. Errens	Ontwerp 1	Arbeid 1	Totaal NL	Concept CONCEPT
Projectnummer 306952	Overname 01120194	Schaal 1:1000	Formaat A1	Document Tekening	Datum van afgeven 16-05-2012
Project Afval Breng Station (ABS) Oeveraseweg te Havelte					
Opdrachtgever Gemeente Westerveld					
Onderwerp situatie met ontwerp ABS					
Noord Postbus 29, 9400 AA Assen, T +31 592 33 88 99, F +31 592 33 06 67					
Grontmij			planning connecting respecting the future		



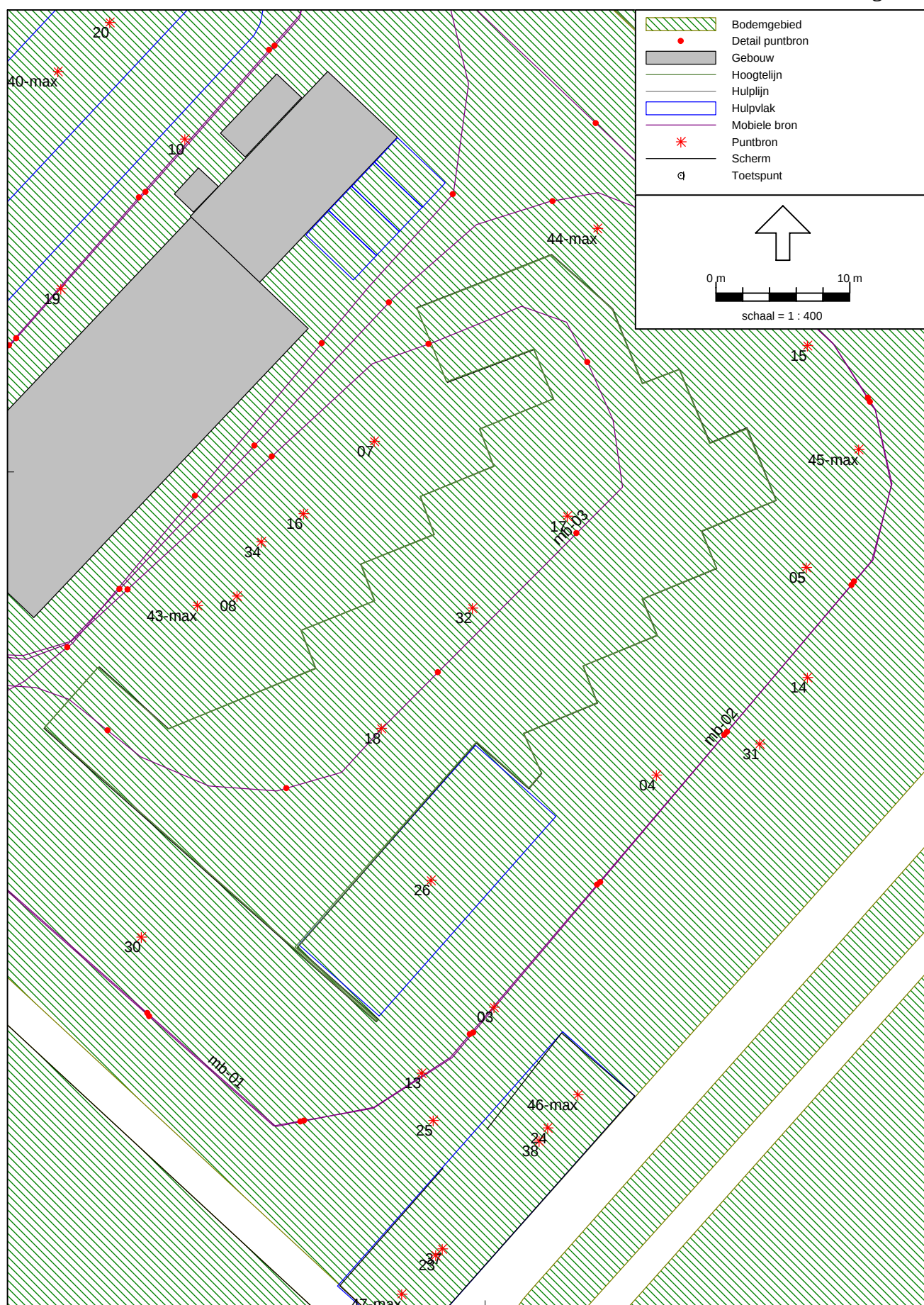
Overzicht van het rekenmodel (exclusief geluidsbronnen)



Overzicht van het rekenmodel met de ligging van de ingevoerde geluidsbronnen



Detailoverzicht van het rekenmodel met de ligging van de ingevoerde geluidsbronnen







BIJLAGEN

BEGRIPPEN

Decibel A, afgekort dB(A): een maat voor de sterkte van geluid, zoals het door de mens wordt waargenomen, ten opzichte van een referentiedruk van 20 Pa.

Equivalent geluidsniveau $L_{Aeq,T}$ in dB(A): het energetisch gemiddelde van de fluctuerende niveaus van het ter plaatse, in de loop van een bepaalde periode optredende geluid.

Gestandaardiseerd immissieniveau L_i in dB(A): het equivalente geluidsniveau dat tijdens een bepaalde bedrijfstoestand onder meteoraamomstandigheden op een bepaalde plaats en hoogte wordt vastgesteld.

Immissierelevante bronsterkte L_{WR} in dB(A): het geluidvermogensniveau van een denkbeeldige bron, gelegen in het centrum van de werkelijke geluidsbron, die in de richting van het immissiepunt dezelfde geluiddruk niveaus veroorzaakt als de werkelijke geluidsbron.

Langtijdgemiddeld deelgeluidsniveau $L_{Aeqi,LT}$ in dB(A): equivalent A-gewogen geluidsniveau over een specifieke beoordelingsperiode ten gevolge van een specifieke bedrijfstoestand op een immissiepunt, bij een meteoraangemiddelde geluidsoverdracht, zo nodig gecorrigeerd voor de gevelreflectie.

Langtijdgemiddeld deelbeoordelingsniveau $L_{Ari,LT}$ in dB(A): equivalent A-gewogen geluidsniveau over een specifieke beoordelingsperiode ten gevolge van een specifieke bedrijfstoestand op een beoordelingspunt, zo nodig gecorrigeerd voor de aanwezigheid van impulsachtig geluid, zuivere tooncomponent of muziekgeluid.

Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau $L_{Ar,LT}$ in dB(A): energetische sommatie van de langtijdgemiddelde deelbeoordelingsniveaus.

Etmaalwaarde van het equivalente geluidsniveau vanwege het industrieterrein L_{etmaal} in dB(A): de hoogste van de volgende drie waarden:

- $L_{Ar,LT}$ over de dagperiode;
- $L_{Ar,LT}$ over de avondperiode + 5;
- $L_{Ar,LT}$ over de nachtperiode + 10.

Europese dosismaat L_{den} in dB: een getalswaarde, uitgedrukt in dB, voor het A-gewogen energetisch gemiddelde van het (jaar)gemiddelde geluidsniveau over de dagperiode, de avondperiode + 5 dB en de nachtperiode + 10 dB.

Dagperiode: de beoordelingsperiode van 07.00 tot 19.00 uur.

Avondperiode: de beoordelingsperiode van 19.00 tot 23.00 uur.

Nachtperiode: de beoordelingsperiode van 23.00 tot 07.00 uur.

Maximaal geluidsniveau (piekgeluidsniveau) L_{Amax} in dB(A): het maximaal te meten A-gewogen geluidsniveau, meterstand “fast” gecorrigeerd met de meteorocorrectieterm C_m .

Immissiepunt: de plaats waarop het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau wordt bepaald.

Representatieve bedrijfssituatie: toestand waarbij de voor de geluidproductie relevante omstandigheden kenmerkend zijn voor een bedrijfsvoering bij volledige capaciteit in de te beschouwen etmaalperiode.

Bedrijfstoestand: toestand van een inrichting, die relevant is voor te verrichten metingen.

Meteoraam: de meteorologische omstandigheden waaronder een goede en stabiele geluidoverdracht plaatsvindt.

Stoorgeluid: het op een bepaalde plaats optredende geluid, veroorzaakt door andere geluidsbronnen dan die waarvan het geluidsniveau wordt bepaald.

Zone: een rond een industrieterrein gelegen gebied, waarbuiten een bepaalde geluidsbelasting vanwege dit terrein niet wordt overschreden.

