



# Geluid in de omgeving van Vredo

Akoestische onderzoek

Vredo Dodewaard B.V.

5 juli 2018

Project                      Geluid in de omgeving van Vredo  
Opdrachtgever            Vredo Dodewaard B.V.

Document                  Akoestische onderzoek  
Status                      Concept 03  
Datum                       5 juli 2018  
Referentie                  101196/18-010.355

Projectcode                101196  
Projectleider              mevrouw ir. J.L. Dierx  
Projectdirecteur          mevrouw ir. E. Buter

Auteur(s)                  mevrouw ir. J.L. Dierx, ing. M. Andel, P.F.M. Fouraschen MSc  
Gecontroleerd door      mevrouw ir. J.L. Dierx  
Goedgekeurd door        mevrouw ir. J.L. Dierx

Paraaf



Adres                        Witteveen+Bos Raadgevende ingenieurs B.V. | Deventer  
                                  Koningin Julianaplein 10, 12e etage  
                                  Postbus 85948  
                                  2508 CP Den Haag  
                                  +31 (0)70 370 07 00  
                                  www.witteveenbos.com  
                                  KvK 38020751

Het kwaliteitsmanagementsysteem van Witteveen+Bos is gecertificeerd op basis van ISO 9001.

© Witteveen+Bos

Niets uit dit document mag worden veeelvoudigd en/of openbaar gemaakt in enige vorm zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van Witteveen+Bos noch mag het zonder dergelijke toestemming worden gebruikt voor enig ander werk dan waarvoor het is vervaardigd, behoudens schriftelijk anders overeengekomen. Witteveen+Bos aanvaardt geen aansprakelijkheid voor enigerlei schade die voortvloeit uit of verband houdt met het wijzigen van de inhoud van het door Witteveen+Bos geleverde document.

## INHOUDSOPGAVE

|     |                                                        |                        |
|-----|--------------------------------------------------------|------------------------|
| 1   | <b>INLEIDING</b>                                       | <b>5</b>               |
| 2   | <b>WETTELIJK KADER</b>                                 | <b>6</b>               |
| 2.1 | Grenswaarden vigerende geluidsvoorschriften            | 6                      |
| 2.2 | Wet ruimtelijke ordening                               | 6                      |
| 3   | <b>UITGANGSPUNTEN</b>                                  | <b>7</b>               |
| 3.1 | Algemeen                                               | 7                      |
| 3.2 | Constructie en assemblage                              | 9                      |
| 3.3 | Logistiek                                              | 10                     |
| 3.4 | Activiteiten op het buitenterrein                      | 10                     |
| 3.5 | Transport en parkeren                                  | 10                     |
| 3.6 | Samenvatting brongegevens                              | 12                     |
| 3.7 | Maximale geluidsniveaus                                | 13                     |
| 4   | <b>BEREKENINGEN</b>                                    | <b>14</b>              |
| 4.1 | Akoestisch rekenmodel                                  | 14                     |
| 4.2 | Rekenresultaten langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus | 14                     |
| 4.3 | Rekenresultaten maximale geluidsniveaus                | 16                     |
|     | 4.3.1 Dichtslaan portierdeuren                         | 16                     |
|     | 4.3.2 Manoeuvreren en accelereren vrachtwagens         | 18                     |
| 5   | <b>BEOORDELING EN CONCLUSIES</b>                       | <b>19</b>              |
|     | Laatste pagina                                         | 19                     |
|     | <b>Bijlage(n)</b>                                      | <b>Aantal pagina's</b> |
| I   | Meetresultaten                                         | 4                      |
| II  | Berekening bronvermogens                               | 4                      |
| III | Akoestisch rekenmodel                                  | 29                     |

|    |                                                      |    |
|----|------------------------------------------------------|----|
| IV | Rekenresultaten langtijdgemiddeld beoordelingsniveau | 11 |
| V  | Rekenresultaten maximaal geluidsniveau               | 6  |

# 1

## INLEIDING

In opdracht van Vredo Dodewaard B.V. (hierna Vredo) is een onderzoek naar het geluid in de omgeving ten gevolge van de inrichting aan de Welysestraat 25a te Dodewaard verricht. Vredo ontwerpt, produceert en verkoopt hoogwaardige producten voor de landbouw en de groene sector en is voornemens op haar huidige locatie uit te breiden. De uitbreidingsplannen passen niet binnen de voorschriften van het vigerende bestemmingsplan; om die reden is bestemmingsplanwijziging aan de orde. Onderhavig onderzoek vormt onderdeel van de ruimtelijke onderbouwing conform artikel 3.1 van de Wet ruimtelijke ordening.

# 2

## WETTELIJK KADER

### 2.1 Grenswaarden vigerende geluidsvoorschriften

Vredo ressorteert onder de algemene regels van het Besluit algemene regels voor inrichtingen milieubeheer (hierna: Activiteitenbesluit); dit wijzigt na de uitbreiding niet. Dit betekent dat Vredo nu en na de uitbreiding voor geluid moet voldoen aan de voorschriften volgens artikel 2.17 van ditzelfde besluit:

- ter plaatse van de gevel van een gevoelig gebouw bedraagt het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau ( $L_{ar,Lt}$ ) niet meer dan 50, 45 en 40 dB(A) in respectievelijk de dag-, avond- en nachtperiode;
- de maximale geluidsniveaus ( $L_{Amax}$ ) op diezelfde gevels bedragen niet meer dan 70, 65 en 60 dB(A) in respectievelijk de dag-, avond- en nachtperiode. Met dien verstande dat de maximale geluidsniveaus in de dagperiode niet van toepassing zijn op laad- en losactiviteiten.

### 2.2 Wet ruimtelijke ordening

Bij de vaststelling van ruimtelijke besluiten, waaronder een bestemmingsplan, moet de gemeente in het kader van een goede ruimtelijke ordening onder meer beoordelen of er sprake is van een goed woon- en leefklimaat. De Wet ruimtelijke ordening schrijft hiertoe geen specifieke geluidsvoorschriften voor; afweging hieromtrent is aan het bevoegd gezag.

In de regel geldt voor woningen en andere geluidsgevoelige bestemmingen dat sprake is van een acceptabel woon- en leefklimaat op het moment dat de geluidsbelasting ter plaatse van een geluidsgevoelige gevel niet meer bedraagt dan 50 dB(A)-etmaalwaarde. Een dergelijke normering sluit aan bij het Activiteitenbesluit. Voor een landelijk gebied met veel agrarische activiteiten geldt een geluidsbelasting van 45, 45 en 35 dB(A) in respectievelijk de dag-, avond- en nachtperiode als een gangbare grenswaarde en voor een stil landelijk gebied is dit 40, 35 en 30 dB(A).

In onderhavige situatie is reeds sprake van geluidsemissie vanwege de huidige activiteiten van Vredo. Het type gebied is voor de gemeente in het verleden geen aanleiding geweest voor het formuleren van nadere eisen voor de geluidsbelasting naar de omgeving. Om die reden toetsen wij de toekomstige geluidsbelasting aan de vigerende geluidsvoorschriften in de huidige situatie en veronderstellen wij dat op het moment dat daaraan voldaan kan worden sprake zal zijn van een gelijkblijvende leefkwaliteit en daarmee van een goed woon- en leefklimaat. Overigens blijven de algemene regels uit het Activiteitenbesluit uiteraard van kracht.

# 3

## UITGANGSPUNTEN

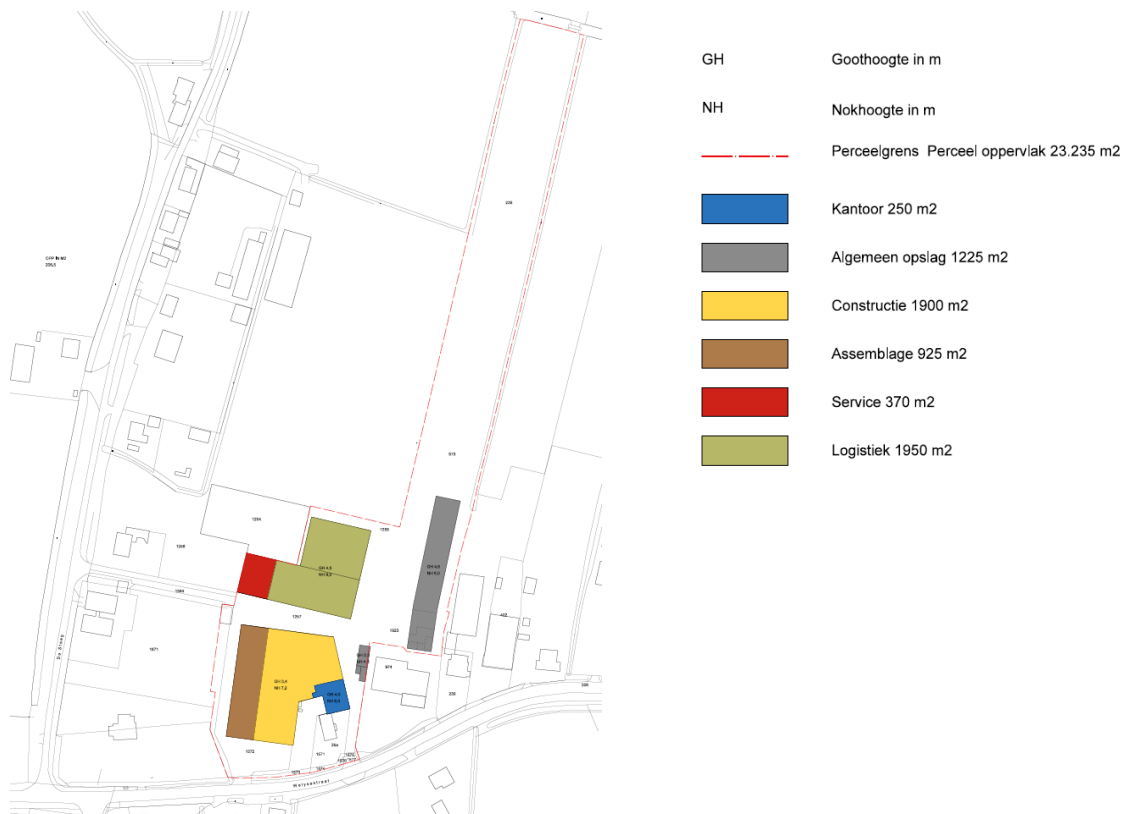
### 3.1 Algemeen

Zoals reeds gezegd is Vredo ingericht voor de bouw van landbouwmachines en zijn zij voornemens uit te breiden. De uitbreiding bevat de volgende elementen:

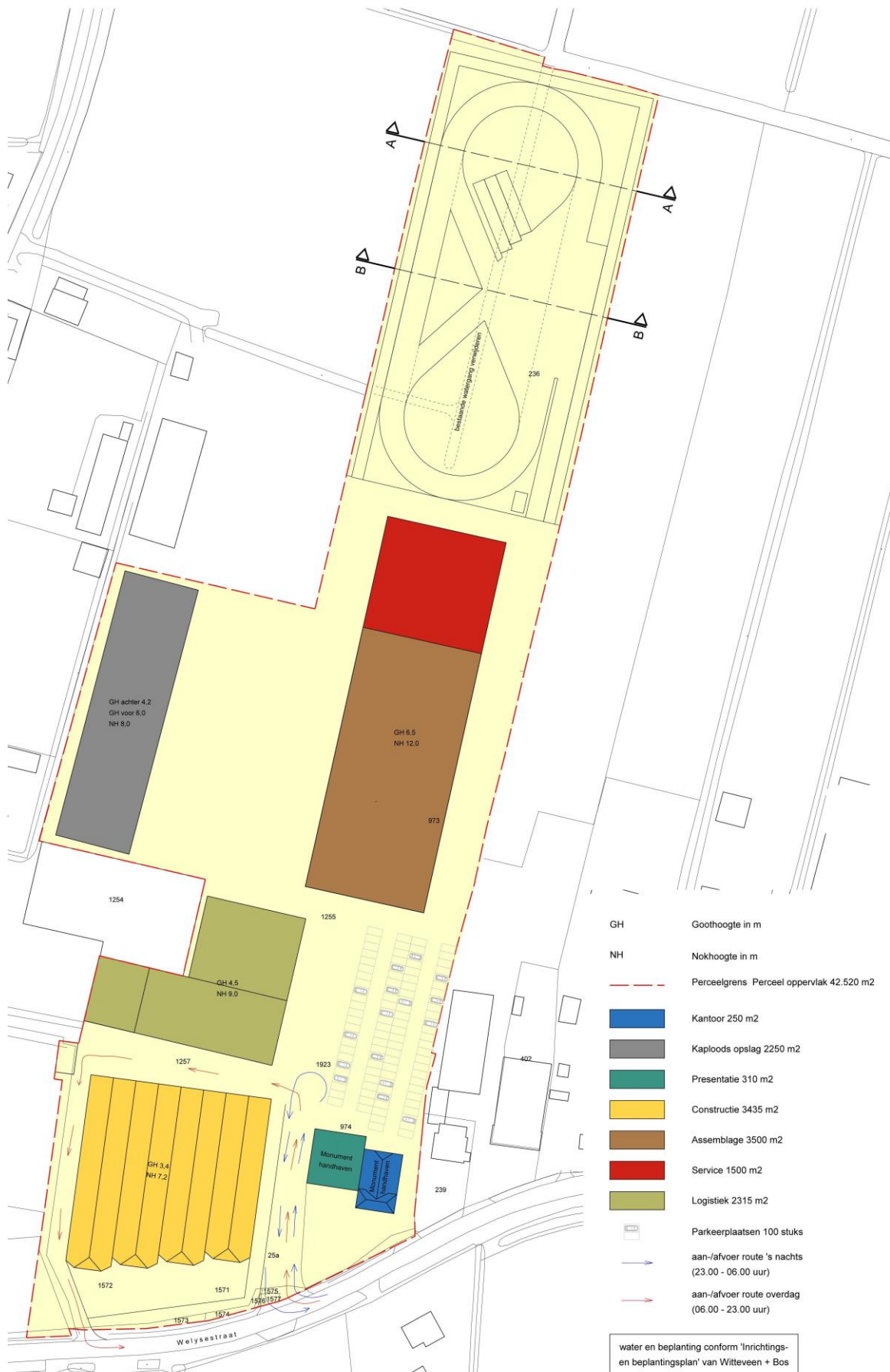
- het woonhuis (nummer 25a), de bedrijfsbebouwing achter het woonhuis en de naastgelegen schuren te vervangen door 2 nieuwe hallen;
- achter de grote schuren op het achterterf van nummer 25a een kaploods te realiseren;
- het monumentale woonhuis (nummer 27) te renoveren en in te richten als kantoor;
- de schuren ten westen van het monumentale woonhuis te renoveren tot een showroom;
- de grote lange schuur achter het monumentale woonhuis te vervangen door een parkeerplaats en nieuwe assemblage en servicehal;
- een testbaan aan te leggen op het terrein om testrijden op de openbare weg te vermijden.

Afbeelding 3.1 toont de functies en bedrijfsonderdelen in de huidige situatie en afbeelding 3.2 toont deze in de voorgenomen situatie.

Afbeelding 3.1 Functies en bedrijfsonderdelen in de huidige situatie



Afbeelding 3.2 Functies en bedrijfsonderdelen in de toekomstige situatie



In onderhavig onderzoek brengen wij de effecten op de geluidsemissie naar de omgeving van de huidige en de voorgenomen situatie in beeld. In overleg met Vredo is de huidige en toekomstige representatieve bedrijfssituatie vastgesteld. Dit is de akoestisch meest ongunstige situatie die vaker dan 12 maal per jaar optreedt. In de volgende paragrafen bespreken wij beide bedrijfssituaties per bedrijfs onderdeel.

### Geluidsmetingen

Op 31 mei 2017 zijn door Witteveen+Bos bronmetingen uitgevoerd in de huidige assemblage- en constructiehal, de washal en ten tijde van het testrijden. In bijlage I van dit onderzoek zijn de resultaten van deze metingen bijgevoegd. De metingen dienen ter ondersteuning van de prognoses en de aannames in onderhavige onderzoek en hebben nadrukkelijk niet het doel om gedetailleerd de geluidsemisies van de huidige (en toekomstige) situatie in beeld te brengen. Oftewel het detailniveau van onderhavig onderzoek is afgestemd op de fase van de plannen (eerste schetsontwerpen; zonder materialiseren, gevelopbouw en technische installaties) en de fase van de besluitvorming (bestemmingsplan). Het doel is dan ook om op hoofdlijnen een uitspraak te doen over akoestische inpasbaarheid. Uiteindelijke toetsing aan de vigerende wet- en regelgeving gebeurt op basis van het definitief ontwerp (in de fase van omgevingsvergunning) op het moment dat materialen, gevelopbouw en technische installaties bekend zijn.

## 3.2 Constructie en assemblage

### Huidige situatie

De constructie en assemblage vindt plaats in de hal op het voorterrein. Het binnen niveau in deze hal is gemeten en bedraagt 81 dB(A). De uitstraling naar de omgeving vindt plaats via de geveldelen. De berekening van de geluiduitstraling is getoond in bijlage II. De deuren aan de noordzijde van de hal zijn circa 10 % van de tijd geopend omdat wegens ruimtegebrek steeds materiaal vanuit de tijdelijke opslag naar binnen wordt gebracht en vice versa. De werkzaamheden vinden plaats van 06.30 uur tot 21.30 uur.

Aan de noordoostzijde in de constructie- en assemblagehal is een wasgedeelte geprojecteerd. Het wassen gebeurt met een hogedrukspuit, het drogen met perslucht. Het binnen niveau in dit deel van de hal is gemeten en bedraagt 101 dB(A). Het wassen neemt circa 9 uren gedurende de dagperiode in beslag.

Aangenomen is dat op het dak gedurende de werkzaamheden 3 ventilatoren in bedrijf zijn met elk een bronvermogen van 85 dB(A).

### Toekomstige situatie

De assemblage vindt in de toekomstige situatie samen met de service en onderhoud aan machines in de nieuwe hal op het achter terrein plaats. Om een prognose te maken van de geluidsuitstraling van de nieuwe hal is het binnen niveau in de huidige constructie- en assemblagehal als basis gebruikt (81 dB(A)). De gevelopbouw van de nieuwe hal is vooralsnog onbekend. In dit onderzoek hanteren wij de conservatieve aanname van een lichte constructie met geperforeerde binnenwanden (GC2 en DS2 uit de Handleiding meten en rekenen industrielaawaai). Er is geen sprake van deuren die gedurende lange periode open staan. De werkzaamheden vinden plaats van 06.30 tot 21.30 uur.

Aan de noordzijde in de assemblagehal is een wasgedeelte geprojecteerd. Het wassen gebeurt met een hogedrukspuit, het drogen met perslucht. Om een prognose te maken van de geluidsuitstraling is het binnen niveau in het huidige wasgedeelte als basis gebruikt (101 dB(A)). Het wassen neemt circa 9 uren gedurende de dag periode in beslag.

De constructie vindt plaats in de bestaande hal op het voorterrein die wordt uitgebreid. Om een prognose te maken van de geluidsuitstraling van de nieuwe hal is het binnen niveau in de huidige constructie- en assemblagehal als basis gebruikt (81 dB(A)). De gevelopbouw van het nieuwe deel van de constructiehal is vooralsnog onbekend. In dit onderzoek hanteren wij de conservatieve aanname van een lichte constructie met geperforeerde binnenwanden (GC2 en DS2 uit de Handleiding meten en rekenen industrielaawaai). De gevelopbouw van het huidige deel blijft ongewijzigd. Er is geen sprake van deuren die gedurende lange periode open staan. De werkzaamheden vinden plaats van 06.30 tot 21.30 uur.

Aangenomen is dat op de daken van de assemblage- en constructiehal gedurende de werkzaamheden 3 ventilatoren in bedrijf zijn met elk een bronvermogen van 85 dB(A).

### 3.3 Logistiek

#### Huidige en toekomstige situatie

De activiteiten binnen het bedrijfsonderdeel logistiek betreffen opslag van materialen en materieel. Voor het geluid naar de omgeving zijn alleen de dakinstallaties relevant. Aangenomen is dat op het dak 3 ventilatoren in bedrijf zijn met elk een bronvermogen van 85 dB(A) gedurende de werktijden.

### 3.4 Activiteiten op het buitenterrein

#### Huidige situatie

##### *Opslag- en tijdelijke stallingsactiviteiten*

Verdeeld over het buitenterrein vinden diverse opslag- en tijdelijke stallingsactiviteiten plaats. De belangrijkste locaties voor deze activiteiten zijn het terrein aan de voorkant (wegzijde) van de constructie- en assemblagehal en het terrein achter de huidige loods en op het achter terrein. Op het achter terrein worden de machines gereed voor verkoop of in afwachting van een servicebeurt gestald en op het voorterrein vindt de stalling van materiaal en materieel (zonder wielen) plaats. In het rekenmodel hebben wij hiertoe rekening gehouden met de geluidsemissie van een heftruck op het voorterrein gedurende 3 uur in de dagperiode (bronvermogen 88 dB(A)). Op het achter terrein houden wij rekening met de geluidsemissie vanwege 1 machine die vanuit de constructie- en assemblagehal vertrekt naar het achter terrein en vice versa (bronvermogen 101 dB(A)).

##### *Proefdraaien*

Ten noorden van de constructie- en assemblagehal vindt het proefdraaien van motoren plaats. Dit gebeurt gedurende circa 9 uren in de dagperiode. Uitgegaan is van een bronvermogen van 98 dB(A).

#### Toekomstige situatie

##### *Tijdelijke stallingsactiviteiten*

In de nieuwe situatie vindt geen opslag meer plaats op het buitenterrein. Voor de opslag van de machines gereed voor verkoop of in afwachting van een servicebeurt is de kaploods ingericht. In de nieuwe situatie houden wij rekening met 1 machine die van de assemblagehal naar de kaploods rijdt en 1 machine die van de kaploods naar de servicehal rijdt (bronvermogen 101 dB(A)). Tussen de constructiehal en de assemblagehal rijdt een elektrische heftruck op en neer gedurende circa 3 uur per dag (bronvermogen 88 dB(A)).

##### *Proefdraaien*

In de nieuwe assemblage hal vindt (in pandig) het proefdraaien plaats. De geluidsemissie maakt onderdeel uit van het binnen niveau en bedraagt zoals reeds gezegd 81 dB(A).

### 3.5 Transport en parkeren

#### Huidige situatie

Op de representatieve dag wordt de inrichting door 20 vrachtwagens en 13 bestelwagens bezocht. Deze bezoeken vinden, met uitzondering van 2 vrachtwagens in de nachtperiode, in de dagperiode plaats. De rijroute is via de ingang om de constructie- en assemblagehal heen naar de uitgang in de zuidwesthoek van de inrichting. Voor het bronvermogen van een langzaam rijdende vrachtwagen en een bestelauto is uitgegaan van respectievelijk 102 dB(A) en 92 dB(A) (gemiddelde rijsnelheid van 5 km per uur).

Voor de personenwagens is een worst-case aanname gedaan waarbij 100 medewerkers met de auto naar het werk gaan. Dit betekent dat 100 % van de medewerkers de auto gebruikt voor het woon-werk verkeer. In werkelijkheid ligt dit percentage veel lager (65 %). De personenwagens betreden en verlaten het parkeerterrein via de hoofdingang. Het aantal bewegingen bedraagt 165/20/15 in respectievelijk de dag-, avond- en nachtperiode<sup>1</sup>. Voor de gemiddelde rijsnelheid is uitgegaan van 10 km per uur, inclusief eventueel manoeuvreren. Het bronvermogen bedraagt 88 dB(A).

#### Toekomstige situatie

Op het moment dat de uitbreiding is gerealiseerd vervallen de transporten voor tussenopslag elders en de transporten van en naar de uitbestede constructiewerkzaamheden. Wel is sprake van een geprognosticeerde productiegroei van 50 % met de daarbij behorende transportgroei van 50 %. Dit betekent dat 19 vrachtwagens en 13 bestelwagens de inrichting bezoeken. Deze bezoeken vinden, met uitzondering van 2 vrachtwagens in de nachtperiode, in de dagperiode plaats. De rijroute is via de ingang om de constructie- en assemblagehal heen naar de uitgang in de zuidwesthoek van de inrichting. Voor het bronvermogen van een langzaam rijdende vrachtwagen en een bestelauto is uitgegaan van respectievelijk 102 dB(A) en 92 dB(A) (gemiddelde rijsnelheid van 5 km per uur).

Bij een productiegroei van 50 % past een groei van circa 20 % aan werknemers bij een sectorgemiddelde arbeidsproductiviteit. Dit betekent een toename van 20 medewerkers. Voor de personenwagens is een worst-case aanname gedaan waarbij 120 medewerkers met de auto naar het werk gaan. Het aantal bewegingen bedraagt 198/24/18 in respectievelijk de dag-, avond- en nachtperiode<sup>1</sup>. Voor de gemiddelde rijsnelheid is uitgegaan van 10 km per uur, inclusief eventueel manoeuvreren. Het bronvermogen bedraagt 88 dB(A).

Het proefrijden verplaatst van de openbare weg naar de testbaan op het achter terrein. Op een representatieve<sup>2</sup> dag zal een TRAC 70 rondes rijden. Het bronvermogen is gemeten en bedraagt 111 dB(A) bij een rijsnelheid van 40 km/uur. De geluidsemissie vindt met name plaats door de banden en de tussen de voor- en achteras gesitueerde motor. Een foto van een TRAC is opgenomen in afbeelding 3.3.

Afbeelding 3.3 TRAC



<sup>1</sup> Het personenwagenverkeer in de avond- en nachtperiode betreft werknemers die na 19.00 uur weggaan en/of voor 07.00 uur aankomen.

<sup>2</sup> Opgemerkt wordt dat deze activiteit **niet** dagelijks plaatsvindt, maar slechts voorafgaand aan oplevering van een machine. De activiteit maakt zoals gesteld in het rekenmodel uiteraard wel onderdeel uit van de representatieve bedrijfssituatie.

### 3.6 Samenvatting brongegevens

De akoestisch representatieve bedrijfssituatie voor de huidige en de toekomstige situatie is samengevat in de tabellen 3.1 en 3.2. Een overzicht van de rekenresultaten en de berekening van de bronvermogens is bijgevoegd in de bijlagen I en II. De nummering en naamgeving van de punten sluiten aan bij die in het rekenmodel.

Tabel 3.1 Samenvatting puntbronnen

| Punt                 | Omschrijving                           | Bedrijfsduur in uren |       |       | Lwr in dB(A) |
|----------------------|----------------------------------------|----------------------|-------|-------|--------------|
|                      |                                        | Dag                  | Avond | Nacht |              |
| huidige situatie     |                                        |                      |       |       |              |
| 1 t/m 3              | ramen westgevel                        | 12                   | 2,5   | 0,5   | 54           |
| 4                    | noordgevel assemblage/constructie      | 12                   | 2,5   | 0,5   | 59           |
| 5                    | OHD dicht assemblage/constructie noord | 10,8                 | 2,25  | 0,05  | 59           |
| 8                    | OHD open assemblage/constructie noord  | 1,2                  | 0,25  | 0,45  | 93           |
| 6 en 7               | OHD dicht assemblage/constructie zuid  | 10,8                 | 2,5   | 0,5   | 59           |
| 9 en 10              | OHD open assemblage/constructie zuid   | 1,2                  | 0     | 0     | 93           |
| 11 t/m 16            | dak assemblage/constructie             | 12                   | 2,5   | 0,5   | 63           |
| 17                   | OHD wasruimte                          | 9                    | 0     | 0     | 74           |
| 18                   | dak wasruimte                          | 9                    | 0     | 0     | 75           |
| 19 t/m 21            | dakventilator assemblage/constructie   | 12                   | 2,5   | 0,5   | 85           |
| 22 t/m 24            | dakventilator logistiek                | 9                    | 0     | 0     | 85           |
| 25 t/m 27            | heftruck voorterrein                   | 1                    | 0     | 0     | 88           |
| 28                   | proefdraaien                           | 9                    | 0     | 0     | 98           |
| 29 t/m 34            | lichtstraat assemblage constructie     | 12                   | 2,5   | 0,5   | 67           |
| toekomstige situatie |                                        |                      |       |       |              |
| 101 en 102           | manoeuvreren TRAC                      | 0,25                 | 0     | 0     | 97           |
| 103 t/m 107          | assemblage gevel                       | 12                   | 2,5   | 0,5   | 69           |
| 108 en 109           | assemblage dak                         | 12                   | 2,5   | 0,5   | 75           |
| 110                  | proefdraaien noordgevel                | 9                    | 0     | 0     | 66           |
| 111                  | proefdraaien westgevel                 | 9                    | 0     | 0     | 64           |
| 112                  | proefdraaien dak                       | 9                    | 0     | 0     | 67           |
| 113                  | wasruimte gevel                        | 9                    | 0     | 0     | 83           |
| 114                  | wasruimte gevels                       | 9                    | 0     | 0     | 84           |
| 115                  | wasruimte dak                          | 9                    | 0     | 0     | 84           |
| 116                  | wasruimte ventilatie                   | 9                    | 0     | 0     | 85           |
| 117 t/m 132          | constructiehal gevels                  | 12                   | 2,5   | 0,5   | 65           |
| 133 t/m 136          | constructiehal dak                     | 12                   | 2,5   | 0,5   | 74           |
| 137 t/m 139          | dakventilatoren constructiehal         | 12                   | 2,5   | 0,5   | 85           |

| Punt        | Omschrijving                  | Bedrijfsduur in uren |     |     | Lwr in dB(A) |
|-------------|-------------------------------|----------------------|-----|-----|--------------|
|             |                               |                      |     |     |              |
| 140 t/m 142 | dakventilatoren assemblagehal | 12                   | 2,5 | 0,5 | 85           |
| 143 t/m 145 | heftruck                      | 1                    | 0   | 0   | 88           |

Tabel 3.2 Samenvatting mobiele bronnen

| Punt | Situatie   | Omschrijving         | Aantal bewegingen |       |       | Lwr in dB(A) |
|------|------------|----------------------|-------------------|-------|-------|--------------|
|      |            |                      | Dag               | Avond | Nacht |              |
| M1   | huidig     | testrijden           | --                | --    | --    | --           |
|      | toekomstig | testrijden           | 100               | 0     | 0     | 111          |
| M2   | huidig     | personenwagens       | 165               | 20    | 15    | 88           |
|      | toekomstig | personenwagens       | 198               | 24    | 18    |              |
| M3-1 | huidig     | vrachtwagens dag     | 18                | 0     | 0     | 102          |
|      | toekomstig | vrachtwagens dag     | 17                | 0     | 0     |              |
| M3-2 | huidig     | vrachtwagens nacht   | 0                 | 0     | 4     | 102          |
|      | toekomstig | vrachtwagens nacht   | 0                 | 0     | 4     |              |
| M4   | huidig     | bestelwagens         | 26                | 0     | 0     | 92           |
|      | toekomstig | bestelwagens         | 26                | 0     | 0     |              |
| M5   | huidig     | gereed naar stalling | 2                 | 0     | 0     | 101          |
|      | toekomstig | gereed naar stalling | 2                 | 0     | 0     |              |

### 3.7 Maximale geluidsniveaus

De maximale geluidsniveaus worden veroorzaakt door het dichtslaan van de portierdeuren van de personenauto's bij het parkeren (bronvermogen 100 dB(A)) en door het manoeuvreren en/of accelereren van de vrachtwagens (bronvermogen 110 dB(A)).

# 4

## BEREKENINGEN

### 4.1 Akoestisch rekenmodel

Bij de berekeningen is uitgegaan van de 'Handleiding meten en rekenen Industrielawaai' uit 1999 (Handleiding), zoals geïmplementeerd in Geomilieu versie 4.20. De berekeningen zijn uitgevoerd voor octaafbanden met middenfrequentie van 31 tot en met 8.000 Hz. De geluidbronnen zijn ten behoeve van het rekenmodel geschematiseerd met behulp van punt- en lijnbronnen. De gebouwen en de ondergrond zijn geschematiseerd met behulp van objecten en bodemgebieden. Aan de geluidsgevoelige gebouwen zijn zogenoemde immissiepunten gekoppeld. Een uitgebreide weergave van het rekenmodel is in bijlage III bijgevoegd.

### 4.2 Rekenresultaten langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus

Tabel 4.1 toont de rekenresultaten in de huidige en de toekomstige situatie. Een volledige overzicht is in bijlage IV toegevoegd.

Tabel 4.1 Resultaten langtijdgemiddeld beoordelingsniveau

| Punt | Omschrijving               | Hoogte (m) | Geluidsniveau in dB(A)* |          |          |
|------|----------------------------|------------|-------------------------|----------|----------|
|      |                            |            | Dag                     | Avond    | Nacht    |
| 3a   | De Steeg 1                 | 1,5        | 46/38/-8                |          |          |
| 3b   | De Steeg 1                 | 5          |                         | 35/36/1  | 26/27/1  |
| 6a   | Welysestraat 28            | 1,5        | 49/42/-7                |          |          |
| 6b   | Welysestraat 28            | 5          |                         | 38/38/0  | 30/30/0  |
| 7a   | Welysestraat 30            | 1,5        | 50/41/-9                |          |          |
| 7b   | Welysestraat 30            | 5          |                         | 38/38/0  | 32/32/0  |
| 8a   | Welysestraat 29 westgevel  | 1,5        | 46/42/-4                |          |          |
| 8b   | Welysestraat 29 westgevel  | 5          |                         | 33/36/3  | 30/34/4  |
| 9a   | Welysestraat 29 noordgevel | 1,5        | 32/29/-3                |          |          |
| 9b   | Welysestraat 29 noordgevel | 5          |                         | 22/32/10 | 18/24/6  |
| 17a  | Welysestraat 30a           | 1,5        | 41/40/-1                |          |          |
| 17b  | Welysestraat 30a           | 5          |                         | 35/38/3  | 35/36/1  |
| 18a  | Welysestraat 25            | 1,5        | 41/39/-2                |          |          |
| 18b  | Welysestraat 25            | 5          |                         | 36/34/-2 | 26/25/-1 |

\* Geluidsbelasting huidige situatie/geluidsbelasting toekomstige situatie/toename geluidsbelasting.

De geluidsbelasting in de omgeving neemt in de dagperiode af ten opzichte van de huidige situatie. Dit komt met name vanwege het verplaatsen van de buitenactiviteiten naar binnen. In de avond- en nachtperiode neemt de geluidsbelasting op de meeste punten toe. Deze toename wordt met name veroorzaakt door de geluiduitstraling en geluidafstraling van de assemblagehal. In de huidige situatie is nauwelijks sprake van buitenactiviteiten in de avond- en nachtperiode; het verplaatsen van deze activiteiten naar binnen heeft om die reden geen geluidsreductie tot gevolg in de avond- en nachtperiode. Daar waar sprake is van een afname van de geluidsreductie in de avond- en nachtperiode komt dit door de nieuwe onverharde inrichting van het voorterrein.

Op de beoordelingsposities wordt in de huidige en toekomstige situatie voldaan aan de grenswaarde uit het Activiteitenbesluit. Deze grenswaarden vormen nu en straks het wettelijke toetsingskader.

#### Gevoeligheidsanalyse langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus

De informatiebijeenkomst met de bewoners en de inspraakreacties toonden vragen over de gehanteerde uitgangspunten van het geluidsonderzoek. Om een beeld te krijgen van de akoestische implicaties van deze vragen hebben wij een gevoeligheidsanalyse uitgevoerd. Deze analyse toont de gevolgen voor de geluidsbelasting als:

- zowel in de dag- als in de avondperiode tweemaal zoveel heen en weer gereden wordt door medewerkers (lunchpauze thuis en avondpauze thuis);
- er tweemaal zoveel over de testbaan wordt gereden;
- TRAC's stationair draaien bij de kaploods.

Overigens merken wij op dat dit nadrukkelijk niet de representatieve bedrijfssituatie betreft. Deze activiteiten zijn slechts toegevoegd om inzicht in effecten te verschaffen. Er is zowel in de huidige als de toekomstige situatie een begrenzing aan de toegestane geluidsbelasting vanwege de activiteiten afkomstig van de bedrijfsvoering van Vredo. Deze begrenzing is geregeld in de algemene regels van het Activiteitenbesluit en wijzigt niet vanwege de uitbreidingsplannen.

Tabellen 4.2 en 4.3 tonen de wijzigingen in het rekenmodel.

Tabel 4.2 Input voor gevoeligheidsanalyse (puntbronnen)

| Punt | Omschrijving  | Bedrijfsduur in uren |       |       | Lwr in dB(A) |
|------|---------------|----------------------|-------|-------|--------------|
|      |               | Dag                  | Avond | Nacht |              |
| 146  | TRAC kaploods | 1                    | 0,5   | 0     | 100          |

Tabel 4.3 Input voor gevoeligheidsanalyse (mobiele bronnen)

| Punt | Omschrijving   | Aantal bewegingen |       |       | Lwr in dB(A) |
|------|----------------|-------------------|-------|-------|--------------|
|      |                | Dag               | Avond | Nacht |              |
| M1   | testrijden     | 200               | 0     | 0     | 111          |
| M2   | personenwagens | 396               | 48    | 18    | 88           |

Tabel 4.4 toont de resultaten van de gevoeligheidsanalyse. Uit de resultaten volgt dat de geluidsbelasting nog steeds voldoet aan de grenswaarden uit het Activiteitenbesluit zoals deze nu en in de toekomst voor Vredo gelden.

Tabel 4.4 Resultaat gevoeligheidsanalyse

| Punt | Omschrijving               | Hoogte (m) | Geluidsniveau in dB(A) * |         |         |
|------|----------------------------|------------|--------------------------|---------|---------|
|      |                            |            | Dag                      | Avond   | Nacht   |
| 3a   | De Steeg 1                 | 1,5        | 38/39/1                  |         |         |
| 3b   | De Steeg 1                 | 5          |                          | 36/36/0 | 27/27/0 |
| 6a   | Welysestraat 28            | 1,5        | 42/42/0                  |         |         |
| 6b   | Welysestraat 28            | 5          |                          | 38/38/0 | 30/30/0 |
| 7a   | Welysestraat 30            | 1,5        | 41/41/0                  |         |         |
| 7b   | Welysestraat 30            | 5          |                          | 38/39/1 | 32/32/0 |
| 8a   | Welysestraat 29 westgevel  | 1,5        | 42/43/1                  |         |         |
| 8b   | Welysestraat 29 westgevel  | 5          |                          | 36/38/2 | 34/34/0 |
| 9a   | Welysestraat 29 noordgevel | 1,5        | 29/30/1                  |         |         |
| 9b   | Welysestraat 29 noordgevel | 5          |                          | 32/33/1 | 24/24/0 |
| 17a  | Welysestraat 30a           | 1,5        | 40/41/1                  |         |         |
| 17b  | Welysestraat 30a           | 5          |                          | 38/39/1 | 36/36/0 |
| 18a  | Welysestraat 25            | 1,5        | 39/39/0                  |         |         |
| 18b  | Welysestraat 25            | 5          |                          | 34/35/1 | 25/25/0 |

\* Geluidsbelasting toekomstige situatie/gevoeligheidsanalyse/toename.

## 4.3 Rekenresultaten maximale geluidsniveaus

### 4.3.1 Dichtslaan portierdeuren

Tabel 4.5 toont de rekenresultaten in de huidige en de toekomstige situatie. Een volledig overzicht is in bijlage V toegevoegd.

Tabel 4.5 Resultaten maximale geluidsniveaus (dichtslaan portierdeuren)

| Punt | Omschrijving               | Hoogte (m) | Maximaal geluidsniveau in dB(A) * |           |           |
|------|----------------------------|------------|-----------------------------------|-----------|-----------|
|      |                            |            | Dag                               | Avond     | Nacht     |
| 3a   | De Steeg 1                 | 1,5        | 40/28/-12                         |           |           |
| 3b   | De Steeg 1                 | 5          |                                   | 41/30/-11 | 41/30/-11 |
| 6a   | Welysestraat 28            | 1,5        | 26/28/2                           |           |           |
| 6b   | Welysestraat 28            | 5          |                                   | 28/32/4   | 28/32/4   |
| 7a   | Welysestraat 30            | 1,5        | 28/28/0                           |           |           |
| 7b   | Welysestraat 30            | 5          |                                   | 30/31/1   | 30/31/1   |
| 8a   | Welysestraat 29 westgevel  | 1,5        | 42/66/24                          |           |           |
| 8b   | Welysestraat 29 westgevel  | 5          |                                   | 49/66/17  | 49/66/17  |
| 9a   | Welysestraat 29 noordgevel | 1,5        | 36/44/8                           |           |           |
| 9b   | Welysestraat 29 noordgevel | 5          |                                   | 40/44/4   | 40/44/4   |

\* Huidige situatie/toekomstige situatie/toename

De verschillen in de maximale geluidsniveaus tussen de huidige en de toekomstige situatie worden veroorzaakt door de gewijzigde locatie van de parkeerplaats en ontstaan bij het dichtslaan van de portierdeuren. Ter plaatse van de beoordelingsposities kan ruimschoots voldaan worden aan de toepasselijke grenswaarden. Uitzondering hierop vormt de Welysestraat 29 waar sprake is van een overschrijding van 1 en 6 dB(A) in respectievelijk de avond- en nachtperiode.

### Afweging maatregelen

Op verzoek van de Omgevingsdienst Rivierenland is het effect op de maximale geluidsniveaus van een afscherming van 2 meter over de gehele lengte van het parkeerterrein in beeld gebracht. Tabel 4.6 toont dit effect. De maatregel levert geen verbetering op in de avond- en nachtperiode en geldt daarmee als niet effectief.

Tabel 4.6 Resultaten maximale geluidsniveaus (dichtslaan portierdeuren) - afscherming 2 meter

| Punt | Omschrijving               | Hoogte (m) | Maximaal geluidsniveau in dB(A) * |           |           |
|------|----------------------------|------------|-----------------------------------|-----------|-----------|
|      |                            |            | Dag                               | Avond     | Nacht     |
| 3a   | De Steeg 1                 | 1,5        | 40/29/-11                         |           |           |
| 3b   | De Steeg 1                 | 5          |                                   | 41/31/-10 | 41/31/-10 |
| 6a   | Welysestraat 28            | 1,5        | 26/28/2                           |           |           |
| 6b   | Welysestraat 28            | 5          |                                   | 28/32/4   | 28/32/4   |
| 7a   | Welysestraat 30            | 1,5        | 28/28/0                           |           |           |
| 7b   | Welysestraat 30            | 5          |                                   | 30/31/1   | 30/31/1   |
| 8a   | Welysestraat 29 westgevel  | 1,5        | 42/57/15                          |           |           |
| 8b   | Welysestraat 29 westgevel  | 5          |                                   | 49/66/17  | 49/66/17  |
| 9a   | Welysestraat 29 noordgevel | 1,5        | 36/44/8                           |           |           |
| 9b   | Welysestraat 29 noordgevel | 5          |                                   | 40/44/4   | 40/44/4   |

\* Huidige situatie/toekomstige situatie/toename.

De maximale geluidsniveaus ten gevolge van het dichtslaan van de portierdeuren ter hoogte van de Welysestraat 29 kunnen wel effectief gereduceerd worden door het instellen van een parkeerbeperking in de nachtperiode. Vredo is bereid alleen de uiterst noordelijke plekken van de parkeergelegenheid te gebruiken voor het parkeren in de periode tussen 06.00 - 07.00 uur. Tabel 4.7 toont het effect van deze organisatorische maatregel, waarmee ook ter plaatse van de Welysestraat 29 voldaan kan worden aan de toepasselijke grenswaarden in de avond- en nachtperiode. Overigens merken wij op dat de parkeerplaats is uitgevoerd met grastegels waardoor ondermeer een hogere geluidsabsorptie is gerealiseerd dan in geval van verharding.

Tabel 4.7 Resultaten maximale geluidsniveaus (dichtslaan portierdeuren) - nachtelijke parkeerbeperking

| Punt | Omschrijving    | Hoogte (m) | Maximaal geluidsniveau in dB(A) * |          |          |
|------|-----------------|------------|-----------------------------------|----------|----------|
|      |                 |            | Dag                               | Avond    | Nacht    |
| 3a   | De Steeg 1      | 1,5        | 40/39/-1                          |          |          |
| 3b   | De Steeg 1      | 5          |                                   | 41/40/-1 | 41/40/-1 |
| 6a   | Welysestraat 28 | 1,5        | 26/29/3                           |          |          |
| 6b   | Welysestraat 28 | 5          |                                   | 28/32/4  | 28/32/4  |
| 7a   | Welysestraat 30 | 1,5        | 28/30/2                           |          |          |

| Punt | Omschrijving               | Hoogte (m) | Maximaal geluidsniveau in dB(A) * |          |
|------|----------------------------|------------|-----------------------------------|----------|
| 7b   | Welysestraat 30            | 5          | 30/33/3                           | 30/33/3  |
| 8a   | Welysestraat 29 westgevel  | 1,5        | 42/59/17                          |          |
| 8b   | Welysestraat 29 westgevel  | 5          | 49/60/11                          | 49/60/11 |
| 9a   | Welysestraat 29 noordgevel | 1,5        | 36/41/5                           |          |
| 9b   | Welysestraat 29 noordgevel | 5          | 40/43/3                           | 40/43/3  |

\* Huidige situatie/toekomstige situatie/toename.

### 4.3.2 Manoeuvreren en accelereren vrachtwagens

Tabel 4.8 toont de rekenresultaten in de huidige en de toekomstige situatie. Een volledig overzicht is in bijlage V toegevoegd.

Tabel 4.8 Resultaten maximale geluidsniveaus (vanwege manoeuvreren/accelereren vrachtwagens)

| Punt | Omschrijving               | Hoogte (m) | Maximaal geluidsniveau in dB(A) * |          |         |
|------|----------------------------|------------|-----------------------------------|----------|---------|
|      |                            |            | Dag                               | Avond    | Nacht   |
| 3a   | De Steeg 1                 | 1,5        | 61/61/0                           |          |         |
| 3b   | De Steeg 1                 | 5          |                                   | --/--/-- | 54/54/0 |
| 6a   | Welysestraat 28            | 1,5        | 72/72/0                           |          |         |
| 6b   | Welysestraat 28            | 5          |                                   | --/--/-- | 63/63/0 |
| 7a   | Welysestraat 30            | 1,5        | 70/70/0                           |          |         |
| 7b   | Welysestraat 30            | 5          |                                   | --/--/-- | 66/66/0 |
| 8a   | Welysestraat 29 westgevel  | 1,5        | 38/38/0                           |          |         |
| 8b   | Welysestraat 29 westgevel  | 5          |                                   | --/--/-- | 65/65/0 |
| 9a   | Welysestraat 29 noordgevel | 1,5        | 33/30/-3                          |          |         |
| 9b   | Welysestraat 29 noordgevel | 5          |                                   | --/--/-- | 50/51/1 |
| 17a  | Welysestraat 30a           | 1,5        | 54/52/-2                          |          |         |
| 17b  | Welysestraat 30a           | 5          |                                   | --/--/-- | 66/66/0 |

\* Huidige situatie/toekomstige situatie/toename.

De maximale geluidsniveaus wijzigen niet noemenswaardig in de toekomstige situatie. Ter hoogte van de Welysestraat 28 en 30 kan in de dag- en nachtperiode niet voldaan worden aan de toepasselijke grenswaarden. Dit zelfde geldt in de nachtperiode voor de Welysestraat 29 (westgevel). In de toekomstige situatie geldt ons inziens dat ondanks de overschrijding van de maximale geluidsniveaus sprake is van een acceptabel woon- en leefklimaat omdat:

- er geen sprake is van een noemenswaardige wijziging ten opzichte van de huidige situatie;
- in de huidige situatie geen sprake is van klachten vanwege het manoeuvreren of accelereren van vrachtwagens (voor zover bij de gemeente bekend);
- in de huidige situatie een maatwerkvoorschrift (72 dB(A)) is opgelegd voor de maximale geluidsniveaus;
- de 2 nachtelijke bewegingen noodzakelijk zijn voor de bedrijfsvoering (spoedleveringen van onderdelen) en er geen organisatorische maatregelen mogelijk zijn voor de reductie van de piekgeluiden.

## BEOORDELING EN CONCLUSIES

In opdracht van Vredo Dodewaard B.V. (hierna Vredo) is een onderzoek verricht naar het geluid in de omgeving ten gevolge het voornemen tot uitbreiden van de inrichting aan de Welysestraat 25a te Dodewaard. Uit de resultaten van het onderzoek volgt dat:

- de gemiddelde geluidsbelasting in de dagperiode op de meeste beoordelingsposities afneemt of gelijk blijft ten opzichte van de huidige situatie. Dit komt met name vanwege het verplaatsen van de buitenactiviteiten naar binnen. Om voornoemde reden geldt op deze posities de verwachting van een acceptabel woon- en leefklimaat;
- de gemiddelde geluidsbelasting in de avond- en nachtperiode toeneemt. Dit komt met name door de geluiduitstraling en geluidafstraling van de assemblagehal. De geluidsbelasting voldoet nu en in de toekomst aan de algemene regels van het Activiteitenbesluit (50, 45 en 40 dB(A));
- de maximale geluidsniveaus nu en in de toekomst ten gevolge van het dichtslaan van autoportieren voldoen aan de toepasselijke grenswaarden onder de voorwaarden van een nachtelijke parkeerbeperking in de nieuwe situatie;
- de maximale geluidsniveaus in de dag- en nachtperiode nu en in de toekomst ten gevolge van het manoeuvreren en accelereren van het vrachtverkeer niet voldoen aan de toepasselijke grenswaarden. Het gaat om 2 vrachtwagens in de nachtperiode die noodzakelijk zijn omwille van de bedrijfsvoering (spoedleveringen onderdelen). In de toekomstige situatie bedragen de overschrijdingen van de maximale geluidsniveaus niet hoger dan in de huidige situatie het geval is. Bij de gemeente Neder-Betuwe zijn geen klachten bekend over dergelijke piekgeluiden. Voor piekniveaus zijn in de huidige situatie maatwerkvoorschriften opgesteld. Om voornoemde redenen geldt de verwachting van een acceptabel woon- en leefklimaat.

Bijlage(n)



# I

## BIJLAGE: MEETRESULTATEN

Opdrachtgever: Vredo Dodewaarde  
Welysestraat 25a  
6669 DJ Dodewaard

Meetlocatie: Vredo Dodewaard  
Welysestraat 25 a  
6669 DJ Dodewaard

Bepaling immissierelevante bronvermogens conform methode II.2 HMRI

Projectcode: 101196  
Code Meting: 17B014

Gehanteerde apparatuur: B&K 2250 (meetset 20104), gekalibreerd 9 november 2016  
De apparatuur is conform procedure GM-PR-05 gekalibreerd en goed bevonden

Resultaat: De resultaten van de analyse zijn als bijlage toegevoegd.

Onzekerheid: Informatie over de prestatiekenmerken en meetonzekerheid kan op  
verzoek aanvullend worden gerapporteerd.

Meettechnicus: ing. M. Andel  
19 jun 2017



Gecontroleerd: ing. H.H. Bakker  
19 jun 2017



Opmerkingen:

Witteveen+Bos  
Leeuwenbrug 8  
Postbus 233  
7400 AE Deventer

|                 |                  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                        |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|-----------------|------------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|------------------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| ID              | # 3)             |  |  |  |  |  |  |  |  |  | TRAC 450 pk stationair |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| meetset/nr/mode | B&K 2 Leq        |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                        |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| tijdstip        | 1 jun 2017 10:36 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                        |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| duur            | 00m22s           |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                        |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                 |                  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                        |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                 |                  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                        |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                 |                  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                        |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                 |                  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                        |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                 |                  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                        |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                 |                  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                        |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                 |                  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                        |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                 |                  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                        |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                 |                  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                        |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                 |                  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                        |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                 |                  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                        |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                 |                  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                        |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                 |                  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                        |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                 |                  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                        |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                 |                  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                        |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                 |                  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                        |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                 |                  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                        |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                 |                  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                        |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                 |                  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                        |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                 |                  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                        |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                 |                  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                        |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                 |                  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                        |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                 |                  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                        |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                 |                  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                        |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                 |                  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                        |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                 |                  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                        |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                 |                  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                        |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                 |                  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                        |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                 |                  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                        |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                 |                  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                        |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                 |                  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                        |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                 |                  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                        |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                 |                  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                        |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                 |                  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                        |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                 |                  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                        |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                 |                  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                        |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                 |                  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                        |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                 |                  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                        |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                 |                  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                        |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                 |                  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                        |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                 |                  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                        |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                 |                  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                        |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                 |                  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                        |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                 |                  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                        |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                 |                  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                        |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                 |                  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                        |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                 |                  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                        |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                 |                  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                        |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                 |                  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                        |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                 |                  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                        |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                 |                  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                        |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                 |                  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                        |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                 |                  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                        |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                 |                  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                        |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                 |                  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                        |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                 |                  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                        |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                 |                  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                        |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                 |                  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                        |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                 |                  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                        |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                 |                  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                        |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                 |                  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                        |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                 |                  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                        |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                 |                  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                        |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                 |                  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                        |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                 |                  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                        |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                 |                  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                        |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                 |                  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                        |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                 |                  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                        |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                 |                  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                        |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                 |                  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                        |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                 |                  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                        |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                 |                  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                        |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                 |                  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                        |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                 |                  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                        |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                 |                  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                        |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                 |                  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                        |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                 |                  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                        |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                 |                  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                        |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                 |                  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                        |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                 |                  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                        |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                 |                  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                        |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                 |                  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                        |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                 |                  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                        |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                 |                  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                        |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                 |                  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                        |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                 |                  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                        |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                 |                  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                        |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                 |                  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                        |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                 |                  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                        |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                 |                  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                        |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                 |                  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                        |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                 |                  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                        |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                 |                  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                        |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                 |                  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                        |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                 |                  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                        |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                 |                  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                        |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                 |                  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                        |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                 |                  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                        |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                 |                  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                        |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                 |                  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                        |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                 |                  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                        |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                 |                  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                        |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                 |                  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                        |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                 |                  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                        |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                 |                  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                        |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                 |                  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                        |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                 |                  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                        |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                 |                  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                        |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                 |                  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                        |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                 |                  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                        |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                 |                  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                        |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                 |                  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                        |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                 |                  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                        |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                 |                  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                        |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                 |                  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                        |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                 |                  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                        |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                 |                  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                        |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                 |                  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                        |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                 |                  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                        |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                 |                  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                        |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                 |                  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                        |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                 |                  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                        |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                 |                  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                        |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                 |                  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                        |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                 |                  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                        |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                 |                  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                        |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                 |                  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                        |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                 |                  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                        |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                 |                  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                        |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                 |                  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                        |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                 |                  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                        |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                 |                  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                        |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                 |                  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                        |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                 |                  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                        |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                 |                  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                        |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                 |                  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                        |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                 |                  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                        |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                 |                  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                        |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                 |                  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                        |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                 |                  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                        |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                 |                  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                        |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                 |                  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                        |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                 |                  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                        |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                 |                  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                        |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                 |                  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                        |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                 |                  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                        |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                 |                  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                        |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                 |                  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                        |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                 |                  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                        |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                 |                  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                        |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                 |                  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                        |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                 |                  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                        |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                 |                  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                        |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                 |                  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                        |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                 |                  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                        |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                 |                  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                        |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                 |                  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                        |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                 |                  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                        |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                 |                  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                        |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                 |                  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                        |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                 |                  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                        |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                 |                  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                        |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                 |                  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                        |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                 |                  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                        |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                 |                  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                        |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                 |                  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                        |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                 |                  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                        |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                 |                  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                        |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                 |                  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                        |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                 |                  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                        |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                 |                  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                        |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                 |                  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                        |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                 |                  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                        |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                 |                  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                        |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                 |                  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                        |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                 |                  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                        |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                 |                  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                        |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                 |                  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                        |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                 |                  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                        |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                 |                  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                        |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                 |                  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                        |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                 |                  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                        |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                 |                  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                        |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                 |                  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                        |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                 |                  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                        |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                 |                  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                        |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                 |                  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                        |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                 |                  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                        |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                 |                  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                        |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                 |                  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                        |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                 |                  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                        |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                 |                  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                        |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                 |                  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |                        |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

|                           |                         |         |       |        |        |            |                            |       |       |       |       |       |
|---------------------------|-------------------------|---------|-------|--------|--------|------------|----------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|
| ID                        | # 8) TRAC 450 - 40 km/u |         |       |        |        |            |                            |       |       |       |       |       |
| meetset/nr/mode           | B&K 4 Lmax              |         |       |        |        | R          | 15,00                      |       | m     |       |       |       |
| tijdstip                  | 1 jun 2017 10:40        |         |       |        |        | $h_b$      | 1,50                       |       | m     |       |       |       |
| duur                      | 00m17s                  |         |       |        |        | $h_o$      | 3,60                       |       | m     |       |       |       |
|                           |                         |         |       |        |        | $d_{bron}$ | 8,00                       |       | m     |       |       |       |
|                           |                         |         |       |        |        | hoek       | 7,97                       |       | °     |       |       |       |
|                           |                         |         |       |        |        |            | R > 1,5 d                  |       |       |       |       |       |
|                           |                         |         |       |        |        |            | Hoek voldoet aan II.2 HMRI |       |       |       |       |       |
|                           |                         | 31,5 Hz | 63 Hz | 125 Hz | 250 Hz | 500 Hz     | 1 kHz                      | 2 kHz | 4 kHz | 8 kHz | tot   |       |
| Lp, gemeten               |                         | 47,9    | 54,7  | 60,7   | 67,0   | 69,7       | 74,2                       | 74,4  | 67,0  | 55,5  | 77,8  | dB(A) |
| A-gewogen                 | -                       | 47,9    | 54,7  | 60,7   | 67,0   | 69,7       | 74,2                       | 74,4  | 67,0  | 55,5  | 78,8  | dB(A) |
| Lp, stoorgeluid           | 19                      | 22,8    | 31,1  | 30,9   | 35,1   | 43,6       | 49,0                       | 46,3  | 35,9  | 18,8  | 52,0  | dB(A) |
| A-gewogen                 | -                       | 22,8    | 31,1  | 30,9   | 35,1   | 43,6       | 49,0                       | 46,3  | 35,9  | 18,8  | 51,9  | dB(A) |
| Lp, netto                 |                         | 47,9    | 54,7  | 60,7   | 67,0   | 69,7       | 74,2                       | 74,4  | 67,0  | 55,5  | 78,8  | dB(A) |
| Correctie reflecties      |                         |         |       |        |        |            |                            |       |       |       |       | dB    |
| Dgeo                      |                         | 34,5    | 34,5  | 34,5   | 34,5   | 34,5       | 34,5                       | 34,5  | 34,5  | 34,5  |       | dB    |
| Dbodem                    |                         | -2,0    | -2,0  | -2,0   | -2,0   | -2,0       | -2,0                       | -2,0  | -2,0  | -2,0  |       | dB    |
| Lfictief (1/2 bol R>=20m) |                         |         |       |        |        |            |                            |       |       |       |       | dB    |
| Imm.relevante bronsterkte |                         | 80,4    | 87,2  | 93,2   | 99,5   | 102,2      | 106,7                      | 106,9 | 99,6  | 88,0  | 111,3 | dB(A) |

|                           |                          |         |       |        |        |        |         |       |            |        |       |                            |
|---------------------------|--------------------------|---------|-------|--------|--------|--------|---------|-------|------------|--------|-------|----------------------------|
| ID                        | # 10) TRAC 450 - 40 km/u |         |       |        |        |        |         |       |            |        |       |                            |
| meetset/nr/mode           | B&K 5 Lmax               |         |       |        |        | R      | 15,00 m |       |            |        |       |                            |
| tijdstip                  | 1 jun 2017 10:41         |         |       |        |        | $h_b$  | 1,50 m  |       | $d_{bron}$ | 8,00 m |       | R > 1,5 d                  |
| duur                      | 00m18s                   |         |       |        |        | $h_o$  | 3,60 m  |       | hoek       | 7,97 ° |       | Hoek voldoet aan II.2 HMRI |
|                           |                          |         |       |        |        |        |         |       |            |        |       |                            |
|                           |                          | 31,5 Hz | 63 Hz | 125 Hz | 250 Hz | 500 Hz | 1 kHz   | 2 kHz | 4 kHz      | 8 kHz  | tot   |                            |
| Lp, gemeten               |                          | 45,5    | 53,6  | 61,8   | 67,3   | 70,8   | 74,3    | 74,0  | 65,0       | 51,8   | 78,3  | dB(A)                      |
| A-gewogen                 | -                        | 45,5    | 53,6  | 61,8   | 67,3   | 70,8   | 74,3    | 74,0  | 65,0       | 51,8   | 78,7  | dB(A)                      |
| Lp, stoorgeluid           | 19                       | 22,8    | 31,1  | 30,9   | 35,1   | 43,6   | 49,0    | 46,3  | 35,9       | 18,8   | 52,0  | dB(A)                      |
| A-gewogen                 | -                        | 22,8    | 31,1  | 30,9   | 35,1   | 43,6   | 49,0    | 46,3  | 35,9       | 18,8   | 51,9  | dB(A)                      |
| Lp, netto                 |                          | 45,5    | 53,6  | 61,8   | 67,2   | 70,8   | 74,3    | 74,0  | 65,0       | 51,8   | 78,7  | dB(A)                      |
| Correctie reflecties      |                          |         |       |        |        |        |         |       |            |        |       | dB                         |
| Dgeo                      |                          | 34,5    | 34,5  | 34,5   | 34,5   | 34,5   | 34,5    | 34,5  | 34,5       | 34,5   |       | dB                         |
| Dbodem                    |                          | -2,0    | -2,0  | -2,0   | -2,0   | -2,0   | -2,0    | -2,0  | -2,0       | -2,0   |       | dB                         |
| Lfictief (1/2 bol R>=20m) |                          |         |       |        |        |        |         |       |            |        |       | dB                         |
| Imm.relevante bronsterkte |                          | 78,0    | 86,1  | 94,3   | 99,8   | 103,3  | 106,8   | 106,5 | 97,5       | 84,3   | 111,2 | dB(A)                      |

|                           |                          |         |       |        |        |        |         |       |            |        |       |                            |
|---------------------------|--------------------------|---------|-------|--------|--------|--------|---------|-------|------------|--------|-------|----------------------------|
| ID                        | # 12) TRAC 450 - 40 km/u |         |       |        |        |        |         |       |            |        |       |                            |
| meetset/nr/mode           | B&K 6 Lmax               |         |       |        |        | R      | 15,00 m |       |            |        |       |                            |
| tijdstip                  | 1 jun 2017 10:43         |         |       |        |        | $h_b$  | 1,50 m  |       | $d_{bron}$ | 8,00 m |       | R > 1,5 d                  |
| duur                      | 00m11s                   |         |       |        |        | $h_o$  | 3,20 m  |       | hoek       | 6,47 ° |       | Hoek voldoet aan II.2 HMRI |
|                           |                          | 31,5 Hz | 63 Hz | 125 Hz | 250 Hz | 500 Hz | 1 kHz   | 2 kHz | 4 kHz      | 8 kHz  | tot   |                            |
| Lp, gemeten               |                          | 46,9    | 52,7  | 60,1   | 66,2   | 69,9   | 73,6    | 74,0  | 67,4       | 55,0   | 78,2  | dB(A)                      |
| A-gewogen                 | -                        | 46,9    | 52,7  | 60,1   | 66,2   | 69,9   | 73,6    | 74,0  | 67,4       | 55,0   | 78,4  | dB(A)                      |
| Lp, stoorgeluid           | 19                       | 22,8    | 31,1  | 30,9   | 35,1   | 43,6   | 49,0    | 46,3  | 35,9       | 18,8   | 52,0  | dB(A)                      |
| A-gewogen                 | -                        | 22,8    | 31,1  | 30,9   | 35,1   | 43,6   | 49,0    | 46,3  | 35,9       | 18,8   | 51,9  | dB(A)                      |
| Lp, netto                 |                          | 46,9    | 52,7  | 60,1   | 66,2   | 69,9   | 73,6    | 74,0  | 67,4       | 55,0   | 78,4  | dB(A)                      |
| Correctie reflecties      |                          |         |       |        |        |        |         |       |            |        |       | dB                         |
| Dgeo                      |                          | 34,5    | 34,5  | 34,5   | 34,5   | 34,5   | 34,5    | 34,5  | 34,5       | 34,5   |       | dB                         |
| Dbodem                    |                          | -2,0    | -2,0  | -2,0   | -2,0   | -2,0   | -2,0    | -2,0  | -2,0       | -2,0   |       | dB                         |
| Lfictief (1/2 bol R>=20m) |                          |         |       |        |        |        |         |       |            |        |       | dB                         |
| Imm.relevante bronsterkte |                          | 79,4    | 85,2  | 92,6   | 98,7   | 102,4  | 106,1   | 106,5 | 99,9       | 87,5   | 110,9 | dB(A)                      |

|                 |                          |       |      |   |  |            |      |   |                            |  |
|-----------------|--------------------------|-------|------|---|--|------------|------|---|----------------------------|--|
| ID              | # 14) TRAC 450 - 40 km/u |       |      |   |  |            |      |   |                            |  |
| meetset/nr/mode | B&K 7 Lmax               |       |      |   |  |            |      |   |                            |  |
| tijdstip        | 1 jun 2017 10:44         |       |      |   |  |            |      |   |                            |  |
| duur            | 00m12s                   |       |      |   |  |            |      |   |                            |  |
|                 |                          | $h_b$ | 1,50 | m |  | $d_{bron}$ | 8,00 | m | $R > 1,5 d$                |  |
|                 |                          | $h_o$ | 3,20 | m |  | hoek       | 6,47 | ° | Hoek voldoet aan II.2 HMRI |  |

|                                  |    |         |       |        |        |        |       |       |       |       |       |       |
|----------------------------------|----|---------|-------|--------|--------|--------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
|                                  |    | 31,5 Hz | 63 Hz | 125 Hz | 250 Hz | 500 Hz | 1 kHz | 2 kHz | 4 kHz | 8 kHz | tot   |       |
| Lp, gemeten                      |    | 47,9    | 52,5  | 63,3   | 67,2   | 70,5   | 72,5  | 73,9  | 65,3  | 52,1  | 77,4  | dB(A) |
| A-gewogen                        | -  | 47,9    | 52,5  | 63,3   | 67,2   | 70,5   | 72,5  | 73,9  | 65,3  | 52,1  | 78,1  | dB(A) |
| Lp, stoorgeluid                  | 19 | 22,8    | 31,1  | 30,9   | 35,1   | 43,6   | 49,0  | 46,3  | 35,9  | 18,8  | 52,0  | dB(A) |
| A-gewogen                        | -  | 22,8    | 31,1  | 30,9   | 35,1   | 43,6   | 49,0  | 46,3  | 35,9  | 18,8  | 51,9  | dB(A) |
| Lp, netto                        |    | 47,9    | 52,4  | 63,3   | 67,2   | 70,5   | 72,5  | 73,9  | 65,3  | 52,1  | 78,1  | dB(A) |
| Correctie reflecties             |    |         |       |        |        |        |       |       |       |       |       | dB    |
| Dgeo                             |    | 34,5    | 34,5  | 34,5   | 34,5   | 34,5   | 34,5  | 34,5  | 34,5  | 34,5  |       | dB    |
| Dbodem                           |    | -2,0    | -2,0  | -2,0   | -2,0   | -2,0   | -2,0  | -2,0  | -2,0  | -2,0  |       | dB    |
| Lfictief (1/2 bol $R \geq 20m$ ) |    |         |       |        |        |        |       |       |       |       |       | dB    |
| Imm.relevante bronsterkte        |    | 80,4    | 85,0  | 95,8   | 99,7   | 103,0  | 105,0 | 106,4 | 97,8  | 84,6  | 110,6 | dB(A) |

|                           |                          |         |       |        |        |        |         |       |            |        |       |                            |
|---------------------------|--------------------------|---------|-------|--------|--------|--------|---------|-------|------------|--------|-------|----------------------------|
| ID                        | # 16) TRAC 450 - 40 km/u |         |       |        |        |        |         |       |            |        |       |                            |
| meetset/nr/mode           | B&K 8 Lmax               |         |       |        |        | R      | 15,00 m |       |            |        |       |                            |
| tijdstip                  | 1 jun 2017 10:45         |         |       |        |        | $h_b$  | 1,50 m  |       | $d_{bron}$ | 8,00 m |       | R > 1,5 d                  |
| duur                      | 00m14s                   |         |       |        |        | $h_o$  | 3,20 m  |       | hoek       | 6,47 ° |       | Hoek voldoet aan II.2 HMRI |
|                           |                          | 31,5 Hz | 63 Hz | 125 Hz | 250 Hz | 500 Hz | 1 kHz   | 2 kHz | 4 kHz      | 8 kHz  | tot   |                            |
| Lp, gemeten               |                          | 46,6    | 52,6  | 61,8   | 67,4   | 69,4   | 74,0    | 73,4  | 66,6       | 55,6   | 77,8  | dB(A)                      |
| A-gewogen                 | -                        | 46,6    | 52,6  | 61,8   | 67,4   | 69,4   | 74,0    | 73,4  | 66,6       | 55,6   | 78,3  | dB(A)                      |
| Lp, stoorgeluid           | 19                       | 22,8    | 31,1  | 30,9   | 35,1   | 43,6   | 49,0    | 46,3  | 35,9       | 18,8   | 52,0  | dB(A)                      |
| A-gewogen                 | -                        | 22,8    | 31,1  | 30,9   | 35,1   | 43,6   | 49,0    | 46,3  | 35,9       | 18,8   | 51,9  | dB(A)                      |
| Lp, netto                 |                          | 46,6    | 52,6  | 61,8   | 67,4   | 69,4   | 74,0    | 73,4  | 66,6       | 55,6   | 78,3  | dB(A)                      |
| Correctie reflecties      |                          |         |       |        |        |        |         |       |            |        |       | dB                         |
| Dgeo                      |                          | 34,5    | 34,5  | 34,5   | 34,5   | 34,5   | 34,5    | 34,5  | 34,5       | 34,5   |       | dB                         |
| Dbodem                    |                          | -2,0    | -2,0  | -2,0   | -2,0   | -2,0   | -2,0    | -2,0  | -2,0       | -2,0   |       | dB                         |
| Lfictief (1/2 bol R>=20m) |                          |         |       |        |        |        |         |       |            |        |       | dB                         |
| Imm.relevante bronsterkte |                          | 79,1    | 85,1  | 94,3   | 100,0  | 101,9  | 106,5   | 105,9 | 99,2       | 88,1   | 110,8 | dB(A)                      |

|                 |                          |  |  |  |  |       |         |  |            |        |  |                            |
|-----------------|--------------------------|--|--|--|--|-------|---------|--|------------|--------|--|----------------------------|
| ID              | # 22) TRAC 700 - 40 km/u |  |  |  |  |       |         |  |            |        |  |                            |
| meetset/nr/mode | B&K 11 Lmax              |  |  |  |  | R     | 15,00 m |  |            |        |  |                            |
| tijdstip        | 1 jun 2017 11:00         |  |  |  |  | $h_b$ | 1,50 m  |  | $d_{bron}$ | 8,00 m |  | R > 1,5 d                  |
| duur            | 00m16s                   |  |  |  |  | $h_o$ | 3,20 m  |  | hoek       | 6,47 ° |  | Hoek voldoet aan II.2 HMRI |

|                           |    | 31,5 Hz | 63 Hz | 125 Hz | 250 Hz | 500 Hz | 1 kHz | 2 kHz | 4 kHz | 8 kHz | tot   |       |
|---------------------------|----|---------|-------|--------|--------|--------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Lp, gemeten               |    | 46,2    | 53,6  | 62,4   | 65,4   | 69,2   | 73,0  | 69,7  | 64,5  | 56,2  | 76,1  | dB(A) |
| A-gewogen                 | -  | 46,2    | 53,6  | 62,4   | 65,4   | 69,2   | 73,0  | 69,7  | 64,5  | 56,2  | 76,6  | dB(A) |
| Lp, stoorgeluid           | 19 | 22,8    | 31,1  | 30,9   | 35,1   | 43,6   | 49,0  | 46,3  | 35,9  | 18,8  | 52,0  | dB(A) |
| A-gewogen                 | -  | 22,8    | 31,1  | 30,9   | 35,1   | 43,6   | 49,0  | 46,3  | 35,9  | 18,8  | 51,9  | dB(A) |
| Lp, netto                 |    | 46,2    | 53,6  | 62,4   | 65,4   | 69,1   | 73,0  | 69,6  | 64,5  | 56,2  | 76,6  | dB(A) |
| Correctie reflecties      |    |         |       |        |        |        |       |       |       |       |       | dB    |
| Dgeo                      |    | 34,5    | 34,5  | 34,5   | 34,5   | 34,5   | 34,5  | 34,5  | 34,5  | 34,5  |       | dB    |
| Dbodem                    |    | -2,0    | -2,0  | -2,0   | -2,0   | -2,0   | -2,0  | -2,0  | -2,0  | -2,0  |       | dB    |
| Lfictief (1/2 bol R>=20m) |    |         |       |        |        |        |       |       |       |       |       | dB    |
| Imm.relevante bronsterkte |    | 78,7    | 86,1  | 94,9   | 97,9   | 101,7  | 105,5 | 102,2 | 97,0  | 88,7  | 109,1 | dB(A) |

|                           |                          |         |       |        |        |        |         |       |            |        |       |                            |
|---------------------------|--------------------------|---------|-------|--------|--------|--------|---------|-------|------------|--------|-------|----------------------------|
| ID                        | # 24) TRAC 700 - 40 km/u |         |       |        |        |        |         |       |            |        |       |                            |
| meetset/nr/mode           | B&K 12 Lmax              |         |       |        |        | R      | 15,00 m |       |            |        |       |                            |
| tijdstip                  | 1 jun 2017 11:02         |         |       |        |        | $h_b$  | 1,50 m  |       | $d_{bron}$ | 8,00 m |       | R > 1,5 d                  |
| duur                      | 00m09s                   |         |       |        |        | $h_o$  | 3,20 m  |       | hoek       | 6,47 ° |       | Hoek voldoet aan II.2 HMRI |
|                           |                          | 31,5 Hz | 63 Hz | 125 Hz | 250 Hz | 500 Hz | 1 kHz   | 2 kHz | 4 kHz      | 8 kHz  | tot   |                            |
| Lp, gemeten               |                          | 45,2    | 55,6  | 60,8   | 66,1   | 72,1   | 74,1    | 69,0  | 63,2       | 53,7   | 77,4  | dB(A)                      |
| A-gewogen                 | -                        | 45,2    | 55,6  | 60,8   | 66,1   | 72,1   | 74,1    | 69,0  | 63,2       | 53,7   | 77,6  | dB(A)                      |
| Lp, stoorgeluid           | 19                       | 22,8    | 31,1  | 30,9   | 35,1   | 43,6   | 49,0    | 46,3  | 35,9       | 18,8   | 52,0  | dB(A)                      |
| A-gewogen                 | -                        | 22,8    | 31,1  | 30,9   | 35,1   | 43,6   | 49,0    | 46,3  | 35,9       | 18,8   | 51,9  | dB(A)                      |
| Lp, netto                 |                          | 45,2    | 55,6  | 60,8   | 66,1   | 72,1   | 74,1    | 69,0  | 63,2       | 53,7   | 77,6  | dB(A)                      |
| Correctie reflecties      |                          |         |       |        |        |        |         |       |            |        |       | dB                         |
| Dgeo                      |                          | 34,5    | 34,5  | 34,5   | 34,5   | 34,5   | 34,5    | 34,5  | 34,5       | 34,5   |       | dB                         |
| Dbodem                    |                          | -2,0    | -2,0  | -2,0   | -2,0   | -2,0   | -2,0    | -2,0  | -2,0       | -2,0   |       | dB                         |
| Lfictief (1/2 bol R>=20m) |                          |         |       |        |        |        |         |       |            |        |       | dB                         |
| Imm.relevante bronsterkte |                          | 77,7    | 88,1  | 93,3   | 98,6   | 104,6  | 106,6   | 101,5 | 95,7       | 86,2   | 110,1 | dB(A)                      |

|                 |                  |  |  |  |  |                |  |  |  |  |                       |  |  |  |  |                   |  |  |  |  |        |  |  |  |  |                            |  |  |  |  |
|-----------------|------------------|--|--|--|--|----------------|--|--|--|--|-----------------------|--|--|--|--|-------------------|--|--|--|--|--------|--|--|--|--|----------------------------|--|--|--|--|
| ID              | # 31             |  |  |  |  |                |  |  |  |  | TRAC 700 - stationair |  |  |  |  |                   |  |  |  |  |        |  |  |  |  |                            |  |  |  |  |
| meetset/nr/mode | B&K 16 Leq       |  |  |  |  | R              |  |  |  |  | 15,00 m               |  |  |  |  |                   |  |  |  |  |        |  |  |  |  |                            |  |  |  |  |
| tijdstip        | 1 jun 2017 11:10 |  |  |  |  | h <sub>b</sub> |  |  |  |  | 1,50 m                |  |  |  |  | d <sub>bron</sub> |  |  |  |  | 8,00 m |  |  |  |  | R > 1,5 d                  |  |  |  |  |
| duur            | 00m25s           |  |  |  |  | h <sub>o</sub> |  |  |  |  | 3,20 m                |  |  |  |  | hoek              |  |  |  |  | 6,47 ° |  |  |  |  | Hoek voldoet aan II.2 HMRI |  |  |  |  |

|                           |    |         |       |        |        |        |       |       |       |       |      |       |
|---------------------------|----|---------|-------|--------|--------|--------|-------|-------|-------|-------|------|-------|
|                           |    | 31,5 Hz | 63 Hz | 125 Hz | 250 Hz | 500 Hz | 1 kHz | 2 kHz | 4 kHz | 8 kHz | tot  |       |
| Lp, gemeten               |    | 29,8    | 38,6  | 48,0   | 53,7   | 54,3   | 56,9  | 56,4  | 48,4  | 36,9  | 62,0 | dB(A) |
| A-gewogen                 | -  | 29,8    | 38,6  | 48,0   | 53,7   | 54,3   | 56,9  | 56,4  | 48,4  | 36,9  | 62,0 | dB(A) |
| Lp, stoorgeluid           | 19 | 22,8    | 31,1  | 30,9   | 35,1   | 43,6   | 49,0  | 46,3  | 35,9  | 18,8  | 52,0 | dB(A) |
| A-gewogen                 | -  | 22,8    | 31,1  | 30,9   | 35,1   | 43,6   | 49,0  | 46,3  | 35,9  | 18,8  | 51,9 | dB(A) |
| Lp, netto                 |    | 28,9    | 37,8  | 47,9   | 53,6   | 53,9   | 56,2  | 56,0  | 48,2  | 36,8  | 61,5 | dB(A) |
| Correctie reflecties      |    |         |       |        |        |        |       |       |       |       |      | dB    |
| Dgeo                      |    | 34,5    | 34,5  | 34,5   | 34,5   | 34,5   | 34,5  | 34,5  | 34,5  | 34,5  |      | dB    |
| Dbodem                    |    | -2,0    | -2,0  | -2,0   | -2,0   | -2,0   | -2,0  | -2,0  | -2,0  | -2,0  |      | dB    |
| Lfictief (1/2 bol R>=20m) |    |         |       |        |        |        |       |       |       |       |      | dB    |
| Imm.relevante bronsterkte |    | 61,4    | 70,3  | 80,4   | 86,1   | 86,4   | 88,7  | 88,5  | 80,7  | 69,3  | 94,1 | dB(A) |

# II

## BIJLAGE: BEREKENING BRONVERMOGENS

| assemblage hal ramen westgevel |                    | 31,5 Hz     | 63 Hz       | 125 Hz      | 250 Hz      | 500 Hz      | 1 kHz       | 2 kHz       | 4 kHz       | 8 kHz       | tot         |              |
|--------------------------------|--------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|--------------|
| Lp, gemeten                    | (# 35)             | 38,7        | 48,6        | 53,8        | 59,2        | 65,2        | 71,2        | 77,8        | 76,0        | 71,5        | 81,3        | dB(A)        |
| A-weging                       | -                  | -           | -           | -           | -           | -           | -           | -           | -           | -           | -           | dB           |
| Opp. wand                      | 37,5m <sup>2</sup> | 15,7        | 15,7        | 15,7        | 15,7        | 15,7        | 15,7        | 15,7        | 15,7        | 15,7        | -           | dB           |
| Isolatie                       | G3                 | -12,0       | -17,0       | -22,0       | -21,0       | -29,0       | -37,0       | -37,0       | -37,0       | -38,0       | glas 4-12-6 | dB           |
| Cd                             | 3                  | -3          | -3          | -3          | -3          | -3          | -3          | -3          | -3          | -3          | -           | dB           |
| Deelbronnen                    | 3                  | -4,8        | -4,8        | -4,8        | -4,8        | -4,8        | -4,8        | -4,8        | -4,8        | -4,8        | -           | dB           |
| DI                             | 0,0                | 0,0         | 0,0         | 0,0         | 0,0         | 0,0         | 0,0         | 0,0         | 0,0         | 0,0         | -           | dB           |
| <b>Bronvermogen</b>            |                    | <b>34,7</b> | <b>39,6</b> | <b>39,8</b> | <b>46,2</b> | <b>44,2</b> | <b>42,1</b> | <b>48,8</b> | <b>47,0</b> | <b>41,5</b> | <b>53,9</b> | <b>dB(A)</b> |

| assemblage hal noordgevel |                     | 31,5 Hz     | 63 Hz       | 125 Hz      | 250 Hz      | 500 Hz      | 1 kHz       | 2 kHz       | 4 kHz       | 8 kHz       | tot            |              |
|---------------------------|---------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|----------------|--------------|
| Lp, gemeten               | (# 35)              | 38,7        | 48,6        | 53,8        | 59,2        | 65,2        | 71,2        | 77,8        | 76,0        | 71,5        | 81,3           | dB(A)        |
| A-weging                  | -                   | -           | -           | -           | -           | -           | -           | -           | -           | -           | -              | dB           |
| Opp. wand                 | 110,0m <sup>2</sup> | 20,4        | 20,4        | 20,4        | 20,4        | 20,4        | 20,4        | 20,4        | 20,4        | 20,4        | -              | dB           |
| Isolatie                  | GC1                 | -12,0       | -15,0       | -18,0       | -27,0       | -37,0       | -40,0       | -42,0       | -45,0       | -46,0       | prof.staal,90m | dB           |
| Cd                        | 3                   | -3          | -3          | -3          | -3          | -3          | -3          | -3          | -3          | -3          | -              | dB           |
| Deelbronnen               | 1                   | 0,0         | 0,0         | 0,0         | 0,0         | 0,0         | 0,0         | 0,0         | 0,0         | 0,0         | -              | dB           |
| DI                        | 0,0                 | 0,0         | 0,0         | 0,0         | 0,0         | 0,0         | 0,0         | 0,0         | 0,0         | 0,0         | -              | dB           |
| <b>Bronvermogen</b>       |                     | <b>44,1</b> | <b>51,0</b> | <b>53,2</b> | <b>49,6</b> | <b>45,6</b> | <b>48,6</b> | <b>53,3</b> | <b>48,4</b> | <b>43,0</b> | <b>59,4</b>    | <b>dB(A)</b> |

| assemblage hal dak  |                      | 31,5 Hz     | 63 Hz       | 125 Hz      | 250 Hz      | 500 Hz      | 1 kHz       | 2 kHz       | 4 kHz       | 8 kHz       | tot             |              |
|---------------------|----------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-----------------|--------------|
| Lp, gemeten         | (# 35)               | 38,7        | 48,6        | 53,8        | 59,2        | 65,2        | 71,2        | 77,8        | 76,0        | 71,5        | 81,3            | dB(A)        |
| A-weging            | -                    | -           | -           | -           | -           | -           | -           | -           | -           | -           | -               | dB           |
| Opp. wand           | 2064,0m <sup>2</sup> | 33,1        | 33,1        | 33,1        | 33,1        | 33,1        | 33,1        | 33,1        | 33,1        | 33,1        | -               | dB           |
| Isolatie            | DS1                  | -11,0       | -16,0       | -21,0       | -27,0       | -34,0       | -37,0       | -44,0       | -55,0       | -56,0       | staal,wol,dakle | dB           |
| Cd                  | 3                    | -3          | -3          | -3          | -3          | -3          | -3          | -3          | -3          | -3          | -               | dB           |
| Deelbronnen         | 6                    | -7,8        | -7,8        | -7,8        | -7,8        | -7,8        | -7,8        | -7,8        | -7,8        | -7,8        | -               | dB           |
| DI                  | 0,0                  | 0,0         | 0,0         | 0,0         | 0,0         | 0,0         | 0,0         | 0,0         | 0,0         | 0,0         | -               | dB           |
| <b>Bronvermogen</b> |                      | <b>50,1</b> | <b>55,0</b> | <b>55,2</b> | <b>54,6</b> | <b>53,6</b> | <b>56,5</b> | <b>56,2</b> | <b>43,4</b> | <b>37,9</b> | <b>63,3</b>     | <b>dB(A)</b> |

| wasruimte OHD       |                    | 31,5 Hz     | 63 Hz       | 125 Hz      | 250 Hz      | 500 Hz      | 1 kHz       | 2 kHz       | 4 kHz       | 8 kHz       | tot          |              |
|---------------------|--------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|--------------|--------------|
| Lp, gemeten         | (# 47)             | 33,0        | 53,7        | 67,0        | 77,7        | 85,1        | 88,1        | 91,0        | 97,7        | 96,9        | 101,3        | dB(A)        |
| A-weging            | -                  | -           | -           | -           | -           | -           | -           | -           | -           | -           | -            | dB           |
| Opp. wand           | 16,0m <sup>2</sup> | 12,0        | 12,0        | 12,0        | 12,0        | 12,0        | 12,0        | 12,0        | 12,0        | 12,0        | -            | dB           |
| Isolatie            | C542               | -17,0       | -19,0       | -21,4       | -24,0       | -26,3       | -29,8       | -35,9       | -38,1       | -42,0       | overheaddeur | dB           |
| Cd                  | 3                  | -3          | -3          | -3          | -3          | -3          | -3          | -3          | -3          | -3          | -            | dB           |
| Deelbronnen         | 1                  | 0,0         | 0,0         | 0,0         | 0,0         | 0,0         | 0,0         | 0,0         | 0,0         | 0,0         | -            | dB           |
| DI                  | 0,0                | 0,0         | 0,0         | 0,0         | 0,0         | 0,0         | 0,0         | 0,0         | 0,0         | 0,0         | -            | dB           |
| <b>Bronvermogen</b> |                    | <b>25,1</b> | <b>43,7</b> | <b>54,6</b> | <b>62,8</b> | <b>67,9</b> | <b>67,4</b> | <b>64,1</b> | <b>68,6</b> | <b>63,9</b> | <b>74,2</b>  | <b>dB(A)</b> |

| wasruimte dak       |                     | 31,5 Hz     | 63 Hz       | 125 Hz      | 250 Hz      | 500 Hz      | 1 kHz       | 2 kHz       | 4 kHz       | 8 kHz       | tot             |              |
|---------------------|---------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-----------------|--------------|
| Lp, gemeten         | (# 47)              | 33,0        | 53,7        | 67,0        | 77,7        | 85,1        | 88,1        | 91,0        | 97,7        | 96,9        | 101,3           | dB(A)        |
| A-weging            | -                   | -           | -           | -           | -           | -           | -           | -           | -           | -           | -               | dB           |
| Opp. wand           | 140,0m <sup>2</sup> | 21,5        | 21,5        | 21,5        | 21,5        | 21,5        | 21,5        | 21,5        | 21,5        | 21,5        | -               | dB           |
| Isolatie            | DS1                 | -11,0       | -16,0       | -21,0       | -27,0       | -34,0       | -37,0       | -44,0       | -55,0       | -56,0       | staal,wol,dakle | dB           |
| Cd                  | 3                   | -3          | -3          | -3          | -3          | -3          | -3          | -3          | -3          | -3          | -               | dB           |
| Deelbronnen         | 1                   | 0,0         | 0,0         | 0,0         | 0,0         | 0,0         | 0,0         | 0,0         | 0,0         | 0,0         | -               | dB           |
| DI                  | 0,0                 | 0,0         | 0,0         | 0,0         | 0,0         | 0,0         | 0,0         | 0,0         | 0,0         | 0,0         | -               | dB           |
| <b>Bronvermogen</b> |                     | <b>40,5</b> | <b>56,1</b> | <b>64,5</b> | <b>69,2</b> | <b>69,6</b> | <b>69,6</b> | <b>65,4</b> | <b>61,1</b> | <b>59,4</b> | <b>75,5</b>     | <b>dB(A)</b> |

| OHD assemblage gesloten |                    | 31,5 Hz     | 63 Hz       | 125 Hz      | 250 Hz      | 500 Hz      | 1 kHz       | 2 kHz       | 4 kHz       | 8 kHz       | tot          |              |
|-------------------------|--------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|--------------|--------------|
| Lp, gemeten             | (# 35)             | 38,7        | 48,6        | 53,8        | 59,2        | 65,2        | 71,2        | 77,8        | 76,0        | 71,5        | 81,3         | dB(A)        |
| A-weging                | -                  | -           | -           | -           | -           | -           | -           | -           | -           | -           | -            | dB           |
| Opp. wand               | 30,0m <sup>2</sup> | 14,8        | 14,8        | 14,8        | 14,8        | 14,8        | 14,8        | 14,8        | 14,8        | 14,8        | -            | dB           |
| Isolatie                | C542               | -17,0       | -19,0       | -21,4       | -24,0       | -26,3       | -29,8       | -35,9       | -38,1       | -42,0       | overheaddeur | dB           |
| Cd                      | 3                  | -3          | -3          | -3          | -3          | -3          | -3          | -3          | -3          | -3          | -            | dB           |
| Deelbronnen             | 1                  | 0,0         | 0,0         | 0,0         | 0,0         | 0,0         | 0,0         | 0,0         | 0,0         | 0,0         | -            | dB           |
| DI                      | 0,0                | 0,0         | 0,0         | 0,0         | 0,0         | 0,0         | 0,0         | 0,0         | 0,0         | 0,0         | -            | dB           |
| <b>Bronvermogen</b>     |                    | <b>33,5</b> | <b>41,4</b> | <b>44,2</b> | <b>47,0</b> | <b>50,7</b> | <b>53,1</b> | <b>53,7</b> | <b>49,7</b> | <b>41,3</b> | <b>58,8</b>  | <b>dB(A)</b> |

| OHD assemblage open |                    | 31,5 Hz     | 63 Hz       | 125 Hz      | 250 Hz      | 500 Hz      | 1 kHz       | 2 kHz       | 4 kHz       | 8 kHz       | tot             |              |
|---------------------|--------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-----------------|--------------|
| Lp, gemeten         | (# 35)             | 38,7        | 48,6        | 53,8        | 59,2        | 65,2        | 71,2        | 77,8        | 76,0        | 71,5        | 81,3            | dB(A)        |
| A-weging            | -                  | -           | -           | -           | -           | -           | -           | -           | -           | -           | -               | dB           |
| Opp. wand           | 30,0m <sup>2</sup> | 14,8        | 14,8        | 14,8        | 14,8        | 14,8        | 14,8        | 14,8        | 14,8        | 14,8        | -               | dB           |
| Isolatie            | D5                 | 0,0         | 0,0         | 0,0         | 0,0         | 0,0         | 0,0         | 0,0         | 0,0         | 0,0         | opening (d>1/2) | dB           |
| Cd                  | 3                  | -3          | -3          | -3          | -3          | -3          | -3          | -3          | -3          | -3          | -               | dB           |
| Deelbronnen         | 1                  | 0,0         | 0,0         | 0,0         | 0,0         | 0,0         | 0,0         | 0,0         | 0,0         | 0,0         | -               | dB           |
| DI                  | 0,0                | 0,0         | 0,0         | 0,0         | 0,0         | 0,0         | 0,0         | 0,0         | 0,0         | 0,0         | -               | dB           |
| <b>Bronvermogen</b> |                    | <b>50,5</b> | <b>60,4</b> | <b>65,6</b> | <b>71,0</b> | <b>77,0</b> | <b>82,9</b> | <b>89,6</b> | <b>87,8</b> | <b>83,3</b> | <b>93,0</b>     | <b>dB(A)</b> |

| assemblage hal lichtstraten |                     | 31,5 Hz     | 63 Hz       | 125 Hz      | 250 Hz      | 500 Hz      | 1 kHz       | 2 kHz       | 4 kHz       | 8 kHz       | tot          |              |
|-----------------------------|---------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|--------------|--------------|
| Lp, gemeten                 | (# 35)              | 38,7        | 48,6        | 53,8        | 59,2        | 65,2        | 71,2        | 77,8        | 76,0        | 71,5        | 81,3         | dB(A)        |
| A-weging                    | -                   | -           | -           | -           | -           | -           | -           | -           | -           | -           | -            | dB           |
| Opp. wand                   | 168,0m <sup>2</sup> | 22,3        | 22,3        | 22,3        | 22,3        | 22,3        | 22,3        | 22,3        | 22,3        | 22,3        | -            | dB           |
| Isolatie                    | D4                  | -1,0        | -5,0        | -9,0        | -15,0       | -21,0       | -27,0       | -33,0       | -39,0       | -40,0       | slagvastkuns | dB           |
| Cd                          | 3                   | -3          | -3          | -3          | -3          | -3          | -3          | -3          | -3          | -3          | -            | dB           |
| Deelbronnen                 | 3                   | -4,8        | -4,8        | -4,8        | -4,8        | -4,8        | -4,8        | -4,8        | -4,8        | -4,8        | -            | dB           |
| DI                          | 0,0                 | 0,0         | 0,0         | 0,0         | 0,0         | 0,0         | 0,0         | 0,0         | 0,0         | 0,0         | -            | dB           |
| <b>Bronvermogen</b>         |                     | <b>52,2</b> | <b>58,1</b> | <b>59,3</b> | <b>58,7</b> | <b>58,7</b> | <b>58,6</b> | <b>59,3</b> | <b>51,5</b> | <b>46,0</b> | <b>66,9</b>  | <b>dB(A)</b> |

| assemblage hal west/oostgevel |                     | 31,5 Hz     | 63 Hz       | 125 Hz      | 250 Hz      | 500 Hz      | 1 kHz       | 2 kHz       | 4 kHz       | 8 kHz       | tot            |              |
|-------------------------------|---------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|----------------|--------------|
| Lp, gemeten                   | (# 35)              | 38,7        | 48,6        | 53,8        | 59,2        | 65,2        | 71,2        | 77,8        | 76,0        | 71,5        | 81,3           | dB(A)        |
| A-weging                      | -                   | -           | -           | -           | -           | -           | -           | -           | -           | -           | -              | dB           |
| Opp. wand                     | 480,0m <sup>2</sup> | 26,8        | 26,8        | 26,8        | 26,8        | 26,8        | 26,8        | 26,8        | 26,8        | 26,8        | -              | dB           |
| Isolatie                      | GC2                 | -5,0        | -9,0        | -13,0       | -18,0       | -29,0       | -35,0       | -37,0       | -40,0       | -41,0       | prof.staal,90m | dB           |
| Cd                            | 3                   | -3          | -3          | -3          | -3          | -3          | -3          | -3          | -3          | -3          | -              | dB           |
| Deelbronnen                   | 2                   | -3,0        | -3,0        | -3,0        | -3,0        | -3,0        | -3,0        | -3,0        | -3,0        | -3,0        | -              | dB           |
| DI                            | 0,0                 | 0,0         | 0,0         | 0,0         | 0,0         | 0,0         | 0,0         | 0,0         | 0,0         | 0,0         | -              | dB           |
| <b>Bronvermogen</b>           |                     | <b>54,5</b> | <b>60,4</b> | <b>61,6</b> | <b>62,0</b> | <b>57,0</b> | <b>57,0</b> | <b>61,6</b> | <b>56,8</b> | <b>51,3</b> | <b>68,7</b>    | <b>dB(A)</b> |

| assemblage hal zuidgevel |                     | 31,5 Hz     | 63 Hz       | 125 Hz      | 250 Hz      | 500 Hz      | 1 kHz       | 2 kHz       | 4 kHz       | 8 kHz       | tot            |              |
|--------------------------|---------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|----------------|--------------|
| Lp, gemeten              | (# 35)              | 38,7        | 48,6        | 53,8        | 59,2        | 65,2        | 71,2        | 77,8        | 76,0        | 71,5        | 81,3           | dB(A)        |
| A-weging                 | -                   | -           | -           | -           | -           | -           | -           | -           | -           | -           | -              | dB           |
| Opp. wand                | 280,0m <sup>2</sup> | 24,5        | 24,5        | 24,5        | 24,5        | 24,5        | 24,5        | 24,5        | 24,5        | 24,5        | -              | dB           |
| Isolatie                 | GC2                 | -5,0        | -9,0        | -13,0       | -18,0       | -29,0       | -35,0       | -37,0       | -40,0       | -41,0       | prof.staal,90m | dB           |
| Cd                       | 3                   | -3          | -3          | -3          | -3          | -3          | -3          | -3          | -3          | -3          | -              | dB           |
| Deelbronnen              | 1                   | 0,0         | 0,0         | 0,0         | 0,0         | 0,0         | 0,0         | 0,0         | 0,0         | 0,0         | -              | dB           |
| DI                       | 0,0                 | 0,0         | 0,0         | 0,0         | 0,0         | 0,0         | 0,0         | 0,0         | 0,0         | 0,0         | -              | dB           |
| <b>Bronvermogen</b>      |                     | <b>55,2</b> | <b>61,1</b> | <b>62,3</b> | <b>62,7</b> | <b>57,7</b> | <b>57,6</b> | <b>62,3</b> | <b>57,5</b> | <b>52,0</b> | <b>69,4</b>    | <b>dB(A)</b> |

| assemblage hal dak  |                      | 31,5 Hz     | 63 Hz       | 125 Hz      | 250 Hz      | 500 Hz      | 1 kHz       | 2 kHz       | 4 kHz       | 8 kHz       | tot              |              |
|---------------------|----------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|------------------|--------------|
| Lp, gemeten         | (# 35)               | 38,7        | 48,6        | 53,8        | 59,2        | 65,2        | 71,2        | 77,8        | 76,0        | 71,5        | 81,3             | dB(A)        |
| A-weging            | -                    | -           | -           | -           | -           | -           | -           | -           | -           | -           | -                | dB           |
| Opp. wand           | 2450,0m <sup>2</sup> | 33,9        | 33,9        | 33,9        | 33,9        | 33,9        | 33,9        | 33,9        | 33,9        | 33,9        | -                | dB           |
| Isolatie            | DS2                  | -4,0        | -9,0        | -14,0       | -17,0       | -25,0       | -38,0       | -46,0       | -56,0       | -57,0       | perf.staal,wol,q | dB           |
| Cd                  | 3                    | -3          | -3          | -3          | -3          | -3          | -3          | -3          | -3          | -3          | -                | dB           |
| Deelbronnen         | 2                    | -3,0        | -3,0        | -3,0        | -3,0        | -3,0        | -3,0        | -3,0        | -3,0        | -3,0        | -                | dB           |
| DI                  | 0,0                  | 0,0         | 0,0         | 0,0         | 0,0         | 0,0         | 0,0         | 0,0         | 0,0         | 0,0         | -                | dB           |
| <b>Bronvermogen</b> |                      | <b>62,6</b> | <b>67,5</b> | <b>67,7</b> | <b>70,1</b> | <b>68,1</b> | <b>61,0</b> | <b>59,7</b> | <b>47,9</b> | <b>42,4</b> | <b>75,1</b>      | <b>dB(A)</b> |

| proefdraaien noordgevel |                     | 31,5 Hz     | 63 Hz       | 125 Hz      | 250 Hz      | 500 Hz      | 1 kHz       | 2 kHz       | 4 kHz       | 8 kHz       | tot            |              |
|-------------------------|---------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|----------------|--------------|
| Lp, gemeten             | (# 35)              | 38,7        | 48,6        | 53,8        | 59,2        | 65,2        | 71,2        | 77,8        | 76,0        | 71,5        | 81,3           | dB(A)        |
| A-weging                | -                   | -           | -           | -           | -           | -           | -           | -           | -           | -           | -              | dB           |
| Opp. wand               | 140,0m <sup>2</sup> | 21,5        | 21,5        | 21,5        | 21,5        | 21,5        | 21,5        | 21,5        | 21,5        | 21,5        | -              | dB           |
| Isolatie                | GC2                 | -5,0        | -9,0        | -13,0       | -18,0       | -29,0       | -35,0       | -37,0       | -40,0       | -41,0       | prof.staal,90m | dB           |
| Cd                      | 3                   | -3          | -3          | -3          | -3          | -3          | -3          | -3          | -3          | -3          | -              | dB           |
| Deelbronnen             | 1                   | 0,0         | 0,0         | 0,0         | 0,0         | 0,0         | 0,0         | 0,0         | 0,0         | 0,0         | -              | dB           |
| DI                      | 0,0                 | 0,0         | 0,0         | 0,0         | 0,0         | 0,0         | 0,0         | 0,0         | 0,0         | 0,0         | -              | dB           |
| <b>Bronvermogen</b>     |                     | <b>52,2</b> | <b>58,1</b> | <b>59,3</b> | <b>59,7</b> | <b>54,7</b> | <b>54,6</b> | <b>59,3</b> | <b>54,5</b> | <b>49,0</b> | <b>66,4</b>    | <b>dB(A)</b> |

| proefdraaien westgevel |                    | 31,5 Hz     | 63 Hz       | 125 Hz      | 250 Hz      | 500 Hz      | 1 kHz       | 2 kHz       | 4 kHz       | 8 kHz       | tot            |              |
|------------------------|--------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|----------------|--------------|
| Lp, gemeten            | (# 35)             | 38,7        | 48,6        | 53,8        | 59,2        | 65,2        | 71,2        | 77,8        | 76,0        | 71,5        | 81,3           | dB(A)        |
| A-weging               | -                  | -           | -           | -           | -           | -           | -           | -           | -           | -           | -              | dB           |
| Opp. wand              | 80,0m <sup>2</sup> | 19,0        | 19,0        | 19,0        | 19,0        | 19,0        | 19,0        | 19,0        | 19,0        | 19,0        | -              | dB           |
| Isolatie               | GC2                | -5,0        | -9,0        | -13,0       | -18,0       | -29,0       | -35,0       | -37,0       | -40,0       | -41,0       | prof.staal,90m | dB           |
| Cd                     | 3                  | -3          | -3          | -3          | -3          | -3          | -3          | -3          | -3          | -3          | -              | dB           |
| Deelbronnen            | 1                  | 0,0         | 0,0         | 0,0         | 0,0         | 0,0         | 0,0         | 0,0         | 0,0         | 0,0         | -              | dB           |
| DI                     | 0,0                | 0,0         | 0,0         | 0,0         | 0,0         | 0,0         | 0,0         | 0,0         | 0,0         | 0,0         | -              | dB           |
| <b>Bronvermogen</b>    |                    | <b>49,7</b> | <b>55,6</b> | <b>56,8</b> | <b>57,3</b> | <b>52,3</b> | <b>52,2</b> | <b>56,9</b> | <b>52,1</b> | <b>46,6</b> | <b>64,0</b>    | <b>dB(A)</b> |

| dak proefdraaien    |                     | 31,5 Hz     | 63 Hz       | 125 Hz      | 250 Hz      | 500 Hz      | 1 kHz       | 2 kHz       | 4 kHz       | 8 kHz       | tot              |              |
|---------------------|---------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|------------------|--------------|
| Lp, gemeten         | (# 35)              | 38,7        | 48,6        | 53,8        | 59,2        | 65,2        | 71,2        | 77,8        | 76,0        | 71,5        | 81,3             | dB(A)        |
| A-weging            | -                   | -           | -           | -           | -           | -           | -           | -           | -           | -           | -                | dB           |
| Opp. wand           | 175,0m <sup>2</sup> | 22,4        | 22,4        | 22,4        | 22,4        | 22,4        | 22,4        | 22,4        | 22,4        | 22,4        | -                | dB           |
| Isolatie            | DS2                 | -4,0        | -9,0        | -14,0       | -17,0       | -25,0       | -38,0       | -46,0       | -56,0       | -57,0       | perf.staal,wol,q | dB           |
| Cd                  | 3                   | -3          | -3          | -3          | -3          | -3          | -3          | -3          | -3          | -3          | -                | dB           |
| Deelbronnen         | 1                   | 0,0         | 0,0         | 0,0         | 0,0         | 0,0         | 0,0         | 0,0         | 0,0         | 0,0         | -                | dB           |
| DI                  | 0,0                 | 0,0         | 0,0         | 0,0         | 0,0         | 0,0         | 0,0         | 0,0         | 0,0         | 0,0         | -                | dB           |
| <b>Bronvermogen</b> |                     | <b>54,1</b> | <b>59,0</b> | <b>59,2</b> | <b>61,7</b> | <b>59,7</b> | <b>52,6</b> | <b>51,3</b> | <b>39,5</b> | <b>34,0</b> | <b>66,6</b>      | <b>dB(A)</b> |

| wasruimte noordgevel |                     | 31,5 Hz     | 63 Hz       | 125 Hz      | 250 Hz      | 500 Hz      | 1 kHz       | 2 kHz       | 4 kHz       | 8 kHz       | tot            |              |
|----------------------|---------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|----------------|--------------|
| Lp, gemeten          | (# 47)              | 33,0        | 53,7        | 67,0        | 77,7        | 85,1        | 88,1        | 91,0        | 97,7        | 96,9        | 101,3          | dB(A)        |
| A-weging             | -                   | -           | -           | -           | -           | -           | -           | -           | -           | -           | -              | dB           |
| Opp. wand            | 140,0m <sup>2</sup> | 21,5        | 21,5        | 21,5        | 21,5        | 21,5        | 21,5        | 21,5        | 21,5        | 21,5        | -              | dB           |
| Isolatie             | GC2                 | -5,0        | -9,0        | -13,0       | -18,0       | -29,0       | -35,0       | -37,0       | -40,0       | -41,0       | prof.staal,90m | dB           |
| Cd                   | 3                   | -3          | -3          | -3          | -3          | -3          | -3          | -3          | -3          | -3          | -              | dB           |
| Deelbronnen          | 1                   | 0,0         | 0,0         | 0,0         | 0,0         | 0,0         | 0,0         | 0,0         | 0,0         | 0,0         | -              | dB           |
| DI                   | 0,0                 | 0,0         | 0,0         | 0,0         | 0,0         | 0,0         | 0,0         | 0,0         | 0,0         | 0,0         | -              | dB           |
| <b>Bronvermogen</b>  |                     | <b>46,5</b> | <b>63,1</b> | <b>72,5</b> | <b>78,2</b> | <b>74,6</b> | <b>71,6</b> | <b>72,4</b> | <b>76,1</b> | <b>74,4</b> | <b>83,3</b>    | <b>dB(A)</b> |

| wasruimte oostgevel |                     | 31,5 Hz     | 63 Hz       | 125 Hz      | 250 Hz      | 500 Hz      | 1 kHz       | 2 kHz       | 4 kHz       | 8 kHz       | tot            |              |
|---------------------|---------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|----------------|--------------|
| Lp, gemeten         | (# 47)              | 33,0        | 53,7        | 67,0        | 77,7        | 85,1        | 88,1        | 91,0        | 97,7        | 96,9        | 101,3          | dB(A)        |
| A-weging            | -                   | -           | -           | -           | -           | -           | -           | -           | -           | -           | -              | dB           |
| Opp. wand           | 175,0m <sup>2</sup> | 22,4        | 22,4        | 22,4        | 22,4        | 22,4        | 22,4        | 22,4        | 22,4        | 22,4        | -              | dB           |
| Isolatie            | GC2                 | -5,0        | -9,0        | -13,0       | -18,0       | -29,0       | -35,0       | -37,0       | -40,0       | -41,0       | prof.staal,90m | dB           |
| Cd                  | 3                   | -3          | -3          | -3          | -3          | -3          | -3          | -3          | -3          | -3          | -              | dB           |
| Deelbronnen         | 1                   | 0,0         | 0,0         | 0,0         | 0,0         | 0,0         | 0,0         | 0,0         | 0,0         | 0,0         | -              | dB           |
| DI                  | 0,0                 | 0,0         | 0,0         | 0,0         | 0,0         | 0,0         | 0,0         | 0,0         | 0,0         | 0,0         | -              | dB           |
| <b>Bronvermogen</b> |                     | <b>47,5</b> | <b>64,1</b> | <b>73,4</b> | <b>79,2</b> | <b>75,6</b> | <b>72,6</b> | <b>73,4</b> | <b>77,1</b> | <b>75,3</b> | <b>84,3</b>    | <b>dB(A)</b> |

| wasruimte dak       |                     | 31,5 Hz     | 63 Hz       | 125 Hz      | 250 Hz      | 500 Hz      | 1 kHz       | 2 kHz       | 4 kHz       | 8 kHz       | tot              |              |
|---------------------|---------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|------------------|--------------|
| Lp, gemeten         | (# 47)              | 33,0        | 53,7        | 67,0        | 77,7        | 85,1        | 88,1        | 91,0        | 97,7        | 96,9        | 101,3            | dB(A)        |
| A-weging            | -                   | -           | -           | -           | -           | -           | -           | -           | -           | -           | -                | dB           |
| Opp. wand           | 175,0m <sup>2</sup> | 22,4        | 22,4        | 22,4        | 22,4        | 22,4        | 22,4        | 22,4        | 22,4        | 22,4        | -                | dB           |
| Isolatie            | DS2                 | -4,0        | -9,0        | -14,0       | -17,0       | -25,0       | -38,0       | -46,0       | -56,0       | -57,0       | perf.staal,wol,q | dB           |
| Cd                  | 3                   | -3          | -3          | -3          | -3          | -3          | -3          | -3          | -3          | -3          | -                | dB           |
| Deelbronnen         | 1                   | 0,0         | 0,0         | 0,0         | 0,0         | 0,0         | 0,0         | 0,0         | 0,0         | 0,0         | -                | dB           |
| DI                  | 0,0                 | 0,0         | 0,0         | 0,0         | 0,0         | 0,0         | 0,0         | 0,0         | 0,0         | 0,0         | -                | dB           |
| <b>Bronvermogen</b> |                     | <b>48,5</b> | <b>64,1</b> | <b>72,4</b> | <b>80,2</b> | <b>79,6</b> | <b>69,6</b> | <b>64,4</b> | <b>61,1</b> | <b>59,3</b> | <b>83,6</b>      | <b>dB(A)</b> |

| bestaande hal gevels |                     | 31,5 Hz     | 63 Hz       | 125 Hz      | 250 Hz      | 500 Hz      | 1 kHz       | 2 kHz       | 4 kHz       | 8 kHz       | tot            |              |
|----------------------|---------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|----------------|--------------|
| Lp, gemeten          | (# 35)              | 38,7        | 48,6        | 53,8        | 59,2        | 65,2        | 71,2        | 77,8        | 76,0        | 71,5        | 81,3           | dB(A)        |
| A-weging             | -                   | -           | -           | -           | -           | -           | -           | -           | -           | -           | -              | dB           |
| Opp. wand            | 383,5m <sup>2</sup> | 25,8        | 25,8        | 25,8        | 25,8        | 25,8        | 25,8        | 25,8        | 25,8        | 25,8        | -              | dB           |
| Isolatie             | GC2                 | -5,0        | -9,0        | -13,0       | -18,0       | -29,0       | -35,0       | -37,0       | -40,0       | -41,0       | prof.staal,90m | dB           |
| Cd                   | 3                   | -3          | -3          | -3          | -3          | -3          | -3          | -3          | -3          | -3          | -              | dB           |
| Deelbronnen          | 4                   | -6,0        | -6,0        | -6,0        | -6,0        | -6,0        | -6,0        | -6,0        | -6,0        | -6,0        | -              | dB           |
| DI                   | 0,0                 | 0,0         | 0,0         | 0,0         | 0,0         | 0,0         | 0,0         | 0,0         | 0,0         | 0,0         | -              | dB           |
| <b>Bronvermogen</b>  |                     | <b>50,5</b> | <b>56,4</b> | <b>57,6</b> | <b>58,0</b> | <b>53,0</b> | <b>53,0</b> | <b>57,7</b> | <b>52,8</b> | <b>47,4</b> | <b>64,8</b>    | <b>dB(A)</b> |

| bestaande hal dak   |                      | 31,5 Hz     | 63 Hz       | 125 Hz      | 250 Hz      | 500 Hz      | 1 kHz       | 2 kHz       | 4 kHz       | 8 kHz       | tot              |              |
|---------------------|----------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|------------------|--------------|
| Lp, gemeten         | (# 35)               | 38,7        | 48,6        | 53,8        | 59,2        | 65,2        | 71,2        | 77,8        | 76,0        | 71,5        | 81,3             | dB(A)        |
| A-weging            | -                    | -           | -           | -           | -           | -           | -           | -           | -           | -           | -                | dB           |
| Opp. wand           | 3481,0m <sup>2</sup> | 35,4        | 35,4        | 35,4        | 35,4        | 35,4        | 35,4        | 35,4        | 35,4        | 35,4        | -                | dB           |
| Isolatie            | DS2                  | -4,0        | -9,0        | -14,0       | -17,0       | -25,0       | -38,0       | -46,0       | -56,0       | -57,0       | perf.staal,wol,q | dB           |
| Cd                  | 3                    | -3          | -3          | -3          | -3          | -3          | -3          | -3          | -3          | -3          | -                | dB           |
| Deelbronnen         | 4                    | -6,0        | -6,0        | -6,0        | -6,0        | -6,0        | -6,0        | -6,0        | -6,0        | -6,0        | -                | dB           |
| DI                  | 0,0                  | 0,0         | 0,0         | 0,0         | 0,0         | 0,0         | 0,0         | 0,0         | 0,0         | 0,0         | -                | dB           |
| <b>Bronvermogen</b> |                      | <b>61,1</b> | <b>66,0</b> | <b>66,2</b> | <b>68,6</b> | <b>66,6</b> | <b>59,5</b> | <b>58,2</b> | <b>46,4</b> | <b>40,9</b> | <b>73,6</b>      | <b>dB(A)</b> |

# III

## BIJLAGE: AKOESTISCH REKENMODEL

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

| Naam | Omschr.                           | X         | Y         | Maaiveld | Hoogte | Type                      | Hoek   | Richt. | Lwr 31 | Lwr 63 | Lwr 125 | Lwr 250 | Lwr 500 |
|------|-----------------------------------|-----------|-----------|----------|--------|---------------------------|--------|--------|--------|--------|---------|---------|---------|
| max1 | autoportier                       | 176123.39 | 435681.56 | 0.00     | 1.00   | Normale puntbron          | 360.00 | 0.00   | 40.00  | 50.00  | 65.00   | 85.00   | 90.00   |
| max2 | Max vrachtwagen                   | 176045.33 | 435588.76 | 0.00     | 1.00   | Normale puntbron          | 360.00 | 0.00   | 75.10  | 83.10  | 91.10   | 96.30   | 101.50  |
| max2 | Max vrachtwagen                   | 176106.79 | 435668.41 | 0.00     | 1.00   | Normale puntbron          | 360.00 | 0.00   | 75.10  | 83.10  | 91.10   | 96.30   | 101.50  |
| max2 | Max vrachtwagen                   | 176043.27 | 435669.79 | 0.00     | 1.00   | Normale puntbron          | 360.00 | 0.00   | 75.10  | 83.10  | 91.10   | 96.30   | 101.50  |
| max2 | Max vrachtwagen                   | 176107.66 | 435597.43 | 0.00     | 1.00   | Normale puntbron          | 360.00 | 0.00   | 75.10  | 83.10  | 91.10   | 96.30   | 101.50  |
| 01   | westgevel assemblage/constructie  | 176046.63 | 435661.56 | 0.00     | 1.70   | Uitstralende gevel        | 360.00 | 0.00   | 34.70  | 39.60  | 39.80   | 46.20   | 44.20   |
| 02   | westgevel assemblage/constructie  | 176043.91 | 435641.44 | 0.00     | 1.70   | Uitstralende gevel        | 360.00 | 0.00   | 34.70  | 39.60  | 39.80   | 46.20   | 44.20   |
| 03   | westgevel assemblage/constructie  | 176041.14 | 435620.99 | 0.00     | 1.70   | Uitstralende gevel        | 360.00 | 0.00   | 34.70  | 39.60  | 39.80   | 46.20   | 44.20   |
| 04   | noordgevel assemblage/constructie | 176057.14 | 435670.94 | 0.00     | 5.35   | Uitstralende gevel        | 360.00 | 0.00   | 44.10  | 51.00  | 53.20   | 49.60   | 45.60   |
| 05   | OHD dicht assemblage/constructie  | 176049.40 | 435609.66 | 0.00     | 3.50   | Uitstralende gevel        | 360.00 | 0.00   | 33.50  | 41.40  | 44.20   | 47.00   | 50.70   |
| 06   | OHD dicht assemblage/constructie  | 176067.66 | 435607.20 | 0.00     | 3.50   | Uitstralende gevel        | 360.00 | 0.00   | 33.50  | 41.40  | 44.20   | 47.00   | 50.70   |
| 07   | OHD dicht assemblage/constructie  | 176055.69 | 435671.13 | 0.00     | 4.00   | Uitstralende gevel        | 360.00 | 0.00   | 33.50  | 41.40  | 44.20   | 47.00   | 50.70   |
| 08   | OHD open assemblagehal            | 176050.59 | 435609.50 | 0.00     | 3.50   | Uitstralende gevel        | 360.00 | 0.00   | 50.50  | 60.40  | 65.60   | 71.00   | 77.00   |
| 09   | OHD open assemblagehal            | 176068.77 | 435607.05 | 0.00     | 3.50   | Uitstralende gevel        | 360.00 | 0.00   | 50.50  | 60.40  | 65.60   | 71.00   | 77.00   |
| 10   | OHD open assemblage/constructie   | 176058.69 | 435670.74 | 0.00     | 4.00   | Uitstralende gevel        | 360.00 | 0.00   | 50.50  | 60.40  | 65.60   | 71.00   | 77.00   |
| 11   | dak assemblage/constructie        | 176056.11 | 435660.40 | 8.00     | 0.10   | Uitstralend dak HMRI-II.8 | 360.00 | 0.00   | 50.10  | 55.00  | 55.20   | 54.60   | 53.60   |
| 12   | dak assemblage/constructie        | 176073.38 | 435657.64 | 8.00     | 0.10   | Uitstralend dak HMRI-II.8 | 360.00 | 0.00   | 50.10  | 55.00  | 55.20   | 54.60   | 53.60   |
| 13   | dak assemblage/constructie        | 176053.91 | 435639.81 | 8.00     | 0.10   | Uitstralend dak HMRI-II.8 | 360.00 | 0.00   | 50.10  | 55.00  | 55.20   | 54.60   | 53.60   |
| 14   | dak assemblage/constructie        | 176071.55 | 435637.79 | 8.00     | 0.10   | Uitstralend dak HMRI-II.8 | 360.00 | 0.00   | 50.10  | 55.00  | 55.20   | 54.60   | 53.60   |
| 15   | dak assemblage/constructie        | 176050.23 | 435619.78 | 8.00     | 0.10   | Uitstralend dak HMRI-II.8 | 360.00 | 0.00   | 50.10  | 55.00  | 55.20   | 54.60   | 53.60   |
| 16   | dak assemblage/constructie        | 176068.24 | 435617.21 | 8.00     | 0.10   | Uitstralend dak HMRI-II.8 | 360.00 | 0.00   | 50.10  | 55.00  | 55.20   | 54.60   | 53.60   |
| 17   | OHD wasruimte                     | 176099.46 | 435661.35 | 0.00     | 2.65   | Uitstralende gevel        | 360.00 | 0.00   | 25.10  | 43.70  | 54.60   | 62.80   | 67.90   |
| 18   | dak wasruimte                     | 176091.21 | 435661.87 | 8.00     | 0.10   | Uitstralend dak HMRI-II.8 | 360.00 | 0.00   | 40.50  | 56.10  | 64.50   | 69.20   | 69.60   |
| 19   | dakventilator constructiehal      | 176060.19 | 435619.17 | 8.00     | 0.70   | Normale puntbron          | 360.00 | 0.00   | 41.70  | 56.10  | 62.90   | 80.30   | 81.90   |

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

| Naam | Lwr 1k | Lwr 2k | Lwr 4k | Lwr 8k | Lwr Totaal | Cb(u)(D) | Cb(u)(A) | Cb(u)(N) |
|------|--------|--------|--------|--------|------------|----------|----------|----------|
| max1 | 97.00  | 95.00  | 88.00  | 75.00  | 100.07     | --       | --       | --       |
| max2 | 105.30 | 103.90 | 96.90  | 84.20  | 109.22     | --       | --       | --       |
| max2 | 105.30 | 103.90 | 96.90  | 84.20  | 109.22     | --       | --       | --       |
| max2 | 105.30 | 103.90 | 96.90  | 84.20  | 109.22     | --       | --       | --       |
| max2 | 105.30 | 103.90 | 96.90  | 84.20  | 109.22     | --       | --       | --       |
| 01   | 42.10  | 48.80  | 47.00  | 41.50  | 53.91      | 12.000   | 2.501    | 0.500    |
| 02   | 42.10  | 48.80  | 47.00  | 41.50  | 53.91      | 12.000   | 2.501    | 0.500    |
| 03   | 42.10  | 48.80  | 47.00  | 41.50  | 53.91      | 12.000   | 2.501    | 0.500    |
| 04   | 48.60  | 53.30  | 48.40  | 43.00  | 59.36      | 12.000   | 2.501    | 0.500    |
| 05   | 53.10  | 53.70  | 49.70  | 41.30  | 58.78      | 11.808   | 2.501    | 0.500    |
| 06   | 53.10  | 53.70  | 49.70  | 41.30  | 58.78      | 11.808   | 2.501    | 0.500    |
| 07   | 53.10  | 53.70  | 49.70  | 41.30  | 58.78      | 10.794   | 2.249    | 0.450    |
| 08   | 82.90  | 89.60  | 87.80  | 83.30  | 92.99      | 1.200    | --       | --       |
| 09   | 82.90  | 89.60  | 87.80  | 83.30  | 92.99      | 1.200    | --       | --       |
| 10   | 82.90  | 89.60  | 87.80  | 83.30  | 92.99      | 1.200    | 0.250    | 0.050    |
| 11   | 56.50  | 56.20  | 43.40  | 37.90  | 63.34      | 12.000   | 2.501    | 0.500    |
| 12   | 56.50  | 56.20  | 43.40  | 37.90  | 63.34      | 12.000   | 2.501    | 0.500    |
| 13   | 56.50  | 56.20  | 43.40  | 37.90  | 63.34      | 12.000   | 2.501    | 0.500    |
| 14   | 56.50  | 56.20  | 43.40  | 37.90  | 63.34      | 12.000   | 2.501    | 0.500    |
| 15   | 56.50  | 56.20  | 43.40  | 37.90  | 63.34      | 12.000   | 2.501    | 0.500    |
| 16   | 56.50  | 56.20  | 43.40  | 37.90  | 63.34      | 12.000   | 2.501    | 0.500    |
| 17   | 67.40  | 64.10  | 68.60  | 63.90  | 74.17      | 8.999    | --       | --       |
| 18   | 69.60  | 65.40  | 61.10  | 59.40  | 75.49      | 8.999    | --       | --       |
| 19   | 72.60  | 69.90  | 61.90  | 50.10  | 84.68      | 12.000   | 2.501    | 0.500    |

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

| Naam | Omschr.                            | X         | Y         | Maaiveld | Hoogte | Type                      | Hoek   | Richt. | Lwr 31 | Lwr 63 | Lwr 125 | Lwr 250 | Lwr 500 |
|------|------------------------------------|-----------|-----------|----------|--------|---------------------------|--------|--------|--------|--------|---------|---------|---------|
| 20   | dakventilator constructiehal       | 176063.50 | 435639.05 | 8.00     | 0.70   | Normale puntbron          | 360.00 | 0.00   | 41.70  | 56.10  | 62.90   | 80.30   | 81.90   |
| 21   | dakventilator constructiehal       | 176065.93 | 435658.27 | 8.00     | 0.70   | Normale puntbron          | 360.00 | 0.00   | 41.70  | 56.10  | 62.90   | 80.30   | 81.90   |
| 22   | dakventilator logistiek            | 176066.88 | 435696.22 | 9.31     | 0.70   | Normale puntbron          | 360.00 | 0.00   | 41.70  | 56.10  | 62.90   | 80.30   | 81.90   |
| 23   | dakventilator logistiek            | 176094.24 | 435692.48 | 9.31     | 0.70   | Normale puntbron          | 360.00 | 0.00   | 41.70  | 56.10  | 62.90   | 80.30   | 81.90   |
| 24   | dakventilator logistiek            | 176099.61 | 435714.79 | 9.31     | 0.70   | Normale puntbron          | 360.00 | 0.00   | 41.70  | 56.10  | 62.90   | 80.30   | 81.90   |
| 25   | heftruck                           | 176047.38 | 435599.04 | 0.00     | 1.00   | Normale puntbron          | 360.00 | 0.00   | 49.30  | 56.00  | 59.20   | 66.20   | 78.60   |
| 26   | heftruck                           | 176057.66 | 435596.57 | 0.00     | 1.00   | Normale puntbron          | 360.00 | 0.00   | 49.30  | 56.00  | 59.20   | 66.20   | 78.60   |
| 27   | heftruck                           | 176071.31 | 435595.34 | 0.00     | 1.00   | Normale puntbron          | 360.00 | 0.00   | 49.30  | 56.00  | 59.20   | 66.20   | 78.60   |
| 28   | proefdraaien                       | 176068.09 | 435677.08 | 0.00     | 1.50   | Normale puntbron          | 360.00 | 0.00   | 65.40  | 74.30  | 84.40   | 90.10   | 90.40   |
| 29   | lichtstraat assemblage/constructie | 176053.75 | 435660.63 | 8.00     | 0.10   | Uitstralend dak HMRI-II.8 | 360.00 | 0.00   | 52.20  | 58.10  | 59.30   | 58.70   | 58.70   |
| 30   | lichtstraat assemblage/constructie | 176051.32 | 435640.04 | 8.00     | 0.10   | Uitstralend dak HMRI-II.8 | 360.00 | 0.00   | 52.20  | 58.10  | 59.30   | 58.70   | 58.70   |
| 31   | lichtstraat assemblage/constructie | 176048.09 | 435620.26 | 8.00     | 0.10   | Uitstralend dak HMRI-II.8 | 360.00 | 0.00   | 52.20  | 58.10  | 59.30   | 58.70   | 58.70   |
| 32   | lichtstraat assemblage/constructie | 176075.68 | 435657.26 | 8.00     | 0.10   | Uitstralend dak HMRI-II.8 | 360.00 | 0.00   | 52.20  | 58.10  | 59.30   | 58.70   | 58.70   |
| 33   | lichtstraat assemblage/constructie | 176074.06 | 435637.62 | 8.00     | 0.10   | Uitstralend dak HMRI-II.8 | 360.00 | 0.00   | 52.20  | 58.10  | 59.30   | 58.70   | 58.70   |
| 34   | lichtstraat assemblage/constructie | 176071.64 | 435616.76 | 8.00     | 0.10   | Uitstralend dak HMRI-II.8 | 360.00 | 0.00   | 52.20  | 58.10  | 59.30   | 58.70   | 58.70   |

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

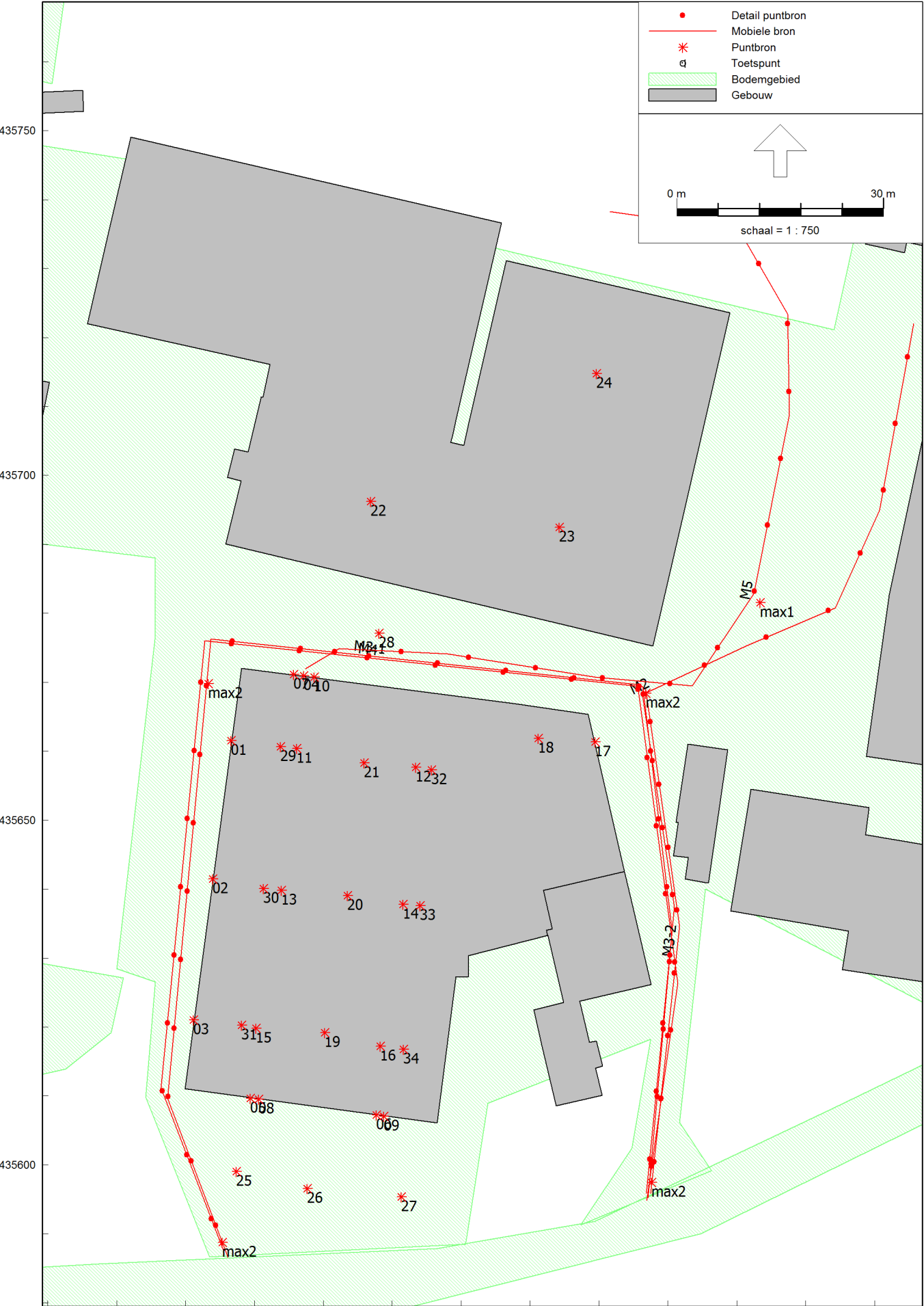
| Naam | Lwr 1k | Lwr 2k | Lwr 4k | Lwr 8k | Lwr Totaal | Cb(u)(D) | Cb(u)(A) | Cb(u)(N) |
|------|--------|--------|--------|--------|------------|----------|----------|----------|
| 20   | 72.60  | 69.90  | 61.90  | 50.10  | 84.68      | 12.000   | 2.501    | 0.500    |
| 21   | 72.60  | 69.90  | 61.90  | 50.10  | 84.68      | 12.000   | 2.501    | 0.500    |
| 22   | 72.60  | 69.90  | 61.90  | 50.10  | 84.68      | 8.999    | --       | --       |
| 23   | 72.60  | 69.90  | 61.90  | 50.10  | 84.68      | 8.999    | --       | --       |
| 24   | 72.60  | 69.90  | 61.90  | 50.10  | 84.68      | 8.999    | --       | --       |
| 25   | 79.50  | 85.40  | 79.10  | 75.10  | 87.98      | 1.000    | --       | --       |
| 26   | 79.50  | 85.40  | 79.10  | 75.10  | 87.98      | 1.000    | --       | --       |
| 27   | 79.50  | 85.40  | 79.10  | 75.10  | 87.98      | 1.000    | --       | --       |
| 28   | 92.70  | 92.50  | 84.70  | 73.30  | 98.05      | 8.999    | --       | --       |
| 29   | 58.60  | 59.30  | 51.50  | 46.00  | 66.90      | 12.000   | 2.501    | 0.500    |
| 30   | 58.60  | 59.30  | 51.50  | 46.00  | 66.90      | 12.000   | 2.501    | 0.500    |
| 31   | 58.60  | 59.30  | 51.50  | 46.00  | 66.90      | 12.000   | 2.501    | 0.500    |
| 32   | 58.60  | 59.30  | 51.50  | 46.00  | 66.90      | 12.000   | 2.501    | 0.500    |
| 33   | 58.60  | 59.30  | 51.50  | 46.00  | 66.90      | 12.000   | 2.501    | 0.500    |
| 34   | 58.60  | 59.30  | 51.50  | 46.00  | 66.90      | 12.000   | 2.501    | 0.500    |

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

| Naam | Omschr.            | X-1       | Y-1       | ISO M | ISO_H | Aantal(D) | Aantal(A) | Aantal(N) | Gem.snelheid | Lengte | Lwr 31 | Lwr 63 | Lwr 125 | Lwr 250 | Lwr 500 |
|------|--------------------|-----------|-----------|-------|-------|-----------|-----------|-----------|--------------|--------|--------|--------|---------|---------|---------|
| M2   | personenwagens     | 176107.13 | 435595.23 | 0.00  | 0.75  | 165       | 20        | 15        | 10           | 147.24 | 60.00  | 69.00  | 74.00   | 81.00   | 83.00   |
| M3-1 | vrachtwagens dag   | 176106.92 | 435594.86 | 0.00  | 1.00  | 18        | --        | --        | 5            | 229.37 | 59.50  | 75.50  | 83.50   | 88.70   | 93.90   |
| M3-2 | vrachtwagens nacht | 176107.53 | 435595.85 | 0.00  | 1.00  | --        | --        | 4         | 5            | 73.53  | 59.50  | 75.50  | 83.50   | 88.70   | 93.90   |
| M4   | Bestelwagens       | 176106.88 | 435595.87 | 0.00  | 1.00  | 26        | --        | --        | 5            | 228.26 | 50.00  | 54.20  | 62.50   | 79.30   | 84.70   |
| M5   | gereed stalling    | 176057.41 | 435671.93 | 0.00  | 1.50  | 2         | --        | --        | 5            | 147.36 | 68.40  | 77.30  | 87.40   | 93.10   | 93.40   |

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

| Naam | Lwr 1k | Lwr 2k | Lwr 4k | Lwr 8k | Lwr Totaal |
|------|--------|--------|--------|--------|------------|
| M2   | 82.00  | 76.00  | 66.00  | 60.00  | 87.50      |
| M3-1 | 97.70  | 96.30  | 89.30  | 76.60  | 101.62     |
| M3-2 | 97.70  | 96.30  | 89.30  | 76.60  | 101.62     |
| M4   | 87.80  | 86.30  | 79.20  | 68.40  | 91.77      |
| M5   | 95.70  | 95.50  | 87.70  | 76.30  | 101.05     |



Model: Huidige situatie  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

| Naam | Omschr.                    | X         | Y         | Maaiveld | Hoogte A | Hoogte B | Hoogte C | Gevel |
|------|----------------------------|-----------|-----------|----------|----------|----------|----------|-------|
| 01   | De Steeg 1a                | 175995.28 | 435771.69 | 0.00     | 1.50     | 5.00     | --       | Ja    |
| 02   | De Steeg 1b                | 175990.98 | 435718.38 | 0.00     | 1.50     | 5.00     | --       | Ja    |
| 03   | De Steeg 1                 | 175977.79 | 435670.45 | 0.00     | 1.50     | 5.00     | --       | Ja    |
| 08   | Welysestraat 29 westgevel  | 176160.79 | 435649.06 | 0.00     | 1.50     | 5.00     | --       | Ja    |
| 04   | Welysestraat 18 t/m 22     | 175987.61 | 435567.89 | 0.00     | 1.50     | 5.00     | --       | Ja    |
| 05   | Welysestraat 24 t/m 26a    | 176012.44 | 435567.47 | 0.00     | 1.50     | 5.00     | --       | Ja    |
| 06   | Welysestraat 28            | 176049.97 | 435567.35 | 0.00     | 1.50     | 5.00     | --       | Ja    |
| 07   | Welysestraat 30            | 176067.27 | 435571.46 | 0.00     | 1.50     | 5.00     | --       | Ja    |
| 09   | Welysestraat 29 noordgevel | 176169.76 | 435655.33 | 0.00     | 1.50     | 5.00     | --       | Ja    |
| 10   | De Steeg 2                 | 176014.02 | 435823.12 | 0.00     | 1.50     | 5.00     | --       | Ja    |
| 11   | De Steeg 4                 | 176017.82 | 435875.42 | 0.00     | 1.50     | 5.00     | --       | Ja    |
| 12   | De Steeg 5                 | 176012.57 | 435891.20 | 0.00     | 1.50     | 5.00     | --       | Ja    |
| 13   | De Steeg 6                 | 176025.97 | 435915.92 | 0.00     | 1.50     | 5.00     | --       | Ja    |
| 14   | De Steeg 7                 | 176069.13 | 435961.53 | 0.00     | 1.50     | 5.00     | --       | Ja    |
| 15   | De Steeg 8                 | 176019.35 | 435954.29 | 0.00     | 1.50     | 5.00     | --       | Ja    |
| 16   | Welysestraat 33            | 176250.52 | 435674.61 | 0.00     | 1.50     | 5.00     | --       | Ja    |
| 17   | Welysestraat 30a           | 176152.87 | 435590.36 | 0.00     | 1.50     | 5.00     | --       | Ja    |
| 18   | Welysestraat 25            | 175991.07 | 435614.72 | 0.00     | 1.50     | 5.00     | --       | Ja    |



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

| Naam | Omschr.                  | X         | Y         | Maaiveld | Hoogte | Type                      | Hoek   | Richt. | Lwr 31 | Lwr 63 | Lwr 125 | Lwr 250 | Lwr 500 | Lwr 1k |
|------|--------------------------|-----------|-----------|----------|--------|---------------------------|--------|--------|--------|--------|---------|---------|---------|--------|
| max1 | autoportier              | 176149.70 | 435659.09 | 0.00     | 1.00   | Normale puntbron          | 360.00 | 0.00   | 40.00  | 50.00  | 65.00   | 85.00   | 90.00   | 97.00  |
| max2 | Max vrachtwagen          | 176106.79 | 435668.41 | 0.00     | 1.00   | Normale puntbron          | 360.00 | 0.00   | 75.10  | 83.10  | 91.10   | 96.30   | 101.50  | 105.30 |
| max2 | Max vrachtwagen          | 176045.33 | 435588.76 | 0.00     | 1.00   | Normale puntbron          | 360.00 | 0.00   | 75.10  | 83.10  | 91.10   | 96.30   | 101.50  | 105.30 |
| max2 | Max vrachtwagen          | 176107.60 | 435597.53 | 0.00     | 1.00   | Normale puntbron          | 360.00 | 0.00   | 75.10  | 83.10  | 91.10   | 96.30   | 101.50  | 105.30 |
| max2 | Max vrachtwagen          | 176107.66 | 435597.43 | 0.00     | 1.00   | Normale puntbron          | 360.00 | 0.00   | 75.10  | 83.10  | 91.10   | 96.30   | 101.50  | 105.30 |
| max2 | Max vrachtwagen          | 176043.27 | 435669.79 | 0.00     | 1.00   | Normale puntbron          | 360.00 | 0.00   | 75.10  | 83.10  | 91.10   | 96.30   | 101.50  | 105.30 |
| 101  | manoeuvreren Trac        | 176184.25 | 435959.68 | 0.00     | 1.50   | Normale puntbron          | 360.00 | 0.00   | 61.50  | 72.50  | 81.60   | 86.00   | 89.10   | 92.50  |
| 102  | manoeuvreren Trac        | 176185.04 | 435866.49 | 0.00     | 1.50   | Normale puntbron          | 360.00 | 0.00   | 61.50  | 72.50  | 81.60   | 86.00   | 89.10   | 92.50  |
| 103  | assemblage westgevel     | 176125.45 | 435763.31 | 0.00     | 5.35   | Uitstralende gevel        | 360.00 | 0.00   | 54.50  | 60.40  | 61.60   | 62.00   | 57.00   | 57.00  |
| 104  | assemblage westgevel     | 176136.85 | 435815.19 | 0.00     | 5.35   | Uitstralende gevel        | 360.00 | 0.00   | 54.50  | 60.40  | 61.60   | 62.00   | 57.00   | 57.00  |
| 105  | assemblage oostgevel     | 176163.87 | 435753.81 | 0.00     | 5.35   | Uitstralende gevel        | 360.00 | 0.00   | 54.50  | 60.40  | 61.60   | 62.00   | 57.00   | 57.00  |
| 106  | assemblage oostgevel     | 176176.02 | 435809.07 | 0.00     | 5.35   | Uitstralende gevel        | 360.00 | 0.00   | 54.50  | 60.40  | 61.60   | 62.00   | 57.00   | 57.00  |
| 107  | assemblage zuidgevel     | 176140.74 | 435739.55 | 0.00     | 5.35   | Uitstralende gevel        | 360.00 | 0.00   | 55.20  | 61.10  | 62.30   | 62.70   | 57.70   | 57.60  |
| 108  | assemblage dak           | 176144.93 | 435761.62 | 8.00     | 0.10   | Uitstralend dak HMRI-II.8 | 360.00 | 0.00   | 62.60  | 67.50  | 67.70   | 70.10   | 68.10   | 61.00  |
| 109  | assemblage dak           | 176157.23 | 435812.25 | 8.00     | 0.10   | Uitstralend dak HMRI-II.8 | 360.00 | 0.00   | 62.60  | 67.50  | 67.70   | 70.10   | 68.10   | 61.00  |
| 110  | noordgevel proefdraaien  | 176157.22 | 435863.99 | 0.00     | 5.35   | Uitstralende gevel        | 360.00 | 0.00   | 52.20  | 58.10  | 59.30   | 59.70   | 54.70   | 54.60  |
| 111  | westgevel proefdraaien   | 176144.19 | 435848.56 | 0.00     | 5.35   | Uitstralende gevel        | 360.00 | 0.00   | 49.70  | 55.60  | 56.80   | 57.30   | 52.30   | 52.20  |
| 112  | dak proefdraaien         | 176153.13 | 435846.48 | 8.00     | 0.10   | Uitstralend dak HMRI-II.8 | 360.00 | 0.00   | 54.10  | 59.00  | 59.20   | 61.70   | 59.70   | 52.60  |
| 113  | wasruimte noordgevel     | 176176.31 | 435859.79 | 0.00     | 5.35   | Uitstralende gevel        | 360.00 | 0.00   | 46.50  | 63.10  | 72.50   | 78.20   | 74.60   | 71.60  |
| 114  | wasruimte noordgevel     | 176182.58 | 435838.93 | 0.00     | 5.35   | Uitstralende gevel        | 360.00 | 0.00   | 47.50  | 64.10  | 73.40   | 79.20   | 75.60   | 72.60  |
| 115  | wasruimte dak            | 176172.19 | 435841.36 | 8.00     | 0.10   | Uitstralend dak HMRI-II.8 | 360.00 | 0.00   | 48.50  | 64.10  | 72.40   | 80.20   | 79.60   | 69.60  |
| 116  | wasruimte ventilatie     | 176179.16 | 435849.56 | 8.00     | 1.00   | Normale puntbron          | 360.00 | 0.00   | 41.70  | 56.10  | 62.90   | 80.30   | 81.90   | 72.60  |
| 117  | constructiehal zuidgevel | 176047.80 | 435609.58 | 0.00     | 5.00   | Uitstralende gevel        | 360.00 | 0.00   | 50.50  | 56.40  | 57.60   | 58.00   | 53.00   | 53.00  |
| 118  | constructiehal zuidgevel | 176062.71 | 435607.60 | 0.00     | 5.00   | Uitstralende gevel        | 360.00 | 0.00   | 50.50  | 56.40  | 57.60   | 58.00   | 53.00   | 53.00  |

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

| Naam | Lwr 2k | Lwr 4k | Lwr 8k | Lwr Totaal | Cb(u)(D) | Cb(u)(A) | Cb(u)(N) |
|------|--------|--------|--------|------------|----------|----------|----------|
| max1 | 95.00  | 88.00  | 75.00  | 100.07     | --       | --       | --       |
| max2 | 103.90 | 96.90  | 84.20  | 109.22     | --       | --       | --       |
| max2 | 103.90 | 96.90  | 84.20  | 109.22     | --       | --       | --       |
| max2 | 103.90 | 96.90  | 84.20  | 109.22     | --       | --       | --       |
| max2 | 103.90 | 96.90  | 84.20  | 109.22     | --       | --       | --       |
| max2 | 103.90 | 96.90  | 84.20  | 109.22     | --       | --       | --       |
| 101  | 92.70  | 85.60  | 75.50  | 97.33      | 0.250    | --       | --       |
| 102  | 92.70  | 85.60  | 75.50  | 97.33      | 0.250    | --       | --       |
| 103  | 61.60  | 56.80  | 51.30  | 68.73      | 12.000   | 2.501    | 0.500    |
| 104  | 61.60  | 56.80  | 51.30  | 68.73      | 12.000   | 2.501    | 0.500    |
| 105  | 61.60  | 56.80  | 51.30  | 68.73      | 12.000   | 2.501    | 0.500    |
| 106  | 61.60  | 56.80  | 51.30  | 68.73      | 12.000   | 2.501    | 0.500    |
| 107  | 62.30  | 57.50  | 52.00  | 69.43      | 12.000   | 2.501    | 0.500    |
| 108  | 59.70  | 47.90  | 42.40  | 75.09      | 12.000   | 2.501    | 0.500    |
| 109  | 59.70  | 47.90  | 42.40  | 75.09      | 12.000   | 2.501    | 0.500    |
| 110  | 59.30  | 54.50  | 49.00  | 66.43      | 8.999    | --       | --       |
| 111  | 56.90  | 52.10  | 46.60  | 63.99      | 8.999    | --       | --       |
| 112  | 51.30  | 39.50  | 34.00  | 66.65      | 8.999    | --       | --       |
| 113  | 72.40  | 76.10  | 74.40  | 83.32      | 8.999    | --       | --       |
| 114  | 73.40  | 77.10  | 75.30  | 84.30      | 8.999    | --       | --       |
| 115  | 64.40  | 61.10  | 59.30  | 83.62      | 8.999    | --       | --       |
| 116  | 69.90  | 61.90  | 50.10  | 84.68      | 8.999    | --       | --       |
| 117  | 57.70  | 52.80  | 47.40  | 64.75      | 12.000   | 2.501    | 0.500    |
| 118  | 57.70  | 52.80  | 47.40  | 64.75      | 12.000   | 2.501    | 0.500    |

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

| Naam | Omschr.                      | X         | Y         | Maaiveld | Hoogte | Type                      | Hoek   | Richt. | Lwr 31 | Lwr 63 | Lwr 125 | Lwr 250 | Lwr 500 | Lwr 1k |
|------|------------------------------|-----------|-----------|----------|--------|---------------------------|--------|--------|--------|--------|---------|---------|---------|--------|
| 119  | constructiehal zuidgevel     | 176077.05 | 435605.69 | 0.00     | 5.00   | Uitstralende gevel        | 360.00 | 0.00   | 50.50  | 56.40  | 57.60   | 58.00   | 53.00   | 53.00  |
| 120  | constructiehal zuidgevel     | 176092.17 | 435603.68 | 0.00     | 5.00   | Uitstralende gevel        | 360.00 | 0.00   | 50.50  | 56.40  | 57.60   | 58.00   | 53.00   | 53.00  |
| 121  | constructiehal westgevel     | 176040.93 | 435618.11 | 0.00     | 5.00   | Uitstralende gevel        | 360.00 | 0.00   | 50.50  | 56.40  | 57.60   | 58.00   | 53.00   | 53.00  |
| 122  | constructiehal westgevel     | 176043.01 | 435633.79 | 0.00     | 5.00   | Uitstralende gevel        | 360.00 | 0.00   | 50.50  | 56.40  | 57.60   | 58.00   | 53.00   | 53.00  |
| 123  | constructiehal westgevel     | 176045.06 | 435649.22 | 0.00     | 5.00   | Uitstralende gevel        | 360.00 | 0.00   | 50.50  | 56.40  | 57.60   | 58.00   | 53.00   | 53.00  |
| 124  | constructiehal westgevel     | 176047.07 | 435664.39 | 0.00     | 5.00   | Uitstralende gevel        | 360.00 | 0.00   | 50.50  | 56.40  | 57.60   | 58.00   | 53.00   | 53.00  |
| 125  | constructiehal oostgevel     | 176099.79 | 435610.03 | 0.00     | 5.00   | Uitstralende gevel        | 360.00 | 0.00   | 50.50  | 56.40  | 57.60   | 58.00   | 53.00   | 53.00  |
| 126  | constructiehal oostgevel     | 176101.79 | 435625.14 | 0.00     | 5.00   | Uitstralende gevel        | 360.00 | 0.00   | 50.50  | 56.40  | 57.60   | 58.00   | 53.00   | 53.00  |
| 127  | constructiehal oostgevel     | 176104.04 | 435642.06 | 0.00     | 5.00   | Uitstralende gevel        | 360.00 | 0.00   | 50.50  | 56.40  | 57.60   | 58.00   | 53.00   | 53.00  |
| 128  | constructiehal oostgevel     | 176105.93 | 435656.26 | 0.00     | 5.00   | Uitstralende gevel        | 360.00 | 0.00   | 50.50  | 56.40  | 57.60   | 58.00   | 53.00   | 53.00  |
| 129  | constructiehal noordgevel    | 176055.22 | 435671.21 | 0.00     | 5.00   | Uitstralende gevel        | 360.00 | 0.00   | 50.50  | 56.40  | 57.60   | 58.00   | 53.00   | 53.00  |
| 130  | constructiehal noordgevel    | 176068.50 | 435669.44 | 0.00     | 5.00   | Uitstralende gevel        | 360.00 | 0.00   | 50.50  | 56.40  | 57.60   | 58.00   | 53.00   | 53.00  |
| 131  | constructiehal noordgevel    | 176083.98 | 435667.39 | 0.00     | 5.00   | Uitstralende gevel        | 360.00 | 0.00   | 50.50  | 56.40  | 57.60   | 58.00   | 53.00   | 53.00  |
| 132  | constructiehal noordgevel    | 176099.79 | 435665.29 | 0.00     | 5.00   | Uitstralende gevel        | 360.00 | 0.00   | 50.50  | 56.40  | 57.60   | 58.00   | 53.00   | 53.00  |
| 133  | constructiehal dak           | 176058.52 | 435630.60 | 7.50     | 0.10   | Uitstralend dak HMRI-II.8 | 360.00 | 0.00   | 61.10  | 66.00  | 66.20   | 68.60   | 66.60   | 59.50  |
| 134  | constructiehal dak           | 176060.73 | 435652.03 | 7.50     | 0.10   | Uitstralend dak HMRI-II.8 | 360.00 | 0.00   | 61.10  | 66.00  | 66.20   | 68.60   | 66.60   | 59.50  |
| 135  | constructiehal dak           | 176088.34 | 435648.28 | 7.50     | 0.10   | Uitstralend dak HMRI-II.8 | 360.00 | 0.00   | 61.10  | 66.00  | 66.20   | 68.60   | 66.60   | 59.50  |
| 136  | constructiehal dak           | 176085.47 | 435627.07 | 7.50     | 0.10   | Uitstralend dak HMRI-II.8 | 360.00 | 0.00   | 61.10  | 66.00  | 66.20   | 68.60   | 66.60   | 59.50  |
| 137  | dakventilator constructiehal | 176071.33 | 435618.01 | 7.50     | 0.70   | Normale puntbron          | 360.00 | 0.00   | 41.70  | 56.10  | 62.90   | 80.30   | 81.90   | 72.60  |
| 138  | dakventilator constructiehal | 176074.65 | 435637.89 | 7.50     | 0.70   | Normale puntbron          | 360.00 | 0.00   | 41.70  | 56.10  | 62.90   | 80.30   | 81.90   | 72.60  |
| 139  | dakventilator constructiehal | 176077.08 | 435657.11 | 7.50     | 0.70   | Normale puntbron          | 360.00 | 0.00   | 41.70  | 56.10  | 62.90   | 80.30   | 81.90   | 72.60  |
| 140  | dakventilator assemblagehal  | 176142.67 | 435750.75 | 8.00     | 0.70   | Normale puntbron          | 360.00 | 0.00   | 41.70  | 56.10  | 62.90   | 80.30   | 81.90   | 72.60  |
| 141  | dakventilator assemblagehal  | 176149.85 | 435783.96 | 8.00     | 0.70   | Normale puntbron          | 360.00 | 0.00   | 41.70  | 56.10  | 62.90   | 80.30   | 81.90   | 72.60  |
| 142  | dakventilator assemblagehal  | 176160.51 | 435830.08 | 8.00     | 0.70   | Normale puntbron          | 360.00 | 0.00   | 41.70  | 56.10  | 62.90   | 80.30   | 81.90   | 72.60  |

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

| Naam | Lwr 2k | Lwr 4k | Lwr 8k | Lwr Totaal | Cb(u)(D) | Cb(u)(A) | Cb(u)(N) |
|------|--------|--------|--------|------------|----------|----------|----------|
| 119  | 57.70  | 52.80  | 47.40  | 64.75      | 12.000   | 2.501    | 0.500    |
| 120  | 57.70  | 52.80  | 47.40  | 64.75      | 12.000   | 2.501    | 0.500    |
| 121  | 57.70  | 52.80  | 47.40  | 64.75      | 12.000   | 2.501    | 0.500    |
| 122  | 57.70  | 52.80  | 47.40  | 64.75      | 12.000   | 2.501    | 0.500    |
| 123  | 57.70  | 52.80  | 47.40  | 64.75      | 12.000   | 2.501    | 0.500    |
| 124  | 57.70  | 52.80  | 47.40  | 64.75      | 12.000   | 2.501    | 0.500    |
| 125  | 57.70  | 52.80  | 47.40  | 64.75      | 12.000   | 2.501    | 0.500    |
| 126  | 57.70  | 52.80  | 47.40  | 64.75      | 12.000   | 2.501    | 0.500    |
| 127  | 57.70  | 52.80  | 47.40  | 64.75      | 12.000   | 2.501    | 0.500    |
| 128  | 57.70  | 52.80  | 47.40  | 64.75      | 12.000   | 2.501    | 0.500    |
| 129  | 57.70  | 52.80  | 47.40  | 64.75      | 12.000   | 2.501    | 0.500    |
| 130  | 57.70  | 52.80  | 47.40  | 64.75      | 12.000   | 2.501    | 0.500    |
| 131  | 57.70  | 52.80  | 47.40  | 64.75      | 12.000   | 2.501    | 0.500    |
| 132  | 57.70  | 52.80  | 47.40  | 64.75      | 12.000   | 2.501    | 0.500    |
| 133  | 58.20  | 46.40  | 40.90  | 73.59      | 12.000   | 2.501    | 0.500    |
| 134  | 58.20  | 46.40  | 40.90  | 73.59      | 12.000   | 2.501    | 0.500    |
| 135  | 58.20  | 46.40  | 40.90  | 73.59      | 12.000   | 2.501    | 0.500    |
| 136  | 58.20  | 46.40  | 40.90  | 73.59      | 12.000   | 2.501    | 0.500    |
| 137  | 69.90  | 61.90  | 50.10  | 84.68      | 12.000   | 2.501    | 0.500    |
| 138  | 69.90  | 61.90  | 50.10  | 84.68      | 12.000   | 2.501    | 0.500    |
| 139  | 69.90  | 61.90  | 50.10  | 84.68      | 12.000   | 2.501    | 0.500    |
| 140  | 69.90  | 61.90  | 50.10  | 84.68      | 12.000   | 2.501    | 0.500    |
| 141  | 69.90  | 61.90  | 50.10  | 84.68      | 12.000   | 2.501    | 0.500    |
| 142  | 69.90  | 61.90  | 50.10  | 84.68      | 12.000   | 2.501    | 0.500    |

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

| Naam | Omschr.  | X         | Y         | Maaiveld | Hoogte | Type             | Hoek   | Richt. | Lwr 31 | Lwr 63 | Lwr 125 | Lwr 250 | Lwr 500 | Lwr 1k |
|------|----------|-----------|-----------|----------|--------|------------------|--------|--------|--------|--------|---------|---------|---------|--------|
| 143  | heftruck | 176080.13 | 435745.57 | 0.00     | 1.00   | Normale puntbron | 360.00 | 0.00   | 49.30  | 56.00  | 59.20   | 66.20   | 78.60   | 79.50  |
| 144  | heftruck | 176104.02 | 435744.01 | 0.00     | 1.00   | Normale puntbron | 360.00 | 0.00   | 49.30  | 56.00  | 59.20   | 66.20   | 78.60   | 79.50  |
| 145  | heftruck | 176134.30 | 435736.73 | 0.00     | 1.00   | Normale puntbron | 360.00 | 0.00   | 49.30  | 56.00  | 59.20   | 66.20   | 78.60   | 79.50  |

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

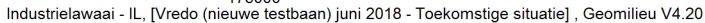
| Naam | Lwr 2k | Lwr 4k | Lwr 8k | Lwr Totaal | Cb(u)(D) | Cb(u)(A) | Cb(u)(N) |
|------|--------|--------|--------|------------|----------|----------|----------|
| 143  | 85.40  | 79.10  | 75.10  | 87.98      | 1.000    | --       | --       |
| 144  | 85.40  | 79.10  | 75.10  | 87.98      | 1.000    | --       | --       |
| 145  | 85.40  | 79.10  | 75.10  | 87.98      | 1.000    | --       | --       |

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

| Naam | Omschr.                | X-1       | Y-1       | ISO M | ISO_H | Aantal(D) | Aantal(A) | Aantal(N) | Gem.snelheid | Lengte | Lwr 31 | Lwr 63 | Lwr 125 | Lwr 250 |
|------|------------------------|-----------|-----------|-------|-------|-----------|-----------|-----------|--------------|--------|--------|--------|---------|---------|
| M1   | Testrijden             | 176200.96 | 435923.04 | 0.00  | 1.50  | 100       | --        | --        | 40           | 302.74 | 79.50  | 85.80  | 94.20   | 99.60   |
| M2   | personenwagens         | 176107.13 | 435595.23 | 0.00  | 0.75  | 198       | 24        | 18        | 10           | 128.84 | 60.00  | 69.00  | 74.00   | 81.00   |
| M3-1 | vrachtwagens dag-avond | 176106.92 | 435594.86 | 0.00  | 1.00  | 17        | --        | --        | 5            | 236.46 | 59.50  | 75.50  | 83.50   | 88.70   |
| M3-2 | vrachtwagens nacht     | 176107.53 | 435595.85 | 0.00  | 1.00  | --        | --        | 4         | 5            | 73.39  | 59.50  | 75.50  | 83.50   | 88.70   |
| M4   | Bestelwagens           | 176106.88 | 435595.87 | 0.00  | 1.00  | 26        | --        | --        | 5            | 128.86 | 50.00  | 54.20  | 62.50   | 79.30   |
| M5   | gereed stalling        | 176140.22 | 435739.06 | 0.00  | 1.50  | 2         | --        | --        | 5            | 80.77  | 68.40  | 77.30  | 87.40   | 93.10   |

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

| Naam | Lwr 500 | Lwr 1k | Lwr 2k | Lwr 4k | Lwr 8k | Lwr Totaal |
|------|---------|--------|--------|--------|--------|------------|
| M1   | 102.60  | 106.30 | 106.50 | 98.90  | 86.80  | 111.00     |
| M2   | 83.00   | 82.00  | 76.00  | 66.00  | 60.00  | 87.50      |
| M3-1 | 93.90   | 97.70  | 96.30  | 89.30  | 76.60  | 101.62     |
| M3-2 | 93.90   | 97.70  | 96.30  | 89.30  | 76.60  | 101.62     |
| M4   | 84.70   | 87.80  | 86.30  | 79.20  | 68.40  | 91.77      |
| M5   | 93.40   | 95.70  | 95.50  | 87.70  | 76.30  | 101.05     |





Model: Toekomstige situatie: gevoeligheidsanalyse  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

| Naam | Omschr.                  | X         | Y         | Maaiveld | Hoogte | Type                      | Hoek   | Richt. | Lwr 31 | Lwr 63 | Lwr 125 | Lwr 250 | Lwr 500 | Lwr 1k |
|------|--------------------------|-----------|-----------|----------|--------|---------------------------|--------|--------|--------|--------|---------|---------|---------|--------|
| max1 | autoportier              | 176149.70 | 435659.09 | 0.00     | 1.00   | Normale puntbron          | 360.00 | 0.00   | 40.00  | 50.00  | 65.00   | 85.00   | 90.00   | 97.00  |
| max2 | Max vrachtwagen          | 176106.79 | 435668.41 | 0.00     | 1.00   | Normale puntbron          | 360.00 | 0.00   | 75.10  | 83.10  | 91.10   | 96.30   | 101.50  | 105.30 |
| max2 | Max vrachtwagen          | 176107.66 | 435597.43 | 0.00     | 1.00   | Normale puntbron          | 360.00 | 0.00   | 75.10  | 83.10  | 91.10   | 96.30   | 101.50  | 105.30 |
| max2 | Max vrachtwagen          | 176043.27 | 435669.79 | 0.00     | 1.00   | Normale puntbron          | 360.00 | 0.00   | 75.10  | 83.10  | 91.10   | 96.30   | 101.50  | 105.30 |
| max2 | Max vrachtwagen          | 176045.33 | 435588.76 | 0.00     | 1.00   | Normale puntbron          | 360.00 | 0.00   | 75.10  | 83.10  | 91.10   | 96.30   | 101.50  | 105.30 |
| 101  | manoeuvreren Trac        | 176184.25 | 435959.68 | 0.00     | 1.50   | Normale puntbron          | 360.00 | 0.00   | 61.50  | 72.50  | 81.60   | 86.00   | 89.10   | 92.50  |
| 102  | manoeuvreren Trac        | 176185.04 | 435866.49 | 0.00     | 1.50   | Normale puntbron          | 360.00 | 0.00   | 61.50  | 72.50  | 81.60   | 86.00   | 89.10   | 92.50  |
| 103  | assemblage westgevel     | 176125.45 | 435763.31 | 0.00     | 5.35   | Uitstralende gevel        | 360.00 | 0.00   | 54.50  | 60.40  | 61.60   | 62.00   | 57.00   | 57.00  |
| 104  | assemblage westgevel     | 176136.85 | 435815.19 | 0.00     | 5.35   | Uitstralende gevel        | 360.00 | 0.00   | 54.50  | 60.40  | 61.60   | 62.00   | 57.00   | 57.00  |
| 105  | assemblage oostgevel     | 176163.87 | 435753.81 | 0.00     | 5.35   | Uitstralende gevel        | 360.00 | 0.00   | 54.50  | 60.40  | 61.60   | 62.00   | 57.00   | 57.00  |
| 106  | assemblage oostgevel     | 176176.02 | 435809.07 | 0.00     | 5.35   | Uitstralende gevel        | 360.00 | 0.00   | 54.50  | 60.40  | 61.60   | 62.00   | 57.00   | 57.00  |
| 107  | assemblage zuidgevel     | 176140.74 | 435739.55 | 0.00     | 5.35   | Uitstralende gevel        | 360.00 | 0.00   | 55.20  | 61.10  | 62.30   | 62.70   | 57.70   | 57.60  |
| 108  | assemblage dak           | 176144.93 | 435761.62 | 8.00     | 0.10   | Uitstralend dak HMRI-II.8 | 360.00 | 0.00   | 62.60  | 67.50  | 67.70   | 70.10   | 68.10   | 61.00  |
| 109  | assemblage dak           | 176157.23 | 435812.25 | 8.00     | 0.10   | Uitstralend dak HMRI-II.8 | 360.00 | 0.00   | 62.60  | 67.50  | 67.70   | 70.10   | 68.10   | 61.00  |
| 110  | noordgevel proefdraaien  | 176157.22 | 435863.99 | 0.00     | 5.35   | Uitstralende gevel        | 360.00 | 0.00   | 52.20  | 58.10  | 59.30   | 59.70   | 54.70   | 54.60  |
| 111  | westgevel proefdraaien   | 176144.19 | 435848.56 | 0.00     | 5.35   | Uitstralende gevel        | 360.00 | 0.00   | 49.70  | 55.60  | 56.80   | 57.30   | 52.30   | 52.20  |
| 112  | dak proefdraaien         | 176153.13 | 435846.48 | 8.00     | 0.10   | Uitstralend dak HMRI-II.8 | 360.00 | 0.00   | 54.10  | 59.00  | 59.20   | 61.70   | 59.70   | 52.60  |
| 113  | wasruimte noordgevel     | 176176.31 | 435859.79 | 0.00     | 5.35   | Uitstralende gevel        | 360.00 | 0.00   | 46.50  | 63.10  | 72.50   | 78.20   | 74.60   | 71.60  |
| 114  | wasruimte noordgevel     | 176182.58 | 435838.93 | 0.00     | 5.35   | Uitstralende gevel        | 360.00 | 0.00   | 47.50  | 64.10  | 73.40   | 79.20   | 75.60   | 72.60  |
| 115  | wasruimte dak            | 176172.19 | 435841.36 | 8.00     | 0.10   | Uitstralend dak HMRI-II.8 | 360.00 | 0.00   | 48.50  | 64.10  | 72.40   | 80.20   | 79.60   | 69.60  |
| 116  | wasruimte ventilatie     | 176179.16 | 435849.56 | 8.00     | 1.00   | Normale puntbron          | 360.00 | 0.00   | 41.70  | 56.10  | 62.90   | 80.30   | 81.90   | 72.60  |
| 117  | constructiehal zuidgevel | 176047.80 | 435609.58 | 0.00     | 5.00   | Uitstralende gevel        | 360.00 | 0.00   | 50.50  | 56.40  | 57.60   | 58.00   | 53.00   | 53.00  |
| 118  | constructiehal zuidgevel | 176062.71 | 435607.60 | 0.00     | 5.00   | Uitstralende gevel        | 360.00 | 0.00   | 50.50  | 56.40  | 57.60   | 58.00   | 53.00   | 53.00  |
| 119  | constructiehal zuidgevel | 176077.05 | 435605.69 | 0.00     | 5.00   | Uitstralende gevel        | 360.00 | 0.00   | 50.50  | 56.40  | 57.60   | 58.00   | 53.00   | 53.00  |

Model: Toekomstige situatie: gevoeligheidsanalyse  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

| Naam | Lwr 2k | Lwr 4k | Lwr 8k | Lwr Totaal | Cb(u)(D) | Cb(u)(A) | Cb(u)(N) |
|------|--------|--------|--------|------------|----------|----------|----------|
| max1 | 95.00  | 88.00  | 75.00  | 100.07     | --       | --       | --       |
| max2 | 103.90 | 96.90  | 84.20  | 109.22     | --       | --       | --       |
| max2 | 103.90 | 96.90  | 84.20  | 109.22     | --       | --       | --       |
| max2 | 103.90 | 96.90  | 84.20  | 109.22     | --       | --       | --       |
| max2 | 103.90 | 96.90  | 84.20  | 109.22     | --       | --       | --       |
| 101  | 92.70  | 85.60  | 75.50  | 97.33      | 0.250    | --       | --       |
| 102  | 92.70  | 85.60  | 75.50  | 97.33      | 0.250    | --       | --       |
| 103  | 61.60  | 56.80  | 51.30  | 68.73      | 12.000   | 2.501    | 0.500    |
| 104  | 61.60  | 56.80  | 51.30  | 68.73      | 12.000   | 2.501    | 0.500    |
| 105  | 61.60  | 56.80  | 51.30  | 68.73      | 12.000   | 2.501    | 0.500    |
| 106  | 61.60  | 56.80  | 51.30  | 68.73      | 12.000   | 2.501    | 0.500    |
| 107  | 62.30  | 57.50  | 52.00  | 69.43      | 12.000   | 2.501    | 0.500    |
| 108  | 59.70  | 47.90  | 42.40  | 75.09      | 12.000   | 2.501    | 0.500    |
| 109  | 59.70  | 47.90  | 42.40  | 75.09      | 12.000   | 2.501    | 0.500    |
| 110  | 59.30  | 54.50  | 49.00  | 66.43      | 8.999    | --       | --       |
| 111  | 56.90  | 52.10  | 46.60  | 63.99      | 8.999    | --       | --       |
| 112  | 51.30  | 39.50  | 34.00  | 66.65      | 8.999    | --       | --       |
| 113  | 72.40  | 76.10  | 74.40  | 83.32      | 8.999    | --       | --       |
| 114  | 73.40  | 77.10  | 75.30  | 84.30      | 8.999    | --       | --       |
| 115  | 64.40  | 61.10  | 59.30  | 83.62      | 8.999    | --       | --       |
| 116  | 69.90  | 61.90  | 50.10  | 84.68      | 8.999    | --       | --       |
| 117  | 57.70  | 52.80  | 47.40  | 64.75      | 12.000   | 2.501    | 0.500    |
| 118  | 57.70  | 52.80  | 47.40  | 64.75      | 12.000   | 2.501    | 0.500    |
| 119  | 57.70  | 52.80  | 47.40  | 64.75      | 12.000   | 2.501    | 0.500    |

Model: Toekomstige situatie: gevoeligheidsanalyse  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

| Naam | Omschr.                      | X         | Y         | Maaiveld | Hoogte | Type                      | Hoek   | Richt. | Lwr 31 | Lwr 63 | Lwr 125 | Lwr 250 | Lwr 500 | Lwr 1k |
|------|------------------------------|-----------|-----------|----------|--------|---------------------------|--------|--------|--------|--------|---------|---------|---------|--------|
| 120  | constructiehal zuidgevel     | 176092.17 | 435603.68 | 0.00     | 5.00   | Uitstralende gevel        | 360.00 | 0.00   | 50.50  | 56.40  | 57.60   | 58.00   | 53.00   | 53.00  |
| 121  | constructiehal westgevel     | 176040.93 | 435618.11 | 0.00     | 5.00   | Uitstralende gevel        | 360.00 | 0.00   | 50.50  | 56.40  | 57.60   | 58.00   | 53.00   | 53.00  |
| 122  | constructiehal westgevel     | 176043.01 | 435633.79 | 0.00     | 5.00   | Uitstralende gevel        | 360.00 | 0.00   | 50.50  | 56.40  | 57.60   | 58.00   | 53.00   | 53.00  |
| 123  | constructiehal westgevel     | 176045.06 | 435649.22 | 0.00     | 5.00   | Uitstralende gevel        | 360.00 | 0.00   | 50.50  | 56.40  | 57.60   | 58.00   | 53.00   | 53.00  |
| 124  | constructiehal westgevel     | 176047.07 | 435664.39 | 0.00     | 5.00   | Uitstralende gevel        | 360.00 | 0.00   | 50.50  | 56.40  | 57.60   | 58.00   | 53.00   | 53.00  |
| 125  | constructiehal oostgevel     | 176099.79 | 435610.03 | 0.00     | 5.00   | Uitstralende gevel        | 360.00 | 0.00   | 50.50  | 56.40  | 57.60   | 58.00   | 53.00   | 53.00  |
| 126  | constructiehal oostgevel     | 176101.79 | 435625.14 | 0.00     | 5.00   | Uitstralende gevel        | 360.00 | 0.00   | 50.50  | 56.40  | 57.60   | 58.00   | 53.00   | 53.00  |
| 127  | constructiehal oostgevel     | 176104.04 | 435642.06 | 0.00     | 5.00   | Uitstralende gevel        | 360.00 | 0.00   | 50.50  | 56.40  | 57.60   | 58.00   | 53.00   | 53.00  |
| 128  | constructiehal oostgevel     | 176105.93 | 435656.26 | 0.00     | 5.00   | Uitstralende gevel        | 360.00 | 0.00   | 50.50  | 56.40  | 57.60   | 58.00   | 53.00   | 53.00  |
| 129  | constructiehal noordgevel    | 176055.22 | 435671.21 | 0.00     | 5.00   | Uitstralende gevel        | 360.00 | 0.00   | 50.50  | 56.40  | 57.60   | 58.00   | 53.00   | 53.00  |
| 130  | constructiehal noordgevel    | 176068.50 | 435669.44 | 0.00     | 5.00   | Uitstralende gevel        | 360.00 | 0.00   | 50.50  | 56.40  | 57.60   | 58.00   | 53.00   | 53.00  |
| 131  | constructiehal noordgevel    | 176083.98 | 435667.39 | 0.00     | 5.00   | Uitstralende gevel        | 360.00 | 0.00   | 50.50  | 56.40  | 57.60   | 58.00   | 53.00   | 53.00  |
| 132  | constructiehal noordgevel    | 176099.79 | 435665.29 | 0.00     | 5.00   | Uitstralende gevel        | 360.00 | 0.00   | 50.50  | 56.40  | 57.60   | 58.00   | 53.00   | 53.00  |
| 133  | constructiehal dak           | 176058.52 | 435630.60 | 7.50     | 0.10   | Uitstralend dak HMRI-II.8 | 360.00 | 0.00   | 61.10  | 66.00  | 66.20   | 68.60   | 66.60   | 59.50  |
| 134  | constructiehal dak           | 176060.73 | 435652.03 | 7.50     | 0.10   | Uitstralend dak HMRI-II.8 | 360.00 | 0.00   | 61.10  | 66.00  | 66.20   | 68.60   | 66.60   | 59.50  |
| 135  | constructiehal dak           | 176088.34 | 435648.28 | 7.50     | 0.10   | Uitstralend dak HMRI-II.8 | 360.00 | 0.00   | 61.10  | 66.00  | 66.20   | 68.60   | 66.60   | 59.50  |
| 136  | constructiehal dak           | 176085.47 | 435627.07 | 7.50     | 0.10   | Uitstralend dak HMRI-II.8 | 360.00 | 0.00   | 61.10  | 66.00  | 66.20   | 68.60   | 66.60   | 59.50  |
| 137  | dakventilator constructiehal | 176071.33 | 435618.01 | 7.50     | 0.70   | Normale puntbron          | 360.00 | 0.00   | 41.70  | 56.10  | 62.90   | 80.30   | 81.90   | 72.60  |
| 138  | dakventilator constructiehal | 176074.65 | 435637.89 | 7.50     | 0.70   | Normale puntbron          | 360.00 | 0.00   | 41.70  | 56.10  | 62.90   | 80.30   | 81.90   | 72.60  |
| 139  | dakventilator constructiehal | 176077.08 | 435657.11 | 7.50     | 0.70   | Normale puntbron          | 360.00 | 0.00   | 41.70  | 56.10  | 62.90   | 80.30   | 81.90   | 72.60  |
| 140  | dakventilator assemblagehal  | 176142.67 | 435750.75 | 8.00     | 0.70   | Normale puntbron          | 360.00 | 0.00   | 41.70  | 56.10  | 62.90   | 80.30   | 81.90   | 72.60  |
| 141  | dakventilator assemblagehal  | 176149.85 | 435783.96 | 8.00     | 0.70   | Normale puntbron          | 360.00 | 0.00   | 41.70  | 56.10  | 62.90   | 80.30   | 81.90   | 72.60  |
| 142  | dakventilator assemblagehal  | 176160.51 | 435830.08 | 8.00     | 0.70   | Normale puntbron          | 360.00 | 0.00   | 41.70  | 56.10  | 62.90   | 80.30   | 81.90   | 72.60  |
| 143  | heftruck                     | 176080.13 | 435745.57 | 0.00     | 1.00   | Normale puntbron          | 360.00 | 0.00   | 49.30  | 56.00  | 59.20   | 66.20   | 78.60   | 79.50  |

Model: Toekomstige situatie: gevoeligheidsanalyse  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

| Naam | Lwr 2k | Lwr 4k | Lwr 8k | Lwr Totaal | Cb(u)(D) | Cb(u)(A) | Cb(u)(N) |
|------|--------|--------|--------|------------|----------|----------|----------|
| 120  | 57.70  | 52.80  | 47.40  | 64.75      | 12.000   | 2.501    | 0.500    |
| 121  | 57.70  | 52.80  | 47.40  | 64.75      | 12.000   | 2.501    | 0.500    |
| 122  | 57.70  | 52.80  | 47.40  | 64.75      | 12.000   | 2.501    | 0.500    |
| 123  | 57.70  | 52.80  | 47.40  | 64.75      | 12.000   | 2.501    | 0.500    |
| 124  | 57.70  | 52.80  | 47.40  | 64.75      | 12.000   | 2.501    | 0.500    |
| 125  | 57.70  | 52.80  | 47.40  | 64.75      | 12.000   | 2.501    | 0.500    |
| 126  | 57.70  | 52.80  | 47.40  | 64.75      | 12.000   | 2.501    | 0.500    |
| 127  | 57.70  | 52.80  | 47.40  | 64.75      | 12.000   | 2.501    | 0.500    |
| 128  | 57.70  | 52.80  | 47.40  | 64.75      | 12.000   | 2.501    | 0.500    |
| 129  | 57.70  | 52.80  | 47.40  | 64.75      | 12.000   | 2.501    | 0.500    |
| 130  | 57.70  | 52.80  | 47.40  | 64.75      | 12.000   | 2.501    | 0.500    |
| 131  | 57.70  | 52.80  | 47.40  | 64.75      | 12.000   | 2.501    | 0.500    |
| 132  | 57.70  | 52.80  | 47.40  | 64.75      | 12.000   | 2.501    | 0.500    |
| 133  | 58.20  | 46.40  | 40.90  | 73.59      | 12.000   | 2.501    | 0.500    |
| 134  | 58.20  | 46.40  | 40.90  | 73.59      | 12.000   | 2.501    | 0.500    |
| 135  | 58.20  | 46.40  | 40.90  | 73.59      | 12.000   | 2.501    | 0.500    |
| 136  | 58.20  | 46.40  | 40.90  | 73.59      | 12.000   | 2.501    | 0.500    |
| 137  | 69.90  | 61.90  | 50.10  | 84.68      | 12.000   | 2.501    | 0.500    |
| 138  | 69.90  | 61.90  | 50.10  | 84.68      | 12.000   | 2.501    | 0.500    |
| 139  | 69.90  | 61.90  | 50.10  | 84.68      | 12.000   | 2.501    | 0.500    |
| 140  | 69.90  | 61.90  | 50.10  | 84.68      | 12.000   | 2.501    | 0.500    |
| 141  | 69.90  | 61.90  | 50.10  | 84.68      | 12.000   | 2.501    | 0.500    |
| 142  | 69.90  | 61.90  | 50.10  | 84.68      | 12.000   | 2.501    | 0.500    |
| 143  | 85.40  | 79.10  | 75.10  | 87.98      | 1.000    | --       | --       |

Model: Toekomstige situatie: gevoeligheidsanalyse  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

| Naam | Omschr.       | X         | Y         | Maaiveld | Hoogte | Type               | Hoek   | Richt. | Lwr 31 | Lwr 63 | Lwr 125 | Lwr 250 | Lwr 500 | Lwr 1k |
|------|---------------|-----------|-----------|----------|--------|--------------------|--------|--------|--------|--------|---------|---------|---------|--------|
| 144  | heftruck      | 176104.02 | 435744.01 | 0.00     | 1.00   | Normale puntbron   | 360.00 | 0.00   | 49.30  | 56.00  | 59.20   | 66.20   | 78.60   | 79.50  |
| 145  | heftruck      | 176134.30 | 435736.73 | 0.00     | 1.00   | Normale puntbron   | 360.00 | 0.00   | 49.30  | 56.00  | 59.20   | 66.20   | 78.60   | 79.50  |
| 146  | TRAC kaploods | 176065.20 | 435763.46 | 0.00     | 1.50   | Uitstralende gevel | 360.00 | 0.00   | 70.40  | 76.30  | 86.40   | 92.10   | 92.40   | 94.70  |

Model: Toekomstige situatie: gevoeligheidsanalyse  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

| Naam | Lwr 2k | Lwr 4k | Lwr 8k | Lwr Totaal | Cb(u)(D) | Cb(u)(A) | Cb(u)(N) |
|------|--------|--------|--------|------------|----------|----------|----------|
| 144  | 85.40  | 79.10  | 75.10  | 87.98      | 1.000    | --       | --       |
| 145  | 85.40  | 79.10  | 75.10  | 87.98      | 1.000    | --       | --       |
| 146  | 94.50  | 86.70  | 75.30  | 100.05     | 1.000    | 0.500    | --       |

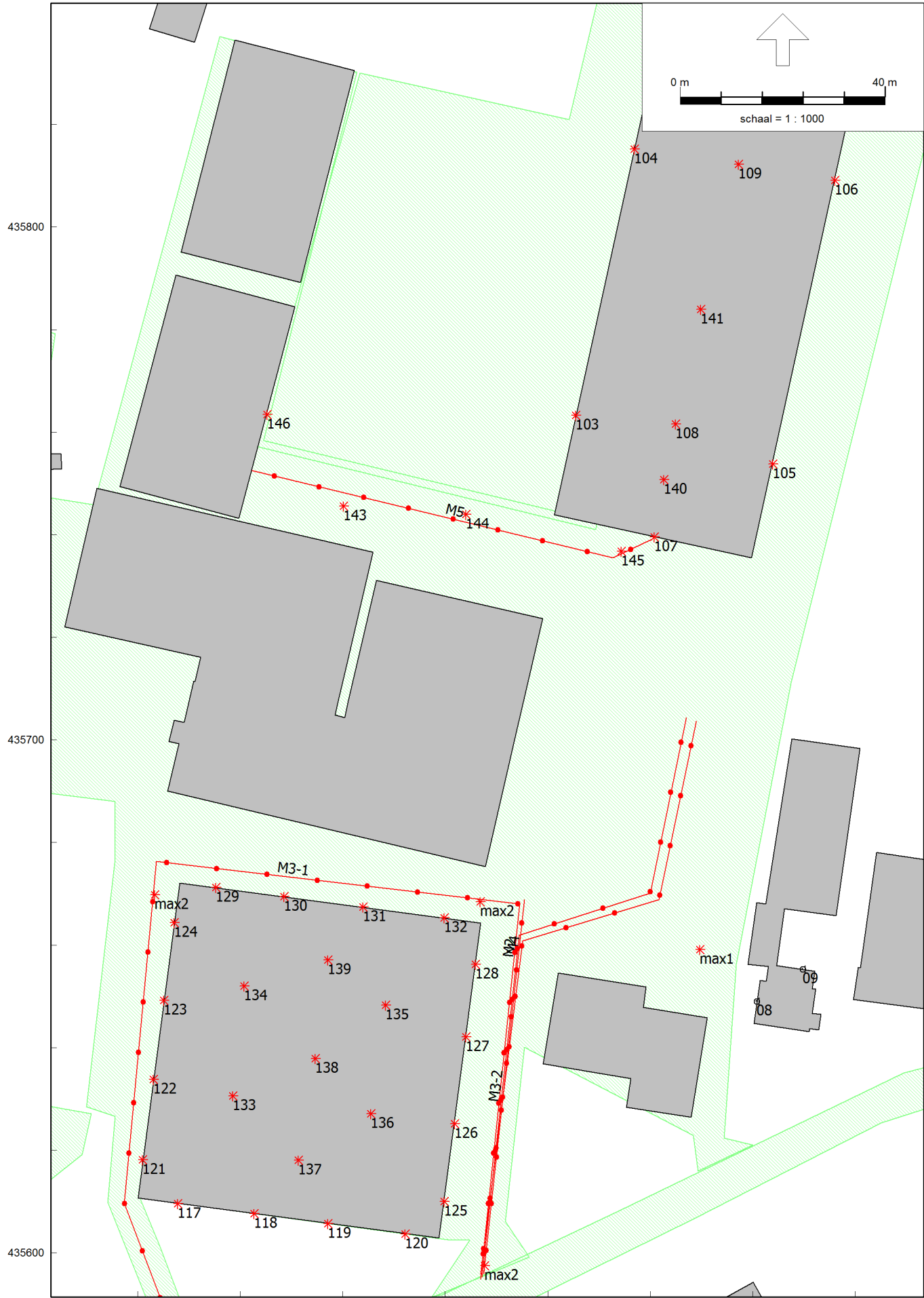
Model: Toekomstige situatie: gevoeligheidsanalyse  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

| Naam | Omschr.                | X-1       | Y-1       | ISO M | ISO_H | Aantal(D) | Aantal(A) | Aantal(N) | Gem.snelheid | Lengte | Lwr 31 | Lwr 63 | Lwr 125 | Lwr 250 |
|------|------------------------|-----------|-----------|-------|-------|-----------|-----------|-----------|--------------|--------|--------|--------|---------|---------|
| M1   | Testrijden             | 176200.96 | 435923.04 | 0.00  | 1.50  | 200       | --        | --        | 40           | 302.74 | 79.50  | 85.80  | 94.20   | 99.60   |
| M2   | personenwagens         | 176107.13 | 435595.23 | 0.00  | 0.75  | 396       | 48        | 18        | 10           | 128.84 | 60.00  | 69.00  | 74.00   | 81.00   |
| M3-1 | vrachtwagens dag-avond | 176106.92 | 435594.86 | 0.00  | 1.00  | 17        | --        | --        | 5            | 236.46 | 59.50  | 75.50  | 83.50   | 88.70   |
| M3-2 | vrachtwagens nacht     | 176107.53 | 435595.85 | 0.00  | 1.00  | --        | --        | 4         | 5            | 73.39  | 59.50  | 75.50  | 83.50   | 88.70   |
| M4   | Bestelwagens           | 176106.88 | 435595.87 | 0.00  | 1.00  | 26        | --        | --        | 5            | 128.86 | 50.00  | 54.20  | 62.50   | 79.30   |
| M5   | gereed stalling        | 176140.22 | 435739.06 | 0.00  | 1.50  | 2         | --        | --        | 5            | 80.77  | 68.40  | 77.30  | 87.40   | 93.10   |

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

| Naam | Lwr 500 | Lwr 1k | Lwr 2k | Lwr 4k | Lwr 8k | Lwr Totaal |
|------|---------|--------|--------|--------|--------|------------|
| M1   | 102.60  | 106.30 | 106.50 | 98.90  | 86.80  | 111.00     |
| M2   | 83.00   | 82.00  | 76.00  | 66.00  | 60.00  | 87.50      |
| M3-1 | 93.90   | 97.70  | 96.30  | 89.30  | 76.60  | 101.62     |
| M3-2 | 93.90   | 97.70  | 96.30  | 89.30  | 76.60  | 101.62     |
| M4   | 84.70   | 87.80  | 86.30  | 79.20  | 68.40  | 91.77      |
| M5   | 93.40   | 95.70  | 95.50  | 87.70  | 76.30  | 101.05     |





# IV

## BIJLAGE: REKENRESULTATEN LANGTIJDGEMIDDELD BEOORDELINGSNIVEAU

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

| Naam      |                            |        |      |       |       |        |      |
|-----------|----------------------------|--------|------|-------|-------|--------|------|
| Toetspunt | Omschrijving               | Hoogte | Dag  | Avond | Nacht | Etmaal | Li   |
| 01_A      | De Steeg 1a                | 1.50   | 36.3 | 28.4  | 18.7  | 36.3   | 64.5 |
| 01_B      | De Steeg 1a                | 5.00   | 38.0 | 30.9  | 21.1  | 38.0   | 64.0 |
| 02_A      | De Steeg 1b                | 1.50   | 47.5 | 36.0  | 26.2  | 47.5   | 68.7 |
| 02_B      | De Steeg 1b                | 5.00   | 50.5 | 38.5  | 28.6  | 50.5   | 69.4 |
| 03_A      | De Steeg 1                 | 1.50   | 45.8 | 30.5  | 22.0  | 45.8   | 69.1 |
| 03_B      | De Steeg 1                 | 5.00   | 49.1 | 34.8  | 25.7  | 49.1   | 69.7 |
| 04_A      | Welysestraat 18 t/m 22     | 1.50   | 41.2 | 29.1  | 21.4  | 41.2   | 67.8 |
| 04_B      | Welysestraat 18 t/m 22     | 5.00   | 43.8 | 34.4  | 25.3  | 43.8   | 68.0 |
| 05_A      | Welysestraat 24 t/m 26a    | 1.50   | 44.4 | 29.2  | 22.9  | 44.4   | 71.0 |
| 05_B      | Welysestraat 24 t/m 26a    | 5.00   | 46.7 | 35.7  | 27.1  | 46.7   | 71.2 |
| 06_A      | Welysestraat 28            | 1.50   | 48.8 | 32.9  | 26.2  | 48.8   | 74.3 |
| 06_B      | Welysestraat 28            | 5.00   | 49.7 | 37.9  | 30.1  | 49.7   | 74.4 |
| 07_A      | Welysestraat 30            | 1.50   | 49.8 | 33.5  | 28.7  | 49.8   | 73.5 |
| 07_B      | Welysestraat 30            | 5.00   | 50.5 | 38.4  | 32.4  | 50.5   | 73.7 |
| 08_A      | Welysestraat 29 westgevel  | 1.50   | 46.0 | 27.9  | 26.5  | 46.0   | 69.1 |
| 08_B      | Welysestraat 29 westgevel  | 5.00   | 48.1 | 33.2  | 30.0  | 48.1   | 69.5 |
| 09_A      | Welysestraat 29 noordgevel | 1.50   | 31.5 | 18.1  | 13.9  | 31.5   | 55.3 |
| 09_B      | Welysestraat 29 noordgevel | 5.00   | 36.3 | 21.8  | 17.9  | 36.3   | 57.0 |
| 10_A      | De Steeg 2                 | 1.50   | 29.4 | 20.8  | 12.4  | 29.4   | 57.0 |
| 10_B      | De Steeg 2                 | 5.00   | 33.5 | 25.1  | 16.0  | 33.5   | 56.7 |
| 11_A      | De Steeg 4                 | 1.50   | 26.9 | 19.0  | 10.9  | 26.9   | 52.9 |
| 11_B      | De Steeg 4                 | 5.00   | 31.8 | 25.8  | 16.6  | 31.8   | 56.3 |
| 12_A      | De Steeg 5                 | 1.50   | 24.4 | 18.6  | 9.7   | 24.4   | 49.5 |
| 12_B      | De Steeg 5                 | 5.00   | 28.9 | 24.2  | 15.5  | 29.2   | 55.5 |
| 13_A      | De Steeg 6                 | 1.50   | 26.9 | 21.2  | 11.8  | 26.9   | 48.2 |
| 13_B      | De Steeg 6                 | 5.00   | 32.1 | 26.5  | 17.6  | 32.1   | 55.9 |
| 14_A      | De Steeg 7                 | 1.50   | 25.2 | 19.8  | 11.1  | 25.2   | 49.7 |
| 14_B      | De Steeg 7                 | 5.00   | 28.7 | 23.4  | 14.6  | 28.7   | 52.2 |
| 15_A      | De Steeg 8                 | 1.50   | 21.1 | 13.9  | 5.9   | 21.1   | 46.1 |
| 15_B      | De Steeg 8                 | 5.00   | 23.7 | 16.4  | 8.6   | 23.7   | 49.6 |
| 16_A      | Welysestraat 33            | 1.50   | 28.0 | 18.1  | 12.7  | 28.0   | 52.7 |
| 16_B      | Welysestraat 33            | 5.00   | 32.1 | 21.3  | 15.7  | 32.1   | 55.9 |
| 17_A      | Welysestraat 30a           | 1.50   | 41.1 | 28.4  | 31.7  | 41.7   | 70.6 |
| 17_B      | Welysestraat 30a           | 5.00   | 44.3 | 34.6  | 35.0  | 45.0   | 71.1 |
| 18_A      | Welysestraat 25            | 1.50   | 41.3 | 32.9  | 23.2  | 41.3   | 68.7 |
| 18_B      | Welysestraat 25            | 5.00   | 43.9 | 36.0  | 26.1  | 43.9   | 68.9 |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel  
Model: Huidige situatie  
LAeq bij Bron voor toetspunt: 06\_A - Welysestraat 28  
Groep: (hoofdgroep)  
Groepsreductie: Nee

| Naam |                                    |        |      |       |       |        |      |
|------|------------------------------------|--------|------|-------|-------|--------|------|
| Bron | Omschrijving                       | Hoogte | Dag  | Avond | Nacht | Etmaal | Li   |
| 06_A | Welysestraat 28                    | 1.50   | 48.8 | 32.9  | 26.2  | 48.8   | 74.3 |
| 08   | OHD open assemblagehal             | 3.50   | 43.4 | --    | --    | 43.4   | 53.4 |
| 09   | OHD open assemblagehal             | 3.50   | 42.9 | --    | --    | 42.9   | 52.9 |
| M3-1 | vrachtwagens dag                   | 1.00   | 41.4 | --    | --    | 41.4   | 67.6 |
| 26   | heftruck                           | 1.00   | 37.5 | --    | --    | 37.5   | 49.2 |
| 25   | heftruck                           | 1.00   | 37.1 | --    | --    | 37.1   | 49.0 |
| 27   | heftruck                           | 1.00   | 35.8 | --    | --    | 35.8   | 48.1 |
| M4   | Bestelwagens                       | 1.00   | 32.9 | --    | --    | 32.9   | 57.8 |
| 19   | dakventilator constructiehal       | 0.70   | 32.9 | 30.8  | 20.8  | 35.8   | 35.8 |
| 28   | proefdraaien                       | 1.50   | 26.6 | --    | --    | 26.6   | 31.5 |
| 20   | dakventilator constructiehal       | 0.70   | 26.1 | 24.1  | 14.1  | 29.1   | 29.6 |
| 21   | dakventilator constructiehal       | 0.70   | 24.0 | 22.0  | 12.0  | 27.0   | 27.8 |
| 22   | dakventilator logistiek            | 0.70   | 22.3 | --    | --    | 22.3   | 27.7 |
| 18   | dak wasruimte                      | 0.10   | 19.6 | --    | --    | 19.6   | 21.2 |
| M2   | personenwagens                     | 0.75   | 19.5 | 15.1  | 10.9  | 20.9   | 41.8 |
| 05   | OHD dicht assemblage/constructie   | 3.50   | 19.4 | 17.5  | 7.5   | 22.5   | 19.5 |
| 06   | OHD dicht assemblage/constructie   | 3.50   | 19.1 | 17.1  | 7.1   | 22.1   | 19.1 |
| 23   | dakventilator logistiek            | 0.70   | 18.8 | --    | --    | 18.8   | 24.2 |
| 24   | dakventilator logistiek            | 0.70   | 17.2 | --    | --    | 17.2   | 22.7 |
| 34   | lichtstraat assemblage/constructie | 0.10   | 16.8 | 14.8  | 4.8   | 19.8   | 20.4 |
| 31   | lichtstraat assemblage/constructie | 0.10   | 15.3 | 13.3  | 3.3   | 18.3   | 18.8 |
| 29   | lichtstraat assemblage/constructie | 0.10   | 15.2 | 13.2  | 3.2   | 18.2   | 15.2 |
| 32   | lichtstraat assemblage/constructie | 0.10   | 15.2 | 13.1  | 3.1   | 18.1   | 15.2 |
| 33   | lichtstraat assemblage/constructie | 0.10   | 15.0 | 13.0  | 3.0   | 18.0   | 18.9 |
| 10   | OHD open assemblage/constructie    | 4.00   | 14.5 | 12.5  | 2.5   | 17.5   | 26.9 |
| 30   | lichtstraat assemblage/constructie | 0.10   | 14.2 | 12.2  | 2.2   | 17.2   | 18.1 |
| 16   | dak assemblage/constructie         | 0.10   | 13.6 | 11.5  | 1.5   | 16.5   | 17.1 |
| 15   | dak assemblage/constructie         | 0.10   | 12.2 | 10.2  | 0.2   | 15.2   | 15.7 |
| 11   | dak assemblage/constructie         | 0.10   | 11.9 | 9.9   | -0.1  | 14.9   | 11.9 |
| 12   | dak assemblage/constructie         | 0.10   | 11.9 | 9.9   | -0.2  | 14.9   | 11.9 |
| 13   | dak assemblage/constructie         | 0.10   | 11.0 | 9.0   | -1.1  | 14.0   | 14.9 |
| 14   | dak assemblage/constructie         | 0.10   | 10.4 | 8.4   | -1.7  | 13.4   | 14.3 |
| M5   | gereed stalling                    | 1.50   | 7.3  | --    | --    | 7.3    | 46.0 |
| 17   | OHD wasruimte                      | 2.65   | 4.4  | --    | --    | 4.4    | 8.7  |
| 01   | westgevel assemblage/constructie   | 1.70   | -0.1 | -2.2  | -12.2 | 2.9    | 3.2  |
| 04   | noordgevel assemblage/constructie  | 5.35   | -0.5 | -2.6  | -12.6 | 2.4    | 1.2  |
| 03   | westgevel assemblage/constructie   | 1.70   | -1.7 | -3.7  | -13.7 | 1.3    | 0.4  |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport:

Model:

LAEq bij Bron voor toetspunt:

Groep:

Groepsreductie:

Resultatentabel

Huidige situatie

06\_A - Welysestraat 28

(hoofdgroep)

Nee

| Naam |                                  |        |       |       |       |        |      |
|------|----------------------------------|--------|-------|-------|-------|--------|------|
| Bron | Omschrijving                     | Hoogte | Dag   | Avond | Nacht | Etmaal | Li   |
| 07   | OHD dicht assemblage/constructie | 4.00   | -7.4  | -9.5  | -19.5 | -4.5   | -4.6 |
| 02   | westgevel assemblage/constructie | 1.70   | -11.0 | -13.1 | -23.1 | -8.1   | -8.2 |
| max2 | Max vrachtwagen                  | 1.00   | -26.7 | --    | --    | -26.7  | 72.3 |
| max2 | Max vrachtwagen                  | 1.00   | -47.5 | --    | --    | -47.5  | 55.2 |
| max1 | autoportier                      | 1.00   | -73.0 | -73.0 | -73.0 | -63.0  | 30.1 |
|      |                                  |        |       |       |       |        |      |
| M3-2 | vrachtwagens nacht               | 1.00   | --    | --    | 23.2  | 33.2   | 56.8 |
| max2 | Max vrachtwagen                  | 1.00   | --    | --    | -57.2 | -47.2  | 45.7 |
| max2 | Max vrachtwagen                  | 1.00   | --    | --    | -39.8 | -29.8  | 62.3 |

Rapport: Resultatentabel  
Model: Huidige situatie  
LAeq bij Bron voor toetspunt: 06\_B - Welysestraat 28  
Groep: (hoofdgroep)  
Groepsreductie: Nee

| Naam |                                    |        |       |       |       |        |      |
|------|------------------------------------|--------|-------|-------|-------|--------|------|
| Bron | Omschrijving                       | Hoogte | Dag   | Avond | Nacht | Etmaal | Li   |
| 06_B | Welysestraat 28                    | 5.00   | 49.7  | 37.9  | 30.1  | 49.7   | 74.4 |
| 19   | dakventilator constructiehal       | 0.70   | 37.5  | 35.5  | 25.5  | 40.5   | 37.5 |
| 20   | dakventilator constructiehal       | 0.70   | 33.4  | 31.4  | 21.4  | 36.4   | 34.5 |
| 21   | dakventilator constructiehal       | 0.70   | 30.0  | 27.9  | 17.9  | 32.9   | 31.9 |
| 31   | lichtstraat assemblage/constructie | 0.10   | 20.3  | 18.3  | 8.3   | 23.3   | 20.5 |
| M2   | personenwagens                     | 0.75   | 22.4  | 18.0  | 13.7  | 23.7   | 42.3 |
| 34   | lichtstraat assemblage/constructie | 0.10   | 20.0  | 18.0  | 8.0   | 23.0   | 20.3 |
| 05   | OHD dicht assemblage/constructie   | 3.50   | 19.6  | 17.6  | 7.6   | 22.6   | 19.7 |
| 06   | OHD dicht assemblage/constructie   | 3.50   | 19.3  | 17.3  | 7.3   | 22.3   | 19.3 |
| 15   | dak assemblage/constructie         | 0.10   | 17.2  | 15.2  | 5.2   | 20.2   | 17.4 |
| 29   | lichtstraat assemblage/constructie | 0.10   | 17.0  | 15.0  | 5.0   | 20.0   | 17.0 |
| 16   | dak assemblage/constructie         | 0.10   | 17.0  | 15.0  | 5.0   | 20.0   | 17.2 |
| 32   | lichtstraat assemblage/constructie | 0.10   | 17.0  | 15.0  | 5.0   | 20.0   | 17.0 |
| 10   | OHD open assemblage/constructie    | 4.00   | 17.0  | 15.0  | 5.0   | 20.0   | 27.7 |
| 30   | lichtstraat assemblage/constructie | 0.10   | 16.5  | 14.4  | 4.4   | 19.4   | 17.9 |
| 33   | lichtstraat assemblage/constructie | 0.10   | 16.2  | 14.1  | 4.1   | 19.1   | 17.7 |
| 11   | dak assemblage/constructie         | 0.10   | 13.7  | 11.6  | 1.6   | 16.6   | 13.7 |
| 12   | dak assemblage/constructie         | 0.10   | 13.7  | 11.6  | 1.6   | 16.6   | 13.7 |
| 13   | dak assemblage/constructie         | 0.10   | 13.3  | 11.2  | 1.2   | 16.2   | 14.7 |
| 14   | dak assemblage/constructie         | 0.10   | 13.1  | 11.0  | 1.0   | 16.0   | 14.6 |
| 04   | noordgevel assemblage/constructie  | 5.35   | 3.0   | 1.0   | -9.0  | 6.0    | 3.1  |
| 01   | westgevel assemblage/constructie   | 1.70   | 2.2   | 0.2   | -9.8  | 5.2    | 3.7  |
| 03   | westgevel assemblage/constructie   | 1.70   | 0.6   | -1.5  | -11.5 | 3.5    | 0.6  |
| 07   | OHD dicht assemblage/constructie   | 4.00   | -4.2  | -6.2  | -16.2 | -1.2   | -3.1 |
| 02   | westgevel assemblage/constructie   | 1.70   | -8.8  | -10.8 | -20.8 | -5.8   | -8.3 |
| max1 | autoportier                        | 1.00   | -71.4 | -71.4 | -71.4 | -61.4  | 30.4 |
| 08   | OHD open assemblagehal             | 3.50   | 43.4  | --    | --    | 43.4   | 53.4 |
| 09   | OHD open assemblagehal             | 3.50   | 43.0  | --    | --    | 43.0   | 53.0 |
| 17   | OHD wasruimte                      | 2.65   | 7.0   | --    | --    | 7.0    | 9.7  |
| 18   | dak wasruimte                      | 0.10   | 23.2  | --    | --    | 23.2   | 24.4 |
| 22   | dakventilator logistiek            | 0.70   | 26.2  | --    | --    | 26.2   | 30.3 |
| 23   | dakventilator logistiek            | 0.70   | 26.1  | --    | --    | 26.1   | 30.2 |
| 24   | dakventilator logistiek            | 0.70   | 23.8  | --    | --    | 23.8   | 28.3 |
| 25   | heftruck                           | 1.00   | 38.2  | --    | --    | 38.2   | 49.0 |
| 26   | heftruck                           | 1.00   | 38.4  | --    | --    | 38.4   | 49.2 |
| 27   | heftruck                           | 1.00   | 37.4  | --    | --    | 37.4   | 48.1 |
| 28   | proefdraaien                       | 1.50   | 28.4  | --    | --    | 28.4   | 31.8 |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport:

Model:

LAEq bij Bron voor toetspunt:

Groep:

Groepsreductie:

Resultatentabel

Huidige situatie

06\_B - Welysestraat 28

(hoofdgroep)

Nee

| Naam |                    |        |       |       |       |        |      |
|------|--------------------|--------|-------|-------|-------|--------|------|
| Bron | Omschrijving       | Hoogte | Dag   | Avond | Nacht | Etmaal | Li   |
| M3-1 | vrachtwagens dag   | 1.00   | 42.4  | --    | --    | 42.4   | 67.8 |
| M3-2 | vrachtwagens nacht | 1.00   | --    | --    | 25.9  | 35.9   | 57.0 |
| M4   | Bestelwagens       | 1.00   | 34.2  | --    | --    | 34.2   | 58.0 |
| M5   | gereed stalling    | 1.50   | 9.3   | --    | --    | 9.3    | 46.7 |
| max2 | Max vrachtwagen    | 1.00   | -45.7 | --    | --    | -45.7  | 55.4 |
|      |                    |        |       |       |       |        |      |
| max2 | Max vrachtwagen    | 1.00   | --    | --    | -55.9 | -45.9  | 45.6 |
| max2 | Max vrachtwagen    | 1.00   | -26.6 | --    | --    | -26.6  | 72.4 |
| max2 | Max vrachtwagen    | 1.00   | --    | --    | -36.5 | -26.5  | 62.9 |

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

| Naam      |                            |        |      |       |       |        |      |
|-----------|----------------------------|--------|------|-------|-------|--------|------|
| Toetspunt | Omschrijving               | Hoogte | Dag  | Avond | Nacht | Etmaal | Li   |
| 01_A      | De Steeg 1a                | 1.50   | 34.6 | 29.2  | 19.4  | 34.6   | 64.0 |
| 01_B      | De Steeg 1a                | 5.00   | 35.9 | 31.2  | 21.3  | 36.2   | 63.5 |
| 02_A      | De Steeg 1b                | 1.50   | 38.6 | 32.5  | 22.8  | 38.6   | 67.8 |
| 02_B      | De Steeg 1b                | 5.00   | 41.5 | 35.7  | 25.9  | 41.5   | 68.6 |
| 03_A      | De Steeg 1                 | 1.50   | 38.4 | 31.4  | 22.6  | 38.4   | 68.6 |
| 03_B      | De Steeg 1                 | 5.00   | 41.9 | 36.1  | 26.7  | 41.9   | 69.1 |
| 04_A      | Welysestraat 18 t/m 22     | 1.50   | 36.8 | 30.5  | 21.5  | 36.8   | 67.7 |
| 04_B      | Welysestraat 18 t/m 22     | 5.00   | 40.5 | 35.2  | 25.6  | 40.5   | 68.2 |
| 05_A      | Welysestraat 24 t/m 26a    | 1.50   | 39.4 | 31.7  | 22.9  | 39.4   | 70.9 |
| 05_B      | Welysestraat 24 t/m 26a    | 5.00   | 42.8 | 36.4  | 27.0  | 42.8   | 71.3 |
| 06_A      | Welysestraat 28            | 1.50   | 41.9 | 32.8  | 25.9  | 41.9   | 74.2 |
| 06_B      | Welysestraat 28            | 5.00   | 44.1 | 37.6  | 29.9  | 44.1   | 74.4 |
| 07_A      | Welysestraat 30            | 1.50   | 40.9 | 34.0  | 28.4  | 40.9   | 73.6 |
| 07_B      | Welysestraat 30            | 5.00   | 43.9 | 38.5  | 32.1  | 43.9   | 73.8 |
| 08_A      | Welysestraat 29 westgevel  | 1.50   | 41.5 | 33.1  | 31.0  | 41.5   | 71.8 |
| 08_B      | Welysestraat 29 westgevel  | 5.00   | 43.9 | 35.8  | 33.5  | 43.9   | 71.9 |
| 09_A      | Welysestraat 29 noordgevel | 1.50   | 29.2 | 25.5  | 18.0  | 30.5   | 55.9 |
| 09_B      | Welysestraat 29 noordgevel | 5.00   | 35.5 | 32.2  | 23.8  | 37.2   | 58.5 |
| 10_A      | De Steeg 2                 | 1.50   | 31.9 | 23.6  | 14.1  | 31.9   | 61.5 |
| 10_B      | De Steeg 2                 | 5.00   | 38.2 | 27.8  | 18.1  | 38.2   | 67.6 |
| 11_A      | De Steeg 4                 | 1.50   | 33.7 | 22.9  | 13.2  | 33.7   | 63.9 |
| 11_B      | De Steeg 4                 | 5.00   | 40.5 | 30.1  | 20.2  | 40.5   | 69.3 |
| 12_A      | De Steeg 5                 | 1.50   | 36.6 | 20.9  | 11.3  | 36.6   | 67.1 |
| 12_B      | De Steeg 5                 | 5.00   | 40.7 | 28.5  | 18.6  | 40.7   | 69.9 |
| 13_A      | De Steeg 6                 | 1.50   | 36.1 | 24.7  | 14.9  | 36.1   | 66.1 |
| 13_B      | De Steeg 6                 | 5.00   | 40.7 | 31.2  | 21.3  | 40.7   | 68.9 |
| 14_A      | De Steeg 7                 | 1.50   | 31.0 | 23.9  | 14.0  | 31.0   | 59.7 |
| 14_B      | De Steeg 7                 | 5.00   | 37.1 | 29.3  | 19.5  | 37.1   | 64.3 |
| 15_A      | De Steeg 8                 | 1.50   | 36.1 | 21.3  | 11.5  | 36.1   | 66.4 |
| 15_B      | De Steeg 8                 | 5.00   | 38.5 | 24.5  | 14.7  | 38.5   | 67.5 |
| 16_A      | Welysestraat 33            | 1.50   | 33.9 | 28.8  | 19.6  | 33.9   | 61.3 |
| 16_B      | Welysestraat 33            | 5.00   | 38.3 | 31.7  | 22.5  | 38.3   | 66.3 |
| 17_A      | Welysestraat 30a           | 1.50   | 40.1 | 33.6  | 32.8  | 42.8   | 71.7 |
| 17_B      | Welysestraat 30a           | 5.00   | 43.8 | 38.0  | 36.1  | 46.1   | 72.4 |
| 18_A      | Welysestraat 25            | 1.50   | 38.6 | 32.1  | 22.3  | 38.6   | 68.6 |
| 18_B      | Welysestraat 25            | 5.00   | 41.3 | 34.5  | 24.6  | 41.3   | 68.9 |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel  
Model: Toekomstige situatie  
LAeq bij Bron voor toetspunt: 06\_A - Welysestraat 28  
Groep: (hoofdgroep)  
Groepsreductie: Nee

| Naam |                              |        |      |       |       |        |      |
|------|------------------------------|--------|------|-------|-------|--------|------|
| Bron | Omschrijving                 | Hoogte | Dag  | Avond | Nacht | Etmaal | Li   |
| 06_A | Welysestraat 28              | 1.50   | 41.9 | 32.8  | 25.9  | 41.9   | 74.2 |
| M3-1 | vrachtwagens dag-avond       | 1.00   | 40.9 | --    | --    | 40.9   | 67.4 |
| 137  | dakventilator constructiehal | 0.70   | 26.9 | 24.8  | 14.8  | 29.8   | 29.9 |
| 117  | constructiehal zuidgevel     | 5.00   | 25.7 | 23.7  | 13.7  | 28.7   | 25.7 |
| 118  | constructiehal zuidgevel     | 5.00   | 25.6 | 23.6  | 13.6  | 28.6   | 25.6 |
| 138  | dakventilator constructiehal | 0.70   | 24.7 | 22.7  | 12.7  | 27.7   | 28.3 |
| 119  | constructiehal zuidgevel     | 5.00   | 24.7 | 22.6  | 12.6  | 27.6   | 24.7 |
| 120  | constructiehal zuidgevel     | 5.00   | 23.2 | 21.1  | 11.1  | 26.1   | 23.2 |
| 139  | dakventilator constructiehal | 0.70   | 23.0 | 21.0  | 11.0  | 26.0   | 26.8 |
| 134  | constructiehal dak           | 0.10   | 22.3 | 20.3  | 10.3  | 25.3   | 22.3 |
| 135  | constructiehal dak           | 0.10   | 21.9 | 19.8  | 9.8   | 24.8   | 21.9 |
| 133  | constructiehal dak           | 0.10   | 20.9 | 18.8  | 8.8   | 23.8   | 24.6 |
| M2   | personenwagens               | 0.75   | 20.3 | 15.9  | 11.6  | 21.6   | 41.6 |
| 136  | constructiehal dak           | 0.10   | 20.1 | 18.1  | 8.1   | 23.1   | 24.0 |
| M4   | Bestelwagens                 | 1.00   | 18.5 | --    | --    | 18.5   | 45.4 |
| 121  | constructiehal westgevel     | 5.00   | 17.0 | 14.9  | 4.9   | 19.9   | 17.0 |
| M1   | Testrijden                   | 1.50   | 16.5 | --    | --    | 16.5   | 48.1 |
| 142  | dakventilator assemblagehal  | 0.70   | 16.4 | 14.3  | 4.3   | 19.3   | 21.0 |
| 116  | wasruimte ventilatie         | 1.00   | 15.4 | --    | --    | 15.4   | 21.3 |
| 124  | constructiehal westgevel     | 5.00   | 13.3 | 11.3  | 1.3   | 16.3   | 15.0 |
| 125  | constructiehal oostgevel     | 5.00   | 11.8 | 9.7   | -0.3  | 14.7   | 11.8 |
| 115  | wasruimte dak                | 0.10   | 11.7 | --    | --    | 11.7   | 16.4 |
| 140  | dakventilator assemblagehal  | 0.70   | 11.7 | 9.6   | -0.4  | 14.6   | 16.1 |
| 141  | dakventilator assemblagehal  | 0.70   | 11.1 | 9.0   | -1.0  | 14.0   | 15.6 |
| 109  | assemblage dak               | 0.10   | 9.1  | 7.1   | -2.9  | 12.1   | 12.3 |
| 122  | constructiehal westgevel     | 5.00   | 7.9  | 5.8   | -4.2  | 10.8   | 8.0  |
| 107  | assemblage zuidgevel         | 5.35   | 7.9  | 5.8   | -4.2  | 10.8   | 11.1 |
| 108  | assemblage dak               | 0.10   | 7.8  | 5.8   | -4.2  | 10.8   | 10.6 |
| 129  | constructiehal noordgevel    | 5.00   | 5.9  | 3.9   | -6.1  | 8.9    | 7.8  |
| 104  | assemblage westgevel         | 5.35   | 4.5  | 2.5   | -7.5  | 7.5    | 8.2  |
| 130  | constructiehal noordgevel    | 5.00   | 4.5  | 2.4   | -7.6  | 7.4    | 6.4  |
| 145  | heftruck                     | 1.00   | 4.4  | --    | --    | 4.4    | 19.5 |
| 131  | constructiehal noordgevel    | 5.00   | 4.3  | 2.3   | -7.7  | 7.3    | 6.2  |
| 123  | constructiehal westgevel     | 5.00   | 4.2  | 2.1   | -7.9  | 7.1    | 5.2  |
| 132  | constructiehal noordgevel    | 5.00   | 4.0  | 2.0   | -8.0  | 7.0    | 6.0  |
| 126  | constructiehal oostgevel     | 5.00   | 3.9  | 1.8   | -8.2  | 6.8    | 4.7  |
| 103  | assemblage westgevel         | 5.35   | 2.1  | 0.0   | -10.0 | 5.0    | 5.4  |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport:

Model:

LAeq bij Bron voor toetspunt:

Groep:

Groepsreductie:

Resultatentabel

Toekomstige situatie

06\_A - Welysestraat 28

(hoofdgroep)

Nee

| Naam |                          |        |       |       |       |        |      |
|------|--------------------------|--------|-------|-------|-------|--------|------|
| Bron | Omschrijving             | Hoogte | Dag   | Avond | Nacht | Etmaal | Li   |
| M5   | gereed stalling          | 1.50   | 1.0   | --    | --    | 1.0    | 40.5 |
| 127  | constructiehal oostgevel | 5.00   | 0.5   | -1.6  | -11.6 | 3.4    | 1.9  |
| 144  | heftruck                 | 1.00   | -0.1  | --    | --    | -0.1   | 15.0 |
| 112  | dak proefdraaien         | 0.10   | -1.0  | --    | --    | -1.0   | 3.7  |
| 113  | wasruimte noordgevel     | 5.35   | -1.8  | --    | --    | -1.8   | 3.4  |
|      |                          |        |       |       |       |        |      |
| 128  | constructiehal oostgevel | 5.00   | -1.8  | -3.9  | -13.9 | 1.1    | 0.1  |
| 143  | heftruck                 | 1.00   | -2.0  | --    | --    | -2.0   | 13.1 |
| 114  | wasruimte noordgevel     | 5.35   | -3.5  | --    | --    | -3.5   | 1.6  |
| 101  | manoeuvreren Trac        | 1.50   | -3.9  | --    | --    | -3.9   | 17.6 |
| 111  | westgevel proefdraaien   | 5.35   | -4.4  | --    | --    | -4.4   | 0.8  |
|      |                          |        |       |       |       |        |      |
| 102  | manoeuvreren Trac        | 1.50   | -5.3  | --    | --    | -5.3   | 16.0 |
| 106  | assemblage oostgevel     | 5.35   | -5.9  | -7.9  | -17.9 | -2.9   | -2.2 |
| 105  | assemblage oostgevel     | 5.35   | -7.6  | -9.6  | -19.6 | -4.6   | -4.1 |
| 110  | noordgevel proefdraaien  | 5.35   | -10.4 | --    | --    | -10.4  | -5.3 |
| max2 | Max vrachtwagen          | 1.00   | -26.9 | --    | --    | -26.9  | 72.1 |
|      |                          |        |       |       |       |        |      |
| max2 | Max vrachtwagen          | 1.00   | -47.6 | --    | --    | -47.6  | 55.2 |
| max1 | autoportier              | 1.00   | -70.8 | -70.8 | -70.8 | -60.8  | 32.3 |
| M3-2 | vrachtwagens nacht       | 1.00   | --    | --    | 22.8  | 32.8   | 56.4 |
| max2 | Max vrachtwagen          | 1.00   | --    | --    | -58.6 | -48.6  | 44.4 |
| max2 | Max vrachtwagen          | 1.00   | --    | --    | -39.8 | -29.8  | 62.3 |
|      |                          |        |       |       |       |        |      |
| max2 | Max vrachtwagen          | 1.00   | --    | --    | -39.8 | -29.8  | 62.3 |

Rapport: Resultatentabel  
Model: Toekomstige situatie  
LAeq bij Bron voor toetspunt: 06\_B - Welysestraat 28  
Groep: (hoofdgroep)  
Groepsreductie: Nee

| Naam |                              |        |       |       |       |        |      |
|------|------------------------------|--------|-------|-------|-------|--------|------|
| Bron | Omschrijving                 | Hoogte | Dag   | Avond | Nacht | Etmaal | Li   |
| 06_B | Welysestraat 28              | 5.00   | 44.1  | 37.6  | 29.9  | 44.1   | 74.4 |
| 137  | dakventilator constructiehal | 0.70   | 34.1  | 32.0  | 22.0  | 37.0   | 34.1 |
| 138  | dakventilator constructiehal | 0.70   | 33.6  | 31.6  | 21.6  | 36.6   | 34.8 |
| 139  | dakventilator constructiehal | 0.70   | 30.8  | 28.8  | 18.8  | 33.8   | 32.8 |
| 117  | constructiehal zuidgevel     | 5.00   | 26.0  | 23.9  | 13.9  | 28.9   | 26.0 |
| 118  | constructiehal zuidgevel     | 5.00   | 25.9  | 23.9  | 13.9  | 28.9   | 25.9 |
| 133  | constructiehal dak           | 0.10   | 25.1  | 23.0  | 13.0  | 28.0   | 26.1 |
| 119  | constructiehal zuidgevel     | 5.00   | 25.0  | 22.9  | 12.9  | 27.9   | 25.0 |
| 134  | constructiehal dak           | 0.10   | 24.9  | 22.9  | 12.9  | 27.9   | 24.9 |
| 135  | constructiehal dak           | 0.10   | 24.5  | 22.5  | 12.5  | 27.5   | 24.5 |
| 136  | constructiehal dak           | 0.10   | 24.0  | 21.9  | 11.9  | 26.9   | 25.3 |
| 120  | constructiehal zuidgevel     | 5.00   | 23.5  | 21.4  | 11.4  | 26.4   | 23.5 |
| 140  | dakventilator assemblagehal  | 0.70   | 23.1  | 21.1  | 11.1  | 26.1   | 26.7 |
| 141  | dakventilator assemblagehal  | 0.70   | 21.7  | 19.7  | 9.7   | 24.7   | 25.5 |
| M2   | personenwagens               | 0.75   | 23.5  | 19.1  | 14.9  | 24.9   | 42.5 |
| 142  | dakventilator assemblagehal  | 0.70   | 20.0  | 18.0  | 8.0   | 23.0   | 24.0 |
| 121  | constructiehal westgevel     | 5.00   | 17.1  | 15.1  | 5.1   | 20.1   | 17.1 |
| 108  | assemblage dak               | 0.10   | 14.7  | 12.7  | 2.7   | 17.7   | 16.7 |
| 107  | assemblage zuidgevel         | 5.35   | 12.8  | 10.7  | 0.7   | 15.7   | 15.1 |
| 109  | assemblage dak               | 0.10   | 12.2  | 10.2  | 0.2   | 15.2   | 14.7 |
| 125  | constructiehal oostgevel     | 5.00   | 12.0  | 9.9   | -0.1  | 14.9   | 12.0 |
| 122  | constructiehal westgevel     | 5.00   | 8.8   | 6.7   | -3.3  | 11.7   | 8.8  |
| 129  | constructiehal noordgevel    | 5.00   | 8.7   | 6.6   | -3.4  | 11.6   | 8.9  |
| 130  | constructiehal noordgevel    | 5.00   | 8.6   | 6.6   | -3.4  | 11.6   | 8.8  |
| 131  | constructiehal noordgevel    | 5.00   | 8.4   | 6.3   | -3.7  | 11.3   | 8.7  |
| 132  | constructiehal noordgevel    | 5.00   | 8.0   | 5.9   | -4.1  | 10.9   | 8.4  |
| 123  | constructiehal westgevel     | 5.00   | 6.2   | 4.1   | -5.9  | 9.1    | 6.2  |
| 126  | constructiehal oostgevel     | 5.00   | 6.0   | 4.0   | -6.0  | 9.0    | 6.0  |
| 103  | assemblage westgevel         | 5.35   | 5.9   | 3.9   | -6.1  | 8.9    | 8.5  |
| 104  | assemblage westgevel         | 5.35   | 5.5   | 3.4   | -6.6  | 8.4    | 8.5  |
| 124  | constructiehal westgevel     | 5.00   | 4.2   | 2.2   | -7.8  | 7.2    | 4.2  |
| 127  | constructiehal oostgevel     | 5.00   | 3.7   | 1.7   | -8.4  | 6.7    | 3.7  |
| 128  | constructiehal oostgevel     | 5.00   | 1.9   | -0.2  | -10.2 | 4.8    | 2.1  |
| 106  | assemblage oostgevel         | 5.35   | -4.2  | -6.2  | -16.2 | -1.2   | -1.1 |
| 105  | assemblage oostgevel         | 5.35   | -4.5  | -6.6  | -16.6 | -1.6   | -1.9 |
| max1 | autoportier                  | 1.00   | -67.4 | -67.4 | -67.4 | -57.4  | 34.4 |
| 101  | manoeuvreren Trac            | 1.50   | 3.2   | --    | --    | 3.2    | 24.2 |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport:

Model:

LAeq bij Bron voor toetspunt:

Groep:

Groepsreductie:

Resultatentabel

Toekomstige situatie

06\_B - Welysestraat 28

(hoofdgroep)

Nee

| Naam |                         |        |       |       |       |        |      |
|------|-------------------------|--------|-------|-------|-------|--------|------|
| Bron | Omschrijving            | Hoogte | Dag   | Avond | Nacht | Etmaal | Li   |
| 102  | manoeuvreren Trac       | 1.50   | -8.4  | --    | --    | -8.4   | 12.4 |
| 110  | noordgevel proefdraaien | 5.35   | -10.3 | --    | --    | -10.3  | -5.6 |
| 111  | westgevel proefdraaien  | 5.35   | -0.7  | --    | --    | -0.7   | 3.9  |
| 112  | dak proefdraaien        | 0.10   | 1.3   | --    | --    | 1.3    | 5.3  |
| 113  | wasruimte noordgevel    | 5.35   | -1.2  | --    | --    | -1.2   | 3.4  |
|      |                         |        |       |       |       |        |      |
| 114  | wasruimte noordgevel    | 5.35   | 1.4   | --    | --    | 1.4    | 6.0  |
| 115  | wasruimte dak           | 0.10   | 16.8  | --    | --    | 16.8   | 20.9 |
| 116  | wasruimte ventilatie    | 1.00   | 18.2  | --    | --    | 18.2   | 23.5 |
| 143  | heftruck                | 1.00   | -1.8  | --    | --    | -1.8   | 12.3 |
| 144  | heftruck                | 1.00   | -1.9  | --    | --    | -1.9   | 12.3 |
|      |                         |        |       |       |       |        |      |
| 145  | heftruck                | 1.00   | 7.0   | --    | --    | 7.0    | 21.2 |
| M1   | Testrijden              | 1.50   | 23.3  | --    | --    | 23.3   | 54.4 |
| M3-1 | vrachtwagens dag-avond  | 1.00   | 41.9  | --    | --    | 41.9   | 67.6 |
| M3-2 | vrachtwagens nacht      | 1.00   | --    | --    | 25.7  | 35.7   | 56.8 |
| M4   | Bestelwagens            | 1.00   | 21.4  | --    | --    | 21.4   | 45.9 |
|      |                         |        |       |       |       |        |      |
| M5   | gereed stalling         | 1.50   | 3.7   | --    | --    | 3.7    | 42.2 |
| max2 | Max vrachtwagen         | 1.00   | -45.6 | --    | --    | -45.6  | 55.5 |
| max2 | Max vrachtwagen         | 1.00   | --    | --    | -56.4 | -46.4  | 45.1 |
| max2 | Max vrachtwagen         | 1.00   | -26.8 | --    | --    | -26.8  | 72.2 |
| max2 | Max vrachtwagen         | 1.00   | --    | --    | -36.5 | -26.5  | 62.9 |
|      |                         |        |       |       |       |        |      |
| max2 | Max vrachtwagen         | 1.00   | --    | --    | -36.5 | -26.5  | 62.9 |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel  
Model: Toekomstige situatie: gevoeligheidsanalyse  
L<sub>Aeq</sub> totaalresultaten voor toetspunten  
Groep: (hoofdgroep)  
Groepsreductie: Nee

| Naam<br>Toetspunt | Omschrijving               | Hoogte | Dag  | Avond | Nacht | Etmaal | Li   |
|-------------------|----------------------------|--------|------|-------|-------|--------|------|
| 01_A              | De Steeg 1a                | 1.50   | 35.1 | 30.9  | 19.4  | 35.9   | 64.0 |
| 01_B              | De Steeg 1a                | 5.00   | 36.6 | 33.3  | 21.3  | 38.3   | 63.5 |
| 02_A              | De Steeg 1b                | 1.50   | 38.7 | 32.6  | 22.8  | 38.7   | 67.8 |
| 02_B              | De Steeg 1b                | 5.00   | 41.5 | 35.7  | 25.9  | 41.5   | 68.6 |
| 03_A              | De Steeg 1                 | 1.50   | 38.6 | 31.8  | 22.6  | 38.6   | 68.5 |
| 03_B              | De Steeg 1                 | 5.00   | 42.0 | 36.2  | 26.7  | 42.0   | 69.1 |
| 04_A              | Welysestraat 18 t/m 22     | 1.50   | 36.9 | 30.6  | 21.5  | 36.9   | 67.4 |
| 04_B              | Welysestraat 18 t/m 22     | 5.00   | 40.7 | 35.2  | 25.6  | 40.7   | 68.0 |
| 05_A              | Welysestraat 24 t/m 26a    | 1.50   | 39.5 | 32.0  | 22.9  | 39.5   | 70.7 |
| 05_B              | Welysestraat 24 t/m 26a    | 5.00   | 42.9 | 36.5  | 27.0  | 42.9   | 71.1 |
| 06_A              | Welysestraat 28            | 1.50   | 41.9 | 32.9  | 25.9  | 41.9   | 73.9 |
| 06_B              | Welysestraat 28            | 5.00   | 44.1 | 37.7  | 29.9  | 44.1   | 74.1 |
| 07_A              | Welysestraat 30            | 1.50   | 41.0 | 34.1  | 28.4  | 41.0   | 72.9 |
| 07_B              | Welysestraat 30            | 5.00   | 44.0 | 38.7  | 32.1  | 44.0   | 73.1 |
| 08_A              | Welysestraat 29 westgevel  | 1.50   | 42.6 | 35.5  | 31.0  | 42.6   | 71.8 |
| 08_B              | Welysestraat 29 westgevel  | 5.00   | 44.9 | 38.0  | 33.5  | 44.9   | 71.9 |
| 09_A              | Welysestraat 29 noordgevel | 1.50   | 30.1 | 27.0  | 18.0  | 32.0   | 55.7 |
| 09_B              | Welysestraat 29 noordgevel | 5.00   | 36.1 | 33.0  | 23.8  | 38.0   | 58.5 |
| 10_A              | De Steeg 2                 | 1.50   | 34.6 | 28.4  | 14.8  | 34.6   | 61.6 |
| 10_B              | De Steeg 2                 | 5.00   | 40.9 | 31.6  | 18.5  | 40.9   | 67.6 |
| 11_A              | De Steeg 4                 | 1.50   | 36.5 | 25.7  | 13.3  | 36.5   | 64.0 |
| 11_B              | De Steeg 4                 | 5.00   | 43.0 | 31.6  | 20.3  | 43.0   | 69.3 |
| 12_A              | De Steeg 5                 | 1.50   | 39.4 | 23.7  | 11.3  | 39.4   | 67.1 |
| 12_B              | De Steeg 5                 | 5.00   | 43.4 | 30.9  | 18.6  | 43.4   | 70.0 |
| 13_A              | De Steeg 6                 | 1.50   | 38.7 | 27.1  | 15.0  | 38.7   | 66.1 |
| 13_B              | De Steeg 6                 | 5.00   | 43.3 | 34.8  | 21.3  | 43.3   | 69.0 |
| 14_A              | De Steeg 7                 | 1.50   | 33.4 | 28.1  | 14.1  | 33.4   | 59.7 |
| 14_B              | De Steeg 7                 | 5.00   | 39.3 | 32.1  | 19.5  | 39.3   | 64.4 |
| 15_A              | De Steeg 8                 | 1.50   | 38.8 | 23.2  | 11.5  | 38.8   | 66.4 |
| 15_B              | De Steeg 8                 | 5.00   | 41.1 | 26.3  | 14.8  | 41.1   | 67.5 |
| 16_A              | Welysestraat 33            | 1.50   | 36.3 | 34.7  | 19.6  | 39.7   | 61.3 |
| 16_B              | Welysestraat 33            | 5.00   | 40.4 | 36.2  | 22.5  | 41.2   | 66.2 |
| 17_A              | Welysestraat 30a           | 1.50   | 40.6 | 34.3  | 32.8  | 42.8   | 70.6 |
| 17_B              | Welysestraat 30a           | 5.00   | 44.4 | 38.6  | 36.1  | 46.1   | 71.4 |
| 18_A              | Welysestraat 25            | 1.50   | 38.8 | 32.3  | 22.3  | 38.8   | 68.6 |
| 18_B              | Welysestraat 25            | 5.00   | 41.4 | 34.6  | 24.6  | 41.4   | 68.9 |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen



## BIJLAGE: REKENRESULTATEN MAXIMAAL GELUIDSNIVEAU

Rapport: Resultatentabel  
Model: MAX Huidige situatie (auto)  
LAmix totaalresultaten voor toetspunten  
Groep: (hoofdgroep)

| Naam      |                            |        |      |       |       |
|-----------|----------------------------|--------|------|-------|-------|
| Toetspunt | Omschrijving               | Hoogte | Dag  | Avond | Nacht |
| 01_A      | De Steeg 1a                | 1.50   | 27.2 | 27.2  | 27.2  |
| 01_B      | De Steeg 1a                | 5.00   | 27.7 | 27.7  | 27.7  |
| 02_A      | De Steeg 1b                | 1.50   | 33.9 | 33.9  | 33.9  |
| 02_B      | De Steeg 1b                | 5.00   | 33.8 | 33.8  | 33.8  |
| 03_A      | De Steeg 1                 | 1.50   | 40.0 | 40.0  | 40.0  |
| 03_B      | De Steeg 1                 | 5.00   | 41.0 | 41.0  | 41.0  |
| 04_A      | Welysestraat 18 t/m 22     | 1.50   | 25.7 | 25.7  | 25.7  |
| 04_B      | Welysestraat 18 t/m 22     | 5.00   | 27.4 | 27.4  | 27.4  |
| 05_A      | Welysestraat 24 t/m 26a    | 1.50   | 26.8 | 26.8  | 26.8  |
| 05_B      | Welysestraat 24 t/m 26a    | 5.00   | 28.1 | 28.1  | 28.1  |
| 06_A      | Welysestraat 28            | 1.50   | 26.0 | 26.0  | 26.0  |
| 06_B      | Welysestraat 28            | 5.00   | 27.6 | 27.6  | 27.6  |
| 07_A      | Welysestraat 30            | 1.50   | 28.2 | 28.2  | 28.2  |
| 07_B      | Welysestraat 30            | 5.00   | 30.3 | 30.3  | 30.3  |
| 08_A      | Welysestraat 29 westgevel  | 1.50   | 42.3 | 42.3  | 42.3  |
| 08_B      | Welysestraat 29 westgevel  | 5.00   | 49.0 | 49.0  | 49.0  |
| 09_A      | Welysestraat 29 noordgevel | 1.50   | 36.4 | 36.4  | 36.4  |
| 09_B      | Welysestraat 29 noordgevel | 5.00   | 40.1 | 40.1  | 40.1  |
| 10_A      | De Steeg 2                 | 1.50   | 26.3 | 26.3  | 26.3  |
| 10_B      | De Steeg 2                 | 5.00   | 27.0 | 27.0  | 27.0  |
| 11_A      | De Steeg 4                 | 1.50   | 30.6 | 30.6  | 30.6  |
| 11_B      | De Steeg 4                 | 5.00   | 37.0 | 37.0  | 37.0  |
| 12_A      | De Steeg 5                 | 1.50   | 26.4 | 26.4  | 26.4  |
| 12_B      | De Steeg 5                 | 5.00   | 36.2 | 36.2  | 36.2  |
| 13_A      | De Steeg 6                 | 1.50   | 24.3 | 24.3  | 24.3  |
| 13_B      | De Steeg 6                 | 5.00   | 35.6 | 35.6  | 35.6  |
| 14_A      | De Steeg 7                 | 1.50   | 27.8 | 27.8  | 27.8  |
| 14_B      | De Steeg 7                 | 5.00   | 30.4 | 30.4  | 30.4  |
| 15_A      | De Steeg 8                 | 1.50   | 25.5 | 25.5  | 25.5  |
| 15_B      | De Steeg 8                 | 5.00   | 27.4 | 27.4  | 27.4  |
| 16_A      | Welysestraat 33            | 1.50   | 26.8 | 26.8  | 26.8  |
| 16_B      | Welysestraat 33            | 5.00   | 28.4 | 28.4  | 28.4  |
| 17_A      | Welysestraat 30a           | 1.50   | 35.1 | 35.1  | 35.1  |
| 17_B      | Welysestraat 30a           | 5.00   | 38.1 | 38.1  | 38.1  |
| 18_A      | Welysestraat 25            | 1.50   | 27.1 | 27.1  | 27.1  |
| 18_B      | Welysestraat 25            | 5.00   | 28.1 | 28.1  | 28.1  |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel  
Model: MAX Toekomstige situatie (auto)  
L<sub>Amax</sub> totaalresultaten voor toetspunten  
Groep: (hoofdgroep)

| Naam      |                            |        |      |       |       |
|-----------|----------------------------|--------|------|-------|-------|
| Toetspunt | Omschrijving               | Hoogte | Dag  | Avond | Nacht |
| 01_A      | De Steeg 1a                | 1.50   | 25.9 | 25.9  | 25.9  |
| 01_B      | De Steeg 1a                | 5.00   | 26.5 | 26.5  | 26.5  |
| 02_A      | De Steeg 1b                | 1.50   | 30.1 | 30.1  | 30.1  |
| 02_B      | De Steeg 1b                | 5.00   | 31.2 | 31.2  | 31.2  |
| 03_A      | De Steeg 1                 | 1.50   | 28.5 | 28.5  | 28.5  |
| 03_B      | De Steeg 1                 | 5.00   | 30.2 | 30.2  | 30.2  |
| 04_A      | Welysestraat 18 t/m 22     | 1.50   | 25.2 | 25.2  | 25.2  |
| 04_B      | Welysestraat 18 t/m 22     | 5.00   | 27.1 | 27.1  | 27.1  |
| 05_A      | Welysestraat 24 t/m 26a    | 1.50   | 26.0 | 26.0  | 26.0  |
| 05_B      | Welysestraat 24 t/m 26a    | 5.00   | 28.0 | 28.0  | 28.0  |
| 06_A      | Welysestraat 28            | 1.50   | 28.2 | 28.2  | 28.2  |
| 06_B      | Welysestraat 28            | 5.00   | 31.6 | 31.6  | 31.6  |
| 07_A      | Welysestraat 30            | 1.50   | 27.6 | 27.6  | 27.6  |
| 07_B      | Welysestraat 30            | 5.00   | 31.1 | 31.1  | 31.1  |
| 08_A      | Welysestraat 29 westgevel  | 1.50   | 66.5 | 66.5  | 66.5  |
| 08_B      | Welysestraat 29 westgevel  | 5.00   | 66.3 | 66.3  | 66.3  |
| 09_A      | Welysestraat 29 noordgevel | 1.50   | 44.3 | 44.3  | 44.3  |
| 09_B      | Welysestraat 29 noordgevel | 5.00   | 44.5 | 44.5  | 44.5  |
| 10_A      | De Steeg 2                 | 1.50   | 24.9 | 24.9  | 24.9  |
| 10_B      | De Steeg 2                 | 5.00   | 24.9 | 24.9  | 24.9  |
| 11_A      | De Steeg 4                 | 1.50   | 24.0 | 24.0  | 24.0  |
| 11_B      | De Steeg 4                 | 5.00   | 26.7 | 26.7  | 26.7  |
| 12_A      | De Steeg 5                 | 1.50   | 21.2 | 21.2  | 21.2  |
| 12_B      | De Steeg 5                 | 5.00   | 23.2 | 23.2  | 23.2  |
| 13_A      | De Steeg 6                 | 1.50   | 26.6 | 26.6  | 26.6  |
| 13_B      | De Steeg 6                 | 5.00   | 31.0 | 31.0  | 31.0  |
| 14_A      | De Steeg 7                 | 1.50   | 33.8 | 33.8  | 33.8  |
| 14_B      | De Steeg 7                 | 5.00   | 35.3 | 35.3  | 35.3  |
| 15_A      | De Steeg 8                 | 1.50   | 24.3 | 24.3  | 24.3  |
| 15_B      | De Steeg 8                 | 5.00   | 27.6 | 27.6  | 27.6  |
| 16_A      | Welysestraat 33            | 1.50   | 28.9 | 28.9  | 28.9  |
| 16_B      | Welysestraat 33            | 5.00   | 33.0 | 33.0  | 33.0  |
| 17_A      | Welysestraat 30a           | 1.50   | 42.7 | 42.7  | 42.7  |
| 17_B      | Welysestraat 30a           | 5.00   | 45.5 | 45.5  | 45.5  |
| 18_A      | Welysestraat 25            | 1.50   | 18.6 | 18.6  | 18.6  |
| 18_B      | Welysestraat 25            | 5.00   | 20.8 | 20.8  | 20.8  |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel  
Model: MAX Toekomstige situatie (auto) - maatregel scherm  
L<sub>Amax</sub> totaalresultaten voor toetspunten  
Groep: (hoofdgroep)

| Naam      |                            |        |      |       |       |
|-----------|----------------------------|--------|------|-------|-------|
| Toetspunt | Omschrijving               | Hoogte | Dag  | Avond | Nacht |
| 01_A      | De Steeg 1a                | 1.50   | 27.0 | 27.0  | 27.0  |
| 01_B      | De Steeg 1a                | 5.00   | 27.7 | 27.7  | 27.7  |
| 02_A      | De Steeg 1b                | 1.50   | 30.9 | 30.9  | 30.9  |
| 02_B      | De Steeg 1b                | 5.00   | 31.9 | 31.9  | 31.9  |
| 03_A      | De Steeg 1                 | 1.50   | 29.4 | 29.4  | 29.4  |
| 03_B      | De Steeg 1                 | 5.00   | 31.2 | 31.2  | 31.2  |
| 04_A      | Welysestraat 18 t/m 22     | 1.50   | 25.2 | 25.2  | 25.2  |
| 04_B      | Welysestraat 18 t/m 22     | 5.00   | 27.1 | 27.1  | 27.1  |
| 05_A      | Welysestraat 24 t/m 26a    | 1.50   | 26.0 | 26.0  | 26.0  |
| 05_B      | Welysestraat 24 t/m 26a    | 5.00   | 28.0 | 28.0  | 28.0  |
| 06_A      | Welysestraat 28            | 1.50   | 28.2 | 28.2  | 28.2  |
| 06_B      | Welysestraat 28            | 5.00   | 31.6 | 31.6  | 31.6  |
| 07_A      | Welysestraat 30            | 1.50   | 27.6 | 27.6  | 27.6  |
| 07_B      | Welysestraat 30            | 5.00   | 31.1 | 31.1  | 31.1  |
| 08_A      | Welysestraat 29 westgevel  | 1.50   | 56.8 | 56.8  | 56.8  |
| 08_B      | Welysestraat 29 westgevel  | 5.00   | 66.3 | 66.3  | 66.3  |
| 09_A      | Welysestraat 29 noordgevel | 1.50   | 44.3 | 44.3  | 44.3  |
| 09_B      | Welysestraat 29 noordgevel | 5.00   | 44.5 | 44.5  | 44.5  |
| 10_A      | De Steeg 2                 | 1.50   | 26.0 | 26.0  | 26.0  |
| 10_B      | De Steeg 2                 | 5.00   | 26.8 | 26.8  | 26.8  |
| 11_A      | De Steeg 4                 | 1.50   | 25.3 | 25.3  | 25.3  |
| 11_B      | De Steeg 4                 | 5.00   | 28.3 | 28.3  | 28.3  |
| 12_A      | De Steeg 5                 | 1.50   | 24.0 | 24.0  | 24.0  |
| 12_B      | De Steeg 5                 | 5.00   | 27.0 | 27.0  | 27.0  |
| 13_A      | De Steeg 6                 | 1.50   | 27.4 | 27.4  | 27.4  |
| 13_B      | De Steeg 6                 | 5.00   | 31.9 | 31.9  | 31.9  |
| 14_A      | De Steeg 7                 | 1.50   | 33.8 | 33.8  | 33.8  |
| 14_B      | De Steeg 7                 | 5.00   | 35.3 | 35.3  | 35.3  |
| 15_A      | De Steeg 8                 | 1.50   | 26.3 | 26.3  | 26.3  |
| 15_B      | De Steeg 8                 | 5.00   | 29.5 | 29.5  | 29.5  |
| 16_A      | Welysestraat 33            | 1.50   | 28.9 | 28.9  | 28.9  |
| 16_B      | Welysestraat 33            | 5.00   | 33.0 | 33.0  | 33.0  |
| 17_A      | Welysestraat 30a           | 1.50   | 42.7 | 42.7  | 42.7  |
| 17_B      | Welysestraat 30a           | 5.00   | 45.5 | 45.5  | 45.5  |
| 18_A      | Welysestraat 25            | 1.50   | 18.6 | 18.6  | 18.6  |
| 18_B      | Welysestraat 25            | 5.00   | 20.8 | 20.8  | 20.8  |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel  
Model: MAX Toekomstige situatie (auto) - maatregel parkeerbeperking  
LAmix totaalresultaten voor toetspunten  
Groep: (hoofdgroep)

| Naam      |                            |        |      |       |       |
|-----------|----------------------------|--------|------|-------|-------|
| Toetspunt | Omschrijving               | Hoogte | Dag  | Avond | Nacht |
| 01_A      | De Steeg 1a                | 1.50   | 25.3 | 25.3  | 25.3  |
| 01_B      | De Steeg 1a                | 5.00   | 25.8 | 25.8  | 25.8  |
| 02_A      | De Steeg 1b                | 1.50   | 41.8 | 41.8  | 41.8  |
| 02_B      | De Steeg 1b                | 5.00   | 41.9 | 41.9  | 41.9  |
| 03_A      | De Steeg 1                 | 1.50   | 39.3 | 39.3  | 39.3  |
| 03_B      | De Steeg 1                 | 5.00   | 40.0 | 40.0  | 40.0  |
| 04_A      | Welysestraat 18 t/m 22     | 1.50   | 26.6 | 26.6  | 26.6  |
| 04_B      | Welysestraat 18 t/m 22     | 5.00   | 29.2 | 29.2  | 29.2  |
| 05_A      | Welysestraat 24 t/m 26a    | 1.50   | 26.9 | 26.9  | 26.9  |
| 05_B      | Welysestraat 24 t/m 26a    | 5.00   | 29.6 | 29.6  | 29.6  |
| 06_A      | Welysestraat 28            | 1.50   | 28.7 | 28.7  | 28.7  |
| 06_B      | Welysestraat 28            | 5.00   | 32.0 | 32.0  | 32.0  |
| 07_A      | Welysestraat 30            | 1.50   | 29.5 | 29.5  | 29.5  |
| 07_B      | Welysestraat 30            | 5.00   | 32.9 | 32.9  | 32.9  |
| 08_A      | Welysestraat 29 westgevel  | 1.50   | 58.9 | 58.9  | 58.9  |
| 08_B      | Welysestraat 29 westgevel  | 5.00   | 60.0 | 60.0  | 60.0  |
| 09_A      | Welysestraat 29 noordgevel | 1.50   | 41.0 | 41.0  | 41.0  |
| 09_B      | Welysestraat 29 noordgevel | 5.00   | 42.6 | 42.6  | 42.6  |
| 10_A      | De Steeg 2                 | 1.50   | 26.9 | 26.9  | 26.9  |
| 10_B      | De Steeg 2                 | 5.00   | 27.4 | 27.4  | 27.4  |
| 11_A      | De Steeg 4                 | 1.50   | 25.8 | 25.8  | 25.8  |
| 11_B      | De Steeg 4                 | 5.00   | 28.9 | 28.9  | 28.9  |
| 12_A      | De Steeg 5                 | 1.50   | 25.1 | 25.1  | 25.1  |
| 12_B      | De Steeg 5                 | 5.00   | 28.4 | 28.4  | 28.4  |
| 13_A      | De Steeg 6                 | 1.50   | 26.2 | 26.2  | 26.2  |
| 13_B      | De Steeg 6                 | 5.00   | 30.6 | 30.6  | 30.6  |
| 14_A      | De Steeg 7                 | 1.50   | 30.6 | 30.6  | 30.6  |
| 14_B      | De Steeg 7                 | 5.00   | 34.8 | 34.8  | 34.8  |
| 15_A      | De Steeg 8                 | 1.50   | 22.2 | 22.2  | 22.2  |
| 15_B      | De Steeg 8                 | 5.00   | 26.1 | 26.1  | 26.1  |
| 16_A      | Welysestraat 33            | 1.50   | 29.4 | 29.4  | 29.4  |
| 16_B      | Welysestraat 33            | 5.00   | 33.3 | 33.3  | 33.3  |
| 17_A      | Welysestraat 30a           | 1.50   | 49.0 | 49.0  | 49.0  |
| 17_B      | Welysestraat 30a           | 5.00   | 51.0 | 51.0  | 51.0  |
| 18_A      | Welysestraat 25            | 1.50   | 27.1 | 27.1  | 27.1  |
| 18_B      | Welysestraat 25            | 5.00   | 28.4 | 28.4  | 28.4  |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel  
Model: MAX Huidige situatie (vrachtwagen)  
L<sub>Amax</sub> totaalresultaten voor toetspunten  
Groep: (hoofdgroep)

| Naam      |                            |        |      |       |       |
|-----------|----------------------------|--------|------|-------|-------|
| Toetspunt | Omschrijving               | Hoogte | Dag  | Avond | Nacht |
| 01_A      | De Steeg 1a                | 1.50   | 54.9 | --    | 35.2  |
| 01_B      | De Steeg 1a                | 5.00   | 56.0 | --    | 35.9  |
| 02_A      | De Steeg 1b                | 1.50   | 58.5 | --    | 49.8  |
| 02_B      | De Steeg 1b                | 5.00   | 62.5 | --    | 50.1  |
| 03_A      | De Steeg 1                 | 1.50   | 60.6 | --    | 52.1  |
| 03_B      | De Steeg 1                 | 5.00   | 63.7 | --    | 53.8  |
| 04_A      | Welysestraat 18 t/m 22     | 1.50   | 60.1 | --    | 52.1  |
| 04_B      | Welysestraat 18 t/m 22     | 5.00   | 63.2 | --    | 52.9  |
| 05_A      | Welysestraat 24 t/m 26a    | 1.50   | 65.2 | --    | 53.9  |
| 05_B      | Welysestraat 24 t/m 26a    | 5.00   | 67.3 | --    | 55.4  |
| 06_A      | Welysestraat 28            | 1.50   | 72.3 | --    | 59.2  |
| 06_B      | Welysestraat 28            | 5.00   | 72.4 | --    | 62.6  |
| 07_A      | Welysestraat 30            | 1.50   | 70.1 | --    | 62.9  |
| 07_B      | Welysestraat 30            | 5.00   | 70.7 | --    | 65.7  |
| 08_A      | Welysestraat 29 westgevel  | 1.50   | 37.8 | --    | 62.3  |
| 08_B      | Welysestraat 29 westgevel  | 5.00   | 38.9 | --    | 65.3  |
| 09_A      | Welysestraat 29 noordgevel | 1.50   | 33.3 | --    | 45.9  |
| 09_B      | Welysestraat 29 noordgevel | 5.00   | 33.6 | --    | 50.4  |
| 10_A      | De Steeg 2                 | 1.50   | 37.7 | --    | 34.9  |
| 10_B      | De Steeg 2                 | 5.00   | 38.5 | --    | 35.9  |
| 11_A      | De Steeg 4                 | 1.50   | 32.3 | --    | 40.3  |
| 11_B      | De Steeg 4                 | 5.00   | 33.8 | --    | 45.6  |
| 12_A      | De Steeg 5                 | 1.50   | 30.6 | --    | 35.8  |
| 12_B      | De Steeg 5                 | 5.00   | 32.7 | --    | 44.8  |
| 13_A      | De Steeg 6                 | 1.50   | 31.8 | --    | 33.7  |
| 13_B      | De Steeg 6                 | 5.00   | 34.6 | --    | 44.2  |
| 14_A      | De Steeg 7                 | 1.50   | 26.5 | --    | 25.5  |
| 14_B      | De Steeg 7                 | 5.00   | 29.0 | --    | 27.9  |
| 15_A      | De Steeg 8                 | 1.50   | 20.4 | --    | 34.7  |
| 15_B      | De Steeg 8                 | 5.00   | 21.9 | --    | 36.5  |
| 16_A      | Welysestraat 33            | 1.50   | 34.0 | --    | 40.3  |
| 16_B      | Welysestraat 33            | 5.00   | 35.2 | --    | 48.3  |
| 17_A      | Welysestraat 30a           | 1.50   | 54.3 | --    | 63.2  |
| 17_B      | Welysestraat 30a           | 5.00   | 56.5 | --    | 65.8  |
| 18_A      | Welysestraat 25            | 1.50   | 60.4 | --    | 46.7  |
| 18_B      | Welysestraat 25            | 5.00   | 63.0 | --    | 44.9  |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel  
Model: MAX Toekomstige situatie (vrachtwagen)  
LAmax totaalresultaten voor toetspunten  
Groep: (hoofdgroep)

| Naam<br>Toetspunt | Omschrijving               | Hoogte | Dag  | Avond | Nacht |
|-------------------|----------------------------|--------|------|-------|-------|
| 01_A              | De Steeg 1a                | 1.50   | 54.9 | --    | 37.2  |
| 01_B              | De Steeg 1a                | 5.00   | 56.0 | --    | 38.1  |
| 02_A              | De Steeg 1b                | 1.50   | 58.5 | --    | 49.6  |
| 02_B              | De Steeg 1b                | 5.00   | 62.5 | --    | 49.9  |
| 03_A              | De Steeg 1                 | 1.50   | 60.6 | --    | 52.0  |
| 03_B              | De Steeg 1                 | 5.00   | 63.7 | --    | 53.7  |
| 04_A              | Welysestraat 18 t/m 22     | 1.50   | 60.1 | --    | 51.6  |
| 04_B              | Welysestraat 18 t/m 22     | 5.00   | 63.2 | --    | 52.5  |
| 05_A              | Welysestraat 24 t/m 26a    | 1.50   | 65.2 | --    | 53.7  |
| 05_B              | Welysestraat 24 t/m 26a    | 5.00   | 67.3 | --    | 55.2  |
| 06_A              | Welysestraat 28            | 1.50   | 72.1 | --    | 59.2  |
| 06_B              | Welysestraat 28            | 5.00   | 72.2 | --    | 62.6  |
| 07_A              | Welysestraat 30            | 1.50   | 69.7 | --    | 63.0  |
| 07_B              | Welysestraat 30            | 5.00   | 70.4 | --    | 65.7  |
| 08_A              | Welysestraat 29 westgevel  | 1.50   | 38.4 | --    | 62.0  |
| 08_B              | Welysestraat 29 westgevel  | 5.00   | 40.0 | --    | 65.0  |
| 09_A              | Welysestraat 29 noordgevel | 1.50   | 30.5 | --    | 45.0  |
| 09_B              | Welysestraat 29 noordgevel | 5.00   | 32.1 | --    | 50.8  |
| 10_A              | De Steeg 2                 | 1.50   | 37.3 | --    | 36.6  |
| 10_B              | De Steeg 2                 | 5.00   | 37.9 | --    | 37.9  |
| 11_A              | De Steeg 4                 | 1.50   | 32.4 | --    | 30.7  |
| 11_B              | De Steeg 4                 | 5.00   | 33.9 | --    | 31.7  |
| 12_A              | De Steeg 5                 | 1.50   | 30.7 | --    | 24.4  |
| 12_B              | De Steeg 5                 | 5.00   | 32.8 | --    | 25.4  |
| 13_A              | De Steeg 6                 | 1.50   | 32.0 | --    | 30.0  |
| 13_B              | De Steeg 6                 | 5.00   | 34.0 | --    | 31.6  |
| 14_A              | De Steeg 7                 | 1.50   | 27.3 | --    | 25.5  |
| 14_B              | De Steeg 7                 | 5.00   | 29.7 | --    | 31.6  |
| 15_A              | De Steeg 8                 | 1.50   | 20.5 | --    | 26.2  |
| 15_B              | De Steeg 8                 | 5.00   | 22.0 | --    | 27.5  |
| 16_A              | Welysestraat 33            | 1.50   | 29.9 | --    | 40.9  |
| 16_B              | Welysestraat 33            | 5.00   | 29.7 | --    | 48.8  |
| 17_A              | Welysestraat 30a           | 1.50   | 52.2 | --    | 63.2  |
| 17_B              | Welysestraat 30a           | 5.00   | 53.7 | --    | 65.8  |
| 18_A              | Welysestraat 25            | 1.50   | 60.4 | --    | 42.7  |
| 18_B              | Welysestraat 25            | 5.00   | 63.0 | --    | 44.1  |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

