



**Akoestisch onderzoek  
industrielawaai  
Zandstraat 42 - 44  
Somereren**



ADVISEURS  
IN BOUWEN,  
MILIEU &  
VEILIGHEID



## Akoestisch onderzoek industrielawaai

**in opdracht van**

Valk advies & bemiddeling  
T.a.v. initiatiefnemers  
Amer 115  
5711 KJ SOMEREN

**betreffende locatie**

Zandstraat 42 en 44  
Somerens

**documentkenmerk**

1902/169/NB-01

**versie**

4

**vestiging**

Nuenen

**datum**

16 december 2019

**opgesteld door:**

ing. N.H.J. van der Burgt  
Projectleider geluid & bouwfysica

**gecontroleerd door:**

ir. R.A.C. van de Voort  
Senior projectleider geluid & bouwfysica

Dit document is digitaal gegenereerd en derhalve niet voorzien van een handtekening. De inhoud is aantoonbaar gecontroleerd en vrijgegeven. Het document mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd. Door derden aangebrachte wijzigingen en/of toevoegingen dan wel oneigenlijk gebruik van het document vallen niet onder de verantwoording van Tritium Advies BV.

**Tritium Advies BV**

Adviseurs in bouwen, milieu en veiligheid

T. 088 44 02 900  
E. [info@tritium.nl](mailto:info@tritium.nl)  
I. [www.tritium.nl](http://www.tritium.nl)  
KvK-nr. 17108024

Tritium Advies is gevestigd in:

Arkel >> Neer >> Nuenen >>  
Prinsenbeek >> Rijkevoort

# Inhoudsopgave

|                                                   | pagina    |
|---------------------------------------------------|-----------|
| <b>1 Inleiding</b>                                | <b>1</b>  |
| <b>2 Opzet van het onderzoek</b>                  | <b>3</b>  |
| <b>3 Situatie en randvoorwaarden</b>              | <b>4</b>  |
| 3.1 Situatie                                      | 4         |
| 3.2 Bedrijfsactiviteiten                          | 4         |
| 3.3 Geluidseisen                                  | 5         |
| <b>4 Metingen en berekeningen</b>                 | <b>7</b>  |
| 4.1 Meet- en berekeningsmethodiek                 | 7         |
| 4.2 Bronbeschrijving                              | 7         |
| 4.2.1 Stationaire bronnen                         | 7         |
| 4.2.2 Mobiele bronnen                             | 8         |
| 4.3 Objecten                                      | 8         |
| 4.4 Ligging van de beoordelingspunten             | 9         |
| <b>5 Resultaten</b>                               | <b>10</b> |
| 5.1 Vanwege de inrichting                         | 10        |
| 5.2 Cumulatieve geluidbelasting                   | 12        |
| 5.3 Toepassing van het BBT-principe               | 12        |
| 5.4 Vanwege het verkeer van en naar de inrichting | 13        |
| <b>6 Samenvatting en conclusies</b>               | <b>14</b> |

## Bijlagen

|    |                                                                  |
|----|------------------------------------------------------------------|
| 1  | Luchtfoto met locatie inrichting en beoogde woonbestemmingen     |
| 2  | Grafisch overzicht van het akoestisch model                      |
| 3  | Akoestisch model                                                 |
| 3A | Berekening bronvermogens                                         |
| 3B | Invoergegevens akoestisch model                                  |
| 3C | Resultaten langtijdgemiddelde beoordelingsniveau ( $L_{Ar,LT}$ ) |
| 3D | Resultaten maximale niveaus ( $L_{Amax}$ )                       |
| 4  | Indirecte hinder                                                 |

# 1 Inleiding

In opdracht van de initiatiefnemers is een akoestisch onderzoek uitgevoerd ten behoeve van de beoogde omzetting van een bedrijfswoning aan Zandstraat 42 te Someren naar burgerwoning en ten behoeve van de beoogde splitsing van een woonboerderij aan Zandstraat 44. Aan Zandstraat 42A wordt een nevenvestiging van het reeds bestaande Servicestation Van Kol aan Postel 22 te Someren gerealiseerd.

Voor de locatie Zandstraat 42 en 42A geldt nu nog één bestemming 'bedrijf - agrarisch verwant' met milieucategorie 3. Voor de huidige bedrijfswoning aan Zandstraat 42 wordt een omzetting beoogd naar een woonbestemming. Het perceel van Zandstraat 42A krijgt de bestemming 'bedrijf'. Voor deze bestemming geldt in de beoogde situatie maximaal milieucategorie 2.

Voor de locatie Zandstraat 44 geldt een bestemming 'agrarisch - agrarisch bedrijf' met één bedrijfswoning. Voor het af te splitsen noordelijk deel van de boerderij wordt de bestemming 'wonen' beoogd. Aangezien er reeds een woonbestemming geldt voor de boerderij zal er door de splitsing geen inperking ontstaan voor het bedrijf aan Zandstraat 42A.

Als hulpmiddel voor de inpassing van bedrijvigheid in haar fysieke omgeving of van gevoelige functies nabij bedrijven, heeft de Vereniging van Nederlandse Gemeenten (VNG) in 2009 een indicatieve bedrijvenlijst opgesteld. Deze bedrijvenlijst geeft richtafstanden, gebaseerd op de omgevingskwaliteit zoals die wordt nagestreefd in een rustige woonwijk / rustig buitengebied. Uitgaande van een categorie 2 bedrijf kan voor geluid worden uitgegaan van een richtafstand van 30 meter behorende bij het gebiedstype 'rustig buitengebied'. Voor beide beoogde woonbestemmingen wordt niet voldaan aan deze richtafstand. Derhalve dient middels een akoestisch onderzoek te worden aangetoond dat zowel voor de beoogde burgerwoning aan Zandstraat 42 als de beoogde woning aan Zandstraat 44 het aspect geluid (industrielawaai) geen belemmering vormt voor een goed woon- en leefklimaat.

In onderhavig onderzoek wordt op de gevels van beide beoogde woningen de geluidbelasting bepaald ten gevolge van alle geluidrelevante activiteiten van het bedrijf aan Zandstraat 42A. Aan de hand hiervan is bepaald of er in de toekomstige situatie sprake is van een akoestisch verantwoord woon- en leefklimaat en dus van een goede ruimtelijke ordening ter plaatse van de beoogde woningen.

Naast de splitsing van boerderij aan Zandstraat 44 wordt voor het perceel behorende bij het zuidelijke deel van de boerderij een bestemming 'wonen plus' beoogd, waarbij naast de woonbestemming mogelijkheid is voor een klein bedrijf. De bedrijfsactiviteiten richten zich op het beheer van vastgoed. In de ten zuiden van de boerderij gelegen schuur zal, uitsluitend in de dagperiode en op beperkte schaal, kleinschalige opslag, onderhoud en reparatie van inventaris ten behoeve van bedrijfspanden en woningen plaatsvinden. Gezien de beperkte activiteiten en de afstand van minimaal 25 meter tot het af te splitsen deel van de boerderij, wordt verder akoestisch onderzoek niet noodzakelijk geacht.

Het geluidonderzoek is uitgevoerd conform de Handleiding meten en rekenen Industrielawaai, uitgave 1999 (verder: HMRI).

Door enkele wijzigingen zijn de eerder door ons opgestelde rapporten met kenmerk 1902/169/NB-01, versie 1 tot en met 3 in zijn geheel komen te vervallen.

## 2 Opzet van het onderzoek

In onderhavig onderzoek is de huidige akoestische situatie beoordeeld na de voorgenomen ontwikkelingen. Daartoe omvat het onderzoek de geluiduitstraling van alle mogelijke (bedrijfs)activiteiten, met inbegrip van de relevante verkeersbewegingen op het bedrijfsterrein van de nevenvestiging van het servicestation. Bovendien is de indirecte hinder beschouwd vanwege het verkeer van en naar de inrichting conform de 'Circulaire Indirecte Geluidhinder' d.d. 29 februari 1996.

Bezien is of de voorgenomen ontwikkeling geen nadelige invloed heeft op het akoestisch woon- en leefklimaat ter plaatse van de beoogde geluidgevoelige bestemmingen en of er dus sprake is van een goede ruimtelijke ordening. Er is hierbij aansluiting gezocht bij:

- het stappenplan en de bijbehorende geluideisen uit de VNG-uitgave 'Bedrijven en milieuzonering', editie 2009 (verder: VNG-uitgave);
- de eisen uit het 'Activiteitenbesluit milieubeheer' (verder: Activiteitenbesluit).

Er heeft een inventarisatie van geluidbronnen plaatsgevonden in de toekomstige situatie. Hierbij is gebruik gemaakt van:

- de informatie die werd verstrekt door de heer Van Kol van Servicestation Van Kol. Deze informatie betreft met name de activiteiten, de aantallen en tijdstippen van de verkeersbewegingen en de bedrijfstijden;
- archiefgegevens en kentallen.

Voor het verwerken van deze gegevens en het berekenen van de immissieniveaus is gebruik gemaakt van het programma Geomilieu, ontwikkeld door DGMR.

De immissieniveaus zijn bepaald op de meest relevante beoordelingsposities, zijnde de toetspunten gelegen ter plaatse van beoogde burgerwoning aan Zandstraat 42 en de beoogde woonfunctie aan Zandstraat 44.

## 3 Situatie en randvoorwaarden

### 3.1 Situatie

In bijlage 1 is een luchtfoto opgenomen met locatie van de nevenvestiging van het Servicestation, de beoogde burgerwoning en af te splitsen deel van de boerderij.

### 3.2 Bedrijfsactiviteiten

De te beschouwen inrichting betreft een nevenvestiging van Servicestation Van Kol. Het perceel behorende bij de inrichting is toegankelijk via twee inritten en omvat één bedrijfshal. De meest zuidelijke inrit zal tevens, door middel van recht van overpad, gebruikt worden als inrit naar het perceel behorende bij het af te splitsen gedeelte van Zandstraat 44.

De bedrijfshal is opgesplitst in twee delen (afgescheiden door een wand met roldeur) en aan de westzijde (achterzijde) bevindt zich een afsluitbare semi-buitenruimte. In het voorste gedeelte van de hal zullen langdurige reparaties aan personen- en of bestelwagens worden uitgevoerd en kunnen tevens tijdelijk personen- en/of bestelwagens worden gestald. De reparatiewerkzaamheden kunnen zowel in de dag- als in de avondperiode plaatsvinden. Dit deel is toegankelijk via een roldeur in de oostgevel (voorgevel). Het achterste deel van de hal is toegankelijk via de roldeur in de zuidgevel en in de semi-buitenruimte en via een dubbele deur in de noordgevel. Dit gedeelte van de hal wordt gebruikt voor het tijdelijk stallen van personen- en bestelwagens en de opslag van banden en onderdelen (statische opslag in zowel dag- als avondperiode). Er zal echter worst-case van worden uitgegaan dat de reparatiewerkzaamheden in beide delen van de hal zullen plaatsvinden. In de semi-buitenruimte vinden geen werkzaamheden plaats. Behoudens de stalling binnen is het tevens mogelijk dat een enkel voertuig buiten zal worden geparkeerd. Er zal geen personeel werkzaam zijn op onderhavige nevenvestiging. Alleen de eigenaar maakt gebruik van deze nevenvestiging. In de avondperiode zullen maximaal 3 klanten een bezoek brengen aan de inrichting. De klanten kunnen parkeren op het voorterrein.

Voor bezoek (per personenwagen) aan de inrichting maakt de eigenaar nagenoeg altijd gebruik van de zuidelijke inrit. De personenwagen wordt veelal geparkeerd net voor de op de inrit aanwezige poort of op de strook bestrating aan de noordzijde van de bedrijfshal. Deze zuidelijke inrit wordt tevens gebruikt voor het stallen van personen- en bestelwagens in het achterste gedeelte van de bedrijfshal.

#### **Dagelijkse representatieve situatie (verder: RBS)**

Op reguliere dagelijkse basis wordt de geluidproductie van het bedrijf bepaald door:

- het af- en aanrijden via de zuidelijke inrit van 10 personen- en 5 bestelwagens in de dagperiode en 4 personen- en 2 bestelwagens in de avondperiode;
- het af- en aanrijden via de noordelijke inrit van 12 personen- en 12 bestelwagens in de dagperiode en 7 personen- (waarvan 3 bezoekers) en 3 bestelwagens in de avondperiode;
- uitstralende gevel- en dakdelen als gevolg van in pandig uitgevoerde reparatiewerkzaamheden in zowel het voorste als achterste gedeelte van de bedrijfshal in zowel dag- als avondperiode. Alle deuren zullen tijdens werkzaamheden gesloten blijven.

Op het inrichtingsterrein zijn geen buiten opgestelde installaties aanwezig. In de nachtperiode vinden geen activiteiten plaats binnen de inrichting.

### 3.3 Geluideisen

Zoals in de inleiding omschreven kan de locatie van de beoogde woonbestemmingen worden aangemerkt als gebiedstype 'rustig buitengebied'. Voor deze omgeving gelden volgens de VNG-uitgave de volgende geluideisen (stap 2):

- 45 dB(A) etmaalwaarde voor het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau;
- 65 dB(A) etmaalwaarde voor maximale (piek)niveaus;
- 50 dB(A) etmaalwaarde ten gevolge van de verkeersaantrekkende werking.

Indien vorenstaande niet toereikend blijkt, zijn onder nadere voorwaarden afwijkingen tot maximaal de volgende waarden mogelijk (stap 3):

- 50 dB(A) etmaalwaarde voor het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau;
- 70 dB(A) etmaalwaarde voor maximale (piek)niveaus;
- 50 dB(A) etmaalwaarde ten gevolge van de verkeersaantrekkende werking.

Zijn ook deze waarden niet toereikend, dan is doorgaans inpassing niet mogelijk tenzij dit (door het bevoegd gezag) grondig wordt onderzocht en onderbouwd (stap 4).

In de rapportage zal ook een doorkijk worden gegeven naar de eventuele inperking van de bedrijfsactiviteiten van de nevenvestiging aan Zandstraat 42A. Voor het bepalen hiervan is uitgegaan van de volgende geluidvoorschriften uit het Activiteitenbesluit.

#### Artikel 2.17

Voor het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ( $L_{Ar,LT}$ ) en het maximale geluidniveau ( $L_{Amax}$ ), veroorzaakt door de in de inrichting aanwezige installaties en toestellen, alsmede door de in de inrichting verrichte werkzaamheden en activiteiten en laad- en losactiviteiten ten behoeve van en in de onmiddellijke nabijheid van de inrichting, geldt dat:

- de niveaus op de in tabel 3.1 genoemde plaatsen en tijdstippen niet meer bedragen dan de in tabel 3.1 aangegeven waarden

**Tabel 3.1: Geluidgrenswaarden Activiteitenbesluit**

|                                                | <b>dagperiode</b><br><b>07.00 - 19.00 uur</b> | <b>avondperiode</b><br><b>19.00 - 23.00 uur</b> | <b>nachtperiode</b><br><b>23.00 - 07.00 uur</b> |
|------------------------------------------------|-----------------------------------------------|-------------------------------------------------|-------------------------------------------------|
| $L_{Ar,LT}$ op de gevel van gevoelige gebouwen | 50 dB(A)                                      | 45 dB(A)                                        | 40 dB(A)                                        |
| $L_{Amax}$ op de gevel van gevoelige gebouwen  | 70 dB(A)                                      | 65 dB(A)                                        | 60 dB(A)                                        |

- de in de periode tussen 07.00 uur en 19.00 uur in tabel 3.1 opgenomen maximale geluidniveaus ( $L_{A,max}$ ) niet van toepassing zijn op laad- en losactiviteiten;

#### Geluidbeleid gemeente Someren

Ten behoeve van het akoestisch onderzoek is tevens rekening gehouden met de documenten "Geluidbeleid Industrielawaai en vergunningverlening, Gemeente Someren" d.d. 15 oktober 2007 van SRE Milieudienst en "Nota Industrielawaai 2013, Geluidbeleid Industrielawaai en vergunningverlening, actualisatie-evaluatie 2013, Gemeente Someren" d.d. 5 oktober 2013 van de Omgevingsdienst Zuidoost-Brabant.

De gemeente heeft per gebied richtwaarden voor het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau vastgelegd. De inrichting is gelegen in het gebiedstype 'landelijk' met een bijbehorende richtwaarde van 45 dB(A) etmaalwaarde. Deze richtwaarde geldt ter plaatse van gevels van woningen van derden of andere geluidgevoelige bestemmingen of, indien binnen een afstand van 50 meter van de grens van de inrichting geen woningen of andere geluidgevoelige bestemmingen zijn gelegen, op 50 meter van de grens van de inrichting.

**Bijzondere geluiden**

Indien er impulsachtige geluiden bij geluidgevoelige objecten hoorbaar zouden kunnen zijn, dient rekening te worden gehouden met een toeslag van 5 dB (straffactor). Deze toeslag is tevens aan de orde indien er tonale geluiden hoorbaar zijn. Bij een combinatie van tonaal en impulsachtig geluid wordt de toeslag maar één keer toegepast.

**Indirecte hinder**

Conform de 'Handreiking industrielawaai en vergunningverlening' geldt voor de indirecte hinder ten gevolge van het aan- en afrijdend verkeer een beperking van de reikwijdte tot die afstand waarbinnen de herkomst van het verkeer in alle redelijkheid kan worden teruggevoerd op de aanwezigheid van de inrichting. Met name in de directe omgeving geeft afremmend en optrekkend verkeer een duidelijke afwijking van het normale verkeersbeeld.

Als toetsingskader voor het beoordelen van de geluidbelasting van woningen vanwege het wegverkeer van en naar de inrichting geldt de Circulaire Indirecte Geluidhinder d.d. 29 februari 1996. De voorkeursgrenswaarde voor indirecte hinder bedraagt conform de circulaire evenals de VNG-uitgave 50 dB(A) etmaalwaarde op de gevel van geluidgevoelige bestemmingen. Hierbij mag geen aftrek volgens artikel 110g van de Wet geluidhinder worden toegepast.

## 4 Metingen en berekeningen

### 4.1 Meet- en berekeningsmethodiek

Ter bepaling van de geluiduitstraling van de geluidrelevante activiteiten is gebruik gemaakt van in het verleden elders uitgevoerde metingen. De geluidrelevante activiteiten betreffen in onderhavige situatie voertuigbewegingen en het binnenniveau bij reparatiewerkzaamheden aan personen- en bestelwagens.

De berekeningen van de geluidemissie van de inrichting zijn uitgevoerd conform de voorschriften van methode II in de HMRI.

### 4.2 Bronbeschrijving

Bij geluidbronnen wordt onderscheid gemaakt tussen stationaire bronnen en mobiele geluidbronnen, behorende bij de transportbewegingen op het inrichtingsterrein. In bijlage 2 zijn de locaties van de stationaire en mobiele bronnen in het akoestisch model grafisch weergegeven. In bijlage 3A zijn de bronvermogens van de gebruikte geluidbronnen berekend en/of weergegeven. In bijlage 3B wordt een overzicht gegeven van de invoergegevens van alle geluidbronnen, die een relevante bijdrage leveren aan de emissieniveaus. In de navolgende paragrafen worden alle gebruikte stationaire en mobiele bronnen besproken welke in de RBS actief zijn.

#### 4.2.1 Stationaire bronnen

##### *Uitstralende dak- en geveldelen (ug01 t/m ug06 en ud01 t/m ud26)*

Voor het binnenniveau van een hal waarin reparatiewerkzaamheden aan personen- en bestelwagens plaatsvinden kan op basis van vergelijkbare projecten 75 dB(A) worden aangehouden. In onderhavig bedrijf worden slechts door één persoon reparatiewerkzaamheden uitgevoerd, waardoor voornoemd gemiddelde binnenniveau als worst-case aanname kan worden beschouwd. De piekverhoging kan worden gesteld op 25 dB op het binnenniveau. Het hellend dak van zowel het voorste als achterste gedeelte van de bedrijfshal bestaat uit een sandwichplaat met 60 mm PIR-isolatie en is met puntbronnen gemodelleerd. De (deur)kozijnen en de overheaddeuren in de oost- en zuidgevel zijn als uitstralende geveldelen gemodelleerd. Aangezien er niet continue geluid geproduceerd zal worden, wordt worst-case voor de geluidproducerende werkzaamheden een bedrijfsduur aangehouden van 4 en 1,5 uur voor respectievelijk de dag- en avondperiode.

Voor de afsluitbare semi-buitenruimte zijn geen uitstralende gevel- en dakdelen meegenomen.

De gedeelten van de hal uitgevoerd als steenachtige spouwmuur zijn zodanig goed geïsoleerd dat hiervan geen geluidrelevante uitstraling naar de omgeving kan plaatsvinden.

Het aantal impulsen welke zullen voorkomen tijdens reparatiewerkzaamheden door één persoon zullen beperkt zijn in aantal en zullen vanwege de handmatige arbeid niet gekenmerkt worden door een zekere repetitie. Alle reparatiewerkzaamheden vinden binnen (met gesloten deuren) plaats. Derhalve is het niet aannemelijk dat ter plaatse van de toetspunten sprake zal zijn van een

herkenbaar tonaal geluid. Derhalve is voor zowel impulsachtig als tonaal geluid geen toeslag opgenomen.

## 4.2.2 Mobiele bronnen

In tabel 4.1 staat een overzicht van de vervoersbewegingen op het inrichtingsterrein in de RBS.

*Aan-/afrijden personenwagens: bron mb01 t/m mb04*

Voor het bronvermogen van een langzaam rijdende personenwagen (10 km/uur) is  $L_w = 87$  dB(A) representatief. Piekverhogingen zijn met name afkomstig van het dichtslaan van portieren. Bij vergelijkbare projecten zijn deze piekniveaus vastgesteld op 96 dB(A). Deze piekniveaus zijn met behulp van puntbronnen op de betreffende locaties gemodelleerd.

*Aan-/afrijden bestelwagens: bron mb05 t/m mb08*

Voor het bronvermogen van een wegrijdende bestelwagen is  $L_w = 92$  dB(A) representatief. Piekverhogingen zijn met name afkomstig van het dichtslaan van portieren. Derhalve zijn dezelfde piekniveaus gehanteerd als bij de personenwagens. Deze piekniveaus zijn met behulp van puntbronnen op de betreffende locaties gemodelleerd.

**Tabel 4.1: Voertuigbewegingen op het inrichtingsterrein**

| vervoersbewegingen in de RBS                    | bron-<br>nummer | bronvermogens  |                    | aantal aan- en afvoer<br>voertuigen <sup>1)</sup> |       |       |
|-------------------------------------------------|-----------------|----------------|--------------------|---------------------------------------------------|-------|-------|
|                                                 |                 | L <sub>w</sub> | L <sub>w,max</sub> | dag                                               | avond | nacht |
| voertuigen zuidelijke inrit                     |                 |                |                    |                                                   |       |       |
| (eigen) personenwagen                           | mb01            | 87             | 96                 | 10                                                | 4     | -     |
| bestelwagen                                     | mb05            | 92             | 96                 | 5                                                 | 2     | -     |
| voertuigen noordelijke inrit                    |                 |                |                    |                                                   |       |       |
| personenwagen parkeren zuidzijde buitenterrein  | mb02            | 87             | 96                 | 4                                                 | 3     | -     |
| personenwagen t.b.v. reparatie / stallen binnen | mb03            |                |                    | 4                                                 | 3     | -     |
| personenwagen parkeren noordzijde buitenterrein | mb04            |                |                    | 4                                                 | 1     | -     |
| bestelwagen parkeren zuidzijde buitenterrein    | mb06            | 92             | 96                 | 4                                                 | -     | -     |
| bestelwagen t.b.v. reparatie / stallen binnen   | mb07            |                |                    | 4                                                 | 3     | -     |
| bestelwagen parkeren noordzijde buitenterrein   | mb08            |                |                    | 4                                                 | -     | -     |

**Opmerking tabel 4.1:**

1) Dit betreft retourbewegingen, derhalve zijn in het model dubbele aantallen ingevoerd.

## 4.3 Objecten

In bijlage 2 zijn de objecten grafisch weergegeven. In bijlage 3B zijn de bijbehorende invoergegevens weergegeven.

Voor de onmiddellijke omgeving van de inrichting is gebruik gemaakt van een akoestisch model in Geomilieu, versie 4.50. Alle relevante gebouwen zijn als rechthoekige of polygone objecten ingevoerd met een hoogte ten opzichte van het maaiveld. De hellende daken van de gebouwen behorende bij de inrichting zijn middels rechthoekige nokken en een scherm voor de nok gemodelleerd met een profielcorrectie van 2 dB en een reflectiefactor van 0,2. Voor de overige gebouwen geldt een profielcorrectie van 0 dB (geen correctie) en een reflectiefactor van 0,8.

De onmiddellijke omgeving van de inrichting is als akoestisch zacht (bodemfactor 1,0) in rekening gebracht, met uitzondering van de ingevoerde bodemgebieden. Deze bodemgebieden zijn voor de wegen en terreinverhardingen als akoestisch hard (bodemfactor 0,0) en voor de tuin van Zandstraat 42 als akoestisch half hard/zacht (bodemfactor 0,5) gemodelleerd.

## 4.4 Ligging van de beoordelingspunten

In bijlage 2 is de ligging van de beoordelingspunten weergegeven. In bijlage 3B zijn de invoergegevens hiervan weergegeven. De relevante beoordelingspunten zijn gelegen op de gevels van de dichtstbijzijnde woningen van derden, te weten de beoogde burgerwoning aan Zandstraat 42 en het af te splitsen noordelijk deel van de boerderij aan Zandstraat 44.

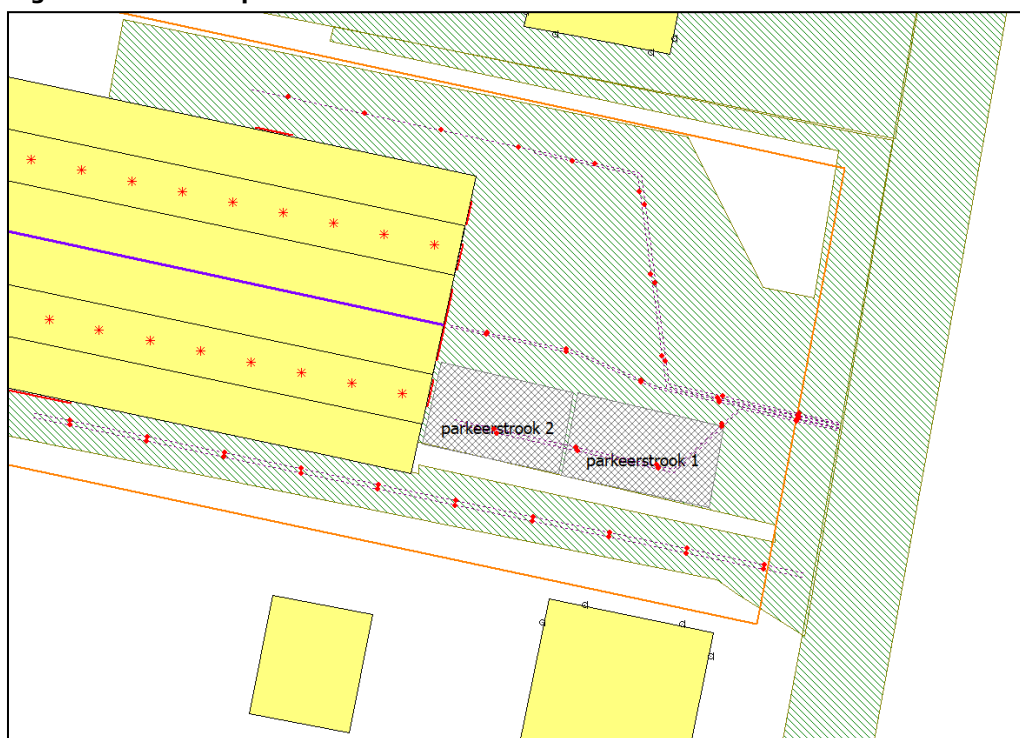
De immissieniveaus op de gevels van deze woningen zijn bepaald op een standaardhoogte van 1,5 meter boven maaiveld gedurende de dagperiode en 5 meter boven maaiveld voor de avondperiode. In de nachtperiode vinden geen activiteiten plaats binnen de inrichting. Voor alle punten is gerekend exclusief gevelreflectie (invallend geluidniveau).

## 5 Resultaten

### 5.1 Vanwege de inrichting

Uit tussenresultaten is gebleken dat niet zondermeer aan de gestelde geluidseisen kan worden voldaan. Het parkeren van personen- en bestelwagens op het noordelijke en een gedeelte van het zuidelijk deel (ter plaatse van 'parkeerstrook 2') van het buitenterrein in de avondperiode lijdt tot (aanzienlijke) overschrijdingen op beide beoogde woonbestemmingen. Voor de bedrijfsvoering is het noodzakelijk het volledige zuidelijk deel van het buitenterrein te gebruiken voor parkeren. De locatie van 'parkeerstrook 1' en 'parkeerstrook 2' zijn weergegeven op de grafische weergave van het voorterrein in bijlage 2 en in navolgende figuur 5.1. De grens tussen 'parkeerstrook 1' en 'parkeerstrook 2' ligt op 13 meter uit de oostelijke perceelgrens. In het kader van BBT is bij het bepalen van de rekenresultaten reeds van uitgegaan dat er uitsluitend personen- en bestelwagens mogen parkeren vóór de poort op de zuidelijke inrit, het zuidelijke deel van het voorterrein en aan de noordzijde van de hal zo ver mogelijk naar achteren (tot minimaal de loopdeur in de noordgevel).

**Figuur 5.1: Locatie parkeerstrook 1 en 2**



Teneinde voldoende inzicht te verkrijgen in de geluidbelasting op de beoogde woonbestemmingen is de rekensituatie in de RBS van de inrichting aan Zandstraat 42A nader beschouwd. In bijlage 3C en 3D zijn respectievelijk de rekenresultaten opgenomen van het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau ( $L_{Ar,LT}$ ) en het maximale geluidniveau ( $L_{Amax}$ ). In tabel 5.1 zijn de rekenresultaten samengevat weergegeven.

**Tabel 5.1: Rekenresultaten**

| punt                           | geluidniveau [dB(A)] |                   |                      |                   |                      |                   |
|--------------------------------|----------------------|-------------------|----------------------|-------------------|----------------------|-------------------|
|                                | dagperiode (1,5 m)   |                   | avondperiode (5,0 m) |                   | nachtperiode (5,0 m) |                   |
|                                | L <sub>Ar,LT</sub>   | L <sub>Amax</sub> | L <sub>Ar,LT</sub>   | L <sub>Amax</sub> | L <sub>Ar,LT</sub>   | L <sub>Amax</sub> |
| <b>RBS (bijlagen 3C en 3D)</b> |                      |                   |                      |                   |                      |                   |
| <i>Zandstraat 42</i>           |                      |                   |                      |                   |                      |                   |
| t01                            | 36                   | 63                | 35                   | 60                | -                    | -                 |
| t02                            | 39                   | <b>69</b>         | 39                   | <b>64</b>         | -                    | -                 |
| t03                            | 39                   | <b>69</b>         | 39                   | <b>64</b>         | -                    | -                 |
| t04                            | 35                   | 65                | 36                   | <b>65</b>         | -                    | -                 |
| <i>Zandstraat 44</i>           |                      |                   |                      |                   |                      |                   |
| t05*                           | 36                   | 65                | 35                   | 64                | -                    | -                 |
| t06*                           | 42                   | 68                | 42                   | 66                | -                    | -                 |
| t07*                           | 43                   | 68                | 42                   | 66                | -                    | -                 |
| t08                            | 40                   | <b>66</b>         | 40                   | <b>66</b>         | -                    | -                 |

**opmerkingen tabel 5.1:**

\* : toetspunten ter plaatse van een 'dove' gevel

overschrijdingen van stap 2 zijn vetgedrukt

Vanwege het aspect wegverkeerslawaai, waarvan de resultaten en conclusies zijn opgenomen in het gelijktijdig door ons opgestelde rapport 1902/170/NB-01, versie 3, dient de voorgevel van de beoogde woonbestemming van Zandstraat 44 'doof' te worden gemaakt. De noordgevel (zijgevel) van voornoemde woning betreft reeds een 'dove' gevel aangezien er geen te openen delen in aanwezig zijn. De geluidbelasting op deze 'dove' gevels (toetspunten t05 t/m t07) is enkel inzichtelijk gemaakt, maar hoeft niet te worden betrokken bij de toetsing aangezien een 'dove' gevel geen gevel is conform de Wet geluidhinder en het Activiteitenbesluit.

Met betrekking tot het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau (L<sub>Ar,LT</sub>) kan worden gesteld dat op alle gevels van de beoogde woonbestemmingen aan Zandstraat 42 en 44 wordt voldaan aan de eis van 45 dB(A) etmaalwaarde behorende bij stap 2 uit de VNG-uitgave.

Met betrekking tot het maximale geluidniveau (L<sub>Amax</sub>) kan worden gesteld dat zowel in de dag- als avondperiode niet op alle gevels van de beoogde woonbestemmingen aan Zandstraat 42 en 44 wordt voldaan aan de eis van 65 dB(A) etmaalwaarde behorende bij stap 2 uit de VNG-uitgave. Op alle gevels met uitzondering van de achtergevel van Zandstraat 44 (toetspunt t08), wordt echter wel aan de eis van 70 dB(A) etmaalwaarde behorende bij stap 3 voldaan.

Een overschrijding van stap 2 tot maximaal stap 3 is alleen mogelijk indien er gemotiveerd kan worden waarom dit acceptabel wordt geacht. In onderhavige situatie zijn in de directe omgeving geen andere bedrijven aanwezig waarvan een geluidbelasting op de beoogde woonbestemmingen verwacht kan worden. Daarbij zal de verlaging van milieucategorie 3 naar 2 op onderhavige locatie in het algemeen een gunstig effect hebben op de akoestische situatie van de te beoordelen woonbestemmingen.

De eisen behorende bij stap 3 van het stappenplan volgens de VNG-uitgave komen overeen met de eisen uit het Activiteitenbesluit. Derhalve kan worden gesteld dat met uitzondering van de achtergevel van Zandstraat 44 ook wordt voldaan aan de eisen conform het Activiteitenbesluit. Voor het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau (L<sub>Ar,LT</sub>) wordt tevens voldaan aan de richtwaarde van 45 dB(A) etmaalwaarde behorende bij het gebiedstype "landelijk" uit het gemeentelijk geluidbeleid.

De overschrijding van het maximale geluidniveau op de achtergevel van Zandstraat 44 (toetspunt t08) in de avondperiode bedraagt slechts 1 dB en wordt enkel veroorzaakt door het dichtslaan van een autoportier ter plaatse van 'parkeerstrook 2' (zuidelijk deel voorterrein). Aangezien onderhavige inrichting een nevenvestiging betreft waar voornamelijk in de avondperiode werkzaamheden zullen worden verricht zijn de parkeerplaatsen op het zuidelijk deel van het voorterrein in de avondperiode noodzakelijk voor de bedrijfsvoering. Naast twee mogelijke parkeerplekken voor bezoekers ter plaatse van 'parkeerstrook 1' is het derhalve noodzakelijk één extra parkeerplek toe te staan ter plaatse van 'parkeerstrook 2'. De poort naar de inrichting is altijd gesloten en bij aankomst van bezoekers zal de eigenaar van de inrichting de poort openen waarbij hij de bezoekers zal verzoeken te parkeren ter plaatse van 'parkeerstrook 1'. Enkel bij een derde bezoeker zal deze worden verwezen naar 'parkeerstrook 2'. Er is gekozen voor 'parkeerstrook 2' aangezien parkeren op andere locaties op het buitenterrein nog grotere overschrijdingen opleveren of de wegen naar de toegangen van de bedrijfshal blokkeren. Parkeren ter plaatse van 'parkeerstrook 2' zal maximaal één keer per maand voorkomen en kan derhalve gezien worden als een incidentele situatie. Tevens zal, uitgaande van een minimale gevelgeluidwering van 16 dB, het geluidbinnenniveau in de verblijfsruimten voldoen aan de eis van maximaal 55 dB(A) etmaalwaarde voor maximale niveaus conform het Activiteitenbesluit. Gezien voornoemde argumenten wordt gevraagd stap 4 volgens de VNG-uitgave voor toetspunt t08 toe te staan en in het kader van het Activiteitenbesluit ontheffing te verlenen voor voornoemde overschrijding.

## 5.2 Cumulatieve geluidbelasting

Conform de resultaten uit het door ons gelijktijdig opgestelde rapport 1902/170/NB-01, versie 3 geldt op de achtergevel (westgevel) een geluidbelasting van 40 dB en 38 dB in respectievelijk de dag- en avondperiode ten gevolge van wegverkeerslawaai. De gecumuleerde geluidbelasting bedraagt op deze gevel daarmee voor beide perioden 40 dB(A) en voldoet daarmee aan de grenswaarde van 45 dB(A) etmaalwaarde. De voor- en zijgevel (oost- en noordgevel) betreffen een 'dove' gevel. Door cumulatie van wegverkeerslawaai en industrielawaai zal de geluidbelasting op deze 'dove' gevels slechts maximaal 0,5 dB toenemen ten opzichte van het wegverkeerslawaai. Derhalve is de bijdrage aan de geluidbelasting op deze gevels minimaal ten gevolge van industrielawaai.

## 5.3 Toepassing van het BBT-principe

Het bevoegd gezag dient bij het beoordelen van de akoestische situatie na te gaan of de aangevraagde (geluid)situatie voldoet aan het BBT-principe.

In de avondperiode zullen uitsluitend personen- en bestelwagens mogen parkeren vóór de poort op de zuidelijke inrit, het zuidelijke deel van het voorterrein en aan de noordzijde van de hal zo ver mogelijk naar achteren (tot minimaal de loopdeur in de noordgevel). Het blijft wel mogelijk via de noordelijke inrit personen- en bestelwagens binnen te rijden in het voorste gedeelte van de hal. Aangezien de poort naar de inrichting altijd is gesloten kan bij aankomst van bezoekers de eigenaar van de inrichting de poort openen waarbij hij de bezoekers zal verzoeken te parkeren op de twee parkeerplekken ter plaatse van 'parkeerstrook 1'. 'Parkeerstrook 1' loopt tot 13 meter uit de oostelijke perceelsgrens. Bij een derde bezoeker zal deze worden verwezen naar

'parkeerstrook 2'. Voornoemde beperkingen zullen als organisatorische maatregel worden doorgevoerd.

Het plaatsen van een scherm ter voorkoming van overschrijdingen is doorgaans een veelgebruikte oplossing. Om de overschrijdingen in de avondperiode op de gevels van de beoogde woonbestemmingen te voorkomen zijn echter schermen met een hoogte van minimaal 4,5 meter benodigd. Het plaatsen van schermen met voornoemde hoogte ontmoet overwegende bezwaren van stedenbouwkundige/landschappelijke aard.

Aangezien de geluidemissie van de bij de inrichting aanwezige geluidbronnen, onder andere personen- en bestelwagens van derden, is gebaseerd op de huidige stand der techniek, kan worden gesteld dat het redelijkerwijs niet mogelijk is de geluiduitstraling van deze bronnen verder te verminderen. Rekening houdend met de logistiek binnen de grenzen van het terrein is het evenmin mogelijk om middels het kiezen van een andere rijroute, anders dan hierboven beschreven, de geluidafstraling naar de omgeving te verminderen.

Voorts zijn er geen maatregelen denkbaar de geluiduitstraling verder terug te brengen. Gezien het vorenstaande kan geconcludeerd worden dat de beschouwde situatie derhalve voldoet aan het BBT-principe.

## 5.4 Vanwege het verkeer van en naar de inrichting

Met betrekking tot indirecte hinder van het verkeer van en naar de inrichting kan gesteld worden dat nagenoeg alle voertuigbewegingen plaats vanuit en naar het noorden aangezien de hoofdvestiging van het servicestation in de kern van Someren is gelegen. Voor de snelheid is, gezien de afstand van de zuidelijke en noordelijke uitrit tot de maatgevende woning 30 km/uur aangehouden. In bijlage 4 is middels een berekening aangetoond dat in de beschouwde bedrijfssituatie, voor de beoogde woonbestemmingen, ruimschoots kan worden voldaan aan de voorkeursgrenswaarde van 50 dB(A) etmaalwaarde.

## 6 Samenvatting en conclusies

In opdracht van de initiatiefnemers is een akoestisch onderzoek uitgevoerd ten behoeve van de beoogde omzetting van een bedrijfswoning aan Zandstraat 42 te Someren naar burgerwoning en ten behoeve van de beoogde splitsing van een woonboerderij aan Zandstraat 44. Aan Zandstraat 42A wordt een nevenvestiging van het reeds bestaande Servicestation Van Kol aan Postel 22 te Someren gerealiseerd.

Voor de locatie Zandstraat 42 en 42A geldt nu nog één bestemming 'bedrijf - agrarisch verwant' met milieucategorie 3. Voor de huidige bedrijfswoning aan Zandstraat 42 wordt een omzetting beoogd naar een woonbestemming. Het perceel van Zandstraat 42A krijgt de bestemming 'bedrijf'. Voor deze bestemming geldt in de beoogde situatie maximaal milieucategorie 2.

Voor de locatie Zandstraat 44 geldt een bestemming 'agrarisch - agrarisch bedrijf' met één bedrijfswoning. Voor het af te splitsen noordelijk deel van de boerderij wordt de bestemming 'wonen' beoogd. Aangezien er reeds een woonbestemming geldt voor de boerderij zal er door de splitsing geen inperking ontstaan voor het bedrijf aan Zandstraat 42A.

Volgens de VNG-uitgave wordt met betrekking tot een categorie 2 bedrijf voor beide beoogde woonbestemmingen niet voldaan aan de geldende richtafstand. In onderhavig onderzoek is op de gevels van beide beoogde woningen de geluidbelasting bepaald ten gevolge van alle geluidrelevante activiteiten het bedrijf aan Zandstraat 42A. Aan de hand hiervan is bepaald of er in de toekomstige situatie sprake is van een akoestisch verantwoord woon- en leefklimaat en dus van een goede ruimtelijke ordening ter plaatse van de beoogde woning.

Naast de splitsing van boerderij aan Zandstraat 44 wordt voor het perceel behorende bij het zuidelijke deel van de boerderij een bestemming 'wonen plus' beoogd. Gezien de beperkte activiteiten en de afstand van minimaal 25 meter tot het af te splitsen deel van de boerderij, wordt verder akoestisch onderzoek niet noodzakelijk geacht.

Uit het onderzoek kunnen de volgende conclusies worden getrokken:

- In de avondperiode zullen uitsluitend personen- en bestelwagens mogen parkeren vóór de poort op de zuidelijke inrit, het zuidelijke deel van het voorterrein en aan de noordzijde van de hal zo ver mogelijk naar achteren (tot minimaal de loopdeur in de noordgevel). Het blijft wel mogelijk via de noordelijke inrit personen- en bestelwagens binnen te rijden in het voorste gedeelte van de hal. Aangezien de poort naar de inrichting altijd is gesloten kan bij aankomst van bezoekers de eigenaar van de inrichting de poort openen waarbij hij de bezoekers zal verzoeken te parkeren op de twee parkeerplekken ter plaatse van 'parkeerstrook 1'. Bij een derde bezoeker zal deze worden verwezen naar 'parkeerstrook 2'. Voornoemde beperkingen zullen als organisatorische maatregel worden doorgevoerd. De beschouwde situatie voldoet aan het BBT principe daar er redelijkerwijs geen andere maatregelen te treffen zijn.
- Conform de resultaten met betrekking tot wegverkeerslawaaï welke zijn opgenomen in het gelijktijdig door ons opgestelde rapport 1902/170/NB-01, versie 2 dient de voorgevel van de beoogde woonbestemming van Zandstraat 44 'doof' te worden gemaakt. De noordgevel (zijgevel) van voornoemde woning betreft reeds een 'dove' gevel aangezien er geen te openen delen in aanwezig zijn. De geluidbelasting op deze 'dove' gevels hoeft niet te worden

betrokken bij de toetsing aangezien een 'dove' gevel geen gevel is conform de Wet geluidhinder en het Activiteitenbesluit.

- Met betrekking tot het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau ( $L_{Ar,LT}$ ) kan worden gesteld dat op alle gevels van de beoogde woonbestemmingen aan Zandstraat 42 en 44 wordt voldaan aan de eis van 45 dB(A) etmaalwaarde behorende bij stap 2 uit de VNG-uitgave. Daarmee wordt ook voldaan aan de richtwaarde van 45 dB(A) etmaalwaarde behorende bij het gebiedstype "landelijk" uit het gemeentelijk geluidbeleid.
- Met betrekking tot het maximale geluidniveau ( $L_{Amax}$ ) kan worden gesteld dat zowel in de dag- als avondperiode niet op alle gevels van de beoogde woonbestemmingen aan Zandstraat 42 en 44 wordt voldaan aan de eis van 65 dB(A) etmaalwaarde behorende bij stap 2 uit de VNG-uitgave. Op alle gevels met uitzondering van de achtergevel van Zandstraat 44 (toetspunt t08) wordt echter wel aan de eis van 70 dB(A) etmaalwaarde behorende bij stap 3 voldaan.
- Een overschrijding van stap 2 tot maximaal stap 3 is alleen mogelijk indien er gemotiveerd kan worden waarom dit acceptabel wordt geacht. In onderhavige situatie zijn in de directe omgeving geen andere bedrijven aanwezig waarvan een geluidbelasting op de beoogde woonbestemmingen verwacht kan worden. Daarbij zal de verlaging van milieucategorie 3 naar 2 op onderhavige locatie in het algemeen een gunstig effect hebben op de akoestische situatie van de te beoordelen woonbestemmingen.
- Er kan worden gesteld dat met uitzondering van de achtergevel van Zandstraat 44 tevens wordt voldaan aan de eisen conform het Activiteitenbesluit.
- De overschrijding van het maximale geluidniveau op de achtergevel van Zandstraat 44 in de avondperiode bedraagt slechts 1 dB en wordt enkel veroorzaakt door het dichtslaan van een autoportier ter plaatse van 'parkeerstrook 2'. Aangezien onderhavige inrichting een nevenvestiging betreft waar voornamelijk in de avondperiode werkzaamheden zullen worden verricht zijn de parkeerplaatsen op het zuidelijk deel van het voorterrein in de avondperiode noodzakelijk voor de bedrijfsvoering. Naast twee mogelijke parkeerplekken voor bezoekers ter plaatse van 'parkeerstrook 1' is het derhalve noodzakelijk één extra parkeerplek toe te staan ter plaatse van 'parkeerstrook 2'. Door middel van organisatorische maatregel wordt het parkeren op 'parkeerstrook 2' beperkt tot maximaal 1 keer per maand. Er is gekozen voor 'parkeerstrook 2' aangezien parkeren op andere locaties op het buitenterrein nog grotere overschrijdingen opleveren of de wegen naar de toegangen van de bedrijfshal blokkeren. Tevens zal, uitgaande van een minimale gevelgeluidwering van 16 dB, het geluidbinnenniveau in de verblijfsruimten voldoen aan de eis van maximaal 55 dB(A) etmaalwaarde voor maximale niveaus conform het Activiteitenbesluit.
- Met betrekking tot indirecte hinder van het verkeer van en naar de inrichting kan worden gesteld dat ruimschoots kan worden voldaan aan de voorkeursgrenswaarde van 50 dB(A) etmaalwaarde.

In onderliggend rapport zijn de geluidniveaus tijdens de representatieve bedrijfssituatie berekend, inzichtelijk gemaakt en tevens getoetst aan de gestelde geluideisen. Op basis van de resultaten kan worden gesteld dat ter plaatse van de beoogde woonbestemmingen een akoestisch goed woon- en leefklimaat gewaarborgd is en er derhalve akoestisch gezien sprake is van een goede

ruimtelijke ordening. Er wordt gevraagd stap 4 volgens de VNG-uitgave voor toetspunt t08 toe te staan en in het kader van het Activiteitenbesluit ontheffing te verlenen voor voornoemde overschrijding. Zoals eerder genoemd zal de verlaging van milieucategorie 3 naar 2 op onderhavige locatie in het algemeen al een gunstig effect hebben op de akoestische situatie. Voor wat betreft het aspect geluid zijn er na voornoemde ontheffingen derhalve geen bezwaren de bestemmingsplanwijziging door te voeren. In het bestemmingsplan zal een planregel of voorwaardelijke verplichting worden opgenomen over voornoemde wijze van parkeren.

---

**BIJLAGE 1:**



**luchtfoto (bron [www.kadastralekaart.com](http://www.kadastralekaart.com))**

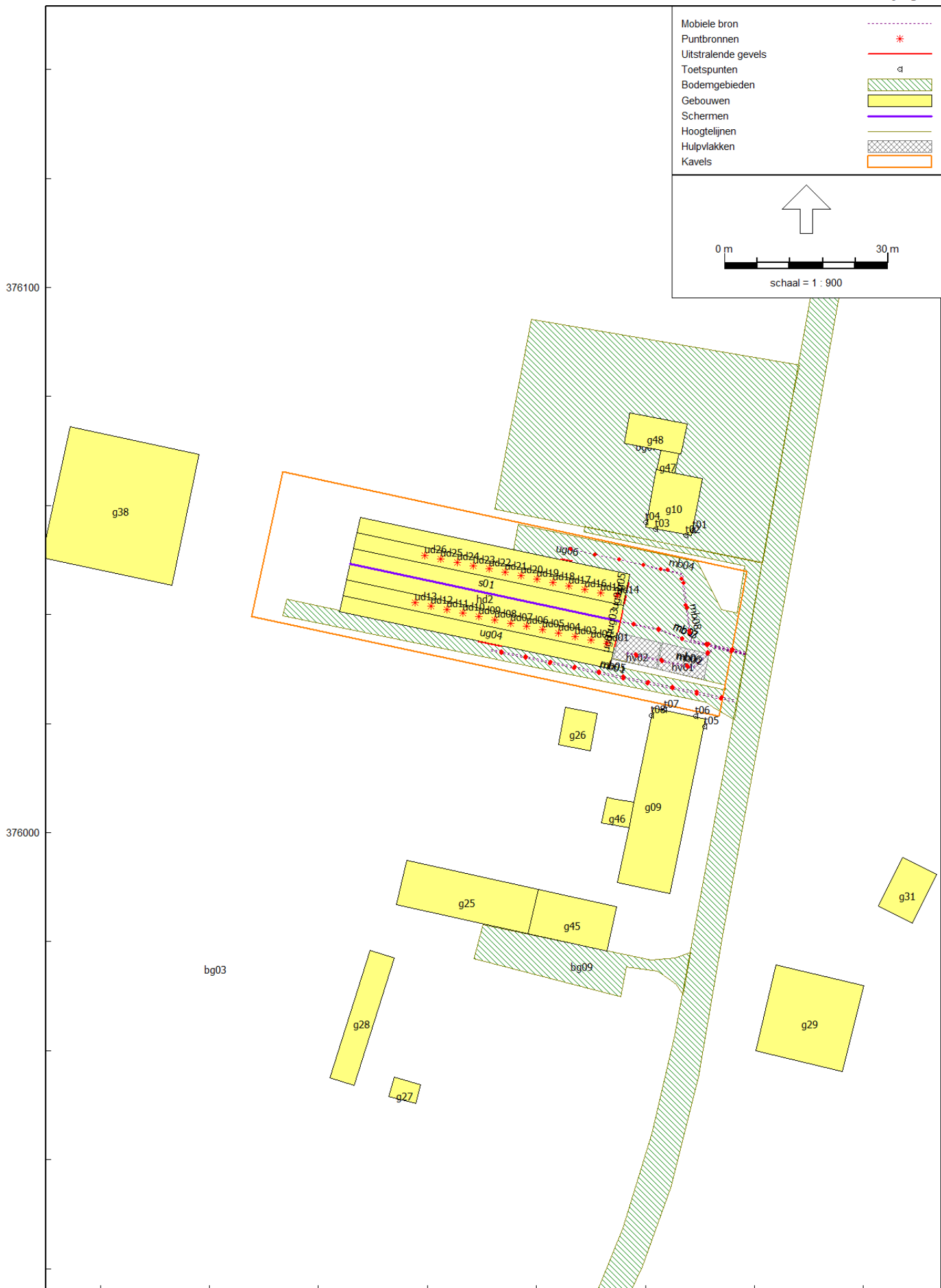
---

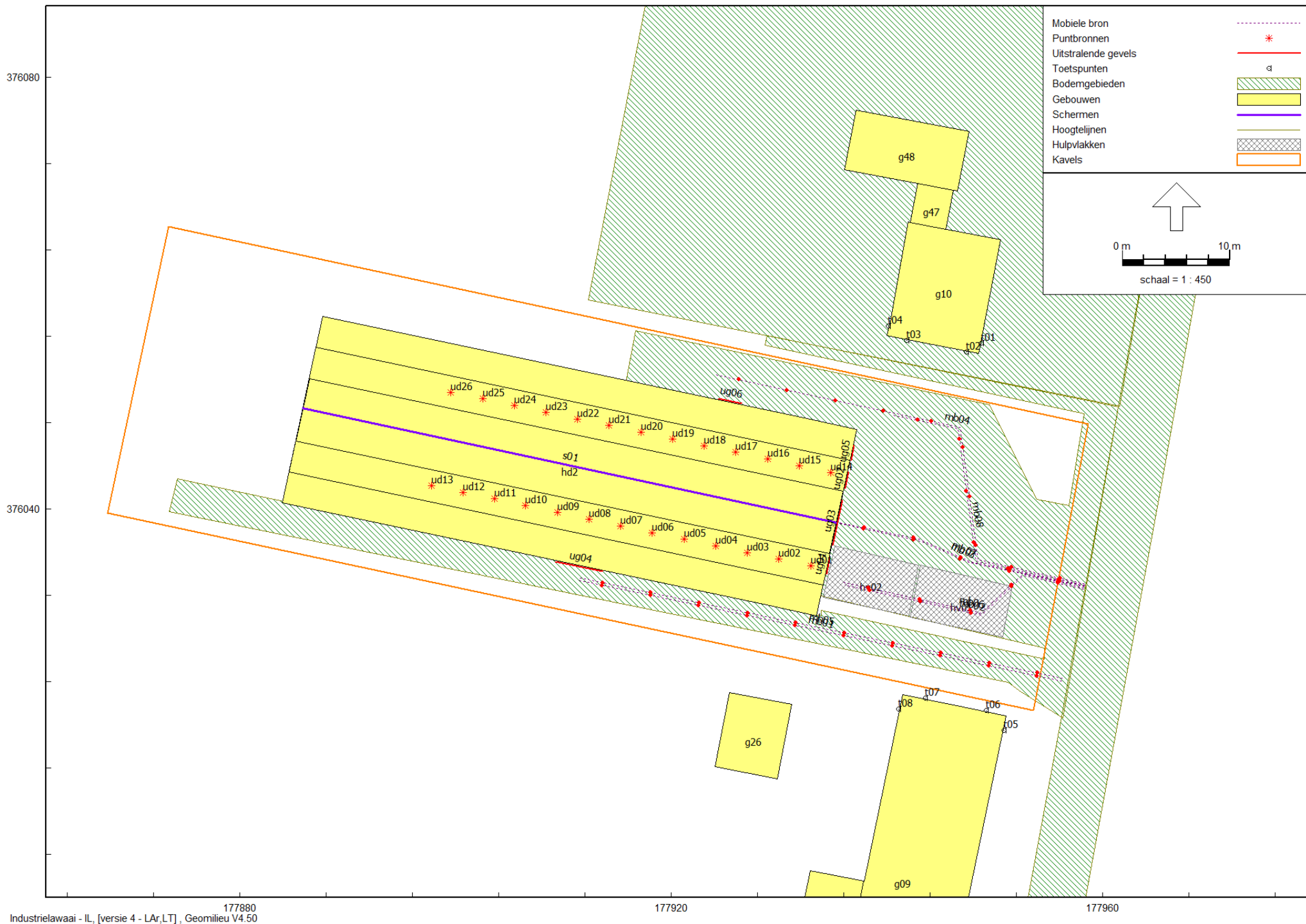
**BIJLAGE 2:**

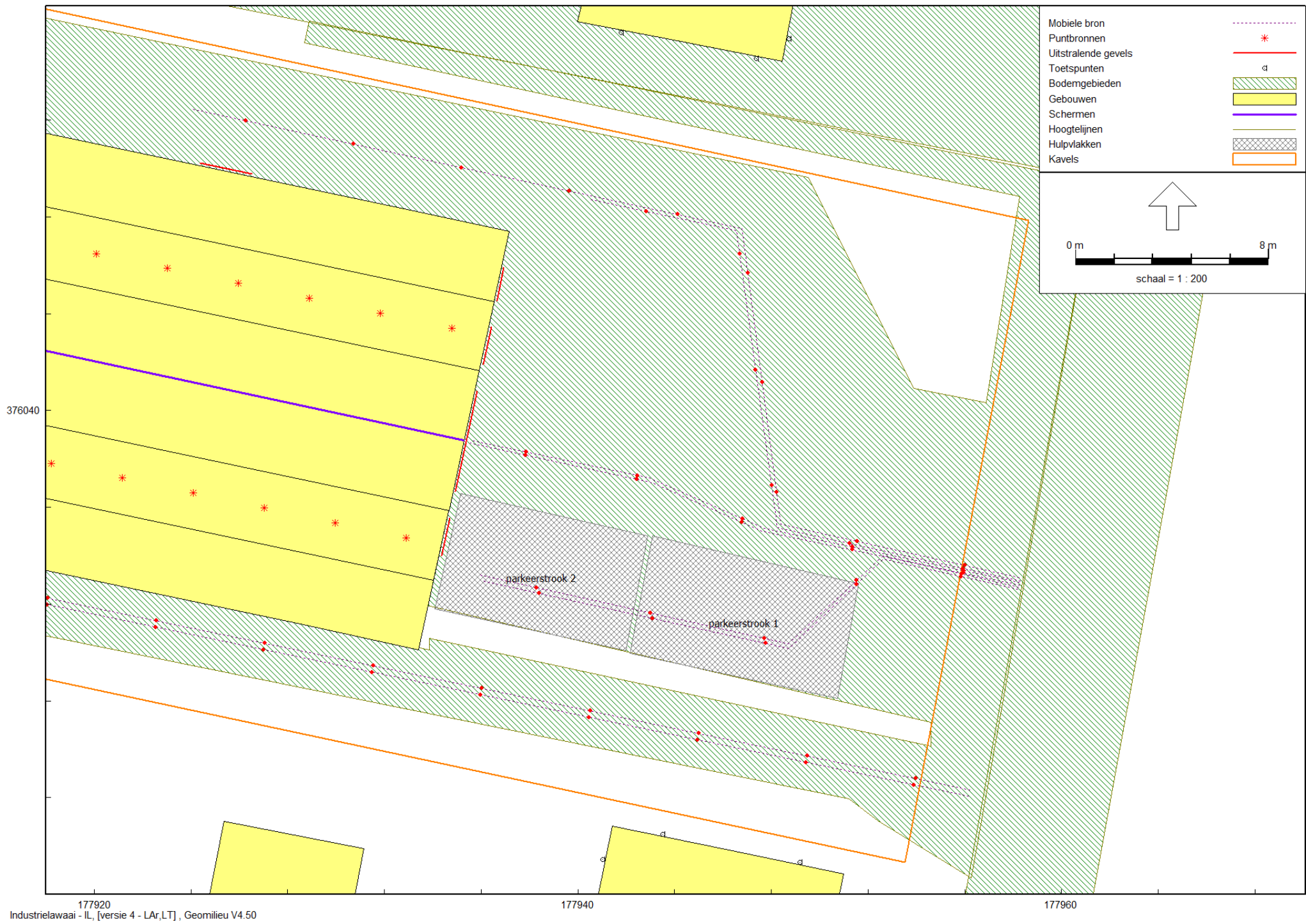
376100

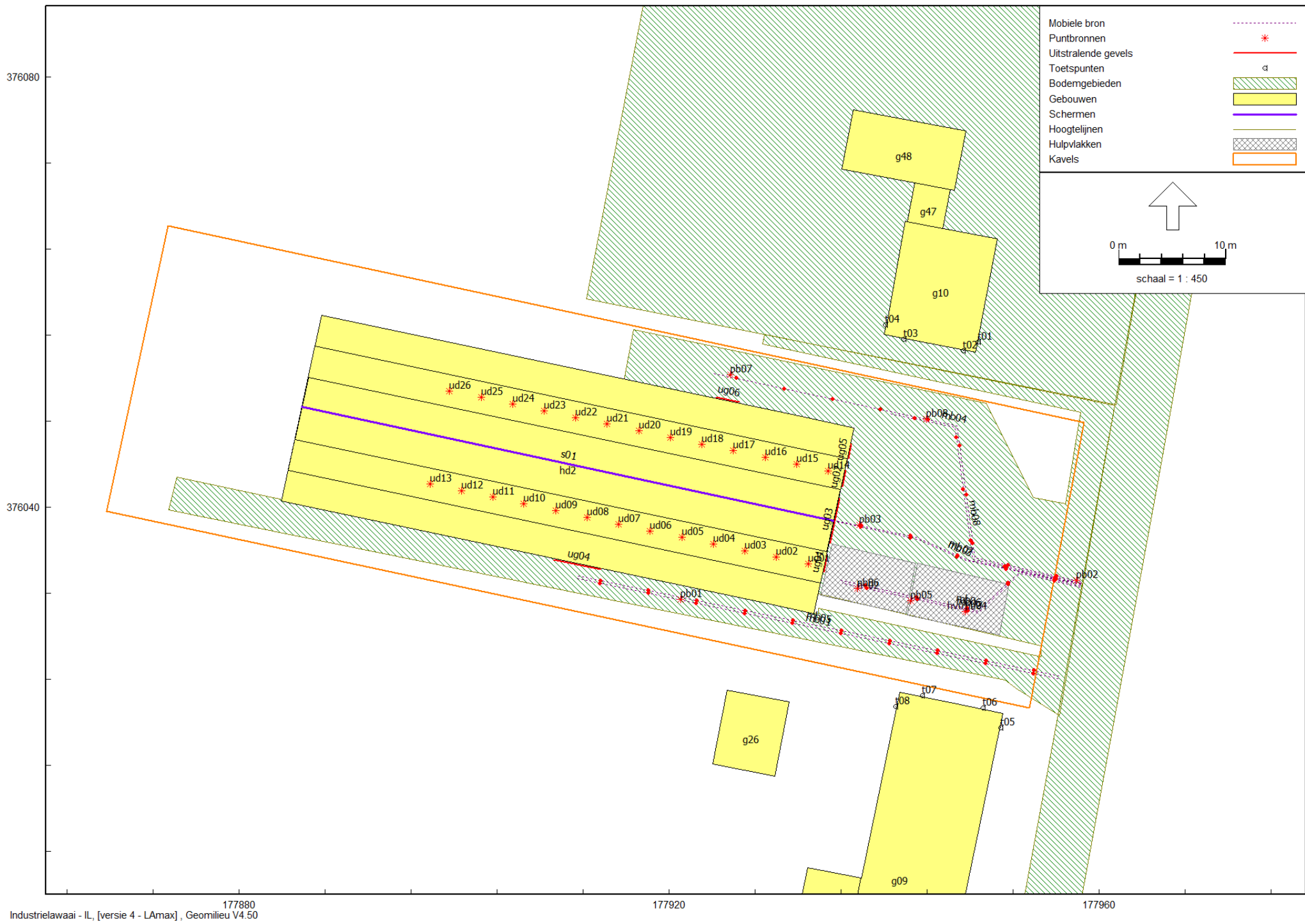
376000

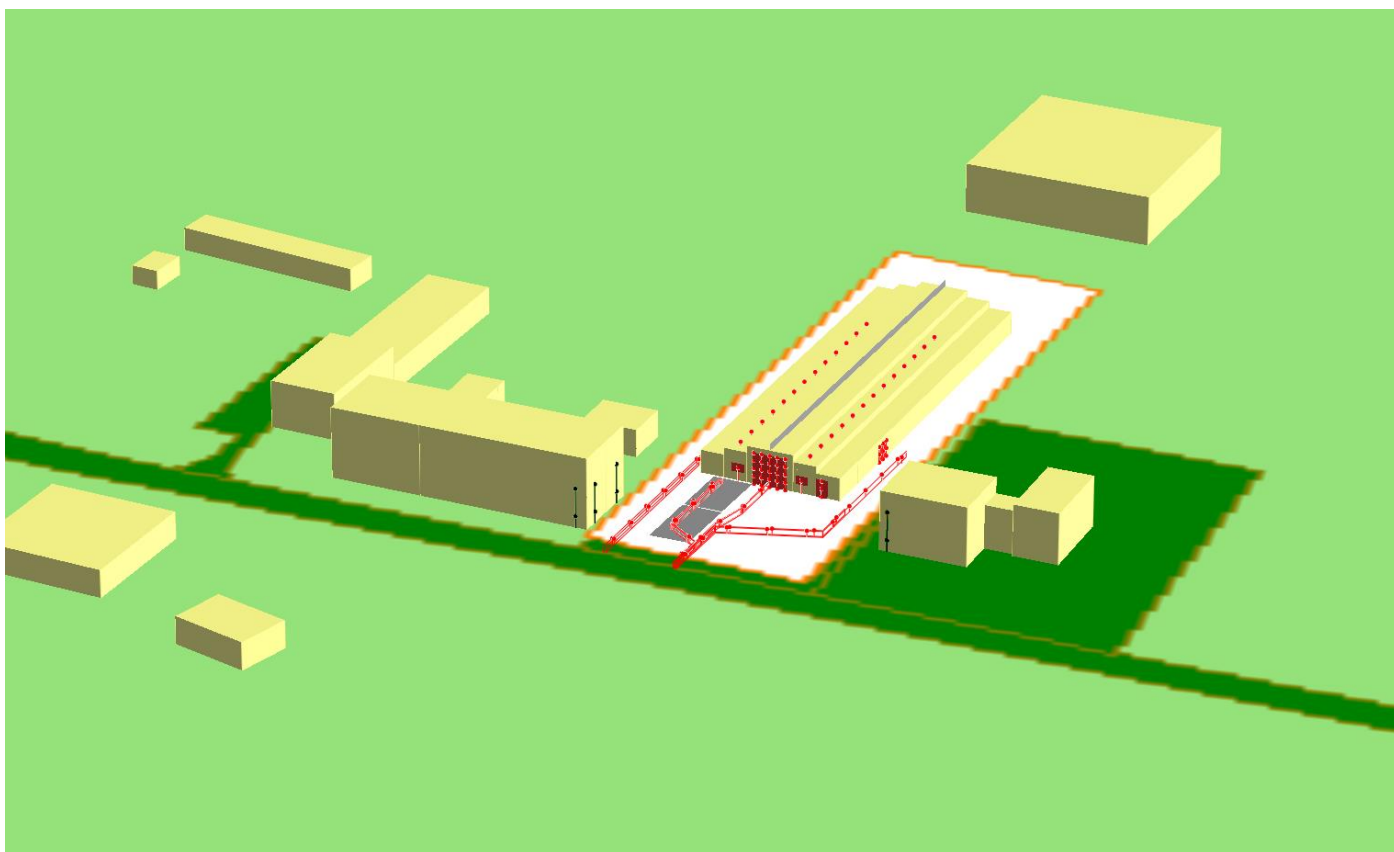
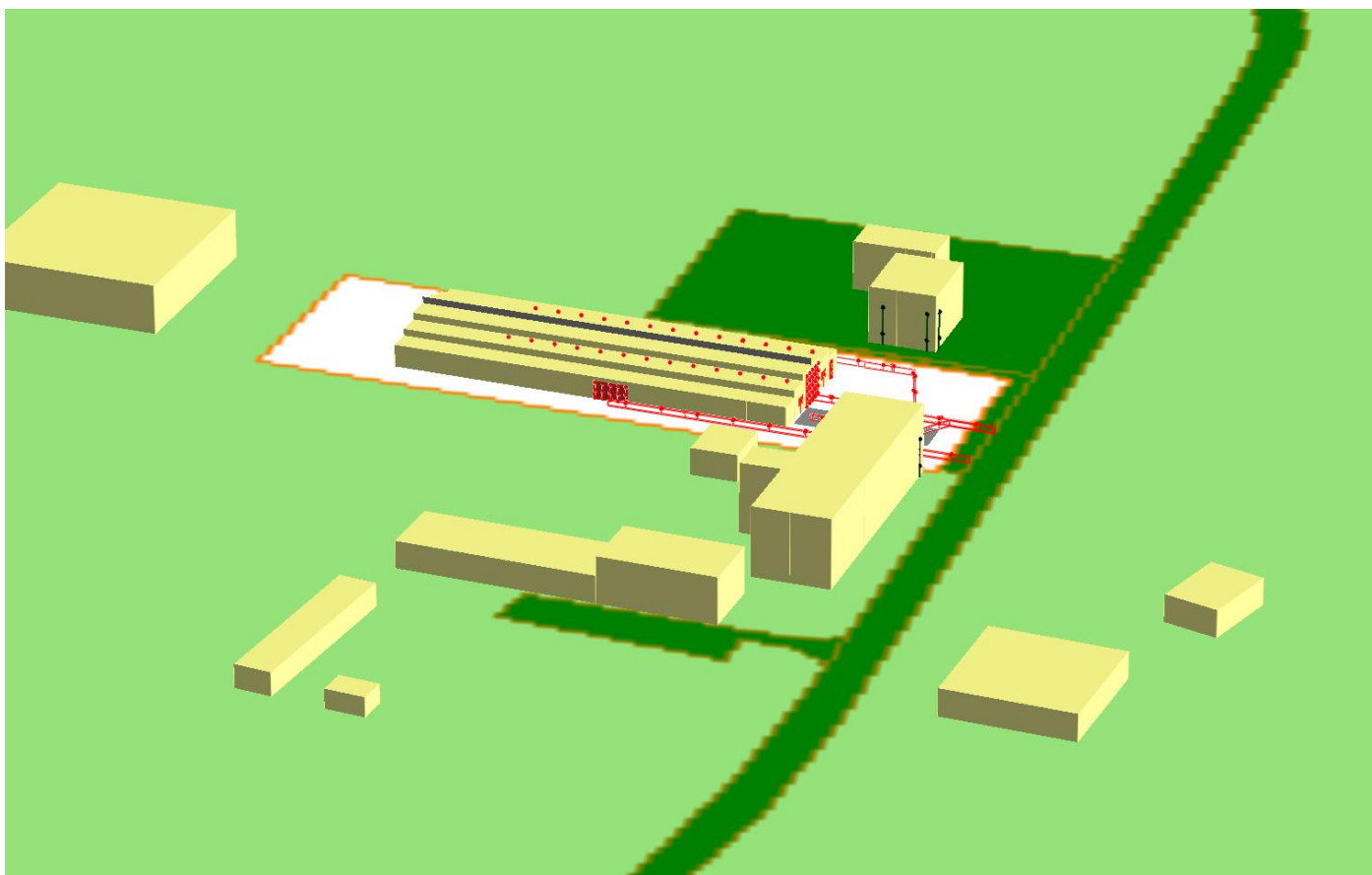












---

**BIJLAGE 3:**

---

**BIJLAGE 3A:**

| Geluidbron                                                                         | Type         | Totaal<br>dB(A) | 31,5        | 63          | 125         | 250         | 500         | 1000        | 2000        | 4000        | 8000        | Opmerking | Bureau              |
|------------------------------------------------------------------------------------|--------------|-----------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-----------|---------------------|
| <b>Bronvermogens WEGRIJBEWEGING bestelbus vanaf terrein -&gt; openbare weg</b>     |              |                 |             |             |             |             |             |             |             |             |             |           |                     |
| <b>gemiddeld</b>                                                                   | LWeq         | <b>91,8</b>     | <b>50,0</b> | <b>54,2</b> | <b>62,5</b> | <b>79,3</b> | <b>84,7</b> | <b>87,8</b> | <b>86,3</b> | <b>79,2</b> | <b>68,4</b> |           | DvL                 |
| <b>Bronvermogens WEGRIJBEWEGING personenautos vanaf terrein -&gt; openbare weg</b> |              |                 |             |             |             |             |             |             |             |             |             |           |                     |
| achteruit oprit opdraaien, 0-10km/uur                                              | LWeq         | 89,7            | 47,7        | 69,5        | 72,6        | 77,3        | 78,2        | 84,9        | 84,9        | 81,6        | 73,0        |           | DvL                 |
| vooruit oprit oprijdri 0-10km/uur                                                  | LWeq         | 86,3            | 55,0        | 73,5        | 70,4        | 77,7        | 76,7        | 81,5        | 79,3        | 76,7        | 70,6        |           | DvL                 |
| voorbij rijden 10km/uur                                                            | LWeq         | 76,6            | 45,0        | 60,0        | 61,0        | 66,3        | 68,3        | 72,0        | 69,9        | 67,1        | 61,3        |           | DvL                 |
| <b>gemiddeld:</b>                                                                  |              | <b>86,7</b>     | <b>51,3</b> | <b>70,3</b> | <b>70,1</b> | <b>75,9</b> | <b>76,0</b> | <b>81,9</b> | <b>81,3</b> | <b>78,2</b> | <b>70,4</b> |           |                     |
| <b>Bronvermogens piekniveaus DICHTSLAAN PORTIEREN,</b>                             |              |                 |             |             |             |             |             |             |             |             |             |           |                     |
| dichtslaan                                                                         | Lmax         | 96,2            | 58,0        | 74,6        | 87,0        | 87,7        | 88,7        | 88,1        | 88,9        | 88,9        | 81,3        |           | DvL                 |
| <b>binnenniveau garagewerkzaamheden</b>                                            | Lweq<br>Lmax | 75,3<br>25      | 36,5        | 39,5        | 48,5        | 57,5        | 68,5        | 67,5        | 67,5        | 70,5        | 65,5        |           | SPA WNP ingenieurs* |
| <b>geluidisolatiewaarden</b>                                                       |              |                 |             |             |             |             |             |             |             |             |             |           |                     |
| hellend dak                                                                        |              |                 | 7,0         | 12,0        | 18,4        | 22,6        | 25,6        | 19,8        | 31,2        | 52,7        | 52,7        |           |                     |
| kozijn + dubbel glas                                                               |              |                 | 13,0        | 18,0        | 22,0        | 23,0        | 23,0        | 32,0        | 35,0        | 31,0        | 35,0        |           |                     |
| roldeur                                                                            |              |                 | 5,0         | 10,0        | 14,0        | 14,0        | 16,0        | 19,0        | 19,0        | 32,0        | 37,0        |           |                     |
| deurkozijn                                                                         |              |                 | 10,0        | 15,0        | 20,0        | 24,0        | 25,0        | 25,0        | 30,0        | 32,0        | 32,0        |           |                     |

\* : Rapport 21610283.R01 Akoestisch onderzoek Autobedrijf Feijen i.v.m. bestemmingplan Bonnen 19 te Gieten van SPA WNP ingenieurs

## II7 UITSTRALING GEBOUWEN

| Onderdeel          | : | Uitstraling gebouw           |      |      |      |      |      |      |      |      |       |
|--------------------|---|------------------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|-------|
| Bronnaam           | : | Hellend dak garage           |      |      |      |      |      |      |      |      |       |
| MeetDatum          | : | 4-3-2019                     |      |      |      |      |      |      |      |      |       |
| Meetduur           | : | : :                          |      |      |      |      |      |      |      |      |       |
| Type geluid        | : | Fluctuerend (niet periodiek) |      |      |      |      |      |      |      |      |       |
| Temperatuur [°C]   | : | --                           |      |      |      |      |      |      |      |      |       |
| Windsnelheid [m/s] | : | --                           |      |      |      |      |      |      |      |      |       |
| Hoek windricht [°] | : | --                           |      |      |      |      |      |      |      |      |       |
| RV [%]             | : | --                           |      |      |      |      |      |      |      |      |       |
| Opp. meetv [m²]    | : | 27,60                        |      |      |      |      |      |      |      |      |       |
| Cd [dB]            | : | 4                            |      |      |      |      |      |      |      |      |       |
| Frequentie [Hz]    | : | 31,5                         | 63   | 125  | 250  | 500  | 1000 | 2000 | 4000 | 8000 | dB(A) |
| Lp [dB(A)]         | : | 36,5                         | 39,5 | 48,5 | 57,5 | 68,5 | 67,5 | 67,5 | 70,5 | 65,5 | 75,3  |
| Achtergr [dB(A)]   | : | --                           | --   | --   | --   | --   | --   | --   | --   | --   | --    |
| 10log(S) [dB]      | : | 14,4                         | 14,4 | 14,4 | 14,4 | 14,4 | 14,4 | 14,4 | 14,4 | 14,4 |       |
| Isolatie [dB]      | : | 7,0                          | 12,0 | 18,4 | 22,6 | 25,6 | 19,8 | 31,2 | 52,7 | 52,7 |       |
| DI [dB]            | : | 3,0                          | 3,0  | 3,0  | 3,0  | 3,0  | 3,0  | 3,0  | 3,0  | 3,0  |       |
| Cd [dB]            | : | 4,0                          | 4,0  | 4,0  | 4,0  | 4,0  | 4,0  | 4,0  | 4,0  | 4,0  |       |
| Lw [dB(A)]         | : | 42,9                         | 40,9 | 43,5 | 48,3 | 56,3 | 61,1 | 49,7 | 31,2 | 26,2 | 62,9  |

---

**BIJLAGE 3B:**

Rapport: Lijst van model eigenschappen  
Model: LAr,LT

Model eigenschap

|                                   |                                 |
|-----------------------------------|---------------------------------|
| Omschrijving                      | LAr,LT                          |
| Verantwoordelijke                 | nvdb                            |
| Rekenmethode                      | #2 Industrielawaai IL           |
| Aangemaakt door                   | nvdb op 25-2-2019               |
| Laatst ingezien door              | nvdb op 10-12-2019              |
| Model aangemaakt met              | Geomilieu V4.50                 |
| Dagperiode                        | 07:00 - 19:00                   |
| Avondperiode                      | 19:00 - 23:00                   |
| Nachtperiode                      | 23:00 - 07:00                   |
| Samengestelde periode             | Etmaalwaarde                    |
| Waarde                            | Max(Dag, Avond + 5, Nacht + 10) |
| Standaard maaiveldhoogte          | 26,5                            |
| Rekenhoogte contouren             | 4                               |
| Detailniveau toetspunt resultaten | Bronresultaten                  |
| Detailniveau resultaten grids     | Groepsresultaten                |
| Meteorologische correctie         | Toepassen standaard, 5,0        |
| Standaard bodemfactor             | 1,0                             |
| Absorptiestandaarden              | HMRI-II.8                       |
| Dynamische foutmarge              | --                              |
| Clusteren gebouwen                | Ja                              |
| Verwijderen binnenwanden          | Ja                              |



Rapport: Groepenbeheer  
Model: LAr,LT  
versie 4 - 1902/169/NB-01  
Lijst van: Alle items

| Groep        | Itemtype    | Naam | Omschrijving                                  |
|--------------|-------------|------|-----------------------------------------------|
| (hoofdgroep) | Hulplijn    |      | 4,50m (Rechts)                                |
| (hoofdgroep) | Hulplijn    |      | 1,50m (Rechts)                                |
| (hoofdgroep) | Hulplijn    |      | 7,50m (Rechts)                                |
| (hoofdgroep) | Hulplijn    |      | 13,50m (Rechts)                               |
| (hoofdgroep) | Hulplijn    |      | 10,50m (Rechts)                               |
| (hoofdgroep) | Hulplijn    |      |                                               |
| (hoofdgroep) | Hulplijn    |      | 15,00m (Rechts)                               |
| (hoofdgroep) | Hulplijn    |      |                                               |
| (hoofdgroep) | Hulplijn    |      | 40,00m (Rechts)                               |
| (hoofdgroep) | Hulplijn    |      | 15,00m (Rechts) -- 10,00m (Rechts)            |
| (hoofdgroep) | Hulplijn    |      | 15,00m (Rechts) -- 5,00m (Rechts)             |
| (hoofdgroep) | Hulplijn    |      | 4,42m (Rechts)                                |
| (hoofdgroep) | Hulplijn    |      | 13,50m (Rechts) -- 15,00m (Rechts)            |
| (hoofdgroep) | Hulplijn    |      | 13,50m (Rechts) -- 12,00m (Rechts)            |
| (hoofdgroep) | Hulplijn    |      | 13,50m (Rechts) -- 18,00m (Rechts)            |
| (hoofdgroep) | Hulplijn    |      | 13,50m (Rechts) -- 24,00m (Rechts)            |
| (hoofdgroep) | Hulplijn    |      | 13,50m (Rechts) -- 21,00m (Rechts)            |
| (hoofdgroep) | Hulplijn    |      | 13,50m (Rechts) -- 9,00m (Rechts)             |
| (hoofdgroep) | Hulplijn    |      | 15,00m (Rechts) -- 10,00m (Rechts) -- 5,00m ( |
| (hoofdgroep) | Hulplijn    |      | 13,28m (Rechts)                               |
| (hoofdgroep) | Hulplijn    |      | 15,00m (Rechts) -- 10,00m (Rechts) -- 10,00m  |
| (hoofdgroep) | Hulplijn    |      | 13,50m (Rechts) -- 6,00m (Rechts)             |
| (hoofdgroep) | Hulplijn    |      | 13,50m (Rechts) -- 3,00m (Rechts)             |
| (hoofdgroep) | Bodemgebied | bg03 | weg                                           |
| (hoofdgroep) | Bodemgebied | bg07 | tuin                                          |
| (hoofdgroep) | Bodemgebied | bg08 | terreinverharding                             |
| (hoofdgroep) | Bodemgebied | bg09 | terreinverharding                             |
| (hoofdgroep) | Gebouw      | g09  | Pand in gebruik                               |
| (hoofdgroep) | Gebouw      | g10  | Pand in gebruik                               |
| (hoofdgroep) | Gebouw      | g24  | Pand in gebruik                               |
| (hoofdgroep) | Gebouw      | g25  | Pand in gebruik                               |
| (hoofdgroep) | Gebouw      | g26  | Pand in gebruik                               |
| (hoofdgroep) | Gebouw      | g27  | Pand in gebruik                               |
| (hoofdgroep) | Gebouw      | g28  | Pand in gebruik                               |
| (hoofdgroep) | Gebouw      | g29  | Pand in gebruik                               |
| (hoofdgroep) | Gebouw      | g31  | Pand in gebruik                               |
| (hoofdgroep) | Gebouw      | g38  | Pand in gebruik                               |
| (hoofdgroep) | Gebouw      | g45  | Pand in gebruik                               |
| (hoofdgroep) | Gebouw      | g46  | Pand in gebruik                               |
| (hoofdgroep) | Gebouw      | g47  | Pand in gebruik                               |
| (hoofdgroep) | Gebouw      | g48  | Pand in gebruik                               |
| (hoofdgroep) | Gebouw      | hd1  | hellend dak                                   |
| (hoofdgroep) | Gebouw      | hd2  | hellend dak                                   |
| (hoofdgroep) | Hoogtelijn  | hl   | hoogtelijn                                    |
| (hoofdgroep) | Hulpvlak    | hv01 | parkeerstrook 1                               |
| (hoofdgroep) | Hulpvlak    | hv02 | parkeerstrook 2                               |
| (hoofdgroep) | Kavel       | kv01 | perceel                                       |
| (hoofdgroep) | Scherp      | s01  | nok                                           |
| (hoofdgroep) | Toetspunt   | t01  | Zandstraat 42                                 |
| (hoofdgroep) | Toetspunt   | t02  | Zandstraat 42                                 |
| (hoofdgroep) | Toetspunt   | t03  | Zandstraat 42                                 |
| (hoofdgroep) | Toetspunt   | t04  | Zandstraat 42                                 |
| (hoofdgroep) | Toetspunt   | t05  | Zandstraat 44                                 |
| (hoofdgroep) | Toetspunt   | t06  | Zandstraat 44                                 |
| (hoofdgroep) | Toetspunt   | t07  | Zandstraat 44                                 |
| (hoofdgroep) | Toetspunt   | t08  | Zandstraat 44                                 |
| hellend dak  | Puntbron    | ud01 | hellend dak                                   |
| hellend dak  | Puntbron    | ud02 | hellend dak                                   |
| hellend dak  | Puntbron    | ud03 | hellend dak                                   |
| hellend dak  | Puntbron    | ud04 | hellend dak                                   |
| hellend dak  | Puntbron    | ud05 | hellend dak                                   |
| hellend dak  | Puntbron    | ud06 | hellend dak                                   |
| hellend dak  | Puntbron    | ud07 | hellend dak                                   |
| hellend dak  | Puntbron    | ud08 | hellend dak                                   |
| hellend dak  | Puntbron    | ud09 | hellend dak                                   |
| hellend dak  | Puntbron    | ud10 | hellend dak                                   |
| hellend dak  | Puntbron    | ud11 | hellend dak                                   |
| hellend dak  | Puntbron    | ud12 | hellend dak                                   |
| hellend dak  | Puntbron    | ud13 | hellend dak                                   |
| hellend dak  | Puntbron    | ud14 | hellend dak                                   |
| hellend dak  | Puntbron    | ud15 | hellend dak                                   |

Rapport: Groepenbeheer  
Model: LAr,LT  
versie 4 - 1902/169/NB-01  
Lijst van: Alle items

| Groep                   | Itemtype           | Naam | Omschrijving      |
|-------------------------|--------------------|------|-------------------|
| hellend dak             | Puntbron           | ud16 | hellend dak       |
| hellend dak             | Puntbron           | ud17 | hellend dak       |
| hellend dak             | Puntbron           | ud18 | hellend dak       |
| hellend dak             | Puntbron           | ud19 | hellend dak       |
| hellend dak             | Puntbron           | ud20 | hellend dak       |
| hellend dak             | Puntbron           | ud21 | hellend dak       |
| hellend dak             | Puntbron           | ud22 | hellend dak       |
| hellend dak             | Puntbron           | ud23 | hellend dak       |
| hellend dak             | Puntbron           | ud24 | hellend dak       |
| hellend dak             | Puntbron           | ud25 | hellend dak       |
| hellend dak             | Puntbron           | ud26 | hellend dak       |
| uitstralende geveldelen | Uitstralende gevel | ug01 | kozijn            |
| uitstralende geveldelen | Uitstralende gevel | ug02 | kozijn            |
| uitstralende geveldelen | Uitstralende gevel | ug03 | overheaddeur      |
| uitstralende geveldelen | Uitstralende gevel | ug04 | overheaddeur      |
| uitstralende geveldelen | Uitstralende gevel | ug05 | deurkozijn        |
| uitstralende geveldelen | Uitstralende gevel | ug06 | dubbel deurkozijn |
| mobiele bronnen         | Mobiele bron       | mb01 | personenwagens    |
| mobiele bronnen         | Mobiele bron       | mb02 | personenwagens    |
| mobiele bronnen         | Mobiele bron       | mb03 | personenwagens    |
| mobiele bronnen         | Mobiele bron       | mb04 | personenwagens    |
| mobiele bronnen         | Mobiele bron       | mb05 | bestelwagens      |
| mobiele bronnen         | Mobiele bron       | mb06 | bestelwagens      |
| mobiele bronnen         | Mobiele bron       | mb07 | bestelwagens      |
| mobiele bronnen         | Mobiele bron       | mb08 | bestelwagens      |

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

| Naam | Omschr.        | ISO_H | ISO M. | Hdef.    | Lengte | Aantal(D) | Aantal(A) | Aantal(N) | Gem.snelheid | Max.afst. | Lw 31 | Lw 63 | Lw 125 |
|------|----------------|-------|--------|----------|--------|-----------|-----------|-----------|--------------|-----------|-------|-------|--------|
| mb01 | personenwagens | 0,75  | 26,50  | Relatief | 45,78  | 20        | 8         | --        | 10           | 5,00      | 51,30 | 70,30 | 70,10  |
| mb02 | personenwagens | 0,75  | 26,50  | Relatief | 24,02  | 8         | 6         | --        | 10           | 5,00      | 51,30 | 70,30 | 70,10  |
| mb03 | personenwagens | 0,75  | 26,50  | Relatief | 23,58  | 8         | 6         | --        | 10           | 5,00      | 51,30 | 70,30 | 70,10  |
| mb04 | personenwagens | 0,75  | 26,50  | Relatief | 45,70  | 8         | 2         | --        | 10           | 5,00      | 51,30 | 70,30 | 70,10  |
| mb05 | bestelwagens   | 0,75  | 26,50  | Relatief | 45,82  | 10        | 4         | --        | 10           | 5,00      | 50,00 | 54,20 | 62,50  |
| mb06 | bestelwagens   | 0,75  | 26,50  | Relatief | 24,19  | 8         | --        | --        | 10           | 5,00      | 50,00 | 54,20 | 62,50  |
| mb07 | bestelwagens   | 0,75  | 26,50  | Relatief | 23,53  | 8         | 6         | --        | 10           | 5,00      | 50,00 | 54,20 | 62,50  |
| mb08 | bestelwagens   | 0,75  | 26,50  | Relatief | 28,92  | 8         | --        | --        | 10           | 5,00      | 50,00 | 54,20 | 62,50  |

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

| Naam | Lw 250 | Lw 500 | Lw 1k | Lw 2k | Lw 4k | Lw 8k | Lw Totaal | Red 31 | Red 63 | Red 125 | Red 250 | Red 500 | Red 1k | Red 2k | Red 4k | Red 8k |
|------|--------|--------|-------|-------|-------|-------|-----------|--------|--------|---------|---------|---------|--------|--------|--------|--------|
| mb01 | 75,90  | 76,00  | 81,90 | 81,30 | 78,20 | 70,40 | 86,69     | 0,00   | 0,00   | 0,00    | 0,00    | 0,00    | 0,00   | 0,00   | 0,00   | 0,00   |
| mb02 | 75,90  | 76,00  | 81,90 | 81,30 | 78,20 | 70,40 | 86,69     | 0,00   | 0,00   | 0,00    | 0,00    | 0,00    | 0,00   | 0,00   | 0,00   | 0,00   |
| mb03 | 75,90  | 76,00  | 81,90 | 81,30 | 78,20 | 70,40 | 86,69     | 0,00   | 0,00   | 0,00    | 0,00    | 0,00    | 0,00   | 0,00   | 0,00   | 0,00   |
| mb04 | 75,90  | 76,00  | 81,90 | 81,30 | 78,20 | 70,40 | 86,69     | 0,00   | 0,00   | 0,00    | 0,00    | 0,00    | 0,00   | 0,00   | 0,00   | 0,00   |
| mb05 | 79,30  | 84,70  | 87,80 | 86,30 | 79,20 | 68,40 | 91,77     | 0,00   | 0,00   | 0,00    | 0,00    | 0,00    | 0,00   | 0,00   | 0,00   | 0,00   |
| mb06 | 79,30  | 84,70  | 87,80 | 86,30 | 79,20 | 68,40 | 91,77     | 0,00   | 0,00   | 0,00    | 0,00    | 0,00    | 0,00   | 0,00   | 0,00   | 0,00   |
| mb07 | 79,30  | 84,70  | 87,80 | 86,30 | 79,20 | 68,40 | 91,77     | 0,00   | 0,00   | 0,00    | 0,00    | 0,00    | 0,00   | 0,00   | 0,00   | 0,00   |
| mb08 | 79,30  | 84,70  | 87,80 | 86,30 | 79,20 | 68,40 | 91,77     | 0,00   | 0,00   | 0,00    | 0,00    | 0,00    | 0,00   | 0,00   | 0,00   | 0,00   |

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

| Naam | Lwr 31 | Lwr 63 | Lwr 125 | Lwr 250 | Lwr 500 | Lwr 1k | Lwr 2k | Lwr 4k | Lwr 8k | Lwr Totaal |
|------|--------|--------|---------|---------|---------|--------|--------|--------|--------|------------|
| mb01 | 51,30  | 70,30  | 70,10   | 75,90   | 76,00   | 81,90  | 81,30  | 78,20  | 70,40  | 86,69      |
| mb02 | 51,30  | 70,30  | 70,10   | 75,90   | 76,00   | 81,90  | 81,30  | 78,20  | 70,40  | 86,69      |
| mb03 | 51,30  | 70,30  | 70,10   | 75,90   | 76,00   | 81,90  | 81,30  | 78,20  | 70,40  | 86,69      |
| mb04 | 51,30  | 70,30  | 70,10   | 75,90   | 76,00   | 81,90  | 81,30  | 78,20  | 70,40  | 86,69      |
| mb05 | 50,00  | 54,20  | 62,50   | 79,30   | 84,70   | 87,80  | 86,30  | 79,20  | 68,40  | 91,77      |
| mb06 | 50,00  | 54,20  | 62,50   | 79,30   | 84,70   | 87,80  | 86,30  | 79,20  | 68,40  | 91,77      |
| mb07 | 50,00  | 54,20  | 62,50   | 79,30   | 84,70   | 87,80  | 86,30  | 79,20  | 68,40  | 91,77      |
| mb08 | 50,00  | 54,20  | 62,50   | 79,30   | 84,70   | 87,80  | 86,30  | 79,20  | 68,40  | 91,77      |

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

| Naam | Omschr.     | Hoogte | Maaiveld | Hdef.    | Type             | Richt. | Hoek   | Cb(u)(D) | Cb(u)(A) | GeenRefl. | GeenDemping | GeenProces | Lw 31 |
|------|-------------|--------|----------|----------|------------------|--------|--------|----------|----------|-----------|-------------|------------|-------|
| ud01 | hellend dak | 4,20   | 26,50    | Relatief | Normale puntbron | 0,00   | 360,00 | 4,001    | 1,500    | Ja        | Nee         | Nee        | 42,90 |
| ud02 | hellend dak | 4,20   | 26,50    | Relatief | Normale puntbron | 0,00   | 360,00 | 4,001    | 1,500    | Ja        | Nee         | Nee        | 42,90 |
| ud03 | hellend dak | 4,20   | 26,50    | Relatief | Normale puntbron | 0,00   | 360,00 | 4,001    | 1,500    | Ja        | Nee         | Nee        | 42,90 |
| ud04 | hellend dak | 4,20   | 26,50    | Relatief | Normale puntbron | 0,00   | 360,00 | 4,001    | 1,500    | Ja        | Nee         | Nee        | 42,90 |
| ud05 | hellend dak | 4,20   | 26,50    | Relatief | Normale puntbron | 0,00   | 360,00 | 4,001    | 1,500    | Ja        | Nee         | Nee        | 42,90 |
| ud06 | hellend dak | 4,20   | 26,50    | Relatief | Normale puntbron | 0,00   | 360,00 | 4,001    | 1,500    | Ja        | Nee         | Nee        | 42,90 |
| ud07 | hellend dak | 4,20   | 26,50    | Relatief | Normale puntbron | 0,00   | 360,00 | 4,001    | 1,500    | Ja        | Nee         | Nee        | 42,90 |
| ud08 | hellend dak | 4,20   | 26,50    | Relatief | Normale puntbron | 0,00   | 360,00 | 4,001    | 1,500    | Ja        | Nee         | Nee        | 42,90 |
| ud09 | hellend dak | 4,20   | 26,50    | Relatief | Normale puntbron | 0,00   | 360,00 | 4,001    | 1,500    | Ja        | Nee         | Nee        | 42,90 |
| ud10 | hellend dak | 4,20   | 26,50    | Relatief | Normale puntbron | 0,00   | 360,00 | 4,001    | 1,500    | Ja        | Nee         | Nee        | 42,90 |
| ud11 | hellend dak | 4,20   | 26,50    | Relatief | Normale puntbron | 0,00   | 360,00 | 4,001    | 1,500    | Ja        | Nee         | Nee        | 42,90 |
| ud12 | hellend dak | 4,20   | 26,50    | Relatief | Normale puntbron | 0,00   | 360,00 | 4,001    | 1,500    | Ja        | Nee         | Nee        | 42,90 |
| ud13 | hellend dak | 4,20   | 26,50    | Relatief | Normale puntbron | 0,00   | 360,00 | 4,001    | 1,500    | Ja        | Nee         | Nee        | 42,90 |
| ud14 | hellend dak | 4,20   | 26,50    | Relatief | Normale puntbron | 0,00   | 360,00 | 4,001    | 1,500    | Ja        | Nee         | Nee        | 42,90 |
| ud15 | hellend dak | 4,20   | 26,50    | Relatief | Normale puntbron | 0,00   | 360,00 | 4,001    | 1,500    | Ja        | Nee         | Nee        | 42,90 |
| ud16 | hellend dak | 4,20   | 26,50    | Relatief | Normale puntbron | 0,00   | 360,00 | 4,001    | 1,500    | Ja        | Nee         | Nee        | 42,90 |
| ud17 | hellend dak | 4,20   | 26,50    | Relatief | Normale puntbron | 0,00   | 360,00 | 4,001    | 1,500    | Ja        | Nee         | Nee        | 42,90 |
| ud18 | hellend dak | 4,20   | 26,50    | Relatief | Normale puntbron | 0,00   | 360,00 | 4,001    | 1,500    | Ja        | Nee         | Nee        | 42,90 |
| ud19 | hellend dak | 4,20   | 26,50    | Relatief | Normale puntbron | 0,00   | 360,00 | 4,001    | 1,500    | Ja        | Nee         | Nee        | 42,90 |
| ud20 | hellend dak | 4,20   | 26,50    | Relatief | Normale puntbron | 0,00   | 360,00 | 4,001    | 1,500    | Ja        | Nee         | Nee        | 42,90 |
| ud21 | hellend dak | 4,20   | 26,50    | Relatief | Normale puntbron | 0,00   | 360,00 | 4,001    | 1,500    | Ja        | Nee         | Nee        | 42,90 |
| ud22 | hellend dak | 4,20   | 26,50    | Relatief | Normale puntbron | 0,00   | 360,00 | 4,001    | 1,500    | Ja        | Nee         | Nee        | 42,90 |
| ud23 | hellend dak | 4,20   | 26,50    | Relatief | Normale puntbron | 0,00   | 360,00 | 4,001    | 1,500    | Ja        | Nee         | Nee        | 42,90 |
| ud24 | hellend dak | 4,20   | 26,50    | Relatief | Normale puntbron | 0,00   | 360,00 | 4,001    | 1,500    | Ja        | Nee         | Nee        | 42,90 |
| ud25 | hellend dak | 4,20   | 26,50    | Relatief | Normale puntbron | 0,00   | 360,00 | 4,001    | 1,500    | Ja        | Nee         | Nee        | 42,90 |
| ud26 | hellend dak | 4,20   | 26,50    | Relatief | Normale puntbron | 0,00   | 360,00 | 4,001    | 1,500    | Ja        | Nee         | Nee        | 42,90 |

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

| Naam | Lw 63 | Lw 125 | Lw 250 | Lw 500 | Lw 1k | Lw 2k | Lw 4k | Lw 8k | Lw Totaal | Red 31 | Red 63 | Red 125 | Red 250 | Red 500 | Red 1k | Red 2k |
|------|-------|--------|--------|--------|-------|-------|-------|-------|-----------|--------|--------|---------|---------|---------|--------|--------|
| ud01 | 40,90 | 43,50  | 48,30  | 56,30  | 61,10 | 49,70 | 31,20 | 26,20 | 62,86     | 0,00   | 0,00   | 0,00    | 0,00    | 0,00    | 0,00   | 0,00   |
| ud02 | 40,90 | 43,50  | 48,30  | 56,30  | 61,10 | 49,70 | 31,20 | 26,20 | 62,86     | 0,00   | 0,00   | 0,00    | 0,00    | 0,00    | 0,00   | 0,00   |
| ud03 | 40,90 | 43,50  | 48,30  | 56,30  | 61,10 | 49,70 | 31,20 | 26,20 | 62,86     | 0,00   | 0,00   | 0,00    | 0,00    | 0,00    | 0,00   | 0,00   |
| ud04 | 40,90 | 43,50  | 48,30  | 56,30  | 61,10 | 49,70 | 31,20 | 26,20 | 62,86     | 0,00   | 0,00   | 0,00    | 0,00    | 0,00    | 0,00   | 0,00   |
| ud05 | 40,90 | 43,50  | 48,30  | 56,30  | 61,10 | 49,70 | 31,20 | 26,20 | 62,86     | 0,00   | 0,00   | 0,00    | 0,00    | 0,00    | 0,00   | 0,00   |
| ud06 | 40,90 | 43,50  | 48,30  | 56,30  | 61,10 | 49,70 | 31,20 | 26,20 | 62,86     | 0,00   | 0,00   | 0,00    | 0,00    | 0,00    | 0,00   | 0,00   |
| ud07 | 40,90 | 43,50  | 48,30  | 56,30  | 61,10 | 49,70 | 31,20 | 26,20 | 62,86     | 0,00   | 0,00   | 0,00    | 0,00    | 0,00    | 0,00   | 0,00   |
| ud08 | 40,90 | 43,50  | 48,30  | 56,30  | 61,10 | 49,70 | 31,20 | 26,20 | 62,86     | 0,00   | 0,00   | 0,00    | 0,00    | 0,00    | 0,00   | 0,00   |
| ud09 | 40,90 | 43,50  | 48,30  | 56,30  | 61,10 | 49,70 | 31,20 | 26,20 | 62,86     | 0,00   | 0,00   | 0,00    | 0,00    | 0,00    | 0,00   | 0,00   |
| ud10 | 40,90 | 43,50  | 48,30  | 56,30  | 61,10 | 49,70 | 31,20 | 26,20 | 62,86     | 0,00   | 0,00   | 0,00    | 0,00    | 0,00    | 0,00   | 0,00   |
| ud11 | 40,90 | 43,50  | 48,30  | 56,30  | 61,10 | 49,70 | 31,20 | 26,20 | 62,86     | 0,00   | 0,00   | 0,00    | 0,00    | 0,00    | 0,00   | 0,00   |
| ud12 | 40,90 | 43,50  | 48,30  | 56,30  | 61,10 | 49,70 | 31,20 | 26,20 | 62,86     | 0,00   | 0,00   | 0,00    | 0,00    | 0,00    | 0,00   | 0,00   |
| ud13 | 40,90 | 43,50  | 48,30  | 56,30  | 61,10 | 49,70 | 31,20 | 26,20 | 62,86     | 0,00   | 0,00   | 0,00    | 0,00    | 0,00    | 0,00   | 0,00   |
| ud14 | 40,90 | 43,50  | 48,30  | 56,30  | 61,10 | 49,70 | 31,20 | 26,20 | 62,86     | 0,00   | 0,00   | 0,00    | 0,00    | 0,00    | 0,00   | 0,00   |
| ud15 | 40,90 | 43,50  | 48,30  | 56,30  | 61,10 | 49,70 | 31,20 | 26,20 | 62,86     | 0,00   | 0,00   | 0,00    | 0,00    | 0,00    | 0,00   | 0,00   |
| ud16 | 40,90 | 43,50  | 48,30  | 56,30  | 61,10 | 49,70 | 31,20 | 26,20 | 62,86     | 0,00   | 0,00   | 0,00    | 0,00    | 0,00    | 0,00   | 0,00   |
| ud17 | 40,90 | 43,50  | 48,30  | 56,30  | 61,10 | 49,70 | 31,20 | 26,20 | 62,86     | 0,00   | 0,00   | 0,00    | 0,00    | 0,00    | 0,00   | 0,00   |
| ud18 | 40,90 | 43,50  | 48,30  | 56,30  | 61,10 | 49,70 | 31,20 | 26,20 | 62,86     | 0,00   | 0,00   | 0,00    | 0,00    | 0,00    | 0,00   | 0,00   |
| ud19 | 40,90 | 43,50  | 48,30  | 56,30  | 61,10 | 49,70 | 31,20 | 26,20 | 62,86     | 0,00   | 0,00   | 0,00    | 0,00    | 0,00    | 0,00   | 0,00   |
| ud20 | 40,90 | 43,50  | 48,30  | 56,30  | 61,10 | 49,70 | 31,20 | 26,20 | 62,86     | 0,00   | 0,00   | 0,00    | 0,00    | 0,00    | 0,00   | 0,00   |
| ud21 | 40,90 | 43,50  | 48,30  | 56,30  | 61,10 | 49,70 | 31,20 | 26,20 | 62,86     | 0,00   | 0,00   | 0,00    | 0,00    | 0,00    | 0,00   | 0,00   |
| ud22 | 40,90 | 43,50  | 48,30  | 56,30  | 61,10 | 49,70 | 31,20 | 26,20 | 62,86     | 0,00   | 0,00   | 0,00    | 0,00    | 0,00    | 0,00   | 0,00   |
| ud23 | 40,90 | 43,50  | 48,30  | 56,30  | 61,10 | 49,70 | 31,20 | 26,20 | 62,86     | 0,00   | 0,00   | 0,00    | 0,00    | 0,00    | 0,00   | 0,00   |
| ud24 | 40,90 | 43,50  | 48,30  | 56,30  | 61,10 | 49,70 | 31,20 | 26,20 | 62,86     | 0,00   | 0,00   | 0,00    | 0,00    | 0,00    | 0,00   | 0,00   |
| ud25 | 40,90 | 43,50  | 48,30  | 56,30  | 61,10 | 49,70 | 31,20 | 26,20 | 62,86     | 0,00   | 0,00   | 0,00    | 0,00    | 0,00    | 0,00   | 0,00   |
| ud26 | 40,90 | 43,50  | 48,30  | 56,30  | 61,10 | 49,70 | 31,20 | 26,20 | 62,86     | 0,00   | 0,00   | 0,00    | 0,00    | 0,00    | 0,00   | 0,00   |

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

| Naam | Red 4k | Red 8k | Lwr 31 | Lwr 63 | Lwr 125 | Lwr 250 | Lwr 500 | Lwr 1k | Lwr 2k | Lwr 4k | Lwr 8k | Lwr Totaal |
|------|--------|--------|--------|--------|---------|---------|---------|--------|--------|--------|--------|------------|
| ud01 | 0,00   | 0,00   | 42,90  | 40,90  | 43,50   | 48,30   | 56,30   | 61,10  | 49,70  | 31,20  | 26,20  | 62,86      |
| ud02 | 0,00   | 0,00   | 42,90  | 40,90  | 43,50   | 48,30   | 56,30   | 61,10  | 49,70  | 31,20  | 26,20  | 62,86      |
| ud03 | 0,00   | 0,00   | 42,90  | 40,90  | 43,50   | 48,30   | 56,30   | 61,10  | 49,70  | 31,20  | 26,20  | 62,86      |
| ud04 | 0,00   | 0,00   | 42,90  | 40,90  | 43,50   | 48,30   | 56,30   | 61,10  | 49,70  | 31,20  | 26,20  | 62,86      |
| ud05 | 0,00   | 0,00   | 42,90  | 40,90  | 43,50   | 48,30   | 56,30   | 61,10  | 49,70  | 31,20  | 26,20  | 62,86      |
| ud06 | 0,00   | 0,00   | 42,90  | 40,90  | 43,50   | 48,30   | 56,30   | 61,10  | 49,70  | 31,20  | 26,20  | 62,86      |
| ud07 | 0,00   | 0,00   | 42,90  | 40,90  | 43,50   | 48,30   | 56,30   | 61,10  | 49,70  | 31,20  | 26,20  | 62,86      |
| ud08 | 0,00   | 0,00   | 42,90  | 40,90  | 43,50   | 48,30   | 56,30   | 61,10  | 49,70  | 31,20  | 26,20  | 62,86      |
| ud09 | 0,00   | 0,00   | 42,90  | 40,90  | 43,50   | 48,30   | 56,30   | 61,10  | 49,70  | 31,20  | 26,20  | 62,86      |
| ud10 | 0,00   | 0,00   | 42,90  | 40,90  | 43,50   | 48,30   | 56,30   | 61,10  | 49,70  | 31,20  | 26,20  | 62,86      |
| ud11 | 0,00   | 0,00   | 42,90  | 40,90  | 43,50   | 48,30   | 56,30   | 61,10  | 49,70  | 31,20  | 26,20  | 62,86      |
| ud12 | 0,00   | 0,00   | 42,90  | 40,90  | 43,50   | 48,30   | 56,30   | 61,10  | 49,70  | 31,20  | 26,20  | 62,86      |
| ud13 | 0,00   | 0,00   | 42,90  | 40,90  | 43,50   | 48,30   | 56,30   | 61,10  | 49,70  | 31,20  | 26,20  | 62,86      |
| ud14 | 0,00   | 0,00   | 42,90  | 40,90  | 43,50   | 48,30   | 56,30   | 61,10  | 49,70  | 31,20  | 26,20  | 62,86      |
| ud15 | 0,00   | 0,00   | 42,90  | 40,90  | 43,50   | 48,30   | 56,30   | 61,10  | 49,70  | 31,20  | 26,20  | 62,86      |
| ud16 | 0,00   | 0,00   | 42,90  | 40,90  | 43,50   | 48,30   | 56,30   | 61,10  | 49,70  | 31,20  | 26,20  | 62,86      |
| ud17 | 0,00   | 0,00   | 42,90  | 40,90  | 43,50   | 48,30   | 56,30   | 61,10  | 49,70  | 31,20  | 26,20  | 62,86      |
| ud18 | 0,00   | 0,00   | 42,90  | 40,90  | 43,50   | 48,30   | 56,30   | 61,10  | 49,70  | 31,20  | 26,20  | 62,86      |
| ud19 | 0,00   | 0,00   | 42,90  | 40,90  | 43,50   | 48,30   | 56,30   | 61,10  | 49,70  | 31,20  | 26,20  | 62,86      |
| ud20 | 0,00   | 0,00   | 42,90  | 40,90  | 43,50   | 48,30   | 56,30   | 61,10  | 49,70  | 31,20  | 26,20  | 62,86      |
| ud21 | 0,00   | 0,00   | 42,90  | 40,90  | 43,50   | 48,30   | 56,30   | 61,10  | 49,70  | 31,20  | 26,20  | 62,86      |
| ud22 | 0,00   | 0,00   | 42,90  | 40,90  | 43,50   | 48,30   | 56,30   | 61,10  | 49,70  | 31,20  | 26,20  | 62,86      |
| ud23 | 0,00   | 0,00   | 42,90  | 40,90  | 43,50   | 48,30   | 56,30   | 61,10  | 49,70  | 31,20  | 26,20  | 62,86      |
| ud24 | 0,00   | 0,00   | 42,90  | 40,90  | 43,50   | 48,30   | 56,30   | 61,10  | 49,70  | 31,20  | 26,20  | 62,86      |
| ud25 | 0,00   | 0,00   | 42,90  | 40,90  | 43,50   | 48,30   | 56,30   | 61,10  | 49,70  | 31,20  | 26,20  | 62,86      |
| ud26 | 0,00   | 0,00   | 42,90  | 40,90  | 43,50   | 48,30   | 56,30   | 61,10  | 49,70  | 31,20  | 26,20  | 62,86      |

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

| Naam | Omschr.           | ISO_H | ISO M. | Hdef.    | Lengte | BinBui | Cdifuus | Cb(u)(D) | Cb(u)(A) | Lp 31 | Lp 63 | Lp 125 | Lp 250 | Lp 500 |
|------|-------------------|-------|--------|----------|--------|--------|---------|----------|----------|-------|-------|--------|--------|--------|
| ug01 | kozijn            | 1,10  | 26,50  | Relatief | 1,60   | Ja     | 4       | 4,001    | 1,500    | 36,50 | 39,50 | 48,50  | 57,50  | 68,50  |
| ug02 | kozijn            | 1,10  | 26,50  | Relatief | 1,59   | Ja     | 4       | 4,001    | 1,500    | 36,50 | 39,50 | 48,50  | 57,50  | 68,50  |
| ug03 | overheaddeur      | 0,00  | 26,50  | Relatief | 4,24   | Ja     | 4       | 4,001    | 1,500    | 36,50 | 39,50 | 48,50  | 57,50  | 68,50  |
| ug04 | overheaddeur      | 0,00  | 26,50  | Relatief | 4,50   | Ja     | 4       | 4,001    | 1,500    | 36,50 | 39,50 | 48,50  | 57,50  | 68,50  |
| ug05 | deurkozijn        | 0,00  | 26,50  | Relatief | 1,41   | Ja     | 4       | 4,001    | 1,500    | 36,50 | 39,50 | 48,50  | 57,50  | 68,50  |
| ug06 | dubbel deurkozijn | 0,00  | 26,50  | Relatief | 2,20   | Ja     | 4       | 4,001    | 1,500    | 36,50 | 39,50 | 48,50  | 57,50  | 68,50  |

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

| Naam | Lp 1k | Lp 2k | Lp 4k | Lp 8k | Lp Totaal | Isolatie 31 | Isolatie 63 | Isolatie 125 | Isolatie 250 | Isolatie 500 | Isolatie 1k | Isolatie 2k | Isolatie 4k |
|------|-------|-------|-------|-------|-----------|-------------|-------------|--------------|--------------|--------------|-------------|-------------|-------------|
| ug01 | 67,50 | 67,50 | 70,50 | 65,50 | 75,28     | 13,00       | 18,00       | 22,00        | 23,00        | 23,00        | 32,00       | 35,00       | 31,00       |
| ug02 | 67,50 | 67,50 | 70,50 | 65,50 | 75,28     | 13,00       | 18,00       | 22,00        | 23,00        | 23,00        | 32,00       | 35,00       | 31,00       |
| ug03 | 67,50 | 67,50 | 70,50 | 65,50 | 75,28     | 5,00        | 10,00       | 14,00        | 14,00        | 16,00        | 19,00       | 19,00       | 32,00       |
| ug04 | 67,50 | 67,50 | 70,50 | 65,50 | 75,28     | 5,00        | 10,00       | 14,00        | 14,00        | 16,00        | 19,00       | 19,00       | 32,00       |
| ug05 | 67,50 | 67,50 | 70,50 | 65,50 | 75,28     | 10,00       | 15,00       | 20,00        | 24,00        | 25,00        | 25,00       | 30,00       | 32,00       |
| ug06 | 67,50 | 67,50 | 70,50 | 65,50 | 75,28     | 10,00       | 15,00       | 20,00        | 24,00        | 25,00        | 25,00       | 30,00       | 32,00       |

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

| Naam | Isolatie 8k | Red 31 | Red 63 | Red 125 | Red 250 | Red 500 | Red 1k | Red 2k | Red 4k | Red 8k | Lwr 31 | Lwr 63 | Lwr 125 | Lwr 250 | Lwr 500 | Lwr 1k |
|------|-------------|--------|--------|---------|---------|---------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|---------|---------|---------|--------|
| ug01 | 35,00       | 0,00   | 0,00   | 0,00    | 0,00    | 0,00    | 0,00   | 0,00   | 0,00   | 0,00   | 21,96  | 19,96  | 24,96   | 32,96   | 43,96   | 33,96  |
| ug02 | 35,00       | 0,00   | 0,00   | 0,00    | 0,00    | 0,00    | 0,00   | 0,00   | 0,00   | 0,00   | 21,94  | 19,94  | 24,94   | 32,94   | 43,94   | 33,94  |
| ug03 | 37,00       | 0,00   | 0,00   | 0,00    | 0,00    | 0,00    | 0,00   | 0,00   | 0,00   | 0,00   | 39,80  | 37,80  | 42,80   | 51,80   | 60,80   | 56,80  |
| ug04 | 37,00       | 0,00   | 0,00   | 0,00    | 0,00    | 0,00    | 0,00   | 0,00   | 0,00   | 0,00   | 37,83  | 35,83  | 40,83   | 49,83   | 58,83   | 54,83  |
| ug05 | 32,00       | 0,00   | 0,00   | 0,00    | 0,00    | 0,00    | 0,00   | 0,00   | 0,00   | 0,00   | 27,60  | 25,60  | 29,60   | 34,60   | 44,60   | 43,60  |
| ug06 | 32,00       | 0,00   | 0,00   | 0,00    | 0,00    | 0,00    | 0,00   | 0,00   | 0,00   | 0,00   | 29,53  | 27,53  | 31,53   | 36,53   | 46,53   | 45,53  |

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

| Naam | Lwr 2k | Lwr 4k | Lwr 8k | Lwr Totaal |
|------|--------|--------|--------|------------|
| ug01 | 30,96  | 37,96  | 28,96  | 45,82      |
| ug02 | 30,94  | 37,94  | 28,94  | 45,80      |
| ug03 | 56,80  | 46,80  | 36,80  | 63,80      |
| ug04 | 54,83  | 44,83  | 34,83  | 61,83      |
| ug05 | 38,60  | 39,60  | 34,60  | 48,79      |
| ug06 | 40,53  | 41,53  | 36,53  | 50,72      |

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

| Naam | Omschr.       | Maaiveld | Hdef.    | Hoogte A | Hoogte B | Hoogte C | Hoogte D | Hoogte E | Hoogte F | Gevel |
|------|---------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|-------|
| t01  | Zandstraat 42 | 26,50    | Relatief | 1,50     | 5,00     | --       | --       | --       | --       | Ja    |
| t02  | Zandstraat 42 | 26,50    | Relatief | 1,50     | 5,00     | --       | --       | --       | --       | Ja    |
| t03  | Zandstraat 42 | 26,50    | Relatief | 1,50     | 5,00     | --       | --       | --       | --       | Ja    |
| t04  | Zandstraat 42 | 26,50    | Relatief | 1,50     | 5,00     | --       | --       | --       | --       | Ja    |
| t05  | Zandstraat 44 | 26,50    | Relatief | 1,50     | 5,00     | --       | --       | --       | --       | Ja    |
| t06  | Zandstraat 44 | 26,50    | Relatief | 1,50     | 5,00     | --       | --       | --       | --       | Ja    |
| t07  | Zandstraat 44 | 26,50    | Relatief | 1,50     | 5,00     | --       | --       | --       | --       | Ja    |
| t08  | Zandstraat 44 | 26,50    | Relatief | 1,50     | 5,00     | --       | --       | --       | --       | Ja    |

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

| Naam | Omschr.           | Bf   |
|------|-------------------|------|
| bg03 | weg               | 0,00 |
| bg07 | tuin              | 0,50 |
| bg08 | terreinverharding | 0,00 |
| bg09 | terreinverharding | 0,00 |

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

| Naam | Omschr.         | Hoogte | Maaiveld | Hdef.    | Cp   | Refl. 500 |
|------|-----------------|--------|----------|----------|------|-----------|
| g09  | Pand in gebruik | 35,50  | 26,50    | Absoluut | 0 dB | 0,80      |
| g10  | Pand in gebruik | 34,00  | 26,50    | Absoluut | 0 dB | 0,80      |
| g24  | Pand in gebruik | 2,90   | 26,50    | Relatief | 0 dB | 0,80      |
| g25  | Pand in gebruik | 30,00  | 26,50    | Absoluut | 0 dB | 0,80      |
| g26  | Pand in gebruik | 30,00  | 26,50    | Absoluut | 0 dB | 0,80      |
| g27  | Pand in gebruik | 29,00  | 26,50    | Absoluut | 0 dB | 0,80      |
| g28  | Pand in gebruik | 29,50  | 26,50    | Absoluut | 0 dB | 0,80      |
| g29  | Pand in gebruik | 30,00  | 26,50    | Absoluut | 0 dB | 0,80      |
| g31  | Pand in gebruik | 30,00  | 26,50    | Absoluut | 0 dB | 0,80      |
| g38  | Pand in gebruik | 33,00  | 26,50    | Absoluut | 0 dB | 0,80      |
| g45  | Pand in gebruik | 32,50  | 26,50    | Absoluut | 0 dB | 0,80      |
| g46  | Pand in gebruik | 30,00  | 26,50    | Absoluut | 0 dB | 0,80      |
| g47  | Pand in gebruik | 32,00  | 26,50    | Absoluut | 0 dB | 0,80      |
| g48  | Pand in gebruik | 33,00  | 26,50    | Absoluut | 0 dB | 0,80      |
| hd1  | hellend dak     | 3,77   | 26,50    | Relatief | 2 dB | 0,20      |
| hd2  | hellend dak     | 4,63   | 26,50    | Relatief | 2 dB | 0,20      |

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

| Naam | Omschr. | ISO_H | ISO M. | Hdef.    | Lengte | Cp   | Refl.L 500 | Refl.R 500 |
|------|---------|-------|--------|----------|--------|------|------------|------------|
| s01  | nok     | 5,50  | 26,50  | Relatief | 50,55  | 2 dB | 0,20       | 0,20       |

Rapport: Lijst van model eigenschappen  
Model: LAmax

Model eigenschap

|                                   |                                 |
|-----------------------------------|---------------------------------|
| Omschrijving                      | LAmax                           |
| Verantwoordelijke                 | nvdb                            |
| Rekenmethode                      | #2 Industrielawaai IL           |
| Aangemaakt door                   | nvdb op 25-2-2019               |
| Laatst ingezien door              | nvdb op 10-12-2019              |
| Model aangemaakt met              | Geomilieu V4.50                 |
| Dagperiode                        | 07:00 - 19:00                   |
| Avondperiode                      | 19:00 - 23:00                   |
| Nachtperiode                      | 23:00 - 07:00                   |
| Samengestelde periode             | Etmaalwaarde                    |
| Waarde                            | Max(Dag, Avond + 5, Nacht + 10) |
| Standaard maaiveldhoogte          | 26,5                            |
| Rekenhoogte contouren             | 4                               |
| Detailniveau toetspunt resultaten | Bronresultaten                  |
| Detailniveau resultaten grids     | Groepsresultaten                |
| Meteorologische correctie         | Toepassen standaard, 5,0        |
| Standaard bodemfactor             | 1,0                             |
| Absorptiestandaarden              | HMRI-II.8                       |
| Dynamische foutmarge              | --                              |
| Clusteren gebouwen                | Ja                              |
| Verwijderen binnenwanden          | Ja                              |



Rapport: Groepenbeheer  
Model: LAmix  
versie 4 - 1902/169/NB-01  
Lijst van: Alle items

| Groep        | Itemtype    | Naam | Omschrijving                       |
|--------------|-------------|------|------------------------------------|
| (hoofdgroep) | Hulplijn    |      | 15,00m (Rechts) -- 10,00m (Rechts) |
| (hoofdgroep) | Hulplijn    |      |                                    |
| (hoofdgroep) | Hulplijn    |      | 1,50m (Rechts)                     |
| (hoofdgroep) | Hulplijn    |      | 15,00m (Rechts) -- 5,00m (Rechts)  |
| (hoofdgroep) | Hulplijn    |      | 10,50m (Rechts)                    |
| (hoofdgroep) | Hulplijn    |      | 7,50m (Rechts)                     |
| (hoofdgroep) | Hulplijn    |      | 13,50m (Rechts)                    |
| (hoofdgroep) | Hulplijn    |      |                                    |
| (hoofdgroep) | Hulplijn    |      | 15,00m (Rechts)                    |
| (hoofdgroep) | Hulplijn    |      | 4,50m (Rechts)                     |
| (hoofdgroep) | Hulplijn    |      | 13,28m (Rechts)                    |
| (hoofdgroep) | Hulplijn    |      | 4,42m (Rechts)                     |
| (hoofdgroep) | Hulplijn    |      | 40,00m (Rechts)                    |
| (hoofdgroep) | Bodemgebied | bg03 | weg                                |
| (hoofdgroep) | Bodemgebied | bg07 | tuin                               |
| (hoofdgroep) | Bodemgebied | bg08 | terreinverharding                  |
| (hoofdgroep) | Bodemgebied | bg09 | terreinverharding                  |
| (hoofdgroep) | Gebouw      | g09  | Pand in gebruik                    |
| (hoofdgroep) | Gebouw      | g10  | Pand in gebruik                    |
| (hoofdgroep) | Gebouw      | g24  | Pand in gebruik                    |
| (hoofdgroep) | Gebouw      | g25  | Pand in gebruik                    |
| (hoofdgroep) | Gebouw      | g26  | Pand in gebruik                    |
| (hoofdgroep) | Gebouw      | g27  | Pand in gebruik                    |
| (hoofdgroep) | Gebouw      | g28  | Pand in gebruik                    |
| (hoofdgroep) | Gebouw      | g29  | Pand in gebruik                    |
| (hoofdgroep) | Gebouw      | g31  | Pand in gebruik                    |
| (hoofdgroep) | Gebouw      | g38  | Pand in gebruik                    |
| (hoofdgroep) | Gebouw      | g45  | Pand in gebruik                    |
| (hoofdgroep) | Gebouw      | g46  | Pand in gebruik                    |
| (hoofdgroep) | Gebouw      | g47  | Pand in gebruik                    |
| (hoofdgroep) | Gebouw      | g48  | Pand in gebruik                    |
| (hoofdgroep) | Gebouw      | hd1  | hellend dak                        |
| (hoofdgroep) | Gebouw      | hd2  | hellend dak                        |
| (hoofdgroep) | Hoogtelijn  | hl   | hoogtelijn                         |
| (hoofdgroep) | Hulpvlak    | hv01 | parkeerstrook 1                    |
| (hoofdgroep) | Hulpvlak    | hv02 | parkeerstrook 2                    |
| (hoofdgroep) | Kavel       | kv01 | perceel                            |
| (hoofdgroep) | Scherp      | s01  | nok                                |
| (hoofdgroep) | Toetspunt   | t01  | Zandstraat 42                      |
| (hoofdgroep) | Toetspunt   | t02  | Zandstraat 42                      |
| (hoofdgroep) | Toetspunt   | t03  | Zandstraat 42                      |
| (hoofdgroep) | Toetspunt   | t04  | Zandstraat 42                      |
| (hoofdgroep) | Toetspunt   | t05  | Zandstraat 44                      |
| (hoofdgroep) | Toetspunt   | t06  | Zandstraat 44                      |
| (hoofdgroep) | Toetspunt   | t07  | Zandstraat 44                      |
| (hoofdgroep) | Toetspunt   | t08  | Zandstraat 44                      |
| hellend dak  | Puntbron    | ud01 | hellend dak                        |
| hellend dak  | Puntbron    | ud02 | hellend dak                        |
| hellend dak  | Puntbron    | ud03 | hellend dak                        |
| hellend dak  | Puntbron    | ud04 | hellend dak                        |
| hellend dak  | Puntbron    | ud05 | hellend dak                        |
| hellend dak  | Puntbron    | ud06 | hellend dak                        |
| hellend dak  | Puntbron    | ud07 | hellend dak                        |
| hellend dak  | Puntbron    | ud08 | hellend dak                        |
| hellend dak  | Puntbron    | ud09 | hellend dak                        |
| hellend dak  | Puntbron    | ud10 | hellend dak                        |
| hellend dak  | Puntbron    | ud11 | hellend dak                        |
| hellend dak  | Puntbron    | ud12 | hellend dak                        |
| hellend dak  | Puntbron    | ud13 | hellend dak                        |
| hellend dak  | Puntbron    | ud14 | hellend dak                        |
| hellend dak  | Puntbron    | ud15 | hellend dak                        |
| hellend dak  | Puntbron    | ud16 | hellend dak                        |
| hellend dak  | Puntbron    | ud17 | hellend dak                        |
| hellend dak  | Puntbron    | ud18 | hellend dak                        |
| hellend dak  | Puntbron    | ud19 | hellend dak                        |
| hellend dak  | Puntbron    | ud20 | hellend dak                        |
| hellend dak  | Puntbron    | ud21 | hellend dak                        |
| hellend dak  | Puntbron    | ud22 | hellend dak                        |
| hellend dak  | Puntbron    | ud23 | hellend dak                        |
| hellend dak  | Puntbron    | ud24 | hellend dak                        |
| hellend dak  | Puntbron    | ud25 | hellend dak                        |

Rapport: Groepenbeheer  
Model: LAmix  
versie 4 - 1902/169/NB-01  
Lijst van: Alle items

| Groep                   | Itemtype           | Naam | Omschrijving           |
|-------------------------|--------------------|------|------------------------|
| hellend dak             | Puntbron           | ud26 | hellend dak            |
| uitstralende geveldelen | Uitstralende gevel | ug01 | kozijn                 |
| uitstralende geveldelen | Uitstralende gevel | ug02 | kozijn                 |
| uitstralende geveldelen | Uitstralende gevel | ug03 | overheaddeur           |
| uitstralende geveldelen | Uitstralende gevel | ug04 | overheaddeur           |
| uitstralende geveldelen | Uitstralende gevel | ug05 | deurkozijn             |
| uitstralende geveldelen | Uitstralende gevel | ug06 | dubbel deurkozijn      |
| mobiele bronnen         | Mobiele bron       | mb01 | personenwagens         |
| mobiele bronnen         | Mobiele bron       | mb02 | personenwagens         |
| mobiele bronnen         | Mobiele bron       | mb03 | personenwagens         |
| mobiele bronnen         | Mobiele bron       | mb04 | personenwagens         |
| mobiele bronnen         | Mobiele bron       | mb05 | bestelwagens           |
| mobiele bronnen         | Mobiele bron       | mb06 | bestelwagens           |
| mobiele bronnen         | Mobiele bron       | mb07 | bestelwagens           |
| mobiele bronnen         | Mobiele bron       | mb08 | bestelwagens           |
| mobiele bronnen         | Puntbron           | pb01 | dichtslaan autoportier |
| mobiele bronnen         | Puntbron           | pb02 | dichtslaan autoportier |
| mobiele bronnen         | Puntbron           | pb03 | dichtslaan autoportier |
| mobiele bronnen         | Puntbron           | pb04 | dichtslaan autoportier |
| mobiele bronnen         | Puntbron           | pb05 | dichtslaan autoportier |
| mobiele bronnen         | Puntbron           | pb06 | dichtslaan autoportier |
| mobiele bronnen         | Puntbron           | pb07 | dichtslaan autoportier |
| mobiele bronnen         | Puntbron           | pb08 | dichtslaan autoportier |

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

| Naam | Omschr.        | ISO_H | ISO M. | Hdef.    | Lengte | Aantal(D) | Aantal(A) | Aantal(N) | Gem.snelheid | Max.afst. | Lw 31 | Lw 63 | Lw 125 |
|------|----------------|-------|--------|----------|--------|-----------|-----------|-----------|--------------|-----------|-------|-------|--------|
| mb01 | personenwagens | 0,75  | 26,50  | Relatief | 45,78  | 20        | 8         | --        | 10           | 5,00      | 51,30 | 70,30 | 70,10  |
| mb02 | personenwagens | 0,75  | 26,50  | Relatief | 24,02  | 8         | 6         | --        | 10           | 5,00      | 51,30 | 70,30 | 70,10  |
| mb03 | personenwagens | 0,75  | 26,50  | Relatief | 23,58  | 8         | 6         | --        | 10           | 5,00      | 51,30 | 70,30 | 70,10  |
| mb04 | personenwagens | 0,75  | 26,50  | Relatief | 45,70  | 8         | 2         | --        | 10           | 5,00      | 51,30 | 70,30 | 70,10  |
| mb05 | bestelwagens   | 0,75  | 26,50  | Relatief | 45,82  | 10        | 4         | --        | 10           | 5,00      | 50,00 | 54,20 | 62,50  |
| mb06 | bestelwagens   | 0,75  | 26,50  | Relatief | 24,19  | 8         | --        | --        | 10           | 5,00      | 50,00 | 54,20 | 62,50  |
| mb07 | bestelwagens   | 0,75  | 26,50  | Relatief | 23,53  | 8         | 6         | --        | 10           | 5,00      | 50,00 | 54,20 | 62,50  |
| mb08 | bestelwagens   | 0,75  | 26,50  | Relatief | 28,92  | 8         | --        | --        | 10           | 5,00      | 50,00 | 54,20 | 62,50  |

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

| Naam | Lw 250 | Lw 500 | Lw 1k | Lw 2k | Lw 4k | Lw 8k | Lw Totaal | Red 31 | Red 63 | Red 125 | Red 250 | Red 500 | Red 1k | Red 2k | Red 4k | Red 8k |
|------|--------|--------|-------|-------|-------|-------|-----------|--------|--------|---------|---------|---------|--------|--------|--------|--------|
| mb01 | 75,90  | 76,00  | 81,90 | 81,30 | 78,20 | 70,40 | 86,69     | 0,00   | 0,00   | 0,00    | 0,00    | 0,00    | 0,00   | 0,00   | 0,00   | 0,00   |
| mb02 | 75,90  | 76,00  | 81,90 | 81,30 | 78,20 | 70,40 | 86,69     | 0,00   | 0,00   | 0,00    | 0,00    | 0,00    | 0,00   | 0,00   | 0,00   | 0,00   |
| mb03 | 75,90  | 76,00  | 81,90 | 81,30 | 78,20 | 70,40 | 86,69     | 0,00   | 0,00   | 0,00    | 0,00    | 0,00    | 0,00   | 0,00   | 0,00   | 0,00   |
| mb04 | 75,90  | 76,00  | 81,90 | 81,30 | 78,20 | 70,40 | 86,69     | 0,00   | 0,00   | 0,00    | 0,00    | 0,00    | 0,00   | 0,00   | 0,00   | 0,00   |
| mb05 | 79,30  | 84,70  | 87,80 | 86,30 | 79,20 | 68,40 | 91,77     | 0,00   | 0,00   | 0,00    | 0,00    | 0,00    | 0,00   | 0,00   | 0,00   | 0,00   |
| mb06 | 79,30  | 84,70  | 87,80 | 86,30 | 79,20 | 68,40 | 91,77     | 0,00   | 0,00   | 0,00    | 0,00    | 0,00    | 0,00   | 0,00   | 0,00   | 0,00   |
| mb07 | 79,30  | 84,70  | 87,80 | 86,30 | 79,20 | 68,40 | 91,77     | 0,00   | 0,00   | 0,00    | 0,00    | 0,00    | 0,00   | 0,00   | 0,00   | 0,00   |
| mb08 | 79,30  | 84,70  | 87,80 | 86,30 | 79,20 | 68,40 | 91,77     | 0,00   | 0,00   | 0,00    | 0,00    | 0,00    | 0,00   | 0,00   | 0,00   | 0,00   |

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

| Naam | Lwr 31 | Lwr 63 | Lwr 125 | Lwr 250 | Lwr 500 | Lwr 1k | Lwr 2k | Lwr 4k | Lwr 8k | Lwr Totaal |
|------|--------|--------|---------|---------|---------|--------|--------|--------|--------|------------|
| mb01 | 51,30  | 70,30  | 70,10   | 75,90   | 76,00   | 81,90  | 81,30  | 78,20  | 70,40  | 86,69      |
| mb02 | 51,30  | 70,30  | 70,10   | 75,90   | 76,00   | 81,90  | 81,30  | 78,20  | 70,40  | 86,69      |
| mb03 | 51,30  | 70,30  | 70,10   | 75,90   | 76,00   | 81,90  | 81,30  | 78,20  | 70,40  | 86,69      |
| mb04 | 51,30  | 70,30  | 70,10   | 75,90   | 76,00   | 81,90  | 81,30  | 78,20  | 70,40  | 86,69      |
| mb05 | 50,00  | 54,20  | 62,50   | 79,30   | 84,70   | 87,80  | 86,30  | 79,20  | 68,40  | 91,77      |
| mb06 | 50,00  | 54,20  | 62,50   | 79,30   | 84,70   | 87,80  | 86,30  | 79,20  | 68,40  | 91,77      |
| mb07 | 50,00  | 54,20  | 62,50   | 79,30   | 84,70   | 87,80  | 86,30  | 79,20  | 68,40  | 91,77      |
| mb08 | 50,00  | 54,20  | 62,50   | 79,30   | 84,70   | 87,80  | 86,30  | 79,20  | 68,40  | 91,77      |

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

| Naam | Omschr.                | Hoogte | Maaiveld | Hdef.    | Type             | Richt. | Hoek   | Cb(u)(D) | Cb(u)(A) | GeenRefl. | GeenDemping | GeenProces |
|------|------------------------|--------|----------|----------|------------------|--------|--------|----------|----------|-----------|-------------|------------|
| pb01 | dichtslaan autoportier | 0,75   | 26,50    | Relatief | Normale puntbron | 0,00   | 360,00 | 12,000   | 4,000    | Nee       | Nee         | Nee        |
| pb02 | dichtslaan autoportier | 0,75   | 26,50    | Relatief | Normale puntbron | 0,00   | 360,00 | 12,000   | 4,000    | Nee       | Nee         | Nee        |
| pb03 | dichtslaan autoportier | 0,75   | 26,50    | Relatief | Normale puntbron | 0,00   | 360,00 | 12,000   | 4,000    | Nee       | Nee         | Nee        |
| pb04 | dichtslaan autoportier | 0,75   | 26,50    | Relatief | Normale puntbron | 0,00   | 360,00 | 12,000   | 4,000    | Nee       | Nee         | Nee        |
| pb05 | dichtslaan autoportier | 0,75   | 26,50    | Relatief | Normale puntbron | 0,00   | 360,00 | 12,000   | 4,000    | Nee       | Nee         | Nee        |
|      |                        |        |          |          |                  |        |        |          |          |           |             |            |
| pb06 | dichtslaan autoportier | 0,75   | 26,50    | Relatief | Normale puntbron | 0,00   | 360,00 | 12,000   | 4,000    | Nee       | Nee         | Nee        |
| pb07 | dichtslaan autoportier | 0,75   | 26,50    | Relatief | Normale puntbron | 0,00   | 360,00 | 12,000   | 4,000    | Nee       | Nee         | Nee        |
| pb08 | dichtslaan autoportier | 0,75   | 26,50    | Relatief | Normale puntbron | 0,00   | 360,00 | 12,000   | --       | Nee       | Nee         | Nee        |
| ud01 | hellend dak            | 4,20   | 26,50    | Relatief | Normale puntbron | 0,00   | 360,00 | 12,000   | 4,000    | Ja        | Nee         | Nee        |
| ud02 | hellend dak            | 4,20   | 26,50    | Relatief | Normale puntbron | 0,00   | 360,00 | 12,000   | 4,000    | Ja        | Nee         | Nee        |
|      |                        |        |          |          |                  |        |        |          |          |           |             |            |
| ud03 | hellend dak            | 4,20   | 26,50    | Relatief | Normale puntbron | 0,00   | 360,00 | 12,000   | 4,000    | Ja        | Nee         | Nee        |
| ud04 | hellend dak            | 4,20   | 26,50    | Relatief | Normale puntbron | 0,00   | 360,00 | 12,000   | 4,000    | Ja        | Nee         | Nee        |
| ud05 | hellend dak            | 4,20   | 26,50    | Relatief | Normale puntbron | 0,00   | 360,00 | 12,000   | 4,000    | Ja        | Nee         | Nee        |
| ud06 | hellend dak            | 4,20   | 26,50    | Relatief | Normale puntbron | 0,00   | 360,00 | 12,000   | 4,000    | Ja        | Nee         | Nee        |
| ud07 | hellend dak            | 4,20   | 26,50    | Relatief | Normale puntbron | 0,00   | 360,00 | 12,000   | 4,000    | Ja        | Nee         | Nee        |
|      |                        |        |          |          |                  |        |        |          |          |           |             |            |
| ud08 | hellend dak            | 4,20   | 26,50    | Relatief | Normale puntbron | 0,00   | 360,00 | 12,000   | 4,000    | Ja        | Nee         | Nee        |
| ud09 | hellend dak            | 4,20   | 26,50    | Relatief | Normale puntbron | 0,00   | 360,00 | 12,000   | 4,000    | Ja        | Nee         | Nee        |
| ud10 | hellend dak            | 4,20   | 26,50    | Relatief | Normale puntbron | 0,00   | 360,00 | 12,000   | 4,000    | Ja        | Nee         | Nee        |
| ud11 | hellend dak            | 4,20   | 26,50    | Relatief | Normale puntbron | 0,00   | 360,00 | 12,000   | 4,000    | Ja        | Nee         | Nee        |
| ud12 | hellend dak            | 4,20   | 26,50    | Relatief | Normale puntbron | 0,00   | 360,00 | 12,000   | 4,000    | Ja        | Nee         | Nee        |
|      |                        |        |          |          |                  |        |        |          |          |           |             |            |
| ud13 | hellend dak            | 4,20   | 26,50    | Relatief | Normale puntbron | 0,00   | 360,00 | 12,000   | 4,000    | Ja        | Nee         | Nee        |
| ud14 | hellend dak            | 4,20   | 26,50    | Relatief | Normale puntbron | 0,00   | 360,00 | 12,000   | 4,000    | Ja        | Nee         | Nee        |
| ud15 | hellend dak            | 4,20   | 26,50    | Relatief | Normale puntbron | 0,00   | 360,00 | 12,000   | 4,000    | Ja        | Nee         | Nee        |
| ud16 | hellend dak            | 4,20   | 26,50    | Relatief | Normale puntbron | 0,00   | 360,00 | 12,000   | 4,000    | Ja        | Nee         | Nee        |
| ud17 | hellend dak            | 4,20   | 26,50    | Relatief | Normale puntbron | 0,00   | 360,00 | 12,000   | 4,000    | Ja        | Nee         | Nee        |
|      |                        |        |          |          |                  |        |        |          |          |           |             |            |
| ud18 | hellend dak            | 4,20   | 26,50    | Relatief | Normale puntbron | 0,00   | 360,00 | 12,000   | 4,000    | Ja        | Nee         | Nee        |
| ud19 | hellend dak            | 4,20   | 26,50    | Relatief | Normale puntbron | 0,00   | 360,00 | 12,000   | 4,000    | Ja        | Nee         | Nee        |
| ud20 | hellend dak            | 4,20   | 26,50    | Relatief | Normale puntbron | 0,00   | 360,00 | 12,000   | 4,000    | Ja        | Nee         | Nee        |
| ud21 | hellend dak            | 4,20   | 26,50    | Relatief | Normale puntbron | 0,00   | 360,00 | 12,000   | 4,000    | Ja        | Nee         | Nee        |
| ud22 | hellend dak            | 4,20   | 26,50    | Relatief | Normale puntbron | 0,00   | 360,00 | 12,000   | 4,000    | Ja        | Nee         | Nee        |
|      |                        |        |          |          |                  |        |        |          |          |           |             |            |
| ud23 | hellend dak            | 4,20   | 26,50    | Relatief | Normale puntbron | 0,00   | 360,00 | 12,000   | 4,000    | Ja        | Nee         | Nee        |
| ud24 | hellend dak            | 4,20   | 26,50    | Relatief | Normale puntbron | 0,00   | 360,00 | 12,000   | 4,000    | Ja        | Nee         | Nee        |
| ud25 | hellend dak            | 4,20   | 26,50    | Relatief | Normale puntbron | 0,00   | 360,00 | 12,000   | 4,000    | Ja        | Nee         | Nee        |
| ud26 | hellend dak            | 4,20   | 26,50    | Relatief | Normale puntbron | 0,00   | 360,00 | 12,000   | 4,000    | Ja        | Nee         | Nee        |

Tritium Advies  
Invoergegevens akoestisch model

1902/169/NB-01  
bijlage 3B

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

| Naam | Lw 31 | Lw 63 | Lw 125 | Lw 250 | Lw 500 | Lw 1k | Lw 2k | Lw 4k | Lw 8k | Lw Totaal | Red 31 | Red 63 | Red 125 | Red 250 | Red 500 | Red 1k |
|------|-------|-------|--------|--------|--------|-------|-------|-------|-------|-----------|--------|--------|---------|---------|---------|--------|
| pb01 | 58,00 | 74,60 | 87,00  | 87,70  | 88,70  | 88,10 | 88,90 | 88,90 | 81,30 | 96,23     | 0,00   | 0,00   | 0,00    | 0,00    | 0,00    | 0,00   |
| pb02 | 58,00 | 74,60 | 87,00  | 87,70  | 88,70  | 88,10 | 88,90 | 88,90 | 81,30 | 96,23     | 0,00   | 0,00   | 0,00    | 0,00    | 0,00    | 0,00   |
| pb03 | 58,00 | 74,60 | 87,00  | 87,70  | 88,70  | 88,10 | 88,90 | 88,90 | 81,30 | 96,23     | 0,00   | 0,00   | 0,00    | 0,00    | 0,00    | 0,00   |
| pb04 | 58,00 | 74,60 | 87,00  | 87,70  | 88,70  | 88,10 | 88,90 | 88,90 | 81,30 | 96,23     | 0,00   | 0,00   | 0,00    | 0,00    | 0,00    | 0,00   |
| pb05 | 58,00 | 74,60 | 87,00  | 87,70  | 88,70  | 88,10 | 88,90 | 88,90 | 81,30 | 96,23     | 0,00   | 0,00   | 0,00    | 0,00    | 0,00    | 0,00   |
| pb06 | 58,00 | 74,60 | 87,00  | 87,70  | 88,70  | 88,10 | 88,90 | 88,90 | 81,30 | 96,23     | 0,00   | 0,00   | 0,00    | 0,00    | 0,00    | 0,00   |
| pb07 | 58,00 | 74,60 | 87,00  | 87,70  | 88,70  | 88,10 | 88,90 | 88,90 | 81,30 | 96,23     | 0,00   | 0,00   | 0,00    | 0,00    | 0,00    | 0,00   |
| pb08 | 58,00 | 74,60 | 87,00  | 87,70  | 88,70  | 88,10 | 88,90 | 88,90 | 81,30 | 96,23     | 0,00   | 0,00   | 0,00    | 0,00    | 0,00    | 0,00   |
| ud01 | 42,90 | 40,90 | 43,50  | 48,30  | 56,30  | 61,10 | 49,70 | 31,20 | 26,20 | 62,86     | -25,00 | -25,00 | -25,00  | -25,00  | -25,00  | -25,00 |
| ud02 | 42,90 | 40,90 | 43,50  | 48,30  | 56,30  | 61,10 | 49,70 | 31,20 | 26,20 | 62,86     | -25,00 | -25,00 | -25,00  | -25,00  | -25,00  | -25,00 |
| ud03 | 42,90 | 40,90 | 43,50  | 48,30  | 56,30  | 61,10 | 49,70 | 31,20 | 26,20 | 62,86     | -25,00 | -25,00 | -25,00  | -25,00  | -25,00  | -25,00 |
| ud04 | 42,90 | 40,90 | 43,50  | 48,30  | 56,30  | 61,10 | 49,70 | 31,20 | 26,20 | 62,86     | -25,00 | -25,00 | -25,00  | -25,00  | -25,00  | -25,00 |
| ud05 | 42,90 | 40,90 | 43,50  | 48,30  | 56,30  | 61,10 | 49,70 | 31,20 | 26,20 | 62,86     | -25,00 | -25,00 | -25,00  | -25,00  | -25,00  | -25,00 |
| ud06 | 42,90 | 40,90 | 43,50  | 48,30  | 56,30  | 61,10 | 49,70 | 31,20 | 26,20 | 62,86     | -25,00 | -25,00 | -25,00  | -25,00  | -25,00  | -25,00 |
| ud07 | 42,90 | 40,90 | 43,50  | 48,30  | 56,30  | 61,10 | 49,70 | 31,20 | 26,20 | 62,86     | -25,00 | -25,00 | -25,00  | -25,00  | -25,00  | -25,00 |
| ud08 | 42,90 | 40,90 | 43,50  | 48,30  | 56,30  | 61,10 | 49,70 | 31,20 | 26,20 | 62,86     | -25,00 | -25,00 | -25,00  | -25,00  | -25,00  | -25,00 |
| ud09 | 42,90 | 40,90 | 43,50  | 48,30  | 56,30  | 61,10 | 49,70 | 31,20 | 26,20 | 62,86     | -25,00 | -25,00 | -25,00  | -25,00  | -25,00  | -25,00 |
| ud10 | 42,90 | 40,90 | 43,50  | 48,30  | 56,30  | 61,10 | 49,70 | 31,20 | 26,20 | 62,86     | -25,00 | -25,00 | -25,00  | -25,00  | -25,00  | -25,00 |
| ud11 | 42,90 | 40,90 | 43,50  | 48,30  | 56,30  | 61,10 | 49,70 | 31,20 | 26,20 | 62,86     | -25,00 | -25,00 | -25,00  | -25,00  | -25,00  | -25,00 |
| ud12 | 42,90 | 40,90 | 43,50  | 48,30  | 56,30  | 61,10 | 49,70 | 31,20 | 26,20 | 62,86     | -25,00 | -25,00 | -25,00  | -25,00  | -25,00  | -25,00 |
| ud13 | 42,90 | 40,90 | 43,50  | 48,30  | 56,30  | 61,10 | 49,70 | 31,20 | 26,20 | 62,86     | -25,00 | -25,00 | -25,00  | -25,00  | -25,00  | -25,00 |
| ud14 | 42,90 | 40,90 | 43,50  | 48,30  | 56,30  | 61,10 | 49,70 | 31,20 | 26,20 | 62,86     | -25,00 | -25,00 | -25,00  | -25,00  | -25,00  | -25,00 |
| ud15 | 42,90 | 40,90 | 43,50  | 48,30  | 56,30  | 61,10 | 49,70 | 31,20 | 26,20 | 62,86     | -25,00 | -25,00 | -25,00  | -25,00  | -25,00  | -25,00 |
| ud16 | 42,90 | 40,90 | 43,50  | 48,30  | 56,30  | 61,10 | 49,70 | 31,20 | 26,20 | 62,86     | -25,00 | -25,00 | -25,00  | -25,00  | -25,00  | -25,00 |
| ud17 | 42,90 | 40,90 | 43,50  | 48,30  | 56,30  | 61,10 | 49,70 | 31,20 | 26,20 | 62,86     | -25,00 | -25,00 | -25,00  | -25,00  | -25,00  | -25,00 |
| ud18 | 42,90 | 40,90 | 43,50  | 48,30  | 56,30  | 61,10 | 49,70 | 31,20 | 26,20 | 62,86     | -25,00 | -25,00 | -25,00  | -25,00  | -25,00  | -25,00 |
| ud19 | 42,90 | 40,90 | 43,50  | 48,30  | 56,30  | 61,10 | 49,70 | 31,20 | 26,20 | 62,86     | -25,00 | -25,00 | -25,00  | -25,00  | -25,00  | -25,00 |
| ud20 | 42,90 | 40,90 | 43,50  | 48,30  | 56,30  | 61,10 | 49,70 | 31,20 | 26,20 | 62,86     | -25,00 | -25,00 | -25,00  | -25,00  | -25,00  | -25,00 |
| ud21 | 42,90 | 40,90 | 43,50  | 48,30  | 56,30  | 61,10 | 49,70 | 31,20 | 26,20 | 62,86     | -25,00 | -25,00 | -25,00  | -25,00  | -25,00  | -25,00 |
| ud22 | 42,90 | 40,90 | 43,50  | 48,30  | 56,30  | 61,10 | 49,70 | 31,20 | 26,20 | 62,86     | -25,00 | -25,00 | -25,00  | -25,00  | -25,00  | -25,00 |
| ud23 | 42,90 | 40,90 | 43,50  | 48,30  | 56,30  | 61,10 | 49,70 | 31,20 | 26,20 | 62,86     | -25,00 | -25,00 | -25,00  | -25,00  | -25,00  | -25,00 |
| ud24 | 42,90 | 40,90 | 43,50  | 48,30  | 56,30  | 61,10 | 49,70 | 31,20 | 26,20 | 62,86     | -25,00 | -25,00 | -25,00  | -25,00  | -25,00  | -25,00 |
| ud25 | 42,90 | 40,90 | 43,50  | 48,30  | 56,30  | 61,10 | 49,70 | 31,20 | 26,20 | 62,86     | -25,00 | -25,00 | -25,00  | -25,00  | -25,00  | -25,00 |
| ud26 | 42,90 | 40,90 | 43,50  | 48,30  | 56,30  | 61,10 | 49,70 | 31,20 | 26,20 | 62,86     | -25,00 | -25,00 | -25,00  | -25,00  | -25,00  | -25,00 |

Tritium Advies  
Invoergegevens akoestisch model

1902/169/NB-01  
bijlage 3B

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

| Naam | Red 2k | Red 4k | Red 8k | Lwr 31 | Lwr 63 | Lwr 125 | Lwr 250 | Lwr 500 | Lwr 1k | Lwr 2k | Lwr 4k | Lwr 8k | Lwr Totaal |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|---------|---------|---------|--------|--------|--------|--------|------------|
| pb01 | 0,00   | 0,00   | 0,00   | 58,00  | 74,60  | 87,00   | 87,70   | 88,70   | 88,10  | 88,90  | 88,90  | 81,30  | 96,23      |
| pb02 | 0,00   | 0,00   | 0,00   | 58,00  | 74,60  | 87,00   | 87,70   | 88,70   | 88,10  | 88,90  | 88,90  | 81,30  | 96,23      |
| pb03 | 0,00   | 0,00   | 0,00   | 58,00  | 74,60  | 87,00   | 87,70   | 88,70   | 88,10  | 88,90  | 88,90  | 81,30  | 96,23      |
| pb04 | 0,00   | 0,00   | 0,00   | 58,00  | 74,60  | 87,00   | 87,70   | 88,70   | 88,10  | 88,90  | 88,90  | 81,30  | 96,23      |
| pb05 | 0,00   | 0,00   | 0,00   | 58,00  | 74,60  | 87,00   | 87,70   | 88,70   | 88,10  | 88,90  | 88,90  | 81,30  | 96,23      |
| pb06 | 0,00   | 0,00   | 0,00   | 58,00  | 74,60  | 87,00   | 87,70   | 88,70   | 88,10  | 88,90  | 88,90  | 81,30  | 96,23      |
| pb07 | 0,00   | 0,00   | 0,00   | 58,00  | 74,60  | 87,00   | 87,70   | 88,70   | 88,10  | 88,90  | 88,90  | 81,30  | 96,23      |
| pb08 | 0,00   | 0,00   | 0,00   | 58,00  | 74,60  | 87,00   | 87,70   | 88,70   | 88,10  | 88,90  | 88,90  | 81,30  | 96,23      |
| ud01 | -25,00 | -25,00 | -25,00 | 67,90  | 65,90  | 68,50   | 73,30   | 81,30   | 86,10  | 74,70  | 56,20  | 51,20  | 87,86      |
| ud02 | -25,00 | -25,00 | -25,00 | 67,90  | 65,90  | 68,50   | 73,30   | 81,30   | 86,10  | 74,70  | 56,20  | 51,20  | 87,86      |
| ud03 | -25,00 | -25,00 | -25,00 | 67,90  | 65,90  | 68,50   | 73,30   | 81,30   | 86,10  | 74,70  | 56,20  | 51,20  | 87,86      |
| ud04 | -25,00 | -25,00 | -25,00 | 67,90  | 65,90  | 68,50   | 73,30   | 81,30   | 86,10  | 74,70  | 56,20  | 51,20  | 87,86      |
| ud05 | -25,00 | -25,00 | -25,00 | 67,90  | 65,90  | 68,50   | 73,30   | 81,30   | 86,10  | 74,70  | 56,20  | 51,20  | 87,86      |
| ud06 | -25,00 | -25,00 | -25,00 | 67,90  | 65,90  | 68,50   | 73,30   | 81,30   | 86,10  | 74,70  | 56,20  | 51,20  | 87,86      |
| ud07 | -25,00 | -25,00 | -25,00 | 67,90  | 65,90  | 68,50   | 73,30   | 81,30   | 86,10  | 74,70  | 56,20  | 51,20  | 87,86      |
| ud08 | -25,00 | -25,00 | -25,00 | 67,90  | 65,90  | 68,50   | 73,30   | 81,30   | 86,10  | 74,70  | 56,20  | 51,20  | 87,86      |
| ud09 | -25,00 | -25,00 | -25,00 | 67,90  | 65,90  | 68,50   | 73,30   | 81,30   | 86,10  | 74,70  | 56,20  | 51,20  | 87,86      |
| ud10 | -25,00 | -25,00 | -25,00 | 67,90  | 65,90  | 68,50   | 73,30   | 81,30   | 86,10  | 74,70  | 56,20  | 51,20  | 87,86      |
| ud11 | -25,00 | -25,00 | -25,00 | 67,90  | 65,90  | 68,50   | 73,30   | 81,30   | 86,10  | 74,70  | 56,20  | 51,20  | 87,86      |
| ud12 | -25,00 | -25,00 | -25,00 | 67,90  | 65,90  | 68,50   | 73,30   | 81,30   | 86,10  | 74,70  | 56,20  | 51,20  | 87,86      |
| ud13 | -25,00 | -25,00 | -25,00 | 67,90  | 65,90  | 68,50   | 73,30   | 81,30   | 86,10  | 74,70  | 56,20  | 51,20  | 87,86      |
| ud14 | -25,00 | -25,00 | -25,00 | 67,90  | 65,90  | 68,50   | 73,30   | 81,30   | 86,10  | 74,70  | 56,20  | 51,20  | 87,86      |
| ud15 | -25,00 | -25,00 | -25,00 | 67,90  | 65,90  | 68,50   | 73,30   | 81,30   | 86,10  | 74,70  | 56,20  | 51,20  | 87,86      |
| ud16 | -25,00 | -25,00 | -25,00 | 67,90  | 65,90  | 68,50   | 73,30   | 81,30   | 86,10  | 74,70  | 56,20  | 51,20  | 87,86      |
| ud17 | -25,00 | -25,00 | -25,00 | 67,90  | 65,90  | 68,50   | 73,30   | 81,30   | 86,10  | 74,70  | 56,20  | 51,20  | 87,86      |
| ud18 | -25,00 | -25,00 | -25,00 | 67,90  | 65,90  | 68,50   | 73,30   | 81,30   | 86,10  | 74,70  | 56,20  | 51,20  | 87,86      |
| ud19 | -25,00 | -25,00 | -25,00 | 67,90  | 65,90  | 68,50   | 73,30   | 81,30   | 86,10  | 74,70  | 56,20  | 51,20  | 87,86      |
| ud20 | -25,00 | -25,00 | -25,00 | 67,90  | 65,90  | 68,50   | 73,30   | 81,30   | 86,10  | 74,70  | 56,20  | 51,20  | 87,86      |
| ud21 | -25,00 | -25,00 | -25,00 | 67,90  | 65,90  | 68,50   | 73,30   | 81,30   | 86,10  | 74,70  | 56,20  | 51,20  | 87,86      |
| ud22 | -25,00 | -25,00 | -25,00 | 67,90  | 65,90  | 68,50   | 73,30   | 81,30   | 86,10  | 74,70  | 56,20  | 51,20  | 87,86      |
| ud23 | -25,00 | -25,00 | -25,00 | 67,90  | 65,90  | 68,50   | 73,30   | 81,30   | 86,10  | 74,70  | 56,20  | 51,20  | 87,86      |
| ud24 | -25,00 | -25,00 | -25,00 | 67,90  | 65,90  | 68,50   | 73,30   | 81,30   | 86,10  | 74,70  | 56,20  | 51,20  | 87,86      |
| ud25 | -25,00 | -25,00 | -25,00 | 67,90  | 65,90  | 68,50   | 73,30   | 81,30   | 86,10  | 74,70  | 56,20  | 51,20  | 87,86      |
| ud26 | -25,00 | -25,00 | -25,00 | 67,90  | 65,90  | 68,50   | 73,30   | 81,30   | 86,10  | 74,70  | 56,20  | 51,20  | 87,86      |

Model: LAmaz  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Uitstralende gevels, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

| Naam | Omschr.           | ISO_H | ISO M. | Hdef.    | Lengte | BinBui | Cdifuus | Cb(u)(D) | Cb(u)(A) | Lp 31 | Lp 63 | Lp 125 | Lp 250 | Lp 500 |
|------|-------------------|-------|--------|----------|--------|--------|---------|----------|----------|-------|-------|--------|--------|--------|
| ug01 | kozijn            | 1,10  | 26,50  | Relatief | 1,60   | Ja     | 4       | 12,000   | 4,000    | 36,50 | 39,50 | 48,50  | 57,50  | 68,50  |
| ug02 | kozijn            | 1,10  | 26,50  | Relatief | 1,59   | Ja     | 4       | 12,000   | 4,000    | 36,50 | 39,50 | 48,50  | 57,50  | 68,50  |
| ug03 | overheaddeur      | 0,00  | 26,50  | Relatief | 4,24   | Ja     | 4       | 12,000   | 4,000    | 36,50 | 39,50 | 48,50  | 57,50  | 68,50  |
| ug04 | overheaddeur      | 0,00  | 26,50  | Relatief | 4,50   | Ja     | 4       | 12,000   | 4,000    | 36,50 | 39,50 | 48,50  | 57,50  | 68,50  |
| ug05 | deurkozijn        | 0,00  | 26,50  | Relatief | 1,41   | Ja     | 4       | 12,000   | 4,000    | 36,50 | 39,50 | 48,50  | 57,50  | 68,50  |
| ug06 | dubbel deurkozijn | 0,00  | 26,50  | Relatief | 2,20   | Ja     | 4       | 12,000   | 4,000    | 36,50 | 39,50 | 48,50  | 57,50  | 68,50  |

Model: LAmaz  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Uitstralende gevels, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

| Naam | Lp 1k | Lp 2k | Lp 4k | Lp 8k | Lp Totaal | Isolatie 31 | Isolatie 63 | Isolatie 125 | Isolatie 250 | Isolatie 500 | Isolatie 1k | Isolatie 2k | Isolatie 4k |
|------|-------|-------|-------|-------|-----------|-------------|-------------|--------------|--------------|--------------|-------------|-------------|-------------|
| ug01 | 67,50 | 67,50 | 70,50 | 65,50 | 75,28     | 13,00       | 18,00       | 22,00        | 23,00        | 23,00        | 32,00       | 35,00       | 31,00       |
| ug02 | 67,50 | 67,50 | 70,50 | 65,50 | 75,28     | 13,00       | 18,00       | 22,00        | 23,00        | 23,00        | 32,00       | 35,00       | 31,00       |
| ug03 | 67,50 | 67,50 | 70,50 | 65,50 | 75,28     | 5,00        | 10,00       | 14,00        | 14,00        | 16,00        | 19,00       | 19,00       | 32,00       |
| ug04 | 67,50 | 67,50 | 70,50 | 65,50 | 75,28     | 5,00        | 10,00       | 14,00        | 14,00        | 16,00        | 19,00       | 19,00       | 32,00       |
| ug05 | 67,50 | 67,50 | 70,50 | 65,50 | 75,28     | 10,00       | 15,00       | 20,00        | 24,00        | 25,00        | 25,00       | 30,00       | 32,00       |
| ug06 | 67,50 | 67,50 | 70,50 | 65,50 | 75,28     | 10,00       | 15,00       | 20,00        | 24,00        | 25,00        | 25,00       | 30,00       | 32,00       |

Model: LAmaz  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Uitstralende gevels, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

| Naam | Isolatie 8k | Red 31 | Red 63 | Red 125 | Red 250 | Red 500 | Red 1k | Red 2k | Red 4k | Red 8k | Lwr 31 | Lwr 63 | Lwr 125 | Lwr 250 | Lwr 500 |
|------|-------------|--------|--------|---------|---------|---------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|---------|---------|---------|
| ug01 | 35,00       | -25,00 | -25,00 | -25,00  | -25,00  | -25,00  | -25,00 | -25,00 | -25,00 | -25,00 | 46,96  | 44,96  | 49,96   | 57,96   | 68,96   |
| ug02 | 35,00       | -25,00 | -25,00 | -25,00  | -25,00  | -25,00  | -25,00 | -25,00 | -25,00 | -25,00 | 46,94  | 44,94  | 49,94   | 57,94   | 68,94   |
| ug03 | 37,00       | -25,00 | -25,00 | -25,00  | -25,00  | -25,00  | -25,00 | -25,00 | -25,00 | -25,00 | 64,80  | 62,80  | 67,80   | 76,80   | 85,80   |
| ug04 | 37,00       | -25,00 | -25,00 | -25,00  | -25,00  | -25,00  | -25,00 | -25,00 | -25,00 | -25,00 | 62,83  | 60,83  | 65,83   | 74,83   | 83,83   |
| ug05 | 32,00       | -25,00 | -25,00 | -25,00  | -25,00  | -25,00  | -25,00 | -25,00 | -25,00 | -25,00 | 52,60  | 50,60  | 54,60   | 59,60   | 69,60   |
| ug06 | 32,00       | -25,00 | -25,00 | -25,00  | -25,00  | -25,00  | -25,00 | -25,00 | -25,00 | -25,00 | 54,53  | 52,53  | 56,53   | 61,53   | 71,53   |

Model: LAmaz  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Uitstralende gevels, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

| Naam | Lwr 1k | Lwr 2k | Lwr 4k | Lwr 8k | Lwr Totaal |
|------|--------|--------|--------|--------|------------|
| ug01 | 58,96  | 55,96  | 62,96  | 53,96  | 70,82      |
| ug02 | 58,94  | 55,94  | 62,94  | 53,94  | 70,80      |
| ug03 | 81,80  | 81,80  | 71,80  | 61,80  | 88,80      |
| ug04 | 79,83  | 79,83  | 69,83  | 59,83  | 86,83      |
| ug05 | 68,60  | 63,60  | 64,60  | 59,60  | 73,79      |
| ug06 | 70,53  | 65,53  | 66,53  | 61,53  | 75,72      |

---

**BIJLAGE 3C:**

Rapport: Resultatentabel  
Model: LAr,LT  
L<sub>Aeq</sub> totaalresultaten voor toetspunten  
Groep: (hoofdgroep)  
Groepsreductie: Nee

| Naam<br>Toetspunt | Omschrijving  | Hoogte | Dag  | Avond | Nacht | Etmaal |
|-------------------|---------------|--------|------|-------|-------|--------|
| t01_A             | Zandstraat 42 | 1,50   | 35,6 | 34,5  | --    | 39,5   |
| t01_B             | Zandstraat 42 | 5,00   | 35,6 | 34,7  | --    | 39,7   |
| t02_A             | Zandstraat 42 | 1,50   | 39,2 | 38,5  | --    | 43,5   |
| t02_B             | Zandstraat 42 | 5,00   | 39,2 | 38,8  | --    | 43,8   |
| t03_A             | Zandstraat 42 | 1,50   | 39,0 | 38,5  | --    | 43,5   |
| t03_B             | Zandstraat 42 | 5,00   | 39,2 | 39,0  | --    | 44,0   |
| t04_A             | Zandstraat 42 | 1,50   | 35,3 | 35,5  | --    | 40,5   |
| t04_B             | Zandstraat 42 | 5,00   | 36,1 | 36,3  | --    | 41,3   |
| t05_A             | Zandstraat 44 | 1,50   | 35,6 | 36,1  | --    | 41,1   |
| t05_B             | Zandstraat 44 | 5,00   | 34,6 | 35,0  | --    | 40,0   |
| t06_A             | Zandstraat 44 | 1,50   | 42,3 | 42,8  | --    | 47,8   |
| t06_B             | Zandstraat 44 | 5,00   | 41,5 | 41,9  | --    | 46,9   |
| t07_A             | Zandstraat 44 | 1,50   | 42,8 | 43,3  | --    | 48,3   |
| t07_B             | Zandstraat 44 | 5,00   | 41,9 | 42,4  | --    | 47,4   |
| t08_A             | Zandstraat 44 | 1,50   | 39,7 | 40,2  | --    | 45,2   |
| t08_B             | Zandstraat 44 | 5,00   | 39,5 | 40,1  | --    | 45,1   |

Rapport: Resultatentabel  
Model: LAr,LT  
L<sub>Aeq</sub> totaalresultaten voor toetspunten  
(hoofdgroep)  
Groep:  
Groepsreductie: Nee

| Naam<br>Toetspunt | Omschrijving  | Hoogte | Dag  | Avond | Nacht | Etmaal |
|-------------------|---------------|--------|------|-------|-------|--------|
| t07_A             | Zandstraat 44 | 1,50   | 42,8 | 43,3  | --    | 48,3   |
| t06_A             | Zandstraat 44 | 1,50   | 42,3 | 42,8  | --    | 47,8   |
| t07_B             | Zandstraat 44 | 5,00   | 41,9 | 42,4  | --    | 47,4   |
| t06_B             | Zandstraat 44 | 5,00   | 41,5 | 41,9  | --    | 46,9   |
| t08_A             | Zandstraat 44 | 1,50   | 39,7 | 40,2  | --    | 45,2   |
| t08_B             | Zandstraat 44 | 5,00   | 39,5 | 40,1  | --    | 45,1   |
| t03_B             | Zandstraat 42 | 5,00   | 39,2 | 39,0  | --    | 44,0   |
| t02_B             | Zandstraat 42 | 5,00   | 39,2 | 38,8  | --    | 43,8   |
| t02_A             | Zandstraat 42 | 1,50   | 39,2 | 38,5  | --    | 43,5   |
| t03_A             | Zandstraat 42 | 1,50   | 39,0 | 38,5  | --    | 43,5   |
| t04_B             | Zandstraat 42 | 5,00   | 36,1 | 36,3  | --    | 41,3   |
| t05_A             | Zandstraat 44 | 1,50   | 35,6 | 36,1  | --    | 41,1   |
| t04_A             | Zandstraat 42 | 1,50   | 35,3 | 35,5  | --    | 40,5   |
| t05_B             | Zandstraat 44 | 5,00   | 34,6 | 35,0  | --    | 40,0   |
| t01_B             | Zandstraat 42 | 5,00   | 35,6 | 34,7  | --    | 39,7   |
| t01_A             | Zandstraat 42 | 1,50   | 35,6 | 34,5  | --    | 39,5   |

Rapport: Resultatentabel  
Model: LAr,LT  
LAeq bij Bron voor toetspunt: t08\_A - Zandstraat 44  
Groep: (hoofdgroep)  
Groepsreductie: Nee

| Naam  |                   |        |      |       |       |        |
|-------|-------------------|--------|------|-------|-------|--------|
| Bron  | Omschrijving      | Hoogte | Dag  | Avond | Nacht | Etmaal |
| t08_A | Zandstraat 44     | 1,50   | 39,7 | 40,2  | --    | 45,2   |
| mb05  | bestelwagens      | 0,75   | 34,8 | 35,6  | --    | 40,6   |
| mb01  | personenwagens    | 0,75   | 33,0 | 33,8  | --    | 38,8   |
| mb06  | bestelwagens      | 0,75   | 29,5 | --    | --    | 29,5   |
| ug03  | overheaddeur      | 0,00   | 29,2 | 29,7  | --    | 34,7   |
| mb07  | bestelwagens      | 0,75   | 27,6 | 31,2  | --    | 36,2   |
| mb08  | bestelwagens      | 0,75   | 26,0 | --    | --    | 26,0   |
| mb02  | personenwagens    | 0,75   | 24,9 | 28,4  | --    | 33,4   |
| mb03  | personenwagens    | 0,75   | 23,0 | 26,5  | --    | 31,5   |
| ud01  | hellend dak       | 4,20   | 22,6 | 23,2  | --    | 28,2   |
| mb04  | personenwagens    | 0,75   | 21,6 | 20,4  | --    | 25,4   |
| ud02  | hellend dak       | 4,20   | 20,5 | 21,0  | --    | 26,0   |
| ud03  | hellend dak       | 4,20   | 19,3 | 19,8  | --    | 24,8   |
| ud04  | hellend dak       | 4,20   | 18,4 | 18,9  | --    | 23,9   |
| ud14  | hellend dak       | 4,20   | 18,2 | 18,7  | --    | 23,7   |
| ug04  | overheaddeur      | 0,00   | 17,6 | 18,1  | --    | 23,1   |
| ud05  | hellend dak       | 4,20   | 17,5 | 18,0  | --    | 23,0   |
| ud06  | hellend dak       | 4,20   | 17,0 | 17,5  | --    | 22,5   |
| ud07  | hellend dak       | 4,20   | 16,3 | 16,8  | --    | 21,8   |
| ud08  | hellend dak       | 4,20   | 15,2 | 15,7  | --    | 20,7   |
| ud09  | hellend dak       | 4,20   | 14,5 | 15,0  | --    | 20,0   |
| ud10  | hellend dak       | 4,20   | 13,9 | 14,4  | --    | 19,4   |
| ud11  | hellend dak       | 4,20   | 13,4 | 13,9  | --    | 18,9   |
| ug01  | kozijn            | 1,10   | 12,9 | 13,4  | --    | 18,4   |
| ud12  | hellend dak       | 4,20   | 12,9 | 13,4  | --    | 18,4   |
| ud13  | hellend dak       | 4,20   | 12,4 | 12,9  | --    | 17,9   |
| ud17  | hellend dak       | 4,20   | 11,6 | 12,1  | --    | 17,1   |
| ud15  | hellend dak       | 4,20   | 11,4 | 11,9  | --    | 16,9   |
| ud18  | hellend dak       | 4,20   | 11,3 | 11,8  | --    | 16,8   |
| ug05  | deurkozijn        | 0,00   | 10,5 | 11,0  | --    | 16,0   |
| ug02  | kozijn            | 1,10   | 10,1 | 10,6  | --    | 15,6   |
| ud16  | hellend dak       | 4,20   | 9,5  | 10,0  | --    | 15,0   |
| ud19  | hellend dak       | 4,20   | 7,0  | 7,5   | --    | 12,5   |
| ud20  | hellend dak       | 4,20   | 6,9  | 7,4   | --    | 12,4   |
| ud21  | hellend dak       | 4,20   | 6,5  | 7,0   | --    | 12,0   |
| ud22  | hellend dak       | 4,20   | 5,6  | 6,1   | --    | 11,1   |
| ud23  | hellend dak       | 4,20   | 5,2  | 5,7   | --    | 10,7   |
| ud24  | hellend dak       | 4,20   | 4,9  | 5,4   | --    | 10,4   |
| ud25  | hellend dak       | 4,20   | 4,5  | 5,0   | --    | 10,0   |
| ud26  | hellend dak       | 4,20   | 4,2  | 4,7   | --    | 9,7    |
| ug06  | dubbel deurkozijn | 0,00   | -2,4 | -1,9  | --    | 3,1    |

Rapport: Resultatentabel  
Model: LAr,LT  
LAeq bij Bron voor toetspunt: t08\_B - Zandstraat 44  
Groep: (hoofdgroep)  
Groepsreductie: Nee

| Naam  |                   |        |      |       |       |        |
|-------|-------------------|--------|------|-------|-------|--------|
| Bron  | Omschrijving      | Hoogte | Dag  | Avond | Nacht | Etmaal |
| t08_B | Zandstraat 44     | 5,00   | 39,5 | 40,1  | --    | 45,1   |
| mb05  | bestelwagens      | 0,75   | 34,1 | 34,9  | --    | 39,9   |
| mb01  | personenwagens    | 0,75   | 32,1 | 32,9  | --    | 37,9   |
| mb07  | bestelwagens      | 0,75   | 27,4 | 31,0  | --    | 36,0   |
| ug03  | overheaddeur      | 0,00   | 29,5 | 30,0  | --    | 35,0   |
| mb02  | personenwagens    | 0,75   | 24,5 | 28,0  | --    | 33,0   |
| mb03  | personenwagens    | 0,75   | 22,7 | 26,2  | --    | 31,2   |
| ud01  | hellend dak       | 4,20   | 24,4 | 25,0  | --    | 30,0   |
| ud02  | hellend dak       | 4,20   | 22,8 | 23,3  | --    | 28,3   |
| ud03  | hellend dak       | 4,20   | 21,7 | 22,2  | --    | 27,2   |
| ud04  | hellend dak       | 4,20   | 20,7 | 21,2  | --    | 26,2   |
| ud05  | hellend dak       | 4,20   | 19,7 | 20,2  | --    | 25,2   |
| mb04  | personenwagens    | 0,75   | 21,4 | 20,2  | --    | 25,2   |
| ug04  | overheaddeur      | 0,00   | 19,4 | 19,9  | --    | 24,9   |
| ud14  | hellend dak       | 4,20   | 19,3 | 19,8  | --    | 24,8   |
| ud06  | hellend dak       | 4,20   | 18,8 | 19,3  | --    | 24,3   |
| ud07  | hellend dak       | 4,20   | 18,0 | 18,5  | --    | 23,5   |
| ud08  | hellend dak       | 4,20   | 17,3 | 17,8  | --    | 22,8   |
| ud09  | hellend dak       | 4,20   | 16,6 | 17,1  | --    | 22,1   |
| ud10  | hellend dak       | 4,20   | 15,9 | 16,4  | --    | 21,4   |
| ud11  | hellend dak       | 4,20   | 15,3 | 15,8  | --    | 20,8   |
| ud15  | hellend dak       | 4,20   | 15,0 | 15,5  | --    | 20,5   |
| ud12  | hellend dak       | 4,20   | 14,7 | 15,2  | --    | 20,2   |
| ud13  | hellend dak       | 4,20   | 14,2 | 14,7  | --    | 19,7   |
| ud17  | hellend dak       | 4,20   | 13,4 | 13,9  | --    | 18,9   |
| ud16  | hellend dak       | 4,20   | 13,0 | 13,5  | --    | 18,5   |
| ug01  | kozijn            | 1,10   | 13,0 | 13,5  | --    | 18,5   |
| ud18  | hellend dak       | 4,20   | 12,9 | 13,5  | --    | 18,5   |
| ug05  | deurkozijn        | 0,00   | 10,9 | 11,4  | --    | 16,4   |
| ug02  | kozijn            | 1,10   | 10,3 | 10,8  | --    | 15,8   |
| ud19  | hellend dak       | 4,20   | 10,0 | 10,5  | --    | 15,5   |
| ud20  | hellend dak       | 4,20   | 9,6  | 10,1  | --    | 15,1   |
| ud21  | hellend dak       | 4,20   | 9,1  | 9,6   | --    | 14,6   |
| ud22  | hellend dak       | 4,20   | 8,7  | 9,2   | --    | 14,2   |
| ud23  | hellend dak       | 4,20   | 8,3  | 8,8   | --    | 13,8   |
| ud24  | hellend dak       | 4,20   | 7,9  | 8,4   | --    | 13,4   |
| ud25  | hellend dak       | 4,20   | 7,6  | 8,1   | --    | 13,1   |
| ud26  | hellend dak       | 4,20   | 7,3  | 7,8   | --    | 12,8   |
| ug06  | dubbel deurkozijn | 0,00   | -1,0 | -0,5  | --    | 4,5    |
| mb06  | bestelwagens      | 0,75   | 29,1 | --    | --    | 29,1   |
| mb08  | bestelwagens      | 0,75   | 24,8 | --    | --    | 24,8   |

---

**BIJLAGE 3D:**

Rapport: Resultatentabel  
Model: LAmox  
LAmox totaalresultaten voor toetspunten  
Groep: mobiele bronnen

| Naam<br>Toetspunt | Omschrijving  | Hoogte | Dag  | Avond | Nacht |
|-------------------|---------------|--------|------|-------|-------|
| t01_A             | Zandstraat 42 | 1,50   | 62,7 | 59,0  | --    |
| t01_B             | Zandstraat 42 | 5,00   | 62,0 | 59,5  | --    |
| t02_A             | Zandstraat 42 | 1,50   | 69,1 | 63,7  | --    |
| t02_B             | Zandstraat 42 | 5,00   | 67,9 | 63,6  | --    |
| t03_A             | Zandstraat 42 | 1,50   | 68,6 | 64,1  | --    |
| t03_B             | Zandstraat 42 | 5,00   | 67,5 | 63,9  | --    |
| t04_A             | Zandstraat 42 | 1,50   | 64,7 | 64,7  | --    |
| t04_B             | Zandstraat 42 | 5,00   | 64,6 | 64,6  | --    |
| t05_A             | Zandstraat 44 | 1,50   | 65,2 | 65,2  | --    |
| t05_B             | Zandstraat 44 | 5,00   | 63,7 | 63,7  | --    |
| t06_A             | Zandstraat 44 | 1,50   | 68,1 | 68,1  | --    |
| t06_B             | Zandstraat 44 | 5,00   | 65,9 | 65,9  | --    |
| t07_A             | Zandstraat 44 | 1,50   | 68,1 | 68,1  | --    |
| t07_B             | Zandstraat 44 | 5,00   | 66,2 | 66,2  | --    |
| t08_A             | Zandstraat 44 | 1,50   | 65,9 | 65,9  | --    |
| t08_B             | Zandstraat 44 | 5,00   | 65,7 | 65,7  | --    |

Rapport: Resultatentabel  
Model: LAmox  
LAmox totaalresultaten voor toetspunten  
Groep: hellend dak

| Naam<br>Toetspunt | Omschrijving  | Hoogte | Dag  | Avond | Nacht |
|-------------------|---------------|--------|------|-------|-------|
| t01_A             | Zandstraat 42 | 1,50   | 42,3 | 42,3  | --    |
| t01_B             | Zandstraat 42 | 5,00   | 42,6 | 42,6  | --    |
| t02_A             | Zandstraat 42 | 1,50   | 52,2 | 52,2  | --    |
| t02_B             | Zandstraat 42 | 5,00   | 53,9 | 53,9  | --    |
| t03_A             | Zandstraat 42 | 1,50   | 53,5 | 53,5  | --    |
| t03_B             | Zandstraat 42 | 5,00   | 55,2 | 55,2  | --    |
| t04_A             | Zandstraat 42 | 1,50   | 53,9 | 53,9  | --    |
| t04_B             | Zandstraat 42 | 5,00   | 55,2 | 55,2  | --    |
| t05_A             | Zandstraat 44 | 1,50   | 37,8 | 37,8  | --    |
| t05_B             | Zandstraat 44 | 5,00   | 37,9 | 37,9  | --    |
| t06_A             | Zandstraat 44 | 1,50   | 50,9 | 50,9  | --    |
| t06_B             | Zandstraat 44 | 5,00   | 51,6 | 51,6  | --    |
| t07_A             | Zandstraat 44 | 1,50   | 51,9 | 51,9  | --    |
| t07_B             | Zandstraat 44 | 5,00   | 53,8 | 53,8  | --    |
| t08_A             | Zandstraat 44 | 1,50   | 52,4 | 52,4  | --    |
| t08_B             | Zandstraat 44 | 5,00   | 54,2 | 54,2  | --    |

Rapport: Resultatentabel  
Model: LAmix  
LAEq totaalresultaten voor toetspunten  
Groep: uitstralende geveldelen  
Groepsreductie: Nee

| Naam<br>Toetspunt | Omschrijving  | Hoogte | Dag  | Avond | Nacht | Etmaal |
|-------------------|---------------|--------|------|-------|-------|--------|
| t01_A             | Zandstraat 42 | 1,50   | 49,2 | 49,2  | --    | 54,2   |
| t01_B             | Zandstraat 42 | 5,00   | 49,5 | 49,5  | --    | 54,5   |
| t02_A             | Zandstraat 42 | 1,50   | 58,7 | 58,7  | --    | 63,7   |
| t02_B             | Zandstraat 42 | 5,00   | 59,0 | 59,0  | --    | 64,0   |
| t03_A             | Zandstraat 42 | 1,50   | 59,8 | 59,8  | --    | 64,8   |
| t03_B             | Zandstraat 42 | 5,00   | 59,9 | 59,9  | --    | 64,9   |
| t04_A             | Zandstraat 42 | 1,50   | 59,7 | 59,7  | --    | 64,7   |
| t04_B             | Zandstraat 42 | 5,00   | 59,5 | 59,5  | --    | 64,5   |
| t05_A             | Zandstraat 44 | 1,50   | 43,5 | 43,5  | --    | 48,5   |
| t05_B             | Zandstraat 44 | 5,00   | 44,1 | 44,1  | --    | 49,1   |
| t06_A             | Zandstraat 44 | 1,50   | 57,5 | 57,5  | --    | 62,5   |
| t06_B             | Zandstraat 44 | 5,00   | 58,2 | 58,2  | --    | 63,2   |
| t07_A             | Zandstraat 44 | 1,50   | 59,3 | 59,3  | --    | 64,3   |
| t07_B             | Zandstraat 44 | 5,00   | 59,8 | 59,8  | --    | 64,8   |
| t08_A             | Zandstraat 44 | 1,50   | 59,5 | 59,5  | --    | 64,5   |
| t08_B             | Zandstraat 44 | 5,00   | 59,9 | 59,9  | --    | 64,9   |

Rapport: Resultatentabel  
Model: LAmix  
LAmix bij Bron voor toetspunt: t02\_A - Zandstraat 42  
Groep: mobiele bronnen

| Naam<br>Bron | Omschrijving           | Hoogte | Dag  | Avond | Nacht |
|--------------|------------------------|--------|------|-------|-------|
| t02_A        | Zandstraat 42          | 1,50   | 69,1 | 63,7  | --    |
| pb08         | dichtslaan autoportier | 0,75   | 69,1 | --    | --    |
| mb08         | bestelwagens           | 0,75   | 64,0 | --    | --    |
| pb03         | dichtslaan autoportier | 0,75   | 63,7 | 63,7  | --    |
| pb06         | dichtslaan autoportier | 0,75   | 61,7 | 61,7  | --    |
| pb07         | dichtslaan autoportier | 0,75   | 61,6 | 61,6  | --    |
| pb05         | dichtslaan autoportier | 0,75   | 61,1 | 61,1  | --    |
| mb04         | personenwagens         | 0,75   | 59,8 | 59,8  | --    |
| pb04         | dichtslaan autoportier | 0,75   | 59,5 | 59,5  | --    |
| mb07         | bestelwagens           | 0,75   | 59,3 | 59,3  | --    |
| pb02         | dichtslaan autoportier | 0,75   | 58,1 | 58,1  | --    |
| mb06         | bestelwagens           | 0,75   | 57,7 | --    | --    |
| mb05         | bestelwagens           | 0,75   | 55,3 | 55,3  | --    |
| mb03         | personenwagens         | 0,75   | 54,3 | 54,3  | --    |
| mb02         | personenwagens         | 0,75   | 52,7 | 52,7  | --    |
| mb01         | personenwagens         | 0,75   | 50,3 | 50,3  | --    |
| pb01         | dichtslaan autoportier | 0,75   | 40,9 | 40,9  | --    |
| LAmix        | (hoofdgroep)           |        | 69,1 | 63,7  | --    |

Rapport: Resultatentabel  
Model: LAmox  
LAmox bij Bron voor toetspunt: t03\_A - Zandstraat 42  
Groep: mobiele bronnen

| Naam<br>Bron | Omschrijving           | Hoogte | Dag  | Avond | Nacht |
|--------------|------------------------|--------|------|-------|-------|
| t03_A        | Zandstraat 42          | 1,50   | 68,6 | 64,1  | --    |
| pb08         | dichtslaan autoportier | 0,75   | 68,6 | --    | --    |
| mb08         | bestelwagens           | 0,75   | 64,4 | --    | --    |
| pb03         | dichtslaan autoportier | 0,75   | 64,1 | 64,1  | --    |
| pb07         | dichtslaan autoportier | 0,75   | 63,9 | 63,9  | --    |
| pb06         | dichtslaan autoportier | 0,75   | 61,5 | 61,5  | --    |
| mb04         | personenwagens         | 0,75   | 60,2 | 60,2  | --    |
| mb07         | bestelwagens           | 0,75   | 59,6 | 59,6  | --    |
| pb05         | dichtslaan autoportier | 0,75   | 59,0 | 59,0  | --    |
| pb04         | dichtslaan autoportier | 0,75   | 58,7 | 58,7  | --    |
| pb02         | dichtslaan autoportier | 0,75   | 57,7 | 57,7  | --    |
| mb06         | bestelwagens           | 0,75   | 57,3 | --    | --    |
| mb05         | bestelwagens           | 0,75   | 55,5 | 55,5  | --    |
| mb03         | personenwagens         | 0,75   | 54,6 | 54,6  | --    |
| mb02         | personenwagens         | 0,75   | 52,2 | 52,2  | --    |
| mb01         | personenwagens         | 0,75   | 50,3 | 50,3  | --    |
| pb01         | dichtslaan autoportier | 0,75   | 37,9 | 37,9  | --    |
| LAmox        | (hoofdgroep)           |        | 68,6 | 64,1  | --    |

Rapport: Resultatentabel  
Model: LAmox  
LAmox bij Bron voor toetspunt: t08\_A - Zandstraat 44  
Groep: mobiele bronnen

| Naam<br>Bron | Omschrijving           | Hoogte | Dag  | Avond | Nacht |
|--------------|------------------------|--------|------|-------|-------|
| t08_A        | Zandstraat 44          | 1,50   | 65,9 | 65,9  | --    |
| pb06         | dichtslaan autoportier | 0,75   | 65,9 | 65,9  | --    |
| pb05         | dichtslaan autoportier | 0,75   | 65,9 | 65,9  | --    |
| mb05         | bestelwagens           | 0,75   | 65,1 | 65,1  | --    |
| pb03         | dichtslaan autoportier | 0,75   | 64,1 | 64,1  | --    |
| mb06         | bestelwagens           | 0,75   | 61,4 | --    | --    |
| pb08         | dichtslaan autoportier | 0,75   | 60,9 | --    | --    |
| mb01         | personenwagens         | 0,75   | 60,7 | 60,7  | --    |
| pb01         | dichtslaan autoportier | 0,75   | 60,2 | 60,2  | --    |
| mb07         | bestelwagens           | 0,75   | 59,7 | 59,7  | --    |
| mb02         | personenwagens         | 0,75   | 56,8 | 56,8  | --    |
| mb08         | bestelwagens           | 0,75   | 56,7 | --    | --    |
| pb04         | dichtslaan autoportier | 0,75   | 55,2 | 55,2  | --    |
| mb03         | personenwagens         | 0,75   | 55,0 | 55,0  | --    |
| mb04         | personenwagens         | 0,75   | 51,6 | 51,6  | --    |
| pb02         | dichtslaan autoportier | 0,75   | 47,1 | 47,1  | --    |
| pb07         | dichtslaan autoportier | 0,75   | 37,5 | 37,5  | --    |
| LAmox        | (hoofdgroep)           |        | 65,9 | 65,9  | --    |

Rapport: Resultatentabel  
Model: LAmox  
LAmox bij Bron voor toetspunt: t02\_B - Zandstraat 42  
Groep: mobiele bronnen

| Naam<br>Bron | Omschrijving           | Hoogte | Dag  | Avond | Nacht |
|--------------|------------------------|--------|------|-------|-------|
| t02_B        | Zandstraat 42          | 5,00   | 67,9 | 63,6  | --    |
| pb03         | dichtslaan autoportier | 0,75   | 63,6 | 63,6  | --    |
| pb06         | dichtslaan autoportier | 0,75   | 62,0 | 62,0  | --    |
| pb07         | dichtslaan autoportier | 0,75   | 61,6 | 61,6  | --    |
| pb05         | dichtslaan autoportier | 0,75   | 61,3 | 61,3  | --    |
| pb04         | dichtslaan autoportier | 0,75   | 59,8 | 59,8  | --    |
| mb07         | bestelwagens           | 0,75   | 59,1 | 59,1  | --    |
| mb04         | personenwagens         | 0,75   | 58,6 | 58,6  | --    |
| pb02         | dichtslaan autoportier | 0,75   | 58,5 | 58,5  | --    |
| mb05         | bestelwagens           | 0,75   | 56,4 | 56,4  | --    |
| mb03         | personenwagens         | 0,75   | 54,2 | 54,2  | --    |
| mb02         | personenwagens         | 0,75   | 52,9 | 52,9  | --    |
| mb01         | personenwagens         | 0,75   | 51,3 | 51,3  | --    |
| pb01         | dichtslaan autoportier | 0,75   | 42,9 | 42,9  | --    |
| mb06         | bestelwagens           | 0,75   | 57,9 | --    | --    |
| mb08         | bestelwagens           | 0,75   | 63,0 | --    | --    |
| pb08         | dichtslaan autoportier | 0,75   | 67,9 | --    | --    |
| LAmox        | (hoofdgroep)           |        | 67,9 | 63,6  | --    |

Rapport: Resultatentabel  
Model: LAmox  
LAmox bij Bron voor toetspunt: t03\_B - Zandstraat 42  
Groep: mobiele bronnen

| Naam<br>Bron | Omschrijving           | Hoogte | Dag  | Avond | Nacht |
|--------------|------------------------|--------|------|-------|-------|
| t03_B        | Zandstraat 42          | 5,00   | 67,5 | 63,9  | --    |
| pb03         | dichtslaan autoportier | 0,75   | 63,9 | 63,9  | --    |
| pb07         | dichtslaan autoportier | 0,75   | 63,8 | 63,8  | --    |
| mb07         | bestelwagens           | 0,75   | 59,5 | 59,5  | --    |
| pb04         | dichtslaan autoportier | 0,75   | 59,3 | 59,3  | --    |
| pb05         | dichtslaan autoportier | 0,75   | 59,3 | 59,3  | --    |
| pb06         | dichtslaan autoportier | 0,75   | 59,3 | 59,3  | --    |
| mb04         | personenwagens         | 0,75   | 58,9 | 58,9  | --    |
| pb02         | dichtslaan autoportier | 0,75   | 58,6 | 58,6  | --    |
| mb03         | personenwagens         | 0,75   | 54,4 | 54,4  | --    |
| mb05         | bestelwagens           | 0,75   | 54,4 | 54,4  | --    |
| mb02         | personenwagens         | 0,75   | 50,1 | 50,1  | --    |
| mb01         | personenwagens         | 0,75   | 49,4 | 49,4  | --    |
| pb01         | dichtslaan autoportier | 0,75   | 42,9 | 42,9  | --    |
| mb06         | bestelwagens           | 0,75   | 55,1 | --    | --    |
| mb08         | bestelwagens           | 0,75   | 63,3 | --    | --    |
| pb08         | dichtslaan autoportier | 0,75   | 67,5 | --    | --    |
| LAmox        | (hoofdgroep)           |        | 67,5 | 63,9  | --    |

Rapport: Resultatentabel  
Model: LAmox  
LAmox bij Bron voor toetspunt: t04\_B - Zandstraat 42  
Groep: mobiele bronnen

| Naam<br>Bron | Omschrijving           | Hoogte | Dag  | Avond | Nacht |
|--------------|------------------------|--------|------|-------|-------|
| t04_B        | Zandstraat 42          | 5,00   | 64,6 | 64,6  | --    |
| pb07         | dichtslaan autoportier | 0,75   | 64,6 | 64,6  | --    |
| mb04         | personenwagens         | 0,75   | 59,1 | 59,1  | --    |
| mb05         | bestelwagens           | 0,75   | 53,2 | 53,2  | --    |
| pb03         | dichtslaan autoportier | 0,75   | 49,8 | 49,8  | --    |
| pb04         | dichtslaan autoportier | 0,75   | 49,6 | 49,6  | --    |
| mb01         | personenwagens         | 0,75   | 48,2 | 48,2  | --    |
| pb06         | dichtslaan autoportier | 0,75   | 47,8 | 47,8  | --    |
| pb02         | dichtslaan autoportier | 0,75   | 46,4 | 46,4  | --    |
| pb05         | dichtslaan autoportier | 0,75   | 46,3 | 46,3  | --    |
| mb07         | bestelwagens           | 0,75   | 44,8 | 44,8  | --    |
| pb01         | dichtslaan autoportier | 0,75   | 41,9 | 41,9  | --    |
| mb03         | personenwagens         | 0,75   | 40,3 | 40,3  | --    |
| mb02         | personenwagens         | 0,75   | 39,3 | 39,3  | --    |
| mb06         | bestelwagens           | 0,75   | 44,0 | --    | --    |
| mb08         | bestelwagens           | 0,75   | 51,5 | --    | --    |
| pb08         | dichtslaan autoportier | 0,75   | 56,0 | --    | --    |
| LAmox        | (hoofdgroep)           |        | 64,6 | 64,6  | --    |

Rapport: Resultatentabel  
Model: LAmox  
LAmox bij Bron voor toetspunt: t05\_B - Zandstraat 44  
Groep: mobiele bronnen

| Naam<br>Bron | Omschrijving           | Hoogte | Dag  | Avond | Nacht |
|--------------|------------------------|--------|------|-------|-------|
| t05_B        | Zandstraat 44          | 5,00   | 63,7 | 63,7  | --    |
| mb05         | bestelwagens           | 0,75   | 63,7 | 63,7  | --    |
| pb02         | dichtslaan autoportier | 0,75   | 62,2 | 62,2  | --    |
| mb01         | personenwagens         | 0,75   | 59,1 | 59,1  | --    |
| mb07         | bestelwagens           | 0,75   | 57,9 | 57,9  | --    |
| pb04         | dichtslaan autoportier | 0,75   | 53,7 | 53,7  | --    |
| mb02         | personenwagens         | 0,75   | 53,3 | 53,3  | --    |
| mb03         | personenwagens         | 0,75   | 53,2 | 53,2  | --    |
| mb04         | personenwagens         | 0,75   | 53,0 | 53,0  | --    |
| pb05         | dichtslaan autoportier | 0,75   | 49,4 | 49,4  | --    |
| pb03         | dichtslaan autoportier | 0,75   | 49,2 | 49,2  | --    |
| pb06         | dichtslaan autoportier | 0,75   | 48,5 | 48,5  | --    |
| pb01         | dichtslaan autoportier | 0,75   | 40,9 | 40,9  | --    |
| pb07         | dichtslaan autoportier | 0,75   | 33,5 | 33,5  | --    |
| mb06         | bestelwagens           | 0,75   | 58,0 | --    | --    |
| mb08         | bestelwagens           | 0,75   | 57,9 | --    | --    |
| pb08         | dichtslaan autoportier | 0,75   | 50,4 | --    | --    |
| LAmox        | (hoofdgroep)           |        | 63,7 | 63,7  | --    |

Rapport: Resultatentabel  
Model: LAmox  
LAmox bij Bron voor toetspunt: t08\_B - Zandstraat 44  
Groep: mobiele bronnen

| Naam<br>Bron | Omschrijving           | Hoogte | Dag  | Avond | Nacht |
|--------------|------------------------|--------|------|-------|-------|
| t08_B        | Zandstraat 44          | 5,00   | 65,7 | 65,7  | --    |
| pb06         | dichtslaan autoportier | 0,75   | 65,7 | 65,7  | --    |
| pb05         | dichtslaan autoportier | 0,75   | 65,4 | 65,4  | --    |
| pb03         | dichtslaan autoportier | 0,75   | 63,9 | 63,9  | --    |
| mb05         | bestelwagens           | 0,75   | 63,7 | 63,7  | --    |
| pb01         | dichtslaan autoportier | 0,75   | 60,3 | 60,3  | --    |
| mb07         | bestelwagens           | 0,75   | 59,5 | 59,5  | --    |
| mb01         | personenwagens         | 0,75   | 59,1 | 59,1  | --    |
| mb02         | personenwagens         | 0,75   | 56,5 | 56,5  | --    |
| mb03         | personenwagens         | 0,75   | 54,7 | 54,7  | --    |
| pb04         | dichtslaan autoportier | 0,75   | 54,6 | 54,6  | --    |
| mb04         | personenwagens         | 0,75   | 52,3 | 52,3  | --    |
| pb02         | dichtslaan autoportier | 0,75   | 47,0 | 47,0  | --    |
| pb07         | dichtslaan autoportier | 0,75   | 41,1 | 41,1  | --    |
| mb06         | bestelwagens           | 0,75   | 61,2 | --    | --    |
| mb08         | bestelwagens           | 0,75   | 57,4 | --    | --    |
| pb08         | dichtslaan autoportier | 0,75   | 61,7 | --    | --    |
| LAmox        | (hoofdgroep)           |        | 65,7 | 65,7  | --    |

---

**BIJLAGE 4:**



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

| Naam | Omschr.        | ISO_H | ISO M. | Hdef.    | Lengte | Aantal(D) | Aantal(A) | Aantal(N) | Gem.snelheid | Max.afst. | Lw 31 | Lw 63 | Lw 125 |
|------|----------------|-------|--------|----------|--------|-----------|-----------|-----------|--------------|-----------|-------|-------|--------|
| mb01 | personenwagens | 0,75  | 26,50  | Relatief | 132,57 | 20        | 8         | --        | 30           | 5,00      | 50,00 | 69,60 | 76,20  |
| mb02 | bestelwagens   | 0,75  | 26,50  | Relatief | 132,81 | 10        | 4         | --        | 30           | 5,00      | 50,00 | 54,20 | 62,50  |
| mb03 | personenwagens | 0,75  | 26,50  | Relatief | 122,39 | 24        | 14        | --        | 30           | 5,00      | 51,30 | 70,30 | 70,10  |
| mb04 | bestelwagens   | 0,75  | 26,50  | Relatief | 122,96 | 24        | 6         | --        | 30           | 5,00      | 50,00 | 54,20 | 62,50  |

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

| Naam | Lw 250 | Lw 500 | Lw 1k | Lw 2k | Lw 4k | Lw 8k | Lw Totaal | Red 31 | Red 63 | Red 125 | Red 250 | Red 500 | Red 1k | Red 2k | Red 4k | Red 8k |
|------|--------|--------|-------|-------|-------|-------|-----------|--------|--------|---------|---------|---------|--------|--------|--------|--------|
| mb01 | 80,30  | 81,90  | 85,70 | 85,00 | 81,00 | 74,20 | 90,62     | 0,00   | 0,00   | 0,00    | 0,00    | 0,00    | 0,00   | 0,00   | 0,00   | 0,00   |
| mb02 | 79,30  | 84,70  | 87,80 | 86,30 | 79,20 | 68,40 | 91,77     | 0,00   | 0,00   | 0,00    | 0,00    | 0,00    | 0,00   | 0,00   | 0,00   | 0,00   |
| mb03 | 75,90  | 76,00  | 81,90 | 81,30 | 78,20 | 70,40 | 86,69     | 0,00   | 0,00   | 0,00    | 0,00    | 0,00    | 0,00   | 0,00   | 0,00   | 0,00   |
| mb04 | 79,30  | 84,70  | 87,80 | 86,30 | 79,20 | 68,40 | 91,77     | 0,00   | 0,00   | 0,00    | 0,00    | 0,00    | 0,00   | 0,00   | 0,00   | 0,00   |

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

| Naam | Lwr 31 | Lwr 63 | Lwr 125 | Lwr 250 | Lwr 500 | Lwr 1k | Lwr 2k | Lwr 4k | Lwr 8k | Lwr Totaal |
|------|--------|--------|---------|---------|---------|--------|--------|--------|--------|------------|
| mb01 | 50,00  | 69,60  | 76,20   | 80,30   | 81,90   | 85,70  | 85,00  | 81,00  | 74,20  | 90,62      |
| mb02 | 50,00  | 54,20  | 62,50   | 79,30   | 84,70   | 87,80  | 86,30  | 79,20  | 68,40  | 91,77      |
| mb03 | 51,30  | 70,30  | 70,10   | 75,90   | 76,00   | 81,90  | 81,30  | 78,20  | 70,40  | 86,69      |
| mb04 | 50,00  | 54,20  | 62,50   | 79,30   | 84,70   | 87,80  | 86,30  | 79,20  | 68,40  | 91,77      |

Model: Indirecte hinder  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

| Naam | Omschr.       | Maaiveld | Hdef.    | Hoogte A | Hoogte B | Hoogte C | Hoogte D | Hoogte E | Hoogte F | Gevel |
|------|---------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|-------|
| t01  | Zandstraat 42 | 26,50    | Relatief | 1,50     | 5,00     | --       | --       | --       | --       | Ja    |
| t02  | Zandstraat 42 | 26,50    | Relatief | 1,50     | 5,00     | --       | --       | --       | --       | Ja    |
| t03  | Zandstraat 42 | 26,50    | Relatief | 1,50     | 5,00     | --       | --       | --       | --       | Ja    |
| t04  | Zandstraat 42 | 26,50    | Relatief | 1,50     | 5,00     | --       | --       | --       | --       | Ja    |
| t05  | Zandstraat 44 | 26,50    | Relatief | 1,50     | 5,00     | --       | --       | --       | --       | Ja    |
| t06  | Zandstraat 44 | 26,50    | Relatief | 1,50     | 5,00     | --       | --       | --       | --       | Ja    |
| t07  | Zandstraat 44 | 26,50    | Relatief | 1,50     | 5,00     | --       | --       | --       | --       | Ja    |
| t08  | Zandstraat 44 | 26,50    | Relatief | 1,50     | 5,00     | --       | --       | --       | --       | Ja    |

Rapport: Resultatentabel  
Model: Indirecte hinder  
L<sub>Aeq</sub> totaalresultaten voor toetspunten  
Groep: (hoofdgroep)  
Groepsreductie: Nee

| Naam<br>Toetspunt | Omschrijving  | Hoogte | Dag  | Avond | Nacht | Etmaal |
|-------------------|---------------|--------|------|-------|-------|--------|
| t01_A             | Zandstraat 42 | 1,50   | 34,8 | 35,2  | --    | 40,2   |
| t01_B             | Zandstraat 42 | 5,00   | 35,2 | 35,6  | --    | 40,6   |
| t02_A             | Zandstraat 42 | 1,50   | 32,1 | 32,5  | --    | 37,5   |
| t02_B             | Zandstraat 42 | 5,00   | 32,3 | 32,7  | --    | 37,7   |
| t03_A             | Zandstraat 42 | 1,50   | 29,9 | 30,3  | --    | 35,3   |
| t03_B             | Zandstraat 42 | 5,00   | 30,6 | 31,0  | --    | 36,0   |
| t04_A             | Zandstraat 42 | 1,50   | 14,7 | 15,3  | --    | 20,3   |
| t04_B             | Zandstraat 42 | 5,00   | 16,6 | 17,1  | --    | 22,1   |
| t05_A             | Zandstraat 44 | 1,50   | 34,0 | 34,6  | --    | 39,6   |
| t05_B             | Zandstraat 44 | 5,00   | 34,2 | 34,7  | --    | 39,7   |
| t06_A             | Zandstraat 44 | 1,50   | 34,4 | 34,9  | --    | 39,9   |
| t06_B             | Zandstraat 44 | 5,00   | 34,3 | 34,8  | --    | 39,8   |
| t07_A             | Zandstraat 44 | 1,50   | 32,2 | 32,7  | --    | 37,7   |
| t07_B             | Zandstraat 44 | 5,00   | 32,5 | 32,9  | --    | 37,9   |
| t08_A             | Zandstraat 44 | 1,50   | 22,6 | 23,0  | --    | 28,0   |
| t08_B             | Zandstraat 44 | 5,00   | 18,9 | 19,4  | --    | 24,4   |