Model: ABS - gewijzigd terrein
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Hoogte	HDef.	Maaiveld	Vorm	Cp	Refl. 1k
1	gesloten schuur	212388,24	530349,91	4,00	Relatief	0,00	Rechthoek	0 dB	0,80
2	open schuur + kantoor	212378,04	530339,03	5,00	Relatief	0,00	Rechthoek	0 dB	0,80
3	KCA	212384,43	530349,72	3,00	Relatief	0,00	Rechthoek	0 dB	0,80
4	kadaverbak	212378,59	530342,70	2,50	Relatief	0,00	Polygoon	0 dB	0,80
5	entree - opstaande rand	212361,66	530363,38	0,15	Relatief	0,00	Polygoon	0 dB	0,80
13	entree - opstaande rand	212365,86	530373,00	0,15	Relatief	0,00	Polygoon	0 dB	0,80
14	entree - opstaande rand	212363,62	530374,99	0,15	Relatief	0,00	Polygoon	0 dB	0,80
15	entree - opstaande rand	212361,40	530376,97	0,15	Relatief	0,00	Polygoon	0 dB	0,80
16	bedrijfspan Oeveraseweg 15 - Jan Jonker BV	212326,52	530414,40	5,00	Relatief	0,00	Rechthoek	0 dB	0,80
17	bedrijfspan Oeveraseweg 13 - Max BV	212310,75	530409,55	5,00	Relatief	0,00	Rechthoek	0 dB	0,80
18	bedrijfspan Oeveraseweg 11 - Binkey, Kok	212270,31	530445,95	4,50	Relatief	0,00	Rechthoek	0 dB	0,80
19	bedrijfspan Oeveraseweg 9 - Constr.-bedrijf	212264,24	530500,51	4,50	Relatief	0,00	Rechthoek	0 dB	0,80
20	bedrijfspan Oeveraseweg 7 - Wevers	212249,04	530464,18	4,50	Relatief	0,00	Polygoon	0 dB	0,80
21	bedrijfspan Oeveraseweg 5	212194,01	530530,53	6,00	Relatief	0,00	Rechthoek	0 dB	0,80
22	bedrijfspan Oeveraseweg 3	212169,87	530546,84	3,00	Relatief	0,00	Polygoon	0 dB	0,80
23	Meenteweg 1 - Wellness Center Havelte	212110,24	530556,54	3,00	Relatief	0,00	Rechthoek	0 dB	0,80
24	Meenteweg 2 - meubelmakerij	212075,65	530521,59	1,50	Relatief	0,00	Polygoon	0 dB	0,80
25	bedrijfspan Oeveraseweg 2 - Nimberg BV	212232,46	530692,93	2,50	Relatief	0,00	Polygoon	0 dB	0,80
26	bedrijfspan Oeveraseweg 2 - Nimberg BV	212208,09	530597,94	4,00	Relatief	0,00	Rechthoek	0 dB	0,80
27	bedrijfspan Oeveraseweg 4 - Reestmond Groen	212280,46	530535,00	3,00	Relatief	0,00	Polygoon	0 dB	0,80
28	bedrijfspan Oeveraseweg 6 - Brouwer Motoren	212306,33	530509,37	4,00	Relatief	0,00	Rechthoek	0 dB	0,80
29	bedrijfspan Oeveraseweg 8 - Interleg/Nedona	212332,30	530483,88	5,00	Relatief	0,00	Rechthoek	0 dB	0,80
30	bedrijfspan Oeveraseweg 12 - Interleg/Nedona	212411,40	530431,94	7,00	Relatief	0,00	Polygoon	0 dB	0,80
31	Woning Meenteweg 3	212054,57	530543,35	3,00	Relatief	0,00	Rechthoek	0 dB	0,80
32	Meenteweg 4	211813,10	530177,76	3,00	Relatief	0,00	Rechthoek	0 dB	0,80
33	Meenteweg 5/6	211734,89	530086,86	3,00	Relatief	0,00	Rechthoek	0 dB	0,80
34	Meenteweg 7	211710,28	530008,85	1,50	Relatief	0,00	Rechthoek	0 dB	0,80
35	Meenteweg 7	211706,05	530042,42	1,50	Relatief	0,00	Rechthoek	0 dB	0,80
36	Oeveraseweg 5	212213,31	530552,53	4,00	Relatief	0,00	Rechthoek	0 dB	0,80
37	Oeveraseweg 5	212215,37	530543,26	3,00	Relatief	0,00	Rechthoek	0 dB	0,80
38	bedrijfspan Oeveraseweg 3	212190,67	530576,70	5,00	Relatief	0,00	Rechthoek	0 dB	0,80
39	bedrijfspan Oeveraseweg 3	212174,64	530586,43	3,00	Relatief	0,00	Rechthoek	0 dB	0,80
40	bedrijfspan Oeveraseweg 2 - Nimberg BV	212232,25	530692,80	8,00	Relatief	0,00	Polygoon	0 dB	0,80
41	Meenteweg 5/6	211742,30	530079,67	2,50	Relatief	0,00	Rechthoek	0 dB	0,80
42	Meenteweg 5/6	211739,64	530076,46	2,50	Relatief	0,00	Rechthoek	0 dB	0,80
43	Meenteweg 4	211836,60	530179,05	4,00	Relatief	0,00	Rechthoek	0 dB	0,80
51	Loods B&S	212451,71	530272,35	5,50	Relatief	0,00	Rechthoek	0 dB	0,80
52	Nok loods B&S	212463,75	530284,98	11,00	Relatief	0,00	Rechthoek	0 dB	0,10

Model: ABS - gewijzigd terrein
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	ISO H	ISO M	HDef.	H-1	H-n	Refl.L 1k	Refl.R 1k
s01	Keerwand sleufsilo's	212393,98	530251,26	0,00	0,00	Relatief	0,00	0,00	0,80	0,80
s1	scherm	212396,84	530268,00	0,00	0,00	Relatief	0,00	0,00	0,10	0,80
1	stortbordes - wanden	212367,05	530300,85	--	0,00	Relatief	0,00	0,00	0,00	0,80
2	stortbordes - wanden	212371,17	530305,44	--	0,00	Eigen waarde	0,00	0,00	0,80	0,00
3	dak-/gevellijn Meenteweg 7	211684,13	530032,36	--	0,00	Relatief	1,50	1,50	0,80	0,20
4	dak-/gevellijn Meenteweg 7	211710,29	530009,00	--	0,00	Relatief	1,50	1,50	0,80	0,20
5	nok Meenteweg 7	211711,78	530018,24	9,00	0,00	Relatief	9,00	9,00	0,20	0,20
6	dak-/gevellijn Meenteweg 7	211706,31	530042,39	--	0,00	Relatief	1,50	1,50	0,80	0,20
7	dak-/gevellijn Meenteweg 7	211753,54	530028,19	--	0,00	Relatief	1,50	1,50	0,80	0,20
8	nok Meenteweg 7	211746,77	530020,74	5,50	0,00	Relatief	5,50	5,50	0,80	0,20
9	dak-/gevellijn Meenteweg 5/6	211726,63	530077,43	--	0,00	Relatief	3,00	3,00	0,80	0,20
10	dak-/gevellijn Meenteweg 5/6	211727,84	530092,81	--	0,00	Relatief	3,00	3,00	0,80	0,20
11	nok Meenteweg 5/6	211730,33	530088,82	6,00	0,00	Relatief	6,00	6,00	0,80	0,20
12	dak-/gevellijn Meenteweg 4	211803,02	530165,82	--	0,00	Relatief	3,00	3,00	0,80	0,20
13	nok Meenteweg 4	211824,23	530157,97	9,00	0,00	Relatief	9,00	9,00	0,20	0,20
14	dak-/gevellijn Meenteweg 4	211831,77	530161,52	--	0,00	Relatief	3,00	3,00	0,80	0,20
15	dak-/gevellijn Meenteweg 2	212054,63	530543,38	--	0,00	Relatief	3,00	1,50	0,80	0,20
16	nok Meenteweg 2	212078,20	530530,04	8,50	0,00	Relatief	8,50	8,50	0,20	0,20
17	dak-/gevellijn Meenteweg 2	212085,80	530533,40	--	0,00	Relatief	1,50	1,50	0,80	0,20
18	dak-/gevellijn Meenteweg 3	212050,28	530538,28	--	0,00	Relatief	3,00	3,00	0,80	0,20
19	dak-/gevellijn Meenteweg 3	212055,23	530534,06	--	0,00	Relatief	3,00	3,00	0,20	0,80
20	nok Meenteweg 3	212052,52	530540,71	6,50	0,00	Relatief	6,50	6,50	0,20	0,80
21	dak-/gevellijn Meenteweg 1	212092,62	530572,66	--	0,00	Relatief	3,00	3,00	0,80	0,20
22	dak-/gevellijn Meenteweg 1	212117,41	530564,58	--	0,00	Relatief	3,00	3,00	0,80	0,20
23	nok Meenteweg 1	212113,96	530560,98	9,00	0,00	Relatief	9,00	9,00	0,80	0,20
24	nok Oeveraseweg 2 - Nimberg BV	212149,81	530668,44	4,50	0,00	Relatief	4,50	4,50	0,20	0,00
25	nok Oeveraseweg 2 - Nimberg BV	212160,33	530674,88	8,00	0,00	Relatief	8,00	8,00	0,20	0,00
26	nok Oeveraseweg 2 - Nimberg BV	212175,26	530684,04	8,00	0,00	Relatief	8,00	8,00	0,20	0,00
27	nok Oeveraseweg 4	212287,78	530528,27	8,00	0,00	Relatief	8,00	8,00	0,20	0,20
28	nok Oeveraseweg 4	212282,82	530533,35	8,00	0,00	Relatief	8,00	8,00	0,20	0,20
29	nok Oeveraseweg 4	212284,59	530545,62	8,00	0,00	Relatief	8,00	8,00	0,20	0,20
30	nok Oeveraseweg 8	212369,45	530466,49	8,00	0,00	Relatief	8,00	8,00	0,20	0,20
31	nok Oeveraseweg 15	212339,96	530392,11	8,00	0,00	Relatief	8,00	8,00	0,20	0,20
32	nok Oeveraseweg 13	212299,79	530421,07	9,50	0,00	Relatief	9,50	9,50	0,20	0,20
33	nok Oeveraseweg 11	212265,53	530451,59	8,00	0,00	Relatief	8,00	8,00	0,20	0,20
34	nok Oeveraseweg 9	212254,63	530482,42	8,00	0,00	Relatief	8,00	8,00	0,20	0,20
35	nok Oeveraseweg 7	212254,94	530471,52	7,50	0,00	Relatief	7,50	7,50	0,20	0,20
36	nok Oeveraseweg 7	212216,95	530489,90	7,50	0,00	Relatief	7,50	7,50	0,20	0,20
37	nok Oeveraseweg 7	212207,92	530499,24	7,50	0,00	Relatief	7,50	7,50	0,20	0,20
38	nok Oeveraseweg 5	212197,01	530527,95	9,00	0,00	Relatief	9,00	9,00	0,20	0,20
39	nok Oeveraseweg 5	212158,96	530548,65	7,00	0,00	Relatief	7,00	7,00	0,20	0,20
40	nok Oeveraseweg 5	212187,84	530573,99	8,00	0,00	Relatief	8,00	8,00	0,20	0,20
41	nok Oeveraseweg 5	212216,56	530544,68	8,00	0,00	Relatief	8,00	8,00	0,20	0,20
42	nok Meenteweg 5/6	211747,47	530077,11	4,00	0,00	Relatief	4,00	4,00	0,80	0,20
43	nok Meenteweg 5/6	211744,81	530073,85	4,00	0,00	Relatief	4,00	4,00	0,80	0,20
44	nok Meenteweg 4	211843,37	530167,33	7,00	0,00	Relatief	7,00	7,00	0,20	0,20

