

**Akoestisch onderzoek**  
Traycon Projecten B.V  
Klein Zundertseweg 15  
In Sprundel

**Akoestisch onderzoek**  
Traycon Projecten B.V  
Klein Zundertseweg 15  
In Sprundel

|                |                                                                            |
|----------------|----------------------------------------------------------------------------|
| Projectnummer  | : IL.2306.R01                                                              |
| Revisie        | : 2                                                                        |
| Rapportdatum   | : 24 oktober 2023                                                          |
| Auteur         | : D. Kraaij                                                                |
| Opdrachtgever  | : Schoenmakers Ruimtelijke Ontwikkeling<br>Molenzicht 2<br>4881 BW Zundert |
| Contactpersoon | : de heer M. van Oijen                                                     |

**Kraaij Akoestisch Adviesbureau**  
Frisodonk 5  
4707 VG Roosendaal  
T: 0165-544833  
M: 06-10078854  
E: [info@kraaijbv.nl](mailto:info@kraaijbv.nl)

## INHOUDSOPGAVE

|          |                                           |           |
|----------|-------------------------------------------|-----------|
| <b>1</b> | <b>INLEIDING.....</b>                     | <b>4</b>  |
| <b>2</b> | <b>TOETSINGSKADER .....</b>               | <b>5</b>  |
| <b>3</b> | <b>OMGEVING.....</b>                      | <b>6</b>  |
| <b>4</b> | <b>UITGANGSPUNTEN ONDERZOEK .....</b>     | <b>8</b>  |
| 4.1      | ALGEMEEN .....                            | 8         |
| 4.2      | TRANSPORTBEWEGINGEN .....                 | 8         |
| 4.3      | LAAD EN LOSACTIVITEITEN .....             | 8         |
| 4.4      | ONDERHOUDSWERKZAAMHEDEN .....             | 8         |
| <b>5</b> | <b>DE MODELLERING.....</b>                | <b>10</b> |
| 5.1      | BODEMGEBIEDEN EN OBJECTEN .....           | 10        |
| 5.2      | TOETSPUNTEN.....                          | 10        |
| 5.3      | GELUIDBRONNEN .....                       | 10        |
| 5.4      | BEDRIJFSDUURCORRECTIES .....              | 11        |
| <b>6</b> | <b>REKENRESULTATEN EN CONCLUSIE .....</b> | <b>12</b> |

### Bijlagen

|              |                 |
|--------------|-----------------|
| Bijlage I :  | Modelgegevens   |
| Bijlage II : | Rekenresultaten |

### Figuren

|            |                                                           |
|------------|-----------------------------------------------------------|
| Figuur 1 : | Modellering bodemgebieden, objecten en grens stiltegebied |
| Figuur 2 : | Modellering toetspunten                                   |
| Figuur 3 : | Modellering geluidbronnen                                 |

## 1 INLEIDING

In opdracht van Schoenmakers Ruimtelijke Ontwikkeling is door **Kraaij** Akoestisch Adviesbureau een akoestisch rapport opgesteld voor Traycon Projecten B.V. (hierna: Traycon) aan de Klein-Zundertseweg 15 in Sprundel.

Het bedrijf is voornemens de bestaande bedrijfsloods uit te breiden en aan de achterzijde van het bedrijf een erfverharding aan te brengen voor het laden en lossen van voertuigen. Tevens dient het bestaande parkeerterrein te worden gelegaliseerd.

Aan de achterzijde van het perceel is op een afstand van circa 75 meter een stiltegebied gelegen. Vanwege de korte afstand is het gebied waarin het bedrijf zich bevindt in de Interim omgevingsverordening Noord-Brabant aangeduid als "Attentiezone stiltegebied". Voor de geluidproductie van bedrijven in deze attentiezone zijn regels opgenomen in de Interim omgevingsverordening Noord-Brabant. Voor geluid zijn de regels opgenomen in paragraaf 2.4.2 "Stiltegebied". Om te kunnen toetsen of aan deze regels wordt voldaan en gelet op de korte afstand van de bedrijfsactiviteiten tot het stiltegebied, is dit akoestisch onderzoek uitgevoerd.

De afstand van het bedrijf tot de meest nabijgelegen woning aan de Klein-Zundertseweg 13a bedraagt 140 meter. Gelet op deze grote afstand is akoestisch onderzoek naar de geluidbelasting op (bedrijfs)woningen in het kader van het Activiteitenbesluit milieubeheer niet noodzakelijk.

De uitgangspunten van het akoestisch onderzoek zijn gebaseerd op informatie die is verstrekt door de eigenaar van Traycon op 28 april 2023.

Verder is voor het akoestisch onderzoek gebruik gemaakt van de volgende informatie:

- Digitale ondergrond van het onderzoeksgebied, gedownload via de website van het kadaster/Georegister;
- Google Earth/Google Streetview;
- AHN-viewer;
- Ruimtelijke plannen;
- Dataset van bodemgebieden van de BGT kaart van Nederland, gedownload van PDOK download viewer;
- Dataset van objecten, gedownload van het kadaster (3dgeluid.kadaster.nl);
- Tekening met toekomstige situatie (22-03-2022) van Schoenmakers.

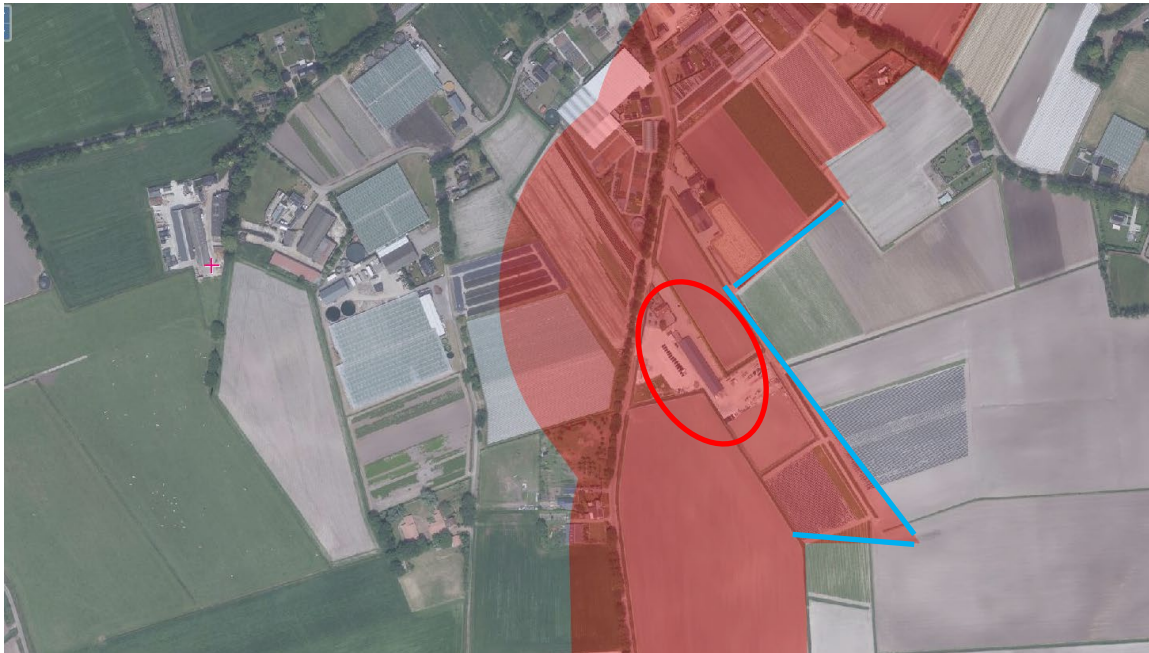
Het akoestisch onderzoek is uitgevoerd conform de Handleiding meten en rekenen industrielawaai (VROM 1999).

### Leeswijzer

Hoofdstuk 2 omvat een beschrijving van het toetsingskader. Hoofdstuk 3 bevat een korte beschrijving van de omgeving waar het bedrijf gevestigd is. In hoofdstuk 4 van de rapportage worden de uitgangspunten van het akoestisch onderzoek beschreven. Hoofdstuk 5 omvat de opbouw van het rekenmodel. Hoofdstuk 6 bevat tenslotte de rekenresultaten en de conclusie.

## 2 TOETSINGSKADER

In de Interim omgevingsverordening Noord-Brabant zijn in hoofdstuk 2.4 “Lucht en geluid”, paragraaf 2.4.2 “Stiltegebied” geluid grenswaarden opgenomen die betrekking hebben op het stiltegebied. Deze regels gelden voor bedrijven die zijn gelegen in de “Attentiezone stiltegebied”. In onderstaande figuur is de attentiezone rood gekleurd. Traycon (incl. bedrijfswoning) is rood omcirkeld.



**Figuur 2.1:** Weergave Attentiezone stiltegebied

Traycon is gelegen in de Attentiezone, maar net buiten het stiltegebied. De rand van het stiltegebied nabij Traycon is met een blauwe lijn weergegeven.

De bedrijfsactiviteiten kunnen voor een zekere geluidbelasting in het stiltegebied zorgen. Om dit te begrenzen zijn in artikel 2.4.2 van de Interim omgevingsverordening grenswaarden opgenomen voor de externe werking op het stiltegebied:

### Lid 1

Als grenswaarde voor een aanvaardbare geluidbelasting vanwege een locatiegebonden milieubelastende activiteit in de Attentiezone stiltegebied geldt 50 dB(A)  $L_{Aeq, 24 \text{ uur}}$ , op 1,5 meter hoogte:

- op de grens van het Stiltegebied, als de locatie van de activiteit 50 meter of meer van de grens van het Stiltegebied ligt;
- op 50 meter vanaf de grens van de locatie van de activiteit, als deze minder dan 50 meter van de grens van het Stiltegebied ligt.

### Lid 2

Als grenswaarde voor de geluidbelasting vanwege een niet locatiegebonden geluidsbron binnen de Attentiezone stiltegebied, geldt een geluidsniveau van 50 dB(A)  $L_{Aeq, 24 \text{ uur}}$ , op de grens van het Stiltegebied.

Aangezien de bedrijfsactiviteiten op korte afstand van de grens van het stiltegebied plaatsvinden, geldt een geluidnorm van 50 dB(A) etmaalwaarde (= 50 dB(A),  $L_{A,eq}$  24 uur) op 50 meter van de grens van de inrichting.

### 3 OMGEVING

Traycon is gevestigd aan de Klein-Zundertseweg 15 in Sprundel. De Klein-Zundertseweg is een weg door het buitengebied en verbindt Sprundel met Klein-Zundert. De bebouwde kom van Sprundel bevindt zich circa 2 kilometer ten noorden van Traycon en Klein-Zundert op bijna 5 kilometer ten zuiden van Traycon. In de directe omgeving van het bedrijf bevinden zich enkele (bedrijfs)woningen langs de Klein-Zundertseweg. De meest nabijgelegen woning bevindt zich aan de Klein-Zundertseweg 13a op ca. 140 meter ten noordoosten van Traycon. Het stiltegebied bevindt zich op minimaal 75 meter ten zuiden van het bedrijf. De directe omgeving is verder te karakteriseren als agrarisch gebied met boomkwekerijen en natuurgebied.

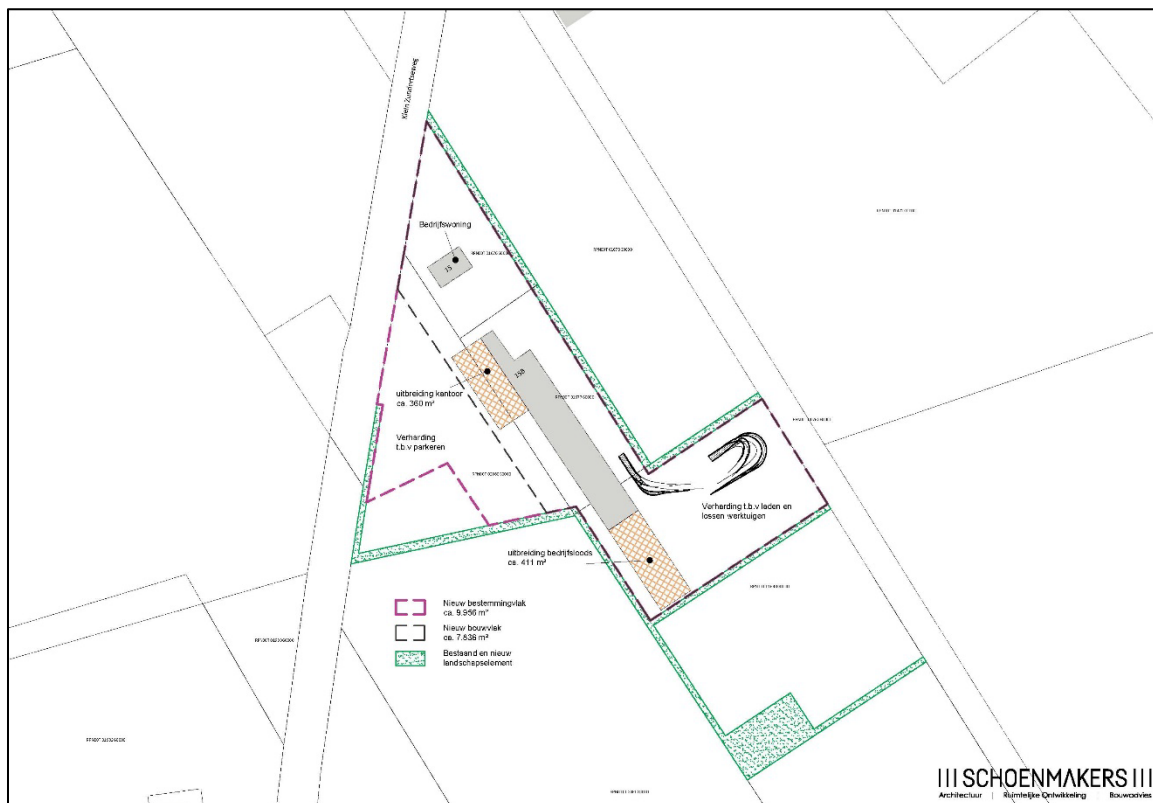
In onderstaande figuur is een luchtfoto opgenomen van het bedrijf en de directe omgeving.



**Figuur 3.1:** Luchtfoto onderzoekslocatie en omgeving

Traycon is voornemens de bestaande bedrijfshal uit te breiden om meer voertuigen binnen te kunnen parkeren. Daarnaast wil men het buitenterrein aan de zuidoostzijde verhard, zodat daar laad- en losactiviteiten kunnen plaatsvinden. Aan de westzijde, langs de Klein-Zundertseweg, is een parkeerterrein gerealiseerd. Dit parkeerterrein moet in de planologische procedure worden meegenomen ter legalisatie. Ook is men voornemens een nieuw kantoor te bouwen.

In onderstaande figuur is een tekening opgenomen van de toekomstige situatie.



**Figuur 3.2:** Nieuwe, beoogde situatie



## 4 UITGANGSPUNTEN ONDERZOEK

### 4.1 Algemeen

Traycon is een bedrijf dat is gespecialiseerd in de aanleg van tray- en containervelden. Daarnaast verzorgt het bedrijf ook aanverwante werkzaamheden zoals het aanleggen van betonvloeren, manegebodems, waterbassins, en het leveren en plaatsen van hekwerken, watersilo's en boomstellingen. Daarnaast verzorgt het bedrijf infra metingen.

De werkzaamheden vinden grotendeels op locatie van de klant plaats. De werknemers komen naar het bedrijf en nemen een vrachtwagen, tractor of bestelbus mee en gaan naar de klant en komen 's avonds terug. Dit betekent dat op het bedrijf zelf de activiteiten beperkt blijven tot voertuigbewegingen, laad- en losactiviteiten, het afspuiten van materieel en klein onderhoud aan het materieel in de loods.

### 4.2 Transportbewegingen

Het bedrijf heeft ca. 20 personeelsleden. Worst-case komen deze allemaal in de ochtend naar het bedrijf om een vrachtwagen, tractor of bestelbus mee te nemen. Het bedrijf beschikt over één vrachtwagen met oplegger, één bakwagen, twee tractoren en bestelbussen. Wederom in de worst-case benadering rijden de vrachtwagen, bakwagen en de twee tractoren weg. Daarnaast rijden er maximaal 8 bestelbussen weg, waarvan maximaal vier met aanhanger. Het kan voorkomen dat alle voertuigen vóór 07.00 uur vertrekken. Daar wordt in dit akoestisch onderzoek dan ook van uitgegaan. Alle voertuigen komen vóór 19.00 uur terug. Incidenteel kan dit na 19.00 uur zijn, maar dan alleen ten gevolge van onvoorziene omstandigheden (uitloop/ afronden werk, files). Dit gebeurt hooguit éénmaal per maand. Het kan voorkomen dat een bestelbus tussendoor een keer terugkomt om materiaal op te halen.

In onderstaande tabel zijn de transportbewegingen weergegeven

**Tabel 4.1:** Mobiele bronnen

| Bron                       | Aantal<br>Dagperiode | Aantal<br>Avondperiode | Aantal<br>Nachtperiode |
|----------------------------|----------------------|------------------------|------------------------|
| Vrachtwagen met oplegger   | 1                    | 0                      | 1                      |
| Bakwagen                   | 1                    | 0                      | 1                      |
| Tractoren                  | 2                    | 0                      | 2                      |
| Bestelbussen met aanhanger | 4                    | 0                      | 4                      |
| Bestelbussen               | 6                    | 0                      | 4                      |
| Personenauto's             | 20                   | 0                      | 20                     |

### 4.3 Laad en losactiviteiten

Op het nieuw in te richten buitenterrein aan de zuidoostzijde van het perceel vinden de laad- en losactiviteiten plaats. De laad- en losactiviteiten vinden veelal handmatig plaats. In voorkomende gevallen wordt gebruik gemaakt van de aanwezige dieselheftruck. Dat gebeurt hoogstens een half uur per etmaal. Daarnaast worden kleine tractoren en kraantjes op eigen kracht op de aanhangers geplaatst. Ook deze laad- en loswerkzaamheden nemen maximaal een half uur in beslag.

In de loods bevindt zich een tank- en wasplaats. De noordoostgevel van de tank- en wasplaats is geheel open. Op de tank- en wasplaats worden voertuigen gereinigd met behulp van een hogedrukreiniger. Dit gebeurt maximaal een half uur per dag.

### 4.4 Onderhoudswerkzaamheden

In de bedrijfshal wordt klein onderhoud gepleegd aan het materieel. Hiervoor is een onderhoudsmonteur in dienst. De werkzaamheden omvatten het vervangen van olie, lampen e.d. en het oplossen van storingen. Groot onderhoud en het vervangen van banden wordt uitbesteed. Gelet op de aard en de omvang van de onderhoudswerkzaamheden mag



verondersteld worden dat het geluidniveau in de hal niet hoger zal zijn dan 75 dB(A). De geluiduitstraling van de bedrijfshal is daarmee verwaarloosbaar.

De geluiduitstraling van de bedrijfshal vanwege de onderhoudswerkzaamheden is daarom niet in het akoestisch onderzoek opgenomen.

## 5 DE MODELLERING

Op basis van de beschreven uitgangspunten is met behulp van de software Geomilieu, versie V2023 van DGMR Raadgevende Ingenieurs een overdrachtsmodel gemaakt om de geluidbelasting in de omgeving te berekenen. In onderstaande paragrafen is de modelvorming toegelicht.

De output van het rekenmodel is in numerieke vorm opgenomen in bijlage I van dit rapport.

### 5.1 Bodemgebieden en objecten

In de berekening wordt rekening gehouden met de mate van absorptie door, reflectie tegen en verstrooiing aan de bodem. Een harde bodem bestaat uit asfalt, bestrating, water of beton en wordt gemodelleerd met een bodemfactor 0,0. Een zachte bodem bestaat uit grasland, bossen of tuinen en wordt gemodelleerd met een bodemfactor 1,0. De mate van absorptie kan tussen de 0 en 1 liggen, afhankelijk van de verhouding harde/zachte bodemgebieden in het overdrachtsgebied.

De omgeving is te kenmerken als agrarisch gebied met overwegend grasland. Het rekenmodel is daarom default ingesteld op een overdracht met zachte, absorberende bodem ( $B_f = 1,0$ ). De wegen zijn ingevoerd als een hard, reflecterend bodemgebied. De wegen zijn betrokken uit de BGT dataset van PDOK.

Alle objecten zijn als reflecterend object (reflectiefactor = 0,8) gemodelleerd. De gebouwen zijn gedownload van [www.3dgeluid.kadaster.nl](http://www.3dgeluid.kadaster.nl) en rechtstreeks in het rekenmodel geïmporteerd. De uitbreiding van de loods en de nieuwbouw van het kantoor zijn handmatig gemodelleerd. Het bestand bevat de maaiveldhoogte ten opzichte van NAP (ca. 12 meter) en de objecthoogte. Deze gegevens zijn ongewijzigd overgenomen en gebaseerd op BAG en AHN. Het rekenmodel is standaard op de een hoogte van 12 m+ NAP gezet.

Figuur 1 omvat een weergave van de gemodelleerde bodemgebieden, objecten en de grens van het stiltegebied.

### 5.2 Toetspunten

Om de geluidbelasting te berekenen, zijn twee toetspunten gemodelleerd op 50 meter van de grens van de inrichting. Toetspunt 1 bevindt zich in het stiltegebied, toetspunt 2 in de attentiezone. De toetshoogte van 1,5 meter is gebaseerd op het gestelde in de Interim omgevingsverordening Noord-Brabant.

In figuur 2 zijn de gemodelleerde toetspunten grafisch weergegeven.

### 5.3 Geluidbronnen

Op basis van de in hoofdstuk 4 beschreven uitgangspunten zijn de akoestisch relevante geluidbronnen ingevoerd in het rekenmodel. De bronvermogens zijn gebaseerd op kengetallen en opgenomen in onderstaande tabel.

**Tabel 5.1:** Overzicht ingevoerde geluidbronnen met bijbehorend bronvermogen

| Bron id rekenmodel | Bronomschrijving                      | Bronvermogen $L_{wr}$ in dB(A) |
|--------------------|---------------------------------------|--------------------------------|
| MB_01              | Vrachtwagen met oplegger en bakwagen  | 102                            |
| MB_02              | Tractor met dieplader en grondkar     | 104                            |
| MB_03              | Bestelbussen met aanhanger            | 95                             |
| MB_04              | Bestelbussen                          | 95                             |
| MB_05              | Personenauto's                        | 89                             |
| B_01               | Laden en lossen met dieselheftruck    | 100                            |
| B_02               | Laden en lossen zelfrijdend materieel | 100                            |
| GVL_01             | Geluiduitstraling reinigen materieel  | 95                             |

De gemodelleerde geluidbronnen zijn weergegeven in figuur 3.

#### 5.4 Bedrijfsduurcorrecties

Het gehanteerd bronvermogen wordt gecorrigeerd voor de tijd dat de bron binnen de inrichting 'in bedrijf' is. De bedrijfsduurcorrectieterm  $C_b$  brengt de periode  $T_b$  in rekening zolang de bedrijfstoestand tijdens de beoordelingsperiode  $T_0$  blijft bestaan en wordt berekend volgens de volgende formule:

$$C_b = -10 \cdot \log(T_b/T_0)$$

De beoordelingsperiode  $T_0$  bedraagt voor:

- de dagperiode: 07.00 – 19.00 uur = 12 uur
- de avondperiode: 19.00 – 23.00 uur = 4 uur
- de nachtperiode: 23.00 – 07.00 uur = 8 uur

Voor het rijden van voertuigen is het aantal bronnen waarmee de rijlijn wordt gemodelleerd, de af te leggen weg binnen de inrichtingsgrenzen alsmede de rij snelheid van belang om de  $C_b$  te bepalen.

Hiervoor wordt de volgende formule gehanteerd:

$$C_b \text{ (dB)} = -10 \cdot \log(L \cdot n / v \cdot T_0 \cdot N)$$

$C_b$  = bedrijfsduurcorrectie (dB)

$T_0$  = periodeduur

$n$  = aantal voertuigbewegingen

$N$  = aantal bronnen over de rijlijn gemodelleerd

$v$  = rij snelheid in km/uur

$L$  = lengte van de rijlijn

In de modellering van de geluidbronnen wordt de bedrijfsduurcorrectie automatisch berekend per rijlijn, gegeven de bovenstaande parameters. De rij snelheid op het terrein is gesteld op 10 km/uur.

Voor de puntbronnen en de geveldelen is de bedrijfsduurcorrectie handmatig ingesteld, op basis van het aantal uren dat de bron in bedrijf is.

## 6 REKENRESULTATEN EN CONCLUSIE

Op basis van de in hoofdstuk 4 beschreven uitgangspunten en hoofdstuk 5 beschreven modellering, is het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau berekend op de toetspunten op 50 meter van de inrichting. De rekenresultaten zijn opgenomen in bijlage II en per toetspunt in onderstaande tabel weergegeven.

**Tabel 6.1:** Rekenresultaten in dB(A)

| Naam   | Omschrijving                                          | Dagperiode | Avondperiode | Nachtperiode | Etmaalwaarde<br>(=L <sub>Aeq</sub> , 24 uur) |
|--------|-------------------------------------------------------|------------|--------------|--------------|----------------------------------------------|
| T_01_A | Op 50 meter van grens<br>inrichting (in stiltegebied) | 45         | --           | 29           | 45                                           |
| T_02_A | Op 50 meter van grens<br>inrichting                   | 45         | --           | 30           | 45                                           |

Uit de rekenresultaten blijkt dat de geluidbelasting ten hoogste 45 dB(A) in de dag- en 30 dB(A) in de nachtperiode bedraagt op toetspunt 2. De etmaalwaarde (= L<sub>Aeq</sub> 24 uur) bedraagt hiermee ten hoogste 45 dB(A). Hiermee wordt ruimschoots voldaan aan de grenswaarde van 50 dB(A) uit de Interim omgevingsverordening Noord-Brabant. Vanuit akoestisch oogpunt vormt het stiltegebied dus geen belemmerde factor voor de voorgenomen uitbreiding van Traycon.

## BIJLAGEN

**BIJLAGE I**  
Modelgegevens

Model: eerste model  
versie van Sprundel - Sprundel  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

| Naam  | Omschr.                              | ISO_H | ISO M. | Aantal (D) | Aantal (A) | Aantal (N) | Cb (D) | Cb (A) | Cb (N) | Lw 63 | Lw 125 | Lw 250 | Lw 500 | Lw 1k  | Lw 2k |
|-------|--------------------------------------|-------|--------|------------|------------|------------|--------|--------|--------|-------|--------|--------|--------|--------|-------|
| MB_01 | Vrachtwagen met oplegger en bakwagen | 0,75  | 12,00  | 2          | --         | 2          | 33,86  | --     | 32,10  | 77,00 | 86,00  | 90,00  | 94,00  | 98,00  | 96,00 |
| MB_02 | Tractoren met dieplader en grondkar  | 0,75  | 12,00  | 2          | --         | 2          | 33,86  | --     | 32,10  | 79,30 | 88,00  | 92,10  | 96,70  | 100,40 | 97,70 |
| MB_03 | Bestelbussen met aanhangers          | 0,75  | 12,00  | 4          | --         | 4          | 30,81  | --     | 29,05  | 75,00 | 82,00  | 84,00  | 87,00  | 90,00  | 90,00 |
| MB_04 | Bestelbussen                         | 0,75  | 12,00  | 6          | --         | 4          | 29,18  | --     | 29,18  | 75,00 | 82,00  | 84,00  | 87,00  | 90,00  | 90,00 |
| MB_05 | Personenauto's                       | 0,75  | 12,00  | 20         | --         | 20         | 24,09  | --     | 22,33  | 69,00 | 76,00  | 78,00  | 81,00  | 84,00  | 84,00 |



Model: eerste model  
versie van Sprundel - Sprundel  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

| Naam  | Lw 4k | Lw 8k | Lw Totaal | Red 63 | Red 125 | Red 250 | Red 500 | Red 1k | Red 2k | Red 4k | Red 8k |
|-------|-------|-------|-----------|--------|---------|---------|---------|--------|--------|--------|--------|
| MB_01 | 88,00 | 82,00 | 101,77    | 0,00   | 0,00    | 0,00    | 0,00    | 0,00   | 0,00   | 0,00   | 0,00   |
| MB_02 | 90,70 | 83,80 | 104,03    | 0,00   | 0,00    | 0,00    | 0,00    | 0,00   | 0,00   | 0,00   | 0,00   |
| MB_03 | 84,00 | 77,00 | 95,11     | 0,00   | 0,00    | 0,00    | 0,00    | 0,00   | 0,00   | 0,00   | 0,00   |
| MB_04 | 84,00 | 77,00 | 95,11     | 0,00   | 0,00    | 0,00    | 0,00    | 0,00   | 0,00   | 0,00   | 0,00   |
| MB_05 | 78,00 | 71,00 | 89,11     | 0,00   | 0,00    | 0,00    | 0,00    | 0,00   | 0,00   | 0,00   | 0,00   |

Model: eerste model  
versie van Sprundel - Sprundel  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

| Naam | Omschr.                                      | Hoogte | Maaiveld | Hdef.    | Type             | Richt. | Hoek   | Cb(D) | Cb(A) | Cb(N) | Lw 63 | Lw 125 | Lw 250 | Lw 500 |
|------|----------------------------------------------|--------|----------|----------|------------------|--------|--------|-------|-------|-------|-------|--------|--------|--------|
| B_01 | Laden en lossen met dieselheftruck           | 1,50   | 12,00    | Relatief | Normale puntbron | 0,00   | 360,00 | 13,80 | --    | --    | 72,00 | 79,00  | 89,00  | 93,00  |
| B_02 | Laden en lossen mat. (kleine tractoren e.d.) | 1,50   | 12,00    | Relatief | Normale puntbron | 0,00   | 360,00 | 13,80 | --    | --    | 72,00 | 79,00  | 89,00  | 93,00  |

Model: eerste model  
versie van Sprundel - Sprundel  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

| Naam | Lw 1k | Lw 2k | Lw 4k | Lw 8k | Lw Totaal |
|------|-------|-------|-------|-------|-----------|
| B_01 | 96,00 | 94,00 | 89,00 | 80,00 | 100,12    |
| B_02 | 96,00 | 94,00 | 89,00 | 80,00 | 100,12    |

Model: eerste model  
versie van Sprundel - Sprundel  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Uitstralende gevels, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

| Naam   | Omschr.   | BinBui | Cb(D) | Cb(A) | Cb(N) | Lp 63 | Lp 125 | Lp 250 | Lp 500 | Lp 1k | Lp 2k | Lp 4k | Lp 8k | Lp Totaal | Isolatie 63 | Isolatie 125 | Isolatie 250 |
|--------|-----------|--------|-------|-------|-------|-------|--------|--------|--------|-------|-------|-------|-------|-----------|-------------|--------------|--------------|
| GVL_01 | Wasplaats | Ja     | 13,80 | --    | --    | 50,00 | 74,00  | 84,00  | 92,00  | 92,00 | 90,00 | 91,00 | 89,00 | 98,13     | 0,00        | 0,00         | 0,00         |

Model: eerste model  
versie van Sprundel - Sprundel  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Uitstralende gevels, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

| Naam   | Isolatie 500 | Isolatie 1k | Isolatie 2k | Isolatie 4k | Isolatie 8k | Lw 63 | Lw 125 | Lw 250 | Lw 500 | Lw 1k  | Lw 2k  | Lw 4k  | Lw 8k  | Lw Totaal | Red 63 | Red 125 |
|--------|--------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|-----------|--------|---------|
| GVL_01 | 0,00         | 0,00        | 0,00        | 0,00        | 0,00        | 62,68 | 86,68  | 96,68  | 104,68 | 104,68 | 102,68 | 103,68 | 101,68 | 110,81    | 0,00   | 0,00    |

---

Model: eerste model  
versie van Sprundel - Sprundel  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Uitstralende gevels, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

| Naam   | Red 250 | Red 500 | Red 1k | Red 2k | Red 4k | Red 8k |
|--------|---------|---------|--------|--------|--------|--------|
| GVL_01 | 0,00    | 0,00    | 0,00   | 0,00   | 0,00   | 0,00   |

Model: eerste model  
versie van Sprundel - Sprundel  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

| Naam | Omschr.               | Maaiveld | Hdef.    | Hoogte A | Hoogte B | Hoogte C | Hoogte D | Hoogte E | Hoogte F | Gevel |
|------|-----------------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|-------|
| T_01 | Toetspunt op 50 meter | <-->     | Relatief | 1,50     | --       | --       | --       | --       | --       | Ja    |
| T_02 | Toetspunt op 50 meter | <-->     | Relatief | 1,50     | --       | --       | --       | --       | --       | Ja    |

[illegible]



Geomilieu V2023.1 Licentiehouder: Kraaij Akoestisch Adviesbureau

Geomilieu V2023.1 Licentiehouder: Kraaij Akoestisch Adviesbureau

Geomilieu V2023.1 Licentiehouder: Kraaij Akoestisch Adviesbureau

Model: eerste model  
versie van Sprundel - Sprundel  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

| Naam     | Omschr. | Bf   |
|----------|---------|------|
| NL.IMGeo |         | 0,00 |
| NL.IMGeo |         | 0,00 |
| NL.IMGeo |         | 0,00 |
| NL.IMGeo |         | 0,00 |
| NL.IMGeo |         | 0,00 |
| NL.IMGeo |         | 0,00 |
| NL.IMGeo |         | 0,00 |
| NL.IMGeo |         | 0,00 |
| NL.IMGeo |         | 0,00 |

Model: eerste model  
versie van Sprundel - Sprundel  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

| Naam | Omschr.                                 | Hoogte | Maaiveld | Hdef.        | Functie | Gebouwtype | BAG-id | Gemeente | Jaar | AHN-jaar | Trust  | Cp | Refl. 31 | Refl. 63 | Refl. 125 |
|------|-----------------------------------------|--------|----------|--------------|---------|------------|--------|----------|------|----------|--------|----|----------|----------|-----------|
|      | B0000.002e4ec717c845a8b9caccec860b6b321 | 7,78   | 12,48    | Eigen waarde |         |            |        |          | 0    | 0        | 0 0 dB |    | 0,80     | 0,80     | 0,80      |
|      | 0840100000288635                        | 7,97   | 12,73    | Eigen waarde |         |            |        |          | 0    | 0        | 0 0 dB |    | 0,80     | 0,80     | 0,80      |
|      | 0840100000287910                        | 6,26   | 11,40    | Eigen waarde |         |            |        |          | 0    | 0        | 0 0 dB |    | 0,80     | 0,80     | 0,80      |
|      | 0840100000287280                        | 8,41   | 11,18    | Eigen waarde |         |            |        |          | 0    | 0        | 0 0 dB |    | 0,80     | 0,80     | 0,80      |
|      | 0840100000284966                        | 5,71   | 11,62    | Eigen waarde |         |            |        |          | 0    | 0        | 0 0 dB |    | 0,80     | 0,80     | 0,80      |
|      | 0840100000320144                        | 6,30   | 10,97    | Eigen waarde |         |            |        |          | 0    | 0        | 0 0 dB |    | 0,80     | 0,80     | 0,80      |
|      | 0840100000284695                        | 5,39   | 11,38    | Eigen waarde |         |            |        |          | 0    | 0        | 0 0 dB |    | 0,80     | 0,80     | 0,80      |
|      | 0840100000284369                        | 8,14   | 11,59    | Eigen waarde |         |            |        |          | 0    | 0        | 0 0 dB |    | 0,80     | 0,80     | 0,80      |
|      | 0840100000286092                        | 8,16   | 10,76    | Eigen waarde |         |            |        |          | 0    | 0        | 0 0 dB |    | 0,80     | 0,80     | 0,80      |
|      | 0840100000287984                        | 5,78   | 10,97    | Eigen waarde |         |            |        |          | 0    | 0        | 0 0 dB |    | 0,80     | 0,80     | 0,80      |
|      | 0840100000287468                        | 2,50   | 12,35    | Eigen waarde |         |            |        |          | 0    | 0        | 0 0 dB |    | 0,80     | 0,80     | 0,80      |
|      | B0000.c553a9639dec4c6e85fa9f6abec39676  | 4,85   | 11,03    | Eigen waarde |         |            |        |          | 0    | 0        | 0 0 dB |    | 0,80     | 0,80     | 0,80      |
|      | B0000.f97b1542cb5548f98cff6414b9308db3  | 6,71   | 11,73    | Eigen waarde |         |            |        |          | 0    | 0        | 0 0 dB |    | 0,80     | 0,80     | 0,80      |
|      | B0000.cbdc215ada824cab9ece614e19748c90  | 4,97   | 11,82    | Eigen waarde |         |            |        |          | 0    | 0        | 0 0 dB |    | 0,80     | 0,80     | 0,80      |
|      | 0840100000284200                        | 4,01   | 11,09    | Eigen waarde |         |            |        |          | 0    | 0        | 0 0 dB |    | 0,80     | 0,80     | 0,80      |
|      | 0840100000284202                        | 7,57   | 11,35    | Eigen waarde |         |            |        |          | 0    | 0        | 0 0 dB |    | 0,80     | 0,80     | 0,80      |
|      | B0000.d4bf42aeace143e3blec6dfdc6a9ab5e  | 6,45   | 9,49     | Eigen waarde |         |            |        |          | 0    | 0        | 0 0 dB |    | 0,80     | 0,80     | 0,80      |
|      | B0000.b1b5008a15c2415c80efc3bcaffe1659  | 7,04   | 12,42    | Eigen waarde |         |            |        |          | 0    | 0        | 0 0 dB |    | 0,80     | 0,80     | 0,80      |
|      | 0840100000283407                        | 7,09   | 9,28     | Eigen waarde |         |            |        |          | 0    | 0        | 0 0 dB |    | 0,80     | 0,80     | 0,80      |
|      | 0840100000284530                        | 7,35   | 9,52     | Eigen waarde |         |            |        |          | 0    | 0        | 0 0 dB |    | 0,80     | 0,80     | 0,80      |
|      | 0840100000315142                        | 6,02   | 10,61    | Eigen waarde |         |            |        |          | 0    | 0        | 0 0 dB |    | 0,80     | 0,80     | 0,80      |
|      | 0840100000291744                        | 2,81   | 11,76    | Eigen waarde |         |            |        |          | 0    | 0        | 0 0 dB |    | 0,80     | 0,80     | 0,80      |
|      | 0840100000288637                        | 5,92   | 12,61    | Eigen waarde |         |            |        |          | 0    | 0        | 0 0 dB |    | 0,80     | 0,80     | 0,80      |
|      | 0840100000291746                        | 8,48   | 11,27    | Eigen waarde |         |            |        |          | 0    | 0        | 0 0 dB |    | 0,80     | 0,80     | 0,80      |
|      | 0840100000290544                        | 4,96   | 11,20    | Eigen waarde |         |            |        |          | 0    | 0        | 0 0 dB |    | 0,80     | 0,80     | 0,80      |
|      | 0840100000290395                        | 5,90   | 10,36    | Eigen waarde |         |            |        |          | 0    | 0        | 0 0 dB |    | 0,80     | 0,80     | 0,80      |
|      | 0840100000287906                        | 7,02   | 11,02    | Eigen waarde |         |            |        |          | 0    | 0        | 0 0 dB |    | 0,80     | 0,80     | 0,80      |
|      | 0840100000286090                        | 7,98   | 10,80    | Eigen waarde |         |            |        |          | 0    | 0        | 0 0 dB |    | 0,80     | 0,80     | 0,80      |
|      | 0840100000286091                        | 5,19   | 10,83    | Eigen waarde |         |            |        |          | 0    | 0        | 0 0 dB |    | 0,80     | 0,80     | 0,80      |
|      | 0840100000287472                        | 3,66   | 12,36    | Eigen waarde |         |            |        |          | 0    | 0        | 0 0 dB |    | 0,80     | 0,80     | 0,80      |
|      | 0840100000284968                        | 7,23   | 11,77    | Eigen waarde |         |            |        |          | 0    | 0        | 0 0 dB |    | 0,80     | 0,80     | 0,80      |
|      | 0840100000320150                        | 8,97   | 11,62    | Eigen waarde |         |            |        |          | 0    | 0        | 0 0 dB |    | 0,80     | 0,80     | 0,80      |
|      | 0840100000314117                        | 5,36   | 10,23    | Eigen waarde |         |            |        |          | 0    | 0        | 0 0 dB |    | 0,80     | 0,80     | 0,80      |
|      | 0840100000292082                        | 3,30   | 10,82    | Eigen waarde |         |            |        |          | 0    | 0        | 0 0 dB |    | 0,80     | 0,80     | 0,80      |
|      | 0840100000287475                        | 6,94   | 12,84    | Eigen waarde |         |            |        |          | 0    | 0        | 0 0 dB |    | 0,80     | 0,80     | 0,80      |
|      | bedrijfswoning Traycon                  | 8,19   | 11,64    | Eigen waarde |         |            |        |          | 0    | 0        | 0 0 dB |    | 0,80     | 0,80     | 0,80      |
|      | 0840100000280535                        | 7,72   | 12,24    | Eigen waarde |         |            |        |          | 0    | 0        | 0 0 dB |    | 0,80     | 0,80     | 0,80      |
|      | 0840100000284982                        | 4,12   | 12,03    | Eigen waarde |         |            |        |          | 0    | 0        | 0 0 dB |    | 0,80     | 0,80     | 0,80      |
|      | 0840100000287898                        | 5,99   | 11,70    | Eigen waarde |         |            |        |          | 0    | 0        | 0 0 dB |    | 0,80     | 0,80     | 0,80      |
|      | 0840100000287899                        | 8,47   | 11,04    | Eigen waarde |         |            |        |          | 0    | 0        | 0 0 dB |    | 0,80     | 0,80     | 0,80      |

Geomilieu V2023.1 Licentiehouder: Kraaij Akoestisch Adviesbureau

Model: eerste model  
versie van Sprundel - Sprundel  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

| Naam | Omschr.                                | Hoogte | Maaiveld | Hdef.        | Functie | Gebouwtype | BAG-id | Gemeente | Jaar | AHN-jaar | Trust  | Cp | Refl. 31 | Refl. 63 | Refl. 125 |
|------|----------------------------------------|--------|----------|--------------|---------|------------|--------|----------|------|----------|--------|----|----------|----------|-----------|
|      | 0840100000286089                       | 7,07   | 10,03    | Eigen waarde |         |            |        |          | 0    | 0        | 0 0 dB |    | 0,80     | 0,80     | 0,80      |
|      | 0840100000285097                       | 4,40   | 10,87    | Eigen waarde |         |            |        |          | 0    | 0        | 0 0 dB |    | 0,80     | 0,80     | 0,80      |
|      | 0840100000284203                       | 4,02   | 11,29    | Eigen waarde |         |            |        |          | 0    | 0        | 0 0 dB |    | 0,80     | 0,80     | 0,80      |
|      | 0840100000291747                       | 5,26   | 12,26    | Eigen waarde |         |            |        |          | 0    | 0        | 0 0 dB |    | 0,80     | 0,80     | 0,80      |
|      | 0840100000286088                       | 4,56   | 10,22    | Eigen waarde |         |            |        |          | 0    | 0        | 0 0 dB |    | 0,80     | 0,80     | 0,80      |
|      | B0000.4cc7ed6d80784b1e89fab4683c6662ff | 3,05   | 10,13    | Eigen waarde |         |            |        |          | 0    | 0        | 0 0 dB |    | 0,80     | 0,80     | 0,80      |
|      | B0000.68ac1c9c3e1242768f2d276462b9b497 | 7,77   | 11,84    | Eigen waarde |         |            |        |          | 0    | 0        | 0 0 dB |    | 0,80     | 0,80     | 0,80      |
|      | B0000.2530565eed214b9393c56e78e7e0f231 | 7,78   | 11,08    | Eigen waarde |         |            |        |          | 0    | 0        | 0 0 dB |    | 0,80     | 0,80     | 0,80      |
|      | 0840100000275965                       | 6,20   | 10,15    | Eigen waarde |         |            |        |          | 0    | 0        | 0 0 dB |    | 0,80     | 0,80     | 0,80      |
|      | 0840100000291740                       | 6,43   | 11,07    | Eigen waarde |         |            |        |          | 0    | 0        | 0 0 dB |    | 0,80     | 0,80     | 0,80      |
|      | 0840100000285124                       | 5,39   | 11,14    | Eigen waarde |         |            |        |          | 0    | 0        | 0 0 dB |    | 0,80     | 0,80     | 0,80      |
|      | 0840100000287477                       | 4,51   | 12,09    | Eigen waarde |         |            |        |          | 0    | 0        | 0 0 dB |    | 0,80     | 0,80     | 0,80      |
|      | 0840100000284969                       | 4,10   | 11,19    | Eigen waarde |         |            |        |          | 0    | 0        | 0 0 dB |    | 0,80     | 0,80     | 0,80      |
|      | 0840100000319142                       | 9,09   | 10,58    | Eigen waarde |         |            |        |          | 0    | 0        | 0 0 dB |    | 0,80     | 0,80     | 0,80      |
|      | 0840100000287470                       | 4,67   | 12,34    | Eigen waarde |         |            |        |          | 0    | 0        | 0 0 dB |    | 0,80     | 0,80     | 0,80      |
|      | 0840100000286096                       | 6,05   | 11,62    | Eigen waarde |         |            |        |          | 0    | 0        | 0 0 dB |    | 0,80     | 0,80     | 0,80      |
|      | 0840100000283066                       | 6,44   | 11,96    | Eigen waarde |         |            |        |          | 0    | 0        | 0 0 dB |    | 0,80     | 0,80     | 0,80      |
|      | 0840100000284370                       | 6,22   | 11,74    | Eigen waarde |         |            |        |          | 0    | 0        | 0 0 dB |    | 0,80     | 0,80     | 0,80      |
|      | 0840100000287897                       | 2,67   | 11,60    | Eigen waarde |         |            |        |          | 0    | 0        | 0 0 dB |    | 0,80     | 0,80     | 0,80      |
|      | 0840100000284529                       | 6,19   | 11,73    | Eigen waarde |         |            |        |          | 0    | 0        | 0 0 dB |    | 0,80     | 0,80     | 0,80      |
|      | 0840100000314912                       | 9,19   | 11,42    | Eigen waarde |         |            |        |          | 0    | 0        | 0 0 dB |    | 0,80     | 0,80     | 0,80      |
|      | 0840100000291745                       | 6,18   | 12,70    | Eigen waarde |         |            |        |          | 0    | 0        | 0 0 dB |    | 0,80     | 0,80     | 0,80      |
|      | 0840100000289938                       | 8,87   | 11,80    | Eigen waarde |         |            |        |          | 0    | 0        | 0 0 dB |    | 0,80     | 0,80     | 0,80      |
|      | 0840100000290397                       | 4,65   | 11,35    | Eigen waarde |         |            |        |          | 0    | 0        | 0 0 dB |    | 0,80     | 0,80     | 0,80      |
|      | 0840100000284983                       | 4,74   | 12,28    | Eigen waarde |         |            |        |          | 0    | 0        | 0 0 dB |    | 0,80     | 0,80     | 0,80      |
|      | 0840100000284984                       | 6,56   | 11,22    | Eigen waarde |         |            |        |          | 0    | 0        | 0 0 dB |    | 0,80     | 0,80     | 0,80      |
|      | 0840100000287899                       | 8,67   | 11,04    | Eigen waarde |         |            |        |          | 0    | 0        | 0 0 dB |    | 0,80     | 0,80     | 0,80      |
|      | 0840100000286095                       | 8,90   | 11,67    | Eigen waarde |         |            |        |          | 0    | 0        | 0 0 dB |    | 0,80     | 0,80     | 0,80      |
|      | 0840100000284973                       | 5,56   | 11,29    | Eigen waarde |         |            |        |          | 0    | 0        | 0 0 dB |    | 0,80     | 0,80     | 0,80      |
|      | 0840100000287465                       | 7,55   | 11,79    | Eigen waarde |         |            |        |          | 0    | 0        | 0 0 dB |    | 0,80     | 0,80     | 0,80      |
|      | 0840100000314779                       | 5,25   | 11,47    | Eigen waarde |         |            |        |          | 0    | 0        | 0 0 dB |    | 0,80     | 0,80     | 0,80      |
|      | 0840100000318711                       | 7,19   | 11,79    | Eigen waarde |         |            |        |          | 0    | 0        | 0 0 dB |    | 0,80     | 0,80     | 0,80      |
|      | 0840100000284373                       | 6,39   | 11,41    | Eigen waarde |         |            |        |          | 0    | 0        | 0 0 dB |    | 0,80     | 0,80     | 0,80      |
|      | 0840100000290392                       | 4,40   | 11,58    | Eigen waarde |         |            |        |          | 0    | 0        | 0 0 dB |    | 0,80     | 0,80     | 0,80      |
|      | 0840100000284977                       | 5,28   | 12,62    | Eigen waarde |         |            |        |          | 0    | 0        | 0 0 dB |    | 0,80     | 0,80     | 0,80      |
|      | 0840100000284934                       | 4,17   | 11,77    | Eigen waarde |         |            |        |          | 0    | 0        | 0 0 dB |    | 0,80     | 0,80     | 0,80      |
|      | 0840100000284970                       | 3,71   | 11,79    | Eigen waarde |         |            |        |          | 0    | 0        | 0 0 dB |    | 0,80     | 0,80     | 0,80      |
|      | B0000.659790b912564219b3c89ab878e440ee | 8,64   | 11,76    | Eigen waarde |         |            |        |          | 0    | 0        | 0 0 dB |    | 0,80     | 0,80     | 0,80      |
|      | B0000.905db5f4643044228f497b931a488405 | 7,89   | 12,44    | Eigen waarde |         |            |        |          | 0    | 0        | 0 0 dB |    | 0,80     | 0,80     | 0,80      |
|      | 0840100000288636                       | 7,79   | 12,60    | Eigen waarde |         |            |        |          | 0    | 0        | 0 0 dB |    | 0,80     | 0,80     | 0,80      |

Geomilieu V2023.1 Licentiehouder: Kraaij Akoestisch Adviesbureau



Model: eerste model  
versie van Sprundel - Sprundel  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

| Naam | Omschr.                                | Hoogte | Maaiveld | Hdef.        | Functie | Gebouwtype | BAG-id | Gemeente | Jaar | AHN-jaar | Trust | Cp   | Refl. 31 | Refl. 63 | Refl. 125 |
|------|----------------------------------------|--------|----------|--------------|---------|------------|--------|----------|------|----------|-------|------|----------|----------|-----------|
|      | 0840100000286094                       | 5,35   | 10,99    | Eigen waarde |         |            |        |          | 0    | 0        | 0     | 0 dB | 0,80     | 0,80     | 0,80      |
|      | 0840100000287473                       | 4,65   | 12,36    | Eigen waarde |         |            |        |          | 0    | 0        | 0     | 0 dB | 0,80     | 0,80     | 0,80      |
|      | B0000.301ffe46ea2348c48d0bac80c65856ec | 6,70   | 9,90     | Eigen waarde |         |            |        |          | 0    | 0        | 0     | 0 dB | 0,80     | 0,80     | 0,80      |
|      | 0840100000320544                       | 8,39   | 11,36    | Eigen waarde |         |            |        |          | 0    | 0        | 0     | 0 dB | 0,80     | 0,80     | 0,80      |
|      | 0840100000284531                       | 0,26   | 9,51     | Eigen waarde |         |            |        |          | 0    | 0        | 0     | 0 dB | 0,80     | 0,80     | 0,80      |
|      | 0840100000290543                       | 6,13   | 11,42    | Eigen waarde |         |            |        |          | 0    | 0        | 0     | 0 dB | 0,80     | 0,80     | 0,80      |
|      | 0840100000292085                       | 4,69   | 11,78    | Eigen waarde |         |            |        |          | 0    | 0        | 0     | 0 dB | 0,80     | 0,80     | 0,80      |
|      | 0840100000287895                       | 7,99   | 12,07    | Eigen waarde |         |            |        |          | 0    | 0        | 0     | 0 dB | 0,80     | 0,80     | 0,80      |
|      | B0000.82ee3b5b827b49d7bd306055fa95ae34 | 6,59   | 10,87    | Eigen waarde |         |            |        |          | 0    | 0        | 0     | 0 dB | 0,80     | 0,80     | 0,80      |
|      | 0840100000315572                       | 7,00   | 10,68    | Eigen waarde |         |            |        |          | 0    | 0        | 0     | 0 dB | 0,80     | 0,80     | 0,80      |
|      | Traycon Projecten B.V.                 | 7,23   | 12,14    | Eigen waarde |         |            |        |          | 0    | 0        | 0     | 0 dB | 0,80     | 0,80     | 0,80      |
|      | 0840100000284532                       | 5,68   | 9,37     | Eigen waarde |         |            |        |          | 0    | 0        | 0     | 0 dB | 0,80     | 0,80     | 0,80      |
|      | 0840100000284210                       | 4,63   | 10,59    | Eigen waarde |         |            |        |          | 0    | 0        | 0     | 0 dB | 0,80     | 0,80     | 0,80      |
|      | 0840100000292084                       | 6,46   | 11,69    | Eigen waarde |         |            |        |          | 0    | 0        | 0     | 0 dB | 0,80     | 0,80     | 0,80      |
|      | B0000.c015a113d6294fc88e5ebad72d93dd55 | 8,63   | 12,70    | Eigen waarde |         |            |        |          | 0    | 0        | 0     | 0 dB | 0,80     | 0,80     | 0,80      |
|      | 0840100000285326                       | 4,73   | 12,59    | Eigen waarde |         |            |        |          | 0    | 0        | 0     | 0 dB | 0,80     | 0,80     | 0,80      |
|      | 0840100000287467                       | 0,00   | 12,28    | Eigen waarde |         |            |        |          | 0    | 0        | 0     | 0 dB | 0,80     | 0,80     | 0,80      |
|      | B0000.065572e859ca4d3fb760d317744ff73d | 8,72   | 10,98    | Eigen waarde |         |            |        |          | 0    | 0        | 0     | 0 dB | 0,80     | 0,80     | 0,80      |
|      | B0000.43848603cd38403996b2ccac59fe64ab | 8,18   | 12,73    | Eigen waarde |         |            |        |          | 0    | 0        | 0     | 0 dB | 0,80     | 0,80     | 0,80      |
|      | 0840100000292086                       | 8,27   | 12,70    | Eigen waarde |         |            |        |          | 0    | 0        | 0     | 0 dB | 0,80     | 0,80     | 0,80      |
|      | 0840100000284371                       | 3,01   | 11,90    | Eigen waarde |         |            |        |          | 0    | 0        | 0     | 0 dB | 0,80     | 0,80     | 0,80      |
|      | 0840100000314774                       | 5,50   | 12,15    | Eigen waarde |         |            |        |          | 0    | 0        | 0     | 0 dB | 0,80     | 0,80     | 0,80      |
|      | 0840100000287894                       | 6,87   | 12,50    | Eigen waarde |         |            |        |          | 0    | 0        | 0     | 0 dB | 0,80     | 0,80     | 0,80      |
|      | B0000.2530565eed214b9393c56e78e7e0f231 | 7,87   | 11,08    | Eigen waarde |         |            |        |          | 0    | 0        | 0     | 0 dB | 0,80     | 0,80     | 0,80      |
|      | B0000.02c7fa76040740e0b3033d9cdb581107 | 7,25   | 10,52    | Eigen waarde |         |            |        |          | 0    | 0        | 0     | 0 dB | 0,80     | 0,80     | 0,80      |
|      | 0840100000291743                       | 6,56   | 11,65    | Eigen waarde |         |            |        |          | 0    | 0        | 0     | 0 dB | 0,80     | 0,80     | 0,80      |
|      | 0840100000292087                       | 7,35   | 12,28    | Eigen waarde |         |            |        |          | 0    | 0        | 0     | 0 dB | 0,80     | 0,80     | 0,80      |
|      | 0840100000284975                       | 5,90   | 12,63    | Eigen waarde |         |            |        |          | 0    | 0        | 0     | 0 dB | 0,80     | 0,80     | 0,80      |
|      | 0840100000286093                       | 4,04   | 10,91    | Eigen waarde |         |            |        |          | 0    | 0        | 0     | 0 dB | 0,80     | 0,80     | 0,80      |
|      | 0840100000287281                       | 7,88   | 10,93    | Eigen waarde |         |            |        |          | 0    | 0        | 0     | 0 dB | 0,80     | 0,80     | 0,80      |
|      | B0000.e33692f68ae7404ab2384097c088ca45 | 5,08   | 11,35    | Eigen waarde |         |            |        |          | 0    | 0        | 0     | 0 dB | 0,80     | 0,80     | 0,80      |
|      | B0000.2d322a15cfc844d1bb0ebe42fea7a88d | 6,05   | 10,49    | Eigen waarde |         |            |        |          | 0    | 0        | 0     | 0 dB | 0,80     | 0,80     | 0,80      |
|      | 0840100000284533                       | 9,45   | 11,38    | Eigen waarde |         |            |        |          | 0    | 0        | 0     | 0 dB | 0,80     | 0,80     | 0,80      |
|      | 0840100000314780                       | 7,63   | 11,45    | Eigen waarde |         |            |        |          | 0    | 0        | 0     | 0 dB | 0,80     | 0,80     | 0,80      |
|      | 0840100000287896                       | 3,85   | 11,73    | Eigen waarde |         |            |        |          | 0    | 0        | 0     | 0 dB | 0,80     | 0,80     | 0,80      |
|      | 0840100000284971                       | 6,93   | 11,84    | Eigen waarde |         |            |        |          | 0    | 0        | 0     | 0 dB | 0,80     | 0,80     | 0,80      |
|      | 0840100000320147                       | 6,06   | 10,96    | Eigen waarde |         |            |        |          | 0    | 0        | 0     | 0 dB | 0,80     | 0,80     | 0,80      |
|      | 0840100000287912                       | 6,81   | 11,47    | Eigen waarde |         |            |        |          | 0    | 0        | 0     | 0 dB | 0,80     | 0,80     | 0,80      |
|      | B0000.a5ce44936c864eac8a287c67f3fea489 | 5,91   | 12,15    | Eigen waarde |         |            |        |          | 0    | 0        | 0     | 0 dB | 0,80     | 0,80     | 0,80      |
|      | 0840100000284980                       | 7,87   | 11,10    | Eigen waarde |         |            |        |          | 0    | 0        | 0     | 0 dB | 0,80     | 0,80     | 0,80      |

Geomilieu V2023.1 Licentiehouder: Kraaij Akoestisch Adviesbureau

Model: eerste model  
versie van Sprundel - Sprundel  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

| Naam | Omschr.                     | Hoogte | Maaiveld | Hdef.        | Functie | Gebouwtype | BAG-id | Gemeente | Jaar | AHN-jaar | Trust | Cp   | Refl. 31 | Refl. 63 | Refl. 125 |
|------|-----------------------------|--------|----------|--------------|---------|------------|--------|----------|------|----------|-------|------|----------|----------|-----------|
|      | Uitbreiding Traycon         | 7,23   | 12,14    | Eigen waarde |         |            |        |          | 0    | 0        | 0     | 0 dB | 0,80     | 0,80     | 0,80      |
| 1    | Uitbreiding kantoor Traycon | 7,23   | 12,14    | Eigen waarde |         |            |        |          | 0    | 0        | 0     | 0 dB | 0,80     | 0,80     | 0,80      |

Model: eerste model  
versie van Sprundel - Sprundel  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

| Naam | Refl. 250 | Refl. 500 | Refl. 1k | Refl. 2k | Refl. 4k | Refl. 8k |
|------|-----------|-----------|----------|----------|----------|----------|
|      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 1    | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |

**BIJLAGE II**  
Rekenresultaten

Rapport: Resultatentabel  
Model: eerste model  
L<sub>Aeq</sub> totaalresultaten voor toetspunten  
Groep: (hoofdgroep)  
Groepsreductie: Ja

| Naam      |                       |           |           |        |     |       |       |  |
|-----------|-----------------------|-----------|-----------|--------|-----|-------|-------|--|
| Toetspunt | Omschrijving          | X         | Y         | Hoogte | Dag | Avond | Nacht |  |
| T_01_A    | Toetspunt op 50 meter | 101250,47 | 392427,42 | 1,50   | 44  | --    | 29    |  |
| T_02_A    | Toetspunt op 50 meter | 101222,53 | 392325,39 | 1,50   | 45  | --    | 30    |  |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

## FIGUREN





