



IBAN NL15 RABO 0307 33 99 20

KvK Gouda 29037057

Lid INCE • NAG • ABAV • Ti-Kviv

[www.av-consulting.nl](http://www.av-consulting.nl)

NL - 8033.00.591.B.01

**Rapport 2006006787-20201130i-1**  
9 maart 2020

**AKOESTISCH ONDERZOEK**

Jongeneel Transport B.V.  
Dintelweg 57  
Rotterdam (Europoort)

**AKOESTIEK**

**TRILLINGEN**

**MILIEU-  
VERGUNNINGEN**

**LUCHTONDERZOEK**

**Opdrachtgever**  
Jongeneel Transport B.V.  
Voorschoterweg 52A  
2235 SH Valkenburg (ZH)

**Adviseur**  
ing. G. van Pelt

**BEZWAAR  
EN BEROEP**

**Namens dezen**  
Dhr. Pieter Hoeben

## Inhoudsopgave

|   |    |
|---|----|
| 1. INLEIDING.....   | 1  |
| 1.1. Algemeen .....   | 1  |
| 1.2. Gegevens .....   | 1  |
| 2. BEDRIJFSGEGEVENS .....                                     | 2  |
| 2.1. Situatie .....   | 2  |
| 2.2. Activiteiten .....                                       | 2  |
| 2.3. Werktijden .....   | 2  |
| 2.4. Representatieve bedrijfssituatie .....                   | 3  |
| 3. GELUIDSRONNEN .....  | 4  |
| 3.1. Algemeen .....   | 4  |
| 3.2. Geluidsbronnen .....                                     | 4  |
| 4. WETTELIJKE KADER .....                                     | 5  |
| 4.1. Handreiking Industrielawaai en Vergunningverlening ..... | 5  |
| 4.2. Geluidsgezoneerd industrieterrein .....                  | 6  |
| 4.3. Handleiding Meten en Rekenen Industrielawaai .....       | 6  |
| 5. RESULTATEN.....  | 8  |
| 5.1. Rekenresultaten representatieve bedrijfssituatie.....    | 8  |
| 5.2. Emissiebudget dB(A)/m <sup>2</sup> .....                 | 10 |
| 6. CONCLUSIES .....   | 11 |

### **BIJLAGEN:**

1. BEREKENING BRONVERMOGENS
2. INVOERGEGEVENS
3. BEREKENBLADEN
4. FIGUREN

# 1. INLEIDING

## 1.1. Algemeen

In opdracht van Jongeneel Transport B.V. is door AV-CONSULTING B.V. RAADGEVENDE INGENIEURS een akoestisch onderzoek uitgevoerd.

Doel van het onderzoek is het bepalen van de geluidsimmissie in de omgeving vanwege de inrichting van Jongeneel Transport B.V. aan de Dintelweg 57 te Rotterdam. De inrichting is gelegen op het geluidsgezoneerde industrieterrein Europoort.

Aanleiding tot het onderzoek is de aanvraag van een revisievergunning in verband met het mogelijk maken van het overpompen van gassen op het terrein van de inrichting. De inrichting valt hierdoor onder het Brzo 2015 (Besluit risico's zware ongevallen) waardoor de aanvraag van een revisievergunning noodzakelijk is.

Ten behoeve van het onderzoek zijn geluidsmetingen verricht met behulp van precisie geluidmeet- en registratieapparatuur (IEC 61672-1 class 1 en IEC 61260 class 0). De geluidsimmissie in de omgeving is middels een rekenmodel bepaald conform de Handleiding Meten en Rekenen Industrielawaai (Specialistische Methode II, HMRI-2, 1999) met behulp van Geomilieu 4.41.

## 1.2. Gegevens

Ten behoeve van het onderzoek is gebruik gemaakt van de navolgende gegevens:

1. Bedrijfstijdgegevens van de inrichting volgens opgave van Jongeneel Transport B.V. aan de hand van een gesprek met dhr. Pieter Hoeben van het bedrijf.
2. Een knip uit het zonemodel van het geluidsgezoneerde industrieterrein Europoort zoals verstrekt door de DCMR.
3. Google Earth ondergrond van de inrichting en de omgeving (digitale ondergrond).
4. Situatieschets c.q. plattegrondtekening van de nieuwe situatie (kaart bedrijfsterrein).
5. Diverse gegevens met betrekking tot akoestische bronvermogens, waaronder bijvoorbeeld:
  - onderzoeksrapporten van het Ministerie van VROM;
  - publicaties van het Nederlands Akoestisch Genootschap (NAG);
  - rapport RA730-1, d.d. 14 juni 1999 van Transport en Logistiek Nederland inzake de geluidsvermogens van vrachtwagens bij lage snelheden;
  - eigen meetgegevens uit andere onderzoeken.
6. Handleiding Meten en Rekenen Industrielawaai (HMRI).
7. Handreiking Industrielawaai en Vergunningverlening 1998.

## 2. BEDRIJFSGEGEVENS

### 2.1. Situatie

Jongeneel Transport B.V. is gevestigd aan de Dintelweg 57 te Rotterdam. Het betreffende bedrijfsterrein bevindt zich in feite op de kavels die gelegen zijn aan de Dintelweg 45-57. De inrichting is gelegen op het geluidsgezoneerde industrieterrein Europoort.

Het terrein is in gebruik als parkeerterrein (stallingsplaats) voor meerdere vrachtwagens van het bedrijf. Op het terrein bevinden zich in totaal 59 parkeervakken voor vrachtwagens. In de praktijk kunnen er circa 52 vrachtwagens geparkeerd worden, omdat de meeste vrachtwagens voorzien zijn van een trailer die meer ruimte inneemt dan een vrachtwagen zonder trailer. Daarnaast zijn er enkele parkeervakken voor personenwagens.

Op het terrein is een kantoorgebouw aanwezig en een werkplaats.

De inrichting wordt ontsloten via de Dintelweg. De inrit en de uitrit van het bedrijfsterrein zijn gescheiden: de inrit bevindt zich aan de zuidoostzijde van het terrein en de uitrit aan de zuidwestzijde, zodat de vrachtwagens nooit op het terrein hoeven te keren.

De dichtstbijzijnde woningen bevinden zich op meer dan 1 kilometer afstand van de inrichting.

### 2.2. Activiteiten

De aard van de inrichting is een opslag-, overslag- en transportbedrijf. De locatie aan de Dintelweg 57 is in gebruik als parkeerplaats en overslagplaats voor tankwagens die CO<sub>2</sub>, LNG, Cryogeen en diverse vloeibare gassen vervoeren.

De activiteiten die van belang zijn voor de geluidsemisatie van de inrichting zijn:

1. aankomst en vertrek van personenwagens, bestelwagens en vrachtwagens;
2. het afblazen van gas (stikstof e.d.) uit de tanks ter verlaging van de druk;
3. het gebruik van een dieselheftruck buiten op het terrein;
4. het gebruik van een bobcat buiten op het terrein.

### 2.3. Werktijden

Bij de berekening is van de gebruikelijke periodes uitgegaan conform de Handreiking Industrielawaai en Vergunningverlening, dat wil zeggen:

- *dagperiode tussen 07.00 – 19.00 uur;*
- *avondperiode tussen 19.00 – 23.00 uur;*
- *nachtperiode tussen 23.00 – 07.00 uur.*

De werktijden van de inrichting zijn van 06:00 tot 18:00 uur. Er kunnen echter gedurende 24 uur per dag activiteiten plaatsvinden op het terrein.

## 2.4. Representatieve bedrijfssituatie

In het onderzoek is het van belang dat de bedrijfsactiviteiten worden omgerekend naar een representatieve dag. Hierbij worden alle activiteiten die mogelijk op één werkdag kunnen plaatsvinden meegenomen. Hierdoor ontstaat een worst case scenario. Het aantal gemodelleerde activiteiten en de bedrijfsduur hiervan zal op de meeste werkdagen lager zijn.

De voertuigen manoeuvreren stapvoets op het terrein. Voor het onderzoek zijn de navolgende aantallen verkeersbewegingen aangehouden:

Tabel 1: Overzicht van het aantal verwachte voertuigbewegingen

| Perioden   | Dag   | Avond                   | Nacht               |
|--|---|-------------------------|---------------------|
|  | 07.00 - 19.00 uur                             | 19.00 - 23.00 uur       | 23.00 - 07.00 uur   |
| Personenwagens                                       | 5x vertrek                                    | -                       | 5x aankomst         |
| Bestelwagens   | 2x heen en terug eigen bestelwagen werkplaats | -                       | -                   |
| Vrachtwagens elke dag                                | 15x aankomst                                  | 2 x aankomst sporadisch | 15x vertrek         |
| Vrachtwagens; extra bewegingen op maandag en vrijdag | 20x aankomst vrijdag                          | -                       | 20x vertrek maandag |

In het onderzoek zijn de volgende akoestisch relevante activiteiten meegenomen:

- voor de voertuigbewegingen zie tabel 1;
- voor het afblazen van gas vanuit de tanks om de druk te verlagen teneinde het vullen van de tank mogelijk te maken, is gerekend met 3 uur in de dagperiode (6 tanks, 30 minuten per tank; puntbron 01);
- voor het gebruik van een diesel heftruck op het terrein is gerekend met 30 minuten in de dagperiode (puntbron 02);
- voor het gebruik van een bobcat op het terrein (om het terrein schoon te vegen) is gerekend met in totaal 1 uur in de dagperiode verdeeld over 6 bronposities (10 minuten per bronpositie; puntbron 03 t/m 08);
- maximale geluidsniveaus worden veroorzaakt door het rijden van vrachtwagens, het sluiten van autoportieren en het afblazen van gas uit de tanks (puntbron 09 t/m 15).

### 3. GELUIDSRONNEN

#### 3.1. Algemeen

Ten behoeve van het onderzoek zijn er metingen verricht. De metingen zijn, voor zover hierin voorzien is, verricht conform de voorschriften zoals gesteld in de "Handleiding meten en rekenen industrielawaai" (HMRI-II). De geluidsmetingen zijn verricht op woensdag 26 februari 2020. Een overzicht van de gebruikte meetapparatuur is gegeven in tabel 2.

Tabel 2: Overzicht van de gehanteerde geluidmeetapparatuur

| Omschrijving               | Fabriek       | Type           |
|----------------------------|---------------|----------------|
| Calibrator                 | Bruel & Kjaer | 4230/4231      |
| Real Time Analyzer         | Bruel & Kjaer | 2250           |
| Voorversterker + microfoon | Bruel & Kjaer | ZC 0032 + 4189 |

#### 3.2. Geluidsbronnen

Middels methode II-2 zijn de bronvermogens bepaald van de diverse geluidsbronnen. E.e.a. conform de Handleiding meten en rekenen industrielawaai van 1999, HMRI-II.

Voor de bronvermogens van de bronnen die in dit onderzoek niet gemeten zijn, is gebruik gemaakt van gegevens uit vergelijkbare onderzoeken door ons bureau en van literatuurgegevens.

Binnen de werkplaats worden alleen kleinschalige sleutelwerkzaamheden verricht aan de eigen voertuigen. Deze werkzaamheden veroorzaken geen hoge geluidsniveaus (lager dan circa 70 dB(A)). Er wordt bijvoorbeeld geen gebruik gemaakt van een slijptol of een luchtsleutel. Grootschalige werkzaamheden gebeuren niet in de eigen werkplaats maar bij een professioneel garagebedrijf. De geluidsemissie van de werkplaats is verwaarloosbaar ten opzichte van de overige geluidsbronnen van de inrichting. De geluidsemissie van de werkplaats is derhalve niet beschouwd in het onderzoek.

De maatgevende geluidsbron is het afblazen van gas vanuit de tanks van de tankwagens. Het afblazen van gas is noodzakelijk om de druk in de tanks te verlagen en het vullen van de tanks mogelijk te maken. Indien de druk in de tanks te hoog is, is vullen niet mogelijk. Nadat de druk in de tank voldoende verlaagd is, is het overpompen van gas vanuit een andere tankwagen mogelijk. In sommige gevallen rijdt de tankwagen na het afblazen van het gas naar een andere locatie om de tank daar te vullen. Op de locatie is het afblazen van stikstof gemeten om het akoestisch bronvermogen vast te stellen.

De vrachtwagens zijn voorzien van achteruitrijsignalering hetgeen een tonaal en impulsachtig geluid geeft. De dichtstbijzijnde woningen liggen echter meer dan 1 kilometer verderop. De achteruitrijsignalering zal hier niet hoorbaar en dus niet herkenbaar zijn. De toeslag van 5 dB voor tonaal of impulsachtig geluid uit de HMRI is daarom in dit geval niet van toepassing. De achteruitrijsignalering is dus niet in het rekenmodel ingevoerd.

In bijlage 1 is een overzicht gegeven van de berekening van de akoestische bronvermogens die ten behoeve van het onderzoek berekend zijn.

## 4. WETTELIJKE KADER

### 4.1. Handreiking Industrielawaai en Vergunningverlening

Voor de beschouwing van het akoestisch onderzoek zijn de geluidvoorschriften gehanteerd zoals gegeven in de Handreiking Industrielawaai en Vergunningverlening. Deze handreiking is in feite een hulpmiddel voor overheden bij het voorkomen en beperken van hinder door Industrielawaai bij vergunningverlening.

De Handreiking hanteert in dit kader richtwaarden, grenswaarden en ontheffingen. De richtwaarden zijn afhankelijk van de aard van het gebied en het activiteitsniveau. In landelijke gebieden streeft men naar lagere waarden dan in drukke stadscentra. De richtwaarden zijn in woongebieden en landelijke gebieden veelal lager dan de grenswaarde van 50 dB(A). Boven de grenswaarde van 50 dB(A) zal in toenemende mate hinder optreden. Voor woonbestemmingen worden de in tabel 3 opgenomen richtwaarden aanbevolen. Aangegeven zijn de richtwaarden op de beoordelingspunten in de woonomgeving.

Voor de grenswaarden binnen woningen geldt in het algemeen voor nieuwe situaties een grenswaarde van 35 dB(A) etmaalwaarde en voor bestaande situaties een grenswaarde van 40 dB(A) etmaalwaarde.

Tabel 3: Aanbevolen richtwaarden in de woonomgeving in dB(A).

| Omgeving                               | Dagperiode<br>07.00 - 19.00<br>uur | Avondperiode<br>19.00 - 23.00<br>uur | Nachtperiode<br>23.00 - 07.00<br>uur |
|--|------------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|
| 1. Landelijke omgeving                 | 40                                 | 35                                   | 30                                   |
| 2. Rustige woonwijk,<br>weinig verkeer | 45                                 | 40                                   | 35                                   |
| 3. Woonwijk in de stad                 | 50                                 | 45                                   | 40                                   |

Als bovengrens geldt, na bestuurlijke overwegingen, als etmaalwaarde 50 dB(A) voor nieuwe situaties d.w.z. bedrijven zonder vigerende milieuvergunning en 55 dB(A) voor bestaande situaties, d.w.z. bedrijven met een vigerende milieuvergunning **of de hoogste waarde van:**

a) het  $L_{95}$     b) het  $(L_{eq}-10)$  van het wegverkeerslawaai.

**NB:** In het onderhavige geval is de gehele inrichting gelegen op het geluidsgezoneerde industrieterrein "Europoort". Ter plaatse van de vastgestelde zonegrens mag de geluidsbelasting niet meer bedragen dan 50 dB(A) (etmaalwaarde).

## 4.2. Geluidsgezondeerd industrieterrein

De inrichting ligt op het gezondeerde industrieterrein "Europoort" te Rotterdam. Omdat de onderwerpelijke inrichting is gelegen op een gezondeerd industrieterrein is de zonegrens het toetsingscriterium.

Voor woonbestemmingen op industrieterreinen worden de in tabel 4 opgenomen richtwaarden aanbevolen. Aangegeven zijn de richtwaarden op de beoordelingspunten in de woonomgeving.

Tabel 4: Richtwaarden voor woningen op industrieterreinen.

|                | Gezoneerd terrein   | Niet gezondeerd terrein                     |
|----------------|---|---|
| Burgerwoning   | Niet mogelijk   | Streven naar 55 dB(A) doch maximaal 65 B(A) |
| Bedrijfswoning | Formeel geen grenswaarden te stellen; in ieder geval streven naar maximaal 65 dB(A) | Streven naar 55 dB(A) doch maximaal 65 B(A) |

Voor woningen die net buiten het industrieterrein gelegen zijn, maar nog wel binnen de zone, gelden vastgestelde MTG's: Maximaal Toelaatbare Geluidsbelastingen.

De zonebeheerder dient het akoestisch rekenmodel dat ten behoeve van het onderhavige onderzoek is opgesteld, in te lezen in het zonebeheersmodel. Het is vervolgens aan de zonebeheerder om te beoordelen of de berekende geluidsbelasting inpasbaar is binnen de geluidsruimte op de zonegrens.

### Emissiebudget dB(A)/m<sup>2</sup>

Naast de toetsing aan de beschikbare geluidsruimte op de zonegrens heeft de DCMR voor gezondeerd industrieterrein Europoort eisen gesteld aan de geluidsemissie per kavel. Voor het kavel aan de Dintelweg 45-57 geldt een emissiebudget van 55,00 dB(A)/m<sup>2</sup> voor zowel de dag-, avond- als nachtperiode.

### L<sub>Amax</sub>-niveaus

Volgens opgave van de DCMR kan voor de maximale geluidsniveaus (L<sub>Amax</sub>) de ondergrens uit de Handreiking Industrielawaai en Vergunningverlening worden aangehouden ter plaatse van de dichtstbijzijnde woningen. Op bladzijde 18 van de Handreiking Industrielawaai en Vergunningverlening wordt als ondergrens een waarde voor de maximale geluidsniveaus gegeven van 50, 45 en 40 dB(A) voor respectievelijk de dag-, avond- en nachtperiode.

## 4.3. Handleiding Meten en Rekenen Industrielawaai

In de handleiding "Handleiding meten en rekenen industrielawaai" (ISBN-90 422 02327). wordt onder ander het volgende geregeld.

### **Vereiste nauwkeurigheid**

In onderstaande tabel zijn de richtwaarden gegeven voor de minimale nauwkeurigheid die vereist is bij de vaststelling van de verschillende grootheden.

Tabel 5: Vereiste minimale nauwkeurigheid

| Grootheid  | Vereiste nauwkeurigheid |
|--|-------------------------|
| afstand  | 5%                      |
| oppervlak  | 10%                     |
| tijdperioden                                     | 10%                     |
| gemiddelde windsnelheid                          | 30% of 1 m/s            |
| gemiddelde windrichting                          | 20'                     |
| afleesnauwkeurigheid bij geluidsniveaubepalingen | 0,5dB                   |



### **Verwaarlozingscriterium**

Als algemene stelregel wordt gehanteerd dat door verwaarlozing van bijdragen tot het geluidsniveau het eindresultaat met niet meer dan 1 dB mag worden beïnvloed.

De verwaarlozing kan onder meer betrekking hebben op de volgende geluidsbijdragen:

- Deelbronnen  
*Als de gezamenlijke bijdrage van de te verwaarlozen deelbronnen meer dan 7 dB onder het eindresultaat van de berekening ligt, mogen deze bronnen worden verwaarloosd.*
- Bepaalde frequentiebanden  
*Als de gezamenlijke bijdrage van bepaalde frequentiebanden meer dan 7 dB onder het eindresultaat van de berekening ligt, mogen deze worden verwaarloosd. Vaak blijkt dat de geluidsniveaus in de octaafbanden 31,5 en 8000 Hz voor de bepaling van de geluidsniveaus kunnen worden genegeerd.*
- Reflecties  
*Als aangetoond kan worden dat de totale bijdrage via reflecties meer dan 7 dB onder het reeds bepaalde geluidsniveau ligt, mag deze worden verwaarloosd.*

### **Nauwkeurigheidsmarge meten en rekenen**

Als algemene regel kan worden gesteld dat de immissiemeetmethode nauwkeuriger is dan de emissie-overdrachtsmethode, mits de representatieve bedrijfssituatie op de juiste wijze in de uitwerking is verdisconteerd. Met de emissie-overdrachtsmethode wordt immers de werkelijke geluidsemisatie en overdracht gemodelleerd. De onnauwkeurigheid van meten en rekenen volgens methode II is over het algemeen bij deskundige toepassing < 2 dB. Indien noodzakelijk kan deze onnauwkeurigheid in veel situaties worden teruggebracht tot  $\pm 1$  dB door een verhoging van het aantal metingen. De emissie-overdrachtsmethode van methode II kan voor de meest voorkomende situaties binnen een onnauwkeurigheid van  $\pm 2$  dB worden uitgevoerd.

### **Afrondingen**

De rekenkundige tussenresultaten worden gepresenteerd tot één cijfer achter de komma. De beoordelingsgrootheden worden opgegeven in hele dB's. Deze getallen worden afgerond conform NEN 1047. Hierbij geldt dat indien het af te ronden getal op een 5 eindigt deze wordt afgerond naar het dichtstbijzijnde gehele even getal.

## 5. RESULTATEN

### 5.1. Rekenresultaten representatieve bedrijfssituatie

Een overzicht van het berekende langtijdgemiddeld beoordelingsniveau (LAr,LT) in dB(A) is gegeven in tabel 6 voor de gehele inrichting en in tabel 7 voor alleen de uitbreiding (afblazen van gas). Een overzicht van de berekende maximale geluidsniveaus (LAm<sub>ax</sub>) is gegeven in tabel 8. Voor de volledige rekenresultaten en de details per toetspunt zie bijlage 3.

Tabel 6: Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau LAr,LT in dB(A) in de representatieve bedrijfssituatie gehele inrichting (nieuwe situatie inclusief uitbreiding)

| Identificatie | Omschrijving                  | Hoogte (m) | Dag | Avond | Nacht | Etmaal |
|---------------|-------------------------------|------------|-----|-------|-------|--------|
| 101_A         | woonwijk Gorslaan             | 5,0        | 28  | --    | --    | 28     |
| G54661_A      | Hoek van Holland WEST (ZIP 1) | 5,0        | 10  | --    | --    | 10     |
| G54662_A      | Hoek van Holland OOST (ZIP 2) | 5,0        | 10  | --    | --    | 10     |
| G54663_A      | Maassluis WEST (ZIP 3)        | 5,0        | -12 | --    | --    | -12    |
| G54664_A      | Maassluis MIDDEN (ZIP 4)      | 5,0        | -17 | --    | --    | -17    |
| G54665_A      | Maassluis OOST (ZIP 5)        | 5,0        | -17 | --    | --    | -17    |
| G54666_A      | Rozenburg ZUID-WEST (ZIP 22)  | 5,0        | -17 | --    | --    | -17    |
| G54667_A      | Rozenburg NOORD-WEST (ZIP 23) | 5,0        | -17 | --    | --    | -17    |
| G54668_A      | Brielle meeroever (ZIP 24)    | 5,0        | -7  | --    | --    | -7     |
| G54669_A      | Kruiningergors (ZIP 25)       | 5,0        | 21  | --    | --    | 21     |
| G54670_A      | Oostvoorne OOST (ZIP 26)      | 5,0        | 18  | --    | --    | 18     |
| G54671_A      | Oostvoorne WEST (ZIP 27)      | 5,0        | 12  | --    | --    | 12     |
| G54672_A      | Voornes-Duin (ZIP 28)         | 5,0        | 2   | --    | --    | 2      |
| G83635_A      | Brielle woon (ZIP 30)         | 5,0        | -8  | --    | --    | -8     |
| G83636_A      | Rozenburg West woon (ZIP 31)  | 5,0        | -16 | --    | --    | -16    |
| ZIP015a_A     | woning Nieuw Oranjekanaal 15a | 5,0        | -1  | --    | --    | -1     |
| ZIP024a_A     | Oosterlandseweg 2 Brielle     | 5,0        | 3   | --    | --    | 3      |

Tabel 7: Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau L<sub>A</sub>,L<sub>T</sub> in dB(A) in de representatieve bedrijfssituatie vanwege alleen de uitbreiding (afblazen gas uit tanks)

| Identificatie | Omschrijving                  | Hoogte (m) | Dag | Avond | Nacht | Etmaal |
|---------------|-------------------------------|------------|-----|-------|-------|--------|
| 101_A         | woonwijk Gorlaan              | 5,0        | 28  | --    | --    | 28     |
| G54661_A      | Hoek van Holland WEST (ZIP 1) | 5,0        | 10  | --    | --    | 10     |
| G54662_A      | Hoek van Holland OOST (ZIP 2) | 5,0        | 10  | --    | --    | 10     |
| G54663_A      | Maassluis WEST (ZIP 3)        | 5,0        | -16 | --    | --    | -16    |
| G54664_A      | Maassluis MIDDEN (ZIP 4)      | 5,0        | -22 | --    | --    | -22    |
| G54665_A      | Maassluis OOST (ZIP 5)        | 5,0        | -23 | --    | --    | -23    |
| G54666_A      | Rozenburg ZUID-WEST (ZIP 22)  | 5,0        | -23 | --    | --    | -23    |
| G54667_A      | Rozenburg NOORD-WEST (ZIP 23) | 5,0        | -23 | --    | --    | -23    |
| G54668_A      | Brielle meeroever (ZIP 24)    | 5,0        | -11 | --    | --    | -11    |
| G54669_A      | Kruiningergors (ZIP 25)       | 5,0        | 21  | --    | --    | 21     |
| G54670_A      | Oostvoorne OOST (ZIP 26)      | 5,0        | 18  | --    | --    | 18     |
| G54671_A      | Oostvoorne WEST (ZIP 27)      | 5,0        | 12  | --    | --    | 12     |
| G54672_A      | Voornes-Duin (ZIP 28)         | 5,0        | 2   | --    | --    | 2      |
| G83635_A      | Brielle woon (ZIP 30)         | 5,0        | -11 | --    | --    | -11    |
| G83636_A      | Rozenburg West woon (ZIP 31)  | 5,0        | -22 | --    | --    | -22    |
| ZIP015a_A     | woning Nieuw Oranjekanaal 15a | 5,0        | -3  | --    | --    | -3     |
| ZIP024a_A     | Oosterlandseweg 2 Brielle     | 5,0        | 1   | --    | --    | 1      |

Tabel 8: Piekniveaus L<sub>Amax</sub> in dB(A) in de representatieve bedrijfssituatie gehele inrichting (nieuwe situatie inclusief uitbreiding)

| Identificatie | Omschrijving                  | Hoogte (m) | Dag | Avond | Nacht |
|---------------|-------------------------------|------------|-----|-------|-------|
| 101_A         | woonwijk Gorlaan              | 5,0        | 37  | 25    | 25    |
| G54661_A      | Hoek van Holland WEST (ZIP 1) | 5,0        | 19  | 7     | 7     |
| G54662_A      | Hoek van Holland OOST (ZIP 2) | 5,0        | 19  | 8     | 8     |
| G54663_A      | Maassluis WEST (ZIP 3)        | 5,0        | 0   | 0     | 0     |
| G54664_A      | Maassluis MIDDEN (ZIP 4)      | 5,0        | -4  | -4    | -4    |
| G54665_A      | Maassluis OOST (ZIP 5)        | 5,0        | -4  | -4    | -4    |
| G54666_A      | Rozenburg ZUID-WEST (ZIP 22)  | 5,0        | -3  | -3    | -3    |
| G54667_A      | Rozenburg NOORD-WEST (ZIP 23) | 5,0        | -3  | -3    | -3    |
| G54668_A      | Brielle meeroever (ZIP 24)    | 5,0        | 5   | 5     | 5     |
| G54669_A      | Kruiningergors (ZIP 25)       | 5,0        | 30  | 19    | 19    |
| G54670_A      | Oostvoorne OOST (ZIP 26)      | 5,0        | 27  | 14    | 14    |
| G54671_A      | Oostvoorne WEST (ZIP 27)      | 5,0        | 21  | 8     | 8     |
| G54672_A      | Voornes-Duin (ZIP 28)         | 5,0        | 11  | 0     | 0     |
| G83635_A      | Brielle woon (ZIP 30)         | 5,0        | 4   | 4     | 4     |
| G83636_A      | Rozenburg West woon (ZIP 31)  | 5,0        | -2  | -2    | -2    |
| ZIP015a_A     | woning Nieuw Oranjekanaal 15a | 5,0        | 9   | 9     | 9     |
| ZIP024a_A     | Oosterlandseweg 2 Brielle     | 5,0        | 15  | 15    | 15    |

## 5.2. Emissiebudget dB(A)/m<sup>2</sup>

In tabel 9 is de berekende emissie in dB(A) per m<sup>2</sup> gegeven voor het kavel aan de Dintelweg 45-57 inclusief de toetswaarden die opgegeven zijn door de DCMR.

Tabel 9: Berekende geluidsemissie in dB(A) per m<sup>2</sup> voor het kavel aan de Dintelweg 45-57 inclusief toetswaarden

| Bedrijf                                      | Oppervlakte kavel in m <sup>2</sup> | Emissie in dB(A)/m <sup>2</sup> |       |       |
|--|-------------------------------------|---------------------------------|-------|-------|
|  |                                     | Dag                             | Avond | Nacht |
| Berekende geluidsemissie Jongeneel transport | 34600,13                            | 70                              | 34    | 43    |
| Toetswaarde                                  | 34600,13                            | 55                              | 55    | 55    |

Uit tabel 9 blijkt dat de toetswaarde voor de geluidsemissie per m<sup>2</sup> met 15 dB wordt overschreden in de dagperiode. Dit wordt veroorzaakt door het afblazen van gas. In de avond- en nachtperiode wordt wel aan de toetswaarde van 55 dB(A)/m<sup>2</sup> voldaan.



## 6. CONCLUSIES

Uit de resultaten van het voorliggend onderzoek kan het volgende worden geconcludeerd:

1. Het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau (L<sub>A,r</sub>,L<sub>T</sub>) bedraagt maximaal 21 dB(A) op de zonegrens (ter plaatse van toetspunt G54669\_A Kruiningergors (ZIP 25)). Het is aan de zonebeheerder (DCMR) om te beoordelen of deze geluidsbelasting inpasbaar is binnen het op de zonegrens beschikbare geluidsbudget.
2. Het maximale geluidsniveau (L<sub>A,max</sub>) bedraagt maximaal 37 dB(A) in de dagperiode en maximaal 25 dB(A) in de avond en nachtperiode ter plaatse van de dichtstbijzijnde woningen (toegevoegd toetspunt 101\_A woonwijk Gorslaan). Er wordt hiermee ruimschoots voldaan aan de ondergrens uit de Handreiking Industrielawaai en Vergunningverlening van 50, 45 en 40 dB(A) voor respectievelijk de dag-, avond- en nachtperiode.
3. De toetswaarde van 55 dB(A)/m<sup>2</sup> voor de geluidsemissie per m<sup>2</sup> wordt met 15 dB overschreden in de dagperiode. Dit wordt veroorzaakt door het afblazen van gas. In de avond- en nachtperiode wordt wel aan de toetswaarde van 55 dB(A)/m<sup>2</sup> voldaan.

De zonebeheerder (DCMR) dient te beoordelen of zij de geluidsemissie van 70 dB(A)/m<sup>2</sup> in de dagperiode toch toelaatbaar achten. Onzes inziens moet dit mogelijk zijn omdat de geluidsemissie op de zonegrens relatief laag is, namelijk maximaal 21 dB(A).

Indien de geluidsemissie van 70 dB(A)/m<sup>2</sup> niet inpasbaar is, dient er nader onderzoek plaats te vinden om te onderzoeken welke maatregelen mogelijk zijn om de geluidsemissie te reduceren.

**AV-CONSULTING B.V.**  
*RAADGEVENDE INGENIEURS*

## **BIJLAGE 1: BEREKENING BRONVERMOGENS**

## II2 GECONCENTREERDE BRON

|                    |   |                              |      |      |      |       |       |       |       |       |        |
|--------------------|---|------------------------------|------|------|------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|
| Onderdeel          | : | <Onderdeel>                  |      |      |      |       |       |       |       |       |        |
| Bronnaam           | : | afblazen gas (stikstof e.d.) |      |      |      |       |       |       |       |       |        |
| MeetDatum          | : | 26-2-2020                    |      |      |      |       |       |       |       |       |        |
| Meetduur           | : | : :                          |      |      |      |       |       |       |       |       |        |
| Type geluid        | : | Continu                      |      |      |      |       |       |       |       |       |        |
| Temperatuur [°C]   | : | --                           |      |      |      |       |       |       |       |       |        |
| Windsnelheid [m/s] | : | --                           |      |      |      |       |       |       |       |       |        |
| Hoek windricht [°] | : | --                           |      |      |      |       |       |       |       |       |        |
| RV [%]             | : | --                           |      |      |      |       |       |       |       |       |        |
| Alu conform        | : | HMRI-II.8                    |      |      |      |       |       |       |       |       |        |
| Bronhoogte [m]     | : | 1,50                         |      |      |      |       |       |       |       |       |        |
| Meetafstand [m]    | : | 12,00                        |      |      |      |       |       |       |       |       |        |
| Meethoogte [m]     | : | 2,10                         |      |      |      |       |       |       |       |       |        |
| Frequentie [Hz]    | : | 31.5                         | 63   | 125  | 250  | 500   | 1000  | 2000  | 4000  | 8000  | dB (A) |
| Lp [dB(A)]         | : | 31,4                         | 40,2 | 42,9 | 59,0 | 75,2  | 83,5  | 84,3  | 85,8  | 85,8  | 91,1   |
| Achtergr [dB(A)]   | : | --                           | --   | --   | --   | --    | --    | --    | --    | --    | --     |
| DGeo [dB]          | : | 32,6                         | 32,6 | 32,6 | 32,6 | 32,6  | 32,6  | 32,6  | 32,6  | 32,6  |        |
| DAlu*R [dB]        | : | 0,0                          | 0,0  | 0,0  | 0,0  | 0,0   | 0,0   | 0,0   | 0,0   | 0,0   |        |
| DBodem [dB]        | : | 6,0                          | 6,0  | 2,0  | 2,0  | 2,0   | 2,0   | 2,0   | 2,0   | 2,0   |        |
| Lw [dB(A)]         | : | 58,0                         | 66,8 | 73,5 | 89,6 | 105,8 | 114,1 | 114,9 | 116,4 | 116,4 | 121,7  |

## II2 GECONCENTREERDE BRON

|                    |   |                 |      |      |      |      |      |      |      |      |        |
|--------------------|---|-----------------|------|------|------|------|------|------|------|------|--------|
| Onderdeel          | : | <Onderdeel>     |      |      |      |      |      |      |      |      |        |
| Bronnaam           | : | diesel heftruck |      |      |      |      |      |      |      |      |        |
| MeetDatum          | : | 26-2-2020       |      |      |      |      |      |      |      |      |        |
| Meetduur           | : | : :             |      |      |      |      |      |      |      |      |        |
| Type geluid        | : | Continu         |      |      |      |      |      |      |      |      |        |
| Temperatuur [°C]   | : | --              |      |      |      |      |      |      |      |      |        |
| Windsnelheid [m/s] | : | --              |      |      |      |      |      |      |      |      |        |
| Hoek windricht [°] | : | --              |      |      |      |      |      |      |      |      |        |
| RV [%]             | : | --              |      |      |      |      |      |      |      |      |        |
| Alu conform        | : | HMRI-II.8       |      |      |      |      |      |      |      |      |        |
| Bronhoogte [m]     | : | 1,00            |      |      |      |      |      |      |      |      |        |
| Meetafstand [m]    | : | 4,00            |      |      |      |      |      |      |      |      |        |
| Meethoogte [m]     | : | 1,50            |      |      |      |      |      |      |      |      |        |
| Frequentie [Hz]    | : | 31.5            | 63   | 125  | 250  | 500  | 1000 | 2000 | 4000 | 8000 | dB (A) |
| Lp [dB(A)]         | : | 50,4            | 51,0 | 61,6 | 65,9 | 71,2 | 71,6 | 70,9 | 67,1 | 61,9 | 77,2   |
| Achtergr [dB(A)]   | : | --              | --   | --   | --   | --   | --   | --   | --   | --   | --     |
| DGeo [dB]          | : | 23,0            | 23,0 | 23,0 | 23,0 | 23,0 | 23,0 | 23,0 | 23,0 | 23,0 |        |
| DAlu*R [dB]        | : | 0,0             | 0,0  | 0,0  | 0,0  | 0,0  | 0,0  | 0,0  | 0,0  | 0,0  |        |
| DBodem [dB]        | : | 6,0             | 6,0  | 2,0  | 2,0  | 2,0  | 2,0  | 2,0  | 2,0  | 2,0  |        |
| Lw [dB(A)]         | : | 67,4            | 68,0 | 82,6 | 86,9 | 92,2 | 92,6 | 91,9 | 88,1 | 82,9 | 98,2   |

## II2 GECONCENTREERDE BRON

|                    |   |                                    |      |      |      |       |       |       |       |       |        |
|--------------------|---|------------------------------------|------|------|------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|
| Onderdeel          | : | <Onderdeel>                        |      |      |      |       |       |       |       |       |        |
| Bronnaam           | : | LAmaz afblazen gas (stikstof e.d.) |      |      |      |       |       |       |       |       |        |
| MeetDatum          | : | 26-2-2020                          |      |      |      |       |       |       |       |       |        |
| Meetduur           | : | : :                                |      |      |      |       |       |       |       |       |        |
| Type geluid        | : | Continu                            |      |      |      |       |       |       |       |       |        |
| Temperatuur [°C]   | : | --                                 |      |      |      |       |       |       |       |       |        |
| Windsnelheid [m/s] | : | --                                 |      |      |      |       |       |       |       |       |        |
| Hoek windricht [°] | : | --                                 |      |      |      |       |       |       |       |       |        |
| RV [%]             | : | --                                 |      |      |      |       |       |       |       |       |        |
| Alu conform        | : | HMRI-II.8                          |      |      |      |       |       |       |       |       |        |
| Bronhoogte [m]     | : | 1,50                               |      |      |      |       |       |       |       |       |        |
| Meetafstand [m]    | : | 12,00                              |      |      |      |       |       |       |       |       |        |
| Meethoogte [m]     | : | 2,10                               |      |      |      |       |       |       |       |       |        |
| Frequentie [Hz]    | : | 31.5                               | 63   | 125  | 250  | 500   | 1000  | 2000  | 4000  | 8000  | dB (A) |
| Lp [dB(A)]         | : | 33,8                               | 45,2 | 45,6 | 61,4 | 77,5  | 86,8  | 87,1  | 89,0  | 88,4  | 94,0   |
| Achtergr [dB(A)]   | : | --                                 | --   | --   | --   | --    | --    | --    | --    | --    | --     |
| DGeo [dB]          | : | 32,6                               | 32,6 | 32,6 | 32,6 | 32,6  | 32,6  | 32,6  | 32,6  | 32,6  |        |
| DAlu*R [dB]        | : | 0,0                                | 0,0  | 0,0  | 0,0  | 0,0   | 0,0   | 0,0   | 0,0   | 0,0   |        |
| DBodem [dB]        | : | 6,0                                | 6,0  | 2,0  | 2,0  | 2,0   | 2,0   | 2,0   | 2,0   | 2,0   |        |
| Lw [dB(A)]         | : | 60,4                               | 71,8 | 76,2 | 92,0 | 108,1 | 117,4 | 117,7 | 119,6 | 119,0 | 124,6  |

## HANDMATIGE INVOER

---

|                    |   |             |      |      |      |      |      |      |      |      |       |  |
|--------------------|---|-------------|------|------|------|------|------|------|------|------|-------|--|
| Onderdeel          | : | <Onderdeel> |      |      |      |      |      |      |      |      |       |  |
| Bronnaam           | : | bobcat      |      |      |      |      |      |      |      |      |       |  |
| MeetDatum          | : | 26-2-2020   |      |      |      |      |      |      |      |      |       |  |
| Meetduur           | : | : :         |      |      |      |      |      |      |      |      |       |  |
| Type geluid        | : | Continu     |      |      |      |      |      |      |      |      |       |  |
| Temperatuur [°C]   | : | --          |      |      |      |      |      |      |      |      |       |  |
| Windsnelheid [m/s] | : | --          |      |      |      |      |      |      |      |      |       |  |
| Hoek windricht [°] | : | --          |      |      |      |      |      |      |      |      |       |  |
| RV [%]             | : | --          |      |      |      |      |      |      |      |      |       |  |
| Frequentie [Hz]    | : | 31.5        | 63   | 125  | 250  | 500  | 1000 | 2000 | 4000 | 8000 | dB(A) |  |
| Lp [dB(A)]         | : | --          | --   | --   | --   | --   | --   | --   | --   | --   | --    |  |
| Achtergr [dB(A)]   | : | --          | --   | --   | --   | --   | --   | --   | --   | --   | --    |  |
| Lw [dB(A)]         | : | 70,4        | 71,0 | 85,6 | 89,9 | 95,2 | 95,6 | 94,9 | 91,1 | 85,9 | 101,2 |  |



## **BIJLAGE 2: INVOERGEGEVENS**

Model: [MVG-model] (MAASEURO) MVG-2004226 (werkmodel)  
 Versie 6-3-2020 - MAASEURO  
 Groep: Jongeneel  
 Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

| Naam | Omschr.                 | ISO_H | ISO M. | Hdef.        | Aantal(D) | Aantal(A) | Aantal(N) | Cb(D) | Cb(A) |
|------|-------------------------|-------|--------|--------------|-----------|-----------|-----------|-------|-------|
| M01  | vrachtwagens aankomst   | 1,20  | 5,50   | Eigen waarde | 35        | 2         | --        | 28,40 | 36,06 |
| M02  | vrachtwagens vertrek    | 1,20  | 5,50   | Eigen waarde | --        | --        | 35        | --    | --    |
| M03  | personenwagens aankomst | 0,75  | 5,50   | Eigen waarde | --        | --        | 5         | --    | --    |
| M04  | personenwagens vertrek  | 0,75  | 5,50   | Eigen waarde | 5         | --        | --        | 37,08 | --    |
| M05  | bestelwagens aankomst   | 0,75  | 5,50   | Eigen waarde | 1         | --        | --        | 44,02 | --    |
| M06  | bestelwagens vertrek    | 0,75  | 5,50   | Eigen waarde | 1         | --        | --        | 43,99 | --    |

Model: [MVG-model] (MAASEURO) MVG-2004226 (werkmodel)  
 Versie 6-3-2020 - MAASEURO  
 Groep: Jongeneel  
 Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

| Naam | Cb(N) | Gem.snelheid | Max.afst. | Lw 31 | Lw 63 | Lw 125 | Lw 250 | Lw 500 | Lw 1k | Lw 2k | Lw 4k | Lw 8k |
|------|-------|--------------|-----------|-------|-------|--------|--------|--------|-------|-------|-------|-------|
| M01  | --    | 10           | 5,00      | 62,00 | 70,20 | 82,50  | 88,70  | 94,90  | 98,70 | 96,90 | 86,80 | 78,50 |
| M02  | 26,62 | 10           | 5,00      | 62,00 | 70,20 | 82,50  | 88,70  | 94,90  | 98,70 | 96,90 | 86,80 | 78,50 |
| M03  | 35,20 | 10           | 5,00      | 56,40 | 70,00 | 75,60  | 79,30  | 83,30  | 85,60 | 85,90 | 77,60 | 74,50 |
| M04  | --    | 10           | 5,00      | 56,40 | 70,00 | 75,60  | 79,30  | 83,30  | 85,60 | 85,90 | 77,60 | 74,50 |
| M05  | --    | 10           | 5,00      | 58,00 | 71,30 | 78,40  | 82,30  | 82,30  | 85,90 | 88,10 | 88,80 | 80,90 |
| M06  | --    | 10           | 5,00      | 58,00 | 71,30 | 78,40  | 82,30  | 82,30  | 85,90 | 88,10 | 88,80 | 80,90 |

Model: [MVG-model] (MAASEURO) MVG-2004226 (werkmodel)  
 Versie 6-3-2020 - MAASEURO  
 Groep: Jongeneel  
 Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

| Naam | Lw | Totaal | Red 31 | Red 63 | Red 125 | Red 250 | Red 500 | Red 1k | Red 2k | Red 4k | Red 8k | Lwr | Totaal |
|------|----|--------|--------|--------|---------|---------|---------|--------|--------|--------|--------|-----|--------|
| M01  |    | 102,27 | 0,00   | 0,00   | 0,00    | 0,00    | 0,00    | 0,00   | 0,00   | 0,00   | 0,00   |     | 102,27 |
| M02  |    | 102,27 | 0,00   | 0,00   | 0,00    | 0,00    | 0,00    | 0,00   | 0,00   | 0,00   | 0,00   |     | 102,27 |
| M03  |    | 90,73  | 0,00   | 0,00   | 0,00    | 0,00    | 0,00    | 0,00   | 0,00   | 0,00   | 0,00   |     | 90,73  |
| M04  |    | 90,73  | 0,00   | 0,00   | 0,00    | 0,00    | 0,00    | 0,00   | 0,00   | 0,00   | 0,00   |     | 90,73  |
| M05  |    | 93,69  | 0,00   | 0,00   | 0,00    | 0,00    | 0,00    | 0,00   | 0,00   | 0,00   | 0,00   |     | 93,69  |
| M06  |    | 93,69  | 0,00   | 0,00   | 0,00    | 0,00    | 0,00    | 0,00   | 0,00   | 0,00   | 0,00   |     | 93,69  |

Model: [MVG-model] (MAASEURO) MVG-2004226 (werkmodel)  
Versie 6-3-2020 - MAASEURO  
Groep: Jongeneel  
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

| Naam | Omschr.                           | Hoogte | Maaiveld | Hdef.        | Type             | Richt. | Hoek   | Cb(D) |
|------|-----------------------------------|--------|----------|--------------|------------------|--------|--------|-------|
| 09   | LAmx vrachtwagen                  | 1,20   | 5,50     | Eigen waarde | Normale puntbron | 0,00   | 360,00 | 99,99 |
| 10   | LAmx vrachtwagen                  | 1,20   | 5,50     | Eigen waarde | Normale puntbron | 0,00   | 360,00 | 99,99 |
| 11   | LAmx sluiten autoportier          | 1,00   | 5,50     | Eigen waarde | Normale puntbron | 0,00   | 360,00 | 99,99 |
| 12   | LAmx sluiten autoportier          | 1,00   | 5,50     | Eigen waarde | Normale puntbron | 0,00   | 360,00 | 99,99 |
| 13   | LAmx sluiten autoportier          | 1,00   | 5,50     | Eigen waarde | Normale puntbron | 0,00   | 360,00 | 99,99 |
| 14   | LAmx sluiten autoportier          | 1,00   | 5,50     | Eigen waarde | Normale puntbron | 0,00   | 360,00 | 99,99 |
| 15   | LAmx afblazen gas (stikstof e.d.) | 1,50   | 5,50     | Eigen waarde | Normale puntbron | 0,00   | 360,00 | 99,99 |
| 02   | diesel heftruck                   | 1,00   | 5,50     | Eigen waarde | Normale puntbron | 0,00   | 360,00 | 13,80 |
| 03   | bobcat                            | 1,00   | 5,50     | Eigen waarde | Normale puntbron | 0,00   | 360,00 | 18,57 |
| 04   | bobcat                            | 1,00   | 5,50     | Eigen waarde | Normale puntbron | 0,00   | 360,00 | 18,57 |
| 05   | bobcat                            | 1,00   | 5,50     | Eigen waarde | Normale puntbron | 0,00   | 360,00 | 18,57 |
| 06   | bobcat                            | 1,00   | 5,50     | Eigen waarde | Normale puntbron | 0,00   | 360,00 | 18,57 |
| 07   | bobcat                            | 1,00   | 5,50     | Eigen waarde | Normale puntbron | 0,00   | 360,00 | 18,57 |
| 08   | bobcat                            | 1,00   | 5,50     | Eigen waarde | Normale puntbron | 0,00   | 360,00 | 18,57 |
| 01   | afblazen gas (stikstof e.d.)      | 1,50   | 5,50     | Eigen waarde | Normale puntbron | 0,00   | 360,00 | 6,02  |

Jongeneel  
Ingevoerde items

2006006787-20201130  
Bijlage 2A

Model: [MVG-model] (MAASEURO) MVG-2004226 (werkmodel)  
Versie 6-3-2020 - MAASEURO  
Groep: Jongeneel  
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

| Naam | Cb(A) | Cb(N) | GeenRefl. | GeenDemping | GeenProces | Lw 31 | Lw 63 | Lw 125 | Lw 250 | Lw 500 | Lw 1k  | Lw 2k  |
|------|-------|-------|-----------|-------------|------------|-------|-------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 09   | 99,99 | 99,99 | Nee       | Nee         | Nee        | 64,70 | 79,10 | 84,70  | 92,50  | 99,90  | 101,50 | 99,30  |
| 10   | 99,99 | 99,99 | Nee       | Nee         | Nee        | 64,70 | 79,10 | 84,70  | 92,50  | 99,90  | 101,50 | 99,30  |
| 11   | 99,99 | 99,99 | Nee       | Nee         | Nee        | 53,00 | 70,00 | 86,00  | 93,00  | 95,50  | 88,00  | 85,00  |
| 12   | 99,99 | 99,99 | Nee       | Nee         | Nee        | 53,00 | 70,00 | 86,00  | 93,00  | 95,50  | 88,00  | 85,00  |
| 13   | 99,99 | 99,99 | Nee       | Nee         | Nee        | 53,00 | 70,00 | 86,00  | 93,00  | 95,50  | 88,00  | 85,00  |
| 14   | 99,99 | 99,99 | Nee       | Nee         | Nee        | 53,00 | 70,00 | 86,00  | 93,00  | 95,50  | 88,00  | 85,00  |
| 15   | --    | --    | Nee       | Nee         | Nee        | 60,38 | 71,78 | 76,18  | 91,98  | 108,08 | 117,38 | 117,68 |
| 02   | --    | --    | Nee       | Nee         | Nee        | 67,43 | 68,03 | 82,63  | 86,93  | 92,23  | 92,63  | 91,93  |
| 03   | --    | --    | Nee       | Nee         | Nee        | 70,40 | 71,00 | 85,60  | 89,90  | 95,20  | 95,60  | 94,90  |
| 04   | --    | --    | Nee       | Nee         | Nee        | 70,40 | 71,00 | 85,60  | 89,90  | 95,20  | 95,60  | 94,90  |
| 05   | --    | --    | Nee       | Nee         | Nee        | 70,40 | 71,00 | 85,60  | 89,90  | 95,20  | 95,60  | 94,90  |
| 06   | --    | --    | Nee       | Nee         | Nee        | 70,40 | 71,00 | 85,60  | 89,90  | 95,20  | 95,60  | 94,90  |
| 07   | --    | --    | Nee       | Nee         | Nee        | 70,40 | 71,00 | 85,60  | 89,90  | 95,20  | 95,60  | 94,90  |
| 08   | --    | --    | Nee       | Nee         | Nee        | 70,40 | 71,00 | 85,60  | 89,90  | 95,20  | 95,60  | 94,90  |
| 01   | --    | --    | Nee       | Nee         | Nee        | 57,98 | 66,78 | 73,48  | 89,58  | 105,78 | 114,08 | 114,88 |

Jongeneel  
Ingevoerde items

2006006787-20201130  
Bijlage 2A

Model: [MVG-model] (MAASEURO) MVG-2004226 (werkmodel)  
Versie 6-3-2020 - MAASEURO  
Groep: Jongeneel  
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

| Naam | Lw 4k  | Lw 8k  | Lw Totaal | Red 31 | Red 63 | Red 125 | Red 250 | Red 500 | Red 1k | Red 2k | Red 4k | Red 8k |
|------|--------|--------|-----------|--------|--------|---------|---------|---------|--------|--------|--------|--------|
| 09   | 95,00  | 89,10  | 105,86    | 0,00   | 0,00   | 0,00    | 0,00    | 0,00    | 0,00   | 0,00   | 0,00   | 0,00   |
| 10   | 95,00  | 89,10  | 105,86    | 0,00   | 0,00   | 0,00    | 0,00    | 0,00    | 0,00   | 0,00   | 0,00   | 0,00   |
| 11   | 82,00  | 77,00  | 98,52     | 0,00   | 0,00   | 0,00    | 0,00    | 0,00    | 0,00   | 0,00   | 0,00   | 0,00   |
| 12   | 82,00  | 77,00  | 98,52     | 0,00   | 0,00   | 0,00    | 0,00    | 0,00    | 0,00   | 0,00   | 0,00   | 0,00   |
| 13   | 82,00  | 77,00  | 98,52     | 0,00   | 0,00   | 0,00    | 0,00    | 0,00    | 0,00   | 0,00   | 0,00   | 0,00   |
| 14   | 82,00  | 77,00  | 98,52     | 0,00   | 0,00   | 0,00    | 0,00    | 0,00    | 0,00   | 0,00   | 0,00   | 0,00   |
| 15   | 119,58 | 118,98 | 124,62    | 0,00   | 0,00   | 0,00    | 0,00    | 0,00    | 0,00   | 0,00   | 0,00   | 0,00   |
| 02   | 88,13  | 82,93  | 98,19     | 0,00   | 0,00   | 0,00    | 0,00    | 0,00    | 0,00   | 0,00   | 0,00   | 0,00   |
| 03   | 91,10  | 85,90  | 101,16    | 0,00   | 0,00   | 0,00    | 0,00    | 0,00    | 0,00   | 0,00   | 0,00   | 0,00   |
| 04   | 91,10  | 85,90  | 101,16    | 0,00   | 0,00   | 0,00    | 0,00    | 0,00    | 0,00   | 0,00   | 0,00   | 0,00   |
| 05   | 91,10  | 85,90  | 101,16    | 0,00   | 0,00   | 0,00    | 0,00    | 0,00    | 0,00   | 0,00   | 0,00   | 0,00   |
| 06   | 91,10  | 85,90  | 101,16    | 0,00   | 0,00   | 0,00    | 0,00    | 0,00    | 0,00   | 0,00   | 0,00   | 0,00   |
| 07   | 91,10  | 85,90  | 101,16    | 0,00   | 0,00   | 0,00    | 0,00    | 0,00    | 0,00   | 0,00   | 0,00   | 0,00   |
| 08   | 91,10  | 85,90  | 101,16    | 0,00   | 0,00   | 0,00    | 0,00    | 0,00    | 0,00   | 0,00   | 0,00   | 0,00   |
| 01   | 116,38 | 116,38 | 121,68    | 0,00   | 0,00   | 0,00    | 0,00    | 0,00    | 0,00   | 0,00   | 0,00   | 0,00   |

Model: [MVG-model] (MAASEURO) MVG-2004226 (werkmodel)  
Versie 6-3-2020 - MAASEURO  
Groep: Jongeneel  
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

| Naam | Lwr | Totaal |
|------|-----|--------|
| 09   |     | 105,86 |
| 10   |     | 105,86 |
| 11   |     | 98,52  |
| 12   |     | 98,52  |
| 13   |     | 98,52  |
| 14   |     | 98,52  |
| 15   |     | 124,62 |
| 02   |     | 98,19  |
| 03   |     | 101,16 |
| 04   |     | 101,16 |
| 05   |     | 101,16 |
| 06   |     | 101,16 |
| 07   |     | 101,16 |
| 08   |     | 101,16 |
| 01   |     | 121,68 |



Jongeneel  
Ingevoerde items

2006006787-20201130  
Bijlage 2A

Model: [MVG-model] (MAASEURO) MVG-2004226 (werkmodel)  
Versie 6-3-2020 - MAASEURO  
Groep: Jongeneel  
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

| Naam | Omschr.           | Maaiveld | Hdef.    | Hoogte A | Hoogte B | Hoogte C | Hoogte D | Hoogte E | Hoogte F | Gevel |
|------|-------------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|-------|
| 101  | woonwijk Gorslaan | 0,00     | Relatief | 5,00     | --       | --       | --       | --       | --       | Ja    |

Jongeneel  
Ingevoerde items

2006006787-20201130  
Bijlage 2A

Model: [MVG-model] (MAASEURO) MVG-2004226 (werkmodel)  
Versie 6-3-2020 - MAASEURO  
Groep: Jongeneel  
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

| Naam | Omschr.              | Hoogte | Maaiveld | Hdef.        | Functie | Cp   | Refl. 31 | Refl. 63 | Refl. 125 | Refl. 250 |
|------|----------------------|--------|----------|--------------|---------|------|----------|----------|-----------|-----------|
| 2357 | kantoor Jongeneel    | 6,50   | 5,50     | Eigen waarde |         | 0 dB | 0,80     | 0,80     | 0,80      | 0,80      |
| 2358 | werkplaats Jongeneel | 6,50   | 5,50     | Eigen waarde |         | 0 dB | 0,80     | 0,80     | 0,80      | 0,80      |

Jongeneel  
Ingevoerde items

2006006787-20201130  
Bijlage 2A

Model: [MVG-model] (MAASEURO) MVG-2004226 (werkmodel)  
Versie 6-3-2020 - MAASEURO  
Groep: Jongeneel  
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

| Naam | Refl. 500 | Refl. 1k | Refl. 2k | Refl. 4k | Refl. 8k |
|------|-----------|----------|----------|----------|----------|
| 2357 | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 2358 | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |

Rapport: Groepenbeheer  
 Model: [MVG-model] (MAASEURO) MVG-2004226 (werkmodel)  
 Versie 6-3-2020 - MAASEURO  
 Lijst van: Alle items

| Groep             | Itemtype     | Naam      | Omschrijving                       |
|-------------------|--------------|-----------|------------------------------------|
| Jongeneel         | Toetspunt    | 101       | woonwijk Gorslaan                  |
| Jongeneel         | Gebouw       | 2357      | kantoor Jongeneel                  |
| Jongeneel         | Gebouw       | 2358      | werkplaats Jongeneel               |
| Jongeneel         | Bedrijf      | Jongeneel | Jongeneel Transport                |
| 10.3A/29          | Kavel        | 10.3A/29  | CX10.3A/29                         |
| 10.3A/29          | Mobiele bron | M01       | vrachtwagens aankomst              |
| 10.3A/29          | Mobiele bron | M02       | vrachtwagens vertrek               |
| 10.3A/29          | Mobiele bron | M03       | personenwagens aankomst            |
| 10.3A/29          | Mobiele bron | M04       | personenwagens vertrek             |
| 10.3A/29          | Mobiele bron | M05       | bestelwagens aankomst              |
| 10.3A/29          | Mobiele bron | M06       | bestelwagens vertrek               |
| LAmaz             | Puntbron     | 09        | LAmaz vrachtwagen                  |
| LAmaz             | Puntbron     | 10        | LAmaz vrachtwagen                  |
| LAmaz             | Puntbron     | 11        | LAmaz sluiten autoportier          |
| LAmaz             | Puntbron     | 12        | LAmaz sluiten autoportier          |
| LAmaz             | Puntbron     | 13        | LAmaz sluiten autoportier          |
| LAmaz             | Puntbron     | 14        | LAmaz sluiten autoportier          |
| LAmaz             | Puntbron     | 15        | LAmaz afblazen gas (stikstof e.d.) |
| bestaande bronnen | Puntbron     | 02        | diesel heftruck                    |
| bestaande bronnen | Puntbron     | 03        | bobcat                             |
| bestaande bronnen | Puntbron     | 04        | bobcat                             |
| bestaande bronnen | Puntbron     | 05        | bobcat                             |
| bestaande bronnen | Puntbron     | 06        | bobcat                             |
| bestaande bronnen | Puntbron     | 07        | bobcat                             |
| bestaande bronnen | Puntbron     | 08        | bobcat                             |
| uitbreiding       | Puntbron     | 01        | afblazen gas (stikstof e.d.)       |

Rapport: Lijst van model eigenschappen  
Model: [MVG-model] (MAASEURO) MVG-2004226 (werkmodel)

Model eigenschap

---

|                                   |  |
|-----------------------------------|--|
| Omschrijving                      | [MVG-model] (MAASEURO) MVG-2004226 (werkmodel) |
| Verantwoordelijke                 | RMA  |
| Rekenmethode                      | #2 Industrielawaai IL                          |
| Aangemaakt door                   | RMA op 6-3-2020                                |
| Laatst ingezien door              | Gordon op 9-3-2020                             |
| Model aangemaakt met              | Geomilieu V4.41.1                              |
| Dagperiode                        | 07:00 - 19:00                                  |
| Avondperiode                      | 19:00 - 23:00                                  |
| Nachtperiode                      | 23:00 - 07:00                                  |
| Samengestelde periode             | Etmaalwaarde                                   |
| Waarde                            | Max(Dag, Avond + 5, Nacht + 10)                |
| Standaard maaiveldhoogte          | 0  |
| Rekenhoogte contouren             | 4  |
| Detailniveau toetspunt resultaten | Bronresultaten                                 |
| Detailniveau resultaten grids     | Groepsresultaten                               |
| Meteorologische correctie         | Toepassen standaard, 5,0                       |
| Standaard bodemfactor             | 0,0  |
| Absorptiestandaarden              | TNO-TPD  |
| Dynamische foutmarge              | --   |
| Clusteren gebouwen                | Ja   |
| Verwijderen binnenwanden          | Ja   |



## **BIJLAGE 3: BEREKENBLADEN**

**3A: LAr,LT gehele inrichting**

**3B: LAr,LT alleen uitbreiding**

**3C: LAmx gehele inrichting**

Jongeneel  
LAr,LT in dB(A) gehele inrichting

2006006787-20201130  
Bijlage 3A-1

Rapport: Resultatentabel  
 Model: [MVG-model] (MAASEURO) MVG-2004226 (werkmodel)  
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten  
 Groep: LAr,LT  
 Groepsreductie: Nee

| Naam      |                               | Hoogte | Dag | Avond | Nacht | Etmaal |
|-----------|-------------------------------|--------|-----|-------|-------|--------|
| 101_A     | woonwijk Gorslaan             | 5,00   | 28  | --    | --    | 28     |
| G54661_A  | Hoek van Holland WEST (ZIP 1) | 5,00   | 10  | --    | --    | 10     |
| G54662_A  | Hoek van Holland OOST (ZIP 2) | 5,00   | 10  | --    | --    | 10     |
| G54663_A  | Maassluis WEST (ZIP 3)        | 5,00   | -12 | --    | --    | -12    |
| G54664_A  | Maassluis MIDDEN (ZIP 4)      | 5,00   | -17 | --    | --    | -17    |
| G54665_A  | Maassluis OOST (ZIP 5)        | 5,00   | -17 | --    | --    | -17    |
| G54666_A  | Rozenburg ZUID-WEST (ZIP 22)  | 5,00   | -17 | --    | --    | -17    |
| G54667_A  | Rozenburg NOORD-WEST (ZIP 23) | 5,00   | -17 | --    | --    | -17    |
| G54668_A  | Brielle meerover (ZIP 24)     | 5,00   | -7  | --    | --    | -7     |
| G54669_A  | Kruiningergors (ZIP 25)       | 5,00   | 21  | --    | --    | 21     |
| G54670_A  | Oostvoorne OOST (ZIP 26)      | 5,00   | 18  | --    | --    | 18     |
| G54671_A  | Oostvoorne WEST (ZIP 27)      | 5,00   | 12  | --    | --    | 12     |
| G54672_A  | Voornes-Duin (ZIP 28)         | 5,00   | 2   | --    | --    | 2      |
| G83635_A  | Brielle woon (ZIP 30)         | 5,00   | -8  | --    | --    | -8     |
| G83636_A  | Rozenburg West woon (ZIP 31)  | 5,00   | -16 | --    | --    | -16    |
| ZIP015a_A | woning Nieuw Oranjekanaal 15a | 5,00   | -1  | --    | --    | -1     |
| ZIP024a_A | Oosterlandseweg 2 Brielle     | 5,00   | 3   | --    | --    | 3      |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen



Rapport: Resultatentabel  
Model: [MVG-model] (MAASEURO) MVG-2004226 (werkmodel)  
LAeq bij Bron voor toetspunt: 101\_A - woonwijk Gorslaan  
Groep: LAr,LT  
Groepsreductie: Nee

| Naam  |                              |        |     |       |       |        |
|-------|------------------------------|--------|-----|-------|-------|--------|
| Bron  | Omschrijving                 | Hoogte | Dag | Avond | Nacht | Etmaal |
| 101_A | woonwijk Gorslaan            | 5,00   | 28  | --    | --    | 28     |
| 01    | afblazen gas (stikstof e.d.) | 1,50   | 28  | --    | --    | 28     |
| 02    | diesel heftruck              | 1,00   | 3   | --    | --    | 3      |
| 08    | bobcat                       | 1,00   | -2  | --    | --    | -2     |
| 07    | bobcat                       | 1,00   | -2  | --    | --    | -2     |
| 05    | bobcat                       | 1,00   | -2  | --    | --    | -2     |
| 04    | bobcat                       | 1,00   | -2  | --    | --    | -2     |
| 03    | bobcat                       | 1,00   | -7  | --    | --    | -7     |
| 06    | bobcat                       | 1,00   | -13 | --    | --    | -13    |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel  
Model: [MVG-model] (MAASEURO) MVG-2004226 (werkmodel)  
LAeq bij Bron voor toetspunt: G54669\_A - Kruiningergors (ZIP 25)  
Groep: LAr,LT  
Groepsreductie: Nee

| Naam     |                              |        |     |       |       |        |
|----------|------------------------------|--------|-----|-------|-------|--------|
| Bron     | Omschrijving                 | Hoogte | Dag | Avond | Nacht | Etmaal |
| G54669_A | Kruiningergors (ZIP 25)      | 5,00   | 21  | --    | --    | 21     |
| 01       | afblazen gas (stikstof e.d.) | 1,50   | 21  | --    | --    | 21     |
| 02       | diesel heftruck              | 1,00   | -3  | --    | --    | -3     |
| 07       | bobcat                       | 1,00   | -8  | --    | --    | -8     |
| 08       | bobcat                       | 1,00   | -8  | --    | --    | -8     |
| 05       | bobcat                       | 1,00   | -8  | --    | --    | -8     |
| 04       | bobcat                       | 1,00   | -8  | --    | --    | -8     |
| 03       | bobcat                       | 1,00   | -13 | --    | --    | -13    |
| 06       | bobcat                       | 1,00   | -17 | --    | --    | -17    |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel  
Model: [MVG-model] (MAASEURO) MVG-2004226 (werkmodel)  
LAeq bij Bron voor toetspunt: G54670\_A - Oostvoorne OOST (ZIP 26)  
Groep: LAr,LT  
Groepsreductie: Nee

| Naam     |                              |        |     |       |       |        |
|----------|------------------------------|--------|-----|-------|-------|--------|
| Bron     | Omschrijving                 | Hoogte | Dag | Avond | Nacht | Etmaal |
| G54670_A | Oostvoorne OOST (ZIP 26)     | 5,00   | 18  | --    | --    | 18     |
| 01       | afblazen gas (stikstof e.d.) | 1,50   | 18  | --    | --    | 18     |
| 02       | diesel heftruck              | 1,00   | -8  | --    | --    | -8     |
| 06       | bobcat                       | 1,00   | -12 | --    | --    | -12    |
| 07       | bobcat                       | 1,00   | -12 | --    | --    | -12    |
| 08       | bobcat                       | 1,00   | -12 | --    | --    | -12    |
| 03       | bobcat                       | 1,00   | -12 | --    | --    | -12    |
| 04       | bobcat                       | 1,00   | -12 | --    | --    | -12    |
| 05       | bobcat                       | 1,00   | -12 | --    | --    | -12    |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel  
 Model: [MVG-model] (MAASEURO) MVG-2004226 (werkmodel)  
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten  
 uitbreiding  
 Groepsreductie: Nee

| Naam      |                               | Hoogte | Dag | Avond | Nacht | Etmaal |
|-----------|-------------------------------|--------|-----|-------|-------|--------|
| 101_A     | woonwijk Gorslaan             | 5,00   | 28  | --    | --    | 28     |
| G54661_A  | Hoek van Holland WEST (ZIP 1) | 5,00   | 10  | --    | --    | 10     |
| G54662_A  | Hoek van Holland OOST (ZIP 2) | 5,00   | 10  | --    | --    | 10     |
| G54663_A  | Maassluis WEST (ZIP 3)        | 5,00   | -16 | --    | --    | -16    |
| G54664_A  | Maassluis MIDDEN (ZIP 4)      | 5,00   | -22 | --    | --    | -22    |
| G54665_A  | Maassluis OOST (ZIP 5)        | 5,00   | -23 | --    | --    | -23    |
| G54666_A  | Rozenburg ZUID-WEST (ZIP 22)  | 5,00   | -23 | --    | --    | -23    |
| G54667_A  | Rozenburg NOORD-WEST (ZIP 23) | 5,00   | -23 | --    | --    | -23    |
| G54668_A  | Brielle meeroever (ZIP 24)    | 5,00   | -11 | --    | --    | -11    |
| G54669_A  | Kruiningergors (ZIP 25)       | 5,00   | 21  | --    | --    | 21     |
| G54670_A  | Oostvoorne OOST (ZIP 26)      | 5,00   | 18  | --    | --    | 18     |
| G54671_A  | Oostvoorne WEST (ZIP 27)      | 5,00   | 12  | --    | --    | 12     |
| G54672_A  | Voornes-Duin (ZIP 28)         | 5,00   | 2   | --    | --    | 2      |
| G83635_A  | Brielle woon (ZIP 30)         | 5,00   | -11 | --    | --    | -11    |
| G83636_A  | Rozenburg West woon (ZIP 31)  | 5,00   | -22 | --    | --    | -22    |
| ZIP015a_A | woning Nieuw Oranjekanaal 15a | 5,00   | -3  | --    | --    | -3     |
| ZIP024a_A | Oosterlandseweg 2 Brielle     | 5,00   | 1   | --    | --    | 1      |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel  
Model: [MVG-model] (MAASEURO) MVG-2004226 (werkmodel)  
LAeq bij Bron voor toetspunt: 101\_A - woonwijk Gorslaan  
Groep: uitbreiding  
Groepsreductie: Nee

| Naam  |                              |        |     |       |       |        |
|-------|------------------------------|--------|-----|-------|-------|--------|
| Bron  | Omschrijving                 | Hoogte | Dag | Avond | Nacht | Etmaal |
| 101_A | woonwijk Gorslaan            | 5,00   | 28  | --    | --    | 28     |
| 01    | afblazen gas (stikstof e.d.) | 1,50   | 28  | --    | --    | 28     |

Rapport: Resultatentabel  
Model: [MVG-model] (MAASEURO) MVG-2004226 (werkmodel)  
LAeq bij Bron voor toetspunt: G54669\_A - Kruiningergors (ZIP 25)  
Groep: uitbreiding  
Groepsreductie: Nee

| Naam     |                              |        |     |       |       |        |
|----------|------------------------------|--------|-----|-------|-------|--------|
| Bron     | Omschrijving                 | Hoogte | Dag | Avond | Nacht | Etmaal |
| G54669_A | Kruiningergors (ZIP 25)      | 5,00   | 21  | --    | --    | 21     |
| 01       | afblazen gas (stikstof e.d.) | 1,50   | 21  | --    | --    | 21     |

Rapport: Resultatentabel  
Model: [MVG-model] (MAASEURO) MVG-2004226 (werkmodel)  
LAeq bij Bron voor toetspunt: G54670\_A - Oostvoorne OOST (ZIP 26)  
Groep: uitbreiding  
Groepsreductie: Nee

| Naam     |                              |        |     |       |       |        |
|----------|------------------------------|--------|-----|-------|-------|--------|
| Bron     | Omschrijving                 | Hoogte | Dag | Avond | Nacht | Etmaal |
| G54670_A | Oostvoorne OOST (ZIP 26)     | 5,00   | 18  | --    | --    | 18     |
| 01       | afblazen gas (stikstof e.d.) | 1,50   | 18  | --    | --    | 18     |

Jongeneel  
LAmax in dB(A)

2006006787-20201130  
Bijlage 3C-1

Rapport: Resultatentabel  
Model: [MVG-model] (MAASEURO) MVG-2004226 (werkmodel)  
LAmax totaalresultaten voor toetspunten  
Groep: LAmax

| Naam      |                               |        |     |       |       |
|-----------|-------------------------------|--------|-----|-------|-------|
| Toetspunt | Omschrijving                  | Hoogte | Dag | Avond | Nacht |
| 101_A     | woonwijk Gorslaan             | 5,00   | 37  | 25    | 25    |
| G54661_A  | Hoek van Holland WEST (ZIP 1) | 5,00   | 19  | 7     | 7     |
| G54662_A  | Hoek van Holland OOST (ZIP 2) | 5,00   | 19  | 8     | 8     |
| G54663_A  | Maassluis WEST (ZIP 3)        | 5,00   | 0   | 0     | 0     |
| G54664_A  | Maassluis MIDDEN (ZIP 4)      | 5,00   | -4  | -4    | -4    |
| G54665_A  | Maassluis OOST (ZIP 5)        | 5,00   | -4  | -4    | -4    |
| G54666_A  | Rozenburg ZUID-WEST (ZIP 22)  | 5,00   | -3  | -3    | -3    |
| G54667_A  | Rozenburg NOORD-WEST (ZIP 23) | 5,00   | -3  | -3    | -3    |
| G54668_A  | Brielle meeroever (ZIP 24)    | 5,00   | 5   | 5     | 5     |
| G54669_A  | Kruiningergors (ZIP 25)       | 5,00   | 30  | 19    | 19    |
| G54670_A  | Oostvoorne OOST (ZIP 26)      | 5,00   | 27  | 14    | 14    |
| G54671_A  | Oostvoorne WEST (ZIP 27)      | 5,00   | 21  | 8     | 8     |
| G54672_A  | Voornes-Duin (ZIP 28)         | 5,00   | 11  | 0     | 0     |
| G83635_A  | Brielle woon (ZIP 30)         | 5,00   | 4   | 4     | 4     |
| G83636_A  | Rozenburg West woon (ZIP 31)  | 5,00   | -2  | -2    | -2    |
| ZIP015a_A | woning Nieuw Oranjekanaal 15a | 5,00   | 9   | 9     | 9     |
| ZIP024a_A | Oosterlandseweg 2 Brielle     | 5,00   | 15  | 15    | 15    |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen



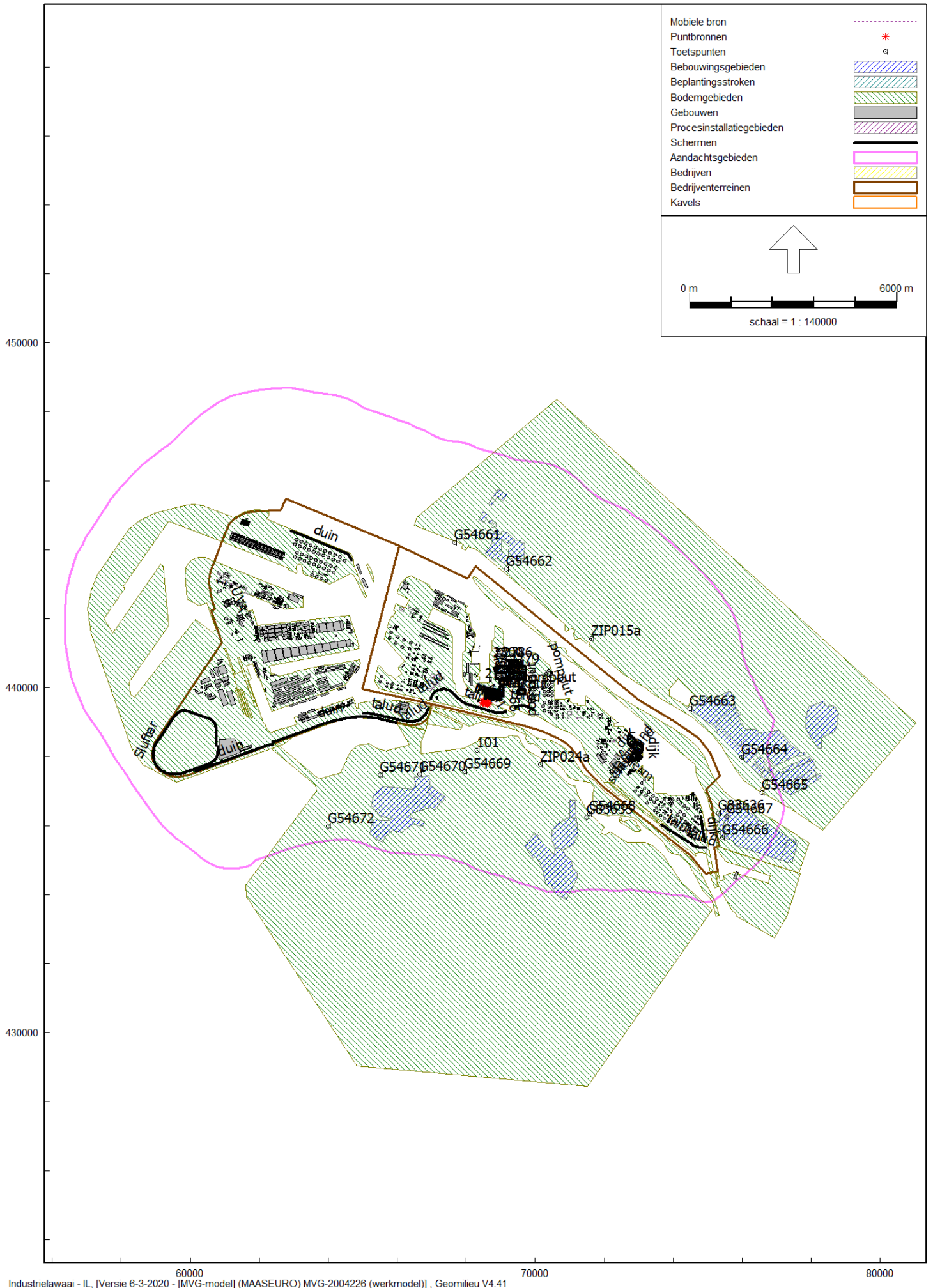
Rapport: Resultatentabel  
 Model: [MVG-model] (MAASEURO) MVG-2004226 (werkmodel)  
 LAmax bij Bron voor toetspunt: ZIP024a\_A - Oosterlandseweg 2 Brielle  
 Groep: LAmax

| Naam      |                                    | Hoogte | Dag | Avond | Nacht |
|-----------|------------------------------------|--------|-----|-------|-------|
| ZIP024a_A | Oosterlandseweg 2 Brielle          | 5,00   | 15  | 15    | 15    |
| 09        | LAmax vrachtwagen                  | 1,20   | 15  | 15    | 15    |
| 10        | LAmax vrachtwagen                  | 1,20   | 14  | 14    | 14    |
| 15        | LAmax afblazen gas (stikstof e.d.) | 1,50   | 10  | --    | --    |
| 11        | LAmax sluiten autoportier          | 1,00   | 9   | 9     | 9     |
| 12        | LAmax sluiten autoportier          | 1,00   | 9   | 9     | 9     |
| 13        | LAmax sluiten autoportier          | 1,00   | 8   | 8     | 8     |
| 14        | LAmax sluiten autoportier          | 1,00   | 8   | 8     | 8     |
| LAmax     | (hoofdgroep)                       |        | 15  | 15    | 15    |

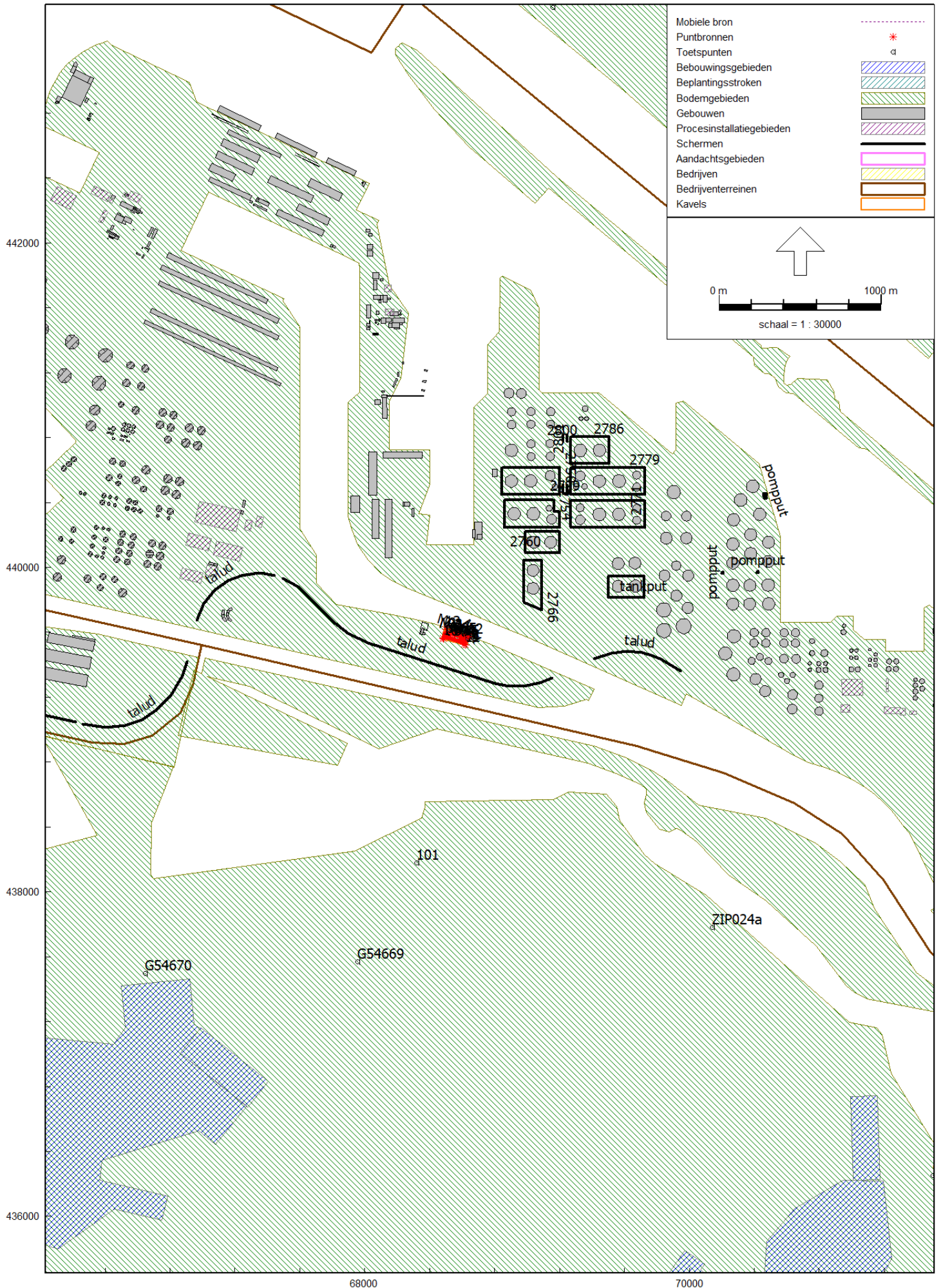
Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

## **BIJLAGE 4: FIGUREN**

Figuur 1: overzicht rekenmodel  
 9 mrt 2020, 10:22

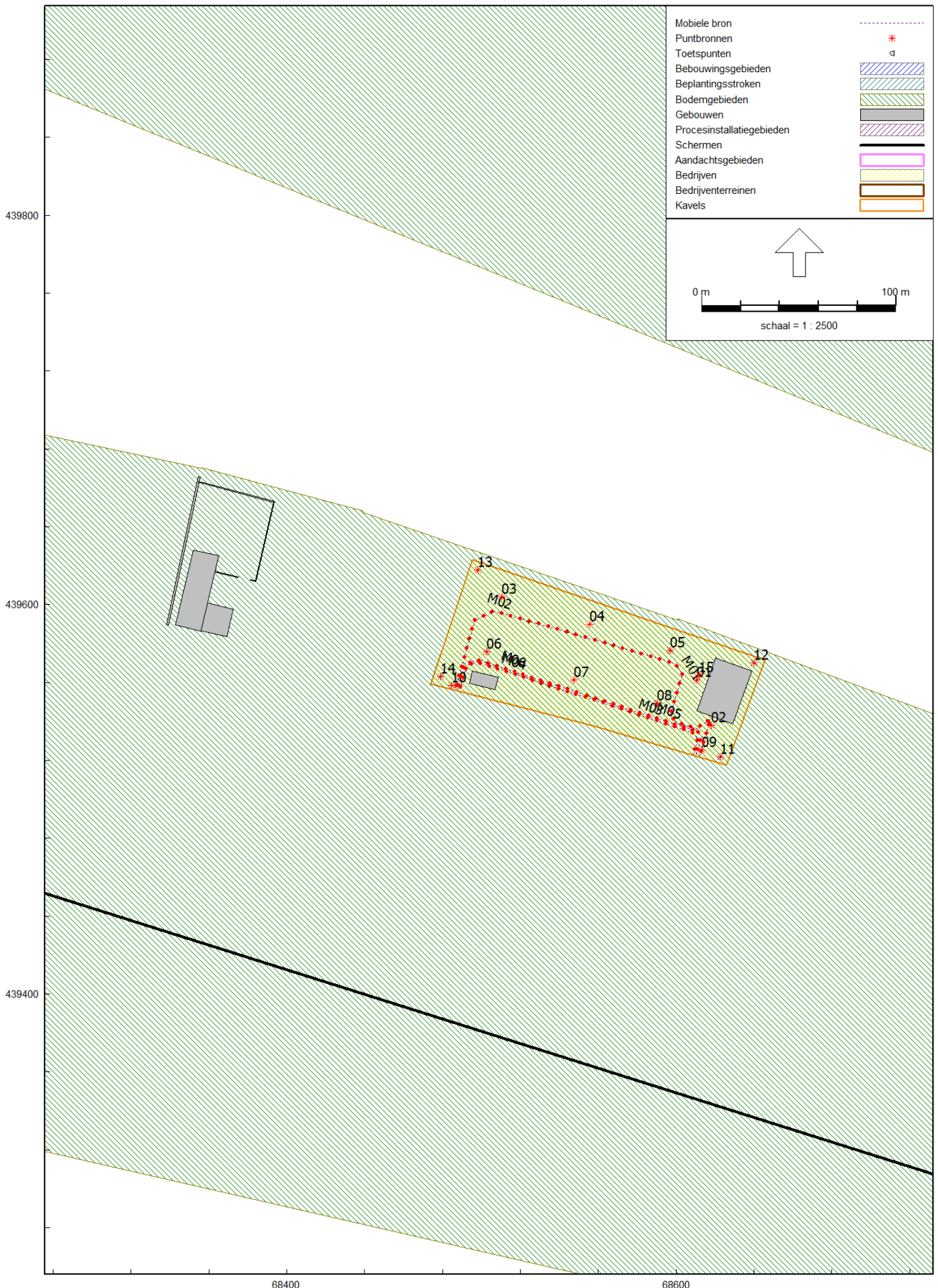


Figuur 2: ligging inrichting en dichtstbijzijnde toetspunten  
 9 mrt 2020, 10:22



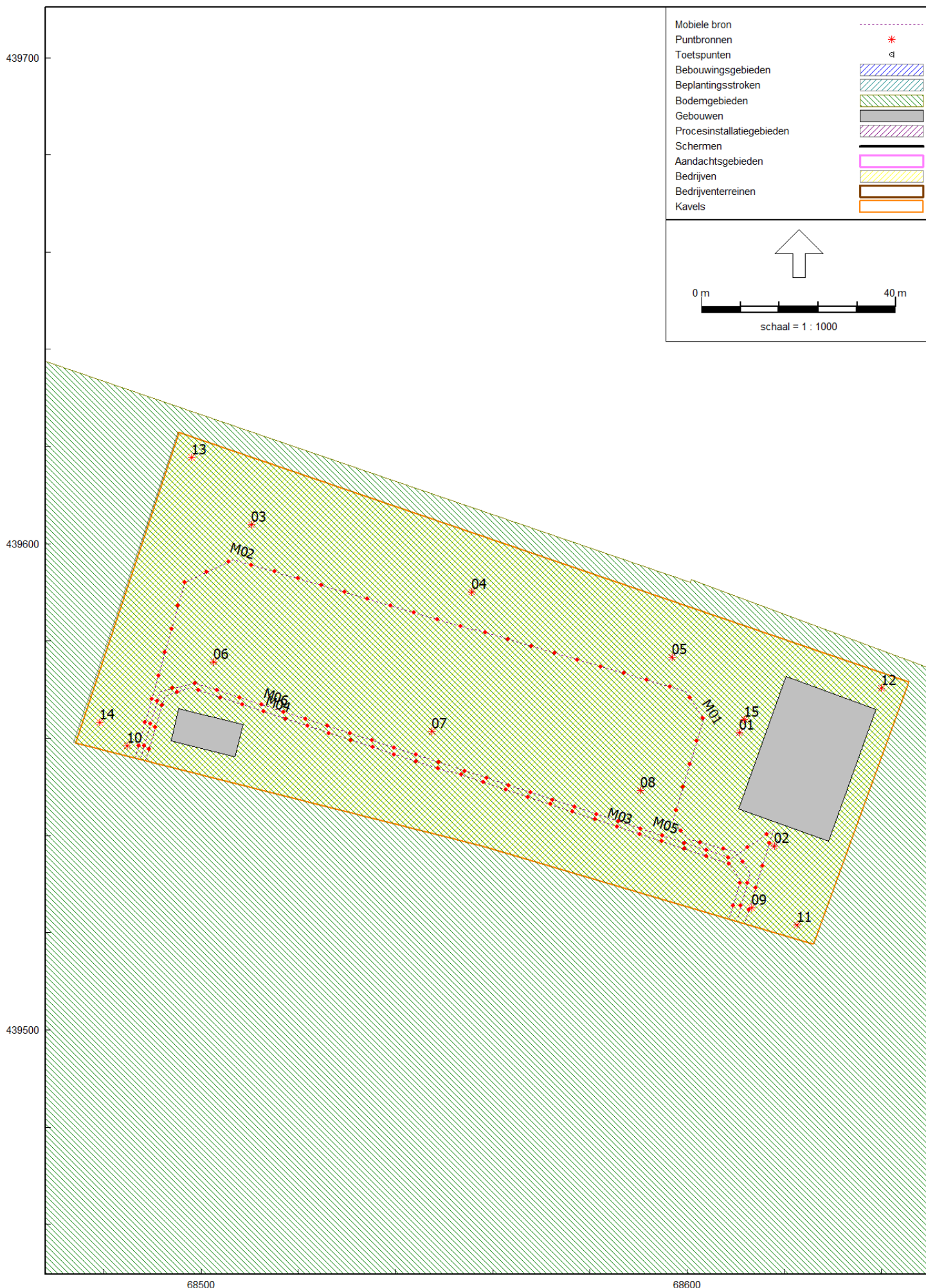


Figuur 3: terrein inrichting  
9 mrt 2020, 10:22





Figuur 4: bronnen op terrein  
9 mrt 2020, 10:22







Figuur 6; Kaart bedrijfsterrein