Model: ABS - gewijzigd terrein
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Vorm	Bf
B01	Oeveraseweg	212409,36	530384,50	Polygoon	0,00
B02	Oeveraseweg / bedrijventerrein	212369,57	530423,21	Polygoon	0,00
B03	Oeveraseweg / bedrijventerrein	212149,62	530642,41	Polygoon	0,00
B04	sloot	212405,81	530255,57	Polygoon	0,00
B06	kanaal	211617,42	530000,42	Polygoon	0,00
B07	Rijksweg N371	211620,24	530001,06	Polygoon	0,00
B08	Meenteweg	211685,00	530050,03	Polygoon	0,00
B12	Verhard bodemgebied	212484,54	530310,39	Polygoon	0,00
B13	Bodemgebied voercentrum	212394,07	530251,20	Polygoon	0,50
01	terrein ABS Westerveld	212314,42	530328,43	Polygoon	0,00
02	retentievijver ABS Westerveld	212456,25	530325,34	Polygoon	0,00
03	Bedrijfsterrein	212378,67	530414,37	Polygoon	0,00

Model: ABS - gewijzigd terrein
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Hoogtelijnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	X-n	Y-n	H-1	H-n
1	bovenzijde talud retentievijver	212390,68	530372,28	212390,67	530372,32	0,00	0,00
2	onderzijde talud retentievijver	212393,93	530374,12	212394,01	530374,07	-0,50	-0,50
3	bovenzijde bordes	212367,12	530300,93	212367,14	530300,96	0,00	0,00
4	onderzijde bordes	212367,08	530300,92	212367,06	530300,90	0,00	0,00

Model: ABS - gewijzigd terrein
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	ISO H	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)	Lengte	Max.afst.	Gem.snelheid	Lwr 31
mb-01	vrachtverkeer rijroute 1	1,50	3	1	1	352,15	15,00	5	75,30
mb-02	vrachtverkeer rijroute 2	1,50	2	--	--	455,66	15,00	5	75,30
mb-03	personenauto's - betaald vak	0,75	50	--	--	395,78	15,00	5	53,80
mb-04	personenauto's - gratis vak	0,75	50	--	--	233,11	15,00	5	53,80
mb-05	personenauto's - personeel	0,75	10	2	2	266,67	15,00	5	53,80

Model: ABS - gewijzigd terrein
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)
mb-01	80,60	89,40	93,10	97,70	101,30	98,50	92,60	86,30	105,02	31,35	31,35	34,36
mb-02	80,60	89,40	93,10	97,70	101,30	98,50	92,60	86,30	105,02	33,10	--	--
mb-03	80,50	76,00	78,60	81,40	85,40	83,20	77,00	66,10	89,88	19,13	--	--
mb-04	80,50	76,00	78,60	81,40	85,40	83,20	77,00	66,10	89,88	19,16	--	--
mb-05	80,50	76,00	78,60	81,40	85,40	83,20	77,00	66,10	89,88	26,07	28,29	31,30

Model: ABS - gewijzigd terrein
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X	Y	Vorm	Hoogte	Maaiveld	Type	Richt.	Hoek
39-max	Lmax - overslag glas / legen glasbak	212400,40	530358,70	Punt	1,00	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00
40-max	Lmax - wisselen containers	212368,07	530349,90	Punt	1,00	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00
41-max	Lmax - wisselen containers	212385,62	530359,22	Punt	1,00	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00
42-max	Lmax - wisselen containers	212337,47	530326,88	Punt	1,00	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00
43-max	Lmax - wisselen containers	212378,49	530310,02	Punt	1,00	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00
44-max	Lmax - wisselen containers	212408,39	530338,18	Punt	1,00	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00
45-max	Lmax - wisselen containers	212427,90	530321,68	Punt	1,00	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00
46-max	Lmax - wisselen containers	212406,92	530273,49	Punt	1,00	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00
47-max	Lmax - wisselen containers	212393,76	530258,60	Punt	1,00	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00
48-max	Lmax - gas geven/piepen remmen	212393,11	530395,34	Punt	1,00	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00
01	stationair draaien weegbrug	212351,54	530350,24	Punt	1,50	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00
02	stationair draaien weegbrug	212347,59	530354,49	Punt	1,50	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00
03	wisselen containers incl. manoeuvreren	212400,66	530280,03	Punt	1,50	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00
04	wisselen containers incl. manoeuvreren	212412,79	530297,37	Punt	1,50	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00
05	wisselen containers incl. manoeuvreren	212423,99	530312,87	Punt	1,50	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00
06	wisselen containers incl. manoeuvreren	212416,78	530332,68	Punt	1,50	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00
07	wisselen containers incl. manoeuvreren	212391,71	530322,28	Punt	1,50	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00
08	wisselen containers incl. manoeuvreren	212381,47	530310,73	Punt	1,50	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00
09	wisselen containers incl. manoeuvreren	212362,66	530327,90	Punt	1,50	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00
10	wisselen containers incl. manoeuvreren	212377,57	530344,86	Punt	1,50	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00
11	wisselen containers incl. manoeuvreren	212360,13	530359,63	Punt	1,50	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00
12	wisselen containers incl. manoeuvreren	212343,91	530342,92	Punt	1,50	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00
13	wiellaadschop / kraan	212395,25	530275,11	Punt	2,00	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00
14	wiellaadschop / kraan	212424,07	530304,65	Punt	2,00	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00
15	wiellaadschop / kraan	212424,08	530329,44	Punt	2,00	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00
16	wiellaadschop / kraan	212386,43	530316,89	Punt	2,00	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00
17	wiellaadschop / kraan	212406,13	530316,69	Punt	2,00	1,90	Normale puntbron	0,00	360,00
18	wiellaadschop / kraan	212392,23	530300,86	Punt	2,00	1,90	Normale puntbron	0,00	360,00
19	wiellaadschop / kraan	212368,29	530333,68	Punt	2,00	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00
20	wiellaadschop / kraan	212371,95	530353,57	Punt	2,00	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00
21	wiellaadschop / kraan	212353,81	530333,68	Punt	2,00	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00
22	wiellaadschop / kraan	212339,16	530338,82	Punt	2,00	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00
23	wiellaadschop / kraan bij houtshredder	212396,30	530261,52	Punt	2,00	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00
24	wiellaadschop / kraan bij houtshredder	212404,67	530271,02	Punt	2,00	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00
25	wiellaadschop / kraan bij houtshredder	212396,12	530271,58	Punt	2,00	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00
26	wiellaadschop / kraan bij houtshredder	212395,95	530289,50	Punt	2,00	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00
27	tractor/veegwagen	212361,15	530370,80	Punt	1,50	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00
28	tractor/veegwagen	212335,56	530341,44	Punt	1,50	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00
29	tractor/veegwagen	212343,75	530310,08	Punt	1,50	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00
30	tractor/veegwagen	212374,32	530285,27	Punt	1,50	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00
31	tractor/veegwagen	212420,51	530299,69	Punt	1,50	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00
32	tractor/veegwagen	212399,04	530309,84	Punt	1,50	1,90	Normale puntbron	0,00	360,00
33	tractor/veegwagen	212419,21	530332,34	Punt	1,50	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00
34	tractor/veegwagen	212383,27	530314,78	Punt	1,50	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00
35	tractor/veegwagen	212382,97	530366,04	Punt	1,50	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00
36	tractor/veegwagen	212362,42	530343,01	Punt	1,50	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00
37	houtshredder	212396,80	530261,99	Punt	2,50	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00
38	houtshredder	212404,03	530270,04	Punt	2,50	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00

Model: ABS - gewijzigd terrein
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, 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	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)
39-max	78,70	92,90	104,20	108,50	112,70	117,60	121,10	124,70	120,90	128,01	199,00	--	--
40-max	95,58	111,38	108,28	114,18	117,18	120,38	119,38	112,88	101,38	125,00	199,00	199,00	199,00
41-max	95,58	111,38	108,28	114,18	117,18	120,38	119,38	112,88	101,38	125,00	199,00	199,00	199,00
42-max	95,58	111,38	108,28	114,18	117,18	120,38	119,38	112,88	101,38	125,00	199,00	199,00	199,00
43-max	95,58	111,38	108,28	114,18	117,18	120,38	119,38	112,88	101,38	125,00	199,00	199,00	199,00
44-max	95,58	111,38	108,28	114,18	117,18	120,38	119,38	112,88	101,38	125,00	199,00	199,00	199,00
45-max	95,58	111,38	108,28	114,18	117,18	120,38	119,38	112,88	101,38	125,00	199,00	199,00	199,00
46-max	95,58	111,38	108,28	114,18	117,18	120,38	119,38	112,88	101,38	125,00	199,00	199,00	199,00
47-max	95,58	111,38	108,28	114,18	117,18	120,38	119,38	112,88	101,38	125,00	199,00	199,00	199,00
48-max	80,58	96,38	93,28	99,18	102,18	105,38	104,38	97,88	86,38	110,00	199,00	199,00	199,00
01	59,10	75,70	77,40	82,60	90,40	95,30	92,70	84,90	73,10	98,42	19,82	22,04	25,05
02	59,10	75,70	77,40	82,60	90,40	95,30	92,70	84,90	73,10	98,42	19,82	22,04	25,05
03	74,80	90,60	87,50	93,40	96,40	99,60	98,60	92,10	80,60	104,22	20,79	26,02	29,03
04	74,80	90,60	87,50	93,40	96,40	99,60	98,60	92,10	80,60	104,22	20,79	26,02	29,03
05	74,80	90,60	87,50	93,40	96,40	99,60	98,60	92,10	80,60	104,22	20,79	26,02	29,03
06	74,80	90,60	87,50	93,40	96,40	99,60	98,60	92,10	80,60	104,22	20,79	26,02	29,03
07	74,80	90,60	87,50	93,40	96,40	99,60	98,60	92,10	80,60	104,22	20,79	26,02	29,03
08	74,80	90,60	87,50	93,40	96,40	99,60	98,60	92,10	80,60	104,22	20,79	26,02	29,03
09	74,80	90,60	87,50	93,40	96,40	99,60	98,60	92,10	80,60	104,22	20,79	26,02	29,03
10	74,80	90,60	87,50	93,40	96,40	99,60	98,60	92,10	80,60	104,22	20,79	26,02	29,03
11	74,80	90,60	87,50	93,40	96,40	99,60	98,60	92,10	80,60	104,22	20,79	26,02	29,03
12	74,80	90,60	87,50	93,40	96,40	99,60	98,60	92,10	80,60	104,22	20,79	26,02	29,03
13	64,80	83,90	99,30	95,40	99,00	99,70	98,70	94,00	86,50	106,01	20,79	--	--
14	64,80	83,90	99,30	95,40	99,00	99,70	98,70	94,00	86,50	106,01	20,79	--	--
15	64,80	83,90	99,30	95,40	99,00	99,70	98,70	94,00	86,50	106,01	20,79	--	--
16	64,80	83,90	99,30	95,40	99,00	99,70	98,70	94,00	86,50	106,01	20,79	--	--
17	64,80	83,90	99,30	95,40	99,00	99,70	98,70	94,00	86,50	106,01	20,79	--	--
18	64,80	83,90	99,30	95,40	99,00	99,70	98,70	94,00	86,50	106,01	20,79	--	--
19	64,80	83,90	99,30	95,40	99,00	99,70	98,70	94,00	86,50	106,01	20,79	--	--
20	64,80	83,90	99,30	95,40	99,00	99,70	98,70	94,00	86,50	106,01	20,79	--	--
21	64,80	83,90	99,30	95,40	99,00	99,70	98,70	94,00	86,50	106,01	20,79	--	--
22	64,80	83,90	99,30	95,40	99,00	99,70	98,70	94,00	86,50	106,01	20,79	--	--
23	64,80	83,90	99,30	95,40	99,00	99,70	98,70	94,00	86,50	106,01	8,36	--	--
24	64,80	83,90	99,30	95,40	99,00	99,70	98,70	94,00	86,50	106,01	8,36	--	--
25	64,80	83,90	99,30	95,40	99,00	99,70	98,70	94,00	86,50	106,01	8,36	--	--
26	64,80	83,90	99,30	95,40	99,00	99,70	98,70	94,00	86,50	106,01	8,36	--	--
27	63,80	82,90	98,30	94,40	98,00	98,70	97,70	93,00	85,50	105,01	20,79	--	--
28	63,80	82,90	98,30	94,40	98,00	98,70	97,70	93,00	85,50	105,01	20,79	--	--
29	63,80	82,90	98,30	94,40	98,00	98,70	97,70	93,00	85,50	105,01	20,79	--	--
30	63,80	82,90	98,30	94,40	98,00	98,70	97,70	93,00	85,50	105,01	20,79	--	--
31	63,80	82,90	98,30	94,40	98,00	98,70	97,70	93,00	85,50	105,01	20,79	--	--
32	63,80	82,90	98,30	94,40	98,00	98,70	97,70	93,00	85,50	105,01	20,79	--	--
33	63,80	82,90	98,30	94,40	98,00	98,70	97,70	93,00	85,50	105,01	20,79	--	--
34	63,80	82,90	98,30	94,40	98,00	98,70	97,70	93,00	85,50	105,01	20,79	--	--
35	63,80	82,90	98,30	94,40	98,00	98,70	97,70	93,00	85,50	105,01	20,79	--	--
36	63,80	82,90	98,30	94,40	98,00	98,70	97,70	93,00	85,50	105,01	20,79	--	--
37	74,40	83,60	85,20	101,50	106,80	112,30	115,40	109,60	100,30	118,33	4,77	--	--
38	74,40	83,60	85,20	101,50	106,80	112,30	115,40	109,60	100,30	118,33	4,77	--	--

Model: Indirecte hinder
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2006

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	X-n	Y-n	ISO H	ISO M	Hbron	HDef.
N371 - a	N371 - 80 km/u	211598,73	529962,95	211979,82	530477,78	0,00	0,00	0,75	Relatief
N371 - b	N371 - 60 km/u	211980,33	530478,35	212090,72	530683,28	0,00	0,00	0,75	Relatief
Indir. - b	Indirecte hinder - asfaltweg	212086,34	530608,04	212129,76	530626,58	0,00	0,00	0,75	Relatief
Indir. - a	Indirecte hinder - klinkerweg	212129,76	530626,58	212424,81	530374,73	0,00	0,00	0,75	Relatief

Model: Indirecte hinder
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2006

Naam	Wegdek	V(LV)	V(MV)	V(ZV)	LV(D)	LV(A)	LV(N)	MR(D)	MR(A)	MR(N)	ZV(D)	ZV(A)	ZV(N)
N371 - a	referentiewegdek	80	80	80	443,20	--	--	--	--	--	9,30	--	--
N371 - b	referentiewegdek	60	60	60	443,20	--	--	--	--	--	9,30	--	--
Indir. - b	referentiewegdek	60	40	40	18,33	--	--	--	--	--	0,83	--	--
Indir. - a	elementenverharding in keperverband	60	40	40	18,33	--	--	--	--	--	0,83	--	--

Rapport: Resultatentabel
 Model: Indirecte hinder
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: N371
 Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01_A	Oeveraseweg 5	1,50	35,1	--	--	32,1
01_B	Oeveraseweg 5	5,00	34,1	--	--	31,1
02_A	Oeveraseweg 3	1,50	40,5	--	--	37,5
02_B	Oeveraseweg 3	5,00	34,7	--	--	31,7
03_A	Meenteweg 1	1,50	53,7	--	--	50,7
03_B	Meenteweg 1	5,00	55,4	--	--	52,4
04_A	Meenteweg 2/3	1,50	40,7	--	--	37,7
04_B	Meenteweg 2/3	5,00	40,7	--	--	37,7
05_A	Meenteweg 4	1,50	52,4	--	--	49,4
05_B	Meenteweg 4	5,00	53,8	--	--	50,8
06a_A	Meenteweg 5/6	1,50	55,4	--	--	52,4
06a_B	Meenteweg 5/6	5,00	56,9	--	--	53,9
06b_A	Meenteweg 5/6	1,50	44,0	--	--	41,0
06b_B	Meenteweg 5/6	5,00	24,5	--	--	21,5
07_A	Meenteweg 7	1,50	55,6	--	--	52,6
07_B	Meenteweg 7	5,00	56,7	--	--	53,7
21_A	Mogelijke bedrijfswoning (noordwestzijde)	1,50	36,9	--	--	33,9
21_B	Mogelijke bedrijfswoning (noordwestzijde)	5,00	38,7	--	--	35,7
22_A	Mogelijke bedrijfswoning (noordwestzijde)	1,50	36,4	--	--	33,4
22_B	Mogelijke bedrijfswoning (noordwestzijde)	5,00	39,6	--	--	36,5

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: ABS - gewijzigd terrein
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: LAr,LT
 Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
01_A	Oeveraseweg 5	1,50	41,7	22,4	19,4	41,7	61,0
01_B	Oeveraseweg 5	5,00	47,8	23,9	20,9	47,8	62,7
02_A	Oeveraseweg 3	1,50	39,3	20,3	17,3	39,3	58,6
02_B	Oeveraseweg 3	5,00	45,0	23,2	20,2	45,0	61,4
03_A	Meenteweg 1	1,50	48,0	22,1	19,0	48,0	61,5
03_B	Meenteweg 1	5,00	49,2	25,5	22,5	49,2	63,7
04_A	Meenteweg 2/3	1,50	47,6	23,7	20,6	47,6	62,1
04_B	Meenteweg 2/3	5,00	48,6	25,5	22,4	48,6	63,3
05_A	Meenteweg 4	1,50	37,3	18,1	15,1	37,3	56,0
05_B	Meenteweg 4	5,00	43,8	19,8	16,8	43,8	58,6
06a_A	Meenteweg 5/6	1,50	40,6	16,4	13,4	40,6	55,5
06a_B	Meenteweg 5/6	5,00	41,6	18,5	15,5	41,6	57,2
06b_A	Meenteweg 5/6	1,50	41,1	17,0	14,0	41,1	56,0
06b_B	Meenteweg 5/6	5,00	41,5	17,5	14,5	41,5	56,4
07_A	Meenteweg 7	1,50	29,4	10,9	7,9	29,4	48,0
07_B	Meenteweg 7	5,00	41,2	17,3	14,2	41,2	56,1
08_A	50 m van terrein	1,50	54,4	37,7	34,7	54,4	74,6
08_B	50 m van terrein	5,00	58,5	39,5	36,5	58,5	74,8
09_A	50 m van terrein	1,50	50,6	35,0	32,0	50,6	72,1
09_B	50 m van terrein	5,00	62,6	37,1	34,1	62,6	73,9
10_A	50 m van terrein	1,50	69,0	35,9	32,9	69,0	77,6
10_B	50 m van terrein	5,00	70,7	37,5	34,5	70,7	77,4
11_A	50 m van terrein	1,50	59,4	35,4	32,4	59,4	73,5
11_B	50 m van terrein	5,00	61,1	38,2	35,2	61,1	74,4
21_A	Mogelijke bedrijfswoning (noordwestzijde)	1,50	54,4	43,3	40,3	54,4	78,5
21_B	Mogelijke bedrijfswoning (noordwestzijde)	5,00	61,7	45,0	42,0	61,7	78,9
22_A	Mogelijke bedrijfswoning (noordwestzijde)	1,50	54,7	42,0	39,0	54,7	77,6
22_B	Mogelijke bedrijfswoning (noordwestzijde)	5,00	60,9	44,0	41,0	60,9	78,1

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: ABS - gewijzigd terrein
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 01_A - Oeveraseweg 5
 Groep: LAr,LT
 Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
01_A	Oeveraseweg 5	1,50	41,7	22,4	19,4	41,7	61,0
37	houtshredder	2,50	38,5	--	--	38,5	47,7
38	houtshredder	2,50	37,3	--	--	37,3	46,4
23	wiellaadschop / kraan bij houtshredder	2,00	25,9	--	--	25,9	38,7
24	wiellaadschop / kraan bij houtshredder	2,00	24,8	--	--	24,8	37,6
25	wiellaadschop / kraan bij houtshredder	2,00	24,7	--	--	24,7	37,6
26	wiellaadschop / kraan bij houtshredder	2,00	23,2	--	--	23,2	36,0
mb-01	vrachtverkeer rijroute 1	1,50	20,0	20,0	17,0	27,0	55,8
22	wiellaadschop / kraan	2,00	19,6	--	--	19,6	44,6
mb-03	personenauto's - betaald vak	0,75	19,5	--	--	19,5	43,1
mb-02	vrachtverkeer rijroute 2	1,50	18,6	--	--	18,6	56,1
mb-04	personenauto's - gratis vak	0,75	18,5	--	--	18,5	42,2
21	wiellaadschop / kraan	2,00	18,5	--	--	18,5	43,5
28	tractor/veegwagen	1,50	18,3	--	--	18,3	43,5
29	tractor/veegwagen	1,50	18,2	--	--	18,2	43,5
20	wiellaadschop / kraan	2,00	17,9	--	--	17,9	43,0
12	wisselen containers incl. manoeuvreren	1,50	16,4	11,2	8,1	18,1	41,5
19	wiellaadschop / kraan	2,00	16,3	--	--	16,3	41,4
14	wiellaadschop / kraan	2,00	15,9	--	--	15,9	41,1
09	wisselen containers incl. manoeuvreren	1,50	15,7	10,4	7,4	17,4	40,9
36	tractor/veegwagen	1,50	15,4	--	--	15,4	40,6
30	tractor/veegwagen	1,50	15,0	--	--	15,0	40,3
27	tractor/veegwagen	1,50	15,0	--	--	15,0	40,1
15	wiellaadschop / kraan	2,00	14,9	--	--	14,9	40,1
31	tractor/veegwagen	1,50	14,5	--	--	14,5	39,8
10	wisselen containers incl. manoeuvreren	1,50	14,5	9,3	6,3	16,3	39,7
05	wisselen containers incl. manoeuvreren	1,50	14,2	8,9	5,9	15,9	39,5
11	wisselen containers incl. manoeuvreren	1,50	13,8	8,6	5,6	15,6	39,0
35	tractor/veegwagen	1,50	13,7	--	--	13,7	38,9
33	tractor/veegwagen	1,50	13,7	--	--	13,7	39,0
17	wiellaadschop / kraan	2,00	13,7	--	--	13,7	38,9
18	wiellaadschop / kraan	2,00	13,7	--	--	13,7	38,9
06	wisselen containers incl. manoeuvreren	1,50	12,2	7,0	4,0	14,0	37,5
13	wiellaadschop / kraan	2,00	12,0	--	--	12,0	37,2
32	tractor/veegwagen	1,50	11,5	--	--	11,5	36,8
mb-05	personenauto's - personeel	0,75	11,3	9,1	6,1	16,1	41,9
04	wisselen containers incl. manoeuvreren	1,50	10,3	5,1	2,1	12,1	35,6
03	wisselen containers incl. manoeuvreren	1,50	8,9	3,7	0,7	10,7	34,2
02	stationair draaien weegbrug	1,50	7,8	5,6	2,6	12,6	32,0
01	stationair draaien weegbrug	1,50	7,6	5,3	2,3	12,3	31,8
16	wiellaadschop / kraan	2,00	6,9	--	--	6,9	32,1
07	wisselen containers incl. manoeuvreren	1,50	5,6	0,4	-2,7	7,3	30,8
34	tractor/veegwagen	1,50	5,1	--	--	5,1	30,4
08	wisselen containers incl. manoeuvreren	1,50	5,0	-0,3	-3,3	6,7	30,2

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: ABS - gewijzigd terrein
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 02_A - Oeveraseweg 3
 Groep: LAr,LT
 Groepsreductie: Nee

Naam		Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
Bron	Omschrijving						
02_A	Oeveraseweg 3	1,50	39,3	20,3	17,3	39,3	58,6
38	houtshredder	2,50	35,8	--	--	35,8	45,0
37	houtshredder	2,50	34,8	--	--	34,8	44,0
24	wiellaadschop / kraan bij houtshredder	2,00	24,0	--	--	24,0	36,8
23	wiellaadschop / kraan bij houtshredder	2,00	23,8	--	--	23,8	36,7
25	wiellaadschop / kraan bij houtshredder	2,00	23,6	--	--	23,6	36,5
26	wiellaadschop / kraan bij houtshredder	2,00	22,9	--	--	22,9	35,8
20	wiellaadschop / kraan	2,00	17,4	--	--	17,4	42,5
mb-03	personenauto's - betaald vak	0,75	16,9	--	--	16,9	40,6
mb-01	vrachtverkeer rijroute 1	1,50	16,8	16,8	13,8	23,8	52,6
19	wiellaadschop / kraan	2,00	16,7	--	--	16,7	41,9
mb-04	personenauto's - gratis vak	0,75	16,0	--	--	16,0	39,8
21	wiellaadschop / kraan	2,00	15,8	--	--	15,8	41,0
22	wiellaadschop / kraan	2,00	15,6	--	--	15,6	40,8
36	tractor/veegwagen	1,50	15,6	--	--	15,6	40,9
mb-02	vrachtverkeer rijroute 2	1,50	15,6	--	--	15,6	53,2
14	wiellaadschop / kraan	2,00	15,4	--	--	15,4	40,7
05	wisselen containers incl. manoeuvreren	1,50	15,1	9,8	6,8	16,8	40,4
28	tractor/veegwagen	1,50	14,8	--	--	14,8	40,1
27	tractor/veegwagen	1,50	14,6	--	--	14,6	39,8
17	wiellaadschop / kraan	2,00	14,2	--	--	14,2	39,4
31	tractor/veegwagen	1,50	14,0	--	--	14,0	39,4
18	wiellaadschop / kraan	2,00	13,9	--	--	13,9	39,2
15	wiellaadschop / kraan	2,00	13,9	--	--	13,9	39,1
10	wisselen containers incl. manoeuvreren	1,50	13,8	8,6	5,5	15,5	39,1
12	wisselen containers incl. manoeuvreren	1,50	13,8	8,6	5,5	15,5	39,0
09	wisselen containers incl. manoeuvreren	1,50	13,7	8,5	5,5	15,5	39,0
11	wisselen containers incl. manoeuvreren	1,50	13,5	8,3	5,3	15,3	38,8
33	tractor/veegwagen	1,50	12,7	--	--	12,7	38,1
35	tractor/veegwagen	1,50	12,6	--	--	12,6	37,8
32	tractor/veegwagen	1,50	11,9	--	--	11,9	37,3
29	tractor/veegwagen	1,50	11,6	--	--	11,6	36,9
06	wisselen containers incl. manoeuvreren	1,50	11,3	6,1	3,1	13,1	36,7
13	wiellaadschop / kraan	2,00	10,9	--	--	10,9	36,2
30	tractor/veegwagen	1,50	10,9	--	--	10,9	36,2
04	wisselen containers incl. manoeuvreren	1,50	10,4	5,2	2,2	12,2	35,8
mb-05	personenauto's - personeel	0,75	8,6	6,4	3,4	13,4	39,3
03	wisselen containers incl. manoeuvreren	1,50	8,3	3,1	0,1	10,1	33,7
01	stationair draaien weegbrug	1,50	7,4	5,2	2,2	12,2	31,7
02	stationair draaien weegbrug	1,50	7,3	5,1	2,1	12,1	31,6
16	wiellaadschop / kraan	2,00	6,4	--	--	6,4	31,7
34	tractor/veegwagen	1,50	5,5	--	--	5,5	30,8
08	wisselen containers incl. manoeuvreren	1,50	5,0	-0,2	-3,2	6,8	30,3
07	wisselen containers incl. manoeuvreren	1,50	5,0	-0,3	-3,3	6,7	30,3

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: ABS - gewijzigd terrein
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 03_A - Meenteweg 1
 Groep: LAr,LT
 Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
03_A	Meenteweg 1	1,50	48,0	22,1	19,0	48,0	61,5
38	houtshredder	2,50	44,8	--	--	44,8	54,1
37	houtshredder	2,50	44,7	--	--	44,7	54,0
25	wiellaadschop / kraan bij houtshredder	2,00	29,0	--	--	29,0	41,9
23	wiellaadschop / kraan bij houtshredder	2,00	28,7	--	--	28,7	41,7
24	wiellaadschop / kraan bij houtshredder	2,00	28,3	--	--	28,3	41,3
26	wiellaadschop / kraan bij houtshredder	2,00	22,3	--	--	22,3	35,2
22	wiellaadschop / kraan	2,00	20,7	--	--	20,7	46,0
21	wiellaadschop / kraan	2,00	20,6	--	--	20,6	45,9
12	wisselen containers incl. manoeuvreren	1,50	20,0	14,8	11,8	21,8	45,4
09	wisselen containers incl. manoeuvreren	1,50	19,9	14,6	11,6	21,6	45,2
28	tractor/veegwagen	1,50	19,8	--	--	19,8	45,2
mb-03	personenauto's - betaald vak	0,75	18,6	--	--	18,6	42,4
19	wiellaadschop / kraan	2,00	17,4	--	--	17,4	42,7
mb-01	vrachtverkeer rijroute 1	1,50	17,0	17,0	14,0	24,0	53,0
29	tractor/veegwagen	1,50	16,6	--	--	16,6	42,0
mb-02	vrachtverkeer rijroute 2	1,50	16,6	--	--	16,6	54,3
mb-04	personenauto's - gratis vak	0,75	16,5	--	--	16,5	40,3
30	tractor/veegwagen	1,50	16,1	--	--	16,1	41,5
13	wiellaadschop / kraan	2,00	16,1	--	--	16,1	41,5
36	tractor/veegwagen	1,50	16,1	--	--	16,1	41,4
18	wiellaadschop / kraan	2,00	14,8	--	--	14,8	40,1
10	wisselen containers incl. manoeuvreren	1,50	14,7	9,5	6,5	16,5	40,1
11	wisselen containers incl. manoeuvreren	1,50	14,7	9,4	6,4	16,4	40,0
20	wiellaadschop / kraan	2,00	13,9	--	--	13,9	39,2
14	wiellaadschop / kraan	2,00	13,5	--	--	13,5	38,9
17	wiellaadschop / kraan	2,00	12,2	--	--	12,2	37,6
05	wisselen containers incl. manoeuvreren	1,50	11,3	6,1	3,1	13,1	36,7
03	wisselen containers incl. manoeuvreren	1,50	10,8	5,6	2,6	12,6	36,3
27	tractor/veegwagen	1,50	10,8	--	--	10,8	36,2
01	stationair draaien weegbrug	1,50	10,8	8,6	5,6	15,6	35,2
02	stationair draaien weegbrug	1,50	10,8	8,5	5,5	15,5	35,1
06	wisselen containers incl. manoeuvreren	1,50	10,7	5,4	2,4	12,4	36,1
15	wiellaadschop / kraan	2,00	10,3	--	--	10,3	35,7
33	tractor/veegwagen	1,50	9,5	--	--	9,5	34,9
mb-05	personenauto's - personeel	0,75	8,6	6,3	3,3	13,3	39,3
32	tractor/veegwagen	1,50	7,1	--	--	7,1	32,6
31	tractor/veegwagen	1,50	6,9	--	--	6,9	32,3
04	wisselen containers incl. manoeuvreren	1,50	6,8	1,6	-1,5	8,5	32,2
35	tractor/veegwagen	1,50	5,5	--	--	5,5	30,9
08	wisselen containers incl. manoeuvreren	1,50	5,2	0,0	-3,0	7,0	30,6
07	wisselen containers incl. manoeuvreren	1,50	5,0	-0,2	-3,2	6,8	30,4
16	wiellaadschop / kraan	2,00	3,0	--	--	3,0	28,4
34	tractor/veegwagen	1,50	1,3	--	--	1,3	26,7

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: ABS - gewijzigd terrein
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 04_A - Meenteweg 2/3
 Groep: LAr,LT
 Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
04_A	Meenteweg 2/3	1,50	47,6	23,7	20,6	47,6	62,1
38	houtshredder	2,50	44,3	--	--	44,3	53,6
37	houtshredder	2,50	44,3	--	--	44,3	53,6
25	wiellaadschop / kraan bij houtshredder	2,00	28,6	--	--	28,6	41,6
23	wiellaadschop / kraan bij houtshredder	2,00	28,4	--	--	28,4	41,3
24	wiellaadschop / kraan bij houtshredder	2,00	28,1	--	--	28,1	41,1
26	wiellaadschop / kraan bij houtshredder	2,00	24,5	--	--	24,5	37,4
19	wiellaadschop / kraan	2,00	20,2	--	--	20,2	45,5
21	wiellaadschop / kraan	2,00	20,2	--	--	20,2	45,5
12	wisselen containers incl. manoeuvreren	1,50	19,6	14,4	11,4	21,4	45,0
20	wiellaadschop / kraan	2,00	19,5	--	--	19,5	44,8
09	wisselen containers incl. manoeuvreren	1,50	19,5	14,2	11,2	21,2	44,8
mb-03	personenauto's - betaald vak	0,75	19,3	--	--	19,3	43,1
11	wisselen containers incl. manoeuvreren	1,50	19,1	13,9	10,8	20,8	44,4
36	tractor/veegwagen	1,50	18,9	--	--	18,9	44,3
22	wiellaadschop / kraan	2,00	18,4	--	--	18,4	43,6
mb-01	vrachtverkeer rijroute 1	1,50	18,2	18,2	15,2	25,2	54,1
10	wisselen containers incl. manoeuvreren	1,50	18,1	12,9	9,9	19,9	43,5
mb-02	vrachtverkeer rijroute 2	1,50	17,8	--	--	17,8	55,5
mb-04	personenauto's - gratis vak	0,75	17,7	--	--	17,7	41,5
28	tractor/veegwagen	1,50	17,5	--	--	17,5	42,8
27	tractor/veegwagen	1,50	16,8	--	--	16,8	42,1
13	wiellaadschop / kraan	2,00	16,2	--	--	16,2	41,6
29	tractor/veegwagen	1,50	16,2	--	--	16,2	41,6
30	tractor/veegwagen	1,50	15,8	--	--	15,8	41,2
05	wisselen containers incl. manoeuvreren	1,50	15,4	10,2	7,2	17,2	40,9
03	wisselen containers incl. manoeuvreren	1,50	15,0	9,8	6,8	16,8	40,5
17	wiellaadschop / kraan	2,00	15,0	--	--	15,0	40,3
18	wiellaadschop / kraan	2,00	14,8	--	--	14,8	40,1
02	stationair draaien weegbrug	1,50	14,5	12,3	9,3	19,3	38,9
01	stationair draaien weegbrug	1,50	14,5	12,3	9,2	19,2	38,9
15	wiellaadschop / kraan	2,00	14,3	--	--	14,3	39,7
33	tractor/veegwagen	1,50	12,8	--	--	12,8	38,2
06	wisselen containers incl. manoeuvreren	1,50	12,2	6,9	3,9	13,9	37,6
14	wiellaadschop / kraan	2,00	10,8	--	--	10,8	36,2
mb-05	personenauto's - personeel	0,75	9,9	7,7	4,7	14,7	40,7
32	tractor/veegwagen	1,50	9,6	--	--	9,6	35,0
35	tractor/veegwagen	1,50	8,4	--	--	8,4	33,8
04	wisselen containers incl. manoeuvreren	1,50	8,3	3,1	0,1	10,1	33,8
31	tractor/veegwagen	1,50	8,1	--	--	8,1	33,6
07	wisselen containers incl. manoeuvreren	1,50	6,1	0,9	-2,1	7,9	31,5
08	wisselen containers incl. manoeuvreren	1,50	5,2	-0,1	-3,1	6,9	30,6
16	wiellaadschop / kraan	2,00	5,1	--	--	5,1	30,4
34	tractor/veegwagen	1,50	3,1	--	--	3,1	28,5

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: ABS - gewijzigd terrein
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 06b_A - Meenteweg 5/6
 Groep: LAr,LT
 Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
06b_A	Meenteweg 5/6	1,50	41,1	17,0	14,0	41,1	56,0
37	houtshredder	2,50	37,8	--	--	37,8	47,3
38	houtshredder	2,50	37,7	--	--	37,7	47,2
23	wiellaadschop / kraan bij houtshredder	2,00	21,4	--	--	21,4	34,5
25	wiellaadschop / kraan bij houtshredder	2,00	21,3	--	--	21,3	34,5
24	wiellaadschop / kraan bij houtshredder	2,00	21,3	--	--	21,3	34,4
26	wiellaadschop / kraan bij houtshredder	2,00	20,3	--	--	20,3	33,4
mb-03	personenauto's - betaald vak	0,75	13,5	--	--	13,5	37,5
20	wiellaadschop / kraan	2,00	12,4	--	--	12,4	38,0
mb-01	vrachtverkeer rijroute 1	1,50	12,4	12,4	9,3	19,3	48,5
mb-04	personenauto's - gratis vak	0,75	12,0	--	--	12,0	36,0
19	wiellaadschop / kraan	2,00	12,0	--	--	12,0	37,5
mb-02	vrachtverkeer rijroute 2	1,50	11,9	--	--	11,9	49,8
10	wisselen containers incl. manoeuvreren	1,50	11,8	6,6	3,5	13,5	37,4
09	wisselen containers incl. manoeuvreren	1,50	11,7	6,5	3,5	13,5	37,3
35	tractor/veegwagen	1,50	11,3	--	--	11,3	36,9
12	wisselen containers incl. manoeuvreren	1,50	10,6	5,4	2,4	12,4	36,2
11	wisselen containers incl. manoeuvreren	1,50	10,6	5,3	2,3	12,3	36,1
17	wiellaadschop / kraan	2,00	10,2	--	--	10,2	35,8
21	wiellaadschop / kraan	2,00	9,8	--	--	9,8	35,4
18	wiellaadschop / kraan	2,00	9,7	--	--	9,7	35,3
08	wisselen containers incl. manoeuvreren	1,50	9,6	4,4	1,4	11,4	35,2
22	wiellaadschop / kraan	2,00	9,5	--	--	9,5	35,0
04	wisselen containers incl. manoeuvreren	1,50	9,5	4,3	1,3	11,3	35,1
27	tractor/veegwagen	1,50	9,4	--	--	9,4	35,0
32	tractor/veegwagen	1,50	9,3	--	--	9,3	34,9
36	tractor/veegwagen	1,50	9,2	--	--	9,2	34,7
14	wiellaadschop / kraan	2,00	9,0	--	--	9,0	34,5
13	wiellaadschop / kraan	2,00	8,9	--	--	8,9	34,5
05	wisselen containers incl. manoeuvreren	1,50	8,9	3,7	0,6	10,6	34,5
34	tractor/veegwagen	1,50	8,9	--	--	8,9	34,5
03	wisselen containers incl. manoeuvreren	1,50	8,9	3,6	0,6	10,6	34,4
15	wiellaadschop / kraan	2,00	8,8	--	--	8,8	34,3
29	tractor/veegwagen	1,50	8,5	--	--	8,5	34,0
28	tractor/veegwagen	1,50	8,5	--	--	8,5	34,0
31	tractor/veegwagen	1,50	8,2	--	--	8,2	33,8
30	tractor/veegwagen	1,50	7,8	--	--	7,8	33,3
16	wiellaadschop / kraan	2,00	7,0	--	--	7,0	32,6
06	wisselen containers incl. manoeuvreren	1,50	5,7	0,5	-2,5	7,5	31,3
33	tractor/veegwagen	1,50	4,7	--	--	4,7	30,3
mb-05	personenauto's - personeel	0,75	4,7	2,5	-0,5	9,5	35,6
07	wisselen containers incl. manoeuvreren	1,50	4,6	-0,7	-3,7	6,3	30,1
01	stationair draaien weegbrug	1,50	4,3	2,1	-0,9	9,1	28,9
02	stationair draaien weegbrug	1,50	4,1	1,9	-1,1	8,9	28,7

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: ABS - gewijzigd terrein
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 07_A - Meenteweg 7
 Groep: LAr,LT
 Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
07_A	Meenteweg 7	1,50	29,4	10,9	7,9	29,4	48,0
38	houtshredder	2,50	25,4	--	--	25,4	34,9
37	houtshredder	2,50	25,3	--	--	25,3	34,8
26	wiellaadschop / kraan bij houtshredder	2,00	14,6	--	--	14,6	27,8
24	wiellaadschop / kraan bij houtshredder	2,00	14,0	--	--	14,0	27,1
25	wiellaadschop / kraan bij houtshredder	2,00	14,0	--	--	14,0	27,1
23	wiellaadschop / kraan bij houtshredder	2,00	13,7	--	--	13,7	26,8
mb-03	personenauto's - betaald vak	0,75	9,9	--	--	9,9	33,8
mb-04	personenauto's - gratis vak	0,75	8,4	--	--	8,4	32,4
09	wisselen containers incl. manoeuvreren	1,50	7,4	2,2	-0,8	9,2	33,0
10	wisselen containers incl. manoeuvreren	1,50	7,3	2,0	-1,0	9,0	32,8
20	wiellaadschop / kraan	2,00	6,2	--	--	6,2	31,7
19	wiellaadschop / kraan	2,00	5,8	--	--	5,8	31,4
35	tractor/veegwagen	1,50	5,0	--	--	5,0	30,6
12	wisselen containers incl. manoeuvreren	1,50	4,9	-0,3	-3,3	6,7	30,5
11	wisselen containers incl. manoeuvreren	1,50	4,7	-0,5	-3,5	6,5	30,3
08	wisselen containers incl. manoeuvreren	1,50	4,3	-1,0	-4,0	6,0	29,8
mb-01	vrachtverkeer rijroute 1	1,50	3,8	3,8	0,8	10,8	40,0
15	wiellaadschop / kraan	2,00	3,8	--	--	3,8	29,3
04	wisselen containers incl. manoeuvreren	1,50	3,7	-1,5	-4,5	5,5	29,3
05	wisselen containers incl. manoeuvreren	1,50	3,7	-1,5	-4,5	5,5	29,3
16	wiellaadschop / kraan	2,00	3,7	--	--	3,7	29,2
mb-02	vrachtverkeer rijroute 2	1,50	3,5	--	--	3,5	41,4
03	wisselen containers incl. manoeuvreren	1,50	3,5	-1,8	-4,8	5,2	29,1
17	wiellaadschop / kraan	2,00	3,4	--	--	3,4	29,0
21	wiellaadschop / kraan	2,00	3,4	--	--	3,4	28,9
36	tractor/veegwagen	1,50	3,0	--	--	3,0	28,5
34	tractor/veegwagen	1,50	2,9	--	--	2,9	28,5
14	wiellaadschop / kraan	2,00	2,8	--	--	2,8	28,4
22	wiellaadschop / kraan	2,00	2,7	--	--	2,7	28,3
18	wiellaadschop / kraan	2,00	2,7	--	--	2,7	28,2
27	tractor/veegwagen	1,50	2,5	--	--	2,5	28,1
32	tractor/veegwagen	1,50	2,4	--	--	2,4	28,0
06	wisselen containers incl. manoeuvreren	1,50	2,2	-3,1	-6,1	3,9	27,8
29	tractor/veegwagen	1,50	1,9	--	--	1,9	27,5
31	tractor/veegwagen	1,50	1,8	--	--	1,8	27,4
13	wiellaadschop / kraan	2,00	1,7	--	--	1,7	27,2
07	wisselen containers incl. manoeuvreren	1,50	1,4	-3,9	-6,9	3,1	27,0
28	tractor/veegwagen	1,50	1,1	--	--	1,1	26,7
mb-05	personenauto's - personeel	0,75	1,1	-1,1	-4,1	5,9	32,0
30	tractor/veegwagen	1,50	0,8	--	--	0,8	26,4
33	tractor/veegwagen	1,50	-0,1	--	--	-0,1	25,5
01	stationair draaien weegbrug	1,50	-5,0	-7,2	-10,3	-0,3	19,6
02	stationair draaien weegbrug	1,50	-5,4	-7,6	-10,6	-0,6	19,2

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: ABS - gewijzigd terrein
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 21_A - Mogelijke bedrijfswoning (noordwestzijde)
 Groep: LAr,LT
 Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
21_A	Mogelijke bedrijfswoning (noordwestzijde)	1,50	54,4	43,3	40,3	54,4	78,5
38	houtshredder	2,50	48,3	--	--	48,3	56,7
37	houtshredder	2,50	48,0	--	--	48,0	56,5
27	tractor/veegwagen	1,50	41,9	--	--	41,9	63,5
mb-01	vrachtverkeer rijroute 1	1,50	40,7	40,7	37,7	47,7	73,4
20	wiellaadschop / kraan	2,00	40,1	--	--	40,1	62,8
mb-02	vrachtverkeer rijroute 2	1,50	39,4	--	--	39,4	74,1
11	wisselen containers incl. manoeuvreren	1,50	38,8	33,6	30,5	40,5	61,3
mb-03	personenauto's - betaald vak	0,75	38,6	--	--	38,6	60,2
35	tractor/veegwagen	1,50	38,4	--	--	38,4	61,3
mb-04	personenauto's - gratis vak	0,75	38,3	--	--	38,3	59,8
19	wiellaadschop / kraan	2,00	37,5	--	--	37,5	60,9
36	tractor/veegwagen	1,50	37,2	--	--	37,2	60,6
21	wiellaadschop / kraan	2,00	37,1	--	--	37,1	60,4
22	wiellaadschop / kraan	2,00	37,1	--	--	37,1	60,2
12	wisselen containers incl. manoeuvreren	1,50	36,3	31,0	28,0	38,0	59,6
28	tractor/veegwagen	1,50	36,0	--	--	36,0	59,5
10	wisselen containers incl. manoeuvreren	1,50	35,8	30,6	27,6	37,6	59,4
24	wiellaadschop / kraan bij houtshredder	2,00	35,3	--	--	35,3	47,5
09	wisselen containers incl. manoeuvreren	1,50	35,2	30,0	27,0	37,0	59,1
26	wiellaadschop / kraan bij houtshredder	2,00	35,2	--	--	35,2	47,2
25	wiellaadschop / kraan bij houtshredder	2,00	34,9	--	--	34,9	47,0
23	wiellaadschop / kraan bij houtshredder	2,00	34,7	--	--	34,7	46,9
02	stationair draaien weegbrug	1,50	33,0	30,8	27,8	37,8	54,8
15	wiellaadschop / kraan	2,00	32,9	--	--	32,9	57,0
01	stationair draaien weegbrug	1,50	32,4	30,2	27,2	37,2	54,5
33	tractor/veegwagen	1,50	32,4	--	--	32,4	56,7
06	wisselen containers incl. manoeuvreren	1,50	32,1	26,8	23,8	33,8	56,3
29	tractor/veegwagen	1,50	31,3	--	--	31,3	55,5
17	wiellaadschop / kraan	2,00	31,2	--	--	31,2	55,3
mb-05	personenauto's - personeel	0,75	31,0	28,8	25,8	35,8	59,3
14	wiellaadschop / kraan	2,00	30,7	--	--	30,7	55,1
32	tractor/veegwagen	1,50	28,4	--	--	28,4	52,8
05	wisselen containers incl. manoeuvreren	1,50	28,2	23,0	20,0	30,0	52,7
31	tractor/veegwagen	1,50	27,3	--	--	27,3	51,9
18	wiellaadschop / kraan	2,00	25,7	--	--	25,7	49,9
04	wisselen containers incl. manoeuvreren	1,50	22,8	17,6	14,5	24,5	47,4
13	wiellaadschop / kraan	2,00	22,5	--	--	22,5	47,0
16	wiellaadschop / kraan	2,00	21,7	--	--	21,7	45,7
07	wisselen containers incl. manoeuvreren	1,50	21,4	16,2	13,2	23,2	45,6
30	tractor/veegwagen	1,50	20,8	--	--	20,8	45,4
03	wisselen containers incl. manoeuvreren	1,50	20,6	15,4	12,3	22,3	45,3
34	tractor/veegwagen	1,50	19,2	--	--	19,2	43,4
08	wisselen containers incl. manoeuvreren	1,50	18,5	13,3	10,3	20,3	42,8

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: ABS - gewijzigd terrein
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 22_A - Mogelijke bedrijfswoning (noordwestzijde)
 Groep: LAr,LT
 Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
22_A	Mogelijke bedrijfswoning (noordwestzijde)	1,50	54,7	42,0	39,0	54,7	77,6
38	houtshredder	2,50	50,3	--	--	50,3	58,7
37	houtshredder	2,50	48,8	--	--	48,8	57,3
27	tractor/veegwagen	1,50	39,9	--	--	39,9	62,2
mb-01	vrachtverkeer rijroute 1	1,50	39,5	39,5	36,5	46,5	72,5
20	wiellaadschop / kraan	2,00	39,5	--	--	39,5	62,5
mb-02	vrachtverkeer rijroute 2	1,50	38,3	--	--	38,3	73,2
mb-03	personenauto's - betaald vak	0,75	37,5	--	--	37,5	59,2
11	wisselen containers incl. manoeuvreren	1,50	37,4	32,1	29,1	39,1	60,4
24	wiellaadschop / kraan bij houtshredder	2,00	37,1	--	--	37,1	49,3
mb-04	personenauto's - gratis vak	0,75	37,1	--	--	37,1	58,8
35	tractor/veegwagen	1,50	36,8	--	--	36,8	59,9
19	wiellaadschop / kraan	2,00	36,4	--	--	36,4	60,0
26	wiellaadschop / kraan bij houtshredder	2,00	36,3	--	--	36,3	48,3
21	wiellaadschop / kraan	2,00	35,7	--	--	35,7	59,4
22	wiellaadschop / kraan	2,00	35,5	--	--	35,5	59,0
25	wiellaadschop / kraan bij houtshredder	2,00	35,3	--	--	35,3	47,5
10	wisselen containers incl. manoeuvreren	1,50	35,2	29,9	26,9	36,9	58,9
36	tractor/veegwagen	1,50	35,2	--	--	35,2	58,9
23	wiellaadschop / kraan bij houtshredder	2,00	35,0	--	--	35,0	47,3
12	wisselen containers incl. manoeuvreren	1,50	34,8	29,5	26,5	36,5	58,5
28	tractor/veegwagen	1,50	34,4	--	--	34,4	58,3
09	wisselen containers incl. manoeuvreren	1,50	34,0	28,8	25,8	35,8	58,1
17	wiellaadschop / kraan	2,00	32,0	--	--	32,0	56,2
15	wiellaadschop / kraan	2,00	30,7	--	--	30,7	54,9
01	stationair draaien weegbrug	1,50	30,7	28,4	25,4	35,4	53,2
02	stationair draaien weegbrug	1,50	30,6	28,4	25,4	35,4	53,0
29	tractor/veegwagen	1,50	30,5	--	--	30,5	54,9
33	tractor/veegwagen	1,50	30,5	--	--	30,5	54,8
06	wisselen containers incl. manoeuvreren	1,50	30,3	25,1	22,1	32,1	54,6
14	wiellaadschop / kraan	2,00	30,0	--	--	30,0	54,4
mb-05	personenauto's - personeel	0,75	29,9	27,7	24,7	34,7	58,4
32	tractor/veegwagen	1,50	29,4	--	--	29,4	53,8
31	tractor/veegwagen	1,50	29,4	--	--	29,4	54,0
05	wisselen containers incl. manoeuvreren	1,50	27,4	22,2	19,2	29,2	52,0
04	wisselen containers incl. manoeuvreren	1,50	26,8	21,6	18,6	28,6	51,4
18	wiellaadschop / kraan	2,00	26,6	--	--	26,6	50,9
13	wiellaadschop / kraan	2,00	22,9	--	--	22,9	47,5
03	wisselen containers incl. manoeuvreren	1,50	22,2	16,9	13,9	23,9	46,9
16	wiellaadschop / kraan	2,00	22,1	--	--	22,1	46,1
07	wisselen containers incl. manoeuvreren	1,50	21,9	16,7	13,7	23,7	46,2
30	tractor/veegwagen	1,50	20,3	--	--	20,3	44,9
34	tractor/veegwagen	1,50	19,3	--	--	19,3	43,6
08	wisselen containers incl. manoeuvreren	1,50	18,5	13,3	10,2	20,2	42,9

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: Kopie van ABS - gewijzigd terrein (incl. afscherming houtshredder)
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: LAr,LT
 Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
01_A	Oeveraseweg 5	1,50	37,4	22,5	19,5	37,4	60,8
01_B	Oeveraseweg 5	5,00	43,9	24,0	21,0	43,9	62,1
02_A	Oeveraseweg 3	1,50	37,7	20,4	17,4	37,7	58,5
02_B	Oeveraseweg 3	5,00	40,6	23,4	20,4	40,6	61,0
03_A	Meenteweg 1	1,50	41,6	22,2	19,2	41,6	60,1
03_B	Meenteweg 1	5,00	43,6	25,6	22,6	43,6	62,8
04_A	Meenteweg 2/3	1,50	41,3	23,9	20,9	41,3	61,0
04_B	Meenteweg 2/3	5,00	43,0	25,6	22,6	43,0	62,5
05_A	Meenteweg 4	1,50	36,3	18,2	15,2	36,3	55,9
05_B	Meenteweg 4	5,00	42,4	20,0	17,0	42,4	58,3
06a_A	Meenteweg 5/6	1,50	39,2	16,6	13,6	39,2	55,1
06a_B	Meenteweg 5/6	5,00	40,3	18,6	15,6	40,3	56,9
06b_A	Meenteweg 5/6	1,50	39,4	17,1	14,1	39,4	55,6
06b_B	Meenteweg 5/6	5,00	40,2	17,7	14,7	40,2	56,2
07_A	Meenteweg 7	1,50	26,8	11,0	8,0	26,8	47,8
07_B	Meenteweg 7	5,00	37,9	17,3	14,3	37,9	55,4
08_A	50 m van terrein	1,50	50,3	37,7	34,7	50,3	74,4
08_B	50 m van terrein	5,00	54,2	39,5	36,5	54,2	74,4
09_A	50 m van terrein	1,50	49,7	35,1	32,0	49,7	72,1
09_B	50 m van terrein	5,00	60,3	37,2	34,2	60,3	73,3
10_A	50 m van terrein	1,50	61,5	34,6	31,6	61,5	73,5
10_B	50 m van terrein	5,00	67,5	37,2	34,2	67,5	75,3
11_A	50 m van terrein	1,50	53,3	35,5	32,5	53,3	72,6
11_B	50 m van terrein	5,00	56,2	38,3	35,3	56,2	73,7
21_A	Mogelijke bedrijfswoning (noordwestzijde)	1,50	52,9	43,3	40,3	52,9	78,4
21_B	Mogelijke bedrijfswoning (noordwestzijde)	5,00	57,7	45,1	42,0	57,7	78,6
22_A	Mogelijke bedrijfswoning (noordwestzijde)	1,50	52,4	42,0	39,0	52,4	77,5
22_B	Mogelijke bedrijfswoning (noordwestzijde)	5,00	57,0	44,0	41,0	57,0	77,9

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: ABS - gewijzigd terrein
 LAmix totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: LAmix

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
01_A	Oeveraseweg 5	1,50	58,3	58,3	58,3
01_B	Oeveraseweg 5	5,00	59,0	59,0	59,0
02_A	Oeveraseweg 3	1,50	56,3	56,3	56,3
02_B	Oeveraseweg 3	5,00	59,8	59,8	59,8
03_A	Meenteweg 1	1,50	59,4	59,4	59,4
03_B	Meenteweg 1	5,00	62,3	62,3	62,3
04_A	Meenteweg 2/3	1,50	60,8	60,8	60,8
04_B	Meenteweg 2/3	5,00	62,4	62,4	62,4
05_A	Meenteweg 4	1,50	55,7	55,7	55,7
05_B	Meenteweg 4	5,00	57,1	57,1	57,1
06a_A	Meenteweg 5/6	1,50	54,1	54,1	54,1
06a_B	Meenteweg 5/6	5,00	56,4	56,4	56,4
06b_A	Meenteweg 5/6	1,50	54,4	54,4	54,4
06b_B	Meenteweg 5/6	5,00	55,2	55,2	55,2
07_A	Meenteweg 7	1,50	49,4	49,4	49,4
07_B	Meenteweg 7	5,00	55,0	55,0	55,0
08_A	50 m van terrein	1,50	75,5	75,5	75,5
08_B	50 m van terrein	5,00	76,2	76,2	76,2
09_A	50 m van terrein	1,50	73,5	73,5	73,5
09_B	50 m van terrein	5,00	75,9	75,9	75,9
10_A	50 m van terrein	1,50	77,4	77,4	77,4
10_B	50 m van terrein	5,00	80,2	80,2	80,2
11_A	50 m van terrein	1,50	72,6	72,6	72,6
11_B	50 m van terrein	5,00	76,0	76,0	76,0
21_A	Mogelijke bedrijfswoning (noordwestzijde)	1,50	78,3	78,3	78,3
21_B	Mogelijke bedrijfswoning (noordwestzijde)	5,00	81,2	81,2	81,2
22_A	Mogelijke bedrijfswoning (noordwestzijde)	1,50	78,2	78,2	78,2
22_B	Mogelijke bedrijfswoning (noordwestzijde)	5,00	81,0	81,0	81,0

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: ABS - gewijzigd terrein
 LMax bij Bron voor toetspunt: 21_B - Mogelijke bedrijfswoning (noordwestzijde)
 Groep: LMax

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
21_B	Mogelijke bedrijfswoning (noordwestzijde)	5,00	81,2	81,2	81,2
40-max	Lmax - wisselen containers	1,00	81,2	81,2	81,2
41-max	Lmax - wisselen containers	1,00	80,6	80,6	80,6
39-max	Lmax - overslag glas / legen glasbak	1,00	80,1	--	--
42-max	Lmax - wisselen containers	1,00	78,4	78,4	78,4
44-max	Lmax - wisselen containers	1,00	75,3	75,3	75,3
45-max	Lmax - wisselen containers	1,00	73,2	73,2	73,2
48-max	Lmax - gas geven/piepen remmen	1,00	66,8	66,8	66,8
46-max	Lmax - wisselen containers	1,00	64,7	64,7	64,7
47-max	Lmax - wisselen containers	1,00	64,4	64,4	64,4
43-max	Lmax - wisselen containers	1,00	60,4	60,4	60,4
LMax	(hoofdgroep)		81,2	81,2	81,2

Rapport: Resultatentabel
 Model: ABS - gewijzigd terrein
 LMax bij Bron voor toetspunt: 21_A - Mogelijke bedrijfswoning (noordwestzijde)
 Groep: LMax

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
21_A	Mogelijke bedrijfswoning (noordwestzijde)	1,50	78,3	78,3	78,3
41-max	Lmax - wisselen containers	1,00	78,3	78,3	78,3
39-max	Lmax - overslag glas / legen glasbak	1,00	78,3	--	--
40-max	Lmax - wisselen containers	1,00	78,0	78,0	78,0
42-max	Lmax - wisselen containers	1,00	75,8	75,8	75,8
44-max	Lmax - wisselen containers	1,00	74,6	74,6	74,6
45-max	Lmax - wisselen containers	1,00	73,3	73,3	73,3
48-max	Lmax - gas geven/piepen remmen	1,00	65,1	65,1	65,1
46-max	Lmax - wisselen containers	1,00	62,3	62,3	62,3
47-max	Lmax - wisselen containers	1,00	61,0	61,0	61,0
43-max	Lmax - wisselen containers	1,00	59,3	59,3	59,3
LMax	(hoofdgroep)		78,3	78,3	78,3

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: Indirecte hinder
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Oeveraseweg
 Groepsreductie: Nee

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01_A	Oeveraseweg 5	1,50	49,3	--	--	46,3
01_B	Oeveraseweg 5	5,00	49,9	--	--	46,9
02_A	Oeveraseweg 3	1,50	50,0	--	--	47,0
02_B	Oeveraseweg 3	5,00	50,5	--	--	47,5
03_A	Meenteweg 1	1,50	29,1	--	--	26,1
03_B	Meenteweg 1	5,00	21,5	--	--	18,5
04_A	Meenteweg 2/3	1,50	20,4	--	--	17,4
04_B	Meenteweg 2/3	5,00	23,9	--	--	20,9
05_A	Meenteweg 4	1,50	18,7	--	--	15,7
05_B	Meenteweg 4	5,00	20,1	--	--	17,1
06a_A	Meenteweg 5/6	1,50	14,7	--	--	11,7
06a_B	Meenteweg 5/6	5,00	16,3	--	--	13,3
06b_A	Meenteweg 5/6	1,50	15,8	--	--	12,7
06b_B	Meenteweg 5/6	5,00	16,4	--	--	13,4
07_A	Meenteweg 7	1,50	10,3	--	--	7,3
07_B	Meenteweg 7	5,00	14,7	--	--	11,7
21_A	Mogelijke bedrijfswoning (noordwestzijde)	1,50	47,4	--	--	44,4
21_B	Mogelijke bedrijfswoning (noordwestzijde)	5,00	49,0	--	--	46,0
22_A	Mogelijke bedrijfswoning (noordwestzijde)	1,50	50,7	--	--	47,7
22_B	Mogelijke bedrijfswoning (noordwestzijde)	5,00	51,3	--	--	48,3

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen