

Akoestisch onderzoek i.v.m. bestemmingsplanwijziging

Plangebied Drielseweg 21 te Hedel

Opdrachtgever : Gemeente Maasdriel
Kerkstraat 45
5331 CB KERKDRIEL

Projectnummer : 20090599

Status rapport / versie nr. : Definitief / D04

Datum : 5 oktober 2010

Opgesteld door : mw. ing. G.J. Andries

Gecontroleerd door : C.J.M. Machielsen

Voor akkoord : drs. ing. M.G.A. van den Brink

Paraaf : _____

| Versie nr. | Datum | Omschrijving | Opgesteld door | Gecontroleerd door |
|------------|-------------|--|----------------|--------------------|
| D01 | 17 -11-2009 | Akoestisch onderzoek i.v.m. bestemmingsplanwijziging | MA | CM |
| D02 | 03-05-2010 | Wijziging in indeling rapport | MA | CM |
| D03 | 10-06-2010 | Wijzigingen conform bespreking 01-06-2010 | MA | CM |
| D04 | 05-10-2010 | Wijzigingen conform bespreking 07-09-2010 | MA | CM |

INHOUD

blz.

| | | |
|---|--|----|
| 1 | INLEIDING | 2 |
| 2 | ONDERZOEKSGBIED | 3 |
| 3 | TOETSINGSKADER GELUID | 4 |
| 4 | TOETSING AAN RICHTAFSTANDEN (STAP 1) | 5 |
| | 4.1 Toetsing | 5 |
| | 4.2 Conclusie stap 1 | 5 |
| 5 | REFERENTIENIVEAU VAN HET OMGEVINGSGELUID | 6 |
| | 5.1 Algemeen | 6 |
| | 5.2 Verkeervariabelen | 6 |
| | 5.3 Berekeningsresultaten | 7 |
| | 5.4 Omgevingstype | 7 |
| | 5.5 Toetsing | 8 |
| 6 | AKOESTISCH ONDERZOEK (STAP 2/3) | 9 |
| | 6.1 Algemeen | 9 |
| | 6.2 Uitgangspunten de Groot International | 10 |
| | 6.3 Parkeerterrein De Groot International, Drielseweg 21 | 12 |
| | 6.3.1 Rekenresultaten | 12 |
| | 6.3.2 Bespreking rekenresultaten | 13 |
| | 6.4 De Groot International, Drielseweg 21 en 23 | 17 |
| | 6.4.1 Rekenresultaten | 17 |
| | 6.4.2 Bespreking rekenresultaten | 18 |
| | 6.5 Categorie 3.1 inrichting, Drielseweg 21 | 22 |
| 7 | CONCLUSIE | 24 |

BIJLAGEN

1. Figuren geluidmodel
2. Invoer geluidmodel
3. Rekenresultaten wegverkeer
4. Rekenresultaten parkeerterrein Drielseweg 21
5. Rekenresultaten parkeerterrein Drielseweg 21, incl. schermen
6. Rekenresultaten Drielseweg 21 en 23 samen
7. Rekenresultaten Drielseweg 21 en 23 samen, incl. schermen

1 INLEIDING

In opdracht van de Gemeente Maasdriel is door AGEL adviseurs een akoestisch onderzoek uitgevoerd naar de optredende geluidbelasting ter plaatse van diverse woningen in de omgeving van het plangebied Drielseweg 21 te Hedel.

Aanleiding voor het onderzoek is een nieuw bestemmingsplan voor het perceel Drielseweg 21. Het bedrijf De Groot International, Drielseweg 23 te Hedel, heeft in verband met de verbreding van de A2 een deel van de oostzijde van haar bedrijfsterrein ingeleverd. De locatie Drielseweg 21 zal dienen als parkeervoorziening voor het bedrijf. Het nieuwe bestemmingsplan biedt de mogelijkheid tot de gebruiksbestemming parkeerterrein voor vrachtwagens, milieucategorie 3.2. Daarnaast is een algemene bedrijfsbestemming toegestaan milieucategorie 1 t/m 3.1 waaronder zelfstandige kantoorgebouwen.

Doel van het akoestisch onderzoek is om ter plaatse van de bestaande woningen in de omgeving van het plangebied de geluidbelasting in beeld te brengen. Hierbij zal een drietal situaties worden beoordeeld, te weten:

1. Parkeerterrein op Drielseweg 21,
2. De Groot International op Drielseweg 21 en 23,
3. Categorie 3.1 inrichting / zelfstandige kantoren op Drielseweg 21.

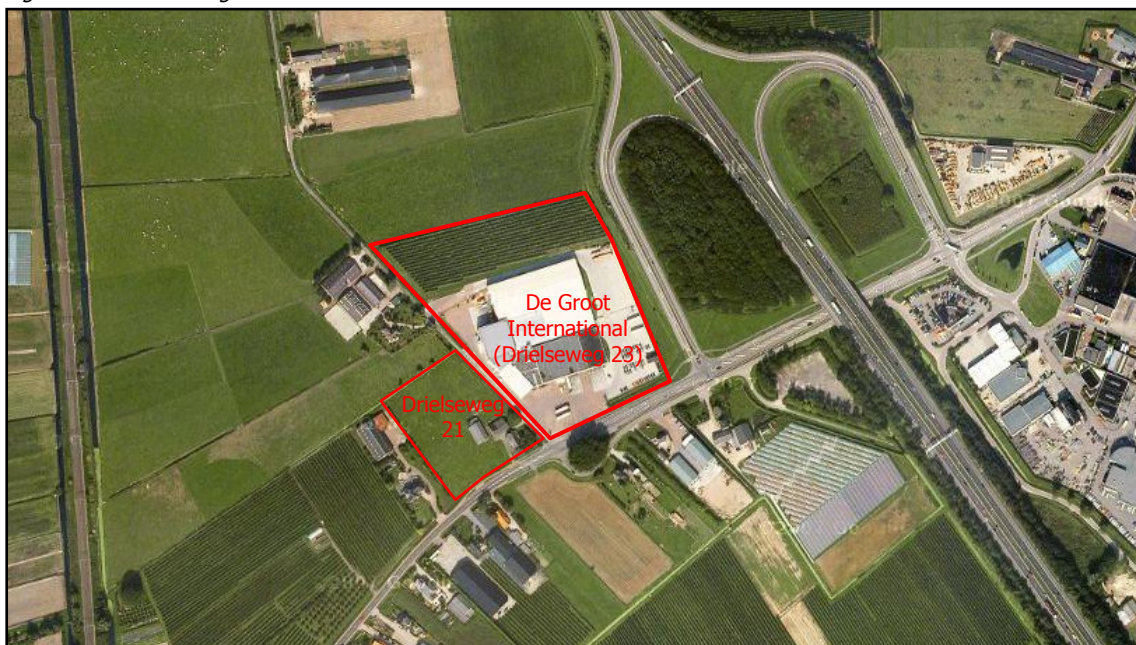
Voor de beoordeling van de geluidkwaliteit ter plaatse van de woningen zal gebruik worden gemaakt van het toetsingskader geluid zoals deze is omschreven in hoofdstuk 5 van de VNG-publicatie "Bedrijven en milieuzonering, editie 2009".

2 ONDERZOEKSGBIED

Het onderzoeksgebied is gelegen rondom het perceel Drielseweg 21 te Hedel, ten westen van de snelweg A2. Binnen het onderzoeksgebied zijn diverse woningen aanwezig. De meeste woningen bevinden zich langs de Drielseweg, en enkele langs de St. Annastraat. In het onderzoek zijn een vijftal representatieve woningen meegenomen. De resultaten ter plaatse van deze vijf woningen geven een goed beeld van de akoestische situatie als gevolg van de nieuwe activiteiten op Drielseweg 21.

In figuur 2.1 is de ligging van het onderzoeksgebied weergegeven.

Figuur 2.1 Onderzoeksgebied



3 TOETSINGSKADER GELUID

In het kader van nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen wordt de VNG publicatie "Bedrijven en milieuzonering, editie 2009" gebruikt als hulpmiddel voor de inrichting van nieuwe ontwikkelingen. Deze handreiking geeft o.a. richtafstanden en stappenplannen om te komen tot het verantwoord inpassen van bedrijvigheid in de directe omgeving van gevoelige functies nabij bedrijven. Als toetsingskader is uitgegaan van bijlage 5 'Voorbeeld toetsingskaders voor ontheffingen en planherzieningen'.

Het toetsingskader voor geluid bestaat uit 4 stappen waarbij per stap de geluidbelasting groter wordt en daarmee de onderzoeks- en motiveringsplicht.

- Stap 1 Toetsen aan de richtafstanden voor het aspect geluid. Indien deze niet worden overschreden kan een verdere beoordeling van geluid in beginsel achterwege blijven.
- Stap 2 Indien stap 2 niet toereikend is, is een geluidsonderzoek noodzakelijk en dient bij het omgevingstype rustige woonwijk voldaan te worden aan de volgende richtwaarde:
- 45 dB(A) etmaalwaarde voor het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau;
 - 65 dB(A) etmaalwaarde voor het maximaal geluidniveau (piekgeluiden);
 - 50 dB(A) etmaalwaarde ten gevolge van verkeersaantrekkende werking.
- Bij het omgevingstype gemengd gebied dient voldaan te worden aan de volgende richtwaarden:
- 50 dB(A) etmaalwaarde voor het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau;
 - 70 dB(A) etmaalwaarde voor het maximaal geluidniveau (piekgeluiden);
 - 50 dB(A) etmaalwaarde ten gevolge van verkeersaantrekkende werking.
- Stap 3 Indien stap 3 niet toereikend is, is voor woningen gelegen in een rustige woonwijk een maximale geluidbelasting mogelijk van:
- 50 dB(A) etmaalwaarde voor het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau;
 - 70 dB(A) etmaalwaarde voor het maximaal geluidniveau (piekgeluiden);
 - 50 dB(A) etmaalwaarde ten gevolge van verkeersaantrekkende werking.
- Bij het omgevingstype gemengd gebied is een maximale geluidbelasting mogelijk van:
- 55 dB(A) etmaalwaarde voor het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau;
 - 70 dB(A) etmaalwaarde voor het maximaal geluidniveau (piekgeluiden);
 - 50 dB(A) etmaalwaarde ten gevolge van verkeersaantrekkende werking.
- Bij de besluitvorming dient het bevoegd gezag te motiveren waarom het in deze concrete situatie de geluidbelasting acceptabel acht. Bij de beoordeling dient rekening gehouden te worden met de cumulatie van andere aanwezige geluidbronnen.
- Stap 4 Bij een hogere geluidbelasting dan aangegeven in stap 3 zal het doorgaans niet mogelijk zijn om medewerking te verlenen aan een nieuwe ruimtelijke ontwikkeling. Indien het bevoegd gezag toch van mening is dat medewerking aanvaardbaar is, dan dient dit grondig onderzocht, onderbouwd en gemotiveerd te worden. Hierbij dient rekening gehouden te worden met cumulatie van reeds aanwezige geluidsbronnen.

4 TOETSING AAN RICHTAFSTANDEN (STAP 1)

4.1 Toetsing

Het nieuwe bestemmingsplan laat toe de gebruiksbestemming parkeerterrein voor vrachtwagens, milieucategorie 3.2. Daarnaast is een algemene bedrijfsbestemming toegestaan t/m milieucategorie 3.1.

De richtafstand (geluid) voor een parkeerterrein voor vrachtwagens (categorie 3.2) bedraagt 100 meter (SBI-20085221). Voor de algemene bedrijfsbestemming t/m milieucategorie 3.1 bedraagt de richtafstand maximaal 50 meter afhankelijk van het type bedrijf. Deze afstanden zijn gebaseerd op het omgevingstype "rustige woonwijk". Indien sprake is van het omgevingstype "gemengd gebied" kunnen de richtafstanden met één afstandsstap worden verkleind. In de voorliggende situatie betekend dit een verkleining naar 50 meter respectievelijk 30 meter.

Rekening houdend met de gebiedstypering "rustige woonwijk" bevinden de woningen St. Annastraat 1 alsmede Drielseweg 19, 36, 38, 40 en 44 zich binnen de richtafstand voor een parkeerterrein voor vrachtwagens (categorie 3.2). De woningen Drielseweg 19 en 40 bevinden zich tevens binnen de richtafstand van 50 meter voor de algemene bedrijfsbestemming milieucategorie 1 t/m 3.1.

Rekening houdend met de gebiedstypering "gemengd gebied" bevinden de woningen Drielseweg 19 en 40 zich binnen de richtafstand voor een parkeerterrein voor vrachtwagens (categorie 3.2). De woning Drielseweg 19 bevindt zich tevens binnen de richtafstand van 30 meter voor de algemene bedrijfsbestemming milieucategorie 1 t/m 3.1.

4.2 Conclusie stap 1

Aangezien de richtafstanden voor een parkeerterrein voor vrachtwagens (cat. 3.2) en algemene bedrijfsbestemming tot cat. 3.1 voor zowel de "rustige woonwijk" als het "gemengd gebied" worden overschreden is een akoestisch onderzoek noodzakelijk om te kunnen beoordelen of ter plaatse van de woningen wordt voldaan aan de richtwaarden betreffende het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau, het maximale geluidniveau en het geluid ten gevolge van de verkeersaantrekkende werking (stap 2). Indien de richtwaarden niet toereikend zijn, zijn hogere geluidbelastingen mogelijk (stap 3).

Zowel de richtwaarden als de hogere geluidbelastingen zijn afhankelijk van het omgevingstype. In de voorliggende situatie is het omgevingstype niet op voorhand eenduidig. Het omgevingstype zal worden vastgesteld op basis van het vaststellen van het referentieniveau van het omgevingsgeluid in combinatie met plaatselijke omgevingsfactoren. Voor de richtwaarden en de eventuele hogere geluidbelastingen zal hierbij aansluiting worden gezocht.

5 REFERENTIELEVEL VAN HET OMGEVINGSGELUID

5.1 Algemeen

Het referentieniveau van het omgevingsgeluid kan worden opgevat als het optredende langtijdgemiddeld beoordelingsniveau veroorzaakt door de zoneringsplichtige wegen samen minus 10 dB.

In de voorliggende situatie zijn de A2 en de provinciale weg N831 (na omlegging) in de beoordeling meegenomen.

5.2 Verkeersvariabelen

De verkeersgegevens van de A2 zijn afkomstig van een akoestisch onderzoek van DHV betreffende het ontwerp-tracébesluit A2 (d.d. 8 april 1999). Verder is er van uitgegaan dat de verkeersintensiteit op de op- en afritten van de A2 5% is van de verkeersintensiteit op de A2 zelf.

De etmaalintensiteit voor de provinciale weg N831, na omlegging, is afkomstig uit het bestemmingsplan rondweg Hedel (d.d. 9 februari 2006).

In tabel 5.1 zijn de gehanteerde verkeersgegevens samengevat.

Tabel 5.1: Verkeersgegevens 2020

| Parameter | A2 (Zaltbommel - Kerkdriel) | A2 (Kerkdriel - Empel) | N831 |
|-------------------------------|--------------------------------|---------------------------|--------|
| Etmaalintensiteit 2020 | 114381 | 126571 | 20815 |
| Verharding | ZOAB | ZOAB | SMA/06 |
| Snelheid | 120 | 120 | 80 |
| Daguurpercentage | 6.2 | 6.2 | 6.4 |
| % lichte motorvoertuigen | 83.5 | 83.5 | 88.6 |
| % middelzware motorvoertuigen | 7.1 | 7.1 | 7.9 |
| % zware motorvoertuigen | 9.5 | 9.5 | 3.5 |
| Avonduurpercentage | 3.6 | 3.6 | 3.5 |
| % lichte motorvoertuigen | 88.2 | 88.2 | 95.0 |
| % middelzware motorvoertuigen | 4.2 | 4.2 | 3.2 |
| % zware motorvoertuigen | 7.6 | 7.6 | 1.8 |
| Nachtuurpercentage | 1.4 | 1.4 | 1.1 |
| % lichte motorvoertuigen | 67.7 | 67.7 | 86.9 |
| % middelzware motorvoertuigen | 11.1 | 11.1 | 8.5 |
| % zware motorvoertuigen | 21.2 | 21.2 | 4.5 |

5.3 Berekeningsresultaten

Op basis van de verkeers- en omgevingsvariabelen is voor de woningen in het onderzoeksgebied de geluidsbelasting vanwege het wegverkeer berekend conform Standaardrekenmethode II van Bijlage III van het Reken- en meetvoorschrift geluidhinder 2006.

De berekeningen zijn uitgevoerd met het programma Geomilieu versie 1.60. Als beoordelingshoogte is voor de begane grond uitgegaan van 1,5 meter en voor de 1^e verdieping van 4,5 meter. De geplande uitbreiding van de Groot International is niet in de beoordeling meegenomen.

Tabel 5.2 geeft het ter plaatse van de onderzochte woningen berekende referentieniveau. Het referentieniveau is het ter plaatse van de onderzochte woningen maximaal berekende gecumuleerde geluidbelasting ten gevolge van de gezoneerde wegen samen minus 10 dB. Een totaal overzicht van de berekende gevelbelastingen ten gevolge van het wegverkeer is opgenomen in bijlage 3

Tabel 5.2: Referentieniveau in dB(A).

| <i>Woning</i> | <i>Dagperiode</i> | <i>Avondperiode</i> | <i>Nachtperiode</i> | <i>etmaal</i> |
|---------------|-------------------|---------------------|---------------------|---------------|
| St. Annaweg 1 | 41 | 38 | 34 | 44 |
| Drielseweg 19 | 52 | 48 | 44 | 54 |
| Drielseweg 36 | 53 | 50 | 46 | 56 |
| Drielseweg 40 | 55 | 52 | 48 | 58 |
| Drielseweg 46 | 53 | 50 | 46 | 56 |

5.4 Omgevingstype

Ter plaatse van de woningen aan de Drielseweg kan gesteld worden dat vanwege het wegverkeer sprake is van een verhoogde milieubelasting voor geluid. De richtwaarden geldend voor de gebiedstypering "gemengd gebied" kunnen als uitgangspunt dienen. Voor de woning St. Annaweg 1 komt het referentieniveau overeen met de richtwaarden voor het omgevingstype "rustige woonwijk". De woning betreft echter een bedrijfswoning bij een agrarisch bedrijf die zich op relatief korte afstand bevindt van De Groot International. Op basis hiervan kan worden geconcludeerd dat ook ter plaatse van deze woning sprake is van een verhoogde milieubelasting voor geluid, en kunnen de richtwaarden voor de gebiedstypering "gemengd gebied" als uitgangspunt dienen.

Ten einde te kunnen beoordelen of ter plaatse van de woningen in de omgeving aan de richtwaarden voor een gemengd gebied dan wel de hogere geluidbelastingen kan worden voldaan is een akoestisch onderzoek uitgevoerd de drie genoemde situaties in de beoordeling zijn meegenomen (stap 2/3).

5.5 Toetsing

Gelet op het bovenstaande zullen bij de boordeling van de geluidbelasting ter plaatse van de woningen de volgende richtwaarden (stap 2) en maximale geluidbelastingen (stap 3) worden gehanteerd.

Tabel 5.3: Etmaalwaarde van de richtwaarden en maximale geluidbelasting voor gemengd gebied in dB(A).

| <i>Beoordelingsgrootheid</i> | <i>Stap 2</i> | <i>Stap 3</i> |
|---|---------------|---------------|
| Langtijd gemiddeld beoordelingsniveau ($L_{Ar,LT}$) | 50 | 55 |
| Maximaal geluidniveau (L_{Amax}) | 70 | 70 |
| $L_{Ar,LT}$ verkeersaantrekkende werking | 50 | 50 |

6 AKOESTISCH ONDERZOEK (STAP 2/3)

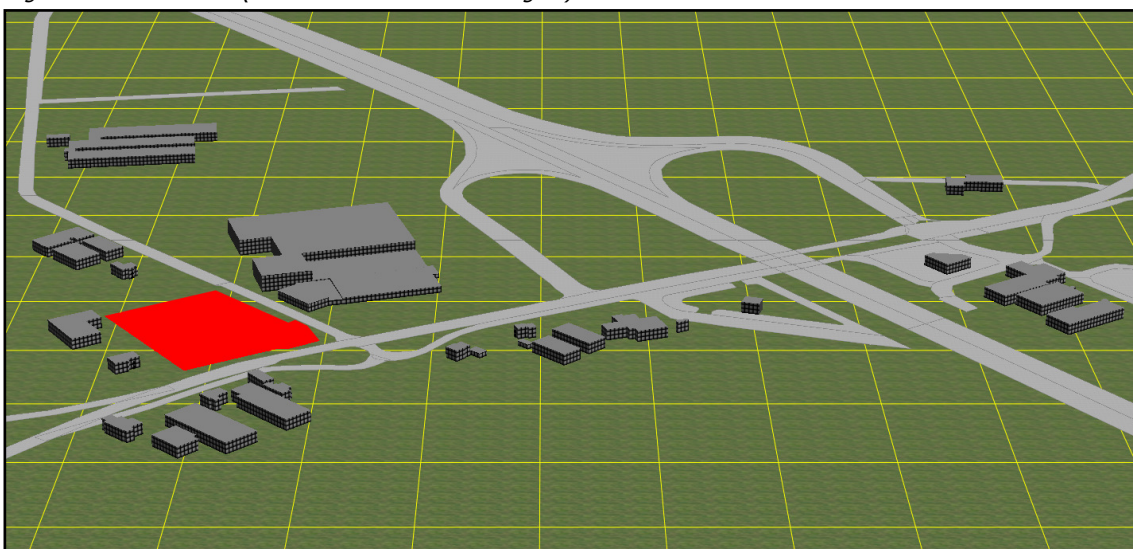
6.1 Algemeen

De uitgangspunten voor het akoestisch onderzoek van het huidige De Groot International en het gebruik van het parkeerterrein zijn vastgesteld in overleg met AKC bouwadvies, de adviseur van De Groot International.

De berekeningen zijn uitgevoerd volgens de methoden uit de "Handleiding meten en rekenen industrielaawaai", van 1999. Voor de berekeningen is gebruik gemaakt van het rekenprogramma Geomilieu versie 1.60. Als standaard bodemfactor is 1 aangehouden (absorberende bodem).

Voor het opzetten van het geluidmodel is gebruik gemaakt van een digitale ondergrond en rapportages van db/a consultants v.o.f. betreffende een akoestisch onderzoek bij De Groot International (d.d. 26 februari 2008). Figuur 6.1 geeft een schematische weergave van het model.

Figuur 6.1: Geluidmodel (rode vlak is terrein Drielseweg 21)



De bestemmingsplan wijziging omvat uitsluitend de locatie Drielseweg 21. Indien het terrein in gebruik genomen gaat worden door De Groot International, zullen de activiteiten samenhangen met de activiteiten op het terrein Drielseweg 23. Bij de berekeningen wordt derhalve onderscheid gemaakt tussen de volgende situaties:

- Activiteiten De Groot International op terrein Drielseweg 21,
- Activiteiten De Groot International op de terreinen Drielseweg 21 en 23 samen.

Daarnaast wil de gemeente de mogelijkheid open houden dat zich op het terrein Drielseweg 21 inrichtingen gaan vestigen die niet gerelateerd zijn aan De Groot International. Hierbij gaat het om inrichtingen van de milieucategorie 1 t/m 3.1 waaronder ook zelfstandige kantoorgebouwen. Deze situatie wordt apart beoordeeld.

6.2 Uitgangspunten de Groot International

De bedrijfsactiviteiten van De Groot International bestaan uit:

- Im- en export van groente en fruit,
- Gekoeld opslaan van groente en fruit,
- Rijpen van bananen,
- Daghandel in groente en fruit.

De Groot International is een continu bedrijf dat beschikt over circa 100 medewerkers. Dit betreft 40 kantoormedewerkers, 15 chauffeurs en 45 medewerkers op de expeditie en inpakafdeling. Het eigenwagenvak bestaat uit 15 vrachtwagens. Daarnaast vinden er aan- en afvoerbewegingen plaats door derden.

Op het terrein geldt éénrichtingsverkeer. De vrachtwagens bestemd voor de groothandel arriveren bij de noordelijke poort van het nieuwe parkeerterrein Drielseweg 21. Na oproep verlaten ze het terrein via de zuidelijke poort, steken de St. Annaweg over en rijden het terrein Drielseweg 23 op via de zuidelijke poort. Deze vrachtwagens laden en/of lossen bij één van de drie laaddocks rijden rond het gebouw en verlaten het terrein via de noordelijke poort. 60% van de vrachtwagens vertrek direct via de St. Annaweg richting de Drielseweg. 40% van de vrachtwagens gaat nogmaals via de parkeerplaats i.v.m. het uitklaren van de goederen.

De vrachtwagens bestemd voor de daghandel arriveren en vertrekken via de zuidelijke poort van Drielseweg 23 en maken geen gebruik van het parkeerterrein. De personenauto's arriveren en vertrekken via de zuidelijke poort van Drielseweg 21.

Bij de berekeningen wordt voor een representatieve dag uitgegaan van 170 arriverende en vertrekkende vrachtwagen (150 groothandel + 20 daghandel) en 130 arriverende en vertrekkende personenauto's. Op de locatie Drielseweg 23 zijn 3 laaddocks aanwezig te weten zuid, west en oost. De verdeling van de vrachtwagens over de laaddocks is weergegeven in tabel 6.1. Tabel 6.1 geeft tevens de verdeling over de verschillende beoordelingsperioden.

Tabel 6.1: Voertuigbewegingen

| Voertuigtype | Dag | Avond | Nacht | Opmerking |
|------------------------------|-----|-------|-------|----------------------------|
| Vrachtwagen Drielseweg 23 | 127 | 7 | 16 | Vw rijden rond |
| -Laaddock zuid | 61 | 4 | 10 | |
| -Laaddock west | 46 | 2 | 4 | |
| -Laaddock oost | 20 | 1 | 2 | |
| Vrachtwagen daghandel | 34 | 2 | 4 | Vw rijden heen en weer |
| Vrachtwagens Drielseweg 21 | 178 | 10 | 22 | Vrachtwagens rijden rond |
| Personenauto's Drielseweg 21 | 192 | 34 | 34 | Auto's rijden heen en weer |

De duur van het manoeuvreren van een vrachtwagen bij een laaddock bedraagt 1 minuut per vrachtwagen.

Binnen de inrichting zijn twee koelinstallaties aanwezig die beiden gedurende de dagperiode continu in werking zijn en gedurende zowel de avond- als nachtperiode 60% van de tijd. In de westgevel van de machinekamer bevindt zich een deur waardoor, gedurende het inwerking zijn van de installaties, geluid wordt uitgestraald. Dit betreft de volledige dagperiode alsmede 60% van de avond- en nachtperiode.

De papierpers is 1 uur gedurende de dagperiode in werking en staat opgesteld ter plaatse van de westgevel nabij de noordelijke poort van Drielseweg 23.

De inrichting is in het bezit van één elektrische heftruck ten behoeve van het interne transport van pallets. Deze heftruck wordt 1 uur gedurende de dagperiode en 0.5 uur gedurende de avondperiode op het buitenterrein ingezet.

Op het parkeerterrein vindt op doordeweekse dagen gedurende de avond- en nachtperiode alsmede in het weekend gedurende de hele dag, stalling van koelwagens plaats. Bij de berekeningen wordt er van uitgegaan dat het aantal aanwezige vrachtwagens 8 bedraagt (zowel doordeweeks als in het weekend). De effectieve bedrijfsduur van de koeling bedraagt 6 uur per etmaal, waarvan 3 uur gedurende de dagperiode, 1 uur gedurende de avondperiode en 2 uur gedurende de nachtperiode. Bij de laaddocks zijn de koelingen uitgeschakeld. Ten behoeve van deze stallingsactiviteit wordt op het terrein een stroomvoorziening geplaatst zodat de vrachtwagens voor de koelingen niet op de eigen dieselmotoren hoeven te blijven draaien. De stroomvoorziening wordt centraal op het perceel Drielseweg 21 geplaatst.

Gedurende het weekend zijn er geen activiteiten op het terrein van De Groot International anders dan het stallen van de 8 koelwagens. Bij de beoordeling van de geluidbelasting op de omgeving zal derhalve onderscheidt gemaakt worden tussen een werkdag en een weekenddag.

Maximale geluidniveaus zijn het gevolg van klepperende lepels van de heftruck, het dichtgooien van een portier bij de laaddocks en op het parkeerterrein, het afblazen van remlucht door een vrachtwagen en het rijden van voertuigen op het terrein. Ontsluiting van het terrein vindt plaats via de St. Annaweg naar de N831. Aangenomen mag worden dat de voertuigen op de N831 opgenomen zijn in het heersende verkeersbeeld. Bij de berekening van de geluidbelasting ten gevolge van de verkeersaantrekkende werking wordt derhalve uitsluitend de St. Annaweg in de beoordeling meegenomen.

Tabel 6.2 geeft een overzicht van de gehanteerde geluidvermogensniveaus.

Tabel 6.2: Gehanteerde geluidvermogensniveaus

| Bron | L_{WR} | $L_{WR, max}$ | opmerking |
|---------------------|----------|---------------|--|
| Koelinstallatie | 72.5 | - | |
| Deur machinekamer | 93.7 | - | |
| Vw manoeuvreren | 102.1 | - | |
| Koelwagen | 91.3 | - | |
| Papierpers | 92.0 | - | |
| Heftruck | 94.1 | 106.7 | Piek veroorzaakt door klepperende lepels |
| Vrachtwagen rijden | 103.0 | 106.0 | |
| Personenauto rijden | 89.8 | 92.8 | |
| Dichtslaan portier | - | 100.0 | |
| Afblazen remlucht | - | 103.8 | |

6.3 Parkeerterrein De Groot International, Drielseweg 21

6.3.1 Rekenresultaten

Tabel 6.3 tot en met 6.5 geven het ter plaatse van de onderzochte woningen berekende langtijdgemiddeld beoordelingsniveau, maximale geluidniveau en het geluidniveau afkomstig van de verkeersaantrekkende werking ten gevolge van activiteiten op het terrein Drielseweg 21. In de hoofdtekst zijn uitsluitend de bepalende toetspunten opgenomen. Bijlage 4 geeft de totaal overzichten.

Bij de berekeningen is onderscheid gemaakt tussen een werkdag en een weekenddag.

Tabel 6.3: Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau Drielseweg 21

| Woning | Werkdag | | | | Weekenddag | | | |
|---------------|---------|-------|-------|--------|------------|-------|-------|--------|
| | Dag | Avond | Nacht | etmaal | Dag | Avond | Nacht | etmaal |
| St. Annaweg 1 | 45 | 42 | 42 | 52 | 40 | 40 | 40 | 50 |
| Drielseweg 19 | 47 | 46 | 46 | 56 | 44 | 44 | 44 | 54 |
| Drielseweg 36 | 39 | 38 | 38 | 48 | 36 | 36 | 36 | 46 |
| Drielseweg 40 | 45 | 44 | 44 | 54 | 42 | 42 | 43 | 53 |
| Drielseweg 46 | 36 | 35 | 35 | 45 | 34 | 34 | 34 | 44 |

Tabel 6.4: Maximaal geluidniveau, Drielseweg 21

| Woning | Werkdag | | | Weekenddag | | |
|---------------|---------|-------|-------|------------|-------|-------|
| | Dag | Avond | Nacht | Dag | Avond | Nacht |
| St. Annaweg 1 | 57 | 57 | 57 | 57 | 57 | 57 |
| Drielseweg 19 | 60 | 60 | 60 | 60 | 60 | 60 |
| Drielseweg 36 | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 |
| Drielseweg 40 | 57 | 57 | 57 | 57 | 57 | 57 |
| Drielseweg 46 | 48 | 48 | 48 | 48 | 48 | 48 |

Tabel 6.5: geluidbelasting ten gevolge van verkeersaantrekkende werking, Drielseweg 21

| Woning | Werkdag | | | | Weekenddag | | | |
|---------------|---------|-------|-------|--------|------------|-------|-------|--------|
| | Dag | Avond | Nacht | etmaal | Dag | Avond | Nacht | etmaal |
| St. Annaweg 1 | 38 | 31 | 31 | 41 | 21 | 20 | 21 | 31 |
| Drielseweg 19 | 35 | 28 | 28 | 38 | 18 | 17 | 19 | 29 |
| Drielseweg 36 | 32 | 25 | 25 | 35 | 15 | 14 | 16 | 26 |
| Drielseweg 40 | 38 | 31 | 32 | 42 | 22 | 20 | 22 | 32 |
| Drielseweg 46 | 35 | 28 | 29 | 39 | 19 | 18 | 20 | 30 |

6.3.2 Bespreking rekenresultaten

Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau werkdag

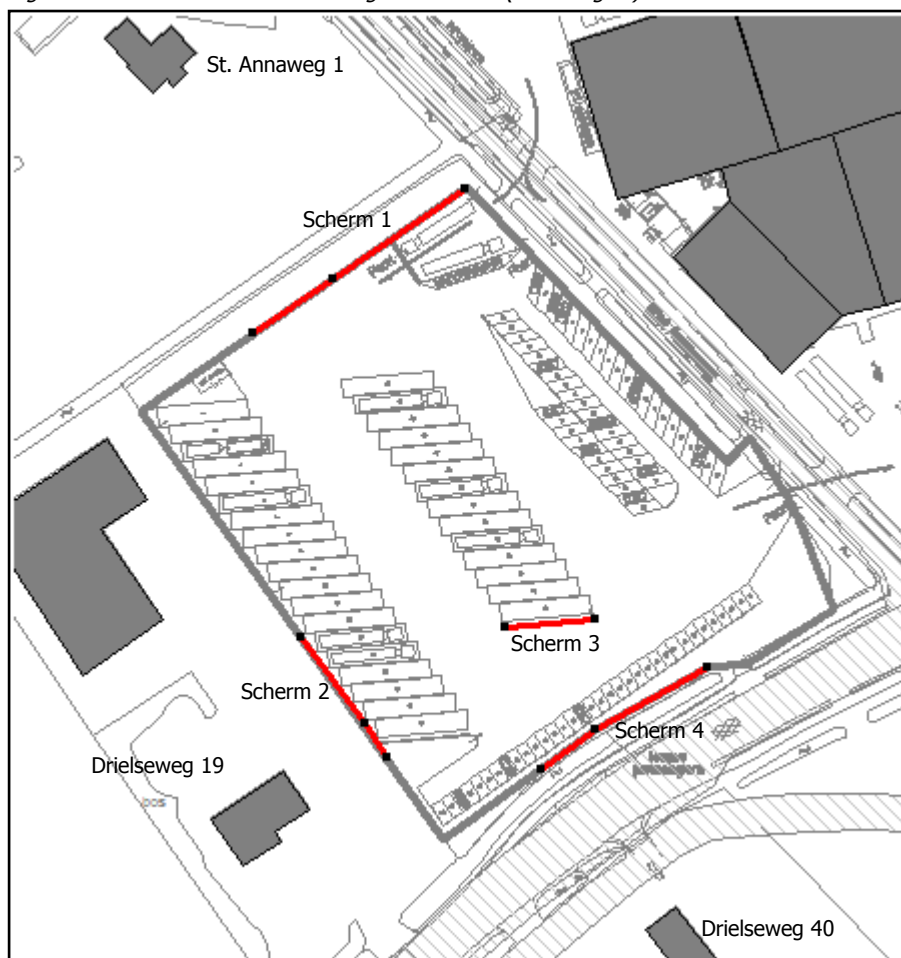
Op werkdagen wordt ter plaatse van de woningen Sint Annaweg 1, Drielseweg 19 en Drielseweg 40 de richtwaarde van 50 dB(A) overschreden (stap 2). Aan de hogere waarde van 55 dB(A) wordt ter plaatse van St. Annaweg 1 en Drielseweg 40 wel voldaan. Ter plaatse van Drielseweg 19 wordt ook deze hogere waarde overschreden (1 dB). De overschrijding van de richtwaarde wordt veroorzaakt door de stalling van koelwagens op het terrein en de over het terrein rijdende vrachtwagens. Teneinde ter plaatse van alle woningen te kunnen voldoen aan de richtwaarden zijn de volgende maatregelen mogelijk:

1. Het plaatsen van schermen,
2. Reductie van het aantal vrachtwagens,
3. Reductie bedrijfsduur koelingen.

Ad 1:

Middels het plaatsen van vier schermen kan ter plaatse van alle woningen voldaan worden aan de richtwaarden van 50 dB(A). In figuur 6.2 is de positie en de hoogte van de schermen weergegeven.

Figuur 6.2: Situatieschets met benodigde schermen (incl. hoogtes)



De schermen (rode vlakken met zwarte punten) variëren in hoogte. Onderstaand volgt een omschrijving van de schermen met o.a. de hoogtes van de zwarte punten weergegeven.

Omschrijving schermen:

- Scherm 1, noordzijde, hoogtes (van west naar oost) 2m, 4m en 2m,
- Scherm 2, westzijde, hoogtes (van noord naar zuid) 5m, 5,5m en 4,5m,
- Scherm 3, op terrein, hoogte volledige lengte 4m,
- Scherm 4, zuidzijde, hoogtes (van west naar oost) 3,25m, 4m en 3,25m.

Tabel 6.6 geeft ter plaatse van de onderzochte woningen berekende maximale langtijdgemiddeld beoordelingsniveau voor de situatie dat de vier genoemde schermen worden gerealiseerd.

Tabel 6.6: Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau Drielseweg 21, incl. schermen

| Woning | Werkdag | | | |
|---------------|---------|-------|-------|--------|
| | Dag | Avond | Nacht | etmaal |
| St. Annaweg 1 | 43 | 40 | 40 | 50 |
| Drielseweg 19 | 42 | 40 | 40 | 50 |
| Drielseweg 36 | 38 | 36 | 36 | 46 |
| Drielseweg 40 | 43 | 40 | 40 | 50 |
| Drielseweg 46 | 36 | 35 | 35 | 45 |

Ad 2:

Een reductie van het aantal vrachtwagens wordt door De Groot International gezien als een te grote beperking van de bedrijfsvoering en is daarmee geen maatregel. In het verdere verloop van het onderzoek wordt een reductie van het aantal vrachtwagens buiten beschouwing gelaten.

Ad 3:

Het beperken van de bedrijfsduur van de koelingen alleen is niet voldoende om te kunnen voldoen aan de richtwaarde. Deze maatregel moet in combinatie met andere maatregelen worden uitgevoerd. Daarnaast is onbekend of het reduceren van de bedrijfsduren ten koste gaat van de bedrijfsvoering.

Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau weekenddag

Op weekenddagen wordt de richtwaarde van 50 dB(A) overschreden ter plaatse van de woningen Drielseweg 19 en Drielseweg 40. Er wordt wel voldaan aan de hogere waarde van 55 dB(A).

De koelingen van de geparkeerde vrachtwagens zijn bepalend voor de overschrijding. Teneinde ter plaatse van deze woningen te kunnen voldoen aan de richtwaarden zijn de volgende maatregelen mogelijk:

1. Het plaatsen van schermen,
2. Beperking bedrijfsduur koelingen,
3. Verplaatsen weekendstalling.

Ad 1:

Middels het plaatsen van een drietal schermen kan ter plaatse van alle woningen voldaan worden aan de richtwaarde van 50 dB(A). Het betreft scherm 2 en scherm 3. Voor scherm 2 geldt dat een hoogtes van de zwarte punten 5m, 5m en 4,5m bedraagt (in plaats van de 5m, 5,5m en 4,5m voor werkdagen). Voor scherm 3 is een hoogte van 3,5m voldoende (i.p.v. 4m)

Daarnaast moet aan de noordzijde van de rij vrachtwagens met koeling een scherm worden geplaatst (vgl. met scherm 3 die aan de zuidzijde van de rij is geplaatst). De hoogte van dit scherm moet 2.5m zijn.

Tabel 6.7 geeft ter plaatse van de onderzochte woningen berekende maximale langtijdgemiddeld beoordelingsniveau voor de situatie dat de drie genoemde schermen worden gerealiseerd.

Tabel 6.7: Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau Drielseweg 21, incl. schermen

| Woning | Weekenddag | | | |
|---------------|------------|-------|-------|--------|
| | Dag | Avond | Nacht | etmaal |
| St. Annaweg 1 | 40 | 40 | 40 | 50 |
| Drielseweg 19 | 39 | 39 | 39 | 49 |
| Drielseweg 36 | 35 | 35 | 35 | 45 |
| Drielseweg 40 | 40 | 40 | 40 | 50 |
| Drielseweg 46 | 34 | 34 | 34 | 44 |

Ad 2:

Middels het beperken van de bedrijfsduur van de koelingen kan ter plaatse van alle woningen voldaan worden aan de richtwaarde. Uit aanvullende berekeningen blijkt dat de bedrijfsduur van de koelingen uitsluitend gedurende de nachtperiode hoeft te worden gereduceerd. Een duur van 0.8 uur in plaats van 2 uur is in die periode maximaal toelaatbaar als er verder geen maatregelen getroffen worden. Onbekend is of deze bedrijfsduur voldoende is om geen beperking te zijn voor de bedrijfsvoering.

Ad 3:

Een andere mogelijkheid bestaat uit het verplaatsen van de "weekendstalling" naar het terrein Drielseweg 23. Als gevolg hiervan wordt terrein Drielseweg 21 in het weekend niet meer gebruikt en is dit geen beperking meer voor de ruimtelijke ontwikkeling. Door de Groot International is echter aangegeven dat de voorkeur er naar uit gaat dat de stalling van de koelwagens plaats vindt op locatie Drielseweg 21.

Maximaal geluidniveau werkdag en weekenddag

De maximale geluidniveaus bedragen ter plaatse van de onderzochte woningen ten hoogste 60 dB(A) zowel op werkdagen als weekenddagen gedurende alle beoordelingsperioden (etmaalwaarde 70 dB(A)). Hiermee wordt voldaan aan de richtwaarden voor een gemengd gebied. De berekende maximale geluidniveaus staan de ruimtelijke ontwikkeling niet in de weg.

D04 Akoestisch onderzoek i.v.m. bestemmingsplanwijziging
Plangebied Drielseweg 21
te Hedel

20090599
oktober 2010
blad 16

Verkeersaantrekkende werking werkdag en weekenddag

De geluidbelasting ten gevolge van de verkeersaantrekkende werking bedraagt ter plaatse van de onderzochte woningen op werkdagen maximaal 42 dB(A) etmaalwaarde en op de weekenddagen maximaal 32 dB(A) etmaalwaarde. Hiermee wordt ruim voldaan aan de richtwaarde van 50 dB(A) etmaalwaarde. Hiermee wordt voldaan aan de richtwaarde van 50 dB(A). De berekende geluidbelasting ten gevolge van het indirecte hinder staat de ruimtelijke ontwikkeling niet in de weg.

6.4 De Groot International, Drielseweg 21 en 23

6.4.1 Rekenresultaten

Tabel 6.8 tot en met 6.10 geven het ter plaatse van de onderzochte woningen berekende langtijdgemiddeld beoordelingsniveau, maximale geluidniveau en het geluidniveau afkomstig van de verkeersaantrekkende werking ten gevolge van activiteiten op de terrein 21 en 23 samen. In de hoofdtekst zijn uitsluitend de bepalende toetspunten opgenomen. Bijlage 5 geeft de totaal overzichten.

Bij de berekeningen is onderscheid gemaakt tussen een werkdag en een weekenddag.

Tabel 6.8: Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau Drielseweg 21 en 23 samen

| Woning | Werkdag | | | | Weekenddag | | | |
|---------------|---------|-------|-------|--------|------------|-------|-------|--------|
| | Dag | Avond | Nacht | etmaal | Dag | Avond | Nacht | etmaal |
| St. Annaweg 1 | 49 | 45 | 45 | 55 | 40 | 40 | 40 | 50 |
| Drielseweg 19 | 48 | 46 | 46 | 56 | 44 | 44 | 44 | 54 |
| Drielseweg 36 | 42 | 39 | 40 | 50 | 36 | 36 | 36 | 46 |
| Drielseweg 40 | 47 | 45 | 45 | 55 | 42 | 42 | 43 | 53 |
| Drielseweg 46 | 46 | 40 | 40 | 50 | 34 | 34 | 34 | 44 |

Tabel 6.9: Maximaal geluidniveau, Drielseweg 21 en 23 samen

| Woning | Werkdag | | | Weekenddag | | |
|---------------|---------|-------|-------|------------|-------|-------|
| | Dag | Avond | Nacht | Dag | Avond | Nacht |
| St. Annaweg 1 | 58 | 58 | 58 | 57 | 57 | 57 |
| Drielseweg 19 | 60 | 60 | 60 | 60 | 60 | 60 |
| Drielseweg 36 | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 |
| Drielseweg 40 | 57 | 57 | 57 | 57 | 57 | 57 |
| Drielseweg 46 | 56 | 56 | 56 | 48 | 48 | 48 |

Tabel 6.10: geluidbelasting ten gevolge van verkeersaantrekkende werking, Drielseweg 21 en 23 samen

| Woning | Werkdag | | | | Weekenddag | | | |
|---------------|---------|-------|-------|--------|------------|-------|-------|--------|
| | Dag | Avond | Nacht | etmaal | Dag | Avond | Nacht | etmaal |
| St. Annaweg 1 | 38 | 31 | 31 | 41 | 21 | 20 | 21 | 31 |
| Drielseweg 19 | 35 | 28 | 28 | 38 | 18 | 17 | 19 | 29 |
| Drielseweg 36 | 32 | 25 | 25 | 35 | 15 | 14 | 16 | 26 |
| Drielseweg 40 | 38 | 31 | 32 | 42 | 22 | 20 | 22 | 32 |
| Drielseweg 46 | 35 | 28 | 29 | 39 | 20 | 18 | 20 | 30 |

6.4.2 Bespreking rekenresultaten

Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau werkdag

Op werkdagen wordt ter plaatse van de woningen St. Annaweg 1, Drielseweg 19 en Drielseweg 40 de richtwaarde van 50 dB(A) overschreden (stap 2). De overschrijding vindt uitsluitend plaats gedurende de nachtperiode. Uitzondering hierop vormt de avondperiode ter plaatse van Drielseweg 19. Aan de hogere waarde van 55 dB(A) wordt ter plaatse van St. Annaweg 1 en Drielseweg 40 wel voldaan. Ter plaatse van Drielseweg 19 wordt de hogere waarde van met 1 dB overschreden. Dit betekent dat de ruimtelijke ontwikkeling op basis van de voor de combinatie van Drielseweg 21 en 23 voor een werkdag niet mogelijk is. Maatregelen dan wel aanpassingen in de bedrijfsvoering zijn noodzakelijk om de ruimtelijke ontwikkeling mogelijk te maken.

Ter plaatse van de woning Drielseweg 19 zijn de volgende bronnen bepalend voor de totale geluidbelasting:

- Stalling koelwagens op nr. 21 (etmaalwaarde 54 dB(A)),
- Op terrein nr. 21 rijdende vrachtwagens (etmaalwaarde 51 dB(A)),
- Deur machinekamer (etmaalwaarde 46 dB(A)),
- Op terrein nr. 23 rijdende vrachtwagens (etmaalwaarde 40 dB(A)).

De geluidbelasting ter plaatse van de woningen St. Annaweg 1 en Drielseweg 40 geeft eenzelfde beeld.

Teneinde ter plaatse van de woningen te kunnen voldoen aan de gehanteerde richtwaarde is een combinatie van maatregelen noodzakelijk, te weten:

1. Reductie bijdrage koelwagens met 7.5 dB,
2. Reductie aantal voertuigbewegingen locatie Drielseweg 21 met 6.5 dB,
3. Reductie bijdrage deur machinekamer met 3,5 dB en
4. Reductie aantal voertuigbewegingen op locatie Drielseweg 23 met 2 dB.

Ad 1, 2 en 4:

Deze reducties moeten worden gerealiseerd middels een forse reductie van het geluidvermogensniveau en/of de bedrijfsduur. Binnen de huidige bedrijfsvoering is dit niet reëel, deze maatregelen zijn niet verder uitgewerkt.

Ad 3:

Een reductie van de bijdrage van de deur met 3,5 dB is mogelijk middels het beperken van de bedrijfsduur van de machines, het verlagen van het binnenniveau middels het aanbrengen van absorptiemateriaal of het verbeteren van de geluidwering van de deur.

De reductie van de bijdrage van de deur is echter alleen zinvol in combinatie met de punten 1, 2 en 4. Aangezien deze als niet reëel zijn aangemerkt worden de maatregelen aan de deur ook niet verder uitgewerkt.

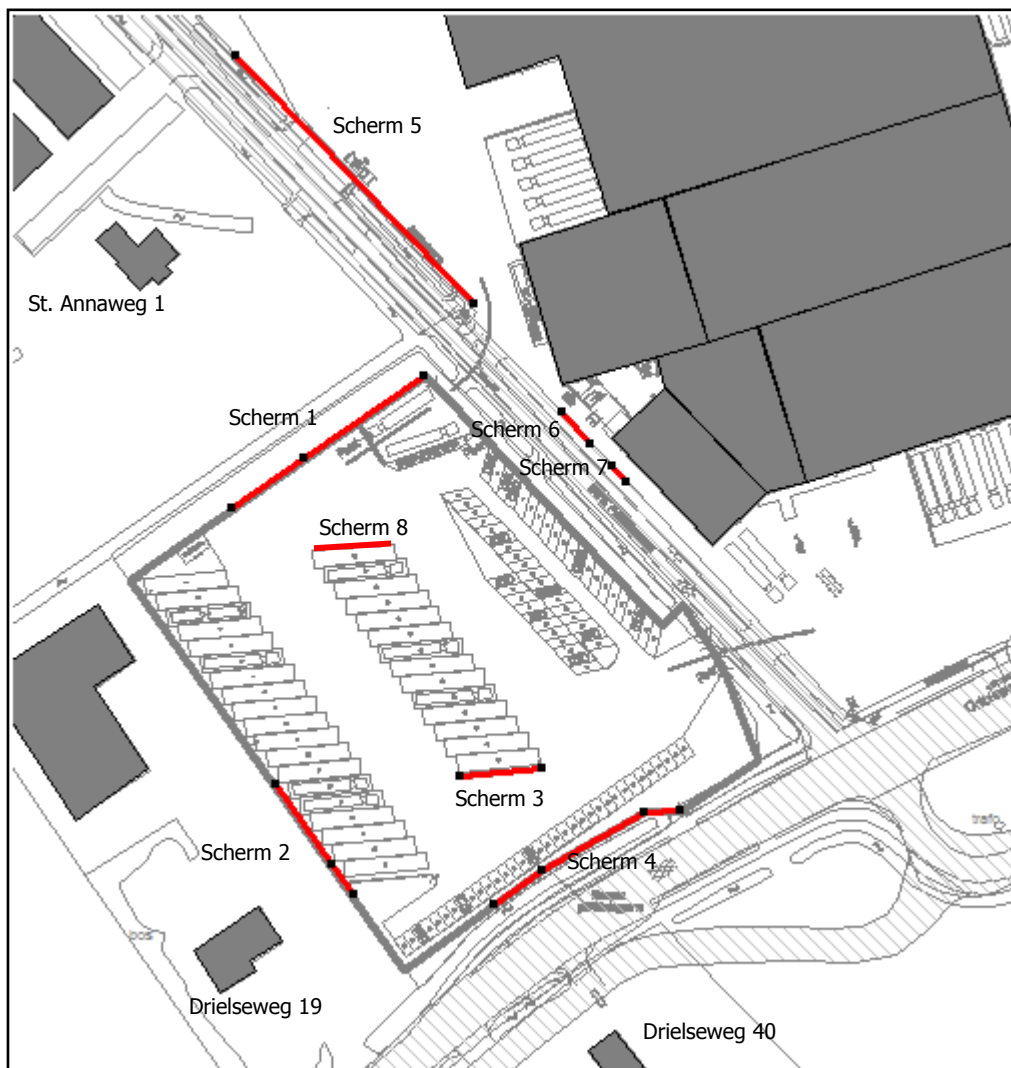
Naast de bovengenoemde maatregelen bestaan tevens de volgende mogelijkheden:

1. Het plaatsen van schermen,
2. Verplaatsen van de stalling van de koelwagens naar locatie Drielseweg 23 in combinatie met het plaatsen van schermen.

Ad 1:

Middels het plaatsen van vier schermen kan ter plaatse van alle woningen voldaan worden aan de richtwaarden van 50 dB(A). In figuur 6.3 is de positie en de hoogte van de schermen weergegeven.

Figuur 6.3: Situatieschets met benodigde schermen (incl. hoogtes)



Omschrijving schermen:

- Scherm 1, noordzijde, hoogtes (van west naar oost) 4m, 5,5m en 4m,
- Scherm 2, westzijde, hoogtes (van noord naar zuid) 5,5m, 5,5m en 4,5m,
- Scherm 3, op terrein 21, hoogte volledige lengte 4m,
- Scherm 4, zuidzijde, hoogtes (van west naar oost) 5m, 5,25m, 5,25m en 5m,
- Scherm 5, westzijde 23, hoogte volledige lengte 4m,
- Scherm 6, machinekamer, hoogte volledige lengte 4m,
- Scherm 7, machinekamer, hoogte volledige lengte 3m,
- Scherm 8, op terrein 21, hoogte volledige lengte 3,5m.

De schermen 6 en 7 zijn uitsluitend nodig in verband met de deur van de machinekamer. Indien de geluiduitstraling van deze deur op een andere manier voldoende wordt gereduceerd zijn deze schermen niet nodig.

Uit de bovenstaande figuur blijkt dat er een groot aantal schermen noodzakelijk zijn ten einde ter plaatse van alle woningen te kunnen voldoen aan de richtwaarde.

Tabel 6.11 geeft ter plaatse van de onderzochte woningen berekende maximale langtijdgemiddeld beoordelingsniveau voor de situatie dat de 8 genoemde schermen worden gerealiseerd.

Tabel 6.11: Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau Drielseweg 21, incl. schermen

| Woning | Werkdag | | | |
|---------------|---------|-------|-------|--------|
| | Dag | Avond | Nacht | etmaal |
| St. Annaweg 1 | 46 | 40 | 40 | 50 |
| Drielseweg 19 | 43 | 40 | 40 | 50 |
| Drielseweg 36 | 40 | 37 | 38 | 48 |
| Drielseweg 40 | 44 | 40 | 40 | 50 |
| Drielseweg 46 | 46 | 40 | 40 | 50 |

Ad 2:

Indien de stalling van de koelwagens wordt verplaatst naar de locatie Drielseweg 23, betekent dit een reductie van het aantal schermen. Door de Groot International is echter aangegeven dat de voorkeur er naar uit gaat dat de stalling van de koelwagens plaats vindt op locatie Drielseweg 21, deze optie is (vooralsnog) niet verder uitgewerkt.

Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau weekenddag

Op weekenddagen wordt ter plaatse van de woningen Drielseweg 19 en Drielseweg 40 de richtwaarde van 50 dB(A) overschreden. De overschrijdingen treden uitsluitend op gedurende de nachtperiode. Aan de hogere waarde van 55 dB(A) wordt ter plaatse van de woningen wel voldaan.

De koelingen van de geparkeerde vrachtwagens zijn bepalend voor de overschrijding. Teneinde ter plaatse van deze woningen te kunnen voldoen aan de richtwaarden zijn de volgende maatregelen mogelijk:

1. Het plaatsen van een schermen,
2. Beperking bedrijfsduur koelingen,
3. Verplaatsen weekendstalling.

Ad 1:

Middels het plaatsen van een drietal schermen kan ter plaatse van alle woningen voldaan worden aan de richtwaarde van 50 dB(A). Het betreft scherm 2 en scherm 3. Voor scherm 2 geldt dat een hoogtes van de zwarte punten 5m, 5m en 4,5m bedraagt (in plaats van de 5m, 5,5m en 4,5m voor werkdagen). Voor scherm 3 is een hoogte van 3,5m voldoende (i.p.v. 4m)

Daarnaast moet aan de noordzijde van de rij vrachtwagens met koeling een scherm worden geplaatst (vgl. met scherm 3 die aan de zuidzijde van de rij is geplaatst). De hoogte van dit scherm moet 2.5m zijn.

Tabel 6.12 geeft ter plaatse van de onderzochte woningen berekende maximale langtijdgemiddeld beoordelingsniveau voor de situatie dat de 3 genoemde schermen worden gerealiseerd.

Tabel 6.12: Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau Drielseweg 21, incl. schermen

| Woning | Weekenddag | | | |
|---------------|------------|-------|-------|--------|
| | Dag | Avond | Nacht | etmaal |
| St. Annaweg 1 | 40 | 40 | 40 | 50 |
| Drielseweg 19 | 39 | 39 | 39 | 49 |
| Drielseweg 36 | 35 | 35 | 35 | 45 |
| Drielseweg 40 | 40 | 40 | 40 | 50 |
| Drielseweg 46 | 34 | 34 | 34 | 44 |

Ad 2:

Middels het beperken van de bedrijfsduur van de koelingen kan ter plaatse van alle woningen voldaan worden aan de richtwaarde. Uit aanvullende berekeningen blijkt dat de bedrijfsduur van de koelingen uitsluitend gedurende de nachtperiode hoeft te worden gereduceerd. Een duur van 0.8 uur in plaats van 2 uur is in die periode maximaal toelaatbaar als er verder geen maatregelen getroffen worden. Onbekend is of deze bedrijfsduur voldoende is om geen beperking te zijn voor de bedrijfsvoering.

Ad 3:

Een andere mogelijkheid bestaat uit het verplaatsen van de "weekendstalling" naar het terrein Drielseweg 23. Door de Groot International is echter aangegeven dat de voorkeur er naar uit gaat dat de stalling van de koelwagens plaats vindt op locatie Drielseweg 21.

Maximaal geluidniveau werkdag en weekenddag

De maximale geluidniveaus bedragen ter plaatse van de onderzochte woningen ten hoogste 60 dB(A) zowel op werkdagen als weekenddagen gedurende alle beoordelingsperioden (etmaalwaarde 70 dB(A)). Hiermee wordt voldaan aan de richtwaarden voor een gemengd gebied. De berekende maximale geluidniveaus staan de ruimtelijke ontwikkeling niet in de weg.

Verkeersaantrekkende werking werkdag en weekenddag

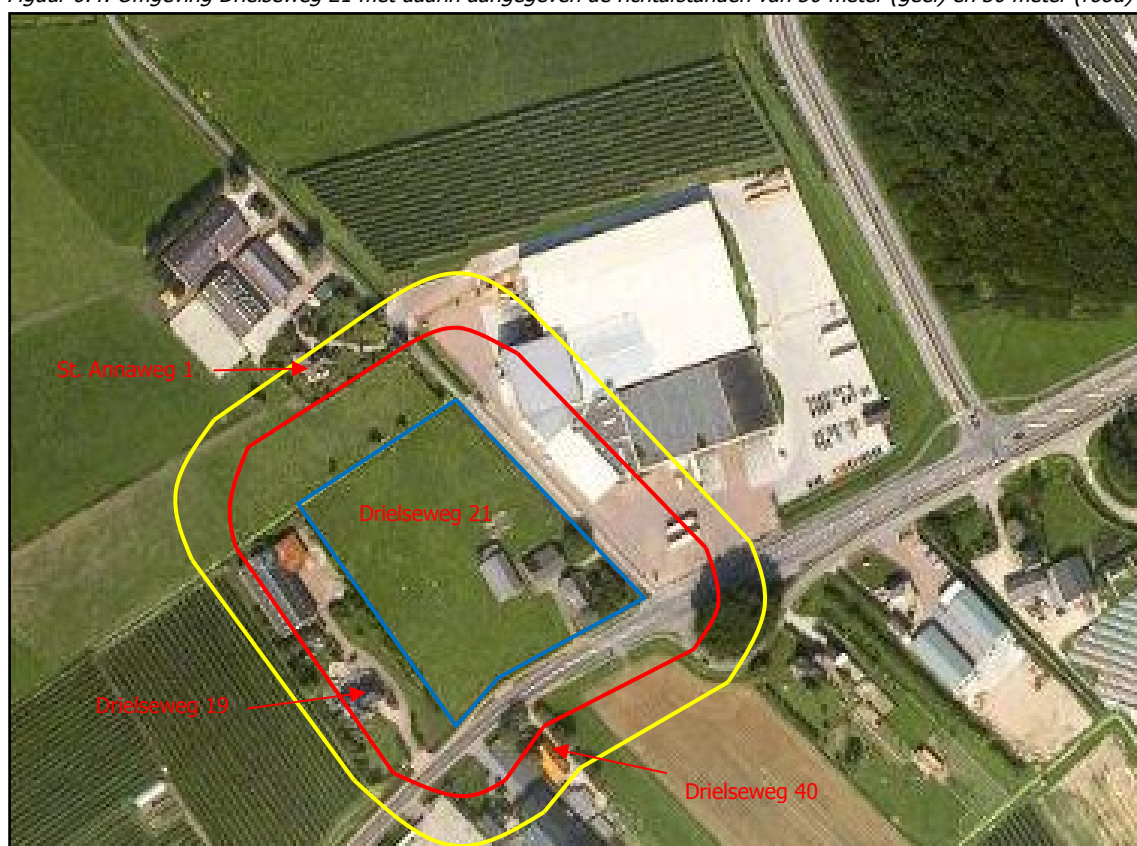
De geluidbelasting ten gevolge van de verkeersaantrekkende werking bedraagt ter plaatse van de onderzochte woningen op werkdagen maximaal 42 dB(A) etmaalwaarden op weekenddagen maximaal 32 dB(A) etmaalwaarde. Hiermee wordt ruim voldaan aan de richtwaarde van 50 dB(A) etmaalwaarde. De berekende geluidbelasting ten gevolge van het indirecte hinder staat de ruimtelijke ontwikkeling niet in de weg.

6.5 Categorie 3.1 inrichting, Drielseweg 21

De gemeente wil binnen het nieuwe bestemmingsplan de mogelijkheid openhouden voor de vestiging van inrichtingen met een milieucategorie van 1 t/m 3.1 op het terrein Drielseweg 21. Volgens de VNG-publicatie "Bedrijven en milieuzonering, editie 2009" bedraagt de richtafstand voor een categorie 3.1 inrichting 50 meter in een rustige woonwijk en 30 meter in een gemengd gebied.

In figuur 6.4 zijn beide richtafstanden geprojecteerd op de omgeving.

Figuur 6.4: Omgeving Drielseweg 21 met daarin aangegeven de richtafstanden van 50 meter (geel) en 30 meter (rood)

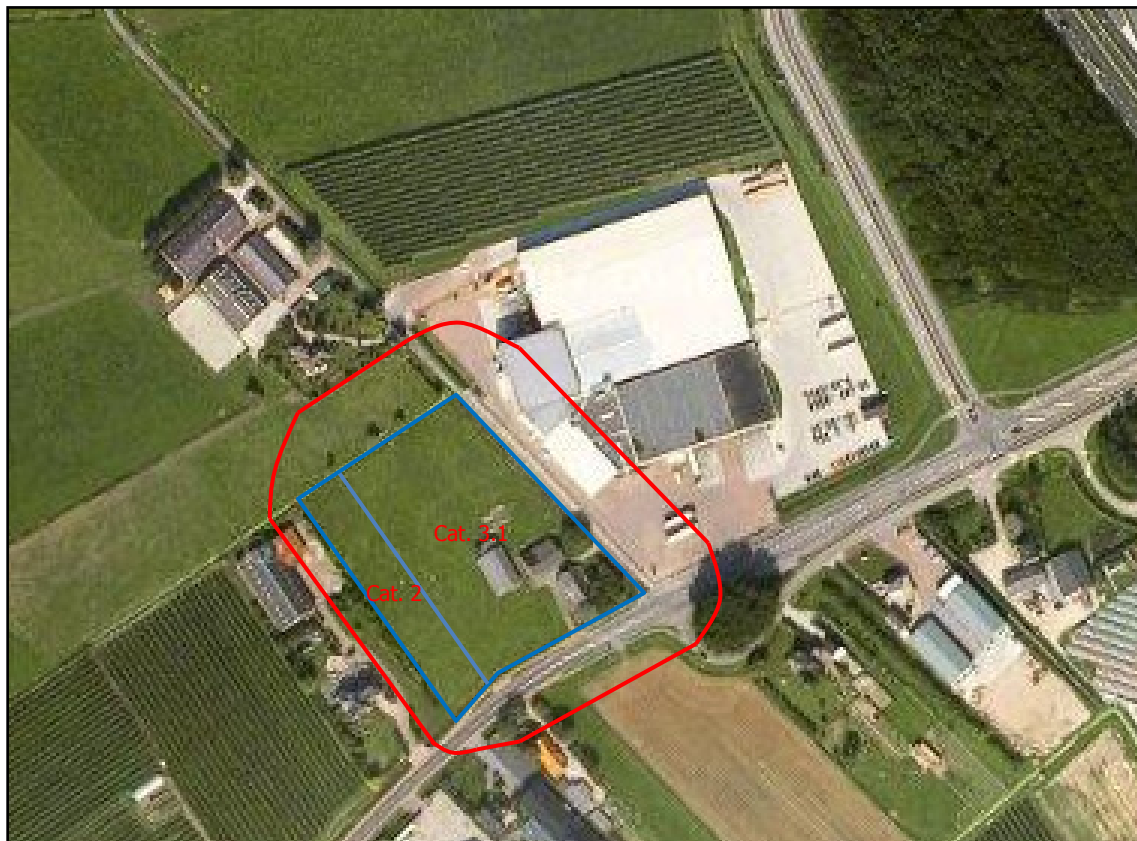


Uit Figuur 6.4 blijkt dat de woning Drielseweg 19 zowel binnen de richtafstand van 50 meter als 30 meter valt. De woningen St. Annaweg 1 en Drielseweg 40 vallen wel binnen de richtafstand van 50 meter maar niet van 30 meter.

Aangezien er woningen binnen de richtafstanden zijn gelegen is tevens gekeken naar de situatie die ontstaat indien de westelijke strook van locatie Drielseweg 21 wordt gereserveerd voor cat. 2 inrichtingen en de rest voor cat. 3.1 inrichtingen. Voor cat 2 inrichtingen bedraagt de richtafstand 30 meter voor een rustige woonwijk en 10 meter voor een gemengd gebied.

In figuur 6.5 zijn de richtafstanden voor cat. 3.1 en cat. 2 inrichtingen in gemengd gebied geprojecteerd op de omgeving.

Figuur 6.5: omgeving Drielseweg 21 met daarin aangegeven de richtafstanden gemengd gebied.



Uit figuur 6.5 blijkt dat uitgaande van gemengd gebied alle woningen buiten de richtafstand vallen.

Naast cat. 3.1 en cat. 2 bedrijven worden binnen het bestemmingsplan tevens zelfstandige kantoren mogelijk gemaakt. Het geluid veroorzaakt door de arriverende en vertrekkende personenauto's van personeel en bezoeker is minder dan het geluid van de vrachtwagens.

Daarnaast worden ook zelfstandige kantoorgebouwen aangemerkt als een milieucategorie 1 waarvoor de maximale richtafstand 10 meter bedraagt.

Een nieuw bedrijf zal in alle gevallen moeten voldoen aan de standaard geluidgrenswaarden uit het Besluit algemene regels voor inrichtingen milieubeheer. Deze komen overeen met de richtwaarden voor het omgevingstype gemengd gebied.

7 CONCLUSIE

In opdracht van de Gemeente Maasdriel is door AGEL adviseurs een akoestisch onderzoek uitgevoerd naar de optredende geluidbelasting ter plaatse van diverse woningen nabij het plangebied Drielseweg 21 te Hedel. Aanleiding is een nieuw bestemmingsplan voor het perceel Drielseweg 21. In het nieuwe bestemmingsplan wordt mogelijk de gebruiksbestemming parkeerterrein voor vrachtwagens, milieucategorie 3.2. Daarnaast zal een algemene bedrijfsbestemming worden toegestaan voor milieucategorie 1 t/m 3.1 alsmede zelfstandige kantoren.

Doel van het akoestisch onderzoek is om ter plaatse van de bestaande woningen in de omgeving van het plangebied de geluidbelasting veroorzaakt door het nieuwe parkeerterrein, De Groot International inclusief nieuw parkeerterrein en het effect van een categorie 3.1 inrichting / zelfstandige kantoren op terrein Drielseweg 21 in beeld te brengen en te beoordelen of ter plaatse van deze woningen sprake is van een akoestische omgeving welke kan worden aangemerkt als een goed woon- en leefklimaat. Voor de beoordeling van de geluidkwaliteit ter plaatse van de woningen zal gebruik worden gemaakt van het toetsingskader geluid zoals deze is omschreven in hoofdstuk 5 van de VNG-publicatie "Bedrijven en milieuzonering, editie 2009".

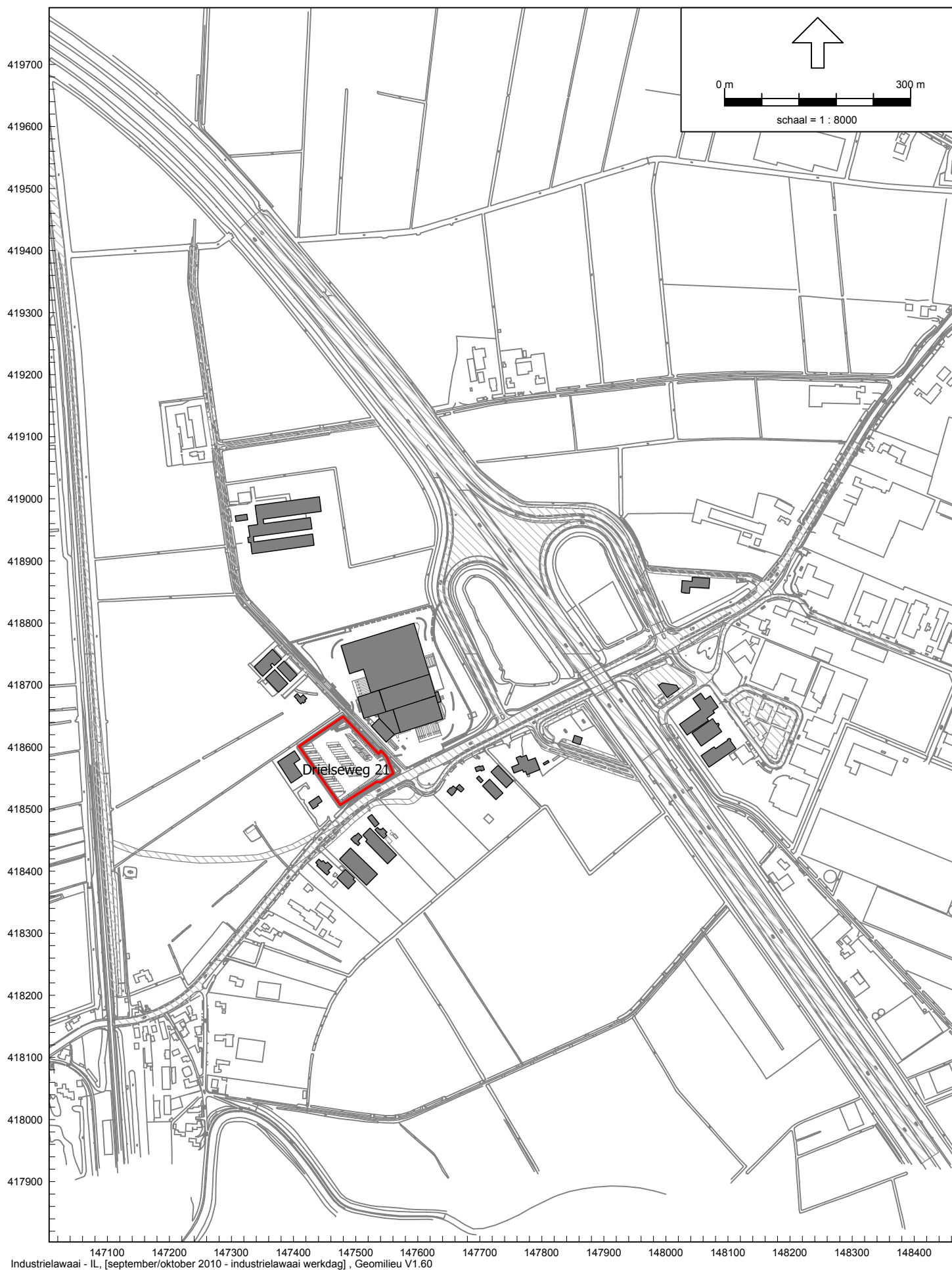
De rekenresultaten van het akoestisch onderzoek kunnen als volgt worden samengevat:

- De richtafstanden voor een parkeerterrein voor vrachtwagens (cat. 3.2) en algemene bedrijfbestemming tot cat. 3.1 worden voor zowel de "rustige woonwijk" als het "gemengd gebied" overschreden,
- Voor alle onderzochte woningen kan het gebiedstype "gemengd gebied" worden gehanteerd,
- Aan de richtwaarden betreffende het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau voor het gebiedstype "gemengd gebied" kan zowel op een werkdag als een weekenddag worden voldaan mits de juiste combinatie van maatregelen en/of aanpassingen in de bedrijfsvoering worden doorgevoerd. Ook middels het plaatsen van de in 6.3 en 6.4 genoemde schermen kan aan de richtwaarden voor gemengd gebied worden voldaan, extra maatregelen zijn in die situatie niet nodig. De uiteindelijk keuze van maatregelen moet (nog) worden vastgesteld. Aangenomen mag worden dat het uitgangspunt is dat aan de richtwaarden moet worden voldaan.
- Aan de richtwaarden betreffende het maximale geluidniveau en het geluid afkomstig van de indirecte hinder wordt voldaan.

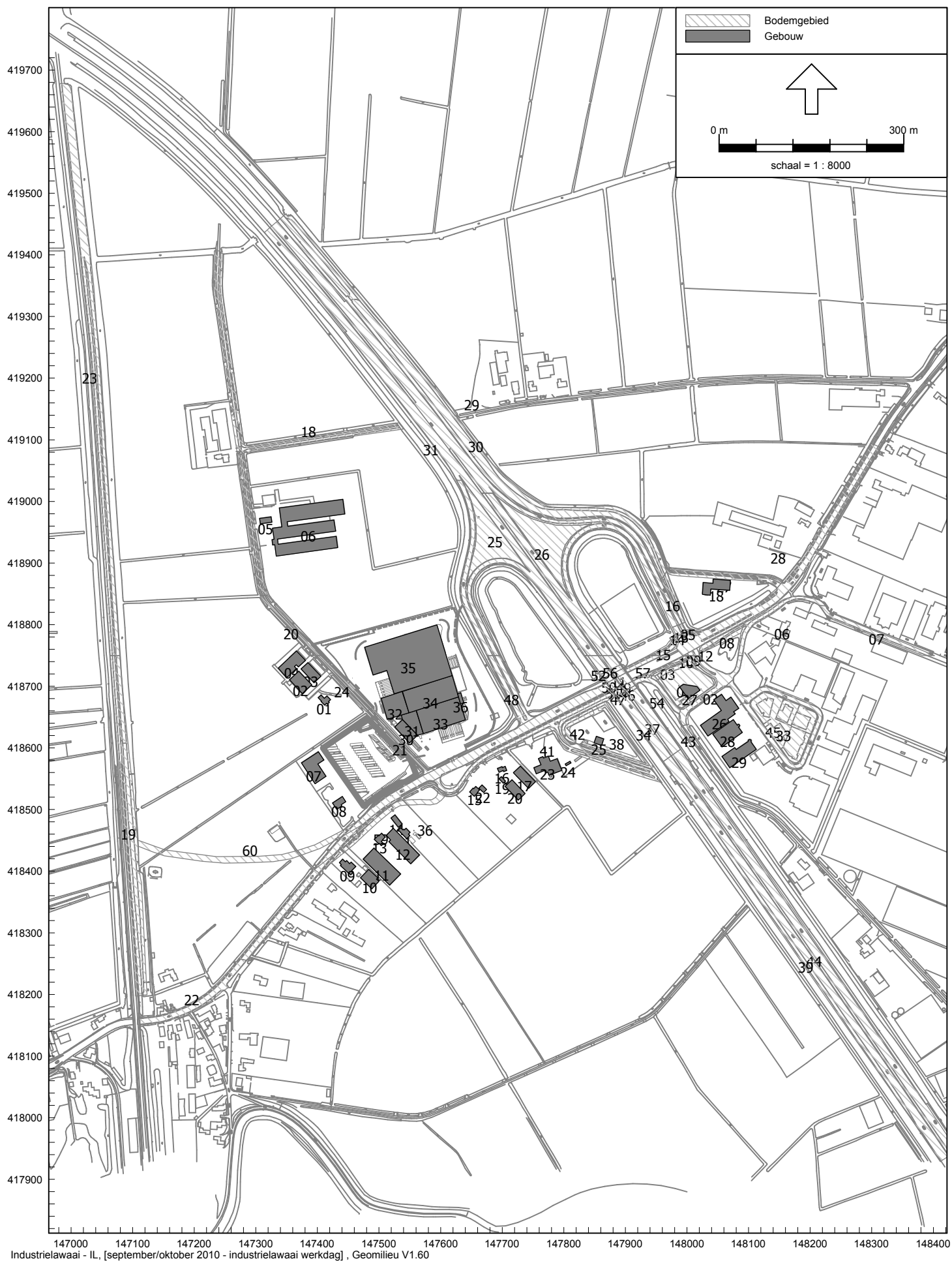
Geconcludeerd kan worden dat (onder de aangegeven beperkingen) de akoestische omgeving aangemerkt kan worden als een goed woon- en leefklimaat. Het aspect geluid staat de ruimtelijke ontwikkeling in die situatie niet in de weg.

BIJLAGE 1

Figuren geluidmodel



Figuur 1
Situatie

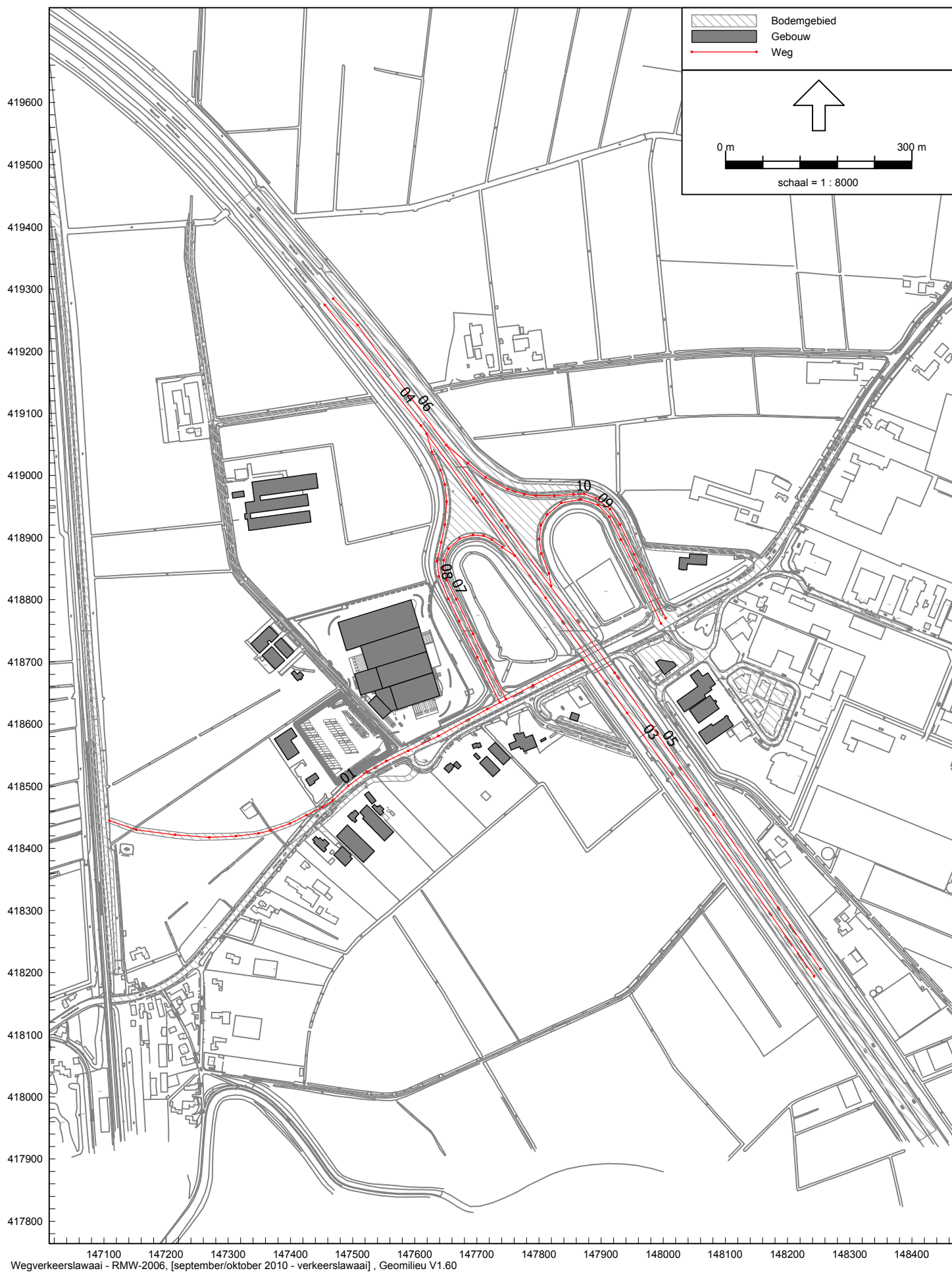


Figuur 2
Bodemgebieden en objecten



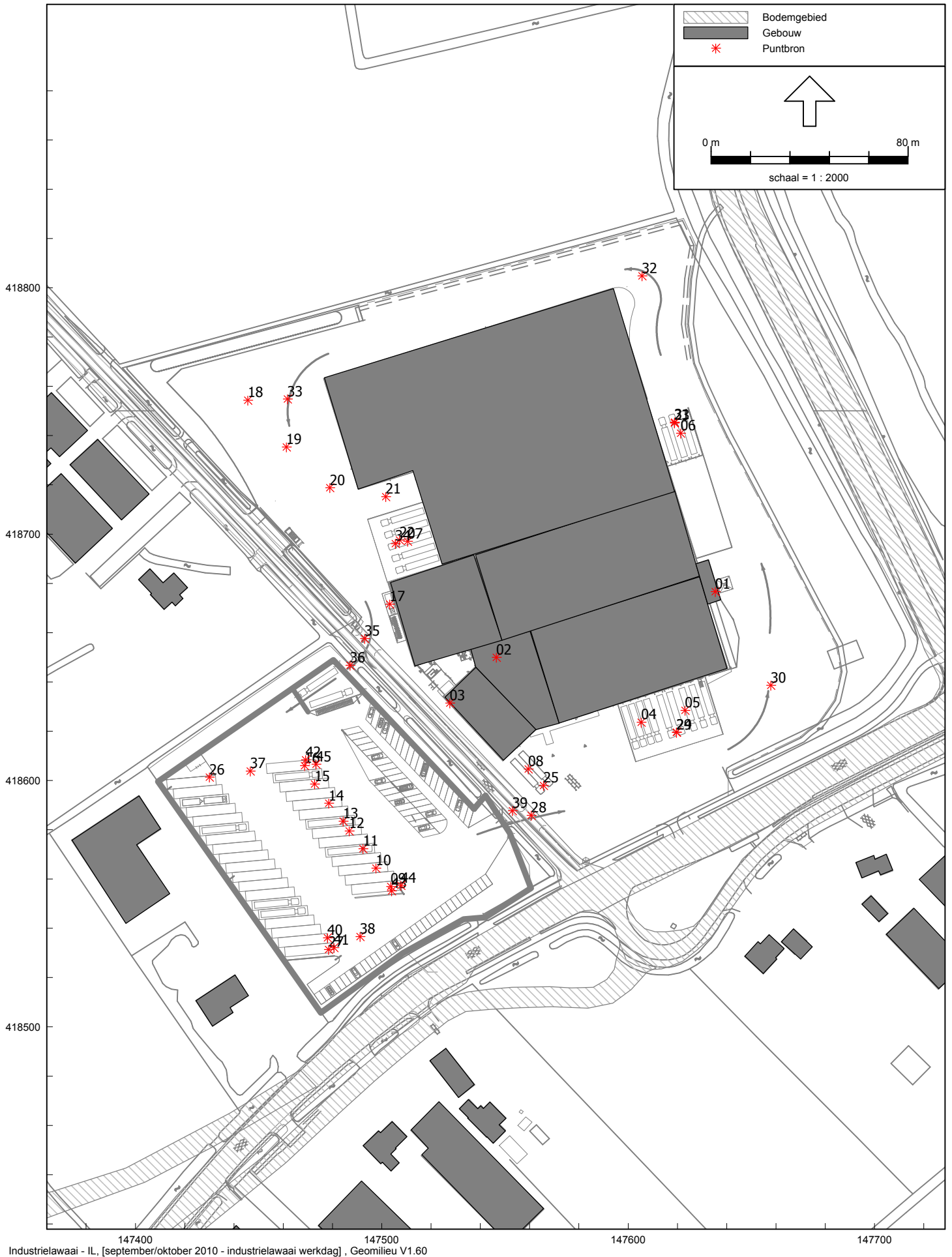
14740 14750 14760 14770 14780
Industrielaawai - IL, [september/oktober 2010 - industrielaawai werkdag], Geomilieu V1.60

Figuur 3
Beoordelingspunten

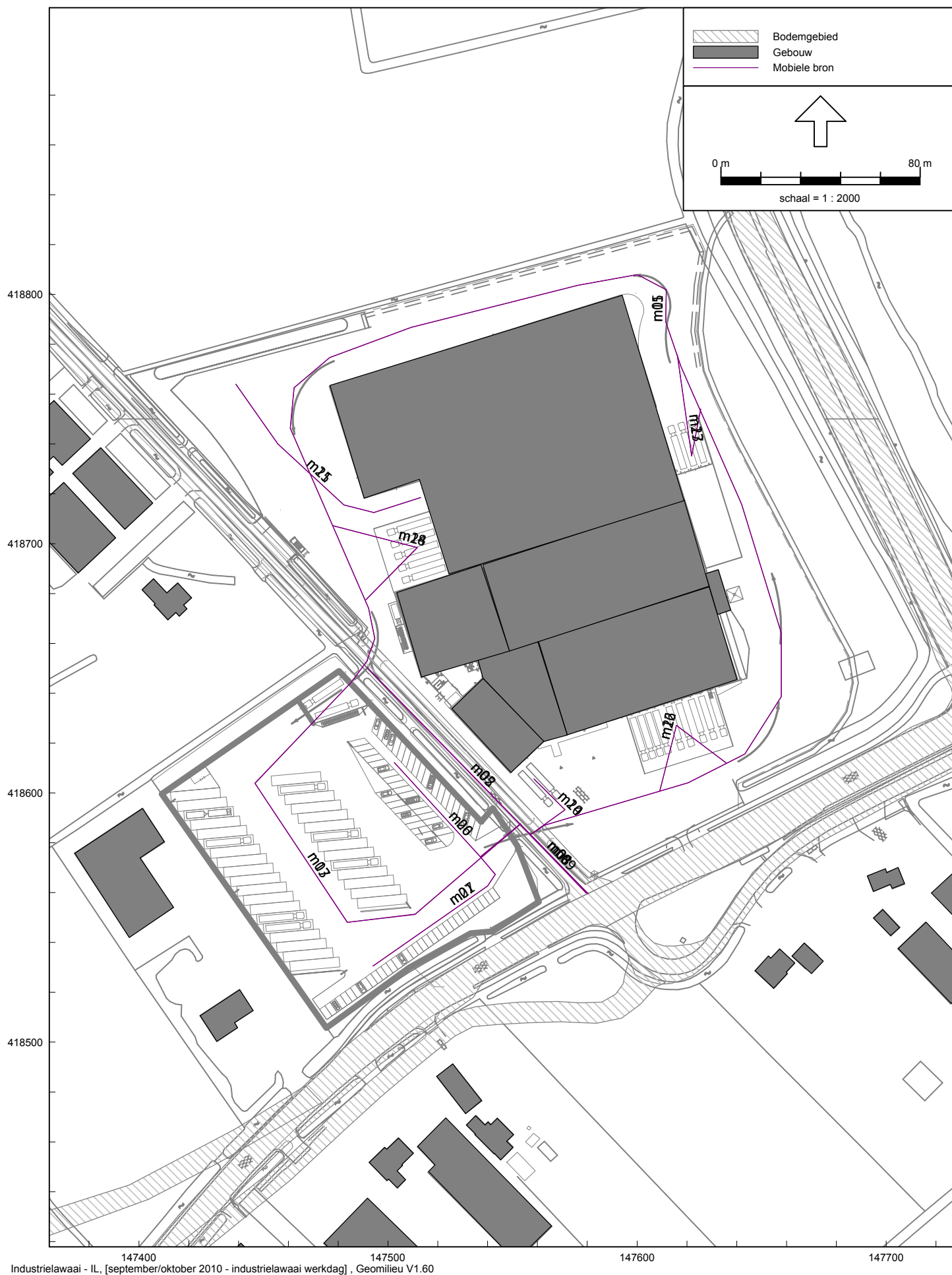


Wegverkeerslawaaï - RMW-2006, [september/oktober 2010 - verkeerslawaaï], Geomilieu V1.60

Figuur 4
Mobiele bronnen wegverkeer

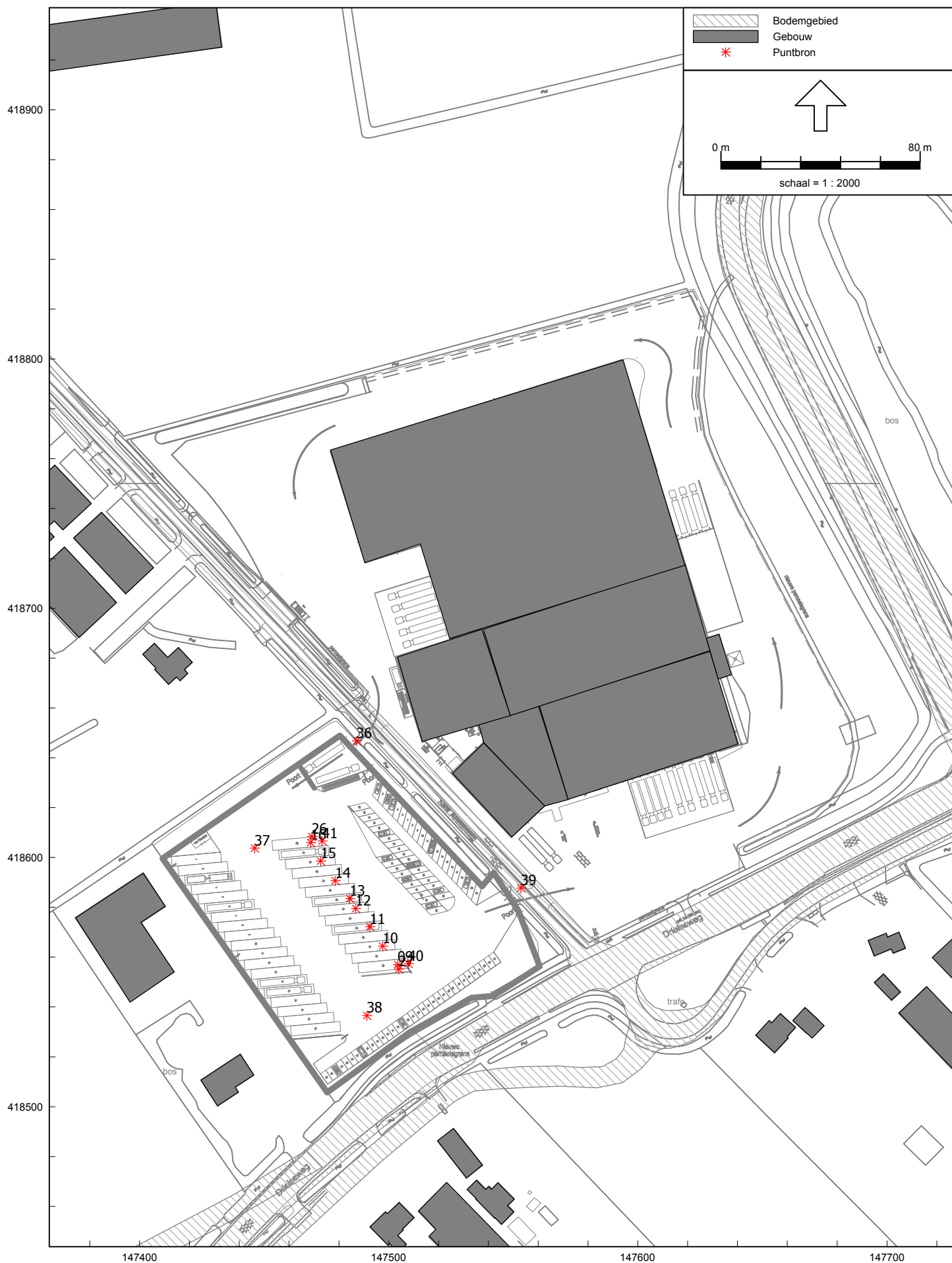


Figuur 5
Puntbronnen werkdag



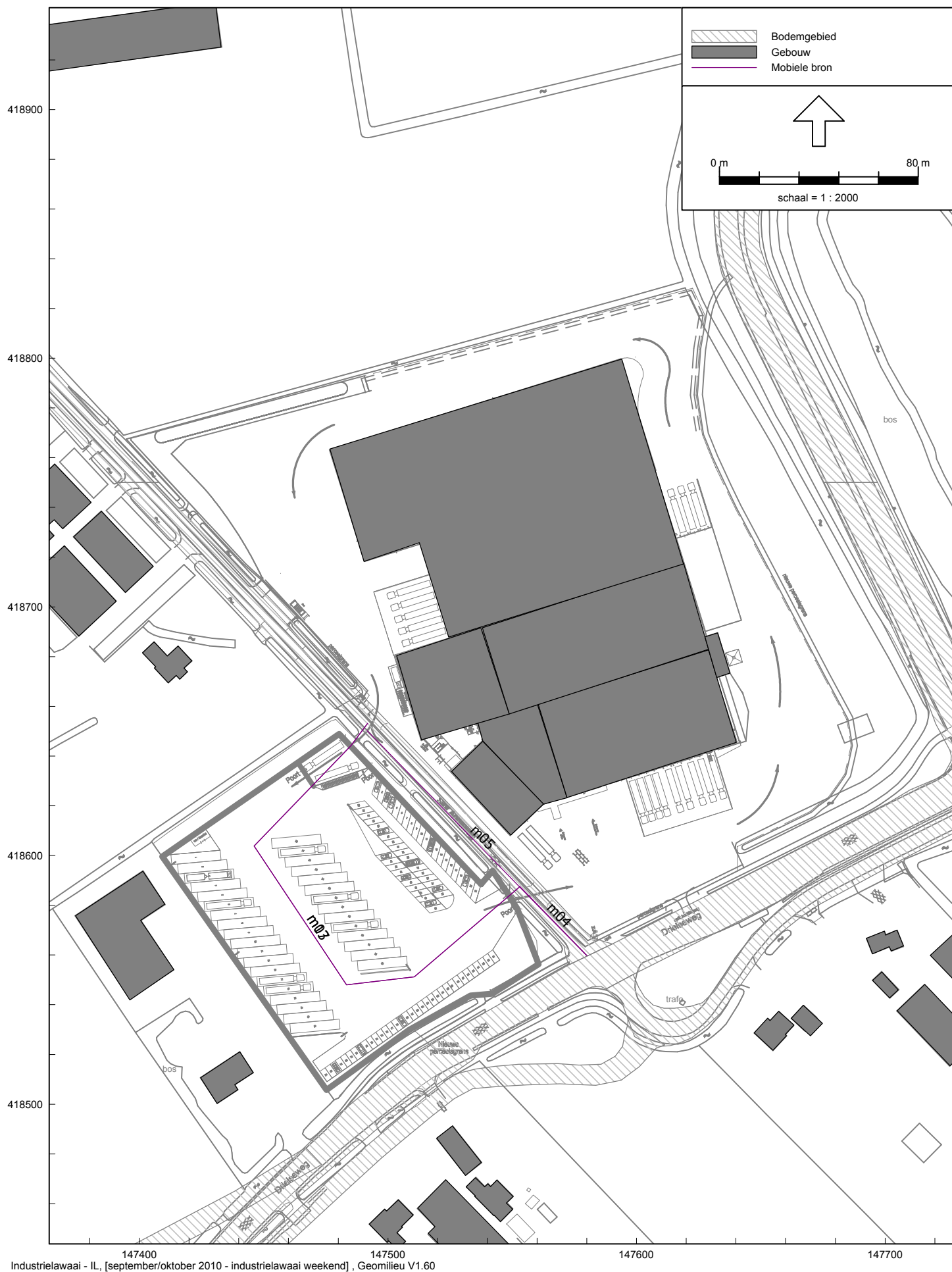
147400 147500 147600 147700
Industrielaawai - IL, [september/oktober 2010 - industrielaawai werkdag], Geomilieu V1.60

Figuur 6
Mobiele bronnen werkdag



147400 147500 147600 147700
Industrielaawai - IL, [september/oktober 2010 - industrielaawai weekend], Geomilieu V1.60

Figuur 7
Puntbronnen weekenddag



147400 147500 147600 147700
Industrielaai - IL, [september/oktober 2010 - industrielaai weekend], Geomilieu V1.60

Figuur 8
Mobeile bronnen weekenddag

BIJLAGE 2

Invoer geluidmodel

Model: verkeerslawaai
september/oktober 2010 - Drielseweg Hedel
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2006

| Naam | Omschr. | Bf |
|------|---------|------|
| 21 | | 0,00 |
| 22 | | 0,00 |
| 23 | | 0,00 |
| 20 | | 0,00 |
| 18 | | 0,00 |
| 19 | | 0,00 |
| 24 | | 0,00 |
| 29 | | 0,00 |
| 30 | | 0,00 |
| 31 | | 0,00 |
| 28 | | 0,00 |
| 25 | | 0,00 |
| 26 | | 0,00 |
| 27 | | 0,00 |
| 16 | | 0,00 |
| 06 | | 0,00 |
| 07 | | 0,00 |
| 05 | | 0,00 |
| 08 | | 0,00 |
| 13 | | 0,00 |
| 14 | | 0,00 |
| 15 | | 0,00 |
| 12 | | 0,00 |
| 09 | | 0,00 |
| 10 | | 0,00 |
| 11 | | 0,00 |
| 49 | | 0,00 |
| 50 | | 0,00 |
| 40 | | 0,00 |

Model: verkeerslawaai
september/oktober 2010 - Drielseweg Hedel
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2006

| Naam | Omschr. | Bf |
|------|------------------------|------|
| 46 | | 0,00 |
| 47 | | 0,00 |
| 48 | | 0,00 |
| 35 | | 0,00 |
| 17 | | 0,00 |
| 04 | | 0,00 |
| 03 | | 0,00 |
| 02 | | 0,00 |
| 01 | | 0,00 |
| 32 | | 0,00 |
| 45 | | 0,00 |
| 36 | | 0,00 |
| 37 | | 0,00 |
| 33 | | 0,00 |
| 34 | | 0,00 |
| 38 | | 0,00 |
| 42 | | 0,00 |
| 43 | | 0,00 |
| 44 | | 0,00 |
| 39 | | 0,00 |
| 41 | | 0,00 |
| 51 | Nieuwe deel drielseweg | 0,00 |
| 52 | N831 nieuw | 0,00 |

Model: verkeerslawaai
september/oktober 2010 - Drielseweg Hedel
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2006

| Naam | Omschr. | Hoogte | Maaiveld | HDef. | Refl. 63 | Refl. 125 | Refl. 250 | Refl. 500 | Refl. 1k | Refl. 2k | Refl. 4k | Refl. 8k |
|------|----------------------|--------|----------|----------|----------|-----------|-----------|-----------|----------|----------|----------|----------|
| 04 | Loods | 8,00 | 0,00 | Relatief | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 |
| 03 | Loods | 8,00 | 0,00 | Relatief | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 |
| 02 | Loods | 8,00 | 0,00 | Relatief | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 |
| 27 | De Geerden 2 | 8,00 | 0,00 | Relatief | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 |
| 26 | De Geerden 4 | 8,00 | 0,00 | Relatief | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 |
| 01 | W. St. Annaweg 1 | 8,00 | 0,00 | Relatief | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 |
| 28 | De Geerden 6 | 8,00 | 0,00 | Relatief | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 |
| 25 | Loods | 8,00 | 0,00 | Relatief | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 |
| 29 | De Geerden 8/10 | 8,00 | 0,00 | Relatief | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 |
| 07 | Loods | 8,00 | 0,00 | Relatief | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 |
| 23 | Drielseweg 48 | 8,00 | 0,00 | Relatief | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 |
| 16 | W. Drielseweg 46 | 8,00 | 0,00 | Relatief | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 |
| 22 | garage | 3,50 | 0,00 | Relatief | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 |
| 15 | W. Drielseweg 44 | 8,00 | 0,00 | Relatief | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 |
| 08 | W. Drielseweg 19 | 8,00 | 0,00 | Relatief | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 |
| 14 | W. Drielseweg 40/40a | 8,00 | 0,00 | Relatief | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 |
| 21 | Loods | 8,00 | 0,00 | Relatief | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 |
| 12 | Loods | 8,00 | 0,00 | Relatief | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 |
| 13 | W. Drielseweg 38 | 8,00 | 0,00 | Relatief | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 |
| 11 | Loods | 8,00 | 0,00 | Relatief | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 |
| 09 | W. Drielseweg 36 | 8,00 | 0,00 | Relatief | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 |
| 10 | Loods | 8,00 | 0,00 | Relatief | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 |
| 05 | W. St. Annaweg 49 | 8,00 | 0,00 | Relatief | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 |
| 06 | Loods | 8,00 | 0,00 | Relatief | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 |
| 18 | Loods | 8,00 | 0,00 | Relatief | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 |
| 17 | Loods | 8,00 | 0,00 | Relatief | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 |
| 19 | Garage | 3,50 | 0,00 | Relatief | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 |
| 20 | Loods | 8,00 | 0,00 | Relatief | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 |
| 24 | Loods | 8,00 | 0,00 | Relatief | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 |

Model: verkeerslawaa
september/oktober 2010 - Drielseweg Hedel
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaa - RMW-2006

| Naam | Omschr. | Hoogte | Maaiveld | HDef. | Refl. 63 | Refl. 125 | Refl. 250 | Refl. 500 | Refl. 1k | Refl. 2k | Refl. 4k | Refl. 8k |
|------|--------------|--------|----------|--------------|----------|-----------|-----------|-----------|----------|----------|----------|----------|
| 30 | De Groot I | 6,40 | 0,00 | Relatief | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 |
| 31 | De Groot II | 4,00 | 0,00 | Relatief | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 |
| 32 | De Groot III | 12,30 | 0,00 | Relatief | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 |
| 33 | De Groot IV | 5,00 | 0,00 | Relatief | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 |
| 34 | De Groot V | 5,00 | 0,00 | Relatief | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 |
| 35 | De Groot nw | 0,00 | 0,70 | Eigen waarde | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 |
| 35 | De Groot nw | 11,30 | 0,70 | Eigen waarde | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 | 0,80 |

Model: verkeerslawaai
september/oktober 2010 - Drielseweg Hedel
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2006

| Naam | Omschr. | Maaiveld | HDef. | Hoogte A | Hoogte B | Hoogte C | Hoogte D | Hoogte E | Hoogte F | Gevel | X | Y |
|------|---------------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|-------|-----------|-----------|
| 01 | St. Annaweg 1 oost | 0,00 | Relatief | 1,50 | 4,50 | -- | -- | -- | -- | Ja | 147418,47 | 418681,55 |
| 02 | St. Annaweg 1 zuid | 0,00 | Relatief | 1,50 | 4,50 | -- | -- | -- | -- | Ja | 147417,77 | 418672,26 |
| 03 | Drielseweg 19 noord | 0,00 | Relatief | 1,50 | 4,50 | -- | -- | -- | -- | Ja | 147432,63 | 418516,29 |
| 04 | Drielseweg 19 oost | 0,00 | Relatief | 1,50 | 4,50 | -- | -- | -- | -- | Ja | 147443,38 | 418517,16 |
| 05 | Drielseweg 19 zuid | 0,00 | Relatief | 1,50 | 4,50 | -- | -- | -- | -- | Ja | 147441,96 | 418509,79 |
| 06 | Drielseweg 36 noord | 0,00 | Relatief | 1,50 | 4,50 | -- | -- | -- | -- | Ja | 147437,81 | 418416,70 |
| 07 | Drielseweg 36 oost | 0,00 | Relatief | 1,50 | 4,50 | -- | -- | -- | -- | Ja | 147443,61 | 418417,41 |
| 08 | Drielseweg 40 noord | 0,00 | Relatief | 1,50 | 4,50 | -- | -- | -- | -- | Ja | 147522,42 | 418489,00 |
| 09 | Drielseweg 40 oost | 0,00 | Relatief | 1,50 | 4,50 | -- | -- | -- | -- | Ja | 147528,77 | 418488,38 |
| 10 | Drielseweg 46 noord | 0,00 | Relatief | 1,50 | 4,50 | -- | -- | -- | -- | Ja | 147695,96 | 418568,60 |
| 11 | Drielseweg 46 west | 0,00 | Relatief | 1,50 | 4,50 | -- | -- | -- | -- | Ja | 147693,53 | 418563,11 |

Model: verkeerslawaaï
september/oktober 2010 - Drielseweg Hedel
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2006

| Naam | Omschr. | ISO H | ISO M | HDef. | Invoertype | Hbron | Wegdek | V(LV) | V(MV) | V(ZV) | Totaal aantal | %Int.(D) | %Int.(A) | %Int.(N) | %LV(D) | %LV(A) | %LV(N) | %MV(D) |
|------|--------------------|-------|-------|--------------|------------|-------|--------|-------|-------|-------|---------------|----------|----------|----------|--------|--------|--------|--------|
| 07 | A2 oprit westzijde | -- | 0,00 | Relatief | Verdeling | 0,75 | W2 | 80 | 80 | 80 | 3165,00 | 6,20 | 3,60 | 1,40 | 83,50 | 88,20 | 67,70 | 7,10 |
| 08 | A2 afrit westzijde | -- | 0,00 | Relatief | Verdeling | 0,75 | W2 | 80 | 80 | 80 | 2860,00 | 6,20 | 3,60 | 1,40 | 83,50 | 88,20 | 67,70 | 7,10 |
| 09 | A2 afrit oostzijde | -- | 0,00 | Relatief | Verdeling | 0,75 | W2 | 80 | 80 | 80 | 3165,00 | 6,20 | 3,60 | 1,40 | 83,50 | 88,20 | 67,70 | 7,10 |
| 10 | A2 oprit oostzijde | -- | 0,00 | Relatief | Verdeling | 0,75 | W2 | 80 | 80 | 80 | 2860,00 | 6,20 | 3,60 | 1,40 | 83,50 | 88,20 | 67,70 | 7,10 |
| 01 | N831 | 0,00 | 0,00 | Relatief | Verdeling | 0,75 | W4 | 80 | 80 | 80 | 20815,00 | 6,40 | 3,50 | 1,10 | 88,60 | 95,00 | 86,90 | 7,90 |
| 03 | A2 (nrd-zd) | 0,00 | 6,00 | Eigen waarde | Verdeling | 0,75 | W2 | 120 | 120 | 80 | 63286,00 | 6,20 | 3,60 | 1,40 | 83,50 | 88,20 | 67,70 | 7,10 |
| 05 | A2 (zd-nrd) | 0,00 | 6,00 | Eigen waarde | Verdeling | 0,75 | W2 | 120 | 120 | 80 | 63286,00 | 6,20 | 3,60 | 1,40 | 83,50 | 88,20 | 67,70 | 7,10 |
| 06 | A2 (zd-nrd) | 0,00 | 6,00 | Eigen waarde | Verdeling | 0,75 | W2 | 120 | 120 | 80 | 57191,00 | 6,20 | 3,60 | 1,40 | 83,50 | 88,20 | 67,70 | 7,10 |
| 04 | A2 (nrd-zd) | 0,00 | 6,00 | Eigen waarde | Verdeling | 0,75 | W2 | 120 | 120 | 80 | 57191,00 | 6,20 | 3,60 | 1,40 | 83,50 | 88,20 | 67,70 | 7,10 |

Model: verkeerslawaaï
september/oktober 2010 - Drielseweg Hedel
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2006

| Naam | %MV(A) | %MV(N) | %ZV(D) | %ZV(A) | %ZV(N) |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 07 | 4,20 | 11,10 | 9,50 | 7,60 | 21,20 |
| 08 | 4,20 | 11,10 | 9,50 | 7,60 | 21,20 |
| 09 | 4,20 | 11,10 | 9,50 | 7,60 | 21,20 |
| 10 | 4,20 | 11,10 | 9,50 | 7,60 | 21,20 |
| 01 | 3,20 | 8,50 | 3,50 | 1,80 | 4,50 |
| 03 | 4,20 | 11,10 | 9,50 | 7,60 | 21,20 |
| 05 | 4,20 | 11,10 | 9,50 | 7,60 | 21,20 |
| 06 | 4,20 | 11,10 | 9,50 | 7,60 | 21,20 |
| 04 | 4,20 | 11,10 | 9,50 | 7,60 | 21,20 |

Model: industrielawaai werkdag
september/oktober 2010 - Drielseweg Hedel
Groep: LArLT inrichting
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

| Naam | Omschr. | Hoogte | Maaiveld | HDef. | Type | Richt. | Hoek | Cb(D) | Cb(A) | Cb(N) | Lwr 31 | Lwr 63 | Lwr 125 | Lwr 250 |
|------|------------------------------------|--------|----------|--------------------------------|------------------|--------|--------|-------|-------|-------|--------|--------|---------|---------|
| 01 | Koelinstallatie 1 (LAr,LT) | 0,10 | 3,50 | Relatief aan onderliggend item | Normale puntbron | 0,00 | 360,00 | 0,00 | 2,22 | 2,22 | -- | 59,00 | 67,00 | 68,00 |
| 02 | Koelinstallatie 2 (LAr,LT) | 0,10 | 4,00 | Relatief aan onderliggend item | Normale puntbron | 0,00 | 360,00 | 0,00 | 2,22 | 2,22 | -- | 59,00 | 67,00 | 68,00 |
| 03 | deur machinekamer (LAr,LT) | 2,00 | 0,00 | Relatief aan onderliggend item | Normale puntbron | 0,00 | 360,00 | 0,00 | 2,22 | 2,22 | 43,20 | 65,60 | 72,00 | 78,10 |
| 04 | Vw manoeuvreren 1 (LAr,LT) | 0,75 | 0,00 | Relatief aan onderliggend item | Normale puntbron | 0,00 | 360,00 | 13,80 | 20,84 | 19,84 | -- | 87,00 | 90,00 | 92,00 |
| 05 | Vw manoeuvreren 2 (LAr,LT) | 0,75 | 0,00 | Relatief aan onderliggend item | Normale puntbron | 0,00 | 360,00 | 13,80 | 20,84 | 19,84 | -- | 87,00 | 90,00 | 92,00 |
| 06 | Vw manoeuvreren 3 (LAr,LT) | 0,75 | 0,00 | Relatief aan onderliggend item | Normale puntbron | 0,00 | 360,00 | 15,57 | 23,72 | 23,84 | -- | 87,00 | 90,00 | 92,00 |
| 07 | Vw manoeuvreren 4 (LAr,LT) | 0,75 | 0,00 | Relatief aan onderliggend item | Normale puntbron | 0,00 | 360,00 | 11,85 | 20,84 | 20,77 | -- | 87,00 | 90,00 | 92,00 |
| 08 | Vw manoeuvreren daghandel (LAr,LT) | 0,75 | 0,00 | Relatief aan onderliggend item | Normale puntbron | 0,00 | 360,00 | 16,27 | 23,72 | 23,84 | -- | 87,00 | 90,00 | 92,00 |
| 17 | papierpers (LAr,LT) | 1,50 | 0,00 | Relatief aan onderliggend item | Normale puntbron | 0,00 | 360,00 | 10,79 | -- | -- | 66,90 | 67,20 | 65,60 | 77,10 |
| 09 | stalling koelwagen 1 (LAr,LT) | 2,50 | 0,00 | Relatief aan onderliggend item | Normale puntbron | 0,00 | 360,00 | -- | 6,02 | 6,02 | 50,10 | 56,70 | 71,70 | 84,50 |
| 10 | stalling koelwagen 2 (LAr,LT) | 2,50 | 0,00 | Relatief aan onderliggend item | Normale puntbron | 0,00 | 360,00 | -- | 6,02 | 6,02 | 50,10 | 56,70 | 71,70 | 84,50 |
| 11 | stalling koelwagen 3 (LAr,LT) | 2,50 | 0,00 | Relatief aan onderliggend item | Normale puntbron | 0,00 | 360,00 | -- | 6,02 | 6,02 | 50,10 | 56,70 | 71,70 | 84,50 |
| 12 | stalling koelwagen 4 (LAr,LT) | 2,50 | 0,00 | Relatief aan onderliggend item | Normale puntbron | 0,00 | 360,00 | -- | 6,02 | 6,02 | 50,10 | 56,70 | 71,70 | 84,50 |
| 13 | stalling koelwagen 5 (LAr,LT) | 2,50 | 0,00 | Relatief aan onderliggend item | Normale puntbron | 0,00 | 360,00 | -- | 6,02 | 6,02 | 50,10 | 56,70 | 71,70 | 84,50 |
| 14 | stalling koelwagen 6 (LAr,LT) | 2,50 | 0,00 | Relatief aan onderliggend item | Normale puntbron | 0,00 | 360,00 | -- | 6,02 | 6,02 | 50,10 | 56,70 | 71,70 | 84,50 |
| 15 | stalling koelwagen 7 (LAr,LT) | 2,50 | 0,00 | Relatief aan onderliggend item | Normale puntbron | 0,00 | 360,00 | -- | 6,02 | 6,02 | 50,10 | 56,70 | 71,70 | 84,50 |
| 16 | stalling koelwagen 8 (LAr,LT) | 2,50 | 0,00 | Relatief aan onderliggend item | Normale puntbron | 0,00 | 360,00 | -- | 6,02 | 6,02 | 50,10 | 56,70 | 71,70 | 84,50 |

Model: industrielawaai werkdag
september/oktober 2010 - Drielseweg Hedel
Groep: LArLT inrichting
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

| Naam | Lwr 500 | Lwr 1k | Lwr 2k | Lwr 4k | Lwr 8k | Lwr Totaal |
|------|---------|--------|--------|--------|--------|------------|
| 01 | 65,00 | 62,00 | 59,00 | 51,00 | -- | 72,50 |
| 02 | 65,00 | 62,00 | 59,00 | 51,00 | -- | 72,50 |
| 03 | 88,70 | 91,50 | 79,50 | 71,50 | -- | 93,69 |
| 04 | 93,00 | 97,00 | 96,00 | 92,00 | 87,00 | 102,08 |
| 05 | 93,00 | 97,00 | 96,00 | 92,00 | 87,00 | 102,08 |
| 06 | 93,00 | 97,00 | 96,00 | 92,00 | 87,00 | 102,08 |
| 07 | 93,00 | 97,00 | 96,00 | 92,00 | 87,00 | 102,08 |
| 08 | 93,00 | 97,00 | 96,00 | 92,00 | 87,00 | 102,08 |
| 17 | 85,80 | 85,10 | 88,00 | 82,70 | 71,00 | 92,04 |
| 09 | 83,60 | 88,30 | 80,50 | 74,10 | 63,60 | 91,28 |
| 10 | 83,60 | 88,30 | 80,50 | 74,10 | 63,60 | 91,28 |
| 11 | 83,60 | 88,30 | 80,50 | 74,10 | 63,60 | 91,28 |
| 12 | 83,60 | 88,30 | 80,50 | 74,10 | 63,60 | 91,28 |
| 13 | 83,60 | 88,30 | 80,50 | 74,10 | 63,60 | 91,28 |
| 14 | 83,60 | 88,30 | 80,50 | 74,10 | 63,60 | 91,28 |
| 15 | 83,60 | 88,30 | 80,50 | 74,10 | 63,60 | 91,28 |
| 16 | 83,60 | 88,30 | 80,50 | 74,10 | 63,60 | 91,28 |

Model: industrielawaai werkdag
september/oktober 2010 - Drielseweg Hedel
Groep: LAmix inrichting
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

| Naam | Omschr. | Hoogte | Maaveld | HDef. | Type | Richt. | Hoek | Cb(D) | Cb(A) | Cb(N) | Lwr 31 | Lwr 63 | Lwr 125 | Lwr 250 | Lwr 500 | Lwr 1k | Lwr 2k | Lwr 4k |
|------|-------------------------------|--------|---------|----------|------------------|--------|--------|-------|-------|-------|--------|--------|---------|---------|---------|--------|--------|--------|
| 18 | klepperende lefels 1 (LAmix) | 0,50 | 0,00 | Relatief | Normale puntbron | 0,00 | 360,00 | 0,00 | 0,00 | -- | 48,20 | 68,60 | 80,80 | 87,30 | 100,60 | 99,80 | 103,30 | 95,70 |
| 19 | klepperende lefels 2 (LAmix) | 0,50 | 0,00 | Relatief | Normale puntbron | 0,00 | 360,00 | 0,00 | 0,00 | -- | 48,20 | 68,60 | 80,80 | 87,30 | 100,60 | 99,80 | 103,30 | 95,70 |
| 20 | klepperende lefels 3 (LAmix) | 0,50 | 0,00 | Relatief | Normale puntbron | 0,00 | 360,00 | 0,00 | 0,00 | -- | 48,20 | 68,60 | 80,80 | 87,30 | 100,60 | 99,80 | 103,30 | 95,70 |
| 21 | klepperende lefels 4 (LAmix) | 0,50 | 0,00 | Relatief | Normale puntbron | 0,00 | 360,00 | 0,00 | 0,00 | -- | 48,20 | 68,60 | 80,80 | 87,30 | 100,60 | 99,80 | 103,30 | 95,70 |
| 22 | dichtgooien portier 1 (LAmix) | 1,50 | 0,00 | Relatief | Normale puntbron | 0,00 | 360,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 71,10 | 80,60 | 89,60 | 94,60 | 94,10 | 92,10 | 92,60 |
| 23 | dichtgooien portier 2 (LAmix) | 1,50 | 0,00 | Relatief | Normale puntbron | 0,00 | 360,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 71,10 | 80,60 | 89,60 | 94,60 | 94,10 | 92,10 | 92,60 |
| 24 | dichtgooien portier 3 (LAmix) | 1,50 | 0,00 | Relatief | Normale puntbron | 0,00 | 360,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 71,10 | 80,60 | 89,60 | 94,60 | 94,10 | 92,10 | 92,60 |
| 25 | dichtgooien portier 4 (LAmix) | 1,50 | 0,00 | Relatief | Normale puntbron | 0,00 | 360,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 71,10 | 80,60 | 89,60 | 94,60 | 94,10 | 92,10 | 92,60 |
| 28 | afblazen remlucht 1 (LAmix) | 0,75 | 0,00 | Relatief | Normale puntbron | 0,00 | 360,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 61,50 | 67,00 | 89,50 | 97,50 | 93,00 | 93,50 | 98,50 |
| 29 | afblazen remlucht 2 (LAmix) | 0,75 | 0,00 | Relatief | Normale puntbron | 0,00 | 360,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 61,50 | 67,00 | 89,50 | 97,50 | 93,00 | 93,50 | 98,50 |
| 30 | afblazen remlucht 3 (LAmix) | 0,75 | 0,00 | Relatief | Normale puntbron | 0,00 | 360,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 61,50 | 67,00 | 89,50 | 97,50 | 93,00 | 93,50 | 98,50 |
| 31 | afblazen remlucht 4 (LAmix) | 0,75 | 0,00 | Relatief | Normale puntbron | 0,00 | 360,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 61,50 | 67,00 | 89,50 | 97,50 | 93,00 | 93,50 | 98,50 |
| 32 | afblazen remlucht 5 (LAmix) | 0,75 | 0,00 | Relatief | Normale puntbron | 0,00 | 360,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 61,50 | 67,00 | 89,50 | 97,50 | 93,00 | 93,50 | 98,50 |
| 33 | afblazen remlucht 6 (LAmix) | 0,75 | 0,00 | Relatief | Normale puntbron | 0,00 | 360,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 61,50 | 67,00 | 89,50 | 97,50 | 93,00 | 93,50 | 98,50 |
| 34 | afblazen remlucht 7 (LAmix) | 0,75 | 0,00 | Relatief | Normale puntbron | 0,00 | 360,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 61,50 | 67,00 | 89,50 | 97,50 | 93,00 | 93,50 | 98,50 |
| 35 | afblazen remlucht 8 (LAmix) | 0,75 | 0,00 | Relatief | Normale puntbron | 0,00 | 360,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 61,50 | 67,00 | 89,50 | 97,50 | 93,00 | 93,50 | 98,50 |
| 36 | afblazen remlucht 9 (LAmix) | 0,75 | 0,00 | Relatief | Normale puntbron | 0,00 | 360,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 61,50 | 67,00 | 89,50 | 97,50 | 93,00 | 93,50 | 98,50 |
| 37 | afblazen remlucht 10 (LAmix) | 0,75 | 0,00 | Relatief | Normale puntbron | 0,00 | 360,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 61,50 | 67,00 | 89,50 | 97,50 | 93,00 | 93,50 | 98,50 |
| 38 | afblazen remlucht 11 (LAmix) | 0,75 | 0,00 | Relatief | Normale puntbron | 0,00 | 360,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 61,50 | 67,00 | 89,50 | 97,50 | 93,00 | 93,50 | 98,50 |
| 39 | afblazen remlucht 12 (LAmix) | 0,75 | 0,00 | Relatief | Normale puntbron | 0,00 | 360,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 61,50 | 67,00 | 89,50 | 97,50 | 93,00 | 93,50 | 98,50 |
| 42 | dichtgooien portier 7 (LAmix) | 1,50 | 0,00 | Relatief | Normale puntbron | 0,00 | 360,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 71,10 | 80,60 | 89,60 | 94,60 | 94,10 | 92,10 | 92,60 |
| 43 | dichtgooien portier 8 (LAmix) | 1,50 | 0,00 | Relatief | Normale puntbron | 0,00 | 360,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 71,10 | 80,60 | 89,60 | 94,60 | 94,10 | 92,10 | 92,60 |
| 44 | afblazen remlucht 15 (LAmix) | 0,75 | 0,00 | Relatief | Normale puntbron | 0,00 | 360,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 61,50 | 67,00 | 89,50 | 97,50 | 93,00 | 93,50 | 98,50 |
| 45 | afblazen remlucht 16 (LAmix) | 0,75 | 0,00 | Relatief | Normale puntbron | 0,00 | 360,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 61,50 | 67,00 | 89,50 | 97,50 | 93,00 | 93,50 | 98,50 |
| 26 | dichtgooien portier 5 (LAmix) | 1,50 | 0,00 | Relatief | Normale puntbron | 0,00 | 360,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 71,10 | 80,60 | 89,60 | 94,60 | 94,10 | 92,10 | 92,60 |
| 27 | dichtgooien portier 6 (LAmix) | 1,50 | 0,00 | Relatief | Normale puntbron | 0,00 | 360,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 71,10 | 80,60 | 89,60 | 94,60 | 94,10 | 92,10 | 92,60 |
| 40 | afblazen remlucht 13 (LAmix) | 0,75 | 0,00 | Relatief | Normale puntbron | 0,00 | 360,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 61,50 | 67,00 | 89,50 | 97,50 | 93,00 | 93,50 | 98,50 |
| 41 | afblazen remlucht 14 (LAmix) | 0,75 | 0,00 | Relatief | Normale puntbron | 0,00 | 360,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 61,50 | 67,00 | 89,50 | 97,50 | 93,00 | 93,50 | 98,50 |

Model: industrielawaai werkdag
september/oktober 2010 - Drielseweg Hedel
Groep: LAmx inrichting
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

| Naam | Lwr 8k | Lwr Totaal |
|------|--------|------------|
| 18 | 83,70 | 106,72 |
| 19 | 83,70 | 106,72 |
| 20 | 83,70 | 106,72 |
| 21 | 83,70 | 106,72 |
| 22 | 79,10 | 100,01 |
| 23 | 79,10 | 100,01 |
| 24 | 79,10 | 100,01 |
| 25 | 79,10 | 100,01 |
| 28 | 98,00 | 103,83 |
| 29 | 98,00 | 103,83 |
| 30 | 98,00 | 103,83 |
| 31 | 98,00 | 103,83 |
| 32 | 98,00 | 103,83 |
| 33 | 98,00 | 103,83 |
| 34 | 98,00 | 103,83 |
| 35 | 98,00 | 103,83 |
| 36 | 98,00 | 103,83 |
| 37 | 98,00 | 103,83 |
| 38 | 98,00 | 103,83 |
| 39 | 98,00 | 103,83 |
| 42 | 79,10 | 100,01 |
| 43 | 79,10 | 100,01 |
| 44 | 98,00 | 103,83 |
| 45 | 98,00 | 103,83 |
| 26 | 79,10 | 100,01 |
| 27 | 79,10 | 100,01 |
| 40 | 98,00 | 103,83 |
| 41 | 98,00 | 103,83 |

Model: industrielawaai werkdag
september/oktober 2010 - Drielseweg Hedel
Groep: LArLT inrichting
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. | Lwr 31 | Lwr 63 | Lwr 125 | Lwr 250 |
|------|------------------------------------|-------|-------|----------|-----------|-----------|-----------|-------|-------|-------|--------------|-----------|--------|--------|---------|---------|
| m01 | Vrachtwagens terrein 23 (LAr,LT) | 0,75 | 0,00 | Relatief | 127 | 7 | 16 | 15,82 | 23,64 | 23,06 | 10 | 25,00 | 78,00 | 89,40 | 91,00 | 92,40 |
| m10 | Daghandel (LAr,LT) | 0,75 | 0,00 | Relatief | 34 | 2 | 4 | 23,08 | 30,62 | 30,62 | 10 | 25,00 | 29,50 | 52,80 | 71,70 | 82,40 |
| m11 | Heftruck (electrisch) (LAr,LT) | 0,75 | 0,00 | Relatief | 100 | 50 | -- | 21,69 | 19,93 | -- | 30 | 25,00 | 52,10 | 60,30 | 68,50 | 70,00 |
| m12 | Vrachtwagen Laaddock zuid (LAr,LT) | 0,75 | 0,00 | Relatief | 61 | 4 | 10 | 20,52 | 27,58 | 26,61 | 10 | 25,00 | 78,00 | 89,40 | 91,00 | 92,40 |
| m13 | Vrachtwagen Laaddock oost (LAr,LT) | 0,75 | 0,00 | Relatief | 20 | 1 | 2 | 24,75 | 32,99 | 32,99 | 10 | 25,00 | 78,00 | 89,40 | 91,00 | 92,40 |
| m14 | Vrachtwagen Laaddock west (LAr,LT) | 0,75 | 0,00 | Relatief | 46 | 2 | 4 | 20,84 | 29,69 | 29,69 | 10 | 25,00 | 78,00 | 89,40 | 91,00 | 92,40 |
| m03 | Vw terrein 21 (LAr,LT) | 0,75 | 0,00 | Relatief | 178 | 13 | 27 | 14,47 | 21,06 | 20,89 | 10 | 25,00 | 78,00 | 89,40 | 91,00 | 92,40 |
| m06 | Personenauto nrd (LAr,LT) | 0,75 | 0,00 | Relatief | 114 | 20 | 20 | 21,18 | 23,97 | 26,98 | 30 | 25,00 | 20,50 | 44,10 | 60,20 | 70,20 |
| m07 | Personenauto zuid (LAr,LT) | 0,75 | 0,00 | Relatief | 78 | 14 | 14 | 23,04 | 25,73 | 28,74 | 30 | 25,00 | 20,50 | 44,10 | 60,20 | 70,20 |

Model: industrielawaai werkdag
september/oktober 2010 - Drielseweg Hedel
Groep: LArLT inrichting
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

| Naam | Lwr 500 | Lwr 1k | Lwr 2k | Lwr 4k | Lwr 8k | Lwr Totaal |
|------|---------|--------|--------|--------|--------|------------|
| m01 | 91,20 | 98,80 | 97,60 | 90,60 | 84,00 | 103,01 |
| m10 | 91,30 | 96,80 | 97,30 | 93,20 | 86,50 | 101,53 |
| m11 | 78,80 | 90,20 | 91,10 | 81,20 | 71,80 | 94,11 |
| m12 | 91,20 | 98,80 | 97,60 | 90,60 | 84,00 | 103,01 |
| m13 | 91,20 | 98,80 | 97,60 | 90,60 | 84,00 | 103,01 |
| m14 | 91,20 | 98,80 | 97,60 | 90,60 | 84,00 | 103,01 |
| m03 | 91,20 | 98,80 | 97,60 | 90,60 | 84,00 | 103,01 |
| m06 | 79,60 | 84,80 | 85,30 | 81,70 | 77,30 | 89,76 |
| m07 | 79,60 | 84,80 | 85,30 | 81,70 | 77,30 | 89,76 |

Model: industrielawaai werkdag
september/oktober 2010 - Drielseweg Hedel
Groep: LAmaz inrichting
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. | Lwr 31 | Lwr 63 | Lwr 125 | Lwr 250 |
|------|-----------------------------------|-------|-------|----------|-----------|-----------|-----------|-------|-------|-------|--------------|-----------|--------|--------|---------|---------|
| m17 | Vw terrein 21 (LAmaz) | 0,75 | 0,00 | Relatief | 178 | 13 | 27 | 14,47 | 21,06 | 20,90 | 10 | 25,00 | 81,00 | 92,40 | 94,00 | 95,40 |
| m20 | Personenauto nrd (LAmaz) | 0,75 | 0,00 | Relatief | 114 | 20 | 20 | 21,18 | 23,97 | 26,98 | 30 | 25,00 | 23,50 | 47,10 | 63,20 | 73,20 |
| m21 | Personenauto zuid (LAmaz) | 0,75 | 0,00 | Relatief | 78 | 14 | 14 | 23,04 | 25,73 | 28,74 | 30 | 25,00 | 23,50 | 47,10 | 63,20 | 73,20 |
| m15 | Vrachtwagens terrein 23 (LAmaz) | 0,75 | 0,00 | Relatief | 127 | 7 | 16 | 15,82 | 23,64 | 23,06 | 10 | 25,00 | 81,00 | 92,40 | 94,00 | 95,40 |
| m24 | Daghandel (LAmaz) | 0,75 | 0,00 | Relatief | 17 | 1 | 2 | 26,09 | 33,63 | 33,63 | 10 | 25,00 | 32,50 | 55,80 | 74,70 | 85,40 |
| m25 | Heftruck (electrisch) (LAmaz) | 0,75 | 0,00 | Relatief | 100 | 50 | -- | 21,69 | 19,93 | -- | 30 | 25,00 | 55,10 | 63,30 | 71,50 | 73,00 |
| m26 | Vrachtwagen Laaddock zuid (LAmaz) | 0,75 | 0,00 | Relatief | 61 | 4 | 10 | 20,52 | 27,58 | 26,61 | 10 | 25,00 | 81,00 | 92,40 | 94,00 | 95,40 |
| m27 | Vrachtwagen Laaddock oost (LAmaz) | 0,75 | 0,00 | Relatief | 20 | 1 | 2 | 24,75 | 32,99 | 32,99 | 10 | 25,00 | 81,00 | 92,40 | 94,00 | 95,40 |
| m28 | Vrachtwagen Laaddock west (LAmaz) | 0,75 | 0,00 | Relatief | 46 | 2 | 4 | 20,84 | 29,69 | 29,69 | 10 | 25,00 | 81,00 | 92,40 | 94,00 | 95,40 |

Model: industrielawaai werkdag
september/oktober 2010 - Drielseweg Hedel
Groep: LAmx inrichting
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

| Naam | Lwr 500 | Lwr 1k | Lwr 2k | Lwr 4k | Lwr 8k | Lwr Totaal |
|------|---------|--------|--------|--------|--------|------------|
| m17 | 94,20 | 101,80 | 100,60 | 93,60 | 87,00 | 106,01 |
| m20 | 82,60 | 87,80 | 88,30 | 84,70 | 80,30 | 92,76 |
| m21 | 82,60 | 87,80 | 88,30 | 84,70 | 80,30 | 92,76 |
| m15 | 94,20 | 101,80 | 100,60 | 93,60 | 87,00 | 106,01 |
| m24 | 94,30 | 99,80 | 100,30 | 96,20 | 89,50 | 104,53 |
| m25 | 81,80 | 93,20 | 94,10 | 84,20 | 74,80 | 97,11 |
| m26 | 94,20 | 101,80 | 100,60 | 93,60 | 87,00 | 106,01 |
| m27 | 94,20 | 101,80 | 100,60 | 93,60 | 87,00 | 106,01 |
| m28 | 94,20 | 101,80 | 100,60 | 93,60 | 87,00 | 106,01 |

Model: industrielawaai werkdag
september/oktober 2010 - Drielseweg Hedel
Groep: Openbare weg
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. | Lwr 31 | Lwr 63 | Lwr 125 | Lwr 250 | Lwr 500 |
|------|--------------------------------|-------|-------|----------|-----------|-----------|-----------|-------|-------|-------|--------------|-----------|--------|--------|---------|---------|---------|
| m02 | Vw vertrek direct (ind hinder) | 0,75 | 0,00 | Relatief | 76 | 4 | 10 | 23,50 | 31,51 | 30,54 | 30 | 25,00 | 78,00 | 89,40 | 91,00 | 92,40 | 91,20 |
| m04 | Vw weg (ind hinder) | 0,75 | 0,00 | Relatief | 51 | 3 | 14 | 25,58 | 33,11 | 29,43 | 30 | 25,00 | 78,00 | 89,40 | 91,00 | 92,40 | 91,20 |
| m05 | Vw arriveren (ind hinder) | 0,75 | 0,00 | Relatief | 127 | 10 | 21 | 21,30 | 27,56 | 27,35 | 30 | 25,00 | 78,00 | 89,40 | 91,00 | 92,40 | 91,20 |
| m08 | Personenauto weg (ind hinder) | 0,75 | 0,00 | Relatief | 192 | 34 | 34 | 19,82 | 22,56 | 25,57 | 30 | 25,00 | 20,50 | 44,10 | 60,20 | 70,20 | 79,60 |
| m09 | Daghandel weg (ind hinder) | 0,75 | 0,00 | Relatief | 34 | 2 | 4 | 28,14 | 35,68 | 35,68 | 30 | 25,00 | 29,50 | 52,80 | 71,70 | 82,40 | 91,30 |

Model: industrielawaai werkdag
 september/oktober 2010 - Drielseweg Hedel
Groep: Openbare weg
 Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

| Naam | Lwr 1k | Lwr 2k | Lwr 4k | Lwr 8k | Lwr Totaal |
|------|--------|--------|--------|--------|------------|
| m02 | 98,80 | 97,60 | 90,60 | 84,00 | 103,01 |
| m04 | 98,80 | 97,60 | 90,60 | 84,00 | 103,01 |
| m05 | 98,80 | 97,60 | 90,60 | 84,00 | 103,01 |
| m08 | 84,80 | 85,30 | 81,70 | 77,30 | 89,76 |
| m09 | 96,80 | 97,30 | 93,20 | 86,50 | 101,53 |

Model: industrielawaai weekend
september/oktober 2010 - Drielseweg Hedel
Groep: LArLT inrichting
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

| Naam | Omschr. | Hoogte | Maaiveld | HDef. | Type | Richt. | Hoek | Cb(D) | Cb(A) | Cb(N) | Lwr 31 | Lwr 63 | Lwr 125 | Lwr 250 | Lwr 500 |
|------|-------------------------------|--------|----------|--------------------------------|------------------|--------|--------|-------|-------|-------|--------|--------|---------|---------|---------|
| 09 | stalling koelwagen 1 (LAr,LT) | 2,50 | 0,00 | Relatief aan onderliggend item | Normale puntbron | 0,00 | 360,00 | 6,02 | 6,02 | 6,02 | 50,10 | 56,70 | 71,70 | 84,50 | 83,60 |
| 10 | stalling koelwagen 2 (LAr,LT) | 2,50 | 0,00 | Relatief aan onderliggend item | Normale puntbron | 0,00 | 360,00 | 6,02 | 6,02 | 6,02 | 50,10 | 56,70 | 71,70 | 84,50 | 83,60 |
| 11 | stalling koelwagen 3 (LAr,LT) | 2,50 | 0,00 | Relatief aan onderliggend item | Normale puntbron | 0,00 | 360,00 | 6,02 | 6,02 | 6,02 | 50,10 | 56,70 | 71,70 | 84,50 | 83,60 |
| 12 | stalling koelwagen 4 (LAr,LT) | 2,50 | 0,00 | Relatief aan onderliggend item | Normale puntbron | 0,00 | 360,00 | 6,02 | 6,02 | 6,02 | 50,10 | 56,70 | 71,70 | 84,50 | 83,60 |
| 13 | stalling koelwagen 5 (LAr,LT) | 2,50 | 0,00 | Relatief aan onderliggend item | Normale puntbron | 0,00 | 360,00 | 6,02 | 6,02 | 6,02 | 50,10 | 56,70 | 71,70 | 84,50 | 83,60 |
| 14 | stalling koelwagen 6 (LAr,LT) | 2,50 | 0,00 | Relatief aan onderliggend item | Normale puntbron | 0,00 | 360,00 | 6,02 | 6,02 | 6,02 | 50,10 | 56,70 | 71,70 | 84,50 | 83,60 |
| 15 | stalling koelwagen 7 (LAr,LT) | 2,50 | 0,00 | Relatief aan onderliggend item | Normale puntbron | 0,00 | 360,00 | 6,02 | 6,02 | 6,02 | 50,10 | 56,70 | 71,70 | 84,50 | 83,60 |
| 16 | stalling koelwagen 8 (LAr,LT) | 2,50 | 0,00 | Relatief aan onderliggend item | Normale puntbron | 0,00 | 360,00 | 6,02 | 6,02 | 6,02 | 50,10 | 56,70 | 71,70 | 84,50 | 83,60 |

Model: industrielawaai weekend
september/oktober 2010 - Drielseweg Hedel
Groep: LArLT inrichting
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

| Naam | Lwr 1k | Lwr 2k | Lwr 4k | Lwr 8k | Lwr Totaal |
|------|--------|--------|--------|--------|------------|
| 09 | 88,30 | 80,50 | 74,10 | 63,60 | 91,28 |
| 10 | 88,30 | 80,50 | 74,10 | 63,60 | 91,28 |
| 11 | 88,30 | 80,50 | 74,10 | 63,60 | 91,28 |
| 12 | 88,30 | 80,50 | 74,10 | 63,60 | 91,28 |
| 13 | 88,30 | 80,50 | 74,10 | 63,60 | 91,28 |
| 14 | 88,30 | 80,50 | 74,10 | 63,60 | 91,28 |
| 15 | 88,30 | 80,50 | 74,10 | 63,60 | 91,28 |
| 16 | 88,30 | 80,50 | 74,10 | 63,60 | 91,28 |

Model: industrielawaai weekend
september/oktober 2010 - Drielseweg Hedel
Groep: LAmaz inrichting
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

| Naam | Omschr. | Hoogte | Maaiveld | HDef. | Type | Richt. | Hoek | Cb(D) | Cb(A) | Cb(N) | Lwr 31 | Lwr 63 | Lwr 125 | Lwr 250 | Lwr 500 | Lwr 1k | Lwr 2k | Lwr 4k |
|------|-------------------------------|--------|----------|----------|------------------|--------|--------|-------|-------|-------|--------|--------|---------|---------|---------|--------|--------|--------|
| 26 | dichtgooien portier 5 (LAmaz) | 1,50 | 0,00 | Relatief | Normale puntbron | 0,00 | 360,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 71,10 | 80,60 | 89,60 | 94,60 | 94,10 | 92,10 | 92,60 |
| 27 | dichtgooien portier 6 (LAmaz) | 1,50 | 0,00 | Relatief | Normale puntbron | 0,00 | 360,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 71,10 | 80,60 | 89,60 | 94,60 | 94,10 | 92,10 | 92,60 |
| 36 | afblazen remlucht 9 (LAmaz) | 0,75 | 0,00 | Relatief | Normale puntbron | 0,00 | 360,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 61,50 | 67,00 | 89,50 | 97,50 | 93,00 | 93,50 | 98,50 |
| 37 | afblazen remlucht 10 (LAmaz) | 0,75 | 0,00 | Relatief | Normale puntbron | 0,00 | 360,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 61,50 | 67,00 | 89,50 | 97,50 | 93,00 | 93,50 | 98,50 |
| 38 | afblazen remlucht 11 (LAmaz) | 0,75 | 0,00 | Relatief | Normale puntbron | 0,00 | 360,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 61,50 | 67,00 | 89,50 | 97,50 | 93,00 | 93,50 | 98,50 |
| 39 | afblazen remlucht 12 (LAmaz) | 0,75 | 0,00 | Relatief | Normale puntbron | 0,00 | 360,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 61,50 | 67,00 | 89,50 | 97,50 | 93,00 | 93,50 | 98,50 |
| 40 | afblazen remlucht 13 (LAmaz) | 0,75 | 0,00 | Relatief | Normale puntbron | 0,00 | 360,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 61,50 | 67,00 | 89,50 | 97,50 | 93,00 | 93,50 | 98,50 |
| 41 | afblazen remlucht 14 (LAmaz) | 0,75 | 0,00 | Relatief | Normale puntbron | 0,00 | 360,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 61,50 | 67,00 | 89,50 | 97,50 | 93,00 | 93,50 | 98,50 |

Model: industrielawaai weekend
september/oktober 2010 - Drielseweg Hedel
Groep: LAmx inrichting
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

| Naam | Lwr 8k | Lwr Totaal |
|------|--------|------------|
| 26 | 79,10 | 100,01 |
| 27 | 79,10 | 100,01 |
| 36 | 98,00 | 103,83 |
| 37 | 98,00 | 103,83 |
| 38 | 98,00 | 103,83 |
| 39 | 98,00 | 103,83 |
| 40 | 98,00 | 103,83 |
| 41 | 98,00 | 103,83 |

Model: industrielawaai weekend
september/oktober 2010 - Drielseweg Hedel
Groep: LArLT inrichting
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. | Lwr 31 | Lwr 63 | Lwr 125 | Lwr 250 | Lwr 500 | Lwr 1k |
|------|------------------------|-------|-------|----------|-----------|-----------|-----------|-------|-------|-------|--------------|-----------|--------|--------|---------|---------|---------|--------|
| m03 | Vw terrein 21 (LAr,LT) | 0,75 | 0,00 | Relatief | 4 | 1 | 3 | 30,94 | 32,19 | 30,42 | 10 | 25,00 | 78,00 | 89,40 | 91,00 | 92,40 | 91,20 | 98,80 |

Model: industrielawaai weekend
september/oktober 2010 - Drielseweg Hedel
Groep: LArLT inrichting
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

| <u>Naam</u> | <u>Lwr 2k</u> | <u>Lwr 4k</u> | <u>Lwr 8k</u> | <u>Lwr Totaal</u> |
|-------------|---------------|---------------|---------------|-------------------|
| m03 | 97,60 | 90,60 | 84,00 | 103,01 |

Model: industrielawaai weekend
september/oktober 2010 - Drielseweg Hedel
Groep: LAmax inrichting
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. | Lwr 31 | Lwr 63 | Lwr 125 | Lwr 250 | Lwr 500 | Lwr 1k |
|------|-----------------------|-------|-------|----------|-----------|-----------|-----------|-------|-------|-------|--------------|-----------|--------|--------|---------|---------|---------|--------|
| m17 | Vw terrein 21 (LAmax) | 0,75 | 0,00 | Relatief | 4 | 1 | 3 | 30,94 | 32,19 | 30,43 | 10 | 25,00 | 81,00 | 92,40 | 94,00 | 95,40 | 94,20 | 101,80 |

Model: industrielawaai weekend
september/oktober 2010 - Drielseweg Hedel
Groep: LAmax inrichting
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

| Naam | Lwr 2k | Lwr 4k | Lwr 8k | Lwr Totaal |
|------|--------|--------|--------|------------|
| m17 | 100,60 | 93,60 | 87,00 | 106,01 |

Model: industrielawaai weekend
september/oktober 2010 - Drielseweg Hedel
Groep: Openbare weg
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. | Lwr 31 | Lwr 63 | Lwr 125 | Lwr 250 | Lwr 500 |
|------|---------------------------|-------|-------|----------|-----------|-----------|-----------|-------|-------|-------|--------------|-----------|--------|--------|---------|---------|---------|
| m04 | Vw weg (ind hinder) | 0,75 | 0,00 | Relatief | 4 | 1 | 3 | 36,63 | 37,88 | 36,12 | 30 | 25,00 | 78,00 | 89,40 | 91,00 | 92,40 | 91,20 |
| m05 | Vw arriveren (ind hinder) | 0,75 | 0,00 | Relatief | 4 | 1 | 3 | 36,31 | 37,56 | 35,80 | 30 | 25,00 | 78,00 | 89,40 | 91,00 | 92,40 | 91,20 |

Model: industrielawaai weekend
september/oktober 2010 - Drielseweg Hedel
Groep: Openbare weg
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

| Naam | Lwr 1k | Lwr 2k | Lwr 4k | Lwr 8k | Lwr Totaal |
|------|--------|--------|--------|--------|------------|
| m04 | 98,80 | 97,60 | 90,60 | 84,00 | 103,01 |
| m05 | 98,80 | 97,60 | 90,60 | 84,00 | 103,01 |

BIJLAGE 3

Rekenresultaten wegverkeer

Rapport: Resultatentabel
Model: verkeerslawaaai
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: N831
Groepsreductie: Nee

| Naam | | | | | | |
|-----------|---------------------|--------|------|-------|-------|--------|
| Toetspunt | Omschrijving | Hoogte | Dag | Avond | Nacht | Etmaal |
| 01_A | St. Annaweg 1 oost | 1,50 | 43,2 | 40,0 | 35,7 | 45,7 |
| 01_B | St. Annaweg 1 oost | 4,50 | 44,4 | 41,1 | 36,9 | 46,9 |
| 02_A | St. Annaweg 1 zuid | 1,50 | 47,3 | 44,1 | 39,9 | 49,9 |
| 02_B | St. Annaweg 1 zuid | 4,50 | 48,3 | 45,1 | 40,9 | 50,9 |
| 03_A | Drielseweg 19 noord | 1,50 | 45,5 | 42,3 | 38,1 | 48,1 |
| 03_B | Drielseweg 19 noord | 4,50 | 46,8 | 43,6 | 39,4 | 49,4 |
| 04_A | Drielseweg 19 oost | 1,50 | 56,1 | 52,9 | 48,6 | 58,6 |
| 04_B | Drielseweg 19 oost | 4,50 | 58,0 | 54,7 | 50,5 | 60,5 |
| 05_A | Drielseweg 19 zuid | 1,50 | 59,4 | 56,2 | 52,0 | 62,0 |
| 05_B | Drielseweg 19 zuid | 4,50 | 61,3 | 58,1 | 53,9 | 63,9 |
| 06_A | Drielseweg 36 noord | 1,50 | 61,2 | 58,0 | 53,7 | 63,7 |
| 06_B | Drielseweg 36 noord | 4,50 | 62,9 | 59,6 | 55,5 | 65,5 |
| 07_A | Drielseweg 36 oost | 1,50 | 60,1 | 56,9 | 52,7 | 62,7 |
| 07_B | Drielseweg 36 oost | 4,50 | 61,9 | 58,7 | 54,5 | 64,5 |
| 08_A | Drielseweg 40 noord | 1,50 | 64,1 | 60,8 | 56,6 | 66,6 |
| 08_B | Drielseweg 40 noord | 4,50 | 65,3 | 62,0 | 57,8 | 67,8 |
| 09_A | Drielseweg 40 oost | 1,50 | 59,8 | 56,6 | 52,4 | 62,4 |
| 09_B | Drielseweg 40 oost | 4,50 | 61,3 | 58,0 | 53,9 | 63,9 |
| 10_A | Drielseweg 46 noord | 1,50 | 60,6 | 57,4 | 53,1 | 63,1 |
| 10_B | Drielseweg 46 noord | 4,50 | 62,4 | 59,1 | 54,9 | 64,9 |
| 11_A | Drielseweg 46 west | 1,50 | 57,8 | 54,6 | 50,4 | 60,4 |
| 11_B | Drielseweg 46 west | 4,50 | 59,4 | 56,1 | 51,9 | 61,9 |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: verkeerslawaaai
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: A2
Groepsreductie: Nee

| Naam | | | | | | |
|-----------|---------------------|--------|------|-------|-------|--------|
| Toetspunt | Omschrijving | Hoogte | Dag | Avond | Nacht | Etmaal |
| 01_A | St. Annaweg 1 oost | 1,50 | 47,7 | 45,1 | 41,9 | 51,9 |
| 01_B | St. Annaweg 1 oost | 4,50 | 49,0 | 46,5 | 43,3 | 53,3 |
| 02_A | St. Annaweg 1 zuid | 1,50 | 43,8 | 41,3 | 38,1 | 48,1 |
| 02_B | St. Annaweg 1 zuid | 4,50 | 45,9 | 43,3 | 40,2 | 50,2 |
| 03_A | Drielseweg 19 noord | 1,50 | 44,7 | 42,2 | 38,9 | 48,9 |
| 03_B | Drielseweg 19 noord | 4,50 | 45,5 | 42,9 | 39,8 | 49,8 |
| 04_A | Drielseweg 19 oost | 1,50 | 48,3 | 45,7 | 42,5 | 52,5 |
| 04_B | Drielseweg 19 oost | 4,50 | 49,3 | 46,7 | 43,5 | 53,5 |
| 05_A | Drielseweg 19 zuid | 1,50 | 46,9 | 44,3 | 41,1 | 51,1 |
| 05_B | Drielseweg 19 zuid | 4,50 | 48,2 | 45,7 | 42,5 | 52,5 |
| 06_A | Drielseweg 36 noord | 1,50 | 44,6 | 42,1 | 38,9 | 48,9 |
| 06_B | Drielseweg 36 noord | 4,50 | 44,4 | 41,9 | 38,7 | 48,7 |
| 07_A | Drielseweg 36 oost | 1,50 | 45,7 | 43,1 | 39,9 | 49,9 |
| 07_B | Drielseweg 36 oost | 4,50 | 45,8 | 43,2 | 40,0 | 50,0 |
| 08_A | Drielseweg 40 noord | 1,50 | 47,4 | 44,9 | 41,7 | 51,7 |
| 08_B | Drielseweg 40 noord | 4,50 | 47,4 | 44,8 | 41,7 | 51,7 |
| 09_A | Drielseweg 40 oost | 1,50 | 49,7 | 47,1 | 43,9 | 53,9 |
| 09_B | Drielseweg 40 oost | 4,50 | 50,8 | 48,2 | 45,0 | 55,0 |
| 10_A | Drielseweg 46 noord | 1,50 | 53,4 | 50,8 | 47,6 | 57,6 |
| 10_B | Drielseweg 46 noord | 4,50 | 54,0 | 51,5 | 48,3 | 58,3 |
| 11_A | Drielseweg 46 west | 1,50 | 45,0 | 42,5 | 39,2 | 49,2 |
| 11_B | Drielseweg 46 west | 4,50 | 44,1 | 41,5 | 38,4 | 48,4 |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: verkeerslawaaai
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
(hoofdgroep)
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

| Naam | | | | | | |
|-----------|---------------------|--------|------|-------|-------|--------|
| Toetspunt | Omschrijving | Hoogte | Dag | Avond | Nacht | Etmaal |
| 01_A | St. Annaweg 1 oost | 1,50 | 49,2 | 46,5 | 43,1 | 53,1 |
| 01_B | St. Annaweg 1 oost | 4,50 | 50,5 | 47,8 | 44,5 | 54,5 |
| 02_A | St. Annaweg 1 zuid | 1,50 | 49,1 | 46,1 | 42,3 | 52,3 |
| 02_B | St. Annaweg 1 zuid | 4,50 | 50,4 | 47,5 | 43,8 | 53,8 |
| 03_A | Drielseweg 19 noord | 1,50 | 48,2 | 45,3 | 41,6 | 51,6 |
| 03_B | Drielseweg 19 noord | 4,50 | 49,3 | 46,4 | 42,7 | 52,7 |
| 04_A | Drielseweg 19 oost | 1,50 | 56,8 | 53,6 | 49,6 | 59,6 |
| 04_B | Drielseweg 19 oost | 4,50 | 58,5 | 55,4 | 51,3 | 61,3 |
| 05_A | Drielseweg 19 zuid | 1,50 | 59,7 | 56,5 | 52,3 | 62,3 |
| 05_B | Drielseweg 19 zuid | 4,50 | 61,6 | 58,3 | 54,2 | 64,2 |
| 06_A | Drielseweg 36 noord | 1,50 | 61,3 | 58,1 | 53,9 | 63,9 |
| 06_B | Drielseweg 36 noord | 4,50 | 63,0 | 59,7 | 55,6 | 65,6 |
| 07_A | Drielseweg 36 oost | 1,50 | 60,3 | 57,1 | 52,9 | 62,9 |
| 07_B | Drielseweg 36 oost | 4,50 | 62,1 | 58,8 | 54,7 | 64,7 |
| 08_A | Drielseweg 40 noord | 1,50 | 64,2 | 60,9 | 56,7 | 66,7 |
| 08_B | Drielseweg 40 noord | 4,50 | 65,3 | 62,1 | 57,9 | 67,9 |
| 09_A | Drielseweg 40 oost | 1,50 | 60,2 | 57,1 | 53,0 | 63,0 |
| 09_B | Drielseweg 40 oost | 4,50 | 61,7 | 58,5 | 54,4 | 64,4 |
| 10_A | Drielseweg 46 noord | 1,50 | 61,4 | 58,3 | 54,3 | 64,3 |
| 10_B | Drielseweg 46 noord | 4,50 | 63,1 | 59,9 | 55,9 | 65,9 |
| 11_A | Drielseweg 46 west | 1,50 | 58,1 | 54,9 | 50,7 | 60,7 |
| 11_B | Drielseweg 46 west | 4,50 | 59,5 | 56,3 | 52,1 | 62,1 |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

BIJLAGE 4

Rekenresultaten parkeerterrein Drielseweg 21

Rapport: Resultatentabel
Model: industrielawaai werkdag
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: terrein 21
Groepsreductie: Nee

| Naam | | | | | | |
|-----------|---------------------|--------|------|-------|-------|--------|
| Toetspunt | Omschrijving | Hoogte | Dag | Avond | Nacht | Etmaal |
| 01_A | St. Annaweg 1 oost | 1,50 | 41,4 | 36,7 | 36,8 | 46,8 |
| 01_B | St. Annaweg 1 oost | 4,50 | 43,0 | 38,4 | 38,5 | 48,5 |
| 02_A | St. Annaweg 1 zuid | 1,50 | 43,6 | 40,4 | 40,5 | 50,5 |
| 02_B | St. Annaweg 1 zuid | 4,50 | 45,3 | 42,5 | 42,5 | 52,5 |
| 03_A | Drielseweg 19 noord | 1,50 | 43,0 | 41,1 | 41,2 | 51,2 |
| 03_B | Drielseweg 19 noord | 4,50 | 45,1 | 43,8 | 43,8 | 53,8 |
| 04_A | Drielseweg 19 oost | 1,50 | 45,0 | 42,8 | 42,8 | 52,8 |
| 04_B | Drielseweg 19 oost | 4,50 | 47,3 | 45,6 | 45,7 | 55,7 |
| 05_A | Drielseweg 19 zuid | 1,50 | 40,0 | 33,9 | 34,0 | 44,0 |
| 05_B | Drielseweg 19 zuid | 4,50 | 41,6 | 35,6 | 35,7 | 45,7 |
| 06_A | Drielseweg 36 noord | 1,50 | 37,6 | 35,6 | 35,7 | 45,7 |
| 06_B | Drielseweg 36 noord | 4,50 | 37,7 | 36,3 | 36,3 | 46,3 |
| 07_A | Drielseweg 36 oost | 1,50 | 38,8 | 36,8 | 36,8 | 46,8 |
| 07_B | Drielseweg 36 oost | 4,50 | 39,0 | 37,8 | 37,8 | 47,8 |
| 08_A | Drielseweg 40 noord | 1,50 | 43,6 | 41,9 | 42,0 | 52,0 |
| 08_B | Drielseweg 40 noord | 4,50 | 45,2 | 43,9 | 43,9 | 53,9 |
| 09_A | Drielseweg 40 oost | 1,50 | 43,2 | 41,6 | 41,6 | 51,6 |
| 09_B | Drielseweg 40 oost | 4,50 | 44,8 | 43,4 | 43,5 | 53,5 |
| 10_A | Drielseweg 46 noord | 1,50 | 35,8 | 33,7 | 33,8 | 43,8 |
| 10_B | Drielseweg 46 noord | 4,50 | 36,1 | 35,0 | 35,1 | 45,1 |
| 11_A | Drielseweg 46 west | 1,50 | 36,2 | 34,1 | 34,1 | 44,1 |
| 11_B | Drielseweg 46 west | 4,50 | 36,2 | 35,2 | 35,2 | 45,2 |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: industrielawaai werkdag
LAEq bij Bron/Groep voor toetspunt: 04_B - Drielseweg 19 oost
Groep: terrein 21
Groepsreductie: Nee

| Naam | | | | | | |
|------------|-------------------------------|--------|------|-------|-------|--------|
| Bron/Groep | Omschrijving | Hoogte | Dag | Avond | Nacht | Etmaal |
| 04_B | Drielseweg 19 oost | 4,50 | 47,3 | 45,6 | 45,7 | 55,7 |
| m03 | Vw terrein 21 (LAr,LT) | 0,75 | 47,3 | 40,7 | 40,9 | 50,9 |
| 10 | stalling koelwagen 2 (LAr,LT) | 2,50 | -- | 36,0 | 36,0 | 46,0 |
| 09 | stalling koelwagen 1 (LAr,LT) | 2,50 | -- | 35,9 | 35,9 | 45,9 |
| 11 | stalling koelwagen 3 (LAr,LT) | 2,50 | -- | 35,6 | 35,6 | 45,6 |
| 12 | stalling koelwagen 4 (LAr,LT) | 2,50 | -- | 35,2 | 35,2 | 45,2 |
| 13 | stalling koelwagen 5 (LAr,LT) | 2,50 | -- | 34,9 | 34,9 | 44,9 |
| 14 | stalling koelwagen 6 (LAr,LT) | 2,50 | -- | 34,2 | 34,2 | 44,2 |
| 15 | stalling koelwagen 7 (LAr,LT) | 2,50 | -- | 33,5 | 33,5 | 43,5 |
| 16 | stalling koelwagen 8 (LAr,LT) | 2,50 | -- | 32,6 | 32,6 | 42,6 |
| m07 | Personenauto zuid (LAr,LT) | 0,75 | 19,8 | 17,1 | 14,1 | 24,1 |
| m06 | Personenauto nrd (LAr,LT) | 0,75 | 16,9 | 14,1 | 11,1 | 21,1 |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: industrielawaai weekend
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: terrein 21
Groepsreductie: Nee

| Naam | | | | | | |
|-----------|---------------------|--------|------|-------|-------|--------|
| Toetspunt | Omschrijving | Hoogte | Dag | Avond | Nacht | Etmaal |
| 01_A | St. Annaweg 1 oost | 1,50 | 32,9 | 32,7 | 33,0 | 43,0 |
| 01_B | St. Annaweg 1 oost | 4,50 | 34,7 | 34,6 | 34,8 | 44,8 |
| 02_A | St. Annaweg 1 zuid | 1,50 | 38,1 | 38,0 | 38,1 | 48,1 |
| 02_B | St. Annaweg 1 zuid | 4,50 | 40,4 | 40,3 | 40,4 | 50,4 |
| 03_A | Drielseweg 19 noord | 1,50 | 39,6 | 39,5 | 39,6 | 49,6 |
| 03_B | Drielseweg 19 noord | 4,50 | 42,4 | 42,4 | 42,4 | 52,4 |
| 04_A | Drielseweg 19 oost | 1,50 | 41,1 | 41,0 | 41,1 | 51,1 |
| 04_B | Drielseweg 19 oost | 4,50 | 44,1 | 44,1 | 44,1 | 54,1 |
| 05_A | Drielseweg 19 zuid | 1,50 | 26,5 | 25,9 | 26,7 | 36,7 |
| 05_B | Drielseweg 19 zuid | 4,50 | 28,4 | 27,8 | 28,6 | 38,6 |
| 06_A | Drielseweg 36 noord | 1,50 | 34,0 | 34,0 | 34,0 | 44,0 |
| 06_B | Drielseweg 36 noord | 4,50 | 34,9 | 34,8 | 34,9 | 44,9 |
| 07_A | Drielseweg 36 oost | 1,50 | 35,1 | 35,1 | 35,2 | 45,2 |
| 07_B | Drielseweg 36 oost | 4,50 | 36,5 | 36,5 | 36,5 | 46,5 |
| 08_A | Drielseweg 40 noord | 1,50 | 40,5 | 40,4 | 40,5 | 50,5 |
| 08_B | Drielseweg 40 noord | 4,50 | 42,5 | 42,5 | 42,6 | 52,6 |
| 09_A | Drielseweg 40 oost | 1,50 | 40,0 | 40,0 | 40,1 | 50,1 |
| 09_B | Drielseweg 40 oost | 4,50 | 42,1 | 42,0 | 42,1 | 52,1 |
| 10_A | Drielseweg 46 noord | 1,50 | 32,0 | 32,0 | 32,0 | 42,0 |
| 10_B | Drielseweg 46 noord | 4,50 | 33,8 | 33,7 | 33,8 | 43,8 |
| 11_A | Drielseweg 46 west | 1,50 | 32,4 | 32,4 | 32,5 | 42,5 |
| 11_B | Drielseweg 46 west | 4,50 | 33,9 | 33,8 | 33,9 | 43,9 |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: industrielawaai weekend
LAeq bij Bron/Groep voor toetspunt: 04_B - Drielseweg 19 oost
Groep: terrein 21
Groepsreductie: Nee

| Naam | | | | | | |
|------------|-------------------------------|--------|------|-------|-------|--------|
| Bron/Groep | Omschrijving | Hoogte | Dag | Avond | Nacht | Etmaal |
| 04_B | Drielseweg 19 oost | 4,50 | 44,1 | 44,1 | 44,1 | 54,1 |
| 10 | stalling koelwagen 2 (LAr,LT) | 2,50 | 36,0 | 36,0 | 36,0 | 46,0 |
| 09 | stalling koelwagen 1 (LAr,LT) | 2,50 | 35,9 | 35,9 | 35,9 | 45,9 |
| 11 | stalling koelwagen 3 (LAr,LT) | 2,50 | 35,6 | 35,6 | 35,6 | 45,6 |
| 12 | stalling koelwagen 4 (LAr,LT) | 2,50 | 35,2 | 35,2 | 35,2 | 45,2 |
| 13 | stalling koelwagen 5 (LAr,LT) | 2,50 | 34,9 | 34,9 | 34,9 | 44,9 |
| 14 | stalling koelwagen 6 (LAr,LT) | 2,50 | 34,2 | 34,2 | 34,2 | 44,2 |
| 15 | stalling koelwagen 7 (LAr,LT) | 2,50 | 33,5 | 33,5 | 33,5 | 43,5 |
| 16 | stalling koelwagen 8 (LAr,LT) | 2,50 | 32,6 | 32,6 | 32,6 | 42,6 |
| m03 | Vw terrein 21 (LAr,LT) | 0,75 | 30,8 | 29,6 | 31,4 | 41,4 |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: industrielawaai werkdag
LAmix totaalresultaten voor toetspunten
Groep: terrein 21

| Naam Toetspunt | Omschrijving | Hoogte | Dag | Avond | Nacht |
|-------------------|---------------------|--------|------|-------|-------|
| 01_A | St. Annaweg 1 oost | 1,50 | 54,7 | 54,7 | 54,7 |
| 01_B | St. Annaweg 1 oost | 4,50 | 56,5 | 56,5 | 56,5 |
| 02_A | St. Annaweg 1 zuid | 1,50 | 54,5 | 54,5 | 54,5 |
| 02_B | St. Annaweg 1 zuid | 4,50 | 56,7 | 56,7 | 56,7 |
| 03_A | Drielseweg 19 noord | 1,50 | 55,4 | 55,4 | 55,4 |
| 03_B | Drielseweg 19 noord | 4,50 | 58,0 | 58,0 | 58,0 |
| 04_A | Drielseweg 19 oost | 1,50 | 57,2 | 57,2 | 57,2 |
| 04_B | Drielseweg 19 oost | 4,50 | 60,1 | 60,1 | 60,1 |
| 05_A | Drielseweg 19 zuid | 1,50 | 56,7 | 56,7 | 56,7 |
| 05_B | Drielseweg 19 zuid | 4,50 | 59,4 | 59,4 | 59,4 |
| 06_A | Drielseweg 36 noord | 1,50 | 47,6 | 47,6 | 47,6 |
| 06_B | Drielseweg 36 noord | 4,50 | 47,7 | 47,7 | 47,7 |
| 07_A | Drielseweg 36 oost | 1,50 | 49,3 | 49,3 | 49,3 |
| 07_B | Drielseweg 36 oost | 4,50 | 49,7 | 49,7 | 49,7 |
| 08_A | Drielseweg 40 noord | 1,50 | 55,0 | 55,0 | 55,0 |
| 08_B | Drielseweg 40 noord | 4,50 | 57,3 | 57,3 | 57,3 |
| 09_A | Drielseweg 40 oost | 1,50 | 54,6 | 54,6 | 54,6 |
| 09_B | Drielseweg 40 oost | 4,50 | 56,8 | 56,8 | 56,8 |
| 10_A | Drielseweg 46 noord | 1,50 | 47,1 | 47,1 | 47,1 |
| 10_B | Drielseweg 46 noord | 4,50 | 47,5 | 47,5 | 47,5 |
| 11_A | Drielseweg 46 west | 1,50 | 47,2 | 47,2 | 47,2 |
| 11_B | Drielseweg 46 west | 4,50 | 47,6 | 47,6 | 47,6 |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: industrielawaai weekend
LAmix totaalresultaten voor toetspunten
Groep: terrein 21

| Naam Toetspunt | Omschrijving | Hoogte | Dag | Avond | Nacht |
|-------------------|---------------------|--------|------|-------|-------|
| 01_A | St. Annaweg 1 oost | 1,50 | 54,7 | 54,7 | 54,7 |
| 01_B | St. Annaweg 1 oost | 4,50 | 56,5 | 56,5 | 56,5 |
| 02_A | St. Annaweg 1 zuid | 1,50 | 54,5 | 54,5 | 54,5 |
| 02_B | St. Annaweg 1 zuid | 4,50 | 56,7 | 56,7 | 56,7 |
| 03_A | Drielseweg 19 noord | 1,50 | 55,4 | 55,4 | 55,4 |
| 03_B | Drielseweg 19 noord | 4,50 | 58,0 | 58,0 | 58,0 |
| 04_A | Drielseweg 19 oost | 1,50 | 57,3 | 57,3 | 57,3 |
| 04_B | Drielseweg 19 oost | 4,50 | 60,2 | 60,2 | 60,2 |
| 05_A | Drielseweg 19 zuid | 1,50 | 54,2 | 54,2 | 54,2 |
| 05_B | Drielseweg 19 zuid | 4,50 | 56,7 | 56,7 | 56,7 |
| 06_A | Drielseweg 36 noord | 1,50 | 47,6 | 47,6 | 47,6 |
| 06_B | Drielseweg 36 noord | 4,50 | 47,8 | 47,8 | 47,8 |
| 07_A | Drielseweg 36 oost | 1,50 | 49,3 | 49,3 | 49,3 |
| 07_B | Drielseweg 36 oost | 4,50 | 49,7 | 49,7 | 49,7 |
| 08_A | Drielseweg 40 noord | 1,50 | 55,0 | 55,0 | 55,0 |
| 08_B | Drielseweg 40 noord | 4,50 | 57,3 | 57,3 | 57,3 |
| 09_A | Drielseweg 40 oost | 1,50 | 54,6 | 54,6 | 54,6 |
| 09_B | Drielseweg 40 oost | 4,50 | 56,8 | 56,8 | 56,8 |
| 10_A | Drielseweg 46 noord | 1,50 | 47,1 | 47,1 | 47,1 |
| 10_B | Drielseweg 46 noord | 4,50 | 47,5 | 47,5 | 47,5 |
| 11_A | Drielseweg 46 west | 1,50 | 47,2 | 47,2 | 47,2 |
| 11_B | Drielseweg 46 west | 4,50 | 47,6 | 47,6 | 47,6 |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: industrielawaai werkdag
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Openbare weg
Groepsreductie: Nee

| Naam | | | | | | |
|-----------|---------------------|--------|------|-------|-------|--------|
| Toetspunt | Omschrijving | Hoogte | Dag | Avond | Nacht | Etmaal |
| 01_A | St. Annaweg 1 oost | 1,50 | 36,4 | 29,5 | 30,1 | 40,1 |
| 01_B | St. Annaweg 1 oost | 4,50 | 37,6 | 30,7 | 31,3 | 41,3 |
| 02_A | St. Annaweg 1 zuid | 1,50 | 35,5 | 28,7 | 29,3 | 39,3 |
| 02_B | St. Annaweg 1 zuid | 4,50 | 36,8 | 30,0 | 30,5 | 40,5 |
| 03_A | Drielseweg 19 noord | 1,50 | 31,8 | 24,9 | 25,4 | 35,4 |
| 03_B | Drielseweg 19 noord | 4,50 | 32,5 | 25,7 | 26,2 | 36,2 |
| 04_A | Drielseweg 19 oost | 1,50 | 33,7 | 26,9 | 27,5 | 37,5 |
| 04_B | Drielseweg 19 oost | 4,50 | 34,6 | 27,8 | 28,4 | 38,4 |
| 05_A | Drielseweg 19 zuid | 1,50 | 30,6 | 23,8 | 24,7 | 34,7 |
| 05_B | Drielseweg 19 zuid | 4,50 | 31,6 | 24,8 | 25,7 | 35,7 |
| 06_A | Drielseweg 36 noord | 1,50 | 30,5 | 23,6 | 24,3 | 34,3 |
| 06_B | Drielseweg 36 noord | 4,50 | 30,6 | 23,7 | 24,4 | 34,4 |
| 07_A | Drielseweg 36 oost | 1,50 | 31,3 | 24,4 | 25,0 | 35,0 |
| 07_B | Drielseweg 36 oost | 4,50 | 31,5 | 24,6 | 25,3 | 35,3 |
| 08_A | Drielseweg 40 noord | 1,50 | 36,6 | 29,8 | 30,5 | 40,5 |
| 08_B | Drielseweg 40 noord | 4,50 | 37,5 | 30,6 | 31,4 | 41,4 |
| 09_A | Drielseweg 40 oost | 1,50 | 36,6 | 29,8 | 30,5 | 40,5 |
| 09_B | Drielseweg 40 oost | 4,50 | 37,6 | 30,8 | 31,5 | 41,5 |
| 10_A | Drielseweg 46 noord | 1,50 | 33,9 | 27,1 | 28,0 | 38,0 |
| 10_B | Drielseweg 46 noord | 4,50 | 34,6 | 27,8 | 28,6 | 38,6 |
| 11_A | Drielseweg 46 west | 1,50 | 35,0 | 28,2 | 29,0 | 39,0 |
| 11_B | Drielseweg 46 west | 4,50 | 35,1 | 28,2 | 29,1 | 39,1 |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: industrielawaai weekend
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Openbare weg
Groepsreductie: Nee

| Naam | | | | | | |
|-----------|---------------------|--------|------|-------|-------|--------|
| Toetspunt | Omschrijving | Hoogte | Dag | Avond | Nacht | Etmaal |
| 01_A | St. Annaweg 1 oost | 1,50 | 19,8 | 18,5 | 20,3 | 30,3 |
| 01_B | St. Annaweg 1 oost | 4,50 | 20,9 | 19,7 | 21,4 | 31,4 |
| 02_A | St. Annaweg 1 zuid | 1,50 | 18,9 | 17,7 | 19,4 | 29,4 |
| 02_B | St. Annaweg 1 zuid | 4,50 | 20,1 | 18,9 | 20,6 | 30,6 |
| 03_A | Drielseweg 19 noord | 1,50 | 14,9 | 13,7 | 15,4 | 25,4 |
| 03_B | Drielseweg 19 noord | 4,50 | 15,7 | 14,4 | 16,2 | 26,2 |
| 04_A | Drielseweg 19 oost | 1,50 | 17,3 | 16,0 | 17,8 | 27,8 |
| 04_B | Drielseweg 19 oost | 4,50 | 18,1 | 16,9 | 18,7 | 28,7 |
| 05_A | Drielseweg 19 zuid | 1,50 | 15,0 | 13,8 | 15,5 | 25,5 |
| 05_B | Drielseweg 19 zuid | 4,50 | 16,0 | 14,8 | 16,5 | 26,5 |
| 06_A | Drielseweg 36 noord | 1,50 | 14,1 | 12,8 | 14,6 | 24,6 |
| 06_B | Drielseweg 36 noord | 4,50 | 14,2 | 12,9 | 14,7 | 24,7 |
| 07_A | Drielseweg 36 oost | 1,50 | 14,8 | 13,5 | 15,3 | 25,3 |
| 07_B | Drielseweg 36 oost | 4,50 | 15,0 | 13,7 | 15,5 | 25,5 |
| 08_A | Drielseweg 40 noord | 1,50 | 20,4 | 19,2 | 20,9 | 30,9 |
| 08_B | Drielseweg 40 noord | 4,50 | 21,3 | 20,1 | 21,8 | 31,8 |
| 09_A | Drielseweg 40 oost | 1,50 | 20,5 | 19,2 | 21,0 | 31,0 |
| 09_B | Drielseweg 40 oost | 4,50 | 21,5 | 20,2 | 22,0 | 32,0 |
| 10_A | Drielseweg 46 noord | 1,50 | 18,1 | 16,9 | 18,6 | 28,6 |
| 10_B | Drielseweg 46 noord | 4,50 | 18,8 | 17,5 | 19,3 | 29,3 |
| 11_A | Drielseweg 46 west | 1,50 | 19,1 | 17,9 | 19,6 | 29,6 |
| 11_B | Drielseweg 46 west | 4,50 | 19,2 | 17,9 | 19,7 | 29,7 |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

BIJLAGE 5

Rekenresultaten parkeerterrein Drielseweg 21, incl. schermen

Rapport: Resultatentabel
Model: industrielawaai werkdag, inclusief schermen 21
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: terrein 21
Groepsreductie: Nee

| Naam | | | | | | |
|-----------|---------------------|--------|------|-------|-------|--------|
| Toetspunt | Omschrijving | Hoogte | Dag | Avond | Nacht | Etmaal |
| 01_A | St. Annaweg 1 oost | 1,50 | 38,0 | 33,7 | 33,8 | 43,8 |
| 01_B | St. Annaweg 1 oost | 4,50 | 40,0 | 36,0 | 36,1 | 46,1 |
| 02_A | St. Annaweg 1 zuid | 1,50 | 40,1 | 36,1 | 36,2 | 46,2 |
| 02_B | St. Annaweg 1 zuid | 4,50 | 43,1 | 40,5 | 40,5 | 50,5 |
| 03_A | Drielseweg 19 noord | 1,50 | 39,6 | 34,9 | 35,0 | 45,0 |
| 03_B | Drielseweg 19 noord | 4,50 | 42,1 | 39,8 | 39,8 | 49,8 |
| 04_A | Drielseweg 19 oost | 1,50 | 38,3 | 33,4 | 33,5 | 43,5 |
| 04_B | Drielseweg 19 oost | 4,50 | 41,8 | 39,1 | 39,2 | 49,2 |
| 05_A | Drielseweg 19 zuid | 1,50 | 39,7 | 33,4 | 33,5 | 43,5 |
| 05_B | Drielseweg 19 zuid | 4,50 | 41,5 | 35,3 | 35,4 | 45,4 |
| 06_A | Drielseweg 36 noord | 1,50 | 36,3 | 33,7 | 33,7 | 43,7 |
| 06_B | Drielseweg 36 noord | 4,50 | 37,3 | 35,6 | 35,6 | 45,6 |
| 07_A | Drielseweg 36 oost | 1,50 | 37,2 | 34,7 | 34,7 | 44,7 |
| 07_B | Drielseweg 36 oost | 4,50 | 38,1 | 36,5 | 36,5 | 46,5 |
| 08_A | Drielseweg 40 noord | 1,50 | 38,9 | 34,7 | 34,8 | 44,8 |
| 08_B | Drielseweg 40 noord | 4,50 | 42,7 | 40,5 | 40,5 | 50,5 |
| 09_A | Drielseweg 40 oost | 1,50 | 38,6 | 34,4 | 34,4 | 44,4 |
| 09_B | Drielseweg 40 oost | 4,50 | 42,2 | 40,1 | 40,1 | 50,1 |
| 10_A | Drielseweg 46 noord | 1,50 | 36,0 | 33,7 | 33,7 | 43,7 |
| 10_B | Drielseweg 46 noord | 4,50 | 36,3 | 35,1 | 35,1 | 45,1 |
| 11_A | Drielseweg 46 west | 1,50 | 36,2 | 34,0 | 34,1 | 44,1 |
| 11_B | Drielseweg 46 west | 4,50 | 36,4 | 35,2 | 35,2 | 45,2 |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: industrielawaai werkdag, inclusief schermen 21
LAeq bij Bron/Groep voor toetspunt: 02_B - St. Annaweg 1 zuid
Groep: terrein 21
Groepsreductie: Nee

| Naam | | | | | | |
|------------|-------------------------------|--------|------|-------|-------|--------|
| Bron/Groep | Omschrijving | Hoogte | Dag | Avond | Nacht | Etmaal |
| 02_B | St. Annaweg 1 zuid | 4,50 | 43,1 | 40,5 | 40,5 | 50,5 |
| m03 | Vw terrein 21 (LAr,LT) | 0,75 | 43,1 | 36,5 | 36,6 | 46,6 |
| 14 | stalling koelwagen 6 (LAr,LT) | 2,50 | -- | 30,8 | 30,8 | 40,8 |
| 13 | stalling koelwagen 5 (LAr,LT) | 2,50 | -- | 30,0 | 30,0 | 40,0 |
| 10 | stalling koelwagen 2 (LAr,LT) | 2,50 | -- | 30,0 | 30,0 | 40,0 |
| 12 | stalling koelwagen 4 (LAr,LT) | 2,50 | -- | 29,6 | 29,6 | 39,6 |
| 09 | stalling koelwagen 1 (LAr,LT) | 2,50 | -- | 29,5 | 29,5 | 39,5 |
| 11 | stalling koelwagen 3 (LAr,LT) | 2,50 | -- | 28,7 | 28,7 | 38,7 |
| 15 | stalling koelwagen 7 (LAr,LT) | 2,50 | -- | 27,3 | 27,3 | 37,3 |
| 16 | stalling koelwagen 8 (LAr,LT) | 2,50 | -- | 26,0 | 26,0 | 36,0 |
| m06 | Personenauto nrd (LAr,LT) | 0,75 | 14,9 | 12,2 | 9,1 | 19,1 |
| m07 | Personenauto zuid (LAr,LT) | 0,75 | 12,0 | 9,3 | 6,3 | 16,3 |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: industrielawaai weekend incl schermen 21
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: terrein 21
Groepsreductie: Nee

| Naam | | | | | | |
|-----------|---------------------|--------|------|-------|-------|--------|
| Toetspunt | Omschrijving | Hoogte | Dag | Avond | Nacht | Etmaal |
| 01_A | St. Annaweg 1 oost | 1,50 | 32,8 | 32,6 | 32,9 | 42,9 |
| 01_B | St. Annaweg 1 oost | 4,50 | 34,5 | 34,4 | 34,6 | 44,6 |
| 02_A | St. Annaweg 1 zuid | 1,50 | 37,6 | 37,5 | 37,7 | 47,7 |
| 02_B | St. Annaweg 1 zuid | 4,50 | 39,8 | 39,8 | 39,9 | 49,9 |
| 03_A | Drielseweg 19 noord | 1,50 | 34,8 | 34,7 | 34,8 | 44,8 |
| 03_B | Drielseweg 19 noord | 4,50 | 39,4 | 39,3 | 39,4 | 49,4 |
| 04_A | Drielseweg 19 oost | 1,50 | 30,3 | 30,1 | 30,4 | 40,4 |
| 04_B | Drielseweg 19 oost | 4,50 | 38,8 | 38,8 | 38,9 | 48,9 |
| 05_A | Drielseweg 19 zuid | 1,50 | 25,2 | 24,5 | 25,5 | 35,5 |
| 05_B | Drielseweg 19 zuid | 4,50 | 28,1 | 27,5 | 28,3 | 38,3 |
| 06_A | Drielseweg 36 noord | 1,50 | 31,8 | 31,7 | 31,9 | 41,9 |
| 06_B | Drielseweg 36 noord | 4,50 | 33,5 | 33,5 | 33,6 | 43,6 |
| 07_A | Drielseweg 36 oost | 1,50 | 32,9 | 32,8 | 33,0 | 43,0 |
| 07_B | Drielseweg 36 oost | 4,50 | 34,8 | 34,7 | 34,8 | 44,8 |
| 08_A | Drielseweg 40 noord | 1,50 | 35,7 | 35,5 | 35,8 | 45,8 |
| 08_B | Drielseweg 40 noord | 4,50 | 39,8 | 39,7 | 39,8 | 49,8 |
| 09_A | Drielseweg 40 oost | 1,50 | 35,5 | 35,3 | 35,6 | 45,6 |
| 09_B | Drielseweg 40 oost | 4,50 | 39,4 | 39,3 | 39,5 | 49,5 |
| 10_A | Drielseweg 46 noord | 1,50 | 31,9 | 31,9 | 32,0 | 42,0 |
| 10_B | Drielseweg 46 noord | 4,50 | 33,7 | 33,7 | 33,8 | 43,8 |
| 11_A | Drielseweg 46 west | 1,50 | 32,3 | 32,3 | 32,4 | 42,4 |
| 11_B | Drielseweg 46 west | 4,50 | 33,9 | 33,8 | 33,9 | 43,9 |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: industrielawaai weekend incl schermen 21
LAeq bij Bron/Groep voor toetspunt: 02_B - St. Annaweg 1 zuid
Groep: terrein 21
Groepsreductie: Nee

| Naam | | | | | | |
|------------|-------------------------------|--------|------|-------|-------|--------|
| Bron/Groep | Omschrijving | Hoogte | Dag | Avond | Nacht | Etmaal |
| 02_B | St. Annaweg 1 zuid | 4,50 | 39,8 | 39,8 | 39,9 | 49,9 |
| 15 | stalling koelwagen 7 (LAr,LT) | 2,50 | 32,0 | 32,0 | 32,0 | 42,0 |
| 16 | stalling koelwagen 8 (LAr,LT) | 2,50 | 31,2 | 31,2 | 31,2 | 41,2 |
| 14 | stalling koelwagen 6 (LAr,LT) | 2,50 | 31,1 | 31,1 | 31,1 | 41,1 |
| 13 | stalling koelwagen 5 (LAr,LT) | 2,50 | 30,1 | 30,1 | 30,1 | 40,1 |
| 10 | stalling koelwagen 2 (LAr,LT) | 2,50 | 30,0 | 30,0 | 30,0 | 40,0 |
| 12 | stalling koelwagen 4 (LAr,LT) | 2,50 | 29,7 | 29,7 | 29,7 | 39,7 |
| 09 | stalling koelwagen 1 (LAr,LT) | 2,50 | 29,6 | 29,6 | 29,6 | 39,6 |
| m03 | Vw terrein 21 (LAr,LT) | 0,75 | 29,0 | 27,7 | 29,5 | 39,5 |
| 11 | stalling koelwagen 3 (LAr,LT) | 2,50 | 28,8 | 28,8 | 28,8 | 38,8 |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

BIJLAGE 6

Rekenresultaten Drielseweg 21 en 23 samen

Rapport: Resultatentabel
Model: industrielawaai werkdag
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: LArLT inrichting
Groepsreductie: Nee

| Naam | | | | | | |
|-----------|---------------------|--------|------|-------|-------|--------|
| Toetspunt | Omschrijving | Hoogte | Dag | Avond | Nacht | Etmaal |
| 01_A | St. Annaweg 1 oost | 1,50 | 47,3 | 41,8 | 41,8 | 51,8 |
| 01_B | St. Annaweg 1 oost | 4,50 | 49,2 | 43,9 | 43,9 | 53,9 |
| 02_A | St. Annaweg 1 zuid | 1,50 | 47,2 | 42,8 | 42,8 | 52,8 |
| 02_B | St. Annaweg 1 zuid | 4,50 | 49,2 | 45,0 | 45,0 | 55,0 |
| 03_A | Drielseweg 19 noord | 1,50 | 44,7 | 42,1 | 42,2 | 52,2 |
| 03_B | Drielseweg 19 noord | 4,50 | 46,6 | 44,6 | 44,6 | 54,6 |
| 04_A | Drielseweg 19 oost | 1,50 | 46,3 | 43,6 | 43,7 | 53,7 |
| 04_B | Drielseweg 19 oost | 4,50 | 48,4 | 46,3 | 46,3 | 56,3 |
| 05_A | Drielseweg 19 zuid | 1,50 | 41,5 | 35,0 | 35,2 | 45,2 |
| 05_B | Drielseweg 19 zuid | 4,50 | 42,9 | 36,5 | 36,7 | 46,7 |
| 06_A | Drielseweg 36 noord | 1,50 | 40,7 | 37,4 | 37,5 | 47,5 |
| 06_B | Drielseweg 36 noord | 4,50 | 40,9 | 38,0 | 38,1 | 48,1 |
| 07_A | Drielseweg 36 oost | 1,50 | 41,5 | 38,4 | 38,5 | 48,5 |
| 07_B | Drielseweg 36 oost | 4,50 | 42,0 | 39,4 | 39,5 | 49,5 |
| 08_A | Drielseweg 40 noord | 1,50 | 46,1 | 43,3 | 43,4 | 53,4 |
| 08_B | Drielseweg 40 noord | 4,50 | 47,3 | 45,0 | 45,1 | 55,1 |
| 09_A | Drielseweg 40 oost | 1,50 | 45,9 | 43,0 | 43,1 | 53,1 |
| 09_B | Drielseweg 40 oost | 4,50 | 47,1 | 44,6 | 44,7 | 54,7 |
| 10_A | Drielseweg 46 noord | 1,50 | 44,9 | 38,5 | 39,0 | 49,0 |
| 10_B | Drielseweg 46 noord | 4,50 | 45,9 | 39,7 | 40,2 | 50,2 |
| 11_A | Drielseweg 46 west | 1,50 | 45,1 | 38,7 | 39,2 | 49,2 |
| 11_B | Drielseweg 46 west | 4,50 | 45,9 | 39,7 | 40,2 | 50,2 |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: industrielawaai werkdag
LAeq bij Bron/Groep voor toetspunt: 04_B - Drielseweg 19 oost
Groep: terrein 21
Groepsreductie: Nee

| Naam | | | | | | |
|------------|-------------------------------|--------|------|-------|-------|--------|
| Bron/Groep | Omschrijving | Hoogte | Dag | Avond | Nacht | Etmaal |
| 04_B | Drielseweg 19 oost | 4,50 | 47,3 | 45,6 | 45,7 | 55,7 |
| m03 | Vw terrein 21 (LAr,LT) | 0,75 | 47,3 | 40,7 | 40,9 | 50,9 |
| 10 | stalling koelwagen 2 (LAr,LT) | 2,50 | -- | 36,0 | 36,0 | 46,0 |
| 09 | stalling koelwagen 1 (LAr,LT) | 2,50 | -- | 35,9 | 35,9 | 45,9 |
| 11 | stalling koelwagen 3 (LAr,LT) | 2,50 | -- | 35,6 | 35,6 | 45,6 |
| 12 | stalling koelwagen 4 (LAr,LT) | 2,50 | -- | 35,2 | 35,2 | 45,2 |
| 13 | stalling koelwagen 5 (LAr,LT) | 2,50 | -- | 34,9 | 34,9 | 44,9 |
| 14 | stalling koelwagen 6 (LAr,LT) | 2,50 | -- | 34,2 | 34,2 | 44,2 |
| 15 | stalling koelwagen 7 (LAr,LT) | 2,50 | -- | 33,5 | 33,5 | 43,5 |
| 16 | stalling koelwagen 8 (LAr,LT) | 2,50 | -- | 32,6 | 32,6 | 42,6 |
| m07 | Personenauto zuid (LAr,LT) | 0,75 | 19,8 | 17,1 | 14,1 | 24,1 |
| m06 | Personenauto nrd (LAr,LT) | 0,75 | 16,9 | 14,1 | 11,1 | 21,1 |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: industrielawaai werkdag
 LAeq bij Bron/Groep voor toetspunt: 04_B - Drielseweg 19 oost
 Groep: terrein 23
 Groepsreductie: Nee

| Naam | | Hoogte | Dag | Avond | Nacht | Etmaal |
|------|------------------------------------|--------|------|-------|-------|--------|
| 04_B | Drielseweg 19 oost | 4,50 | 42,0 | 37,7 | 37,8 | 47,8 |
| 03 | deur machinekamer (LAr,LT) | 2,00 | 38,7 | 36,5 | 36,5 | 46,5 |
| m01 | Vrachtwagens terrein 23 (LAr,LT) | 0,75 | 37,4 | 29,6 | 30,2 | 40,2 |
| 04 | Vw manoeuvreren 1 (LAr,LT) | 0,75 | 28,0 | 20,9 | 21,9 | 31,9 |
| 05 | Vw manoeuvreren 2 (LAr,LT) | 0,75 | 27,1 | 20,0 | 21,0 | 31,0 |
| m12 | Vrachtwagen Laaddock zuid (LAr,LT) | 0,75 | 26,0 | 19,0 | 19,9 | 29,9 |
| 08 | Vw manoeuvreren daghandel (LAr,LT) | 0,75 | 27,0 | 19,6 | 19,4 | 29,4 |
| m14 | Vrachtwagen Laaddock west (LAr,LT) | 0,75 | 25,5 | 16,6 | 16,6 | 26,6 |
| m10 | Daghandel (LAr,LT) | 0,75 | 22,7 | 15,1 | 15,1 | 25,1 |
| 17 | papierpers (LAr,LT) | 1,50 | 23,5 | -- | -- | 23,5 |
| m11 | Heftruck (electrisch) (LAr,LT) | 0,75 | 15,6 | 17,4 | -- | 22,4 |
| 07 | Vw manoeuvreren 4 (LAr,LT) | 0,75 | 19,9 | 11,0 | 11,0 | 21,0 |
| 02 | Koelinstallatie 2 (LAr,LT) | 0,10 | 7,8 | 5,6 | 5,6 | 15,6 |
| 01 | Koelinstallatie 1 (LAr,LT) | 0,10 | 1,7 | -0,5 | -0,5 | 9,5 |
| 06 | Vw manoeuvreren 3 (LAr,LT) | 0,75 | 5,4 | -2,8 | -2,9 | 7,1 |
| m13 | Vrachtwagen Laaddock oost (LAr,LT) | 0,75 | 2,9 | -5,4 | -5,4 | 4,6 |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: industrielawaai weekend
LArq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: LArLT inrichting
Groepsreductie: Nee

| Naam | | | | | | |
|-----------|---------------------|--------|------|-------|-------|--------|
| Toetspunt | Omschrijving | Hoogte | Dag | Avond | Nacht | Etmaal |
| 01_A | St. Annaweg 1 oost | 1,50 | 32,9 | 32,7 | 33,0 | 43,0 |
| 01_B | St. Annaweg 1 oost | 4,50 | 34,7 | 34,6 | 34,8 | 44,8 |
| 02_A | St. Annaweg 1 zuid | 1,50 | 38,1 | 38,0 | 38,1 | 48,1 |
| 02_B | St. Annaweg 1 zuid | 4,50 | 40,4 | 40,3 | 40,4 | 50,4 |
| 03_A | Drielseweg 19 noord | 1,50 | 39,6 | 39,5 | 39,6 | 49,6 |
| 03_B | Drielseweg 19 noord | 4,50 | 42,4 | 42,4 | 42,4 | 52,4 |
| 04_A | Drielseweg 19 oost | 1,50 | 41,1 | 41,0 | 41,1 | 51,1 |
| 04_B | Drielseweg 19 oost | 4,50 | 44,1 | 44,1 | 44,1 | 54,1 |
| 05_A | Drielseweg 19 zuid | 1,50 | 26,5 | 25,9 | 26,7 | 36,7 |
| 05_B | Drielseweg 19 zuid | 4,50 | 28,4 | 27,8 | 28,6 | 38,6 |
| 06_A | Drielseweg 36 noord | 1,50 | 34,0 | 34,0 | 34,0 | 44,0 |
| 06_B | Drielseweg 36 noord | 4,50 | 34,9 | 34,8 | 34,9 | 44,9 |
| 07_A | Drielseweg 36 oost | 1,50 | 35,1 | 35,1 | 35,2 | 45,2 |
| 07_B | Drielseweg 36 oost | 4,50 | 36,5 | 36,5 | 36,5 | 46,5 |
| 08_A | Drielseweg 40 noord | 1,50 | 40,5 | 40,4 | 40,5 | 50,5 |
| 08_B | Drielseweg 40 noord | 4,50 | 42,5 | 42,5 | 42,6 | 52,6 |
| 09_A | Drielseweg 40 oost | 1,50 | 40,0 | 40,0 | 40,1 | 50,1 |
| 09_B | Drielseweg 40 oost | 4,50 | 42,1 | 42,0 | 42,1 | 52,1 |
| 10_A | Drielseweg 46 noord | 1,50 | 32,0 | 32,0 | 32,0 | 42,0 |
| 10_B | Drielseweg 46 noord | 4,50 | 33,8 | 33,7 | 33,8 | 43,8 |
| 11_A | Drielseweg 46 west | 1,50 | 32,4 | 32,4 | 32,5 | 42,5 |
| 11_B | Drielseweg 46 west | 4,50 | 33,9 | 33,8 | 33,9 | 43,9 |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: industrielawaai weekend
LAeq bij Bron/Groep voor toetspunt: 04_B - Drielseweg 19 oost
Groep: terrein 21
Groepsreductie: Nee

| Naam | | | | | | |
|------------|-------------------------------|--------|------|-------|-------|--------|
| Bron/Groep | Omschrijving | Hoogte | Dag | Avond | Nacht | Etmaal |
| 04_B | Drielseweg 19 oost | 4,50 | 44,1 | 44,1 | 44,1 | 54,1 |
| 10 | stalling koelwagen 2 (LAr,LT) | 2,50 | 36,0 | 36,0 | 36,0 | 46,0 |
| 09 | stalling koelwagen 1 (LAr,LT) | 2,50 | 35,9 | 35,9 | 35,9 | 45,9 |
| 11 | stalling koelwagen 3 (LAr,LT) | 2,50 | 35,6 | 35,6 | 35,6 | 45,6 |
| 12 | stalling koelwagen 4 (LAr,LT) | 2,50 | 35,2 | 35,2 | 35,2 | 45,2 |
| 13 | stalling koelwagen 5 (LAr,LT) | 2,50 | 34,9 | 34,9 | 34,9 | 44,9 |
| 14 | stalling koelwagen 6 (LAr,LT) | 2,50 | 34,2 | 34,2 | 34,2 | 44,2 |
| 15 | stalling koelwagen 7 (LAr,LT) | 2,50 | 33,5 | 33,5 | 33,5 | 43,5 |
| 16 | stalling koelwagen 8 (LAr,LT) | 2,50 | 32,6 | 32,6 | 32,6 | 42,6 |
| m03 | Vw terrein 21 (LAr,LT) | 0,75 | 30,8 | 29,6 | 31,4 | 41,4 |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: industrielawaai werkdag
LAm_{ax} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: LAm_{ax} inrichting

| Naam Toetspunt | Omschrijving | Hoogte | Dag | Avond | Nacht |
|-------------------|---------------------|--------|------|-------|-------|
| 01_A | St. Annaweg 1 oost | 1,50 | 55,8 | 55,8 | 55,8 |
| 01_B | St. Annaweg 1 oost | 4,50 | 57,9 | 57,9 | 57,9 |
| 02_A | St. Annaweg 1 zuid | 1,50 | 55,2 | 55,2 | 55,2 |
| 02_B | St. Annaweg 1 zuid | 4,50 | 57,4 | 57,4 | 57,4 |
| 03_A | Drielseweg 19 noord | 1,50 | 55,4 | 55,4 | 55,4 |
| 03_B | Drielseweg 19 noord | 4,50 | 58,0 | 58,0 | 58,0 |
| 04_A | Drielseweg 19 oost | 1,50 | 57,2 | 57,2 | 57,2 |
| 04_B | Drielseweg 19 oost | 4,50 | 60,1 | 60,1 | 60,1 |
| 05_A | Drielseweg 19 zuid | 1,50 | 56,7 | 56,7 | 56,7 |
| 05_B | Drielseweg 19 zuid | 4,50 | 59,4 | 59,4 | 59,4 |
| 06_A | Drielseweg 36 noord | 1,50 | 47,6 | 47,6 | 47,6 |
| 06_B | Drielseweg 36 noord | 4,50 | 47,7 | 47,7 | 47,7 |
| 07_A | Drielseweg 36 oost | 1,50 | 49,3 | 49,3 | 49,3 |
| 07_B | Drielseweg 36 oost | 4,50 | 49,7 | 49,7 | 49,7 |
| 08_A | Drielseweg 40 noord | 1,50 | 55,0 | 55,0 | 55,0 |
| 08_B | Drielseweg 40 noord | 4,50 | 57,3 | 57,3 | 57,3 |
| 09_A | Drielseweg 40 oost | 1,50 | 54,6 | 54,6 | 54,6 |
| 09_B | Drielseweg 40 oost | 4,50 | 56,8 | 56,8 | 56,8 |
| 10_A | Drielseweg 46 noord | 1,50 | 54,6 | 54,6 | 54,6 |
| 10_B | Drielseweg 46 noord | 4,50 | 56,4 | 56,4 | 56,4 |
| 11_A | Drielseweg 46 west | 1,50 | 54,5 | 54,5 | 54,5 |
| 11_B | Drielseweg 46 west | 4,50 | 56,2 | 56,2 | 56,2 |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: industrielawaai weekend
LAmax totaalresultaten voor toetspunten
Groep: LAmax inrichting

| Naam Toetspunt | Omschrijving | Hoogte | Dag | Avond | Nacht |
|-------------------|---------------------|--------|------|-------|-------|
| 01_A | St. Annaweg 1 oost | 1,50 | 54,7 | 54,7 | 54,7 |
| 01_B | St. Annaweg 1 oost | 4,50 | 56,5 | 56,5 | 56,5 |
| 02_A | St. Annaweg 1 zuid | 1,50 | 54,5 | 54,5 | 54,5 |
| 02_B | St. Annaweg 1 zuid | 4,50 | 56,7 | 56,7 | 56,7 |
| 03_A | Drielseweg 19 noord | 1,50 | 55,4 | 55,4 | 55,4 |
| 03_B | Drielseweg 19 noord | 4,50 | 58,0 | 58,0 | 58,0 |
| 04_A | Drielseweg 19 oost | 1,50 | 57,3 | 57,3 | 57,3 |
| 04_B | Drielseweg 19 oost | 4,50 | 60,2 | 60,2 | 60,2 |
| 05_A | Drielseweg 19 zuid | 1,50 | 54,2 | 54,2 | 54,2 |
| 05_B | Drielseweg 19 zuid | 4,50 | 56,7 | 56,7 | 56,7 |
| 06_A | Drielseweg 36 noord | 1,50 | 47,6 | 47,6 | 47,6 |
| 06_B | Drielseweg 36 noord | 4,50 | 47,8 | 47,8 | 47,8 |
| 07_A | Drielseweg 36 oost | 1,50 | 49,3 | 49,3 | 49,3 |
| 07_B | Drielseweg 36 oost | 4,50 | 49,7 | 49,7 | 49,7 |
| 08_A | Drielseweg 40 noord | 1,50 | 55,0 | 55,0 | 55,0 |
| 08_B | Drielseweg 40 noord | 4,50 | 57,3 | 57,3 | 57,3 |
| 09_A | Drielseweg 40 oost | 1,50 | 54,6 | 54,6 | 54,6 |
| 09_B | Drielseweg 40 oost | 4,50 | 56,8 | 56,8 | 56,8 |
| 10_A | Drielseweg 46 noord | 1,50 | 47,1 | 47,1 | 47,1 |
| 10_B | Drielseweg 46 noord | 4,50 | 47,5 | 47,5 | 47,5 |
| 11_A | Drielseweg 46 west | 1,50 | 47,2 | 47,2 | 47,2 |
| 11_B | Drielseweg 46 west | 4,50 | 47,6 | 47,6 | 47,6 |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: industrielawaai werkdag
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Openbare weg
Groepsreductie: Nee

| Naam | | | | | | |
|-----------|---------------------|--------|------|-------|-------|--------|
| Toetspunt | Omschrijving | Hoogte | Dag | Avond | Nacht | Etmaal |
| 01_A | St. Annaweg 1 oost | 1,50 | 36,4 | 29,5 | 30,1 | 40,1 |
| 01_B | St. Annaweg 1 oost | 4,50 | 37,6 | 30,7 | 31,3 | 41,3 |
| 02_A | St. Annaweg 1 zuid | 1,50 | 35,5 | 28,7 | 29,3 | 39,3 |
| 02_B | St. Annaweg 1 zuid | 4,50 | 36,8 | 30,0 | 30,5 | 40,5 |
| 03_A | Drielseweg 19 noord | 1,50 | 31,8 | 24,9 | 25,4 | 35,4 |
| 03_B | Drielseweg 19 noord | 4,50 | 32,5 | 25,7 | 26,2 | 36,2 |
| 04_A | Drielseweg 19 oost | 1,50 | 33,7 | 26,9 | 27,5 | 37,5 |
| 04_B | Drielseweg 19 oost | 4,50 | 34,6 | 27,8 | 28,4 | 38,4 |
| 05_A | Drielseweg 19 zuid | 1,50 | 30,6 | 23,8 | 24,7 | 34,7 |
| 05_B | Drielseweg 19 zuid | 4,50 | 31,6 | 24,8 | 25,7 | 35,7 |
| 06_A | Drielseweg 36 noord | 1,50 | 30,5 | 23,6 | 24,3 | 34,3 |
| 06_B | Drielseweg 36 noord | 4,50 | 30,6 | 23,7 | 24,4 | 34,4 |
| 07_A | Drielseweg 36 oost | 1,50 | 31,3 | 24,4 | 25,0 | 35,0 |
| 07_B | Drielseweg 36 oost | 4,50 | 31,5 | 24,6 | 25,3 | 35,3 |
| 08_A | Drielseweg 40 noord | 1,50 | 36,6 | 29,8 | 30,5 | 40,5 |
| 08_B | Drielseweg 40 noord | 4,50 | 37,5 | 30,6 | 31,4 | 41,4 |
| 09_A | Drielseweg 40 oost | 1,50 | 36,6 | 29,8 | 30,5 | 40,5 |
| 09_B | Drielseweg 40 oost | 4,50 | 37,6 | 30,8 | 31,5 | 41,5 |
| 10_A | Drielseweg 46 noord | 1,50 | 33,9 | 27,1 | 28,0 | 38,0 |
| 10_B | Drielseweg 46 noord | 4,50 | 34,6 | 27,8 | 28,6 | 38,6 |
| 11_A | Drielseweg 46 west | 1,50 | 35,0 | 28,2 | 29,0 | 39,0 |
| 11_B | Drielseweg 46 west | 4,50 | 35,1 | 28,2 | 29,1 | 39,1 |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: industrielawaai weekend
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Openbare weg
Groepsreductie: Nee

| Naam | | | | | | |
|-----------|---------------------|--------|------|-------|-------|--------|
| Toetspunt | Omschrijving | Hoogte | Dag | Avond | Nacht | Etmaal |
| 01_A | St. Annaweg 1 oost | 1,50 | 19,8 | 18,5 | 20,3 | 30,3 |
| 01_B | St. Annaweg 1 oost | 4,50 | 20,9 | 19,7 | 21,4 | 31,4 |
| 02_A | St. Annaweg 1 zuid | 1,50 | 18,9 | 17,7 | 19,4 | 29,4 |
| 02_B | St. Annaweg 1 zuid | 4,50 | 20,1 | 18,9 | 20,6 | 30,6 |
| 03_A | Drielseweg 19 noord | 1,50 | 14,9 | 13,7 | 15,4 | 25,4 |
| 03_B | Drielseweg 19 noord | 4,50 | 15,7 | 14,4 | 16,2 | 26,2 |
| 04_A | Drielseweg 19 oost | 1,50 | 17,3 | 16,0 | 17,8 | 27,8 |
| 04_B | Drielseweg 19 oost | 4,50 | 18,1 | 16,9 | 18,7 | 28,7 |
| 05_A | Drielseweg 19 zuid | 1,50 | 15,0 | 13,8 | 15,5 | 25,5 |
| 05_B | Drielseweg 19 zuid | 4,50 | 16,0 | 14,8 | 16,5 | 26,5 |
| 06_A | Drielseweg 36 noord | 1,50 | 14,1 | 12,8 | 14,6 | 24,6 |
| 06_B | Drielseweg 36 noord | 4,50 | 14,2 | 12,9 | 14,7 | 24,7 |
| 07_A | Drielseweg 36 oost | 1,50 | 14,8 | 13,5 | 15,3 | 25,3 |
| 07_B | Drielseweg 36 oost | 4,50 | 15,0 | 13,7 | 15,5 | 25,5 |
| 08_A | Drielseweg 40 noord | 1,50 | 20,4 | 19,2 | 20,9 | 30,9 |
| 08_B | Drielseweg 40 noord | 4,50 | 21,3 | 20,1 | 21,8 | 31,8 |
| 09_A | Drielseweg 40 oost | 1,50 | 20,5 | 19,2 | 21,0 | 31,0 |
| 09_B | Drielseweg 40 oost | 4,50 | 21,5 | 20,2 | 22,0 | 32,0 |
| 10_A | Drielseweg 46 noord | 1,50 | 18,1 | 16,9 | 18,6 | 28,6 |
| 10_B | Drielseweg 46 noord | 4,50 | 18,8 | 17,5 | 19,3 | 29,3 |
| 11_A | Drielseweg 46 west | 1,50 | 19,1 | 17,9 | 19,6 | 29,6 |
| 11_B | Drielseweg 46 west | 4,50 | 19,2 | 17,9 | 19,7 | 29,7 |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

BIJLAGE 7

Rekenresultaten Drielseweg 21 en 23 samen, incl. schermen

Rapport: Resultatentabel
Model: industrielawaai werkdag, inclusief schermen 21 en 23
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: LArLT inrichting
Groepsreductie: Nee

| Naam | | | | | | |
|-----------|---------------------|--------|------|-------|-------|--------|
| Toetspunt | Omschrijving | Hoogte | Dag | Avond | Nacht | Etmaal |
| 01_A | St. Annaweg 1 oost | 1,50 | 42,2 | 36,7 | 36,9 | 46,9 |
| 01_B | St. Annaweg 1 oost | 4,50 | 45,7 | 40,3 | 40,3 | 50,3 |
| 02_A | St. Annaweg 1 zuid | 1,50 | 42,1 | 36,7 | 36,8 | 46,8 |
| 02_B | St. Annaweg 1 zuid | 4,50 | 45,2 | 40,4 | 40,5 | 50,5 |
| 03_A | Drielseweg 19 noord | 1,50 | 40,3 | 35,3 | 35,5 | 45,5 |
| 03_B | Drielseweg 19 noord | 4,50 | 43,3 | 39,7 | 39,8 | 49,8 |
| 04_A | Drielseweg 19 oost | 1,50 | 39,1 | 33,9 | 34,1 | 44,1 |
| 04_B | Drielseweg 19 oost | 4,50 | 43,0 | 39,5 | 39,6 | 49,6 |
| 05_A | Drielseweg 19 zuid | 1,50 | 41,4 | 34,8 | 35,1 | 45,1 |
| 05_B | Drielseweg 19 zuid | 4,50 | 43,0 | 36,5 | 36,7 | 46,7 |
| 06_A | Drielseweg 36 noord | 1,50 | 38,8 | 35,0 | 35,1 | 45,1 |
| 06_B | Drielseweg 36 noord | 4,50 | 39,5 | 36,6 | 36,7 | 46,7 |
| 07_A | Drielseweg 36 oost | 1,50 | 39,5 | 35,8 | 35,9 | 45,9 |
| 07_B | Drielseweg 36 oost | 4,50 | 40,2 | 37,4 | 37,5 | 47,5 |
| 08_A | Drielseweg 40 noord | 1,50 | 40,9 | 35,0 | 35,4 | 45,4 |
| 08_B | Drielseweg 40 noord | 4,50 | 43,6 | 39,9 | 40,1 | 50,1 |
| 09_A | Drielseweg 40 oost | 1,50 | 41,2 | 35,1 | 35,5 | 45,5 |
| 09_B | Drielseweg 40 oost | 4,50 | 43,7 | 39,8 | 39,9 | 49,9 |
| 10_A | Drielseweg 46 noord | 1,50 | 44,9 | 38,5 | 39,0 | 49,0 |
| 10_B | Drielseweg 46 noord | 4,50 | 45,9 | 39,7 | 40,2 | 50,2 |
| 11_A | Drielseweg 46 west | 1,50 | 45,1 | 38,7 | 39,2 | 49,2 |
| 11_B | Drielseweg 46 west | 4,50 | 45,9 | 39,7 | 40,2 | 50,2 |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: industrielawaai werkdag, inclusief schermen 21 en 23
LAeq bij Bron/Groep voor toetspunt: 02_B - St. Annaweg 1 zuid
Groep: terrein 21
Groepsreductie: Nee

| Naam | | | | | | |
|------------|-------------------------------|--------|------|-------|-------|--------|
| Bron/Groep | Omschrijving | Hoogte | Dag | Avond | Nacht | Etmaal |
| 02_B | St. Annaweg 1 zuid | 4,50 | 41,8 | 38,3 | 38,3 | 48,3 |
| m03 | Vw terrein 21 (LAr,LT) | 0,75 | 41,8 | 35,2 | 35,3 | 45,3 |
| 09 | stalling koelwagen 1 (LAr,LT) | 2,50 | -- | 29,1 | 29,1 | 39,1 |
| 10 | stalling koelwagen 2 (LAr,LT) | 2,50 | -- | 29,1 | 29,1 | 39,1 |
| 15 | stalling koelwagen 7 (LAr,LT) | 2,50 | -- | 25,5 | 25,5 | 35,5 |
| 11 | stalling koelwagen 3 (LAr,LT) | 2,50 | -- | 25,1 | 25,1 | 35,1 |
| 12 | stalling koelwagen 4 (LAr,LT) | 2,50 | -- | 24,4 | 24,4 | 34,4 |
| 16 | stalling koelwagen 8 (LAr,LT) | 2,50 | -- | 24,4 | 24,4 | 34,4 |
| 14 | stalling koelwagen 6 (LAr,LT) | 2,50 | -- | 24,2 | 24,2 | 34,2 |
| 13 | stalling koelwagen 5 (LAr,LT) | 2,50 | -- | 24,2 | 24,2 | 34,2 |
| m06 | Personenauto nrd (LAr,LT) | 0,75 | 13,0 | 10,2 | 7,2 | 17,2 |
| m07 | Personenauto zuid (LAr,LT) | 0,75 | 11,6 | 8,9 | 5,9 | 15,9 |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: industrielawaai werkdag, inclusief schermen 21 en 23
LAEq bij Bron/Groep voor toetspunt: 02_B - St. Annaweg 1 zuid
Groep: terrein 23
Groepsreductie: Nee

| Naam | | Hoogte | Dag | Avond | Nacht | Etmaal |
|------|------------------------------------|--------|------|-------|-------|--------|
| 02_B | St. Annaweg 1 zuid | 4,50 | 42,6 | 36,3 | 36,4 | 46,4 |
| m01 | Vrachtwagens terrein 23 (LAr,LT) | 0,75 | 40,6 | 32,8 | 33,3 | 43,3 |
| 03 | deur machinekamer (LAr,LT) | 2,00 | 34,4 | 32,2 | 32,2 | 42,2 |
| 07 | Vw manoeuvreren 4 (LAr,LT) | 0,75 | 33,7 | 24,7 | 24,8 | 34,8 |
| m14 | Vrachtwagen Laaddock west (LAr,LT) | 0,75 | 30,9 | 22,1 | 22,1 | 32,1 |
| m11 | Heftruck (electrisch) (LAr,LT) | 0,75 | 21,3 | 23,0 | -- | 28,0 |
| m10 | Daghandel (LAr,LT) | 0,75 | 21,0 | 13,5 | 13,5 | 23,5 |
| 17 | papierpers (LAr,LT) | 1,50 | 22,3 | -- | -- | 22,3 |
| 08 | Vw manoeuvreren daghandel (LAr,LT) | 0,75 | 19,4 | 11,9 | 11,8 | 21,8 |
| m12 | Vrachtwagen Laaddock zuid (LAr,LT) | 0,75 | 15,5 | 8,5 | 9,4 | 19,4 |
| 04 | Vw manoeuvreren 1 (LAr,LT) | 0,75 | 14,2 | 7,1 | 8,1 | 18,1 |
| 05 | Vw manoeuvreren 2 (LAr,LT) | 0,75 | 11,8 | 4,7 | 5,7 | 15,7 |
| 02 | Koelinstallatie 2 (LAr,LT) | 0,10 | 3,0 | 0,8 | 0,8 | 10,8 |
| 06 | Vw manoeuvreren 3 (LAr,LT) | 0,75 | 6,1 | -2,1 | -2,2 | 7,8 |
| m13 | Vrachtwagen Laaddock oost (LAr,LT) | 0,75 | 3,6 | -4,6 | -4,6 | 5,4 |
| 01 | Koelinstallatie 1 (LAr,LT) | 0,10 | -5,6 | -7,8 | -7,8 | 2,2 |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: industrielawaai weekend incl schermen 21 en 23
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: LArLT inrichting
Groepsreductie: Nee

| Naam | | | | | | |
|-----------|---------------------|--------|------|-------|-------|--------|
| Toetspunt | Omschrijving | Hoogte | Dag | Avond | Nacht | Etmaal |
| 01_A | St. Annaweg 1 oost | 1,50 | 32,8 | 32,6 | 32,9 | 42,9 |
| 01_B | St. Annaweg 1 oost | 4,50 | 34,5 | 34,4 | 34,6 | 44,6 |
| 02_A | St. Annaweg 1 zuid | 1,50 | 37,6 | 37,5 | 37,7 | 47,7 |
| 02_B | St. Annaweg 1 zuid | 4,50 | 39,8 | 39,8 | 39,9 | 49,9 |
| 03_A | Drielseweg 19 noord | 1,50 | 34,8 | 34,7 | 34,8 | 44,8 |
| 03_B | Drielseweg 19 noord | 4,50 | 39,4 | 39,3 | 39,4 | 49,4 |
| 04_A | Drielseweg 19 oost | 1,50 | 30,3 | 30,1 | 30,4 | 40,4 |
| 04_B | Drielseweg 19 oost | 4,50 | 38,8 | 38,8 | 38,9 | 48,9 |
| 05_A | Drielseweg 19 zuid | 1,50 | 25,2 | 24,5 | 25,5 | 35,5 |
| 05_B | Drielseweg 19 zuid | 4,50 | 28,1 | 27,5 | 28,3 | 38,3 |
| 06_A | Drielseweg 36 noord | 1,50 | 31,8 | 31,7 | 31,9 | 41,9 |
| 06_B | Drielseweg 36 noord | 4,50 | 33,5 | 33,5 | 33,6 | 43,6 |
| 07_A | Drielseweg 36 oost | 1,50 | 32,9 | 32,8 | 33,0 | 43,0 |
| 07_B | Drielseweg 36 oost | 4,50 | 34,8 | 34,7 | 34,8 | 44,8 |
| 08_A | Drielseweg 40 noord | 1,50 | 35,7 | 35,5 | 35,8 | 45,8 |
| 08_B | Drielseweg 40 noord | 4,50 | 39,8 | 39,7 | 39,8 | 49,8 |
| 09_A | Drielseweg 40 oost | 1,50 | 35,5 | 35,3 | 35,6 | 45,6 |
| 09_B | Drielseweg 40 oost | 4,50 | 39,4 | 39,3 | 39,5 | 49,5 |
| 10_A | Drielseweg 46 noord | 1,50 | 31,9 | 31,9 | 32,0 | 42,0 |
| 10_B | Drielseweg 46 noord | 4,50 | 33,7 | 33,7 | 33,8 | 43,8 |
| 11_A | Drielseweg 46 west | 1,50 | 32,3 | 32,3 | 32,4 | 42,4 |
| 11_B | Drielseweg 46 west | 4,50 | 33,9 | 33,8 | 33,9 | 43,9 |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: industrielawaai weekend incl schermen 21 en 23
LAeq bij Bron/Groep voor toetspunt: 02_B - St. Annaweg 1 zuid
Groep: terrein 21
Groepsreductie: Nee

| Naam | | | | | | |
|------------|-------------------------------|--------|------|-------|-------|--------|
| Bron/Groep | Omschrijving | Hoogte | Dag | Avond | Nacht | Etmaal |
| 02_B | St. Annaweg 1 zuid | 4,50 | 39,8 | 39,8 | 39,9 | 49,9 |
| 15 | stalling koelwagen 7 (LAr,LT) | 2,50 | 32,0 | 32,0 | 32,0 | 42,0 |
| 16 | stalling koelwagen 8 (LAr,LT) | 2,50 | 31,2 | 31,2 | 31,2 | 41,2 |
| 14 | stalling koelwagen 6 (LAr,LT) | 2,50 | 31,1 | 31,1 | 31,1 | 41,1 |
| 13 | stalling koelwagen 5 (LAr,LT) | 2,50 | 30,1 | 30,1 | 30,1 | 40,1 |
| 10 | stalling koelwagen 2 (LAr,LT) | 2,50 | 30,0 | 30,0 | 30,0 | 40,0 |
| 12 | stalling koelwagen 4 (LAr,LT) | 2,50 | 29,7 | 29,7 | 29,7 | 39,7 |
| 09 | stalling koelwagen 1 (LAr,LT) | 2,50 | 29,6 | 29,6 | 29,6 | 39,6 |
| m03 | Vw terrein 21 (LAr,LT) | 0,75 | 29,0 | 27,7 | 29,5 | 39,5 |
| 11 | stalling koelwagen 3 (LAr,LT) | 2,50 | 28,8 | 28,8 | 28,8 | 38,8 |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen