

# Akoestisch Onderzoek

## Noorderlaan 61

### Apeldoorn



## Colofon

|                 |                                                                           |
|-----------------|---------------------------------------------------------------------------|
| Titel           | Akoestisch Onderzoek<br>Noorderlaan 61<br>Apeldoorn                       |
| Projectnummer   | 2024-3019-0                                                               |
| Onderzoeksadres | Noorderlaan 61<br>Apeldoorn                                               |
| Opdrachtgever   | Gemeente Apeldoorn<br>Postbus 9033<br>7300 ES APELDOORN                   |
| Opgesteld door  | Sain milieuvadvis<br>Laarseweg 24-1<br>8171 PR VAASSEN<br>0578 - 76 90 60 |
| Plaats en datum | Vaassen, 9 september 2024                                                 |

Sain milieuvadvis print op 100% gerecycled papier dat is voorzien van het EU Ecolabel.

Dit document is eigendom van de opdrachtgever en mag door hem gebruikt worden voor het doel waarvoor het is vervaardigd en met inachtneming van de rechten die voortvloeien uit de wetgeving op het gebied van het intellectuele eigendom. De auteursrechten van dit document blijven berusten bij Sain milieuvadvis.

## Inhoudsopgave

### Colofon

|          |                                                                                       |           |
|----------|---------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>1</b> | <b>Inleiding</b>                                                                      | <b>4</b>  |
| <b>2</b> | <b>Wettelijk kader</b>                                                                | <b>5</b>  |
| <b>3</b> | <b>Modellering</b>                                                                    | <b>8</b>  |
| <b>4</b> | <b>Gemeentewegen (zonder BGE)</b>                                                     | <b>11</b> |
| <b>5</b> | <b>Bedrijf</b>                                                                        | <b>13</b> |
| 5.1      | Toetsingskader                                                                        | 13        |
| 5.2      | Bedrijfsbeschrijving                                                                  | 14        |
| 5.3      | Toetsing belangen van het bedrijf                                                     | 15        |
| 5.4      | Woon- en leefklimaat bij de toe te laten woonbestemmingen ten gevolge van het bedrijf | 16        |
| <b>6</b> | <b>Cumulatieve en gezamenlijke geluidbelasting</b>                                    | <b>18</b> |
| <b>7</b> | <b>Conclusies</b>                                                                     | <b>20</b> |

Bijlage 1: Ligging van het plangebied, planinvulling en milieutekening bedrijf

Bijlage 2: Gegevens rekenmodel wegverkeer

Bijlage 3: Gegevens rekenmodel bedrijf

Bijlage 4: Berekeningsresultaten wegverkeer

Bijlage 5: Berekeningsresultaten bedrijf

Bijlage 6: Cumulatieve en gezamenlijke geluidbelasting

## 1 Inleiding

|                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Aanleiding             | Er zijn plannen om de locatie Noorderlaan 61 in Apeldoorn te gaan gebruiken als tijdelijke woonlocatie van Omnizorg. Nabij de planlocatie bevindt zich het bedrijf Jongeneel. De milieucirkel van deze inrichting ligt over het plangebied. Ook ligt de planlocatie nabij diverse wegen. Daarom is een akoestisch onderzoek uitgevoerd naar de geluidbelasting van het bedrijf en de wegen op het tijdelijke woongebouw.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Doel van het onderzoek | Het doel van het akoestisch onderzoek is om vast te stellen welke randvoorwaarden er zijn voor het aspect geluid, zodat er sprake is van een 'evenwichtige toedeling van functies aan locaties' en zodat het bedrijf niet onevenredig wordt beperkt in zijn bedrijfsvoering.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Gebruikte gegevens     | <p>Bij het uitvoeren van het onderzoek is gebruik gemaakt van:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bestand '2024-07-03 vlekkenplan_2024-0603.pdf' met een mogelijke planinvulling, aangeleverd op 3 juli 2024;</li> <li>• Verkeersintensiteiten en overige weg- en verkeersgegevens, op 26 maart 2024 aangeleverd door de Omgevingsdienst Veluwe IJssel (OVII) in de vorm van een knip uit het geluidmodel van Apeldoorn, prognosejaar 2030. Aanvullend is voor een deel van de Deventerstraat gebruik gemaakt van eerder door de OVII aangeleverde gegevens, omdat deze gegevens ontbraken in de informatie van 26 maart 2024.</li> <li>• Divers kaartmateriaal (Kadastrale kaart, Basisregistraties Adressen en Gebouwen, etc.);</li> <li>• (Lucht-) foto's.</li> </ul> |
| Planbeschrijving       | <p>De planlocatie was in het verleden in gebruik door een school en is nog als zodanig bestemd. Nu is het voornemen om de locatie tijdelijk te gebruiken als woonlocatie van Omnizorg in de periode van circa 2026 tot circa 2028.</p> <p>De planlocatie ligt tussen de Noorderlaan en het Kanaal Noord. Aan de zuidzijde grenst de planlocatie aan het terrein van Jongeneel.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Bijlagen               | Bijlage 1: Ligging van het plangebied en planinvulling                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |

## 2 Wettelijk kader

In de Omgevingswet (OW), het Besluit kwaliteit leefomgeving (Bkl) en eventueel gemeentelijk beleid zijn eisen en regels opgenomen voor het bereiken van een aanvaardbaar geluid op geluidgevoelige bestemmingen (zoals bijvoorbeeld woningen). Dit hoofdstuk beschrijft de regels die van toepassing zijn op dit onderzoek.

| Instructieregels tijdelijk geluidgevoelig gebouw | <p>Het bevoegd gezag beoordeelt het geluid op geluidgevoelige gebouwen op basis van de zogenaamde instructieregels uit het Bkl. Het doel hiervan is het bereiken van een aanvaardbaar geluid op het geluidgevoelige gebouw.<sup>1</sup></p> <p>Bij het toelaten van een tijdelijk geluidgevoelig gebouw moet de gemeente rekening houden met het geluid door de bron. Daarnaast moet het geluid door de bron aanvaardbaar zijn (artikel 5.78s, Besluit kwaliteit leefomgeving (Bkl). De overige instructieregels uit paragraaf 5.1.4.2a 'Geluid door wegen, spoorwegen en industrieterreinen' gelden niet (artikel 5.78 lid 2, Bkl). Een strikte toetsing aan de standaard- en grenswaarden is niet noodzakelijk. Wel is in specifieke gevallen, zoals de onderhavige situatie, een beoordeling van de akoestische kwaliteit nodig.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                 |            |               |                                                                                                                                                                          |
|--------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|------------|---------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Wegen                                            | <p><b>Begrenzing onderzoeksgebied</b></p> <p>Als een geluidgevoelig gebouw wordt toegelaten binnen een geluid-aandachtsgebied van wegen, moet voldaan worden aan de instructieregels uit het Bkl, waaronder geluidsnormen. De breedte van het geluid-aandachtsgebied is afhankelijk van de geluidbronsoort.</p> <p>Er zijn ook wegen zonder geluid-aandachtsgebied, zoals gemeentewegen met een jaargemiddelde verkeersintensiteit van niet meer dan 1000 motorvoertuigen per etmaal. De instructieregels uit het Bkl gelden niet voor deze wegen. Voor zover deze wegen nabij het nieuwe geluidgevoelig gebouw liggen, moet wel beoordeeld te worden of het geluid gevolge van deze wegen aanvaardbaar is.</p> <p>De nieuwe woonbestemmingen (komen te) liggen binnen het geluid-aandachtsgebied van de wegen die in tabel 1 genoemd zijn.</p> <p><i>Tabel 1: Te onderzoeken wegen</i></p> <table> <tr> <th>Geluidbronsoort</th><th>Straatnaam</th></tr> <tr> <td>Gemeentewegen</td><td> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Deventerstraat</li> <li>• Noorderlaan/Kanaal Noord</li> <li>• Oosterlaan</li> <li>• Vlijtseweg</li> <li>• Zuiderlaan</li> </ul> </td></tr> </table> | Geluidbronsoort | Straatnaam | Gemeentewegen | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Deventerstraat</li> <li>• Noorderlaan/Kanaal Noord</li> <li>• Oosterlaan</li> <li>• Vlijtseweg</li> <li>• Zuiderlaan</li> </ul> |
| Geluidbronsoort                                  | Straatnaam                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                 |            |               |                                                                                                                                                                          |
| Gemeentewegen                                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Deventerstraat</li> <li>• Noorderlaan/Kanaal Noord</li> <li>• Oosterlaan</li> <li>• Vlijtseweg</li> <li>• Zuiderlaan</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                 |            |               |                                                                                                                                                                          |

<sup>1</sup> Zie artikel 5.78s Bkl

Wegen zonder  
aandachtsgebied

- Kanaal Noord, wegvakken direct ten westen van het plangebied
- Kanaal Noord, wegvak direct ten westen van het kanaal

Voor gemeentewegen wordt (in de toekomst) een zogenaamde basisgeluidemissie (BGE)<sup>1</sup> vastgesteld. Zolang er geen BGE is vastgesteld, bestaat het geluidaanbachtgebied uit het gebied dat zich aan weerszijden van de as van de weg uitstrekt tot de afstand in tabel 2.<sup>2</sup>

*Tabel 2: Afstanden cf. Art. 17.5 Or, gemeten vanaf de rand van de weg*

| Aantal rijstroken | Afstand in meters                    |                                         |
|-------------------|--------------------------------------|-----------------------------------------|
|                   | maximumsnelheid<br>30 km/u of minder | maximumsnelheid<br>onbekend of >30 km/u |
| 1 of 2            | 100                                  | 200                                     |
| 3 of meer         | 350                                  | 350                                     |

In het akoestisch onderzoek moet worden uitgegaan van “het geluid in een voor het verkeer op die weg maatgevend jaar”.<sup>3</sup>

#### Standaardwaarde

De geluidsnormen waaraan voldaan moet worden zijn opgenomen in het Bkl<sup>4</sup>. Daarnaast kunnen er gemeentelijke regels zijn (zie hieronder, onder ‘Gemeentelijk beleid’). De normen uit het Bkl gelden per geluidbronsort. De geluidsnorm geldt dus voor alle Rijkswegen samen, alle provinciale wegen samen, voor alle gemeentewegen samen en voor alle waterschapswegen samen.

Als voldaan wordt aan de standaardwaarde, is het geluid in ieder geval aanvaardbaar en de kans op gezondheidsschade klein.

De van toepassing zijnde standaard- en grenswaarden worden in hoofdstuk 4 benoemd.

#### Overschrijding van de standaardwaarde

Het bevoegd gezag mag meer geluid dan de standaardwaarde als aanvaardbaar beoordelen. Het bevoegd gezag moet dat wel motiveren.

Als de standaardwaarde wordt overschreden, moet het besluit voldoen aan de eisen uit de instructieregels<sup>5</sup>. Naast een beoordeling of geluidbeper-

1 Gedefinieerd in art. 3.27 Bkl

2 Op grond van artikel 17.5 van de Omgevingsregeling

3 Op grond van art. 5.78a lid 1b Bkl

4 Onder andere in art. 5.78t en 5.78u Bkl

5 Artikelen 5.78u tot en met 5.78ad Bkl

|                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|--------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                    | <p>kende maatregelen te treffen zijn die financieel doelmatig zijn, dient dan het <u>gecumuleerd geluid</u> beoordeeld en het <u>gezamenlijk geluid</u> bepaald te worden.</p> <p><b>Overschrijding van de grenswaarde</b></p> <p>Geluid boven de grenswaarde is niet toegestaan, behoudens een aantal specifieke situaties en in uitzonderlijke gevallen. Voor zover van toepassing wordt hier bij de bespreking van de resultaten nader op ingegaan.</p> <p><b>Gemeentelijk beleid</b></p> <p>De gemeente Apeldoorn heeft nog geen beleid vastgesteld ten aanzien van het toestaan van hogere waarden dan de standaardwaarde uit het Bkl. Voor de inwerkingtreding van de Omgevingswet heeft de gemeente wel de 'Beleidsregel hogere waarden Wet geluidhinder, gemeente Apeldoorn' vastgesteld. Daarin is gemeentelijk beleid opgenomen ten aanzien van het vaststellen van geluidsnormen hoger dan de voorkeurswaarde uit de Wet geluidhinder. Sinds 1 januari 2024 heeft dit beleid voor gemeentewegen geen rechtsgrond meer en is dus niet meer van toepassing. Wel wordt in het onderhavige onderzoek aansluiting gezocht bij dit beleid, voor zover niet strijdig met de per 1 januari 2024 geldende regelgeving.</p> |
| Bedrijven          | <p>De Omgevingswet kent de term bedrijf of inrichting niet. In plaats daarvan wordt gesproken over (milieubelastende) activiteiten. Voor geluid geldt echter dat meerdere activiteiten die op 1 locatie worden verricht, beschouwd worden als één activiteit<sup>1</sup>. Hierdoor moet het geluid van het hele bedrijf worden beschouwd.</p> <p>Bij het toelaten van een woning bij een bedrijf of een andere activiteit moet er een afweging gemaakt worden tussen 2 belangen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Het belang van een bestaand bedrijf om op een bepaalde locatie te mogen produceren.</li> <li>• Het woon- en leefklimaat bij de toe te laten woning.</li> </ul> <p>In hoofdstuk 5 wordt nader ingegaan op het toetsingskader voor bedrijven.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Beoordelingsplaats | <p>De geluidsnormen gelden op de gevel van het nieuwe geluidgevoelige gebouw (als de woningen gerealiseerd worden in een bestaand gebouw) danwel op de locatie waar een gevel mag komen (als het gaat om nieuw te bouwen woningen).<sup>2</sup></p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |

<sup>1</sup> Artikel 5.58 Bkl.

<sup>2</sup> Op grond van artikel 3.23 Bkl

### 3 Modellerings

Dit hoofdstuk geeft een algemene toelichting op de uitgangspunten bij de modellering.

|                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|-----------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Software              | De berekening van de geluidbelastingen is uitgevoerd met Geomilieu V2023.3 van dgmr. Hierbij is gebruik gemaakt van de modules “Omgevingswet, wegverkeer” en “Omgevingswet, industrie”. Deze modules rekenen conform de Omgevingswet.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Berekening wegverkeer | <p>Door de Omgevingsdienst is een knip uit het geluidmodel van de gemeente Apeldoorn aangeleverd, voor het prognosejaar 2030. Het gaat in de onderhavige situatie om een tijdelijke woonlocatie tot circa 2028. In het onderzoek is zodoende uitgegaan van het aangeleverde jaar (zonder extra groei van het verkeer).</p> <p>Uit het aangeleverde model zijn de volgende items (ongewijzigd) overgenomen, voor zover relevant voor het onderhavige onderzoek:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• rijlijnen van te onderzoeken wegen;</li> <li>• kruisingen;</li> <li>• bodemgebieden van te onderzoeken wegen (reflecterend, absorptiefraction 0,0);</li> <li>• bodemgebieden ten noorden en oosten van het plangebied (absorberend, absorptiefraction 1,0);</li> <li>• gebouwen, met uitzondering van de bebouwing binnen het plangebied, op het terrein van Jongeneel en het gebouw aan Kanaal Noord 124.</li> </ul> <p>Aanvullend zijn de volgende items gemodelleerd:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• rijlijnen 00,01 en 02 (wegvakken van de Deventerstraat ten oosten van de Quarles van Uffordlaan)<sup>1</sup>;</li> <li>• bodemgebied binnen het plangebied, ten noorden en oosten van het nieuwe hoofdbouwing (zie hieronder);</li> <li>• gebouwen: langs rijlijnen 00,01 en 02, binnen het plangebied en op het terrein van Jongeneel en aan Kanaal Noord 124;</li> <li>• toetspunten (zie verderop, onder ‘Rekenpunten’).</li> </ul> <p>De ligging van de geplande nieuwbouwing is gebaseerd op de aangeleverde planinvulling.</p> <p>In het rekenmodel is een standaard absorptiefraction van 0,0 ingesteld. Aangenomen is dat het gebied binnen de planlocatie overwegend absorberend wordt ingericht. Hier is een absorptiefraction van 0,8 aangehouden, behalve ter hoogte van parkeerplaatsen en bergingen.</p> <p>Er zijn geen relevante hoogtevariaties van de bodem. Zodoende zijn er geen</p> |

1 De rijlijnen 00,01 en 02 en de gebouwen hierlangs zijn afkomstig uit eerder door de OVVI aangeleverde gegevens, eveneens voor prognosejaar 2030.

|                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|---------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                 | <p>hoogtelijnen in het rekenmodel opgenomen.</p> <p>De wegen zonder geluids aandachtsgebied ontbreken in het aangeleverde rekenmodel. Vanwege de lage verkeersintensiteit op deze wegen, zijn deze wegen verder niet in het onderzoek betrokken.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Berekening activiteiten/bedrijf | <p><b>Bronnen</b></p> <p>Het bedrijf is een groothandel in bouwmaterialen. In een deel van het bedrijf is een houtzagerij ingericht. Het geluidniveau in de houtzagerij is ter plekke gemeten. Op basis van het gemeten niveau en de oppervlakte van open geveldelen is de geluidsemissie van de houtzagerij berekend. De bronvermogens van de overige bronnen volgen uit ons metingenbestand en uit informatie van fabrikanten. Het metingenbestand wordt actueel gehouden door regelmatig geluidsmetingen uit te voeren bij bedrijven.</p> <p>De rijbewegingen van voertuigen zijn gemodelleerd middels de optie 'mobiele bron' van het rekenprogramma. De overige activiteiten zijn gemodelleerd middels puntbronnen.</p> <p>Er is geen sprake van muziekgeluid, impulsachtig geluid en/of tonaal geluid. Daarom is <math>L_{Ar,LT}</math> gelijk aan equivalente geluidniveau <math>L_{Aeq}</math>.</p> <p>Voor het <math>L_{Amax}</math> is een apart rekenmodel opgesteld. Het <math>L_{Amax}</math> is bepaald als het immissieniveau <math>L_{ij}</math> verminderd met de meteocorrectie term <math>C_m</math> bij de ontvanger. Voor de berekening is het bronvermogen <math>L_w</math> opgehoogd met het verschil tussen het gemeten <math>L_{Aeq}</math> en het tegelijkertijd gemeten <math>L_{Amax}</math>.</p> <p><b>Bodemmodel en gebouwen</b></p> <p>Het bodemmodel en de modellering van de gebouwen zijn ongewijzigd overgenomen uit het rekenmodel voor wegverkeer.</p> |
| Rekenpunten                     | <p>Voor het berekenen van de (invallende) geluidbelasting op de bebouwingsgrenzen van het nieuwe tijdelijke woongebouw zijn toetspunten gemodelleerd. Beoordeling vindt plaats op 2/3 van de hoogte van de bouwlaag. Dit komt neer op:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• begane grond: 1,75 meter;</li> <li>• 1<sup>e</sup> verdieping: 4,65 meter.<sup>1</sup></li> </ul> <p>De kopse gevels (noordoost- en zuidwestgevel) zullen ter hoogte van de geluidgevoelige ruimten doof zijn (zonder te openen delen), zodat hier geen toetspunten zijn gemodelleerd.</p> <p>In het rekenmodel voor de berekening van activiteiten/bedrijf zijn ook enkele toetspunten gemodelleerd ter plaatse van de woningen nabij het bedrijf. Beoordeling van de geluidbelasting in de dagperiode vindt plaats op</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |

<sup>1</sup> Begane grond: 2/3 van 2,6 meter. Elke volgende bouwlaag +2,9 meter (gebaseerd op een vloerdikte van 30 centimeter en een verdiepingshoogte van 2,6 meter).

|         |                                                                                     |
|---------|-------------------------------------------------------------------------------------|
|         | begane grondhoogte, in de avond- en nachtperiode op verdiepingshoogte.              |
| Bijlage | Bijlage 2: Gegevens rekenmodel wegverkeer<br>Bijlage 4: Gegevens rekenmodel bedrijf |

## 4 Gemeentewegen (zonder BGE)

Dit hoofdstuk beschrijft de uitgangspunten die gebruikt zijn bij de berekeningen en de bijzonderheden qua modellering voor de gemeentewegen en waterschapswegen. Ook zijn in dit hoofdstuk de berekeningsresultaten van de gemeentewegen en waterschapswegen opgenomen.

| Standaard- en grenswaarden | <p>De standaard- en grenswaarde die gelden voor het toelaten van een geluidgevoelig gebouw binnen het geluidaandachtsgebied van gemeentewegen zijn opgenomen in tabel 3.</p> <p><i>Tabel 3: Geluidsnorm Gemeentewegen, in dB</i></p> <table><tr><th>Geluidbronsort</th><th>Standaardwaarde</th><th>Grenswaarde</th></tr><tr><td>Gemeenteweg</td><td>53</td><td>70</td></tr></table>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Geluidbronsort | Standaardwaarde | Grenswaarde | Gemeenteweg | 53 | 70 |
|----------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|-----------------|-------------|-------------|----|----|
| Geluidbronsort             | Standaardwaarde                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Grenswaarde    |                 |             |             |    |    |
| Gemeenteweg                | 53                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 70             |                 |             |             |    |    |
| Berekeningsresultaten      | <p>In bijlage 3 is een figuur opgenomen met de geluidbelastingen vanwege gemeentewegen. Hieruit blijkt dat op een groot deel van de noordwestgevel en een klein gedeelte van de zuidoostgevel wordt voldaan aan de standaardwaarde. Voor het overige wordt de standaardwaarde overschreden. Wel wordt op het hele gebouw aan de grenswaarde voldaan.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                |                 |             |             |    |    |
| Maatregelafweging          | <p>Voor zover de standaardwaarde wordt overschreden, moet voldaan worden aan de eisen uit de instructieregels uit het Bkl<sup>1</sup>. Naast een beoordeling of geluidbeperkende maatregelen te treffen zijn die financieel doelmatig zijn, dient dan het <u>gecumuleerd geluid</u> beoordeeld en het <u>gezamenlijk geluid</u> bepaald te worden.</p> <p>Het gaat in de onderhavige situatie om tijdelijke woonfuncties, zodat een harde toetsing aan de standaard- en grenswaarde echter niet aan de orde is.<sup>2</sup> Omdat het gaat om een gebouw met voornamelijk een slaapfunctie, is het van belang dat er bij de optredende geluidbelasting geen slaapverstoring te verwachten is. Dit betekent dat als voldoende aandacht wordt besteed aan het geluidniveau in de verblijfsruimtes, het plan in principe toelaatbaar wordt geacht.<sup>3</sup> Zie verder het hoofdstuk over cumulatie.</p> |                |                 |             |             |    |    |
| Conclusie                  | <p>Als voldoende aandacht wordt besteed aan het geluidniveau in de verblijfsruimtes, is het plan in principe toelaatbaar voor zover het gaat om het geluid van wegverkeer.</p> <p>Vanwege de optredende geluidbelasting is het vanuit het oogpunt van wegverkeersgeluid aan te bevelen, om geluidgevoelige ruimtes zo min mogelijk in het noordoostelijke deel van het pand te realiseren.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                |                 |             |             |    |    |

<sup>1</sup> Artikelen 5.78u tot en met 5.78ad Bkl

<sup>2</sup> Op grond van artikel 5.78 lid 2 Bkl

<sup>3</sup> Door de ligging van het gebouw ten opzichte van de Noorderlaan en doordat het gebouw uit 2 bouwlagen bestaat, is het praktisch niet mogelijk om de geluidbelasting te reduceren met afschermdende maatregelen langs de weg.



## 5 Bedrijf

In dit hoofdstuk wordt eerst ingegaan op de geluidsnormen waaraan het bedrijf moet voldoen. Vervolgens wordt een beschrijving gegeven van de relevante activiteiten die bij het bedrijf plaatsvinden. Tot slot worden de berekeningsresultaten op de maatgevende beoordelingspunten weergegeven en wordt een toelichting gegeven op de berekeningsresultaten. In de resultatenbijlage zijn de berekeningsresultaten in meer detail opgenomen.

### 5.1 Toetsingskader

|                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|--------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Belangen van het bedrijf | <p>Als er tussen het bedrijf en de nieuwe woonbestemmingen geen bestaande geluidgevoelige bestemmingen liggen, dan is het van belang of de bedrijven aan hun vigerende geluidvoorschriften kunnen voldoen wanneer de nieuwe woonbestemmingen gerealiseerd worden.</p> <p>De geluidvoorschriften volgen uit het (tijdelijke deel) van het Omgevingsplan. Inhoudelijk komen de geluidvoorschriften overeen met de geluidvoorschriften uit het Activiteitenbesluit:</p> <p><b>Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau <math>L_{Ar,LT}</math></b><br/> Het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau <math>L_{Ar,LT}</math> mag niet meer bedragen dan:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 50 dB(A) in de dagperiode (van 7.00 uur tot 19.00 uur);</li> <li>• 45 dB(A) in de avondperiode (van 19.00 uur tot 23.00 uur);</li> <li>• 40 dB(A) in de nachtperiode (van 23.00 uur tot 7.00 uur).</li> </ul> <p><b>Maximaal geluidniveau <math>L_{Amax}</math></b><br/> Voor het maximale geluidniveau vanwege de vast opgestelde installaties en toestellen, alsmede door de verrichte werkzaamheden en activiteiten, geldt de volgende normstelling:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 70 dB(A) in de dagperiode (van 7.00 uur tot 19.00 uur);</li> <li>• 65 dB(A) in de avondperiode (van 19.00 uur tot 22.00 uur);</li> <li>• 60 dB(A) in de nachtperiode (van 22.00 uur tot 7.00 uur).</li> </ul> <p>De norm in de dagperiode is niet van toepassing op het laad- en losactiviteiten.</p> <p><b>Maatwerkvoorschriften</b><br/> In afwijking van de standaard normstelling kan het bevoegd gezag bij maatwerkvoorschrift andere waarden voor het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau (<math>L_{Ar,LT}</math>) en het maximaal geluidniveau (<math>L_{Amax}</math>) vaststellen. Dat is in de onderhavige situatie niet gebeurd.</p> |
| Woon- en leefklimaat     | <p>Voor bestaande bedrijven en andere activiteiten bevat het omgevingsplan gebruiksregels. Voor activiteiten die nog onder het tijdelijke deel van omgevingsplan vallen, zijn dat ruimtelijke regels én de regels uit de bruidsschat. De regels uit de bruidsschat zijn hierboven reeds besproken.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |

Op basis van de informatie van IPLO (Informatiepunt leefomgeving) kunnen de bestaande regels in het omgevingsplan de nieuwe woningen voldoende beschermen.<sup>1</sup> Deze normstelling is niet anders dan bovenstaand beschreven bij 'Belangen van het bedrijf'.

## 5.2 Bedrijfsbeschrijving

In deze paragraaf worden de relevante activiteiten bij het bedrijf nabij de nieuwe woonbestemmingen besproken. Deze bedrijfsbeschrijving is gebaseerd op informatie van de woordvoerder van het bedrijf.

|                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|--------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Algemeen                 | Het bedrijf is geopend van 7.00 tot 17.00 uur. Het personeel (8 personen) komt deels voor 7.00 uur aan en er kan dan ook al een vrachtwagen aankomen. Het lossen van deze vrachtwagen gebeurt altijd na 7.00 uur.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Transportbewegingen      | <p>Het buitenterrein is te verdelen in twee stukken.</p> <p><b>Buitenterrein aan de zijde van de Noorderlaan</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Er komen maximaal 10 vrachtwagens per dag voor het laden of lossen van goederen. Het laden/lossen gebeurt grotendeels met een eigen heftruck (zie hieronder). Bij het lossen kan ook een kooiaap of een vrachtwagenkraan gebruikt worden, gedurende in totaal 0,5 uur respectievelijk 0,25 uur.</li> <li>• Dagelijks komen er circa 100 personen-/bestelauto's van klanten, pakketdiensten en personeel. Klanten rijden via de 1e deur van het magazijn naar binnen en via de 2e deur naar buiten. Pakketdiensten blijven buiten en lossen bij de 2e deur. Personeel parkeert op de parkeerplaats tussen de Noorderlaan en het bedrijfspand. Ook een deel van de klanten parkeert de auto, op de parkeerplaats langs de noordelijke perceelgrens.</li> <li>• Circa 50% van het personeel arriveert voor 7.00 uur. Dit zijn 4 of 5 auto's.</li> </ul> <p><b>Buitenterrein aan de kanaalzijde</b></p> <p>Er komt maximaal 2 vrachtwagens per dag voor het lossen van bouwmaterialen of het wisselen van een afvalcontainer. Het lossen gebeurt met een eigen heftruck (zie hieronder). Het opladen of afzetten van een container duurt 1 minuut.</p> |
| Laad- en losactiviteiten | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Het bedrijf beschikt over 2 elektrisch aangedreven heftrucks. Deze worden gebruikt voor het laden van verkochte producten en het lossen en intern verplaatsen van geleverde goederen. De heftrucks zijn buiten per dag maximaal 2 uur in bedrijf op het terrein aan de zijde van de Noorderlaan en maximaal 0,5 uur aan de kanaalzijde.</li> <li>• Tijdens het laden en lossen staat de motor van het voertuig waarin/waaruit wordt geladen/gelost uit, behalve als het in werking zijn van de motor noodzakelijk is voor het laden en/of het lossen.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |

<sup>1</sup> Zie <https://iplo.nl/thema/praktijksituaties/woning/toelaten/geluid/>

|             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|-------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Houtzagerij | <ul style="list-style-type: none"> <li>In de hoek van de opslagloods en het magazijn bevindt zich een houtzagerij. Hier vindt regelmatig eenvoudige machinale houtbewerking plaats, waarbij gebruik wordt gemaakt van diverse apparatuur (zoals een afkortzaag en een platenzaag). In een maximale situatie vinden de werkzaamheden plaats met 2 mensen gedurende 2 uur.</li> <li>Op warme dagen staat de overheaddeur van de zagerij open. De deur naar het magazijn en de buitendeur van het magazijn zijn altijd open.</li> </ul> |
| Bijlagen    | Bijlage 1: Milieutekening<br>Bijlage 4: Gegevens rekenmodel bedrijf                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |

### 5.3 Toetsing belangen van het bedrijf

| Langtijdgemiddeld<br>beoordelingsniveau $L_{A,r,LT}$ | <p>In tabel 4 zijn de berekeningsresultaten samengevat. De resultaten zijn in meer detail opgenomen in bijlage 5.</p> <p>Uit de berekeningen blijkt dat het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau <math>L_{A,r,LT}</math> op het nieuwe woongebouw voldoet aan de normstelling. Het bedrijf wordt door de ontwikkelingen in het plangebied zodoende niet beperkt in zijn bedrijfsvoering, voor zover het gaat om het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau <math>L_{A,r,LT}</math>.</p> <p><i>Tabel 4: Berekeningsresultaten <math>L_{A,r,LT}</math></i></p> <table><tr><th>Toets-<br/>punt</th><th>Omschrijving</th><th>Dag<br/>(7.00-19.00)</th><th>Avond<br/>(19.00-23.00)</th><th>Nacht<br/>(23.00-7.00)</th></tr><tr><td></td><td><i>Normstelling</i></td><td>50</td><td>45</td><td>40</td></tr><tr><td>--</td><td>Bestaande woningen</td><td>48</td><td>--</td><td>34*</td></tr><tr><td>--</td><td>Nieuwe woongebouw</td><td>50</td><td>--</td><td>31</td></tr></table> <p>* Ter hoogte van de verdieping bevat de gevel van de woning aan de Noorderlaan 12 geen te openen delen (dove gevel), zodat de geluidbelasting daar niet getoetst wordt. Hiermee is in deze tabel rekening gehouden.</p> | Toets-<br>punt      | Omschrijving           | Dag<br>(7.00-19.00)   | Avond<br>(19.00-23.00) | Nacht<br>(23.00-7.00) |  | <i>Normstelling</i> | 50 | 45 | 40 | -- | Bestaande woningen | 48 | -- | 34* | -- | Nieuwe woongebouw | 50 | -- | 31 |
|------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|------------------------|-----------------------|------------------------|-----------------------|--|---------------------|----|----|----|----|--------------------|----|----|-----|----|-------------------|----|----|----|
| Toets-<br>punt                                       | Omschrijving                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Dag<br>(7.00-19.00) | Avond<br>(19.00-23.00) | Nacht<br>(23.00-7.00) |                        |                       |  |                     |    |    |    |    |                    |    |    |     |    |                   |    |    |    |
|                                                      | <i>Normstelling</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 50                  | 45                     | 40                    |                        |                       |  |                     |    |    |    |    |                    |    |    |     |    |                   |    |    |    |
| --                                                   | Bestaande woningen                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 48                  | --                     | 34*                   |                        |                       |  |                     |    |    |    |    |                    |    |    |     |    |                   |    |    |    |
| --                                                   | Nieuwe woongebouw                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 50                  | --                     | 31                    |                        |                       |  |                     |    |    |    |    |                    |    |    |     |    |                   |    |    |    |
| Maximaal geluidniveau<br>$L_{Amax}$                  | <p>Maximale geluidniveaus ten gevolge van laad- en losactiviteiten in de dagperiode hoeven niet beschouwd te worden. Maximale geluidniveaus in de dagperiode ten gevolge van andere activiteiten dan laad- en losactiviteiten moeten wel beschouwd worden. Dit betekent dat piekgeluiden ten gevolge van intern transport met de heftruck en de geluidsemmissie van de houtzagerij niet worden uitgezonderd. Hetzelfde geldt voor de piekgeluiden ten gevolge van aankomend/vertrekkend personeel. In de avond- en nachtperiode moeten alle piekgeluiden getoetst worden. In tabel 5 zijn de berekeningsresultaten samengevat.</p> <p>Uit de berekeningen volgt, dat het maximale geluidniveau <math>L_{Amax}</math> in de dagperiode ter plaatse van de bestaande woningen en het nieuwe woongebouw voldoet aan de normstelling.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                     |                        |                       |                        |                       |  |                     |    |    |    |    |                    |    |    |     |    |                   |    |    |    |

|            | <p>In de nachtperiode veroorzaakt de komst van een vrachtwagen vóór 7.00 uur een overschrijding van de normstelling, ook op de bestaande woningen. Deze activiteit is daarom feitelijk thans niet mogelijk. De gemeente zou deze activiteit middels een maatwerkvoorschrift mogelijk kunnen maken. Gezien de aard van de omgeving en de maximale waarde die volgt uit de instructie regels uit het Bkl, is het vaststellen van een dergelijk maatwerkvoorschrift mogelijk.</p> <p>Omdat ter plaatse van het nieuwe woongebouw in de dagperiode aan de normstelling wordt voldaan en de geluidbelasting in de nachtperiode op het nieuwe woongebouw lager is dan op de bestaande woningen, wordt het bedrijf door de nieuwe ontwikkelingen binnen het plangebied niet beperkt in zijn bedrijfsvoering.</p> <p><i>Tabel 5: Berekeningsresultaten <math>L_{Amax}</math> (excl laad- en losactiviteiten in de dagperiode)</i></p> <table><tr><th>Toets-punt</th><th>Omschrijving</th><th>Dag<br/>(7.00-19.00)</th><th>Avond<br/>(19.00-23.00)</th><th>Nacht<br/>(23.00-7.00)</th></tr><tr><td></td><td>Normstelling</td><td>70</td><td>65</td><td>60</td></tr><tr><td>--</td><td>Bestaande woningen</td><td>65</td><td>--</td><td>70*</td></tr><tr><td>--</td><td>Nieuwe woongebouw</td><td>69</td><td>--</td><td>65</td></tr></table> <p>* Ter hoogte van de verdieping bevat de gevel van de woning aan de Noorderlaan 12 geen te openen delen (dove gevel), zodat de geluidbelasting daar niet getoetst wordt. Hiermee is in deze tabel rekening gehouden.</p> | Toets-punt          | Omschrijving           | Dag<br>(7.00-19.00)   | Avond<br>(19.00-23.00) | Nacht<br>(23.00-7.00) |  | Normstelling | 70 | 65 | 60 | -- | Bestaande woningen | 65 | -- | 70* | -- | Nieuwe woongebouw | 69 | -- | 65 |
|------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|------------------------|-----------------------|------------------------|-----------------------|--|--------------|----|----|----|----|--------------------|----|----|-----|----|-------------------|----|----|----|
| Toets-punt | Omschrijving                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Dag<br>(7.00-19.00) | Avond<br>(19.00-23.00) | Nacht<br>(23.00-7.00) |                        |                       |  |              |    |    |    |    |                    |    |    |     |    |                   |    |    |    |
|            | Normstelling                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 70                  | 65                     | 60                    |                        |                       |  |              |    |    |    |    |                    |    |    |     |    |                   |    |    |    |
| --         | Bestaande woningen                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 65                  | --                     | 70*                   |                        |                       |  |              |    |    |    |    |                    |    |    |     |    |                   |    |    |    |
| --         | Nieuwe woongebouw                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 69                  | --                     | 65                    |                        |                       |  |              |    |    |    |    |                    |    |    |     |    |                   |    |    |    |
| Conclusie  | Het realiseren van het nieuwe woongebouw gaat niet in tegen de belangen van het bedrijf.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                     |                        |                       |                        |                       |  |              |    |    |    |    |                    |    |    |     |    |                   |    |    |    |
| Bijlagen   | Bijlage 5: Berekeningsresultaten bedrijf                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                     |                        |                       |                        |                       |  |              |    |    |    |    |                    |    |    |     |    |                   |    |    |    |

#### 5.4 Woon- en leefklimaat bij de toe te laten woonbestemmingen ten gevolge van het bedrijf

|                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|---------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau $L_{A,r,LT}$ | <p>Op basis van de informatie van IPLO (Informatiepunt leefomgeving) kunnen de bestaande regels in het Omgevingsplan de nieuwe woningen voldoende beschermen. Het toegestane geluidniveau volgens deze regels is niet anders dan bovenstaand in paragraaf 5.1 beschreven bij 'Belangen van het bedrijf'.</p> <p>Er wordt aan de regels uit het Omgevingsplan voldaan en daarmee kan geconcludeerd worden dat het woon- en leefklimaat ter plaatse van de nieuwe woningen aanvaardbaar is.</p> |
| Maximaal geluidniveau $L_{Amax}$                  | Op basis van de informatie van IPLO kunnen de bestaande regels in het Omgevingsplan de nieuwe woningen voldoende beschermen. Het toegestane geluidniveau volgens deze regels is niet anders dan bovenstaand in paragraaf 5.1 beschreven bij 'Belangen van het bedrijf'. Bij deze                                                                                                                                                                                                              |

normstelling zijn echter de activiteiten die de hoogste piekgeluiden veroorzaken uitgezonderd van toetsing. Daarom is nu beoordeeld wat de geluidbelasting is als alle activiteiten worden beschouwd.

Uit de berekeningen volgt (zie tabel 6), dat het maximale geluidniveau  $L_{Amax}$  in de dagperiode ter plaatse van de bestaande woningen en het nieuwe woongebouw fors is. Maatgevend zijn voornamelijk het wisselen van een afvalcontainer en het gebruik van een vrachtwagenkraan bij het lossen van goederen. Als gekeken wordt naar de instructieregels uit het Bkl en het daaraan ten grondslag liggende onderzoek van Peutz, is de verwachting dat piekgeluiden van deze activiteiten weinig hinder zullen opleveren.<sup>1</sup> Om hinder zoveel mogelijk te beperken, adviseren wij desondanks wél om rekening te houden met het geluidniveau in de verblijfsruimtes en zorg te dragen voor een afdoende geluidwering van de gevels, zie verder het hoofdstuk cumulatie.

Overigens gaat het hier om activiteiten die in beperkte mate voorkomen.

De rekenresultaten zijn weergegeven in tabel 6 en bijlage 5.

*Tabel 6: Berekeningsresultaten  $L_{Amax}$*

| Toets-punt | Omschrijving        | Dag<br>(7.00-19.00) | Avond<br>(19.00-23.00) | Nacht<br>(23.00-7.00) |
|------------|---------------------|---------------------|------------------------|-----------------------|
|            | <i>Normstelling</i> | 70                  | 65                     | 60                    |
| --         | Bestaande woningen  | 73                  | --                     | 70*                   |
| --         | Nieuwe woongebouw   | 84                  | --                     | 65                    |

\* Ter hoogte van de verdieping bevat de gevel van de woning aan de Noorderlaan 12 geen te openen delen (dove gevel), zodat de geluidbelasting daar niet getoetst wordt.

Bijlagen

Bijlage 5: Berekeningsresultaten bedrijf

<sup>1</sup> Rapportnummer RC 913-1 -RA-002 d.d. 17 mei 2016 (zie <https://zoek.officielebekendmakingen.nl/kst-33118-93.html>)

## 6 Cumulatieve en gezamenlijke geluidbelasting

Dit hoofdstuk bespreekt de gecumuleerde geluidbelasting en de gezamenlijke geluidbelasting.

|                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Gecumuleerde geluidbelasting | <p>Vanwege de overschrijding van de standaardwaarde door het geluid van gemeentewegen en om de aanvaardbaarheid van de geluidbelasting te kunnen beoordelen, is de gecumuleerde geluidbelasting berekend overeenkomstig de methode die beschreven is in de Omgevingsregeling. De rekenmethode beschrijft niet hoe omgegaan moet worden met geluid van bedrijven die niet op een industrieterrein liggen. Gekozen is om het bedrijf op dezelfde manier in de berekening te betrekken als bedrijven die wel op een industrieterrein liggen. De berekening is opgenomen in bijlage 6.</p> <p>De gecumuleerde geluidbelasting op het nieuwe woongebouw bedraagt maximaal 60 dB. Alleen op rekenpunten 4-04, 4-05 en 4-06 is er sprake van relevante cumulatie van het geluid van gemeentewegen en het bedrijf. Op andere rekenpunten is wegverkeerslawaaï maatgevend.</p> <p>Zoals aangegeven in hoofdstuk 4, is het praktisch niet mogelijk om de geluidbelasting vanwege wegverkeerslawaaï te reduceren met afschermende maatregelen langs de weg. Gezien de hoogte van de gecumuleerde geluidbelasting is daarom aandacht voor het geluidniveau in de verblijfsruimtes belangrijk. Dit geluidniveau kan beperkt worden door een goede geluidwering van de gevels (zie hieronder), eventueel in combinatie met vliesgevels.</p> |
| Gezamenlijke geluidbelasting | <p>De gezamenlijke geluidbelasting op het nieuwe woongebouw bedraagt maximaal 60 dB.</p> <p>In tegenstelling tot bij de gecumuleerde geluidbelasting, wordt bij de gezamenlijke geluidbelasting geen correctie toegepast voor de hinderlijkheid van verschillende lawaaisoorten. De gezamenlijke geluidbelasting moet worden vastgelegd in het Omgevingsplan. Bij de technische bouwactiviteit wordt deze geluidbelasting gehanteerd bij het bepalen van de vereiste geluidwering van de gevel.</p> <p>Het Besluit bouwwerken leefomgeving (Bbl) stelt voor nieuwe woningen een eis aan de karakteristieke geluidwering <math>G_{Ak}</math> van de gevel.<sup>1</sup> In dit geval komt dat neer op een <math>G_{Ak}</math> van (geluidbelasting-33 = 60-33 =) 27 dB voor een verblijfsgebied van een reguliere woning. Voor een verblijfsruimte geldt een 2 dB lagere eis. Voor tijdelijke geluidgevoelige gebouwen geldt een 10 dB lagere eis dan voor reguliere gebouwen.<sup>2</sup> Echter achten wij het, om slaapverstoring te voorkomen, van belang om de reguliere eis na te streven.</p>                                                                                                                                                                                                                            |

1 Dit volgt uit § 4.3.1 'Bescherming tegen geluid van buiten' van het Bbl

2 Onder "tijdelijk bouwwerk" wordt verstaan: een bouwwerk met een instandhoudingstermijn van ten hoogste 10 jaar, zie artikel 4.105 Bbl.

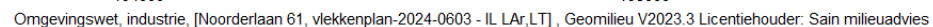
|         |                                                                                                                                                                                                                                       |
|---------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|         | Als de geluidwering van de gevel voldoet aan de eis voor reguliere woningen, dan wordt verwacht dat de optredende piekgeluiden $L_{Amax}$ van de laad- en losactiviteiten bij het bedrijf niet tot onevenredige hinder zullen leiden. |
| Bijlage | Bijlage 6: Cumulatieve en gezamenlijke geluidbelasting                                                                                                                                                                                |

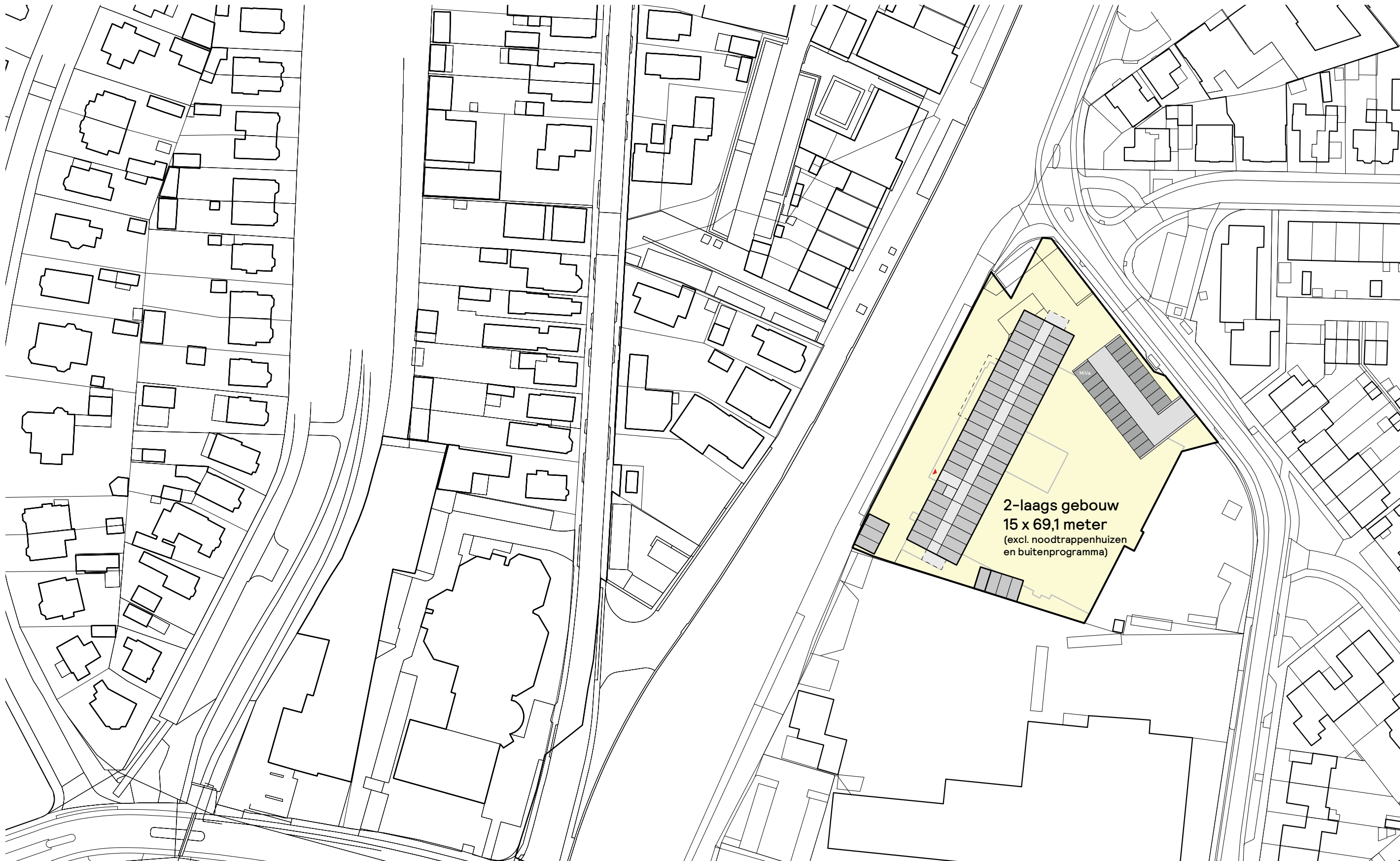
## 7 Conclusies

|                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|----------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Gemeentewegen                                | <ul style="list-style-type: none"> <li>De geluidbelasting vanwege gemeentewegen (in prognosejaar 2030) overschrijdt de standaardwaarde van 53 dB op het nieuwe tijdelijke woongebouw. Wel wordt voldaan aan de grenswaarde van 70 dB.</li> <li>Vanwege de optredende geluidbelasting is het vanuit het oogpunt van wegverkeersgeluid aan te bevelen, om geluidgevoelige ruimtes zo min mogelijk in het noordoostelijke deel van het pand te realiseren.</li> </ul>                                                                                                          |
| Bedrijf                                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>Het realiseren van het nieuwe woongebouw gaat niet in tegen de belangen van het bedrijf.</li> <li>Wat het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau <math>L_{A,T}</math> betreft is het woon- en leefklimaat ter plaatse van het nieuwe woongebouw aanvaardbaar.</li> <li>Als de geluidwering van de gevel voldoet aan de eis voor reguliere woningen, dan wordt verwacht dat de optredende piekgeluiden <math>L_{Amax}</math> van de laad- en losactiviteiten bij het bedrijf niet tot onevenredige hinder zullen leiden.</li> </ul>     |
| Gecumuleerde en gezamenlijke geluidbelasting | <ul style="list-style-type: none"> <li>De gecumuleerde geluidbelasting op het nieuwe woongebouw bedraagt maximaal 60 dB. Het zelfde geldt voor de gezamenlijke geluidbelasting.</li> <li>Gezien het tijdelijke karakter van het gebouw en de situatie ter plaatse, wordt de geluidbelasting aanvaardbaar geacht.</li> <li>Om een goed woon- en leefklimaat in de verblijfsruimtes te realiseren wordt geadviseerd om een geluidwering van de gevel na te streven die gelijk is aan de reguliere eis uit het Bbl voor (niet tijdelijke) geluidgevoelige gebouwen.</li> </ul> |
| Aanvaardbaarheid                             | <ul style="list-style-type: none"> <li>Als gezorgd wordt voor een voldoende hoge geluidwering van de gevel, dan kan gesteld worden, dat er wat het aspect geluid betreft sprake is van een evenwichtige toedeling van functies aan locaties.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |

## Bijlage 1

Ligging van het plangebied, planinvulling  
en milieutekening bedrijf

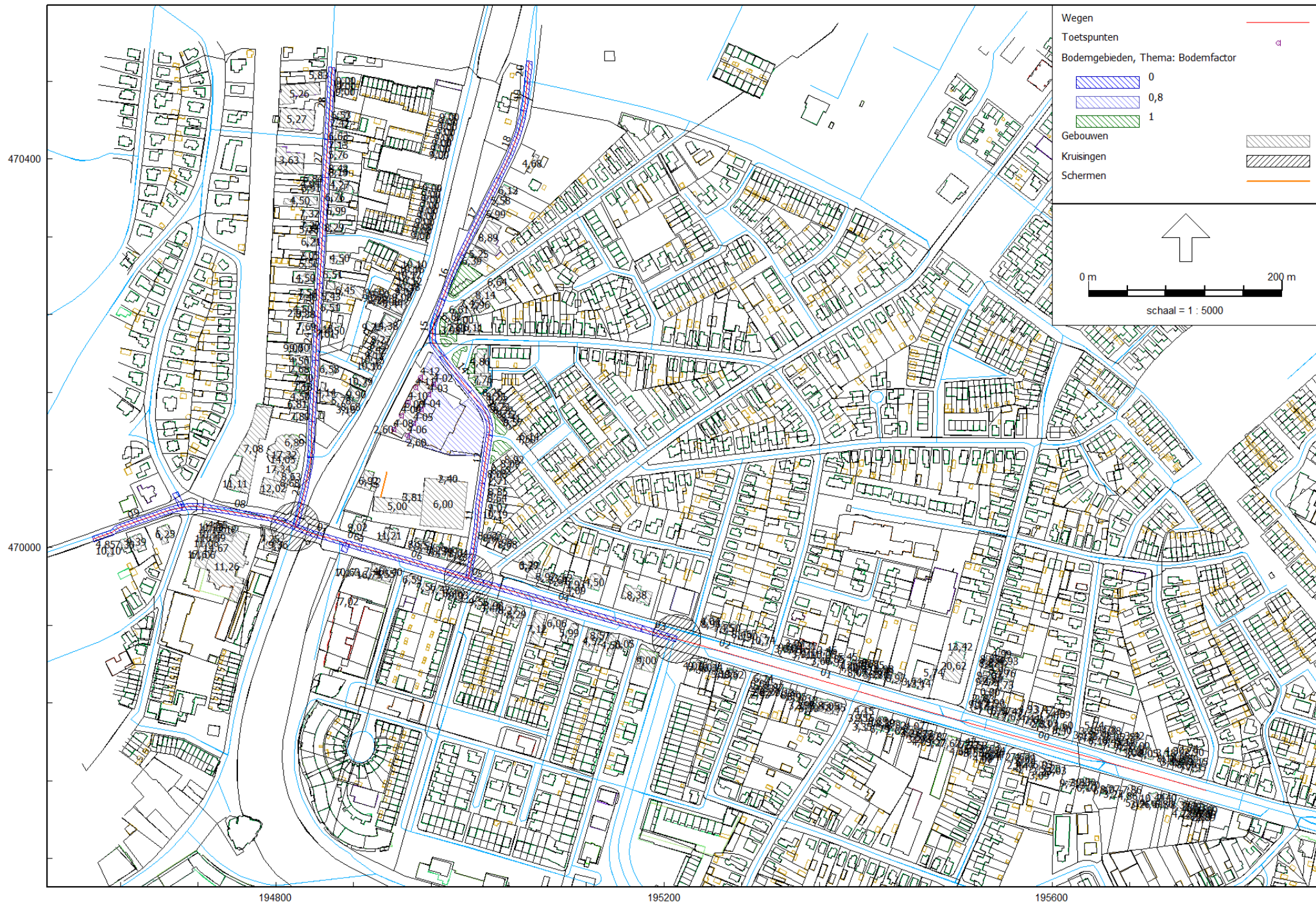


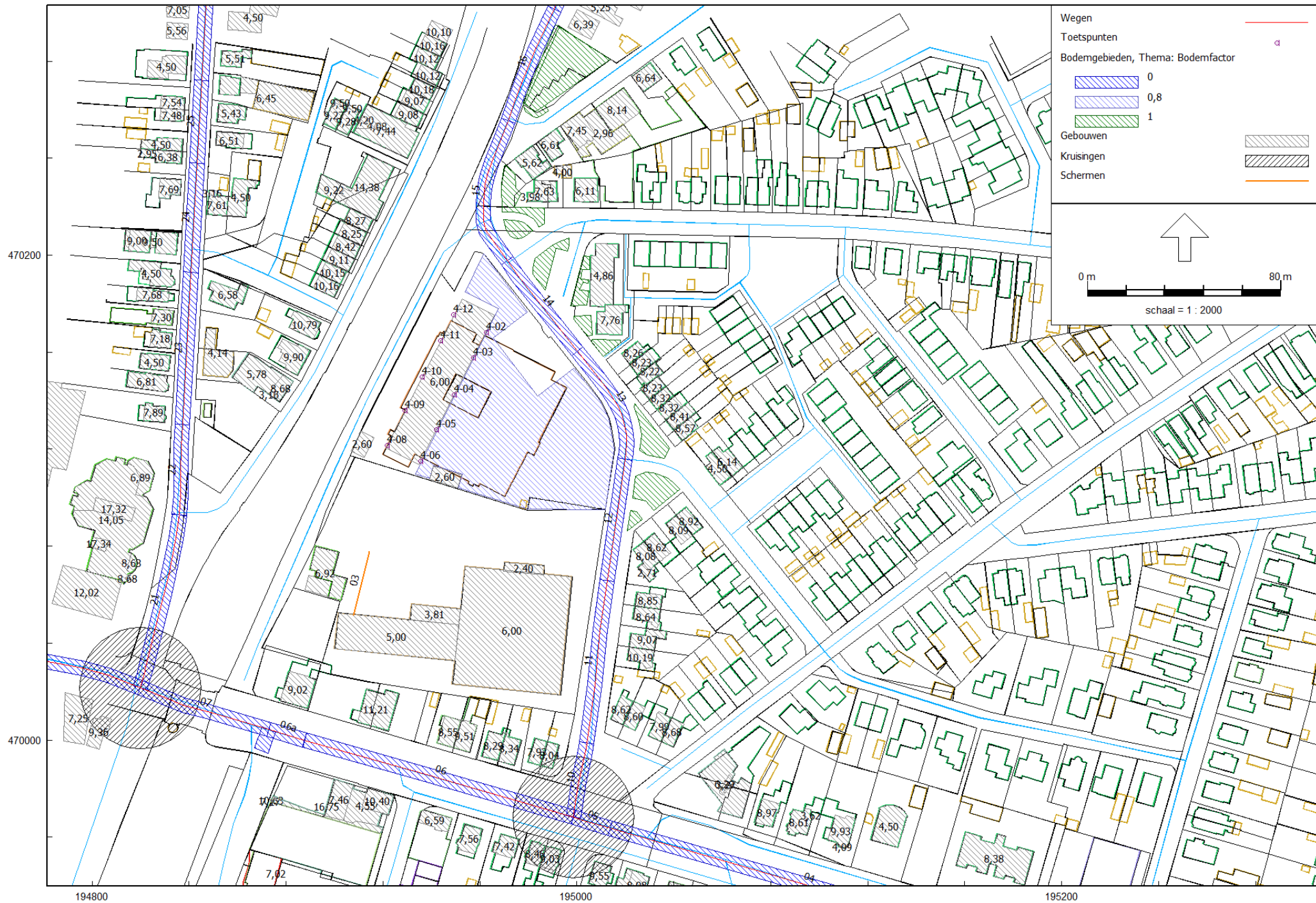




## Bijlage 2

Gegevens rekenmodel wegverkeer





Model: VL 2030  
Noorderlaan 61, vlekkenplan-2024-0603 - Apeldoorn  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - Omgevingswet, wegverkeer

| Naam       | Omschr.                                | Bf   | X-1       | Y-1       |
|------------|----------------------------------------|------|-----------|-----------|
|            | onverhard                              | 1,00 | 194986,64 | 470212,93 |
|            | onverhard                              | 1,00 | 194985,53 | 470257,55 |
|            | onverhard                              | 1,00 | 194977,23 | 470207,07 |
|            | onverhard                              | 1,00 | 194996,70 | 470204,09 |
|            | onverhard                              | 1,00 | 195026,97 | 470091,20 |
|            | onverhard                              | 1,00 | 195042,51 | 470103,55 |
|            | onverhard                              | 1,00 | 195038,35 | 470120,37 |
|            | onverhard                              | 1,00 | 194986,85 | 470261,89 |
| Deventerst | Deventerstraat -- 3,00m (L/R)          | 0,00 | 194610,84 | 470011,55 |
| Deventerst | Deventerstraat -- 3,00m (L/R)          | 0,00 | 194702,84 | 470044,55 |
| Generaal V | Generaal Van Heutszlaan -- 3,00m (L/R) | 0,00 | 194700,38 | 470040,36 |
| APELDOORNS | APELDOORNSEBRUG -- 3,00m (L/R)         | 0,00 | 194820,92 | 470024,35 |
| Vlijtseweg | Vlijtseweg -- 3,00m (L/R)              | 0,00 | 194816,92 | 470022,37 |
| Deventerst | Deventerstraat -- 3,00m (L/R)          | 0,00 | 194873,83 | 470007,22 |
| Baron Sloe | Baron Sloetkade -- 3,00m (L/R)         | 0,00 | 194875,78 | 470003,25 |
| Noorderlaa | Noorderlaan -- 3,00m (L/R)             | 0,00 | 194995,55 | 469968,76 |
| Noorderlaa | Noorderlaan -- 3,00m (L/R)             | 0,00 | 195001,06 | 469999,33 |
| Noorderlaa | Noorderlaan -- 3,00m (L/R)             | 0,00 | 195009,53 | 470066,28 |
| Deventerst | Deventerstraat -- 3,00m (L/R)          | 0,00 | 194999,47 | 469971,16 |
| Deventerst | Deventerstraat -- 3,00m (L/R)          | 0,00 | 194997,69 | 469965,43 |
| Deventerst | Deventerstraat -- 3,00m (L/R)          | 0,00 | 195175,95 | 469913,77 |
| Deventerst | Deventerstraat -- 3,00m (L/R)          | 0,00 | 195177,63 | 469919,53 |
| Vlijtseweg | Vlijtseweg -- 3,00m (L/R)              | 0,00 | 194860,73 | 470494,30 |
| Vlijtseweg | Vlijtseweg -- 3,00m (L/R)              | 0,00 | 194856,43 | 470419,96 |
| Vlijtseweg | Vlijtseweg -- 3,00m (L/R)              | 0,00 | 194854,26 | 470381,11 |
| Vlijtseweg | Vlijtseweg -- 3,00m (L/R)              | 0,00 | 194848,15 | 470271,90 |
| Vlijtseweg | Vlijtseweg -- 3,00m (L/R)              | 0,00 | 194846,25 | 470237,71 |
| Vlijtseweg | Vlijtseweg -- 3,00m (L/R)              | 0,00 | 194843,73 | 470192,77 |
| Vlijtseweg | Vlijtseweg -- 3,00m (L/R)              | 0,00 | 194840,20 | 470129,90 |
| Noorderlaa | Noorderlaan -- 3,00m (L/R)             | 0,00 | 195016,91 | 470116,35 |
| Kanaal Noo | Kanaal Noord -- 3,00m (L/R)            | 0,00 | 194968,80 | 470195,98 |
| Noorderlaa | Noorderlaan -- 3,00m (L/R)             | 0,00 | 194973,74 | 470199,39 |
| Kanaal Noo | Kanaal Noord -- 3,00m (L/R)            | 0,00 | 195056,17 | 470479,33 |
| Kanaal Noo | Kanaal Noord -- 3,00m (L/R)            | 0,00 | 195062,14 | 470478,71 |
| Kanaal Noo | Kanaal Noord -- 3,00m (L/R)            | 0,00 | 195058,26 | 470449,48 |
| Kanaal Noo | Kanaal Noord -- 3,00m (L/R)            | 0,00 | 195032,39 | 470378,85 |
| Kanaal Noo | Kanaal Noord -- 3,00m (L/R)            | 0,00 | 194993,40 | 470300,05 |
| 01         | plangebied, onverharde deel            | 0,80 | 194953,79 | 470184,75 |
| 01         | onverhard                              | 1,00 | 195010,79 | 470158,17 |
| 02         | onverhard, grotendeels                 | 1,00 | 195004,42 | 470166,57 |
| 03         | onverhard, grotendeels                 | 1,00 | 194997,34 | 470179,17 |

Model: VL 2030  
Noorderlaan 61, vlekkenplan-2024-0603 - Apeldoorn  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - Omgevingswet, wegverkeer

| Naam    | Omschr.          | Hoogte | Maaiveld | Hdef.    | Cp   | Zwevend | Refl. 63 | Refl. 125 | Refl. 250 | Refl. 500 | Refl. 1k | Refl. 2k | Refl. 4k | Refl. 8k | X-1       | Y-1       |
|---------|------------------|--------|----------|----------|------|---------|----------|-----------|-----------|-----------|----------|----------|----------|----------|-----------|-----------|
| G:00999 | 0200100000711173 | 3,16   | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 194873,16 | 470142,43 |
| G:01382 | 0200100000009948 | 6,91   | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 194843,49 | 470371,39 |
| G:01454 | 0200100000001506 | 10,40  | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 194922,22 | 469969,20 |
| G:03542 | 0200100000009884 | 8,63   | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 194815,88 | 470068,77 |
| G:03543 | 0200100000009884 | 8,68   | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 194814,49 | 470065,73 |
| G:03544 | 0200100000009896 | 7,18   | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 194823,86 | 470162,11 |
| G:03546 | 0200100000009909 | 5,51   | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 194865,83 | 470284,52 |
| G:03547 | 0200100000009915 | 6,38   | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 194837,02 | 470242,73 |
| G:03549 | 0200100000009915 | 2,95   | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 194826,16 | 470243,32 |
| G:03551 | 0200100000009917 | 4,50   | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 194826,67 | 470248,33 |
| G:03553 | 0200100000009929 | 5,56   | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 194839,67 | 470295,43 |
| G:03555 | 0200100000009935 | 8,42   | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 194870,60 | 470388,04 |
| G:05133 | 0200100000015214 | 8,23   | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 195036,64 | 470145,89 |
| G:05135 | 0200100000015216 | 8,92   | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 195047,53 | 470084,41 |
| G:05139 | 0200100000015228 | 8,57   | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 195050,30 | 470128,88 |
| G:05141 | 0200100000015231 | 4,50   | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 195063,68 | 470108,65 |
| G:13385 | 0200100000121153 | 8,60   | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 195028,04 | 470013,88 |
| G:13387 | 0200100000121154 | 7,99   | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 195036,38 | 470010,63 |
| G:14813 | 0200100000500631 | 8,55   | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 194952,12 | 470007,98 |
| G:14817 | 0200100000500632 | 8,34   | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 194972,04 | 470002,26 |
| G:14821 | 0200100000500633 | 7,93   | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 194987,70 | 469999,32 |
| G:14824 | 0200100000500642 | 8,46   | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 194987,14 | 469956,22 |
| G:14830 | 0200100000500646 | 4,50   | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 195273,02 | 469917,80 |
| G:14832 | 0200100000500648 | 6,90   | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 195290,97 | 469912,18 |
| G:14838 | 0200100000500650 | 8,29   | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 195051,14 | 469922,73 |
| G:14846 | 0200100000500668 | 8,55   | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 195271,25 | 469874,21 |
| G:14848 | 0200100000500668 | 3,13   | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 195263,18 | 469870,07 |
| G:19631 | 0200100000530120 | 8,09   | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 195047,70 | 470084,20 |
| G:19636 | 0200100000530123 | 8,26   | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 195027,52 | 470161,86 |
| G:28364 | 0200100003900695 | 10,15  | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 194902,40 | 470187,88 |
| G:28372 | 0200100003900700 | 9,11   | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 194908,28 | 470198,38 |
| G:28376 | 0200100003900703 | 8,42   | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 194910,80 | 470203,82 |
| G:28380 | 0200100003900742 | 9,50   | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 194905,30 | 470262,11 |
| G:28382 | 0200100003900742 | 9,27   | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 194904,68 | 470260,79 |
| G:28388 | 0200100003900768 | 10,12  | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 194944,35 | 470274,66 |
| G:28392 | 0200100003900783 | 10,10  | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 194946,19 | 470287,16 |
| G:28394 | 0200100003900788 | 9,22   | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 194907,29 | 470227,45 |
| G:28397 | 0200100003900788 | 14,38  | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 194904,03 | 470220,28 |
| G:29676 | 0200100003919363 | 11,06  | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 194725,55 | 469993,05 |
| G:35855 | 0200100000001506 | 4,55   | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 194908,02 | 469980,80 |
| G:35856 | 0200100000001506 | 7,46   | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 194908,02 | 469980,80 |
| G:35857 | 0200100000001506 | 10,63  | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 194874,06 | 469974,55 |
| G:35858 | 0200100000001506 | 7,17   | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 194874,06 | 469974,55 |
| G:35859 | 0200100000001506 | 16,75  | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 194903,66 | 469966,81 |
| G:35864 | 0200100000001507 | 7,02   | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 194875,94 | 469944,87 |
| G:41291 | 0200100000009884 | 6,89   | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 194821,54 | 470100,49 |
| G:41293 | 0200100000009884 | 17,34  | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 194800,35 | 470079,37 |
| G:41294 | 0200100000009884 | 14,05  | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 194813,73 | 470115,72 |
| G:41296 | 0200100000009884 | 17,32  | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 194817,74 | 470095,50 |
| G:41298 | 0200100000009885 | 6,58   | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 194859,21 | 470185,70 |

Model: VL 2030  
Noorderlaan 61, vlekkenplan-2024-0603 - Apeldoorn  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - Omgevingswet, wegverkeer

| Naam    | Omschr.          | Hoogte | Maaiveld | Hdef.    | Cp   | Zwevend | Refl. 63 | Refl. 125 | Refl. 250 | Refl. 500 | Refl. 1k | Refl. 2k | Refl. 4k | Refl. 8k | X-1       | Y-1       |
|---------|------------------|--------|----------|----------|------|---------|----------|-----------|-----------|-----------|----------|----------|----------|----------|-----------|-----------|
| G:41300 | 0200100000009887 | 7,89   | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 194821,13 | 470131,53 |
| G:41307 | 0200100000009890 | 4,50   | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 194855,54 | 470216,23 |
| G:41313 | 0200100000009893 | 4,50   | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 194819,93 | 470159,50 |
| G:41315 | 0200100000009895 | 3,15   | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 194851,50 | 470224,48 |
| G:41317 | 0200100000009895 | 7,61   | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 194851,50 | 470224,48 |
| G:41324 | 0200100000009900 | 7,30   | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 194824,33 | 470171,81 |
| G:41330 | 0200100000009902 | 7,68   | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 194831,93 | 470184,18 |
| G:41336 | 0200100000009903 | 6,51   | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 194862,59 | 470249,89 |
| G:41340 | 0200100000009905 | 5,43   | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 194863,61 | 470260,95 |
| G:41342 | 0200100000009907 | 6,45   | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 194857,18 | 470273,12 |
| G:41346 | 0200100000009910 | 7,69   | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 194827,91 | 470222,69 |
| G:41350 | 0200100000009912 | 4,50   | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 194865,31 | 470304,14 |
| G:41351 | 0200100000009914 | 6,99   | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 194868,65 | 470350,12 |
| G:41355 | 0200100000009919 | 8,29   | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 194863,26 | 470333,25 |
| G:41359 | 0200100000009921 | 7,48   | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 194837,97 | 470259,99 |
| G:41364 | 0200100000009922 | 7,54   | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 194838,19 | 470264,76 |
| G:41367 | 0200100000009927 | 6,76   | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 194865,59 | 470365,84 |
| G:41375 | 0200100000009932 | 7,05   | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 194830,69 | 470300,39 |
| G:41377 | 0200100000009934 | 8,19   | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 194870,58 | 470388,04 |
| G:41381 | 0200100000009936 | 5,28   | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 194841,50 | 470329,58 |
| G:41383 | 0200100000009938 | 7,22   | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 194841,50 | 470329,58 |
| G:41387 | 0200100000009939 | 7,32   | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 194828,28 | 470347,63 |
| G:41394 | 0200100000009942 | 7,13   | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 194869,53 | 470417,68 |
| G:41396 | 0200100000009944 | 4,50   | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 194817,76 | 470362,36 |
| G:41402 | 0200100000009949 | 4,94   | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 194843,49 | 470371,39 |
| G:41404 | 0200100000009951 | 6,84   | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 194833,88 | 470377,93 |
| G:41416 | 0200100000009956 | 7,42   | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 194871,28 | 470438,93 |
| G:41421 | 0200100000009958 | 6,53   | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 194872,40 | 470447,77 |
| G:41426 | 0200100000009961 | 3,63   | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 194829,47 | 470405,90 |
| G:41428 | 0200100000009962 | 5,27   | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 194840,75 | 470450,43 |
| G:41440 | 0200100000009966 | 5,26   | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 194819,04 | 470457,30 |
| G:41444 | 0200100000009968 | 5,83   | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 194849,88 | 470482,89 |
| G:44636 | 0200100000014241 | 5,62   | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 194983,67 | 470241,07 |
| G:44641 | 0200100000014244 | 6,61   | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 194994,21 | 470241,63 |
| G:45522 | 0200100000015218 | 8,32   | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 195039,93 | 470141,80 |
| G:45528 | 0200100000015221 | 8,32   | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 195043,37 | 470137,52 |
| G:45544 | 0200100000015234 | 6,14   | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 195062,45 | 470120,23 |
| G:66361 | 0200100000084658 | 12,02  | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 194812,17 | 470065,58 |
| G:66364 | 0200100000084660 | 9,51   | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 194956,05 | 470007,65 |
| G:66367 | 0200100000084661 | 7,25   | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 194788,77 | 470019,60 |
| G:66371 | 0200100000084664 | 6,59   | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 194946,82 | 469962,43 |
| G:66387 | 0200100000084666 | 3,47   | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 195023,01 | 469946,30 |
| G:66390 | 0200100000084666 | 8,98   | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 195027,00 | 469933,97 |
| G:66393 | 0200100000084667 | 7,12   | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 195067,50 | 469928,23 |
| G:66998 | 0200100000085460 | 4,20   | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 194914,21 | 470256,37 |
| G:67000 | 0200100000085460 | 4,08   | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 194919,27 | 470253,57 |
| G:67003 | 0200100000085460 | 7,44   | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 194929,86 | 470254,45 |
| 09      | Kanaal Noord 124 | 6,92   | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 194899,20 | 470068,17 |
| G:70998 | 0200100000121155 | 8,68   | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 195043,73 | 470007,07 |
| G:77116 | 0200100000500629 | 7,33   | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 194650,05 | 470000,00 |

Model: VL 2030  
Noorderlaan 61, vlekkenplan-2024-0603 - Apeldoorn  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - Omgevingswet, wegverkeer

| Naam    | Omschr.          | Hoogte | Maaiveld | Hdef.    | Cp   | Zwevend | Refl. 63 | Refl. 125 | Refl. 250 | Refl. 500 | Refl. 1k | Refl. 2k | Refl. 4k | Refl. 8k | X-1       | Y-1       |
|---------|------------------|--------|----------|----------|------|---------|----------|-----------|-----------|-----------|----------|----------|----------|----------|-----------|-----------|
| G:77121 | 0200100000500630 | 11,21  | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 194921,18 | 470020,62 |
| G:77126 | 0200100000500634 | 8,29   | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 194969,19 | 470003,42 |
| G:77128 | 0200100000500635 | 9,36   | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 194808,09 | 470008,71 |
| G:77132 | 0200100000500636 | 8,97   | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 195083,89 | 469973,59 |
| G:77138 | 0200100000500637 | 8,61   | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 195096,66 | 469970,47 |
| G:77139 | 0200100000500637 | 3,62   | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 195097,13 | 469968,46 |
| G:77141 | 0200100000500638 | 9,93   | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 195114,86 | 469967,86 |
| G:77147 | 0200100000500638 | 4,09   | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 195111,20 | 469955,86 |
| G:77149 | 0200100000500639 | 4,50   | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 195134,02 | 469971,52 |
| G:77152 | 0200100000500640 | 7,56   | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 194957,90 | 469953,12 |
| G:77158 | 0200100000500641 | 7,42   | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 194973,16 | 469951,34 |
| G:77162 | 0200100000500643 | 9,03   | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 194991,04 | 469946,05 |
| G:77166 | 0200100000500644 | 9,55   | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 195013,85 | 469945,22 |
| G:77169 | 0200100000500645 | 7,75   | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 195260,40 | 469922,19 |
| G:77176 | 0200100000500647 | 8,45   | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 195285,04 | 469914,41 |
| G:77189 | 0200100000500652 | 6,06   | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 195089,17 | 469927,30 |
| G:77194 | 0200100000500657 | 4,50   | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 195147,25 | 469910,63 |
| G:77198 | 0200100000500658 | 8,05   | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 195163,02 | 469894,54 |
| G:77208 | 0200100000500663 | 4,01   | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 195230,89 | 469875,07 |
| G:77212 | 0200100000500663 | 9,70   | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 195237,84 | 469873,09 |
| G:77216 | 0200100000500665 | 6,04   | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 195249,82 | 469882,92 |
| G:77217 | 0200100000500666 | 6,34   | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 195246,65 | 469870,06 |
| G:77227 | 0200100000500670 | 8,62   | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 195268,75 | 469865,43 |
| G:84437 | 0200100000514725 | 9,90   | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 194884,98 | 470163,04 |
| G:84442 | 0200100000514726 | 10,79  | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 194881,93 | 470173,99 |
| G:84450 | 0200100000514728 | 9,02   | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 194889,64 | 470026,05 |
| G:84452 | 0200100000514729 | 6,39   | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 195009,58 | 470296,16 |
| G:84454 | 0200100000514730 | 5,25   | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 195015,43 | 470299,27 |
| G:84456 | 0200100000514731 | 5,99   | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 195033,66 | 470344,33 |
| G:84458 | 0200100000514733 | 6,12   | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 195048,91 | 470367,04 |
| G:88774 | 0200100000530112 | 8,04   | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 194984,90 | 469989,53 |
| G:88776 | 0200100000530113 | 8,62   | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 195020,49 | 470017,51 |
| G:88779 | 0200100000530116 | 8,64   | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 195034,40 | 470053,82 |
| G:88781 | 0200100000530117 | 8,85   | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 195029,89 | 470060,54 |
| G:88784 | 0200100000530118 | 2,71   | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 195031,87 | 470071,75 |
| G:88785 | 0200100000530118 | 8,08   | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 195034,14 | 470073,55 |
| G:88788 | 0200100000530119 | 8,62   | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 195036,17 | 470080,14 |
| G:88790 | 0200100000530121 | 8,22   | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 195033,29 | 470150,06 |
| G:88792 | 0200100000530122 | 8,23   | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 195032,42 | 470156,13 |
| G:89017 | 0200100000530387 | 3,98   | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 194981,90 | 470222,06 |
| G:89019 | 0200100000530387 | 7,63   | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 194981,90 | 470222,06 |
| G:89021 | 0200100000530388 | 6,11   | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 195008,64 | 470231,57 |
| G:96086 | 0200100000700042 | 4,85   | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 194627,16 | 470003,21 |
| G:96092 | 0200100000700042 | 10,10  | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 194628,70 | 470002,71 |
| G:96100 | 0200100000700044 | 9,39   | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 194665,03 | 470003,16 |
| G:96120 | 0200100000700047 | 6,25   | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 194688,90 | 470007,17 |
| G:96123 | 0200100000700048 | 7,08   | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 194787,56 | 470147,30 |
| G:96129 | 0200100000700048 | 11,11  | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 194758,92 | 470074,35 |
| G:96144 | 0200100000700056 | 8,96   | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 195254,11 | 469920,28 |
| G:96148 | 0200100000700056 | 4,04   | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 195254,11 | 469920,28 |

Model: VL 2030  
Noorderlaan 61, vlekkenplan-2024-0603 - Apeldoorn  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - Omgevingswet, wegverkeer

| Naam     | Omschr.          | Hoogte | Maaiveld | Hdef.    | Cp   | Zwevend | Refl. 63 | Refl. 125 | Refl. 250 | Refl. 500 | Refl. 1k | Refl. 2k | Refl. 4k | Refl. 8k | X-1       | Y-1       |
|----------|------------------|--------|----------|----------|------|---------|----------|-----------|-----------|-----------|----------|----------|----------|----------|-----------|-----------|
| G:96160  | 0200100000700059 | 5,99   | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 195105,06 | 469922,02 |
| G:96163  | 0200100000700060 | 4,52   | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 195132,50 | 469913,51 |
| G:96167  | 0200100000700060 | 8,57   | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 195136,77 | 469903,99 |
| G:97622  | 0200100000711173 | 5,78   | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 194878,72 | 470150,57 |
| G:97624  | 0200100000711173 | 8,68   | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 194873,16 | 470142,43 |
| 10       | magazijn/kantoor | 2,40   | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 194986,53 | 470072,03 |
| G:101181 | 0200100000801187 | 6,81   | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 194814,73 | 470151,93 |
| G:101183 | 0200100000801188 | 4,50   | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 194828,35 | 470197,02 |
| G:101186 | 0200100000801190 | 4,50   | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 194839,14 | 470282,02 |
| G:101188 | 0200100000801191 | 4,27   | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 194874,96 | 470377,64 |
| G:101190 | 0200100000801192 | 6,21   | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 194840,93 | 470319,54 |
| G:101192 | 0200100000801193 | 5,76   | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 194870,16 | 470408,35 |
| G:101274 | 0200100000801252 | 8,14   | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 195025,71 | 470258,76 |
| G:101276 | 0200100000801253 | 6,64   | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 195035,01 | 470272,76 |
| G:101433 | 0200100000801386 | 7,45   | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 195002,73 | 470256,89 |
| G:101434 | 0200100000801386 | 2,96   | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 195007,46 | 470260,39 |
| G:101631 | 0200100000801893 | 3,27   | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 195063,99 | 469984,09 |
| G:101632 | 0200100000801893 | 6,29   | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 195066,14 | 469989,42 |
| G:111252 | 0200100000924294 | 4,68   | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 195068,20 | 470395,36 |
| G:120509 | 0200100000950099 | 8,38   | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 195166,59 | 469958,83 |
| G:120523 | 0200100000950113 | 7,76   | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 195019,84 | 470179,36 |
| G:120527 | 0200100000950114 | 4,86   | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 195017,13 | 470204,44 |
| G:121447 | 0200100000950897 | 8,27   | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 195047,26 | 469939,20 |
| G:121935 | 0200100000960747 | 4,14   | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 194858,03 | 470152,64 |
| G:122073 | 0200100000961033 | 8,89   | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 195026,68 | 470317,71 |
| G:123402 | 0200100003900692 | 10,16  | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 194902,40 | 470187,88 |
| G:123411 | 0200100003900706 | 8,25   | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 194913,33 | 470209,26 |
| G:123415 | 0200100003900709 | 8,27   | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 194913,33 | 470209,26 |
| G:123421 | 0200100003900734 | 9,28   | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 194909,84 | 470258,51 |
| G:123423 | 0200100003900734 | 9,50   | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 194909,84 | 470258,51 |
| G:123429 | 0200100003900745 | 9,08   | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 194936,84 | 470258,46 |
| G:123434 | 0200100003900753 | 9,07   | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 194939,37 | 470263,90 |
| G:123441 | 0200100003900761 | 10,18  | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 194941,71 | 470268,96 |
| G:123455 | 0200100003900775 | 10,12  | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 194943,68 | 470281,72 |
| G:123465 | 0200100003900779 | 10,16  | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 194946,19 | 470287,16 |
| G:126502 | 0200100003914263 | 4,00   | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 194997,84 | 470236,90 |
| G:129011 | 0200100003919363 | 4,55   | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 194742,05 | 470024,10 |
| G:129013 | 0200100003919363 | 10,19  | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 194733,86 | 470014,24 |
| G:129014 | 0200100003919363 | 11,18  | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 194755,12 | 470019,94 |
| G:129016 | 0200100003919363 | 11,23  | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 194734,62 | 470021,95 |
| G:129018 | 0200100003919363 | 11,06  | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 194728,73 | 470004,74 |
| G:129020 | 0200100003919363 | 17,66  | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 194737,07 | 470022,22 |
| G:129025 | 0200100003919363 | 11,26  | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 194773,06 | 470013,39 |
| G:129027 | 0200100003919363 | 17,67  | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 194724,45 | 469995,08 |
| G:129028 | 0200100003919363 | 11,05  | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 194730,19 | 470009,15 |
| G:129032 | 0200100003919363 | 6,49   | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 194739,46 | 470009,63 |
| G:129034 | 0200100003919363 | 14,67  | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 194761,22 | 470019,49 |
| G:153514 | 0200100000514732 | 5,58   | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 195029,95 | 470362,95 |
| G:154149 | 0200100000015225 | 8,41   | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 195046,97 | 470133,44 |
| G:154170 | 0200100000530115 | 9,07   | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 195037,01 | 470044,83 |

Model: VL 2030  
Noorderlaan 61, vlekkenplan-2024-0603 - Apeldoorn  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - Omgevingswet, wegverkeer

| Naam       | Omschr.             | Hoogte | Maaiveld | Hdef.    | Cp   | Zwevend | Refl. 63 | Refl. 125 | Refl. 250 | Refl. 500 | Refl. 1k | Refl. 2k | Refl. 4k | Refl. 8k | X-1       | Y-1       |
|------------|---------------------|--------|----------|----------|------|---------|----------|-----------|-----------|-----------|----------|----------|----------|----------|-----------|-----------|
| G:155037   | 0200100003930576    | 9,50   | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 194835,37 | 470209,08 |
| G:157031   | 0200100000530114    | 10,19  | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 195031,91 | 470037,02 |
| G:157232   | 0200100000009945    | 6,63   | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 194868,72 | 470423,78 |
| G:163511   | 0200100003941829    | 9,00   | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 195194,13 | 469891,08 |
| G:163670   | 0200100003942691    | 9,00   | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 194823,70 | 470200,96 |
| G:163788   | 0200100003943263    | 9,00   | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 194974,02 | 470406,81 |
| G:163789   | 0200100003943265    | 9,00   | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 194975,43 | 470412,64 |
| G:163790   | 0200100003943267    | 9,00   | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 194976,84 | 470418,48 |
| G:163791   | 0200100003943269    | 9,00   | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 194979,73 | 470423,95 |
| G:163792   | 0200100003943271    | 9,00   | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 194981,07 | 470429,49 |
| G:163793   | 0200100003943273    | 9,00   | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 194982,41 | 470435,03 |
| G:163794   | 0200100003943275    | 9,00   | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 194983,53 | 470439,70 |
| G:163795   | 0200100003943277    | 9,00   | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 194983,53 | 470439,70 |
| G:163840   | 0200100003943351    | 9,00   | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 194877,68 | 470472,34 |
| G:163841   | 0200100003943353    | 9,00   | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 194877,98 | 470477,73 |
| G:163842   | 0200100003943355    | 9,00   | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 194877,98 | 470477,73 |
| G:165561   | 0200100003943243    | 9,00   | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 194955,46 | 470322,47 |
| G:165562   | 0200100003943245    | 9,00   | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 194956,59 | 470327,13 |
| G:165563   | 0200100003943247    | 9,00   | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 194958,67 | 470331,57 |
| G:165564   | 0200100003943249    | 9,00   | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 194960,08 | 470337,40 |
| G:165565   | 0200100003943251    | 9,00   | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 194961,49 | 470343,23 |
| G:165566   | 0200100003943253    | 9,00   | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 194962,83 | 470348,77 |
| G:165567   | 0200100003943255    | 9,00   | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 194964,17 | 470354,31 |
| G:165568   | 0200100003943257    | 9,00   | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 194965,50 | 470359,85 |
| G:165569   | 0200100003943259    | 9,00   | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 194965,39 | 470365,75 |
| G:165570   | 0200100003943261    | 9,00   | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 194965,39 | 470365,75 |
| 1769147315 | Deventerstraat 93 A | 9,23   | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 195527,97 | 469838,01 |
| 1769147315 | Deventerstraat 93 A | 2,83   | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 195531,55 | 469841,56 |
| 1769147316 | Deventerstraat 93   | 9,17   | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 195520,10 | 469835,60 |
| 1769147316 | Deventerstraat 93   | 2,77   | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 195526,52 | 469842,91 |
| 1769147317 | Deventerstraat 95   | 6,96   | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 195539,90 | 469827,24 |
| 1769147318 | Deventerstraat 97   | 6,57   | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 195548,97 | 469824,61 |
| 1769147320 | Deventerstraat 99   | 7,63   | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 195562,90 | 469828,61 |
| 1769147320 | Deventerstraat 99   | 3,43   | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 195556,76 | 469833,12 |
| 1769147323 | Deventerstraat 103  | 7,64   | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 195583,53 | 469828,43 |
| 1769147323 | Deventerstraat 103  | 4,44   | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 195578,51 | 469823,13 |
| 1769147325 | Deventerstraat 105  | 8,03   | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 195593,02 | 469811,32 |
| 1769147325 | Deventerstraat 105  | 2,83   | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 195589,96 | 469814,32 |
| 1769147327 | Deventerstraat 107  | 8,40   | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 195614,48 | 469815,38 |
| 1769147327 | Deventerstraat 107  | 3,60   | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 195614,97 | 469817,22 |
| 1769147329 | Deventerstraat 109  | 9,35   | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 195633,26 | 469802,57 |
| 1769147329 | Deventerstraat 109  | 3,35   | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 195635,79 | 469811,26 |
| 1769147329 | Deventerstraat 109  | 3,15   | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 195632,55 | 469802,83 |
| 1769147330 | Deventerstraat 111  | 8,18   | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 195643,25 | 469798,47 |
| 1769147330 | Deventerstraat 111  | 2,98   | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 195649,90 | 469806,09 |
| 1769147352 | Deventerstraat 134  | 7,27   | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 195512,67 | 469793,88 |
| 1769147352 | Deventerstraat 134  | 3,47   | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 195513,21 | 469797,53 |
| 1769147352 | Deventerstraat 134  | 3,47   | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 195509,38 | 469788,54 |
| 1769147355 | Deventerstraat 138  | 7,64   | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 195532,46 | 469790,08 |
| 1769147355 | Deventerstraat 138  | 6,24   | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 195537,96 | 469787,11 |

Model: VL 2030  
Noorderlaan 61, vlekkenplan-2024-0603 - Apeldoorn  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - Omgevingswet, wegverkeer

| Naam       | Omschr.              | Hoogte | Maaiveld | Hdef.    | Cp   | Zwevend | Refl. 63 | Refl. 125 | Refl. 250 | Refl. 500 | Refl. 1k | Refl. 2k | Refl. 4k | Refl. 8k | X-1       | Y-1       |
|------------|----------------------|--------|----------|----------|------|---------|----------|-----------|-----------|-----------|----------|----------|----------|----------|-----------|-----------|
| 1769147355 | Deventerstraat 138   | 3,64   | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 195535,32 | 469788,31 |
| 1769147357 | Deventerstraat 140   | 7,74   | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 195539,21 | 469791,38 |
| 1769147357 | Deventerstraat 140   | 6,34   | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 195540,79 | 469786,49 |
| 1769147357 | Deventerstraat 140   | 3,74   | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 195540,79 | 469786,49 |
| 1769147359 | Deventerstraat 142   | 7,67   | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 195563,57 | 469780,88 |
| 1769147359 | Deventerstraat 142   | 2,47   | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 195560,97 | 469782,76 |
| 1769147359 | Deventerstraat 142   | 2,47   | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 195567,72 | 469779,67 |
| 1769147360 | Deventerstraat 144   | 7,69   | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 195575,46 | 469778,59 |
| 1769147360 | Deventerstraat 144   | 6,29   | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 195575,33 | 469778,13 |
| 1769147360 | Deventerstraat 144   | 2,49   | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 195571,03 | 469779,37 |
| 1769147361 | Deventerstraat 150   | 9,71   | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 195618,55 | 469758,54 |
| 1769147362 | Deventerstraat 152   | 9,30   | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 195637,52 | 469762,24 |
| 1769147362 | Deventerstraat 152   | 6,10   | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 195634,77 | 469751,60 |
| 1769147362 | Deventerstraat 152   | 3,70   | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 195640,67 | 469755,72 |
| 1769147362 | Deventerstraat 152   | 3,30   | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 195627,38 | 469756,89 |
| 1769147363 | Deventerstraat 154   | 6,47   | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 195654,05 | 469753,42 |
| 1769346677 | Deventerstraat 134   | 7,33   | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 195517,34 | 469794,39 |
| 1769346677 | Deventerstraat 134   | 5,93   | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 195517,03 | 469793,22 |
| 1769346677 | Deventerstraat 134   | 3,53   | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 195522,55 | 469794,96 |
| 1769346677 | Deventerstraat 134   | 3,53   | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 195522,13 | 469785,16 |
| 1769346679 | Deventerstraat 148   | 9,23   | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 195594,39 | 469770,16 |
| 1769346679 | Deventerstraat 148   | 6,03   | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 195586,21 | 469775,14 |
| 1769346679 | Deventerstraat 148   | 3,23   | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 195592,87 | 469764,83 |
| 1769346679 | Deventerstraat 148   | 3,03   | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 195605,51 | 469768,98 |
| 1769558264 |                      | 4,09   | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 195612,75 | 469827,94 |
| 1769564710 |                      | 5,45   | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 195606,79 | 469829,51 |
| 1769565843 |                      | 4,64   | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 195505,47 | 469792,72 |
| 1769565844 |                      | 4,00   | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 195531,67 | 469782,14 |
| 1769571217 |                      | 4,93   | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 195579,07 | 469836,80 |
| 1769574417 |                      | 3,09   | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 195590,28 | 469765,11 |
| 1772562168 |                      | 5,74   | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 195647,07 | 469818,91 |
| 1768727121 | Bloemheuvellaan 2    | 9,17   | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 195536,06 | 469861,85 |
| 1768727121 | Bloemheuvellaan 2    | 2,77   | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 195541,47 | 469863,05 |
| 1768727122 | Bloemheuvellaan 4    | 9,20   | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 195537,43 | 469866,75 |
| 1768727122 | Bloemheuvellaan 4    | 2,80   | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 195541,38 | 469865,69 |
| 1768727124 | Bloemheuvellaan 6    | 8,87   | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 195531,40 | 469880,00 |
| 1768727124 | Bloemheuvellaan 6    | 2,87   | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 195542,20 | 469878,61 |
| 1768727126 | Bloemheuvellaan 8    | 8,85   | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 195536,25 | 469883,37 |
| 1768727126 | Bloemheuvellaan 8    | 2,45   | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 195546,92 | 469883,98 |
| 1768731324 | Deventerstraat 91    | 20,62  | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 195509,86 | 469892,66 |
| 1768731324 | Deventerstraat 91    | 13,42  | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 195506,64 | 469901,82 |
| 1768731325 | Deventerstraat 101 A | 4,73   | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 195557,31 | 469863,31 |
| 1768731326 | Deventerstraat 101 B | 4,76   | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 195559,73 | 469875,44 |
| 1768731327 | Deventerstraat 101 C | 4,93   | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 195562,32 | 469888,39 |
| 1769346718 | Deventerstraat 89    | 5,74   | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 195478,95 | 469879,14 |
| 1769346718 | Deventerstraat 89    | 3,94   | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 195458,47 | 469866,11 |
| 1769562608 |                      | 3,96   | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 195547,90 | 469873,08 |
| 1769565845 |                      | 0,00   | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 195533,21 | 469855,86 |
| 1769574418 |                      | 3,47   | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 195593,75 | 469832,94 |
| 1769581850 |                      | 4,99   | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 195552,45 | 469891,43 |

Model: VL 2030  
Noorderlaan 61, vlekkenplan-2024-0603 - Apeldoorn  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - Omgevingswet, wegverkeer

| Naam       | Omschr.                           | Hoogte | Maaiveld | Hdef.    | Cp   | Zwevend | Refl. 63 | Refl. 125 | Refl. 250 | Refl. 500 | Refl. 1k | Refl. 2k | Refl. 4k | Refl. 8k | X-1       | Y-1       |
|------------|-----------------------------------|--------|----------|----------|------|---------|----------|-----------|-----------|-----------|----------|----------|----------|----------|-----------|-----------|
| 1772562172 |                                   | 2,90   | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 195542,09 | 469842,87 |
| 1768723968 | Groenordlaan 1                    | 10,74  | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 195298,15 | 469900,83 |
| 1769147305 | Deventerstraat 75                 | 9,64   | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 195330,57 | 469894,79 |
| 1769147305 | Deventerstraat 75                 | 7,24   | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 195334,25 | 469890,85 |
| 1769147305 | Deventerstraat 75                 | 3,64   | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 195325,08 | 469893,50 |
| 1769147305 | Deventerstraat 75                 | 3,04   | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 195334,32 | 469903,18 |
| 1769147307 | Deventerstraat 79                 | 10,06  | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 195367,05 | 469893,87 |
| 1769147307 | Deventerstraat 79                 | 3,66   | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 195365,49 | 469883,75 |
| 1769147307 | Deventerstraat 79                 | 3,46   | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 195370,86 | 469893,82 |
| 1769147309 | Deventerstraat 83 A               | 11,62  | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 195397,32 | 469872,70 |
| 1769147309 | Deventerstraat 83 A               | 8,02   | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 195400,79 | 469870,26 |
| 1769147309 | Deventerstraat 83 A               | 4,82   | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 195408,08 | 469882,04 |
| 1769147309 | Deventerstraat 83 A               | 4,42   | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 195403,44 | 469871,04 |
| 1769147310 | Deventerstraat 83                 | 12,49  | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 195397,11 | 469872,74 |
| 1769147310 | Deventerstraat 83                 | 4,49   | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 195392,25 | 469876,80 |
| 1769147311 | Deventerstraat 85                 | 8,78   | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 195426,97 | 469865,51 |
| 1769147311 | Deventerstraat 85                 | 6,78   | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 195428,67 | 469871,50 |
| 1769147311 | Deventerstraat 85                 | 3,98   | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 195424,72 | 469874,36 |
| 1769147311 | Deventerstraat 85                 | 3,78   | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 195417,67 | 469870,66 |
| 1769147312 | Deventerstraat 87                 | 8,97   | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 195445,97 | 469870,06 |
| 1769147328 | Deventerstraat 108                | 6,64   | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 195303,90 | 469862,01 |
| 1769147331 | Deventerstraat 112                | 7,87   | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 195314,30 | 469860,35 |
| 1769147337 | Deventerstraat 116                | 8,13   | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 195350,46 | 469838,78 |
| 1769346670 | Deventerstraat 110                | 6,74   | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 195299,85 | 469868,70 |
| 1769346713 | Deventerstraat 77 A e.a. (tot. 2) | 9,71   | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 195345,48 | 469887,24 |
| 1769346713 | Deventerstraat 77 A e.a. (tot. 2) | 7,11   | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 195352,57 | 469886,47 |
| 1769346713 | Deventerstraat 77 A e.a. (tot. 2) | 3,91   | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 195344,22 | 469891,67 |
| 1769346713 | Deventerstraat 77 A e.a. (tot. 2) | 3,31   | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 195356,37 | 469898,40 |
| 1769346714 | Deventerstraat 81                 | 6,85   | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 195377,64 | 469891,67 |
| 1769559068 |                                   | 5,25   | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 195419,72 | 469878,36 |
| 1769562337 |                                   | 5,45   | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 195394,00 | 469886,50 |
| 1769575108 |                                   | 3,33   | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 195341,09 | 469837,31 |
| 1769575192 |                                   | 5,68   | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 195414,91 | 469879,88 |
| 1769582985 |                                   | 2,92   | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 195298,22 | 469852,92 |
| 1769582986 |                                   | 2,83   | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 195305,51 | 469854,20 |
| 1768731330 | Deventerstraat 158                | 10,44  | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 195702,97 | 469737,86 |
| 1768731330 | Deventerstraat 158                | 4,04   | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 195707,23 | 469736,46 |
| 1769147365 | Deventerstraat 160                | 7,40   | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 195713,08 | 469739,69 |
| 1769147365 | Deventerstraat 160                | 6,80   | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 195719,62 | 469731,66 |
| 1769147366 | Deventerstraat 162                | 8,32   | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 195735,23 | 469732,16 |
| 1769147366 | Deventerstraat 162                | 4,72   | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 195735,02 | 469727,59 |
| 1769147367 | Deventerstraat 164                | 7,60   | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 195743,26 | 469728,81 |
| 1769147367 | Deventerstraat 164                | 2,80   | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 195744,36 | 469725,64 |
| 1769147368 | Deventerstraat 166                | 7,53   | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 195747,88 | 469737,43 |
| 1769147368 | Deventerstraat 166                | 5,53   | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 195749,23 | 469731,02 |
| 1769147368 | Deventerstraat 166                | 2,73   | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 195743,79 | 469723,74 |
| 1769147369 | Deventerstraat 168                | 6,89   | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 195758,06 | 469726,89 |
| 1769147369 | Deventerstraat 168                | 5,49   | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 195755,22 | 469725,28 |
| 1769147369 | Deventerstraat 168                | 2,89   | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 195757,55 | 469724,86 |
| 1769147370 | Deventerstraat 170                | 6,89   | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 195761,82 | 469725,28 |

Model: VL 2030  
Noorderlaan 61, vlekkenplan-2024-0603 - Apeldoorn  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - Omgevingswet, wegverkeer

| Naam       | Omschr.                             | Hoogte | Maaiveld | Hdef.    | Cp   | Zwevend | Refl. 63 | Refl. 125 | Refl. 250 | Refl. 500 | Refl. 1k | Refl. 2k | Refl. 4k | Refl. 8k | X-1       | Y-1       |
|------------|-------------------------------------|--------|----------|----------|------|---------|----------|-----------|-----------|-----------|----------|----------|----------|----------|-----------|-----------|
| 1769147370 | Deventerstraat 170                  | 5,09   | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 195761,21 | 469724,09 |
| 1769147370 | Deventerstraat 170                  | 2,89   | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 195761,28 | 469724,07 |
| 1769561798 |                                     | 5,19   | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 195686,55 | 469737,83 |
| 1769565029 |                                     | 3,26   | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 195691,69 | 469736,53 |
| 1768658927 | Welgelegenlaan 3                    | 2,93   | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 195302,66 | 469847,89 |
| 1768731328 | Deventerstraat 120                  | 9,15   | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 195400,79 | 469818,84 |
| 1768731328 | Deventerstraat 120                  | 4,15   | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 195407,09 | 469830,68 |
| 1768731328 | Deventerstraat 120                  | 3,35   | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 195403,02 | 469826,54 |
| 1768731328 | Deventerstraat 120                  | 3,35   | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 195410,64 | 469817,50 |
| 1769147331 | Deventerstraat 112                  | 2,27   | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 195313,63 | 469848,62 |
| 1769147333 | Deventerstraat 114                  | 9,13   | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 195328,59 | 469849,48 |
| 1769147334 | Deventerstraat 114 2                | 8,90   | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 195333,54 | 469843,06 |
| 1769147335 | Deventerstraat 114 3                | 8,95   | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 195341,32 | 469845,21 |
| 1769147337 | Deventerstraat 116                  | 2,93   | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 195348,33 | 469839,42 |
| 1769147341 | Deventerstraat 122 A e.a. (tot. 3)  | 11,59  | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 195426,48 | 469825,26 |
| 1769147341 | Deventerstraat 122 A e.a. (tot. 3)  | 8,39   | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 195419,05 | 469815,69 |
| 1769147341 | Deventerstraat 122 A e.a. (tot. 3)  | 8,39   | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 195427,73 | 469813,41 |
| 1769147341 | Deventerstraat 122 A e.a. (tot. 3)  | 6,79   | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 195426,82 | 469810,96 |
| 1769147344 | Deventerstraat 124                  | 8,82   | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 195439,58 | 469813,07 |
| 1769346671 | Deventerstraat 118                  | 8,85   | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 195357,56 | 469832,51 |
| 1769346671 | Deventerstraat 118                  | 8,45   | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 195379,92 | 469830,52 |
| 1769346671 | Deventerstraat 118                  | 4,05   | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 195378,39 | 469829,52 |
| 1769346718 | Deventerstraat 89                   | 13,14  | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 195468,90 | 469862,81 |
| 1769558974 |                                     | 5,30   | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 195352,33 | 469834,85 |
| 1769597180 | Deventerstraat 126                  | 4,07   | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 195461,30 | 469814,82 |
| 1768731329 | Deventerstraat 130 A e.a. (tot. 14) | 7,62   | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 195502,52 | 469803,93 |
| 1769147344 | Deventerstraat 124                  | 2,62   | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 195444,16 | 469811,78 |
| 1769147347 | Deventerstraat 128                  | 8,87   | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 195475,68 | 469799,81 |
| 1769147348 | Deventerstraat 128 2                | 8,87   | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 195484,69 | 469800,75 |
| 1769147348 | Deventerstraat 128 2                | 3,27   | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 195484,39 | 469799,68 |
| 1769575459 |                                     | 4,09   | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 195466,19 | 469801,60 |
| 1769597180 | Deventerstraat 126                  | 8,67   | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 195458,73 | 469805,37 |
| 1769597180 | Deventerstraat 126                  | 6,87   | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 195464,51 | 469805,35 |
| 1769597180 | Deventerstraat 126                  | 3,27   | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 195463,65 | 469803,22 |
| 1769597180 | Deventerstraat 126                  | 3,27   | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 195456,50 | 469805,75 |
| 1769597180 | Deventerstraat 126                  | 3,27   | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 195464,60 | 469805,33 |
| 1769147332 | Deventerstraat 113                  | 9,45   | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 195661,12 | 469794,24 |
| 1769147332 | Deventerstraat 113                  | 3,05   | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 195662,56 | 469803,59 |
| 1769147336 | Deventerstraat 115                  | 9,57   | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 195677,40 | 469794,46 |
| 1769147336 | Deventerstraat 115                  | 5,17   | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 195677,40 | 469794,45 |
| 1769147336 | Deventerstraat 115                  | 3,17   | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 195675,64 | 469799,46 |
| 1769147338 | Deventerstraat 117                  | 8,20   | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 195687,42 | 469785,90 |
| 1769147338 | Deventerstraat 117                  | 3,00   | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 195691,32 | 469794,18 |
| 1769147338 | Deventerstraat 117                  | 3,00   | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 195684,02 | 469787,17 |
| 1769147339 | Deventerstraat 119                  | 8,05   | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 195703,24 | 469785,32 |
| 1769147340 | Deventerstraat 121                  | 8,18   | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 195722,17 | 469781,28 |
| 1769147340 | Deventerstraat 121                  | 3,18   | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 195716,35 | 469790,17 |
| 1769147340 | Deventerstraat 121                  | 3,18   | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 195722,16 | 469781,29 |
| 1769147342 | Deventerstraat 123                  | 8,68   | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 195730,58 | 469774,73 |
| 1769147342 | Deventerstraat 123                  | 3,08   | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 195732,69 | 469783,50 |

Model: VL 2030  
Noorderlaan 61, vlekkenplan-2024-0603 - Apeldoorn  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - Omgevingswet, wegverkeer

| Naam       | Omschr.              | Hoogte | Maaiveld | Hdef.    | Cp   | Zwevend | Refl. 63 | Refl. 125 | Refl. 250 | Refl. 500 | Refl. 1k | Refl. 2k | Refl. 4k | Refl. 8k | X-1       | Y-1       |
|------------|----------------------|--------|----------|----------|------|---------|----------|-----------|-----------|-----------|----------|----------|----------|----------|-----------|-----------|
| 1769147343 | Deventerstraat 123 2 | 8,69   | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 195738,47 | 469772,25 |
| 1769147343 | Deventerstraat 123 2 | 2,89   | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 195737,86 | 469782,12 |
| 1769147345 | Deventerstraat 125   | 7,95   | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 195746,76 | 469769,34 |
| 1769147345 | Deventerstraat 125   | 3,15   | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 195748,61 | 469784,55 |
| 1769147363 | Deventerstraat 154   | 8,07   | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 195662,21 | 469746,22 |
| 1769147363 | Deventerstraat 154   | 3,27   | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 195666,56 | 469749,38 |
| 1769147364 | Deventerstraat 156   | 7,86   | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 195686,49 | 469745,74 |
| 1769147364 | Deventerstraat 156   | 4,86   | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 195679,29 | 469746,04 |
| 1769565030 |                      | 2,53   | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 195679,12 | 469803,23 |
| 1769568300 |                      | 4,78   | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 195660,38 | 469815,41 |
| 1769568301 |                      | 3,42   | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 195687,86 | 469808,18 |
| 1769571516 |                      | 4,38   | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 195662,45 | 469814,21 |
| 1769574688 |                      | 2,74   | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 195743,31 | 469793,58 |
| 1769581023 |                      | 2,90   | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 195749,24 | 469792,02 |
| 1772562167 |                      | 4,30   | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 195727,43 | 469793,45 |
| 03         | 2-laags              | 6,00   | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 194921,17 | 470120,47 |
| 12         | opslagloods          | 5,00   | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 194949,66 | 470032,56 |
| 13         | zagerij              | 3,81   | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 194931,02 | 470049,58 |
| 11         | magazijn             | 6,00   | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 194986,28 | 470068,45 |
| 01         | bijgebouwen          | 2,60   | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 194940,89 | 470113,13 |
| 02         | bijgebouwen          | 2,60   | 0,00     | Relatief | 0 dB | False   | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 194916,43 | 470124,64 |

Model: VL 2030  
Noorderlaan 61, vlekkenplan-2024-0603 - Apeldoorn  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - Omgevingswet, wegverkeer

| Naam | Omschr.                           | ISO M. | ISO_H | Hdef.    | Type      | Hbron | Helling | Wegdek | Wegdek           | V(LV(D)) | V(LV(A)) | V(LV(N)) | V(MV(D)) | V(MV(A)) | V(MV(N)) | V(ZV(D)) | V(ZV(A)) | V(ZV(N)) | Lengte |
|------|-----------------------------------|--------|-------|----------|-----------|-------|---------|--------|------------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|--------|
| 09   | Deventerstraat                    | 0,00   | 0,00  | Relatief | Verdeling | 0,75  | 0       | W1     | Referentiewegdek | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 97,44  |
| 08   | Deventerstraat                    | 0,00   | 0,00  | Relatief | Verdeling | 0,75  | 0       | W1     | Referentiewegdek | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 119,19 |
| 07   | APELDOORNSEBRUG                   | 0,00   | 0,00  | Relatief | Verdeling | 0,75  | 0       | W1     | Referentiewegdek | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 55,96  |
| 06a  | Deventerstraat                    | 0,00   | 0,00  | Relatief | Verdeling | 0,75  | 0       | W1     | Referentiewegdek | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 15,33  |
| 05   | Deventerstraat                    | 0,00   | 0,00  | Relatief | Verdeling | 0,75  | 0       | W1     | Referentiewegdek | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 15,92  |
| 06   | Deventerstraat                    | 0,00   | 0,00  | Relatief | Verdeling | 0,75  | 0       | W1     | Referentiewegdek | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 115,27 |
| 04   | Deventerstraat                    | 0,00   | 0,00  | Relatief | Verdeling | 0,75  | 0       | W1     | Referentiewegdek | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 169,68 |
| 03   | Deventerstraat                    | 0,00   | 0,00  | Relatief | Verdeling | 0,75  | 0       | W1     | Referentiewegdek | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 37,62  |
| 01   | Deventerstraat                    | 0,00   | 0,00  | Relatief | Verdeling | 0,75  | 0       | W1     | Referentiewegdek | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 118,29 |
| 02   | Deventerstraat                    | 0,00   | 0,00  | Relatief | Verdeling | 0,75  | 0       | W1     | Referentiewegdek | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 99,39  |
| 00   | Deventerstraat, O v Welgelegenweg | 0,00   | 0,00  | Relatief | Verdeling | 0,75  | 0       | W1     | Referentiewegdek | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 351,06 |
| 10   | Noorderlaan                       | 0,00   | 0,00  | Relatief | Verdeling | 0,75  | 0       | W1     | Referentiewegdek | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 31,10  |
| 11   | Noorderlaan                       | 0,00   | 0,00  | Relatief | Verdeling | 0,75  | 0       | W1     | Referentiewegdek | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 67,49  |
| 12   | Noorderlaan                       | 0,00   | 0,00  | Relatief | Verdeling | 0,75  | 0       | W1     | Referentiewegdek | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 50,60  |
| 13   | Noorderlaan                       | 0,00   | 0,00  | Relatief | Verdeling | 0,75  | 0       | W1     | Referentiewegdek | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 50,62  |
| 15   | Kanaal Noord                      | 0,00   | 0,00  | Relatief | Verdeling | 0,75  | 0       | W1     | Referentiewegdek | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 62,36  |
| 14   | Noorderlaan                       | 0,00   | 0,00  | Relatief | Verdeling | 0,75  | 0       | W1     | Referentiewegdek | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 47,25  |
| 20   | Kanaal Noord                      | 0,00   | 0,00  | Relatief | Verdeling | 0,75  | 0       | W1     | Referentiewegdek | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 21,77  |
| 19   | Kanaal Noord                      | 0,00   | 0,00  | Relatief | Verdeling | 0,75  | 0       | W1     | Referentiewegdek | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 29,29  |
| 18   | Kanaal Noord                      | 0,00   | 0,00  | Relatief | Verdeling | 0,75  | 0       | W1     | Referentiewegdek | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 74,71  |
| 17   | Kanaal Noord                      | 0,00   | 0,00  | Relatief | Verdeling | 0,75  | 0       | W1     | Referentiewegdek | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 87,94  |
| 16   | Kanaal Noord                      | 0,00   | 0,00  | Relatief | Verdeling | 0,75  | 0       | W1     | Referentiewegdek | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 50       | 49,78  |
| 21   | Vlijtseweg                        | 0,00   | 0,00  | Relatief | Verdeling | 0,75  | 0       | W1     | Referentiewegdek | 30       | 30       | 30       | 30       | 30       | 30       | 30       | 30       | 30       | 73,14  |
| 28   | Vlijtseweg                        | 0,00   | 0,00  | Relatief | Verdeling | 0,75  | 0       | W1     | Referentiewegdek | 30       | 30       | 30       | 30       | 30       | 30       | 30       | 30       | 30       | 74,47  |
| 27   | Vlijtseweg                        | 0,00   | 0,00  | Relatief | Verdeling | 0,75  | 0       | W1     | Referentiewegdek | 30       | 30       | 30       | 30       | 30       | 30       | 30       | 30       | 30       | 38,90  |
| 26   | Vlijtseweg                        | 0,00   | 0,00  | Relatief | Verdeling | 0,75  | 0       | W1     | Referentiewegdek | 30       | 30       | 30       | 30       | 30       | 30       | 30       | 30       | 30       | 109,39 |
| 25   | Vlijtseweg                        | 0,00   | 0,00  | Relatief | Verdeling | 0,75  | 0       | W1     | Referentiewegdek | 30       | 30       | 30       | 30       | 30       | 30       | 30       | 30       | 30       | 34,24  |
| 24   | Vlijtseweg                        | 0,00   | 0,00  | Relatief | Verdeling | 0,75  | 0       | W1     | Referentiewegdek | 30       | 30       | 30       | 30       | 30       | 30       | 30       | 30       | 30       | 45,01  |
| 23   | Vlijtseweg                        | 0,00   | 0,00  | Relatief | Verdeling | 0,75  | 0       | W1     | Referentiewegdek | 30       | 30       | 30       | 30       | 30       | 30       | 30       | 30       | 30       | 62,97  |
| 22   | Vlijtseweg                        | 0,00   | 0,00  | Relatief | Verdeling | 0,75  | 0       | W1     | Referentiewegdek | 30       | 30       | 30       | 30       | 30       | 30       | 30       | 30       | 30       | 37,25  |

Model: VL 2030  
Noorderlaan 61, vlekkenplan-2024-0603 - Apeldoorn  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - Omgevingswet, wegverkeer

| Naam | Omschr.                           | Cpl   | Cpl_W | Totaal aantal | %Int(D) | %Int(A) | %Int(N) | %LV(D) | %LV(A) | %LV(N) | %MV(D) | %MV(A) | %MV(N) | %ZV(D) | %ZV(A) | %ZV(N) | X-1       | Y-1       |
|------|-----------------------------------|-------|-------|---------------|---------|---------|---------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|-----------|-----------|
| 09   | Deventerstraat                    | False | 1,5   | 15731,00      | 6,66    | 3,39    | 0,81    | 91,91  | 94,62  | 90,94  | 6,85   | 4,88   | 7,18   | 1,24   | 0,49   | 1,88   | 194611,83 | 470008,72 |
| 08   | Deventerstraat                    | False | 1,5   | 16982,00      | 6,66    | 3,40    | 0,81    | 92,43  | 94,99  | 91,51  | 6,43   | 4,56   | 6,76   | 1,14   | 0,45   | 1,73   | 194703,12 | 470041,56 |
| 07   | APELDOORNSEBRUG                   | False | 1,5   | 17754,00      | 6,66    | 3,41    | 0,81    | 93,58  | 95,80  | 92,80  | 5,63   | 3,89   | 6,00   | 0,79   | 0,31   | 1,21   | 194819,81 | 470021,56 |
| 06a  | Deventerstraat                    | False | 1,5   | 18405,00      | 6,66    | 3,41    | 0,81    | 93,79  | 95,94  | 93,04  | 5,46   | 3,77   | 5,82   | 0,75   | 0,30   | 1,14   | 194872,98 | 470004,34 |
| 05   | Deventerstraat                    | False | 1,5   | 22627,00      | 6,65    | 3,42    | 0,81    | 96,07  | 97,84  | 95,24  | 3,34   | 1,92   | 3,87   | 0,59   | 0,23   | 0,89   | 194998,52 | 469968,31 |
| 06   | Deventerstraat                    | False | 1,5   | 18405,00      | 6,66    | 3,41    | 0,81    | 93,79  | 95,94  | 93,04  | 5,46   | 3,77   | 5,82   | 0,75   | 0,30   | 1,14   | 194998,52 | 469968,31 |
| 04   | Deventerstraat                    | False | 1,5   | 22715,00      | 6,65    | 3,42    | 0,81    | 96,11  | 97,87  | 95,29  | 3,32   | 1,91   | 3,84   | 0,57   | 0,23   | 0,87   | 195176,78 | 469916,66 |
| 03   | Deventerstraat                    | False | 1,5   | 23030,00      | 6,65    | 3,43    | 0,81    | 96,18  | 97,91  | 95,38  | 3,26   | 1,87   | 3,77   | 0,56   | 0,22   | 0,85   | 195176,78 | 469916,66 |
| 01   | Deventerstraat                    | False | 1,5   | 12604,00      | 6,69    | 3,43    | 0,75    | 95,20  | 97,53  | 95,17  | 3,66   | 2,04   | 3,77   | 1,14   | 0,43   | 1,06   | 195308,42 | 469878,69 |
| 02   | Deventerstraat                    | False | 1,5   | 14540,00      | 6,69    | 3,44    | 0,75    | 95,58  | 97,75  | 95,55  | 3,37   | 1,86   | 3,47   | 1,06   | 0,40   | 0,98   | 195308,42 | 469878,69 |
| 00   | Deventerstraat, O v Welgelegenweg | False | 1,5   | 12604,00      | 6,69    | 3,43    | 0,75    | 95,20  | 97,53  | 95,17  | 3,66   | 2,04   | 3,77   | 1,14   | 0,43   | 1,06   | 195421,03 | 469845,99 |
| 10   | Noorderlaan                       | False | 1,5   | 11823,00      | 6,66    | 3,40    | 0,81    | 92,84  | 95,19  | 92,06  | 6,30   | 4,47   | 6,63   | 0,86   | 0,34   | 1,30   | 194998,52 | 469968,31 |
| 11   | Noorderlaan                       | False | 1,5   | 11823,00      | 6,66    | 3,40    | 0,81    | 92,84  | 95,19  | 92,06  | 6,30   | 4,47   | 6,63   | 0,86   | 0,34   | 1,30   | 195004,03 | 469998,91 |
| 12   | Noorderlaan                       | False | 1,5   | 11823,00      | 6,66    | 3,40    | 0,81    | 92,84  | 95,19  | 92,06  | 6,30   | 4,47   | 6,63   | 0,86   | 0,34   | 1,30   | 195012,50 | 470065,84 |
| 13   | Noorderlaan                       | False | 1,5   | 11523,00      | 6,66    | 3,40    | 0,81    | 92,68  | 95,08  | 91,89  | 6,46   | 4,58   | 6,80   | 0,87   | 0,34   | 1,31   | 195019,88 | 470115,91 |
| 15   | Kanaal Noord                      | False | 1,5   | 10766,00      | 6,66    | 3,40    | 0,81    | 92,21  | 94,74  | 91,38  | 6,89   | 4,90   | 7,24   | 0,91   | 0,36   | 1,38   | 194971,25 | 470197,72 |
| 14   | Noorderlaan                       | False | 1,5   | 11523,00      | 6,66    | 3,40    | 0,81    | 92,68  | 95,08  | 91,89  | 6,46   | 4,58   | 6,80   | 0,87   | 0,34   | 1,31   | 194971,25 | 470197,72 |
| 20   | Kanaal Noord                      | False | 1,5   | 8236,00       | 6,66    | 3,39    | 0,82    | 94,06  | 96,95  | 92,56  | 4,58   | 2,51   | 5,39   | 1,36   | 0,54   | 2,05   | 195059,16 | 470479,06 |
| 19   | Kanaal Noord                      | False | 1,5   | 10606,00      | 6,66    | 3,40    | 0,81    | 92,12  | 94,68  | 91,29  | 6,98   | 4,96   | 7,33   | 0,90   | 0,36   | 1,37   | 195059,16 | 470479,06 |
| 18   | Kanaal Noord                      | False | 1,5   | 10606,00      | 6,66    | 3,40    | 0,81    | 92,12  | 94,68  | 91,29  | 6,98   | 4,96   | 7,33   | 0,90   | 0,36   | 1,37   | 195055,31 | 470450,03 |
| 17   | Kanaal Noord                      | False | 1,5   | 10606,00      | 6,66    | 3,40    | 0,81    | 92,12  | 94,68  | 91,29  | 6,98   | 4,96   | 7,33   | 0,90   | 0,36   | 1,37   | 195029,69 | 470380,16 |
| 16   | Kanaal Noord                      | False | 1,5   | 10606,00      | 6,66    | 3,40    | 0,81    | 92,12  | 94,68  | 91,29  | 6,98   | 4,96   | 7,33   | 0,90   | 0,36   | 1,37   | 194990,69 | 470301,34 |
| 21   | Vlijtseweg                        | False | 1,5   | 2528,00       | 6,74    | 3,76    | 0,50    | 91,95  | 94,32  | 91,64  | 5,62   | 4,25   | 6,76   | 2,43   | 1,43   | 1,61   | 194819,81 | 470021,56 |
| 28   | Vlijtseweg                        | False | 1,5   | 2559,00       | 6,75    | 3,74    | 0,50    | 90,63  | 93,52  | 90,67  | 5,78   | 4,37   | 6,95   | 3,59   | 2,11   | 2,38   | 194857,73 | 470494,47 |
| 27   | Vlijtseweg                        | False | 1,5   | 2677,00       | 6,75    | 3,74    | 0,50    | 91,04  | 93,81  | 91,08  | 5,53   | 4,17   | 6,65   | 3,43   | 2,02   | 2,28   | 194853,44 | 470420,12 |
| 26   | Vlijtseweg                        | False | 1,5   | 2677,00       | 6,75    | 3,74    | 0,50    | 91,04  | 93,81  | 91,08  | 5,53   | 4,17   | 6,65   | 3,43   | 2,02   | 2,28   | 194851,27 | 470381,28 |
| 25   | Vlijtseweg                        | False | 1,5   | 2528,00       | 6,74    | 3,76    | 0,50    | 91,95  | 94,32  | 91,64  | 5,62   | 4,25   | 6,76   | 2,43   | 1,43   | 1,61   | 194845,16 | 470272,06 |
| 24   | Vlijtseweg                        | False | 1,5   | 2528,00       | 6,74    | 3,76    | 0,50    | 91,95  | 94,32  | 91,64  | 5,62   | 4,25   | 6,76   | 2,43   | 1,43   | 1,61   | 194843,25 | 470237,88 |
| 23   | Vlijtseweg                        | False | 1,5   | 2528,00       | 6,74    | 3,76    | 0,50    | 91,95  | 94,32  | 91,64  | 5,62   | 4,25   | 6,76   | 2,43   | 1,43   | 1,61   | 194840,73 | 470192,94 |
| 22   | Vlijtseweg                        | False | 1,5   | 2528,00       | 6,74    | 3,76    | 0,50    | 91,95  | 94,32  | 91,64  | 5,62   | 4,25   | 6,76   | 2,43   | 1,43   | 1,61   | 194837,20 | 470130,06 |

Model: VL 2030  
Noorderlaan 61, vlekkenplan-2024-0603 - Apeldoorn  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Kruisingen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - Omgevingswet, wegverkeer

| Naam | Omschr. | Corr. | X-1       | Y-1       |
|------|---------|-------|-----------|-----------|
|      |         | 1     | 194844,81 | 470021,56 |
|      |         | 1     | 195023,52 | 469968,31 |
|      |         | 1     | 195237,88 | 469906,06 |

Model: VL 2030  
Noorderlaan 61, vlekkenplan-2024-0603 - Apeldoorn  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - Omgevingswet, wegverkeer

| Naam | Omschr. | Maaiveld | Hdef.    | Hoogte A | Hoogte B | Hoogte C | Hoogte D | Hoogte E | Hoogte F | Gevel | X         | Y         |
|------|---------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|-------|-----------|-----------|
| 4-02 |         | 0,00     | Relatief | 1,75     | 4,65     | --       | --       | --       | --       | Ja    | 194962,71 | 470168,21 |
| 4-03 |         | 0,00     | Relatief | 1,75     | 4,65     | --       | --       | --       | --       | Ja    | 194957,33 | 470157,73 |
| 4-04 |         | 0,00     | Relatief | 1,75     | 4,65     | --       | --       | --       | --       | Ja    | 194949,48 | 470142,43 |
| 4-05 |         | 0,00     | Relatief | 1,75     | 4,65     | --       | --       | --       | --       | Ja    | 194942,10 | 470128,05 |
| 4-06 |         | 0,00     | Relatief | 1,75     | 4,65     | --       | --       | --       | --       | Ja    | 194935,41 | 470115,00 |
| 4-08 |         | 0,00     | Relatief | 1,75     | 4,65     | --       | --       | --       | --       | Ja    | 194921,66 | 470121,65 |
| 4-09 |         | 0,00     | Relatief | 1,75     | 4,65     | --       | --       | --       | --       | Ja    | 194929,05 | 470136,05 |
| 4-10 |         | 0,00     | Relatief | 1,75     | 4,65     | --       | --       | --       | --       | Ja    | 194936,08 | 470149,75 |
| 4-11 |         | 0,00     | Relatief | 1,75     | 4,65     | --       | --       | --       | --       | Ja    | 194943,74 | 470164,67 |
| 4-12 |         | 0,00     | Relatief | 1,75     | 4,65     | --       | --       | --       | --       | Ja    | 194949,19 | 470175,31 |

Model: VL 2030  
Noorderlaan 61, vlekkenplan-2024-0603 - Apeldoorn  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - Omgevingswet, wegverkeer

| Naam | Omschr. | ISO_H | ISO M. | Hdef.    | Namespace | LokaalID | Versie | Cp   | Zwevend | Hoek | Refl.L 63 | Refl.L 125 | Refl.L 250 | Refl.L 500 | Refl.L 1k | Refl.L 2k | Refl.L 4k | Refl.L 8k | Refl.R 63 | Refl.R 125 | Refl.R 250 | Refl.R 500 | Refl.R 1k |
|------|---------|-------|--------|----------|-----------|----------|--------|------|---------|------|-----------|------------|------------|------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|------------|------------|------------|-----------|
| 03   | damwand | 2,00  | 0,00   | Relatief |           |          |        | 0 dB | Nee     | 0,0  | 0,80      | 0,80       | 0,80       | 0,80       | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80       | 0,80       | 0,80       | 0,80      |

Model: VL 2030  
Noorderlaan 61, vlekkenplan-2024-0603 - Apeldoorn  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - Omgevingswet, wegverkeer

| Naam | Refl.R 2k | Refl.R 4k | Refl.R 8k | Adiffr 63 | Adiffr 125 | Adiffr 250 | Adiffr 500 | Adiffr 1k | Adiffr 2k | Adiffr 4k | Adiffr 8k |
|------|-----------|-----------|-----------|-----------|------------|------------|------------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| 03   | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,0       | 0,0        | 0,0        | 0,0        | 0,0       | 0,0       | 0,0       | 0,0       |

## Bijlage 3

Gegevens rekenmodel bedrijf

### Stationaire bronnen

| bron id | omschrijving                             | $L_{w,A}$<br>[dB(A)] | $L_{A,max} - L_{A,eq}$<br>[dB] | bedrijfstijd [uren] |       |       | aantal<br>deelbronnen | bedrijfstijd per deelbron [uren] |       |       |
|---------|------------------------------------------|----------------------|--------------------------------|---------------------|-------|-------|-----------------------|----------------------------------|-------|-------|
|         |                                          |                      |                                | dag                 | avond | nacht |                       | dag                              | avond | nacht |
|         | <i>Noorderlaanzijde (oost):</i>          |                      |                                |                     |       |       |                       |                                  |       |       |
| o01-o08 | heftruck tijdens activiteit, elektrisch  | 88                   | 16                             | 2                   |       |       | 8                     | 0,25                             | --    | --    |
| o09     | kooiaap tijdens activiteit               | 98                   | 11                             | 0,5                 |       |       | 2                     | 0,25                             | --    | --    |
| o10     | vrachtwagenkraan tijdens activiteit      | 103,5                | 12                             | 0,25                |       |       | 1                     | 0,25                             | --    | --    |
| o11     | uitstraling magazijn (uitgang, open)     | 83                   | 10                             | 2                   |       |       | 1                     | 2                                | --    | --    |
|         |                                          |                      |                                |                     |       |       |                       | --                               | --    | --    |
|         | <i>Kanaalzijde (west):</i>               |                      |                                |                     |       |       |                       |                                  |       |       |
| w01-w04 | heftruck tijdens activiteit, elektrisch  | 88                   | 16                             | 0,5                 |       |       | 4                     | 0,125                            | --    | --    |
| w05     | container opladen/afzetten               | 103                  | 20                             | 0,033               |       |       | 1                     | 0,033                            | --    | --    |
| w06     | uitstraling zagerij (overheaddeur, open) | 93,5                 | 10                             | 2                   |       |       | 1                     | 2                                | --    | --    |
|         |                                          |                      |                                |                     |       |       | 1                     | --                               | --    | --    |

### Mobiele bronnen

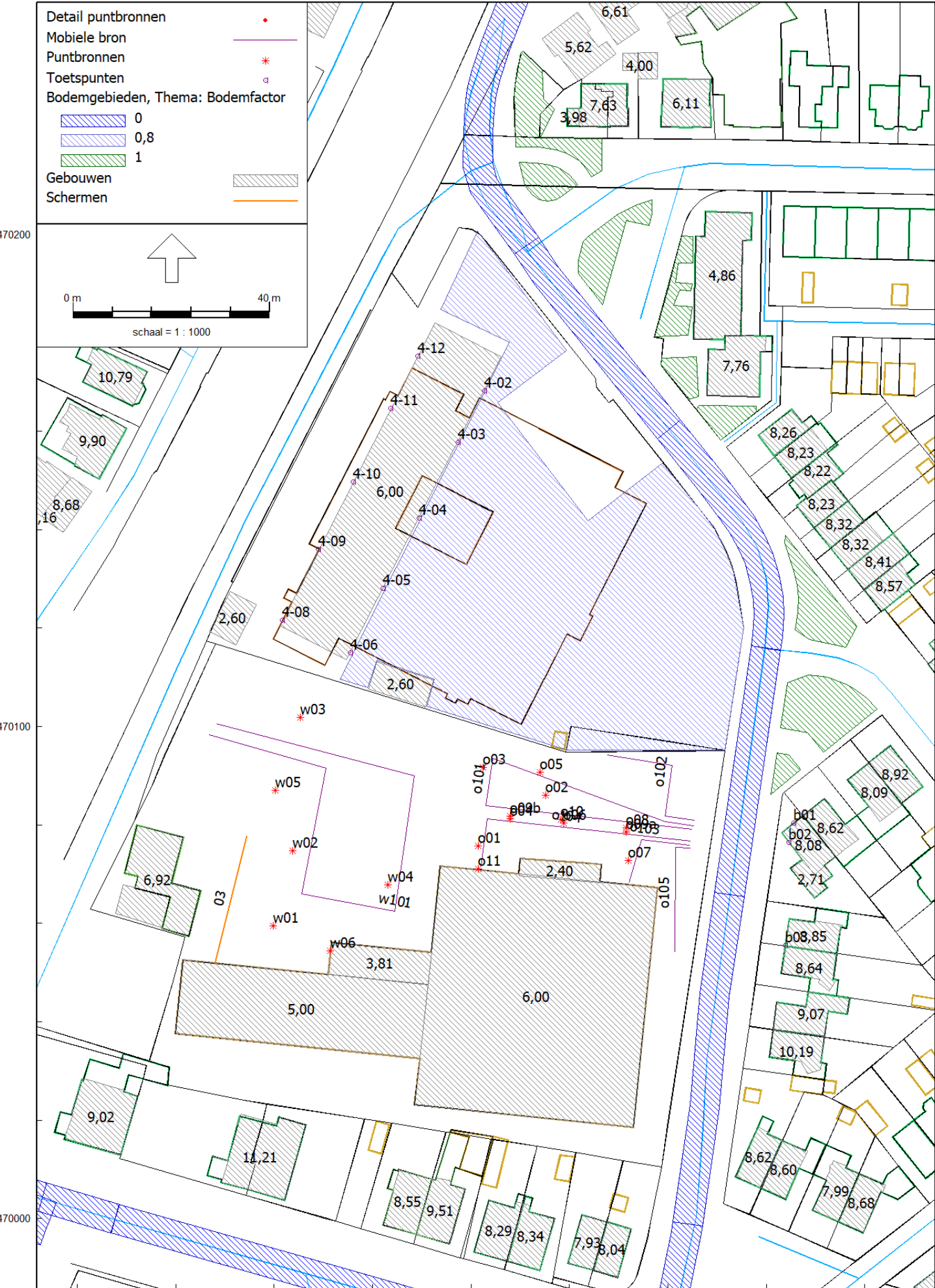
| bron id | omschrijving                                  | $L_{w,A}$<br>[dB(A)] | $L_{A,max} - L_{A,eq}$<br>[dB] | aantal bewegingen |       |       |
|---------|-----------------------------------------------|----------------------|--------------------------------|-------------------|-------|-------|
|         |                                               |                      |                                | dag               | avond | nacht |
|         | <i>Noorderlaanzijde (oost):</i>               |                      |                                |                   |       |       |
| o101    | vrachtwagens rijdend                          | 100                  | 6                              | 10                |       | 1     |
| o102    | bestel-/personenwagens parkeerplaats          | 92                   | 5                              | 20                |       |       |
| o103    | bestelwagens magazijn, klanten                | 92                   | 5                              | 70                |       |       |
| o104    | bestelwagens magazijn, klanten/pakketdiensten | 92                   | 5                              | 100               |       |       |
| o105    | bestel-/personenwagens personeel              | 92                   | 5                              | 16                |       | 5     |
|         |                                               |                      |                                |                   |       |       |
|         | <i>Kanaalzijde (west):</i>                    |                      |                                |                   |       |       |
| w101    | vrachtwagen rijdend                           | 100                  | 6                              | 2                 |       |       |
|         |                                               |                      |                                |                   |       |       |

### Berekeningen m.b.t. uitstraling van de zagerij

[illegible]

### Berekeningen m.b.t. uitstraling van het magazijn (ten gevolge van zagerij)

[illegible]



Model: IL LAr,LT  
Noorderlaan 61, vlekkenplan-2024-0603 - Apeldoorn  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - Omgevingswet, industrie

| Naam | Omschr.                                 | Groep    | Hoogte | Maaiveld | Hdef.    | Type               | Richt. | Hoek   | Tb(u)(D) | Tb(u)(A) | Tb(u)(N) | Cb(D) | Cb(A) | Cb(N) | GeenRefl. | GeenDemping | GeenProces |
|------|-----------------------------------------|----------|--------|----------|----------|--------------------|--------|--------|----------|----------|----------|-------|-------|-------|-----------|-------------|------------|
| w05  | container la/lo                         | RBS      | 1,00   | 0,00     | Relatief | Normale puntbron   | 0,00   | 360,00 | 0,0330   | --       | --       | 25,61 | --    | --    | Nee       | Nee         | Nee        |
| o09a | kooiaap tijdens laden/lossen            | RBS      | 0,75   | 0,00     | Relatief | Normale puntbron   | 0,00   | 360,00 | 0,2501   | --       | --       | 16,81 | --    | --    | Nee       | Nee         | Nee        |
| o10  | vrachtwagenkraan tijdens activiteit     | RBS      | 1,00   | 0,00     | Relatief | Normale puntbron   | 0,00   | 360,00 | 0,2501   | --       | --       | 16,81 | --    | --    | Nee       | Nee         | Nee        |
| o11  | overheaddeur magazijn, open             | RBS      | 2,80   | 0,00     | Relatief | Uitstralende gevel | 0,00   | 360,00 | 2,0007   | --       | --       | 7,78  | --    | --    | Ja        | Nee         | Nee        |
| w06  | overheaddeur zagerij, open              | RBS      | 2,00   | 0,00     | Relatief | Uitstralende gevel | 0,00   | 360,00 | 2,0007   | --       | --       | 7,78  | --    | --    | Ja        | Nee         | Nee        |
| o09b | kooiaap tijdens laden/lossen            | RBS      | 0,75   | 0,00     | Relatief | Normale puntbron   | 0,00   | 360,00 | 0,2501   | --       | --       | 16,81 | --    | --    | Nee       | Nee         | Nee        |
| o01  | heftruck tijdens activiteit, elektrisch | heftruck | 1,00   | 0,00     | Relatief | Normale puntbron   | 0,00   | 360,00 | 0,2501   | --       | --       | 16,81 | --    | --    | Nee       | Nee         | Nee        |
| o02  | heftruck tijdens activiteit, elektrisch | heftruck | 1,00   | 0,00     | Relatief | Normale puntbron   | 0,00   | 360,00 | 0,2501   | --       | --       | 16,81 | --    | --    | Nee       | Nee         | Nee        |
| o03  | heftruck tijdens activiteit, elektrisch | heftruck | 1,00   | 0,00     | Relatief | Normale puntbron   | 0,00   | 360,00 | 0,2501   | --       | --       | 16,81 | --    | --    | Nee       | Nee         | Nee        |
| o04  | heftruck tijdens activiteit, elektrisch | heftruck | 1,00   | 0,00     | Relatief | Normale puntbron   | 0,00   | 360,00 | 0,2501   | --       | --       | 16,81 | --    | --    | Nee       | Nee         | Nee        |
| o05  | heftruck tijdens activiteit, elektrisch | heftruck | 1,00   | 0,00     | Relatief | Normale puntbron   | 0,00   | 360,00 | 0,2501   | --       | --       | 16,81 | --    | --    | Nee       | Nee         | Nee        |
| o06  | heftruck tijdens activiteit, elektrisch | heftruck | 1,00   | 0,00     | Relatief | Normale puntbron   | 0,00   | 360,00 | 0,2501   | --       | --       | 16,81 | --    | --    | Nee       | Nee         | Nee        |
| o07  | heftruck tijdens activiteit, elektrisch | heftruck | 1,00   | 0,00     | Relatief | Normale puntbron   | 0,00   | 360,00 | 0,2501   | --       | --       | 16,81 | --    | --    | Nee       | Nee         | Nee        |
| o08  | heftruck tijdens activiteit, elektrisch | heftruck | 1,00   | 0,00     | Relatief | Normale puntbron   | 0,00   | 360,00 | 0,2501   | --       | --       | 16,81 | --    | --    | Nee       | Nee         | Nee        |
| w01  | heftruck tijdens activiteit, elektrisch | heftruck | 1,00   | 0,00     | Relatief | Normale puntbron   | 0,00   | 360,00 | 0,1251   | --       | --       | 19,82 | --    | --    | Nee       | Nee         | Nee        |
| w02  | heftruck tijdens activiteit, elektrisch | heftruck | 1,00   | 0,00     | Relatief | Normale puntbron   | 0,00   | 360,00 | 0,1251   | --       | --       | 19,82 | --    | --    | Nee       | Nee         | Nee        |
| w03  | heftruck tijdens activiteit, elektrisch | heftruck | 1,00   | 0,00     | Relatief | Normale puntbron   | 0,00   | 360,00 | 0,1251   | --       | --       | 19,82 | --    | --    | Nee       | Nee         | Nee        |
| w04  | heftruck tijdens activiteit, elektrisch | heftruck | 1,00   | 0,00     | Relatief | Normale puntbron   | 0,00   | 360,00 | 0,1251   | --       | --       | 19,82 | --    | --    | Nee       | Nee         | Nee        |

Model: IL LAr,LT  
Noorderlaan 61, vlekkenplan-2024-0603 - Apeldoorn  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - Omgevingswet, industrie

| Naam | Omschr.                                 | Lwr 31 | Lwr 63 | Lwr 125 | Lwr 250 | Lwr 500 | Lwr 1k | Lwr 2k | Lwr 4k | Lwr 8k | Lwr Totaal | X         | Y         |
|------|-----------------------------------------|--------|--------|---------|---------|---------|--------|--------|--------|--------|------------|-----------|-----------|
| w05  | container la/lo                         | 66,40  | 79,67  | 85,85   | 91,04   | 95,72   | 98,54  | 96,78  | 91,92  | 84,00  | 102,83     | 194920,26 | 470087,05 |
| o09a | kooiaap tijdens laden/lossen            | 58,40  | 67,30  | 79,10   | 86,20   | 92,60   | 94,10  | 90,70  | 85,90  | 77,50  | 98,14      | 194991,47 | 470078,55 |
| o10  | vrachtwagenkraan tijdens activiteit     | 49,90  | 69,50  | 82,70   | 85,70   | 94,70   | 99,40  | 98,30  | 94,80  | 85,70  | 103,50     | 194978,20 | 470081,06 |
| o11  | overheaddeur magazijn, open             | 41,80  | 58,50  | 56,60   | 71,90   | 72,80   | 73,80  | 77,50  | 77,40  | 70,90  | 82,63      | 194961,51 | 470071,00 |
| w06  | overheaddeur zagerij, open              | 52,70  | 69,40  | 67,50   | 82,80   | 83,70   | 84,70  | 88,40  | 88,30  | 81,80  | 93,53      | 194931,44 | 470054,38 |
| o09b | kooiaap tijdens laden/lossen            | 58,40  | 67,30  | 79,10   | 86,20   | 92,60   | 94,10  | 90,70  | 85,90  | 77,50  | 98,14      | 194968,02 | 470081,85 |
| o01  | heftruck tijdens activiteit, elektrisch | 64,04  | 70,26  | 75,84   | 77,32   | 81,74   | 84,50  | 78,89  | 77,11  | 70,53  | 88,30      | 194961,47 | 470075,78 |
| o02  | heftruck tijdens activiteit, elektrisch | 64,04  | 70,26  | 75,84   | 77,32   | 81,74   | 84,50  | 78,89  | 77,11  | 70,53  | 88,30      | 194975,12 | 470085,97 |
| o03  | heftruck tijdens activiteit, elektrisch | 64,04  | 70,26  | 75,84   | 77,32   | 81,74   | 84,50  | 78,89  | 77,11  | 70,53  | 88,30      | 194962,39 | 470091,65 |
| o04  | heftruck tijdens activiteit, elektrisch | 64,04  | 70,26  | 75,84   | 77,32   | 81,74   | 84,50  | 78,89  | 77,11  | 70,53  | 88,30      | 194968,02 | 470081,26 |
| o05  | heftruck tijdens activiteit, elektrisch | 64,04  | 70,26  | 75,84   | 77,32   | 81,74   | 84,50  | 78,89  | 77,11  | 70,53  | 88,30      | 194974,09 | 470090,75 |
| o06  | heftruck tijdens activiteit, elektrisch | 64,04  | 70,26  | 75,84   | 77,32   | 81,74   | 84,50  | 78,89  | 77,11  | 70,53  | 88,30      | 194978,76 | 470080,36 |
| o07  | heftruck tijdens activiteit, elektrisch | 64,04  | 70,26  | 75,84   | 77,32   | 81,74   | 84,50  | 78,89  | 77,11  | 70,53  | 88,30      | 194991,94 | 470072,70 |
| o08  | heftruck tijdens activiteit, elektrisch | 64,04  | 70,26  | 75,84   | 77,32   | 81,74   | 84,50  | 78,89  | 77,11  | 70,53  | 88,30      | 194991,52 | 470079,35 |
| w01  | heftruck tijdens activiteit, elektrisch | 64,04  | 70,26  | 75,84   | 77,32   | 81,74   | 84,50  | 78,89  | 77,11  | 70,53  | 88,30      | 194919,80 | 470059,49 |
| w02  | heftruck tijdens activiteit, elektrisch | 64,04  | 70,26  | 75,84   | 77,32   | 81,74   | 84,50  | 78,89  | 77,11  | 70,53  | 88,30      | 194923,75 | 470074,75 |
| w03  | heftruck tijdens activiteit, elektrisch | 64,04  | 70,26  | 75,84   | 77,32   | 81,74   | 84,50  | 78,89  | 77,11  | 70,53  | 88,30      | 194925,34 | 470101,78 |
| w04  | heftruck tijdens activiteit, elektrisch | 64,04  | 70,26  | 75,84   | 77,32   | 81,74   | 84,50  | 78,89  | 77,11  | 70,53  | 88,30      | 194943,09 | 470067,86 |

Model: IL LAr,LT  
Noorderlaan 61, vlekkenplan-2024-0603 - Apeldoorn  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - Omgevingswet, industrie

| Naam | Omschr.                                       | Groep | ISO_H | ISO M. | Hdef.    | Aantal(D) | Aantal(A) | Aantal(N) | Cb(D) | Cb(A) | Cb(N) | Gem.snelheid | Max.afst. | Aant.puntbr | Lengte |
|------|-----------------------------------------------|-------|-------|--------|----------|-----------|-----------|-----------|-------|-------|-------|--------------|-----------|-------------|--------|
| o101 | vrachtwagens                                  | RBS   | 1,00  | 0,00   | Relatief | 10        | --        | 1         | 31,01 | --    | 39,25 | 5            | 5,00      | 20          | 95,17  |
| o102 | bestel-/personenwagens parkeerplaats          | RBS   | 0,75  | 0,00   | Relatief | 20        | --        | --        | 30,84 | --    | --    | 10           | 5,00      | 6           | 29,68  |
| o103 | bestelwagens magazijn, klanten                | RBS   | 0,75  | 0,00   | Relatief | 70        | --        | --        | 25,59 | --    | --    | 10           | 5,00      | 4           | 18,92  |
| w101 | vrachtwagens                                  | RBS   | 1,00  | 0,00   | Relatief | 2         | --        | --        | 37,80 | --    | --    | 5            | 5,00      | 28          | 139,51 |
| o105 | bestel-/personenwagens personeel              | RBS   | 0,75  | 0,00   | Relatief | 16        | --        | 5         | 31,91 | --    | 35,20 | 10           | 5,00      | 5           | 24,15  |
| o104 | bestelwagens magazijn, klanten/pakketdiensten | RBS   | 0,75  | 0,00   | Relatief | 100       | --        | --        | 24,10 | --    | --    | 10           | 5,00      | 11          | 51,30  |

Model: IL LAr,LT  
Noorderlaan 61, vlekkenplan-2024-0603 - Apeldoorn  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - Omgevingswet, industrie

| Naam | Omschr.                                       | Lwr 31 | Lwr 63 | Lwr 125 | Lwr 250 | Lwr 500 | Lwr 1k | Lwr 2k | Lwr 4k | Lwr 8k | Lwr Totaal | X-1       | Y-1       |
|------|-----------------------------------------------|--------|--------|---------|---------|---------|--------|--------|--------|--------|------------|-----------|-----------|
| o101 | vrachtwagens                                  | 64,04  | 76,95  | 82,53   | 86,97   | 92,43   | 95,64  | 93,97  | 88,05  | 78,42  | 99,71      | 195005,23 | 470079,88 |
| o102 | bestel-/personenwagens parkeerplaats          | 0,00   | 67,00  | 74,00   | 79,00   | 85,00   | 87,00  | 86,00  | 80,00  | 70,00  | 91,57      | 195005,34 | 470081,01 |
| o103 | bestelwagens magazijn, klanten                | 0,00   | 67,00  | 74,00   | 79,00   | 85,00   | 87,00  | 86,00  | 80,00  | 70,00  | 91,57      | 195004,41 | 470075,81 |
| w101 | vrachtwagens                                  | 64,04  | 76,95  | 82,53   | 86,97   | 92,43   | 95,64  | 93,97  | 88,05  | 78,42  | 99,71      | 194906,85 | 470098,29 |
| o105 | bestel-/personenwagens personeel              | 0,00   | 67,00  | 74,00   | 79,00   | 85,00   | 87,00  | 86,00  | 80,00  | 70,00  | 91,57      | 195004,47 | 470075,28 |
| o104 | bestelwagens magazijn, klanten/pakketdiensten | 0,00   | 67,00  | 74,00   | 79,00   | 85,00   | 87,00  | 86,00  | 80,00  | 70,00  | 91,57      | 194962,02 | 470071,68 |

Model: IL LAr,LT  
Noorderlaan 61, vlekkenplan-2024-0603 - Apeldoorn  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Industrielawaai - Omgevingswet, industrie

| Naam | Omschr.                         | Groep | Maaiveld | Hdef.    | Hoogte A | Hoogte B | Hoogte C | Hoogte D | Hoogte E | Hoogte F | Gevel | X         | Y         |
|------|---------------------------------|-------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|-------|-----------|-----------|
| 4-02 |                                 | --    | 0,00     | Relatief | 1,75     | 4,65     | --       | --       | --       | --       | Ja    | 194962,71 | 470168,21 |
| 4-03 |                                 | --    | 0,00     | Relatief | 1,75     | 4,65     | --       | --       | --       | --       | Ja    | 194957,33 | 470157,73 |
| 4-04 |                                 | --    | 0,00     | Relatief | 1,75     | 4,65     | --       | --       | --       | --       | Ja    | 194949,48 | 470142,43 |
| 4-05 |                                 | --    | 0,00     | Relatief | 1,75     | 4,65     | --       | --       | --       | --       | Ja    | 194942,10 | 470128,05 |
| 4-06 |                                 | --    | 0,00     | Relatief | 1,75     | 4,65     | --       | --       | --       | --       | Ja    | 194935,41 | 470115,00 |
| 4-08 |                                 | --    | 0,00     | Relatief | 1,75     | 4,65     | --       | --       | --       | --       | Ja    | 194921,66 | 470121,65 |
| 4-09 |                                 | --    | 0,00     | Relatief | 1,75     | 4,65     | --       | --       | --       | --       | Ja    | 194929,05 | 470136,05 |
| 4-10 |                                 | --    | 0,00     | Relatief | 1,75     | 4,65     | --       | --       | --       | --       | Ja    | 194936,08 | 470149,75 |
| 4-11 |                                 | --    | 0,00     | Relatief | 1,75     | 4,65     | --       | --       | --       | --       | Ja    | 194943,74 | 470164,67 |
| 4-12 |                                 | --    | 0,00     | Relatief | 1,75     | 4,65     | --       | --       | --       | --       | Ja    | 194949,19 | 470175,31 |
| b01  | woning Noorderlaan 12           | --    | 0,00     | Relatief | 1,75     | 4,65     | --       | --       | --       | --       | Ja    | 195025,49 | 470080,38 |
| b02  | woning Noorderlaan 12 - VD doof | --    | 0,00     | Relatief | 1,75     | 4,65     | --       | --       | --       | --       | Ja    | 195024,53 | 470076,48 |
| b03  | woning Noorderlaan 8/10         | --    | 0,00     | Relatief | 1,75     | 4,65     | --       | --       | --       | --       | Ja    | 195023,85 | 470055,59 |

Model: IL LAmx  
Noorderlaan 61, vlekkenplan-2024-0603 - Apeldoorn  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - Omgevingswet, industrie

| Naam | Omschr.                                 | Groep         | Hoogte | Maaiveld | Hdef.    | Type               | Richt. | Hoek   | Tb(u)(D) | Tb(u)(A) | Tb(u)(N) | Cb(D) | Cb(A) | Cb(N) | GeenRef. | GeenDemping | GeenProces |
|------|-----------------------------------------|---------------|--------|----------|----------|--------------------|--------|--------|----------|----------|----------|-------|-------|-------|----------|-------------|------------|
| w05  | container la/lo                         | RBS           | 1,00   | 0,00     | Relatief | Normale puntbron   | 0,00   | 360,00 | 0,0330   | --       | --       | 25,61 | --    | --    | Nee      | Nee         | Nee        |
| o09a | kooiaap tijdens laden/lossen            | RBS           | 0,75   | 0,00     | Relatief | Normale puntbron   | 0,00   | 360,00 | 0,2501   | --       | --       | 16,81 | --    | --    | Nee      | Nee         | Nee        |
| o10  | vrachtwagenkraan tijdens activiteit     | RBS           | 1,00   | 0,00     | Relatief | Normale puntbron   | 0,00   | 360,00 | 0,2501   | --       | --       | 16,81 | --    | --    | Nee      | Nee         | Nee        |
| o09b | kooiaap tijdens laden/lossen            | RBS           | 0,75   | 0,00     | Relatief | Normale puntbron   | 0,00   | 360,00 | 0,2501   | --       | --       | 16,81 | --    | --    | Nee      | Nee         | Nee        |
| o01  | heftruck tijdens activiteit, elektrisch | RBS-excl lalo | 1,00   | 0,00     | Relatief | Normale puntbron   | 0,00   | 360,00 | 0,2501   | --       | --       | 16,81 | --    | --    | Nee      | Nee         | Nee        |
| o02  | heftruck tijdens activiteit, elektrisch | RBS-excl lalo | 1,00   | 0,00     | Relatief | Normale puntbron   | 0,00   | 360,00 | 0,2501   | --       | --       | 16,81 | --    | --    | Nee      | Nee         | Nee        |
| o03  | heftruck tijdens activiteit, elektrisch | RBS-excl lalo | 1,00   | 0,00     | Relatief | Normale puntbron   | 0,00   | 360,00 | 0,2501   | --       | --       | 16,81 | --    | --    | Nee      | Nee         | Nee        |
| o04  | heftruck tijdens activiteit, elektrisch | RBS-excl lalo | 1,00   | 0,00     | Relatief | Normale puntbron   | 0,00   | 360,00 | 0,2501   | --       | --       | 16,81 | --    | --    | Nee      | Nee         | Nee        |
| o05  | heftruck tijdens activiteit, elektrisch | RBS-excl lalo | 1,00   | 0,00     | Relatief | Normale puntbron   | 0,00   | 360,00 | 0,2501   | --       | --       | 16,81 | --    | --    | Nee      | Nee         | Nee        |
| o06  | heftruck tijdens activiteit, elektrisch | RBS-excl lalo | 1,00   | 0,00     | Relatief | Normale puntbron   | 0,00   | 360,00 | 0,2501   | --       | --       | 16,81 | --    | --    | Nee      | Nee         | Nee        |
| o07  | heftruck tijdens activiteit, elektrisch | RBS-excl lalo | 1,00   | 0,00     | Relatief | Normale puntbron   | 0,00   | 360,00 | 0,2501   | --       | --       | 16,81 | --    | --    | Nee      | Nee         | Nee        |
| o08  | heftruck tijdens activiteit, elektrisch | RBS-excl lalo | 1,00   | 0,00     | Relatief | Normale puntbron   | 0,00   | 360,00 | 0,2501   | --       | --       | 16,81 | --    | --    | Nee      | Nee         | Nee        |
| o11  | overheaddeur magazijn, open             | RBS-excl lalo | 2,80   | 0,00     | Relatief | Uitstralende gevel | 0,00   | 360,00 | 2,0007   | --       | --       | 7,78  | --    | --    | Ja       | Nee         | Nee        |
| w01  | heftruck tijdens activiteit, elektrisch | RBS-excl lalo | 1,00   | 0,00     | Relatief | Normale puntbron   | 0,00   | 360,00 | 0,1251   | --       | --       | 19,82 | --    | --    | Nee      | Nee         | Nee        |
| w02  | heftruck tijdens activiteit, elektrisch | RBS-excl lalo | 1,00   | 0,00     | Relatief | Normale puntbron   | 0,00   | 360,00 | 0,1251   | --       | --       | 19,82 | --    | --    | Nee      | Nee         | Nee        |
| w03  | heftruck tijdens activiteit, elektrisch | RBS-excl lalo | 1,00   | 0,00     | Relatief | Normale puntbron   | 0,00   | 360,00 | 0,1251   | --       | --       | 19,82 | --    | --    | Nee      | Nee         | Nee        |
| w04  | heftruck tijdens activiteit, elektrisch | RBS-excl lalo | 1,00   | 0,00     | Relatief | Normale puntbron   | 0,00   | 360,00 | 0,1251   | --       | --       | 19,82 | --    | --    | Nee      | Nee         | Nee        |
| w06  | overheaddeur zagerij, open              | RBS-excl lalo | 2,00   | 0,00     | Relatief | Uitstralende gevel | 0,00   | 360,00 | 2,0007   | --       | --       | 7,78  | --    | --    | Ja       | Nee         | Nee        |

Model: IL LAmaz  
Noorderlaan 61, vlekkenplan-2024-0603 - Apeldoorn  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - Omgevingswet, industrie

| Naam | Omschr.                                 | Lwr 31 | Lwr 63 | Lwr 125 | Lwr 250 | Lwr 500 | Lwr 1k | Lwr 2k | Lwr 4k | Lwr 8k | Lwr Totaal | X         | Y         |
|------|-----------------------------------------|--------|--------|---------|---------|---------|--------|--------|--------|--------|------------|-----------|-----------|
| w05  | container la/lo                         | 86,40  | 99,67  | 105,85  | 111,04  | 115,72  | 118,54 | 116,78 | 111,92 | 104,00 | 122,83     | 194920,26 | 470087,05 |
| o09a | kooiaap tijdens laden/lossen            | 69,40  | 78,30  | 90,10   | 97,20   | 103,60  | 105,10 | 101,70 | 96,90  | 88,50  | 109,14     | 194991,47 | 470078,55 |
| o10  | vrachtwagenkraan tijdens activiteit     | 61,90  | 81,50  | 94,70   | 97,70   | 106,70  | 111,40 | 110,30 | 106,80 | 97,70  | 115,50     | 194978,20 | 470081,06 |
| o09b | kooiaap tijdens laden/lossen            | 69,40  | 78,30  | 90,10   | 97,20   | 103,60  | 105,10 | 101,70 | 96,90  | 88,50  | 109,14     | 194968,02 | 470081,85 |
| o01  | heftruck tijdens activiteit, elektrisch | 80,04  | 86,26  | 91,84   | 93,32   | 97,74   | 100,50 | 94,89  | 93,11  | 86,53  | 104,30     | 194961,47 | 470075,78 |
| o02  | heftruck tijdens activiteit, elektrisch | 80,04  | 86,26  | 91,84   | 93,32   | 97,74   | 100,50 | 94,89  | 93,11  | 86,53  | 104,30     | 194975,12 | 470085,97 |
| o03  | heftruck tijdens activiteit, elektrisch | 80,04  | 86,26  | 91,84   | 93,32   | 97,74   | 100,50 | 94,89  | 93,11  | 86,53  | 104,30     | 194962,39 | 470091,65 |
| o04  | heftruck tijdens activiteit, elektrisch | 80,04  | 86,26  | 91,84   | 93,32   | 97,74   | 100,50 | 94,89  | 93,11  | 86,53  | 104,30     | 194968,02 | 470081,26 |
| o05  | heftruck tijdens activiteit, elektrisch | 80,04  | 86,26  | 91,84   | 93,32   | 97,74   | 100,50 | 94,89  | 93,11  | 86,53  | 104,30     | 194974,09 | 470090,75 |
| o06  | heftruck tijdens activiteit, elektrisch | 80,04  | 86,26  | 91,84   | 93,32   | 97,74   | 100,50 | 94,89  | 93,11  | 86,53  | 104,30     | 194978,76 | 470080,36 |
| o07  | heftruck tijdens activiteit, elektrisch | 80,04  | 86,26  | 91,84   | 93,32   | 97,74   | 100,50 | 94,89  | 93,11  | 86,53  | 104,30     | 194991,94 | 470072,70 |
| o08  | heftruck tijdens activiteit, elektrisch | 80,04  | 86,26  | 91,84   | 93,32   | 97,74   | 100,50 | 94,89  | 93,11  | 86,53  | 104,30     | 194991,52 | 470079,35 |
| o11  | overheaddeur magazijn, open             | 51,80  | 68,50  | 66,60   | 81,90   | 82,80   | 83,80  | 87,50  | 87,40  | 80,90  | 92,63      | 194961,51 | 470071,00 |
| w01  | heftruck tijdens activiteit, elektrisch | 80,04  | 86,26  | 91,84   | 93,32   | 97,74   | 100,50 | 94,89  | 93,11  | 86,53  | 104,30     | 194919,80 | 470059,49 |
| w02  | heftruck tijdens activiteit, elektrisch | 80,04  | 86,26  | 91,84   | 93,32   | 97,74   | 100,50 | 94,89  | 93,11  | 86,53  | 104,30     | 194923,75 | 470074,75 |
| w03  | heftruck tijdens activiteit, elektrisch | 80,04  | 86,26  | 91,84   | 93,32   | 97,74   | 100,50 | 94,89  | 93,11  | 86,53  | 104,30     | 194925,34 | 470101,78 |
| w04  | heftruck tijdens activiteit, elektrisch | 80,04  | 86,26  | 91,84   | 93,32   | 97,74   | 100,50 | 94,89  | 93,11  | 86,53  | 104,30     | 194943,09 | 470067,86 |
| w06  | overheaddeur zagerij, open              | 62,70  | 79,40  | 77,50   | 92,80   | 93,70   | 94,70  | 98,40  | 98,30  | 91,80  | 103,53     | 194931,44 | 470054,38 |

Model: IL LAmx  
Noorderlaan 61, vlekkenplan-2024-0603 - Apeldoorn  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - Omgevingswet, industrie

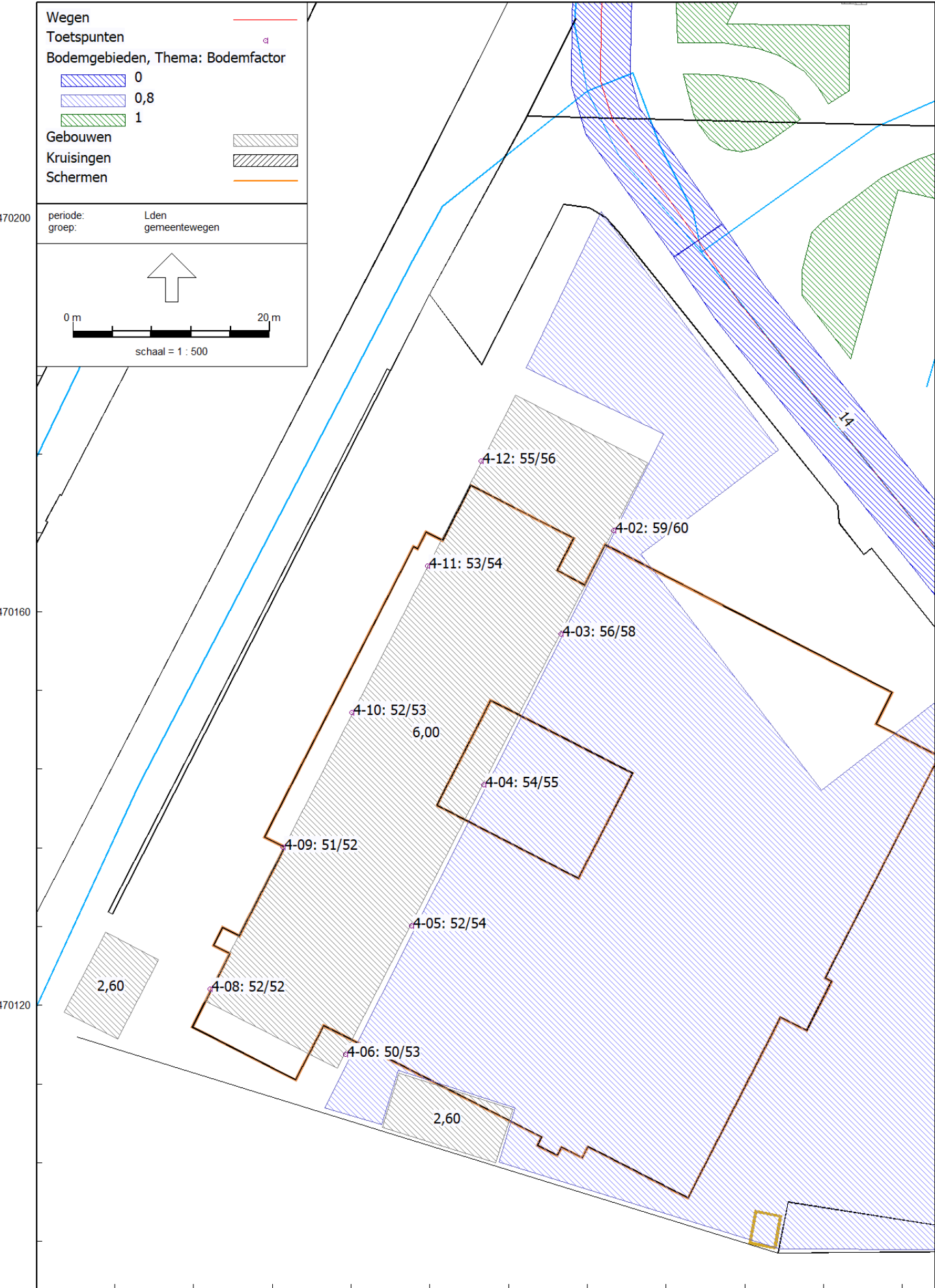
| Naam  | Omschr.                                       | Groep         | ISO_H | ISO M. | Hdef.    | Aantal(D) | Aantal(A) | Aantal(N) | Cb(D) | Cb(A) | Cb(N) | Gem.snelheid | Max.afst. | Aant.puntbr | Lengte |
|-------|-----------------------------------------------|---------------|-------|--------|----------|-----------|-----------|-----------|-------|-------|-------|--------------|-----------|-------------|--------|
| o101d | vrachtwagens dag                              | RBS           | 1,00  | 0,00   | Relatief | 10        | --        | --        | 31,01 | --    | --    | 5            | 5,00      | 20          | 95,17  |
| o102  | bestel-/personenwagens parkeerplaats          | RBS           | 0,75  | 0,00   | Relatief | 20        | --        | --        | 30,84 | --    | --    | 10           | 5,00      | 6           | 29,68  |
| o103  | bestelwagens magazijn, klanten                | RBS           | 0,75  | 0,00   | Relatief | 70        | --        | --        | 25,59 | --    | --    | 10           | 5,00      | 4           | 18,92  |
| w101  | vrachtwagens                                  | RBS           | 1,00  | 0,00   | Relatief | 2         | --        | --        | 37,80 | --    | --    | 5            | 5,00      | 28          | 139,51 |
| o104  | bestelwagens magazijn, klanten/pakketdiensten | RBS           | 0,75  | 0,00   | Relatief | 100       | --        | --        | 24,10 | --    | --    | 10           | 5,00      | 11          | 51,30  |
| o105  | bestel-/personenwagens personeel              | RBS-excl lalo | 0,75  | 0,00   | Relatief | 16        | --        | 5         | 31,91 | --    | 35,20 | 10           | 5,00      | 5           | 24,15  |
| o101n | vrachtwagen nacht                             | RBS-excl lalo | 1,00  | 0,00   | Relatief | --        | --        | 1         | --    | --    | 39,25 | 5            | 5,00      | 20          | 95,17  |

Model: IL LAmx  
Noorderlaan 61, vlekkenplan-2024-0603 - Apeldoorn  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - Omgevingswet, industrie

| Naam  | Omschr.                                       | Lwr 31 | Lwr 63 | Lwr 125 | Lwr 250 | Lwr 500 | Lwr 1k | Lwr 2k | Lwr 4k | Lwr 8k | Lwr Totaal | X-1       | Y-1       |
|-------|-----------------------------------------------|--------|--------|---------|---------|---------|--------|--------|--------|--------|------------|-----------|-----------|
| o101d | vrachtwagens dag                              | 70,04  | 82,95  | 88,53   | 92,97   | 98,43   | 101,64 | 99,97  | 94,05  | 84,42  | 105,71     | 195005,23 | 470079,88 |
| o102  | bestel-/personenwagens parkeerplaats          | 5,00   | 72,00  | 79,00   | 84,00   | 90,00   | 92,00  | 91,00  | 85,00  | 75,00  | 96,57      | 195005,34 | 470081,01 |
| o103  | bestelwagens magazijn, klanten                | 5,00   | 72,00  | 79,00   | 84,00   | 90,00   | 92,00  | 91,00  | 85,00  | 75,00  | 96,57      | 195004,41 | 470075,81 |
| w101  | vrachtwagens                                  | 70,04  | 82,95  | 88,53   | 92,97   | 98,43   | 101,64 | 99,97  | 94,05  | 84,42  | 105,71     | 194906,85 | 470098,29 |
| o104  | bestelwagens magazijn, klanten/pakketdiensten | 5,00   | 72,00  | 79,00   | 84,00   | 90,00   | 92,00  | 91,00  | 85,00  | 75,00  | 96,57      | 194962,02 | 470071,68 |
| o105  | bestel-/personenwagens personeel              | 5,00   | 72,00  | 79,00   | 84,00   | 90,00   | 92,00  | 91,00  | 85,00  | 75,00  | 96,57      | 195004,47 | 470075,28 |
| o101n | vrachtwagen nacht                             | 70,04  | 82,95  | 88,53   | 92,97   | 98,43   | 101,64 | 99,97  | 94,05  | 84,42  | 105,71     | 195005,23 | 470079,88 |

## Bijlage 4

Berekeningsresultaten wegverkeer



## Bijlage 5

Berekeningsresultaten bedrijf

Rapport: Resultatentabel  
Model: IL LAr,LT  
LAEq totaalresultaten voor toetspunten  
Groep: RBS  
Groepsreductie: Nee

| Naam      |                                 |        |     |       |       |
|-----------|---------------------------------|--------|-----|-------|-------|
| Toetspunt | Omschrijving                    | Hoogte | Dag | Avond | Nacht |
| 4-02_A    |                                 | 1,75   | 39  | --    | 22    |
| 4-02_B    |                                 | 4,65   | 41  | --    | 24    |
| 4-03_A    |                                 | 1,75   | 40  | --    | 23    |
| 4-03_B    |                                 | 4,65   | 42  | --    | 25    |
| 4-04_A    |                                 | 1,75   | 42  | --    | 25    |
| 4-04_B    |                                 | 4,65   | 45  | --    | 27    |
| 4-05_A    |                                 | 1,75   | 45  | --    | 26    |
| 4-05_B    |                                 | 4,65   | 48  | --    | 29    |
| 4-06_A    |                                 | 1,75   | 46  | --    | 21    |
| 4-06_B    |                                 | 4,65   | 50  | --    | 31    |
| 4-08_A    |                                 | 1,75   | 43  | --    | 20    |
| 4-08_B    |                                 | 4,65   | 37  | --    | 15    |
| 4-09_A    |                                 | 1,75   | 34  | --    | 9     |
| 4-09_B    |                                 | 4,65   | 35  | --    | 11    |
| 4-10_A    |                                 | 1,75   | 27  | --    | 5     |
| 4-10_B    |                                 | 4,65   | 29  | --    | 8     |
| 4-11_A    |                                 | 1,75   | 32  | --    | 4     |
| 4-11_B    |                                 | 4,65   | 33  | --    | 6     |
| 4-12_A    |                                 | 1,75   | 22  | --    | 2     |
| 4-12_B    |                                 | 4,65   | 23  | --    | 4     |
| b01_A     | woning Noorderlaan 12           | 1,75   | 48  | --    | 33    |
| b01_B     | woning Noorderlaan 12           | 4,65   | 50  | --    | 34    |
| b02_A     | woning Noorderlaan 12 - VD doof | 1,75   | 48  | --    | 34    |
| b02_B     | woning Noorderlaan 12 - VD doof | 4,65   | 50  | --    | 35    |
| b03_A     | woning Noorderlaan 8/10         | 1,75   | 46  | --    | 32    |
| b03_B     | woning Noorderlaan 8/10         | 4,65   | 48  | --    | 33    |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel  
Model: IL LAr,LT  
LAeq bij Bron voor toetspunt: 4-06\_A  
Groep: (hoofdgroep)  
Groepsreductie: Nee

| Naam<br>Bron | Omschrijving                                  | Hoogte | Dag | Avond | Nacht |
|--------------|-----------------------------------------------|--------|-----|-------|-------|
| 4-06_A       |                                               | 1,75   | 46  | --    | 21    |
| w06          | overheaddeur zagerij, open                    | 2,00   | 43  | --    | --    |
| w05          | container la/lo                               | 1,00   | 38  | --    | --    |
| w101         | vrachtwagens                                  | 1,00   | 37  | --    | --    |
| o10          | vrachtwagenkraan tijdens activiteit           | 1,00   | 33  | --    | --    |
| w03          | heftruck tijdens activiteit, elektrisch       | 1,00   | 33  | --    | --    |
| o09b         | kooiaap tijdens laden/lossen                  | 0,75   | 32  | --    | --    |
| o101         | vrachtwagens                                  | 1,00   | 30  | --    | 21    |
| o11          | overheaddeur magazijn, open                   | 2,80   | 28  | --    | --    |
| o104         | bestelwagens magazijn, klanten/pakketdiensten | 0,75   | 27  | --    | --    |
| o09a         | kooiaap tijdens laden/lossen                  | 0,75   | 26  | --    | --    |
| w02          | heftruck tijdens activiteit, elektrisch       | 1,00   | 26  | --    | --    |
| w04          | heftruck tijdens activiteit, elektrisch       | 1,00   | 25  | --    | --    |
| o01          | heftruck tijdens activiteit, elektrisch       | 1,00   | 24  | --    | --    |
| w01          | heftruck tijdens activiteit, elektrisch       | 1,00   | 23  | --    | --    |
| o04          | heftruck tijdens activiteit, elektrisch       | 1,00   | 23  | --    | --    |
| o05          | heftruck tijdens activiteit, elektrisch       | 1,00   | 21  | --    | --    |
| o03          | heftruck tijdens activiteit, elektrisch       | 1,00   | 21  | --    | --    |
| o02          | heftruck tijdens activiteit, elektrisch       | 1,00   | 21  | --    | --    |
| o06          | heftruck tijdens activiteit, elektrisch       | 1,00   | 20  | --    | --    |
| o08          | heftruck tijdens activiteit, elektrisch       | 1,00   | 18  | --    | --    |
| o07          | heftruck tijdens activiteit, elektrisch       | 1,00   | 16  | --    | --    |
| o103         | bestelwagens magazijn, klanten                | 0,75   | 14  | --    | --    |
| o102         | bestel-/personenwagens parkeerplaats          | 0,75   | 13  | --    | --    |
| o105         | bestel-/personenwagens personeel              | 0,75   | 7   | --    | 3     |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel  
Model: IL LAr,LT  
LAeq bij Bron voor toetspunt: 4-06\_B  
Groep: (hoofdgroep)  
Groepsreductie: Nee

| Naam<br>Bron | Omschrijving                                  | Hoogte | Dag | Avond | Nacht |
|--------------|-----------------------------------------------|--------|-----|-------|-------|
| 4-06_B       |                                               | 4,65   | 50  | --    | 31    |
| w06          | overheaddeur zagerij, open                    | 2,00   | 45  | --    | --    |
| o10          | vrachtwagenkraan tijdens activiteit           | 1,00   | 44  | --    | --    |
| o09b         | kooiaap tijdens laden/lossen                  | 0,75   | 40  | --    | --    |
| o101         | vrachtwagens                                  | 1,00   | 39  | --    | 31    |
| w05          | container la/lo                               | 1,00   | 38  | --    | --    |
| w101         | vrachtwagens                                  | 1,00   | 37  | --    | --    |
| o09a         | kooiaap tijdens laden/lossen                  | 0,75   | 37  | --    | --    |
| o104         | bestelwagens magazijn, klanten/pakketdiensten | 0,75   | 35  | --    | --    |
| o11          | overheaddeur magazijn, open                   | 2,80   | 34  | --    | --    |
| o01          | heftruck tijdens activiteit, elektrisch       | 1,00   | 31  | --    | --    |
| o03          | heftruck tijdens activiteit, elektrisch       | 1,00   | 31  | --    | --    |
| o04          | heftruck tijdens activiteit, elektrisch       | 1,00   | 30  | --    | --    |
| o02          | heftruck tijdens activiteit, elektrisch       | 1,00   | 30  | --    | --    |
| o05          | heftruck tijdens activiteit, elektrisch       | 1,00   | 30  | --    | --    |
| o06          | heftruck tijdens activiteit, elektrisch       | 1,00   | 29  | --    | --    |
| w03          | heftruck tijdens activiteit, elektrisch       | 1,00   | 29  | --    | --    |
| w02          | heftruck tijdens activiteit, elektrisch       | 1,00   | 28  | --    | --    |
| o08          | heftruck tijdens activiteit, elektrisch       | 1,00   | 27  | --    | --    |
| w04          | heftruck tijdens activiteit, elektrisch       | 1,00   | 27  | --    | --    |
| w01          | heftruck tijdens activiteit, elektrisch       | 1,00   | 26  | --    | --    |
| o07          | heftruck tijdens activiteit, elektrisch       | 1,00   | 24  | --    | --    |
| o103         | bestelwagens magazijn, klanten                | 0,75   | 24  | --    | --    |
| o102         | bestel-/personenwagens parkeerplaats          | 0,75   | 22  | --    | --    |
| o105         | bestel-/personenwagens personeel              | 0,75   | 17  | --    | 13    |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel  
Model: IL LAr,LT  
LAeq bij Bron voor toetspunt: 4-05\_A  
Groep: (hoofdgroep)  
Groepsreductie: Nee

| Naam<br>Bron | Omschrijving                                  | Hoogte | Dag | Avond | Nacht |
|--------------|-----------------------------------------------|--------|-----|-------|-------|
| 4-05_A       |                                               | 1,75   | 45  | --    | 26    |
| o10          | vrachtwagenkraan tijdens activiteit           | 1,00   | 39  | --    | --    |
| w06          | overheaddeur zagerij, open                    | 2,00   | 38  | --    | --    |
| o09b         | kooiaap tijdens laden/lossen                  | 0,75   | 35  | --    | --    |
| o101         | vrachtwagens                                  | 1,00   | 34  | --    | 26    |
| o09a         | kooiaap tijdens laden/lossen                  | 0,75   | 33  | --    | --    |
| o11          | overheaddeur magazijn, open                   | 2,80   | 30  | --    | --    |
| o104         | bestelwagens magazijn, klanten/pakketdiensten | 0,75   | 29  | --    | --    |
| w101         | vrachtwagens                                  | 1,00   | 29  | --    | --    |
| w05          | container la/lo                               | 1,00   | 28  | --    | --    |
| o03          | heftruck tijdens activiteit, elektrisch       | 1,00   | 27  | --    | --    |
| o06          | heftruck tijdens activiteit, elektrisch       | 1,00   | 25  | --    | --    |
| o05          | heftruck tijdens activiteit, elektrisch       | 1,00   | 25  | --    | --    |
| o02          | heftruck tijdens activiteit, elektrisch       | 1,00   | 24  | --    | --    |
| o08          | heftruck tijdens activiteit, elektrisch       | 1,00   | 23  | --    | --    |
| o04          | heftruck tijdens activiteit, elektrisch       | 1,00   | 23  | --    | --    |
| w02          | heftruck tijdens activiteit, elektrisch       | 1,00   | 22  | --    | --    |
| o103         | bestelwagens magazijn, klanten                | 0,75   | 22  | --    | --    |
| o07          | heftruck tijdens activiteit, elektrisch       | 1,00   | 21  | --    | --    |
| o01          | heftruck tijdens activiteit, elektrisch       | 1,00   | 21  | --    | --    |
| w01          | heftruck tijdens activiteit, elektrisch       | 1,00   | 20  | --    | --    |
| o102         | bestel-/personenwagens parkeerplaats          | 0,75   | 18  | --    | --    |
| w03          | heftruck tijdens activiteit, elektrisch       | 1,00   | 18  | --    | --    |
| w04          | heftruck tijdens activiteit, elektrisch       | 1,00   | 17  | --    | --    |
| o105         | bestel-/personenwagens personeel              | 0,75   | 14  | --    | 11    |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel  
Model: IL LAr,LT  
LAeq bij Bron voor toetspunt: 4-05\_B  
Groep: (hoofdgroep)  
Groepsreductie: Nee

| Naam<br>Bron | Omschrijving                                  | Hoogte | Dag | Avond | Nacht |
|--------------|-----------------------------------------------|--------|-----|-------|-------|
| 4-05_B       |                                               | 4,65   | 48  | --    | 29    |
| o10          | vrachtwagenkraan tijdens activiteit           | 1,00   | 43  | --    | --    |
| w06          | overheaddeur zagerij, open                    | 2,00   | 41  | --    | --    |
| o09b         | kooiaap tijdens laden/lossen                  | 0,75   | 39  | --    | --    |
| o101         | vrachtwagens                                  | 1,00   | 38  | --    | 29    |
| o09a         | kooiaap tijdens laden/lossen                  | 0,75   | 36  | --    | --    |
| o104         | bestelwagens magazijn, klanten/pakketdiensten | 0,75   | 34  | --    | --    |
| w101         | vrachtwagens                                  | 1,00   | 32  | --    | --    |
| o11          | overheaddeur magazijn, open                   | 2,80   | 32  | --    | --    |
| w05          | container la/lo                               | 1,00   | 30  | --    | --    |
| o03          | heftruck tijdens activiteit, elektrisch       | 1,00   | 29  | --    | --    |
| o01          | heftruck tijdens activiteit, elektrisch       | 1,00   | 29  | --    | --    |
| o04          | heftruck tijdens activiteit, elektrisch       | 1,00   | 28  | --    | --    |
| o05          | heftruck tijdens activiteit, elektrisch       | 1,00   | 28  | --    | --    |
| o06          | heftruck tijdens activiteit, elektrisch       | 1,00   | 28  | --    | --    |
| o02          | heftruck tijdens activiteit, elektrisch       | 1,00   | 28  | --    | --    |
| o08          | heftruck tijdens activiteit, elektrisch       | 1,00   | 26  | --    | --    |
| w02          | heftruck tijdens activiteit, elektrisch       | 1,00   | 25  | --    | --    |
| w04          | heftruck tijdens activiteit, elektrisch       | 1,00   | 25  | --    | --    |
| o103         | bestelwagens magazijn, klanten                | 0,75   | 24  | --    | --    |
| o07          | heftruck tijdens activiteit, elektrisch       | 1,00   | 24  | --    | --    |
| w01          | heftruck tijdens activiteit, elektrisch       | 1,00   | 23  | --    | --    |
| o102         | bestel-/personenwagens parkeerplaats          | 0,75   | 21  | --    | --    |
| w03          | heftruck tijdens activiteit, elektrisch       | 1,00   | 19  | --    | --    |
| o105         | bestel-/personenwagens personeel              | 0,75   | 16  | --    | 13    |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel  
Model: IL LAr,LT  
LAeq bij Bron voor toetspunt: b01\_A - woning Noorderlaan 12  
Groep: (hoofdgroep)  
Groepsreductie: Nee

| Naam<br>Bron | Omschrijving                                  | Hoogte | Dag | Avond | Nacht |
|--------------|-----------------------------------------------|--------|-----|-------|-------|
| b01_A        | woning Noorderlaan 12                         | 1,75   | 48  | --    | 33    |
| o10          | vrachtwagenkraan tijdens activiteit           | 1,00   | 44  | --    | --    |
| o101         | vrachtwagens                                  | 1,00   | 41  | --    | 33    |
| o09a         | kooiaap tijdens laden/lossen                  | 0,75   | 41  | --    | --    |
| o104         | bestelwagens magazijn, klanten/pakketdiensten | 0,75   | 37  | --    | --    |
| o09b         | kooiaap tijdens laden/lossen                  | 0,75   | 35  | --    | --    |
| o103         | bestelwagens magazijn, klanten                | 0,75   | 34  | --    | --    |
| o08          | heftruck tijdens activiteit, elektrisch       | 1,00   | 32  | --    | --    |
| o07          | heftruck tijdens activiteit, elektrisch       | 1,00   | 31  | --    | --    |
| w06          | overheaddeur zagerij, open                    | 2,00   | 31  | --    | --    |
| o102         | bestel-/personenwagens parkeerplaats          | 0,75   | 30  | --    | --    |
| o11          | overheaddeur magazijn, open                   | 2,80   | 30  | --    | --    |
| o06          | heftruck tijdens activiteit, elektrisch       | 1,00   | 29  | --    | --    |
| o105         | bestel-/personenwagens personeel              | 0,75   | 29  | --    | 26    |
| o01          | heftruck tijdens activiteit, elektrisch       | 1,00   | 26  | --    | --    |
| o02          | heftruck tijdens activiteit, elektrisch       | 1,00   | 26  | --    | --    |
| o05          | heftruck tijdens activiteit, elektrisch       | 1,00   | 26  | --    | --    |
| o03          | heftruck tijdens activiteit, elektrisch       | 1,00   | 25  | --    | --    |
| o04          | heftruck tijdens activiteit, elektrisch       | 1,00   | 25  | --    | --    |
| w101         | vrachtwagens                                  | 1,00   | 25  | --    | --    |
| w05          | container la/lo                               | 1,00   | 24  | --    | --    |
| w03          | heftruck tijdens activiteit, elektrisch       | 1,00   | 18  | --    | --    |
| w02          | heftruck tijdens activiteit, elektrisch       | 1,00   | 16  | --    | --    |
| w01          | heftruck tijdens activiteit, elektrisch       | 1,00   | 13  | --    | --    |
| w04          | heftruck tijdens activiteit, elektrisch       | 1,00   | 10  | --    | --    |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel  
Model: IL LAr,LT  
LAeq bij Bron voor toetspunt: b01\_B - woning Noorderlaan 12  
Groep: (hoofdgroep)  
Groepsreductie: Nee

| Naam<br>Bron | Omschrijving                                  | Hoogte | Dag | Avond | Nacht |
|--------------|-----------------------------------------------|--------|-----|-------|-------|
| b01_B        | woning Noorderlaan 12                         | 4,65   | 50  | --    | 34    |
| o10          | vrachtwagenkraan tijdens activiteit           | 1,00   | 46  | --    | --    |
| o09a         | kooiaap tijdens laden/lossen                  | 0,75   | 42  | --    | --    |
| o101         | vrachtwagens                                  | 1,00   | 42  | --    | 33    |
| o09b         | kooiaap tijdens laden/lossen                  | 0,75   | 38  | --    | --    |
| o104         | bestelwagens magazijn, klanten/pakketdiensten | 0,75   | 38  | --    | --    |
| o103         | bestelwagens magazijn, klanten                | 0,75   | 34  | --    | --    |
| o08          | heftruck tijdens activiteit, elektrisch       | 1,00   | 32  | --    | --    |
| o07          | heftruck tijdens activiteit, elektrisch       | 1,00   | 32  | --    | --    |
| o11          | overheaddeur magazijn, open                   | 2,80   | 32  | --    | --    |
| w06          | overheaddeur zagerij, open                    | 2,00   | 31  | --    | --    |
| o06          | heftruck tijdens activiteit, elektrisch       | 1,00   | 31  | --    | --    |
| o102         | bestel-/personenwagens parkeerplaats          | 0,75   | 31  | --    | --    |
| o105         | bestel-/personenwagens personeel              | 0,75   | 29  | --    | 26    |
| o04          | heftruck tijdens activiteit, elektrisch       | 1,00   | 29  | --    | --    |
| o01          | heftruck tijdens activiteit, elektrisch       | 1,00   | 28  | --    | --    |
| o05          | heftruck tijdens activiteit, elektrisch       | 1,00   | 28  | --    | --    |
| o02          | heftruck tijdens activiteit, elektrisch       | 1,00   | 28  | --    | --    |
| o03          | heftruck tijdens activiteit, elektrisch       | 1,00   | 28  | --    | --    |
| w101         | vrachtwagens                                  | 1,00   | 27  | --    | --    |
| w05          | container la/lo                               | 1,00   | 25  | --    | --    |
| w03          | heftruck tijdens activiteit, elektrisch       | 1,00   | 19  | --    | --    |
| w02          | heftruck tijdens activiteit, elektrisch       | 1,00   | 17  | --    | --    |
| w01          | heftruck tijdens activiteit, elektrisch       | 1,00   | 13  | --    | --    |
| w04          | heftruck tijdens activiteit, elektrisch       | 1,00   | 12  | --    | --    |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel  
Model: IL LAr,LT  
LAeq bij Bron voor toetspunt: b03\_A - woning Noorderlaan 8/10  
Groep: (hoofdgroep)  
Groepsreductie: Nee

| Naam<br>Bron | Omschrijving                                  | Hoogte | Dag | Avond | Nacht |
|--------------|-----------------------------------------------|--------|-----|-------|-------|
| b03_A        | woning Noorderlaan 8/10                       | 1,75   | 46  | --    | 32    |
| o10          | vrachtwagenkraan tijdens activiteit           | 1,00   | 41  | --    | --    |
| o09a         | kooiaap tijdens laden/lossen                  | 0,75   | 39  | --    | --    |
| o101         | vrachtwagens                                  | 1,00   | 38  | --    | 30    |
| o104         | bestelwagens magazijn, klanten/pakketdiensten | 0,75   | 34  | --    | --    |
| o09b         | kooiaap tijdens laden/lossen                  | 0,75   | 34  | --    | --    |
| o07          | heftruck tijdens activiteit, elektrisch       | 1,00   | 32  | --    | --    |
| o103         | bestelwagens magazijn, klanten                | 0,75   | 32  | --    | --    |
| o105         | bestel-/personenwagens personeel              | 0,75   | 31  | --    | 28    |
| o08          | heftruck tijdens activiteit, elektrisch       | 1,00   | 29  | --    | --    |
| o102         | bestel-/personenwagens parkeerplaats          | 0,75   | 26  | --    | --    |
| o06          | heftruck tijdens activiteit, elektrisch       | 1,00   | 26  | --    | --    |
| o05          | heftruck tijdens activiteit, elektrisch       | 1,00   | 26  | --    | --    |
| o02          | heftruck tijdens activiteit, elektrisch       | 1,00   | 25  | --    | --    |
| o11          | overheaddeur magazijn, open                   | 2,80   | 24  | --    | --    |
| o04          | heftruck tijdens activiteit, elektrisch       | 1,00   | 24  | --    | --    |
| o03          | heftruck tijdens activiteit, elektrisch       | 1,00   | 24  | --    | --    |
| o01          | heftruck tijdens activiteit, elektrisch       | 1,00   | 21  | --    | --    |
| w06          | overheaddeur zagerij, open                    | 2,00   | 20  | --    | --    |
| w101         | vrachtwagens                                  | 1,00   | 20  | --    | --    |
| w03          | heftruck tijdens activiteit, elektrisch       | 1,00   | 18  | --    | --    |
| w05          | container la/lo                               | 1,00   | 15  | --    | --    |
| w02          | heftruck tijdens activiteit, elektrisch       | 1,00   | 15  | --    | --    |
| w01          | heftruck tijdens activiteit, elektrisch       | 1,00   | 5   | --    | --    |
| w04          | heftruck tijdens activiteit, elektrisch       | 1,00   | 1   | --    | --    |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel  
Model: IL LAr,LT  
LAeq bij Bron voor toetspunt: b03\_B - woning Noorderlaan 8/10  
Groep: (hoofdgroep)  
Groepsreductie: Nee

| Naam<br>Bron | Omschrijving                                  | Hoogte | Dag | Avond | Nacht |
|--------------|-----------------------------------------------|--------|-----|-------|-------|
| b03_B        | woning Noorderlaan 8/10                       | 4,65   | 48  | --    | 33    |
| o10          | vrachtwagenkraan tijdens activiteit           | 1,00   | 43  | --    | --    |
| o09a         | kooiaap tijdens laden/lossen                  | 0,75   | 40  | --    | --    |
| o101         | vrachtwagens                                  | 1,00   | 40  | --    | 32    |
| o09b         | kooiaap tijdens laden/lossen                  | 0,75   | 36  | --    | --    |
| o104         | bestelwagens magazijn, klanten/pakketdiensten | 0,75   | 35  | --    | --    |
| o103         | bestelwagens magazijn, klanten                | 0,75   | 33  | --    | --    |
| o07          | heftruck tijdens activiteit, elektrisch       | 1,00   | 32  | --    | --    |
| o105         | bestel-/personenwagens personeel              | 0,75   | 31  | --    | 27    |
| o08          | heftruck tijdens activiteit, elektrisch       | 1,00   | 31  | --    | --    |
| o02          | heftruck tijdens activiteit, elektrisch       | 1,00   | 29  | --    | --    |
| o06          | heftruck tijdens activiteit, elektrisch       | 1,00   | 28  | --    | --    |
| o05          | heftruck tijdens activiteit, elektrisch       | 1,00   | 28  | --    | --    |
| o102         | bestel-/personenwagens parkeerplaats          | 0,75   | 28  | --    | --    |
| o04          | heftruck tijdens activiteit, elektrisch       | 1,00   | 27  | --    | --    |
| o03          | heftruck tijdens activiteit, elektrisch       | 1,00   | 26  | --    | --    |
| w06          | overheaddeur zagerij, open                    | 2,00   | 25  | --    | --    |
| w101         | vrachtwagens                                  | 1,00   | 21  | --    | --    |
| o11          | overheaddeur magazijn, open                   | 2,80   | 20  | --    | --    |
| w03          | heftruck tijdens activiteit, elektrisch       | 1,00   | 19  | --    | --    |
| w05          | container la/lo                               | 1,00   | 18  | --    | --    |
| o01          | heftruck tijdens activiteit, elektrisch       | 1,00   | 17  | --    | --    |
| w02          | heftruck tijdens activiteit, elektrisch       | 1,00   | 10  | --    | --    |
| w01          | heftruck tijdens activiteit, elektrisch       | 1,00   | 9   | --    | --    |
| w04          | heftruck tijdens activiteit, elektrisch       | 1,00   | 4   | --    | --    |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geluidbelasting LMax vanwege het bedrijf  
(exclusief laad- en losactiviteiten in de dagperiode)

Sain milieuvadvis

Rapport: Resultatentabel  
Model: IL LMax  
LMax totaalresultaten voor toetspunten  
Groep: RBS-excl lalo

| Naam      |                                 |        |     |       |       |
|-----------|---------------------------------|--------|-----|-------|-------|
| Toetspunt | Omschrijving                    | Hoogte | Dag | Avond | Nacht |
| 4-02_A    |                                 | 1,75   | 54  | --    | 54    |
| 4-02_B    |                                 | 4,65   | 56  | --    | 57    |
| 4-03_A    |                                 | 1,75   | 55  | --    | 56    |
| 4-03_B    |                                 | 4,65   | 57  | --    | 59    |
| 4-04_A    |                                 | 1,75   | 57  | --    | 59    |
| 4-04_B    |                                 | 4,65   | 60  | --    | 61    |
| 4-05_A    |                                 | 1,75   | 59  | --    | 61    |
| 4-05_B    |                                 | 4,65   | 62  | --    | 63    |
| 4-06_A    |                                 | 1,75   | 69  | --    | 59    |
| 4-06_B    |                                 | 4,65   | 65  | --    | 65    |
| 4-08_A    |                                 | 1,75   | 66  | --    | 58    |
| 4-08_B    |                                 | 4,65   | 60  | --    | 53    |
| 4-09_A    |                                 | 1,75   | 50  | --    | 45    |
| 4-09_B    |                                 | 4,65   | 52  | --    | 47    |
| 4-10_A    |                                 | 1,75   | 48  | --    | 41    |
| 4-10_B    |                                 | 4,65   | 50  | --    | 43    |
| 4-11_A    |                                 | 1,75   | 49  | --    | 39    |
| 4-11_B    |                                 | 4,65   | 49  | --    | 41    |
| 4-12_A    |                                 | 1,75   | 46  | --    | 36    |
| 4-12_B    |                                 | 4,65   | 47  | --    | 38    |
| b01_A     | woning Noorderlaan 12           | 1,75   | 64  | --    | 70    |
| b01_B     | woning Noorderlaan 12           | 4,65   | 65  | --    | 70    |
| b02_A     | woning Noorderlaan 12 - VD doof | 1,75   | 64  | --    | 71    |
| b02_B     | woning Noorderlaan 12 - VD doof | 4,65   | 65  | --    | 71    |
| b03_A     | woning Noorderlaan 8/10         | 1,75   | 65  | --    | 66    |
| b03_B     | woning Noorderlaan 8/10         | 4,65   | 65  | --    | 68    |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geluidbelasting LAmix vanwege het bedrijf  
(exclusief laad- en losactiviteiten in de dagperiode)

Sain milieuvadvis

Rapport: Resultatentabel  
Model: IL LAmix  
LAmix bij Bron voor toetspunt: 4-06\_A  
Groep: RBS-excl lalo

| Naam   |                                         |        |     |       |       |
|--------|-----------------------------------------|--------|-----|-------|-------|
| Bron   | Omschrijving                            | Hoogte | Dag | Avond | Nacht |
| 4-06_A |                                         | 1,75   | 69  | --    | 59    |
| w03    | heftruck tijdens activiteit, elektrisch | 1,00   | 69  | --    | --    |
| w02    | heftruck tijdens activiteit, elektrisch | 1,00   | 62  | --    | --    |
| w06    | overheaddeur zagerij, open              | 2,00   | 61  | --    | --    |
| w04    | heftruck tijdens activiteit, elektrisch | 1,00   | 61  | --    | --    |
| w01    | heftruck tijdens activiteit, elektrisch | 1,00   | 59  | --    | --    |
| o01    | heftruck tijdens activiteit, elektrisch | 1,00   | 57  | --    | --    |
| o04    | heftruck tijdens activiteit, elektrisch | 1,00   | 56  | --    | --    |
| o05    | heftruck tijdens activiteit, elektrisch | 1,00   | 54  | --    | --    |
| o03    | heftruck tijdens activiteit, elektrisch | 1,00   | 54  | --    | --    |
| o02    | heftruck tijdens activiteit, elektrisch | 1,00   | 54  | --    | --    |
| o06    | heftruck tijdens activiteit, elektrisch | 1,00   | 53  | --    | --    |
| o08    | heftruck tijdens activiteit, elektrisch | 1,00   | 51  | --    | --    |
| o07    | heftruck tijdens activiteit, elektrisch | 1,00   | 48  | --    | --    |
| o11    | overheaddeur magazijn, open             | 2,80   | 46  | --    | --    |
| o105   | bestel-/personenwagens personeel        | 0,75   | 40  | --    | 40    |
| o101n  | vrachtwagen nacht                       | 1,00   | --  | --    | 59    |
| LAmix  | (hoofdgroep)                            | 0,00   | 83  | --    | 59    |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geluidbelasting LAmix vanwege het bedrijf  
(exclusief laad- en losactiviteiten in de dagperiode)

Sain milieuvadvis

Rapport: Resultatentabel  
Model: IL LAmix  
LAmix bij Bron voor toetspunt: 4-06\_B  
Groep: RBS-excl lalo

| Naam   |                                         |        |     |       |       |
|--------|-----------------------------------------|--------|-----|-------|-------|
| Bron   | Omschrijving                            | Hoogte | Dag | Avond | Nacht |
| 4-06_B |                                         | 4,65   | 65  | --    | 65    |
| w03    | heftruck tijdens activiteit, elektrisch | 1,00   | 65  | --    | --    |
| o01    | heftruck tijdens activiteit, elektrisch | 1,00   | 64  | --    | --    |
| w02    | heftruck tijdens activiteit, elektrisch | 1,00   | 63  | --    | --    |
| o03    | heftruck tijdens activiteit, elektrisch | 1,00   | 63  | --    | --    |
| o04    | heftruck tijdens activiteit, elektrisch | 1,00   | 63  | --    | --    |
| w06    | overheaddeur zagerij, open              | 2,00   | 63  | --    | --    |
| w04    | heftruck tijdens activiteit, elektrisch | 1,00   | 63  | --    | --    |
| o02    | heftruck tijdens activiteit, elektrisch | 1,00   | 62  | --    | --    |
| o05    | heftruck tijdens activiteit, elektrisch | 1,00   | 62  | --    | --    |
| o06    | heftruck tijdens activiteit, elektrisch | 1,00   | 62  | --    | --    |
| w01    | heftruck tijdens activiteit, elektrisch | 1,00   | 61  | --    | --    |
| o08    | heftruck tijdens activiteit, elektrisch | 1,00   | 60  | --    | --    |
| o07    | heftruck tijdens activiteit, elektrisch | 1,00   | 57  | --    | --    |
| o11    | overheaddeur magazijn, open             | 2,80   | 52  | --    | --    |
| o105   | bestel-/personenwagens personeel        | 0,75   | 50  | --    | 50    |
| o101n  | vrachtwagen nacht                       | 1,00   | --  | --    | 65    |
| LAmix  | (hoofdgroep)                            | 0,00   | 84  | --    | 65    |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geluidbelasting LAmix vanwege het bedrijf  
(exclusief laad- en losactiviteiten in de dagperiode)

Sain milieuvadvis

Rapport: Resultatentabel  
Model: IL LAmix  
LAmix bij Bron voor toetspunt: 4-05\_A  
Groep: RBS-excl lalo

| Naam   |                                         |        |     |       |       |
|--------|-----------------------------------------|--------|-----|-------|-------|
| Bron   | Omschrijving                            | Hoogte | Dag | Avond | Nacht |
| 4-05_A |                                         | 1,75   | 59  | --    | 61    |
| o03    | heftruck tijdens activiteit, elektrisch | 1,00   | 59  | --    | --    |
| w02    | heftruck tijdens activiteit, elektrisch | 1,00   | 58  | --    | --    |
| o06    | heftruck tijdens activiteit, elektrisch | 1,00   | 58  | --    | --    |
| o05    | heftruck tijdens activiteit, elektrisch | 1,00   | 57  | --    | --    |
| o02    | heftruck tijdens activiteit, elektrisch | 1,00   | 57  | --    | --    |
|        |                                         |        |     |       |       |
| w01    | heftruck tijdens activiteit, elektrisch | 1,00   | 56  | --    | --    |
| o08    | heftruck tijdens activiteit, elektrisch | 1,00   | 56  | --    | --    |
| w06    | overheaddeur zagerij, open              | 2,00   | 56  | --    | --    |
| o04    | heftruck tijdens activiteit, elektrisch | 1,00   | 56  | --    | --    |
| o07    | heftruck tijdens activiteit, elektrisch | 1,00   | 54  | --    | --    |
|        |                                         |        |     |       |       |
| o01    | heftruck tijdens activiteit, elektrisch | 1,00   | 54  | --    | --    |
| w03    | heftruck tijdens activiteit, elektrisch | 1,00   | 53  | --    | --    |
| w04    | heftruck tijdens activiteit, elektrisch | 1,00   | 53  | --    | --    |
| o11    | overheaddeur magazijn, open             | 2,80   | 48  | --    | --    |
| o105   | bestel-/personenwagens personeel        | 0,75   | 47  | --    | 47    |
|        |                                         |        |     |       |       |
| o101n  | vrachtwagen nacht                       | 1,00   | --  | --    | 61    |
| LAmix  | (hoofdgroep)                            | 0,00   | 74  | --    | 61    |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geluidbelasting LAmix vanwege het bedrijf  
(exclusief laad- en losactiviteiten in de dagperiode)

Sain milieuvadvis

Rapport: Resultatentabel  
Model: IL LAmix  
LAmix bij Bron voor toetspunt: 4-05\_B  
Groep: RBS-excl lalo

| Naam   |                                         |        |     |       |       |
|--------|-----------------------------------------|--------|-----|-------|-------|
| Bron   | Omschrijving                            | Hoogte | Dag | Avond | Nacht |
| 4-05_B |                                         | 4,65   | 62  | --    | 63    |
| o03    | heftruck tijdens activiteit, elektrisch | 1,00   | 62  | --    | --    |
| o01    | heftruck tijdens activiteit, elektrisch | 1,00   | 62  | --    | --    |
| o04    | heftruck tijdens activiteit, elektrisch | 1,00   | 61  | --    | --    |
| w02    | heftruck tijdens activiteit, elektrisch | 1,00   | 61  | --    | --    |
| o05    | heftruck tijdens activiteit, elektrisch | 1,00   | 61  | --    | --    |
|        |                                         |        |     |       |       |
| o06    | heftruck tijdens activiteit, elektrisch | 1,00   | 61  | --    | --    |
| o02    | heftruck tijdens activiteit, elektrisch | 1,00   | 61  | --    | --    |
| w04    | heftruck tijdens activiteit, elektrisch | 1,00   | 60  | --    | --    |
| o08    | heftruck tijdens activiteit, elektrisch | 1,00   | 59  | --    | --    |
| w06    | overheaddeur zagerij, open              | 2,00   | 59  | --    | --    |
|        |                                         |        |     |       |       |
| w01    | heftruck tijdens activiteit, elektrisch | 1,00   | 58  | --    | --    |
| o07    | heftruck tijdens activiteit, elektrisch | 1,00   | 56  | --    | --    |
| w03    | heftruck tijdens activiteit, elektrisch | 1,00   | 54  | --    | --    |
| o11    | overheaddeur magazijn, open             | 2,80   | 50  | --    | --    |
| o105   | bestel-/personenwagens personeel        | 0,75   | 49  | --    | 49    |
|        |                                         |        |     |       |       |
| o101n  | vrachtwagen nacht                       | 1,00   | --  | --    | 63    |
| LAmix  | (hoofdgroep)                            | 0,00   | 75  | --    | 63    |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geluidbelasting LAmix vanwege het bedrijf  
(exclusief laad- en losactiviteiten in de dagperiode)

Sain milieuvadvis

Rapport: Resultatentabel  
Model: IL LAmix  
LAmix bij Bron voor toetspunt: b01\_A - woning Noorderlaan 12  
Groep: RBS-excl lalo

| Naam  |                                         |        |     |       |       |
|-------|-----------------------------------------|--------|-----|-------|-------|
| Bron  | Omschrijving                            | Hoogte | Dag | Avond | Nacht |
| b01_A | woning Noorderlaan 12                   | 1,75   | 64  | --    | 70    |
| o08   | heftruck tijdens activiteit, elektrisch | 1,00   | 64  | --    | --    |
| o07   | heftruck tijdens activiteit, elektrisch | 1,00   | 64  | --    | --    |
| o06   | heftruck tijdens activiteit, elektrisch | 1,00   | 62  | --    | --    |
| o105  | bestel-/personenwagens personeel        | 0,75   | 60  | --    | 60    |
| o01   | heftruck tijdens activiteit, elektrisch | 1,00   | 59  | --    | --    |
| o02   | heftruck tijdens activiteit, elektrisch | 1,00   | 59  | --    | --    |
| o05   | heftruck tijdens activiteit, elektrisch | 1,00   | 59  | --    | --    |
| o03   | heftruck tijdens activiteit, elektrisch | 1,00   | 58  | --    | --    |
| o04   | heftruck tijdens activiteit, elektrisch | 1,00   | 58  | --    | --    |
| w03   | heftruck tijdens activiteit, elektrisch | 1,00   | 54  | --    | --    |
| w02   | heftruck tijdens activiteit, elektrisch | 1,00   | 52  | --    | --    |
| w06   | overheaddeur zagerij, open              | 2,00   | 49  | --    | --    |
| w01   | heftruck tijdens activiteit, elektrisch | 1,00   | 48  | --    | --    |
| o11   | overheaddeur magazijn, open             | 2,80   | 48  | --    | --    |
| w04   | heftruck tijdens activiteit, elektrisch | 1,00   | 46  | --    | --    |
| o101n | vrachtwagen nacht                       | 1,00   | --  | --    | 70    |
| LAmix | (hoofdgroep)                            | 0,00   | 73  | --    | 70    |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geluidbelasting LAmix vanwege het bedrijf  
(exclusief laad- en losactiviteiten in de dagperiode)

Sain milieuvadvis

Rapport: Resultatentabel  
Model: IL LAmix  
LAmix bij Bron voor toetspunt: b01\_B - woning Noorderlaan 12  
Groep: RBS-excl lalo

| Naam  |                                         |        |     |       |       |
|-------|-----------------------------------------|--------|-----|-------|-------|
| Bron  | Omschrijving                            | Hoogte | Dag | Avond | Nacht |
| b01_B | woning Noorderlaan 12                   | 4,65   | 65  | --    | 70    |
| o08   | heftruck tijdens activiteit, elektrisch | 1,00   | 65  | --    | --    |
| o07   | heftruck tijdens activiteit, elektrisch | 1,00   | 65  | --    | --    |
| o06   | heftruck tijdens activiteit, elektrisch | 1,00   | 64  | --    | --    |
| o04   | heftruck tijdens activiteit, elektrisch | 1,00   | 62  | --    | --    |
| o01   | heftruck tijdens activiteit, elektrisch | 1,00   | 61  | --    | --    |
| o05   | heftruck tijdens activiteit, elektrisch | 1,00   | 61  | --    | --    |
| o02   | heftruck tijdens activiteit, elektrisch | 1,00   | 61  | --    | --    |
| o03   | heftruck tijdens activiteit, elektrisch | 1,00   | 60  | --    | --    |
| o105  | bestel-/personenwagens personeel        | 0,75   | 60  | --    | 60    |
| w03   | heftruck tijdens activiteit, elektrisch | 1,00   | 55  | --    | --    |
| w02   | heftruck tijdens activiteit, elektrisch | 1,00   | 53  | --    | --    |
| o11   | overheaddeur magazijn, open             | 2,80   | 49  | --    | --    |
| w06   | overheaddeur zagerij, open              | 2,00   | 49  | --    | --    |
| w01   | heftruck tijdens activiteit, elektrisch | 1,00   | 49  | --    | --    |
| w04   | heftruck tijdens activiteit, elektrisch | 1,00   | 47  | --    | --    |
| o101n | vrachtwagen nacht                       | 1,00   | --  | --    | 70    |
| LAmix | (hoofdgroep)                            | 0,00   | 75  | --    | 70    |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geluidbelasting LAmix vanwege het bedrijf  
(exclusief laad- en losactiviteiten in de dagperiode)

Sain milieuvadvis

Rapport: Resultatentabel  
Model: IL LAmix  
LAmix bij Bron voor toetspunt: b03\_A - woning Noorderlaan 8/10  
Groep: RBS-excl lalo

| Naam  |                                         |        |     |       |       |
|-------|-----------------------------------------|--------|-----|-------|-------|
| Bron  | Omschrijving                            | Hoogte | Dag | Avond | Nacht |
| b03_A | woning Noorderlaan 8/10                 | 1,75   | 65  | --    | 66    |
| o07   | heftruck tijdens activiteit, elektrisch | 1,00   | 65  | --    | --    |
| o105  | bestel-/personenwagens personeel        | 0,75   | 62  | --    | 62    |
| o08   | heftruck tijdens activiteit, elektrisch | 1,00   | 62  | --    | --    |
| o06   | heftruck tijdens activiteit, elektrisch | 1,00   | 59  | --    | --    |
| o05   | heftruck tijdens activiteit, elektrisch | 1,00   | 59  | --    | --    |
| o02   | heftruck tijdens activiteit, elektrisch | 1,00   | 58  | --    | --    |
| o04   | heftruck tijdens activiteit, elektrisch | 1,00   | 57  | --    | --    |
| o03   | heftruck tijdens activiteit, elektrisch | 1,00   | 57  | --    | --    |
| o01   | heftruck tijdens activiteit, elektrisch | 1,00   | 54  | --    | --    |
| w03   | heftruck tijdens activiteit, elektrisch | 1,00   | 54  | --    | --    |
| w02   | heftruck tijdens activiteit, elektrisch | 1,00   | 51  | --    | --    |
| o11   | overheaddeur magazijn, open             | 2,80   | 42  | --    | --    |
| w01   | heftruck tijdens activiteit, elektrisch | 1,00   | 41  | --    | --    |
| w06   | overheaddeur zagerij, open              | 2,00   | 38  | --    | --    |
| w04   | heftruck tijdens activiteit, elektrisch | 1,00   | 37  | --    | --    |
| o101n | vrachtwagen nacht                       | 1,00   | --  | --    | 66    |
| LAmix | (hoofdgroep)                            | 0,00   | 70  | --    | 66    |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geluidbelasting LAmix vanwege het bedrijf  
(exclusief laad- en losactiviteiten in de dagperiode)

Sain milieuvadvis

Rapport: Resultatentabel  
Model: IL LAmix  
LAmix bij Bron voor toetspunt: b03\_B - woning Noorderlaan 8/10  
Groep: RBS-excl lalo

| Naam  |                                         |        |     |       |       |
|-------|-----------------------------------------|--------|-----|-------|-------|
| Bron  | Omschrijving                            | Hoogte | Dag | Avond | Nacht |
| b03_B | woning Noorderlaan 8/10                 | 4,65   | 65  | --    | 68    |
| o07   | heftruck tijdens activiteit, elektrisch | 1,00   | 65  | --    | --    |
| o08   | heftruck tijdens activiteit, elektrisch | 1,00   | 63  | --    | --    |
| o105  | bestel-/personenwagens personeel        | 0,75   | 62  | --    | 62    |
| o02   | heftruck tijdens activiteit, elektrisch | 1,00   | 62  | --    | --    |
| o06   | heftruck tijdens activiteit, elektrisch | 1,00   | 61  | --    | --    |
| o05   | heftruck tijdens activiteit, elektrisch | 1,00   | 61  | --    | --    |
| o04   | heftruck tijdens activiteit, elektrisch | 1,00   | 59  | --    | --    |
| o03   | heftruck tijdens activiteit, elektrisch | 1,00   | 59  | --    | --    |
| w03   | heftruck tijdens activiteit, elektrisch | 1,00   | 54  | --    | --    |
| o01   | heftruck tijdens activiteit, elektrisch | 1,00   | 50  | --    | --    |
| w02   | heftruck tijdens activiteit, elektrisch | 1,00   | 45  | --    | --    |
| w01   | heftruck tijdens activiteit, elektrisch | 1,00   | 44  | --    | --    |
| w06   | overheaddeur zagerij, open              | 2,00   | 43  | --    | --    |
| w04   | heftruck tijdens activiteit, elektrisch | 1,00   | 40  | --    | --    |
| o11   | overheaddeur magazijn, open             | 2,80   | 38  | --    | --    |
| o101n | vrachtwagen nacht                       | 1,00   | --  | --    | 68    |
| LAmix | (hoofdgroep)                            | 0,00   | 72  | --    | 68    |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel  
Model: IL LAmix  
LAmix totaalresultaten voor toetspunten  
Groep: RBS

| Naam      |                                 |        |     |       |       |
|-----------|---------------------------------|--------|-----|-------|-------|
| Toetspunt | Omschrijving                    | Hoogte | Dag | Avond | Nacht |
| 4-02_A    |                                 | 1,75   | 66  | --    | 54    |
| 4-02_B    |                                 | 4,65   | 68  | --    | 57    |
| 4-03_A    |                                 | 1,75   | 68  | --    | 56    |
| 4-03_B    |                                 | 4,65   | 70  | --    | 59    |
| 4-04_A    |                                 | 1,75   | 70  | --    | 59    |
| 4-04_B    |                                 | 4,65   | 73  | --    | 61    |
| 4-05_A    |                                 | 1,75   | 74  | --    | 61    |
| 4-05_B    |                                 | 4,65   | 75  | --    | 63    |
| 4-06_A    |                                 | 1,75   | 83  | --    | 59    |
| 4-06_B    |                                 | 4,65   | 84  | --    | 65    |
| 4-08_A    |                                 | 1,75   | 80  | --    | 58    |
| 4-08_B    |                                 | 4,65   | 74  | --    | 53    |
| 4-09_A    |                                 | 1,75   | 70  | --    | 45    |
| 4-09_B    |                                 | 4,65   | 71  | --    | 47    |
| 4-10_A    |                                 | 1,75   | 59  | --    | 41    |
| 4-10_B    |                                 | 4,65   | 62  | --    | 43    |
| 4-11_A    |                                 | 1,75   | 68  | --    | 39    |
| 4-11_B    |                                 | 4,65   | 68  | --    | 41    |
| 4-12_A    |                                 | 1,75   | 56  | --    | 36    |
| 4-12_B    |                                 | 4,65   | 57  | --    | 38    |
| b01_A     | woning Noorderlaan 12           | 1,75   | 73  | --    | 70    |
| b01_B     | woning Noorderlaan 12           | 4,65   | 75  | --    | 70    |
| b02_A     | woning Noorderlaan 12 - VD doof | 1,75   | 71  | --    | 71    |
| b02_B     | woning Noorderlaan 12 - VD doof | 4,65   | 73  | --    | 71    |
| b03_A     | woning Noorderlaan 8/10         | 1,75   | 70  | --    | 66    |
| b03_B     | woning Noorderlaan 8/10         | 4,65   | 72  | --    | 68    |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

## Geluidbelasting LAmix vanwege het bedrijf

Sain milieuvadvis

Rapport: Resultatentabel  
Model: IL LAmix  
LAmix bij Bron voor toetspunt: 4-06\_A  
Groep: RBS

| Naam   |                                               |        |     |       |       |
|--------|-----------------------------------------------|--------|-----|-------|-------|
| Bron   | Omschrijving                                  | Hoogte | Dag | Avond | Nacht |
| 4-06_A |                                               | 1,75   | 83  | --    | 59    |
| w05    | container la/lo                               | 1,00   | 83  | --    | --    |
| w101   | vrachtwagens                                  | 1,00   | 70  | --    | --    |
| w03    | heftruck tijdens activiteit, elektrisch       | 1,00   | 69  | --    | --    |
| o10    | vrachtwagenkraan tijdens activiteit           | 1,00   | 62  | --    | --    |
| w02    | heftruck tijdens activiteit, elektrisch       | 1,00   | 62  | --    | --    |
| w06    | overheaddeur zagerij, open                    | 2,00   | 61  | --    | --    |
| w04    | heftruck tijdens activiteit, elektrisch       | 1,00   | 61  | --    | --    |
| o09b   | kooiaap tijdens laden/lossen                  | 0,75   | 59  | --    | --    |
| o101d  | vrachtwagens dag                              | 1,00   | 59  | --    | --    |
| w01    | heftruck tijdens activiteit, elektrisch       | 1,00   | 59  | --    | --    |
| o01    | heftruck tijdens activiteit, elektrisch       | 1,00   | 57  | --    | --    |
| o04    | heftruck tijdens activiteit, elektrisch       | 1,00   | 56  | --    | --    |
| o09a   | kooiaap tijdens laden/lossen                  | 0,75   | 54  | --    | --    |
| o05    | heftruck tijdens activiteit, elektrisch       | 1,00   | 54  | --    | --    |
| o03    | heftruck tijdens activiteit, elektrisch       | 1,00   | 54  | --    | --    |
| o02    | heftruck tijdens activiteit, elektrisch       | 1,00   | 54  | --    | --    |
| o06    | heftruck tijdens activiteit, elektrisch       | 1,00   | 53  | --    | --    |
| o08    | heftruck tijdens activiteit, elektrisch       | 1,00   | 51  | --    | --    |
| o104   | bestelwagens magazijn, klanten/pakketdiensten | 0,75   | 50  | --    | --    |
| o07    | heftruck tijdens activiteit, elektrisch       | 1,00   | 48  | --    | --    |
| o11    | overheaddeur magazijn, open                   | 2,80   | 46  | --    | --    |
| o102   | bestel-/personenwagens parkeerplaats          | 0,75   | 42  | --    | --    |
| o105   | bestel-/personenwagens personeel              | 0,75   | 40  | --    | 40    |
| o103   | bestelwagens magazijn, klanten                | 0,75   | 39  | --    | --    |
| o101n  | vrachtwagen nacht                             | 1,00   | --  | --    | 59    |
| LAmix  | (hoofdgroep)                                  | 0,00   | 83  | --    | 59    |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

## Geluidbelasting LAmix vanwege het bedrijf

Sain milieuvadvis

Rapport: Resultatentabel  
Model: IL LAmix  
LAmix bij Bron voor toetspunt: 4-06\_B  
Groep: RBS

| Naam   |                                               |        |     |       |       |
|--------|-----------------------------------------------|--------|-----|-------|-------|
| Bron   | Omschrijving                                  | Hoogte | Dag | Avond | Nacht |
| 4-06_B |                                               | 4,65   | 84  | --    | 65    |
| w05    | container la/lo                               | 1,00   | 84  | --    | --    |
| o10    | vrachtwagenkraan tijdens activiteit           | 1,00   | 73  | --    | --    |
| w101   | vrachtwagens                                  | 1,00   | 70  | --    | --    |
| o09b   | kooiaap tijdens laden/lossen                  | 0,75   | 68  | --    | --    |
| w03    | heftruck tijdens activiteit, elektrisch       | 1,00   | 65  | --    | --    |
| o101d  | vrachtwagens dag                              | 1,00   | 65  | --    | --    |
| o09a   | kooiaap tijdens laden/lossen                  | 0,75   | 65  | --    | --    |
| o01    | heftruck tijdens activiteit, elektrisch       | 1,00   | 64  | --    | --    |
| w02    | heftruck tijdens activiteit, elektrisch       | 1,00   | 63  | --    | --    |
| o03    | heftruck tijdens activiteit, elektrisch       | 1,00   | 63  | --    | --    |
| o04    | heftruck tijdens activiteit, elektrisch       | 1,00   | 63  | --    | --    |
| w06    | overheaddeur zagerij, open                    | 2,00   | 63  | --    | --    |
| w04    | heftruck tijdens activiteit, elektrisch       | 1,00   | 63  | --    | --    |
| o02    | heftruck tijdens activiteit, elektrisch       | 1,00   | 62  | --    | --    |
| o05    | heftruck tijdens activiteit, elektrisch       | 1,00   | 62  | --    | --    |
| o06    | heftruck tijdens activiteit, elektrisch       | 1,00   | 62  | --    | --    |
| w01    | heftruck tijdens activiteit, elektrisch       | 1,00   | 61  | --    | --    |
| o08    | heftruck tijdens activiteit, elektrisch       | 1,00   | 60  | --    | --    |
| o07    | heftruck tijdens activiteit, elektrisch       | 1,00   | 57  | --    | --    |
| o104   | bestelwagens magazijn, klanten/pakketdiensten | 0,75   | 56  | --    | --    |
| o11    | overheaddeur magazijn, open                   | 2,80   | 52  | --    | --    |
| o102   | bestel-/personenwagens parkeerplaats          | 0,75   | 51  | --    | --    |
| o105   | bestel-/personenwagens personeel              | 0,75   | 50  | --    | 50    |
| o103   | bestelwagens magazijn, klanten                | 0,75   | 49  | --    | --    |
| o101n  | vrachtwagen nacht                             | 1,00   | --  | --    | 65    |
| LAmix  | (hoofdgroep)                                  | 0,00   | 84  | --    | 65    |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geluidbelasting LAmix vanwege het bedrijf

Sain milieuvadvis

Rapport: Resultatentabel  
Model: IL LAmix  
LAmix bij Bron voor toetspunt: 4-05\_A  
Groep: RBS

| Naam   |                                               |        |     |       |       |
|--------|-----------------------------------------------|--------|-----|-------|-------|
| Bron   | Omschrijving                                  | Hoogte | Dag | Avond | Nacht |
| 4-05_A |                                               | 1,75   | 74  | --    | 61    |
| w05    | container la/lo                               | 1,00   | 74  | --    | --    |
| o10    | vrachtwagenkraan tijdens activiteit           | 1,00   | 68  | --    | --    |
| w101   | vrachtwagens                                  | 1,00   | 63  | --    | --    |
| o09b   | kooiaap tijdens laden/lossen                  | 0,75   | 62  | --    | --    |
| o09a   | kooiaap tijdens laden/lossen                  | 0,75   | 61  | --    | --    |
| o101d  | vrachtwagens dag                              | 1,00   | 61  | --    | --    |
| o03    | heftruck tijdens activiteit, elektrisch       | 1,00   | 59  | --    | --    |
| w02    | heftruck tijdens activiteit, elektrisch       | 1,00   | 58  | --    | --    |
| o06    | heftruck tijdens activiteit, elektrisch       | 1,00   | 58  | --    | --    |
| o05    | heftruck tijdens activiteit, elektrisch       | 1,00   | 57  | --    | --    |
| o02    | heftruck tijdens activiteit, elektrisch       | 1,00   | 57  | --    | --    |
| w01    | heftruck tijdens activiteit, elektrisch       | 1,00   | 56  | --    | --    |
| o08    | heftruck tijdens activiteit, elektrisch       | 1,00   | 56  | --    | --    |
| w06    | overheaddeur zagerij, open                    | 2,00   | 56  | --    | --    |
| o04    | heftruck tijdens activiteit, elektrisch       | 1,00   | 56  | --    | --    |
| o07    | heftruck tijdens activiteit, elektrisch       | 1,00   | 54  | --    | --    |
| o01    | heftruck tijdens activiteit, elektrisch       | 1,00   | 54  | --    | --    |
| w03    | heftruck tijdens activiteit, elektrisch       | 1,00   | 53  | --    | --    |
| w04    | heftruck tijdens activiteit, elektrisch       | 1,00   | 53  | --    | --    |
| o104   | bestelwagens magazijn, klanten/pakketdiensten | 0,75   | 50  | --    | --    |
| o11    | overheaddeur magazijn, open                   | 2,80   | 48  | --    | --    |
| o103   | bestelwagens magazijn, klanten                | 0,75   | 48  | --    | --    |
| o102   | bestel-/personenwagens parkeerplaats          | 0,75   | 47  | --    | --    |
| o105   | bestel-/personenwagens personeel              | 0,75   | 47  | --    | 47    |
| o101n  | vrachtwagen nacht                             | 1,00   | --  | --    | 61    |
| LAmix  | (hoofdgroep)                                  | 0,00   | 74  | --    | 61    |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geluidbelasting LAmix vanwege het bedrijf

Sain milieuvadvis

Rapport: Resultatentabel  
Model: IL LAmix  
LAmix bij Bron voor toetspunt: 4-05\_B  
Groep: RBS

| Naam   |                                               |        |     |       |       |
|--------|-----------------------------------------------|--------|-----|-------|-------|
| Bron   | Omschrijving                                  | Hoogte | Dag | Avond | Nacht |
| 4-05_B |                                               | 4,65   | 75  | --    | 63    |
| w05    | container la/lo                               | 1,00   | 75  | --    | --    |
| o10    | vrachtwagenkraan tijdens activiteit           | 1,00   | 72  | --    | --    |
| o09b   | kooiaap tijdens laden/lossen                  | 0,75   | 66  | --    | --    |
| w101   | vrachtwagens                                  | 1,00   | 65  | --    | --    |
| o09a   | kooiaap tijdens laden/lossen                  | 0,75   | 64  | --    | --    |
| o101d  | vrachtwagens dag                              | 1,00   | 63  | --    | --    |
| o03    | heftruck tijdens activiteit, elektrisch       | 1,00   | 62  | --    | --    |
| o01    | heftruck tijdens activiteit, elektrisch       | 1,00   | 62  | --    | --    |
| o04    | heftruck tijdens activiteit, elektrisch       | 1,00   | 61  | --    | --    |
| w02    | heftruck tijdens activiteit, elektrisch       | 1,00   | 61  | --    | --    |
| o05    | heftruck tijdens activiteit, elektrisch       | 1,00   | 61  | --    | --    |
| o06    | heftruck tijdens activiteit, elektrisch       | 1,00   | 61  | --    | --    |
| o02    | heftruck tijdens activiteit, elektrisch       | 1,00   | 61  | --    | --    |
| w04    | heftruck tijdens activiteit, elektrisch       | 1,00   | 60  | --    | --    |
| o08    | heftruck tijdens activiteit, elektrisch       | 1,00   | 59  | --    | --    |
| w06    | overheaddeur zagerij, open                    | 2,00   | 59  | --    | --    |
| w01    | heftruck tijdens activiteit, elektrisch       | 1,00   | 58  | --    | --    |
| o07    | heftruck tijdens activiteit, elektrisch       | 1,00   | 56  | --    | --    |
| w03    | heftruck tijdens activiteit, elektrisch       | 1,00   | 54  | --    | --    |
| o104   | bestelwagens magazijn, klanten/pakketdiensten | 0,75   | 54  | --    | --    |
| o102   | bestel-/personenwagens parkeerplaats          | 0,75   | 50  | --    | --    |
| o103   | bestelwagens magazijn, klanten                | 0,75   | 50  | --    | --    |
| o11    | overheaddeur magazijn, open                   | 2,80   | 50  | --    | --    |
| o105   | bestel-/personenwagens personeel              | 0,75   | 49  | --    | 49    |
| o101n  | vrachtwagen nacht                             | 1,00   | --  | --    | 63    |
| LAmix  | (hoofdgroep)                                  | 0,00   | 75  | --    | 63    |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geluidbelasting LMax vanwege het bedrijf

Sain milieuvadvis

Rapport: Resultatentabel  
Model: IL LMax  
LMax bij Bron voor toetspunt: b01\_A - woning Noorderlaan 12  
Groep: RBS

| Naam  |                                               |        |     |       |       |
|-------|-----------------------------------------------|--------|-----|-------|-------|
| Bron  | Omschrijving                                  | Hoogte | Dag | Avond | Nacht |
| b01_A | woning Noorderlaan 12                         | 1,75   | 73  | --    | 70    |
| o10   | vrachtwagenkraan tijdens activiteit           | 1,00   | 73  | --    | --    |
| w05   | container la/lo                               | 1,00   | 70  | --    | --    |
| o101d | vrachtwagens dag                              | 1,00   | 70  | --    | --    |
| o09a  | kooiaap tijdens laden/lossen                  | 0,75   | 69  | --    | --    |
| o08   | heftruck tijdens activiteit, elektrisch       | 1,00   | 64  | --    | --    |
| o07   | heftruck tijdens activiteit, elektrisch       | 1,00   | 64  | --    | --    |
| o09b  | kooiaap tijdens laden/lossen                  | 0,75   | 63  | --    | --    |
| o06   | heftruck tijdens activiteit, elektrisch       | 1,00   | 62  | --    | --    |
| o102  | bestel-/personenwagens parkeerplaats          | 0,75   | 61  | --    | --    |
| o104  | bestelwagens magazijn, klanten/pakketdiensten | 0,75   | 60  | --    | --    |
| o103  | bestelwagens magazijn, klanten                | 0,75   | 60  | --    | --    |
| o105  | bestel-/personenwagens personeel              | 0,75   | 60  | --    | 60    |
| o01   | heftruck tijdens activiteit, elektrisch       | 1,00   | 59  | --    | --    |
| o02   | heftruck tijdens activiteit, elektrisch       | 1,00   | 59  | --    | --    |
| o05   | heftruck tijdens activiteit, elektrisch       | 1,00   | 59  | --    | --    |
| o03   | heftruck tijdens activiteit, elektrisch       | 1,00   | 58  | --    | --    |
| o04   | heftruck tijdens activiteit, elektrisch       | 1,00   | 58  | --    | --    |
| w101  | vrachtwagens                                  | 1,00   | 58  | --    | --    |
| w03   | heftruck tijdens activiteit, elektrisch       | 1,00   | 54  | --    | --    |
| w02   | heftruck tijdens activiteit, elektrisch       | 1,00   | 52  | --    | --    |
| w06   | overheaddeur zagerij, open                    | 2,00   | 49  | --    | --    |
| w01   | heftruck tijdens activiteit, elektrisch       | 1,00   | 48  | --    | --    |
| o11   | overheaddeur magazijn, open                   | 2,80   | 48  | --    | --    |
| w04   | heftruck tijdens activiteit, elektrisch       | 1,00   | 46  | --    | --    |
| o101n | vrachtwagen nacht                             | 1,00   | --  | --    | 70    |
| LMax  | (hoofdgroep)                                  | 0,00   | 73  | --    | 70    |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geluidbelasting LMax vanwege het bedrijf

Sain milieuvadvis

Rapport: Resultatentabel  
Model: IL LMax  
LMax bij Bron voor toetspunt: b01\_B - woning Noorderlaan 12  
Groep: RBS

| Naam  |                                               |        |     |       |       |
|-------|-----------------------------------------------|--------|-----|-------|-------|
| Bron  | Omschrijving                                  | Hoogte | Dag | Avond | Nacht |
| b01_B | woning Noorderlaan 12                         | 4,65   | 75  | --    | 70    |
| o10   | vrachtwagenkraan tijdens activiteit           | 1,00   | 75  | --    | --    |
| w05   | container la/lo                               | 1,00   | 71  | --    | --    |
| o09a  | kooiaap tijdens laden/lossen                  | 0,75   | 70  | --    | --    |
| o101d | vrachtwagens dag                              | 1,00   | 70  | --    | --    |
| o09b  | kooiaap tijdens laden/lossen                  | 0,75   | 66  | --    | --    |
| o08   | heftruck tijdens activiteit, elektrisch       | 1,00   | 65  | --    | --    |
| o07   | heftruck tijdens activiteit, elektrisch       | 1,00   | 65  | --    | --    |
| o06   | heftruck tijdens activiteit, elektrisch       | 1,00   | 64  | --    | --    |
| o04   | heftruck tijdens activiteit, elektrisch       | 1,00   | 62  | --    | --    |
| o01   | heftruck tijdens activiteit, elektrisch       | 1,00   | 61  | --    | --    |
| o05   | heftruck tijdens activiteit, elektrisch       | 1,00   | 61  | --    | --    |
| o02   | heftruck tijdens activiteit, elektrisch       | 1,00   | 61  | --    | --    |
| o102  | bestel-/personenwagens parkeerplaats          | 0,75   | 61  | --    | --    |
| o03   | heftruck tijdens activiteit, elektrisch       | 1,00   | 60  | --    | --    |
| o104  | bestelwagens magazijn, klanten/pakketdiensten | 0,75   | 60  | --    | --    |
| o103  | bestelwagens magazijn, klanten                | 0,75   | 60  | --    | --    |
| o105  | bestel-/personenwagens personeel              | 0,75   | 60  | --    | 60    |
| w101  | vrachtwagens                                  | 1,00   | 60  | --    | --    |
| w03   | heftruck tijdens activiteit, elektrisch       | 1,00   | 55  | --    | --    |
| w02   | heftruck tijdens activiteit, elektrisch       | 1,00   | 53  | --    | --    |
| o11   | overheaddeur magazijn, open                   | 2,80   | 49  | --    | --    |
| w06   | overheaddeur zagerij, open                    | 2,00   | 49  | --    | --    |
| w01   | heftruck tijdens activiteit, elektrisch       | 1,00   | 49  | --    | --    |
| w04   | heftruck tijdens activiteit, elektrisch       | 1,00   | 47  | --    | --    |
| o101n | vrachtwagen nacht                             | 1,00   | --  | --    | 70    |
| LMax  | (hoofdgroep)                                  | 0,00   | 75  | --    | 70    |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geluidbelasting LMax vanwege het bedrijf

Sain milieuvadvis

Rapport: Resultatentabel  
Model: IL LMax  
LMax bij Bron voor toetspunt: b03\_A - woning Noorderlaan 8/10  
Groep: RBS

| Naam  |                                               |        |     |       |       |
|-------|-----------------------------------------------|--------|-----|-------|-------|
| Bron  | Omschrijving                                  | Hoogte | Dag | Avond | Nacht |
| b03_A | woning Noorderlaan 8/10                       | 1,75   | 70  | --    | 66    |
| o10   | vrachtwagenkraan tijdens activiteit           | 1,00   | 70  | --    | --    |
| o09a  | kooiaap tijdens laden/lossen                  | 0,75   | 66  | --    | --    |
| o101d | vrachtwagens dag                              | 1,00   | 66  | --    | --    |
| o07   | heftruck tijdens activiteit, elektrisch       | 1,00   | 65  | --    | --    |
| o105  | bestel-/personenwagens personeel              | 0,75   | 62  | --    | 62    |
| o08   | heftruck tijdens activiteit, elektrisch       | 1,00   | 62  | --    | --    |
| o09b  | kooiaap tijdens laden/lossen                  | 0,75   | 61  | --    | --    |
| w05   | container la/lo                               | 1,00   | 61  | --    | --    |
| o06   | heftruck tijdens activiteit, elektrisch       | 1,00   | 59  | --    | --    |
| o05   | heftruck tijdens activiteit, elektrisch       | 1,00   | 59  | --    | --    |
| o02   | heftruck tijdens activiteit, elektrisch       | 1,00   | 58  | --    | --    |
| o102  | bestel-/personenwagens parkeerplaats          | 0,75   | 58  | --    | --    |
| o103  | bestelwagens magazijn, klanten                | 0,75   | 57  | --    | --    |
| o104  | bestelwagens magazijn, klanten/pakketdiensten | 0,75   | 57  | --    | --    |
| o04   | heftruck tijdens activiteit, elektrisch       | 1,00   | 57  | --    | --    |
| o03   | heftruck tijdens activiteit, elektrisch       | 1,00   | 57  | --    | --    |
| o01   | heftruck tijdens activiteit, elektrisch       | 1,00   | 54  | --    | --    |
| w03   | heftruck tijdens activiteit, elektrisch       | 1,00   | 54  | --    | --    |
| w101  | vrachtwagens                                  | 1,00   | 54  | --    | --    |
| w02   | heftruck tijdens activiteit, elektrisch       | 1,00   | 51  | --    | --    |
| o11   | overheaddeur magazijn, open                   | 2,80   | 42  | --    | --    |
| w01   | heftruck tijdens activiteit, elektrisch       | 1,00   | 41  | --    | --    |
| w06   | overheaddeur zagerij, open                    | 2,00   | 38  | --    | --    |
| w04   | heftruck tijdens activiteit, elektrisch       | 1,00   | 37  | --    | --    |
| o101n | vrachtwagen nacht                             | 1,00   | --  | --    | 66    |
| LMax  | (hoofdgroep)                                  | 0,00   | 70  | --    | 66    |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geluidbelasting LMax vanwege het bedrijf

Sain milieuvadvis

Rapport: Resultatentabel  
Model: IL LMax  
LMax bij Bron voor toetspunt: b03\_B - woning Noorderlaan 8/10  
Groep: RBS

| Naam  |                                               |        |     |       |       |
|-------|-----------------------------------------------|--------|-----|-------|-------|
| Bron  | Omschrijving                                  | Hoogte | Dag | Avond | Nacht |
| b03_B | woning Noorderlaan 8/10                       | 4,65   | 72  | --    | 68    |
| o10   | vrachtwagenkraan tijdens activiteit           | 1,00   | 72  | --    | --    |
| o09a  | kooiaap tijdens laden/lossen                  | 0,75   | 68  | --    | --    |
| o101d | vrachtwagens dag                              | 1,00   | 68  | --    | --    |
| o07   | heftruck tijdens activiteit, elektrisch       | 1,00   | 65  | --    | --    |
| o09b  | kooiaap tijdens laden/lossen                  | 0,75   | 64  | --    | --    |
| o08   | heftruck tijdens activiteit, elektrisch       | 1,00   | 63  | --    | --    |
| w05   | container la/lo                               | 1,00   | 63  | --    | --    |
| o105  | bestel-/personenwagens personeel              | 0,75   | 62  | --    | 62    |
| o02   | heftruck tijdens activiteit, elektrisch       | 1,00   | 62  | --    | --    |
| o06   | heftruck tijdens activiteit, elektrisch       | 1,00   | 61  | --    | --    |
| o05   | heftruck tijdens activiteit, elektrisch       | 1,00   | 61  | --    | --    |
| o04   | heftruck tijdens activiteit, elektrisch       | 1,00   | 59  | --    | --    |
| o03   | heftruck tijdens activiteit, elektrisch       | 1,00   | 59  | --    | --    |
| o102  | bestel-/personenwagens parkeerplaats          | 0,75   | 59  | --    | --    |
| o103  | bestelwagens magazijn, klanten                | 0,75   | 58  | --    | --    |
| o104  | bestelwagens magazijn, klanten/pakketdiensten | 0,75   | 58  | --    | --    |
| w101  | vrachtwagens                                  | 1,00   | 55  | --    | --    |
| w03   | heftruck tijdens activiteit, elektrisch       | 1,00   | 54  | --    | --    |
| o01   | heftruck tijdens activiteit, elektrisch       | 1,00   | 50  | --    | --    |
| w02   | heftruck tijdens activiteit, elektrisch       | 1,00   | 45  | --    | --    |
| w01   | heftruck tijdens activiteit, elektrisch       | 1,00   | 44  | --    | --    |
| w06   | overheaddeur zagerij, open                    | 2,00   | 43  | --    | --    |
| w04   | heftruck tijdens activiteit, elektrisch       | 1,00   | 40  | --    | --    |
| o11   | overheaddeur magazijn, open                   | 2,80   | 38  | --    | --    |
| o101n | vrachtwagen nacht                             | 1,00   | --  | --    | 68    |
| LMax  | (hoofdgroep)                                  | 0,00   | 72  | --    | 68    |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

## Bijlage 6

Cumulatieve en gezamenlijke  
geluidbelasting

**Gecumuleerde geluid en gezamenlijk geluid, berekend volgens § 3.1.5 ‘Gecumuleerd geluid en gezamenlijk geluid’ van de Omgevingsregeling**

*Het geluid door wegen, spoorwegen, industrieterreinen, windturbines en schietbanen wordt omgerekend naar het geluid door wegen dat evenveel hinder veroorzaakt:*

|                           |                   |                                                                                                                   |
|---------------------------|-------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Verkeer                   | $L_{den}$ in dB   | $L_{VL}^* = 1,00 * L_{VL} + 0,00$                                                                                 |
| Spoorwegen                | $L_{den}$ in dB   | $L_{RL}^* = 0,0192 * L_{RL}^2 - 1,3715 * L_{RL} + 65,05$                                                          |
| Industrieterreinen        | $L_{den}$ in dB   | $L_{IL}^* = 0,0146 * L_{IL}^2 - 0,5802 * L_{IL} + 45,024$                                                         |
| Windturbines              | $L_{den}$ in dB   | $L_{WT}^* = 0,0388 * L_{WT}^2 - 2,063 * L_{WT} + 67,673$                                                          |
| Schietbanen               | $B_{s,dan}$ in dB | <<nvt>>                                                                                                           |
| (Luchtvaart)              | $L_{den}$ in dB   | <<nvt; geldt pas vanaf een nader te bepalen tijdstip>>                                                            |
| <b>Gecumuleerd geluid</b> | $L_{CUM}$ in dB   | $L_{CUM} = 10 * ^{10} \log [ 10^{(L_{VL}^*/10)} + 10^{(L_{RL}^*/10)} + 10^{(L_{IL}^*/10)} + 10^{(L_{WT}^*/10)} ]$ |
| <b>Gezamenlijk geluid</b> | $L_g$ in dB       | $L_g = 10 * ^{10} \log [ 10^{(L_{VL}/10)} + 10^{(L_{RL}/10)} + 10^{(L_{IL}/10)} + 10^{(L_{WT}/10)} ]$             |

*Bovenstaande formules zijn gebaseerd op de “Miedema-curves”. Deze zijn niet gevalideerd voor geluidsbelastingen  $L_{den}$  van minder dan 42 dB.*

*Daarom betrekken wij in de berekening van het gecumuleerde geluid alleen het geluid van de afzonderlijke bronsoorten voor zover de geluidbelasting  $L_{den}$  hiervan minstens 42 dB is*

*De voorschriften voorzien niet in een methode om geluid van bedrijven, niet gelegen op een industrieterrein, te betrekken in de cumulatie.*

*Wij hebben ervoor gekozen om deze bedrijven op dezelfde wijze in de berekening te betrekken als industrieterreinen.*

Bron: [https://wetten.overheid.nl/BWBR0045528/2024-01-01#Hoofdstuk3\\_Afdeling3.1\\_Paragraaf3.1.5\\_Artikel3.25](https://wetten.overheid.nl/BWBR0045528/2024-01-01#Hoofdstuk3_Afdeling3.1_Paragraaf3.1.5_Artikel3.25)

| Reken-Punt | Omschrijving | Geluidbelasting $L_{den}$ |                         |                         |                         | Uitgedrukt als wegverkeer |            |            |            | Gecumuleerd          | Gezamenlijk      |
|------------|--------------|---------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|---------------------------|------------|------------|------------|----------------------|------------------|
|            |              | VL<br>( $L_{VL}$ in dB)   | RL<br>( $L_{RL}$ in dB) | IL<br>( $L_{IL}$ in dB) | WT<br>( $L_{WT}$ in dB) | $L_{VL}^*$                | $L_{RL}^*$ | $L_{IL}^*$ | $L_{WT}^*$ | $L_{CUM}$<br>(in dB) | $L_g$<br>(in dB) |
| 4-02_A     |              | 58,93                     |                         | 36,33                   |                         | 58,9                      |            |            |            | 59                   | 59               |
| 4-02_B     |              | 59,69                     |                         | 38,52                   |                         | 59,7                      |            |            |            | 60                   | 60               |
| 4-03_A     |              | 56,40                     |                         | 37,45                   |                         | 56,4                      |            |            |            | 56                   | 56               |
| 4-03_B     |              | 57,80                     |                         | 39,88                   |                         | 57,8                      |            |            |            | 58                   | 58               |
| 4-04_A     |              | 53,75                     |                         | 39,39                   |                         | 53,8                      |            |            |            | 54                   | 54               |
| 4-04_B     |              | 55,45                     |                         | 42,15                   |                         | 55,5                      |            | 46,5       |            | 56                   | 56               |
| 4-05_A     |              | 52,34                     |                         | 41,87                   |                         | 52,3                      |            | 46,3       |            | 53                   | 53               |
| 4-05_B     |              | 53,74                     |                         | 45,25                   |                         | 53,7                      |            | 48,7       |            | 55                   | 54               |
| 4-06_A     |              | 50,12                     |                         | 43,32                   |                         | 50,1                      |            | 47,3       |            | 52                   | 51               |
| 4-06_B     |              | 52,61                     |                         | 47,72                   |                         | 52,6                      |            | 50,6       |            | 55                   | 54               |
| 4-08_A     |              | 51,79                     |                         | 40,35                   |                         | 51,8                      |            |            |            | 52                   | 52               |
| 4-08_B     |              | 51,94                     |                         | 34,62                   |                         | 51,9                      |            |            |            | 52                   | 52               |
| 4-09_A     |              | 51,27                     |                         | 31,29                   |                         | 51,3                      |            |            |            | 51                   | 51               |
| 4-09_B     |              | 52,44                     |                         | 32,51                   |                         | 52,4                      |            |            |            | 52                   | 52               |
| 4-10_A     |              | 52,05                     |                         | 24,53                   |                         | 52,1                      |            |            |            | 52                   | 52               |
| 4-10_B     |              | 52,95                     |                         | 26,53                   |                         | 53,0                      |            |            |            | 53                   | 53               |
| 4-11_A     |              | 53,43                     |                         | 29,03                   |                         | 53,4                      |            |            |            | 53                   | 53               |
| 4-11_B     |              | 54,49                     |                         | 29,73                   |                         | 54,5                      |            |            |            | 54                   | 54               |
| 4-12_A     |              | 54,67                     |                         | 19,19                   |                         | 54,7                      |            |            |            | 55                   | 55               |
| 4-12_B     |              | 55,84                     |                         | 20,79                   |                         | 55,8                      |            |            |            | 56                   | 56               |

Rapport: Resultatentabel  
Model: VL 2030  
L<sub>Aeq</sub> totaalresultaten voor toetspunten  
Groep: gemeentewegen  
Groepsreductie: Nee

| Naam      |              |        |       |       |       |       |
|-----------|--------------|--------|-------|-------|-------|-------|
| Toetspunt | Omschrijving | Hoogte | Dag   | Avond | Nacht | Lden  |
| 4-02_A    |              | 1,75   | 58,07 | 55,20 | 49,34 | 58,93 |
| 4-02_B    |              | 4,65   | 58,94 | 55,87 | 50,03 | 59,69 |
| 4-03_A    |              | 1,75   | 55,42 | 52,75 | 46,89 | 56,40 |
| 4-03_B    |              | 4,65   | 57,02 | 54,01 | 48,16 | 57,80 |
| 4-04_A    |              | 1,75   | 52,69 | 50,16 | 44,28 | 53,75 |
| 4-04_B    |              | 4,65   | 54,62 | 51,71 | 45,84 | 55,45 |
| 4-05_A    |              | 1,75   | 51,25 | 48,78 | 42,89 | 52,34 |
| 4-05_B    |              | 4,65   | 52,84 | 50,05 | 44,18 | 53,74 |
| 4-06_A    |              | 1,75   | 49,09 | 46,54 | 40,63 | 50,12 |
| 4-06_B    |              | 4,65   | 51,67 | 48,94 | 43,07 | 52,61 |
| 4-08_A    |              | 1,75   | 50,87 | 48,09 | 42,25 | 51,79 |
| 4-08_B    |              | 4,65   | 51,12 | 48,24 | 42,29 | 51,94 |
| 4-09_A    |              | 1,75   | 50,32 | 47,61 | 41,74 | 51,27 |
| 4-09_B    |              | 4,65   | 51,58 | 48,73 | 42,83 | 52,44 |
| 4-10_A    |              | 1,75   | 51,11 | 48,39 | 42,50 | 52,05 |
| 4-10_B    |              | 4,65   | 52,10 | 49,22 | 43,34 | 52,95 |
| 4-11_A    |              | 1,75   | 52,50 | 49,73 | 43,89 | 53,43 |
| 4-11_B    |              | 4,65   | 53,68 | 50,70 | 44,87 | 54,49 |
| 4-12_A    |              | 1,75   | 53,77 | 50,95 | 45,12 | 54,67 |
| 4-12_B    |              | 4,65   | 55,07 | 52,03 | 46,21 | 55,84 |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel  
Model: IL LAr,LT  
LAEq totaalresultaten voor toetspunten  
Groep: RBS  
Groepsreductie: Nee

| Naam      |                                 |        |       |       |       |
|-----------|---------------------------------|--------|-------|-------|-------|
| Toetspunt | Omschrijving                    | Hoogte | Dag   | Nacht | Lden  |
| 4-02_A    |                                 | 1,75   | 38,80 | 21,74 | 36,33 |
| 4-02_B    |                                 | 4,65   | 40,99 | 23,96 | 38,52 |
| 4-03_A    |                                 | 1,75   | 39,92 | 22,86 | 37,45 |
| 4-03_B    |                                 | 4,65   | 42,35 | 25,31 | 39,88 |
| 4-04_A    |                                 | 1,75   | 41,88 | 24,69 | 39,39 |
| 4-04_B    |                                 | 4,65   | 44,64 | 27,47 | 42,15 |
| 4-05_A    |                                 | 1,75   | 44,51 | 25,74 | 41,87 |
| 4-05_B    |                                 | 4,65   | 47,87 | 29,38 | 45,25 |
| 4-06_A    |                                 | 1,75   | 46,24 | 21,45 | 43,32 |
| 4-06_B    |                                 | 4,65   | 50,42 | 30,86 | 47,72 |
| 4-08_A    |                                 | 1,75   | 43,24 | 19,58 | 40,35 |
| 4-08_B    |                                 | 4,65   | 37,48 | 14,64 | 34,62 |
| 4-09_A    |                                 | 1,75   | 34,22 | 8,90  | 31,29 |
| 4-09_B    |                                 | 4,65   | 35,41 | 11,30 | 32,51 |
| 4-10_A    |                                 | 1,75   | 27,37 | 5,21  | 24,53 |
| 4-10_B    |                                 | 4,65   | 29,35 | 7,68  | 26,53 |
| 4-11_A    |                                 | 1,75   | 31,99 | 4,27  | 29,03 |
| 4-11_B    |                                 | 4,65   | 32,67 | 6,31  | 29,73 |
| 4-12_A    |                                 | 1,75   | 21,89 | 2,37  | 19,19 |
| 4-12_B    |                                 | 4,65   | 23,46 | 4,36  | 20,79 |
| b01_A     | woning Noorderlaan 12           | 1,75   | 48,39 | 33,42 | 46,22 |
| b01_B     | woning Noorderlaan 12           | 4,65   | 49,91 | 34,09 | 47,60 |
| b02_A     | woning Noorderlaan 12 - VD doof | 1,75   | 48,06 | 34,47 | 46,16 |
| b02_B     | woning Noorderlaan 12 - VD doof | 4,65   | 49,50 | 35,07 | 47,43 |
| b03_A     | woning Noorderlaan 8/10         | 1,75   | 45,84 | 32,01 | 43,89 |
| b03_B     | woning Noorderlaan 8/10         | 4,65   | 47,70 | 33,20 | 45,61 |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

bedrijven • bouw • verkeer • overheid • particulier



Laarseweg 24-1, 8171 PR Vaassen  
(T) 0578 - 76 90 60 • KvK 082 04 400  
[www.sainadvies.nl](http://www.sainadvies.nl) • [info@sainadvies.nl](mailto:info@sainadvies.nl)