

**Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï**  
**Oude Leedeweg 5 te Pijnacker-Nootdorp**  
(2002/219/JOW-10, versie 0)



ADVISEURS  
IN BOUWEN,  
MILIEU &  
VEILIGHEID



## **Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï (toetsing Wet geluidhinder)**

**in opdracht van**

od205

T.a.v. mevrouw J. Gaasbeek Janzen

Schiehavenkade 158-160

3024 EZ ROTTERDAM

**betreffende locatie**

Oude Leedeweg 5

Pijnacker-Nootdorp

**documentkenmerk**

2002/219/JOW-10

**versie**

0

**vestiging**

Nuenen

**datum**

18 augustus 2020

**opgesteld door:**

ing. S. Vissers

Projectleider geluid & bouwfysica

**gecontroleerd door:**

ir. R.A.C. van de Voort

Senior projectleider geluid & bouwfysica

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

**Tritium Advies B.V.**

Adviseurs in bouwen, milieu en veiligheid

T. 088 44 02 900

E. [info@tritium.nl](mailto:info@tritium.nl)

I. [www.tritium.nl](http://www.tritium.nl)

KvK-nr. 17108024

Tritium Advies is gevestigd in:

Arkel >> Neer >> Nuenen >>

Prinsenbeek >> Rijkevoort

# Inhoudsopgave

|                                                                    | pagina    |
|--------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>1. Inleiding</b>                                                | <b>1</b>  |
| <b>2. Uitgangspunten</b>                                           | <b>2</b>  |
| 2.1 Locatiegegevens                                                | 2         |
| 2.2 Gegevens wegverkeer                                            | 2         |
| 2.3 Modellerings                                                   | 4         |
| <b>3. Wet- en regelgeving</b>                                      | <b>5</b>  |
| 3.1 Berekeningsmethode                                             | 5         |
| 3.2 Randvoorwaarden Wgh                                            | 5         |
| 3.2.1 Inleiding                                                    | 5         |
| 3.2.2 Geluidzones                                                  | 5         |
| 3.2.3 Artikel 110g                                                 | 5         |
| 3.2.4 Stedelijk en buitenstedelijk gebied                          | 6         |
| 3.2.5 Artikel 3.5 Reken- en meetvoorschrift geluid 2012 (RMG 2012) | 6         |
| 3.2.6 Normen geluidbelasting                                       | 7         |
| 3.3 Geluidbeleid Pijnacker-Nootdorp                                | 7         |
| <b>4. Rekenresultaten en toetsing</b>                              | <b>9</b>  |
| 4.1 Geluidbelasting wegverkeerslawaaï                              | 9         |
| 4.2 Overdrachtsmaatregelen                                         | 11        |
| 4.3 Bronmaatregelen                                                | 12        |
| 4.4 Geluidbeleid gemeente Pijnacker-Nootdorp                       | 12        |
| 4.5 Cumulatieve geluidbelasting                                    | 13        |
| 4.6 Geluidwering gevels ( $G_{A;k}$ )                              | 14        |
| <b>5. Samenvatting en conclusie</b>                                | <b>15</b> |

## Bijlagen

|                                                                         | aantal pagina's<br>(excl. voorblad) |
|-------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|
| 1. situatieschets van de omgeving                                       | 1                                   |
| 2. verkeersgegevens wegverkeer                                          | 1                                   |
| 3. invoergegevens akoestisch model wegverkeerslawaaï                    | 11                                  |
| 4. grafische weergave invoergegevens akoestisch model wegverkeerslawaaï | 4                                   |
| 5. rekenresultaten geluidbelasting wegverkeer                           | 9                                   |
| 6. aanvullend onderzoek: stiller wegdek                                 | 4                                   |

# 1. Inleiding

In opdracht van od205 heeft Tritium Advies een akoestisch onderzoek wegverkeerslawai uitgevoerd ten behoeve van de beoogde nieuwbouw aan Oude Leedeweg 5 te Pijnacker-Nootdorp. Het plan betreft de sloop van de huidige bebouwing, waaronder het glastuinbouwbedrijf en de nieuwbouw van 6 woningen. Het onderzoek is uitgevoerd ten behoeve van de hiervoor noodzakelijke juridisch-planologische procedure.

In onderhavige rapportage is deze zogenaamde "Nieuwe situatie" getoetst aan de normstelling van de Wet geluidhinder (verder: Wgh) en is aangegeven wat hiervan de consequenties zijn. Op basis van de resultaten van deze toetsing is vervolgens beoordeeld of voor de woningen extra geluidwerende maatregelen noodzakelijk zijn.

De aspecten spoorweglawai, luchtverkeerslawai en industrielawai zijn in het onderhavige onderzoek niet beschouwd.

## 2. Uitgangspunten

### 2.1 Locatiegegevens

Het plangebied is gelegen in het buitenstedelijk gebied van gemeente Pijnacker-Nootdorp. In bijlage 1 is een planologische verbeelding van het plangebied opgenomen.

Voor wegverkeerslawaaï is het plan gelegen binnen de geluidzone van de wegen N470, Oude Leedeweg, Groenekade, Faunalaan en de nieuw aan te leggen (doodlopende) weg tussen de Oude Leedeweg en het plangebied. Wanneer in onderhavig rapport verder gesproken wordt over de 'Nieuwe Weg', wordt deze nog nieuw aan te leggen (doodlopende) weg bedoeld.

### 2.2 Gegevens wegverkeer

De verkeersgegevens van de bovengenoemde wegen zijn verstrekt door de gemeente Pijnacker-Nootdorp. Van de wegen zijn prognosegegevens van het jaar 2030 voorhanden.

De Nieuwe Weg betreft een doodlopende erftoegangsweg naar onderhavig plangebied. Binnen het plangebied worden 6 woningen gerealiseerd. Voor de etmaalintensiteit is 42 motorvoertuigbewegingen aangehouden (7 voertuigbewegingen per etmaal per woning).

Alle verstrekte verkeersgegevens zijn opgenomen in bijlage 2. De verkeersinvoergegevens inclusief de maximum snelheid en wegdektype worden gepresenteerd in navolgende tabellen 2.1 tot en met 2.5.

**Tabel 2.1: gegevens wegverkeer N470**

| N470                        |           |            |           |                                           |           |            |
|-----------------------------|-----------|------------|-----------|-------------------------------------------|-----------|------------|
| maximum snelheid: 80 km/uur |           |            |           |                                           |           |            |
| wegdek: Deciville**         |           |            |           |                                           |           |            |
| jaar: 2020                  |           |            |           | etmaalintensiteit ri. links: 8994 mvt.    |           |            |
|                             |           |            |           | etmaalintensiteit ri. rechts: 8994 mvt.   |           |            |
| jaar: 2030                  |           |            |           | etmaalintensiteit ri. links: 10.400 mvt.  |           |            |
|                             |           |            |           | etmaalintensiteit ri. rechts: 10.400 mvt. |           |            |
|                             | dag       |            | avond     |                                           | nacht     |            |
|                             | ri. links | ri. rechts | ri. links | ri. rechts                                | ri. links | ri. rechts |
| gemiddeld per uur (%)       | 6,66      | 6,66       | 2,86      | 2,86                                      | 1,09      | 1,09       |
| lichte mvt. (%)             | 85,37     | 85,37      | 92,38     | 92,38                                     | 81,46     | 81,46      |
| middelzware mvt. (%)        | 10,82     | 10,82      | 5,41      | 5,41                                      | 12,42     | 12,42      |
| zware mvt. (%)              | 3,80      | 3,80       | 2,21      | 2,21                                      | 6,12      | 6,12       |

\* De verkeersgegevens verschillen per wegvak. De hier opgenomen verkeersgegevens gelden voor het dichtst bij het plangebied gelegen wegvak.

\*\* ter plaatse van de rotonde is referentiewegdek gemodelleerd. Ter plaatse van de locaties waar het type SMA niet is gespecificeerd is 'worst-case' het wegdektype referentiewegdek gehanteerd.

**Tabel 2.2: gegevens wegverkeer Oude Leedeweg**

| Oude Leedeweg               |       |                              |       |
|-----------------------------|-------|------------------------------|-------|
| maximum snelheid: 60 km/uur |       |                              |       |
| wegdek: referentiewegdek    |       |                              |       |
| jaar: 2020                  |       | etmaalintensiteit: 1242 mvt. |       |
| jaar: 2030                  |       | etmaalintensiteit: 2489 mvt. |       |
|                             | dag   | avond                        | nacht |
| gemiddeld per uur (%)       | 6,60  | 3,04                         | 1,09  |
| lichte mvt. (%)             | 93,53 | 97,48                        | 94,46 |
| middelzware mvt. (%)        | 5,92  | 2,04                         | 4,60  |
| zware mvt. (%)              | 0,55  | 0,48                         | 0,94  |

\* De verkeersgegevens verschillen per wegvak. De hier opgenomen verkeersgegevens gelden voor het dichtst bij het plangebied gelegen wegvak.

**Tabel 2.3: gegevens wegverkeer Groenekade**

| Groenekade                  |       |                             |       |
|-----------------------------|-------|-----------------------------|-------|
| maximum snelheid: 60 km/uur |       |                             |       |
| wegdek: referentiewegdek    |       |                             |       |
| jaar: 2020                  |       | etmaalintensiteit: 534 mvt. |       |
| jaar: 2030                  |       | etmaalintensiteit: 987 mvt. |       |
|                             | dag   | avond                       | nacht |
| gemiddeld per uur (%)       | 6,58  | 3,09                        | 1,09  |
| lichte mvt. (%)             | 96,71 | 98,67                       | 97,03 |
| middelzware mvt. (%)        | 3,00  | 1,08                        | 2,46  |
| zware mvt. (%)              | 0,30  | 0,25                        | 0,50  |

**Tabel 2.4: gegevens wegverkeer Faunalaan**

| Faunalaan                   |       |                              |       |
|-----------------------------|-------|------------------------------|-------|
| maximum snelheid: 60 km/uur |       |                              |       |
| wegdek: referentiewegdek    |       |                              |       |
| jaar: 2020                  |       | etmaalintensiteit: 4428 mvt. |       |
| jaar: 2030                  |       | etmaalintensiteit: 4036 mvt. |       |
|                             | dag   | avond                        | nacht |
| gemiddeld per uur (%)       | 6,93  | 3,08                         | 0,57  |
| lichte mvt. (%)             | 93,23 | 96,72                        | 88,89 |
| middelzware mvt. (%)        | 5,70  | 2,69                         | 8,56  |
| zware mvt. (%)              | 1,07  | 0,59                         | 2,56  |

**Tabel 2.5: gegevens wegverkeer Nieuwe Weg**

| Nieuwe Weg                  |       |                            |        |
|-----------------------------|-------|----------------------------|--------|
| maximum snelheid: 60 km/uur |       |                            |        |
| wegdek: referentiewegdek    |       |                            |        |
| jaar: 2030                  |       | etmaalintensiteit: 42 mvt. |        |
|                             | dag   | avond                      | nacht  |
| gemiddeld per uur (%)       | 7,24  | 2,62                       | 0,33   |
| lichte mvt. (%)             | 98,83 | 90,27                      | 100,00 |
| middelzware mvt. (%)        | 1,17  | 9,73                       | 0,00   |
| zware mvt. (%)              | 0,00  | 0,00                       | 0,00   |

## 2.3 Modellerings

De exacte locatie en afmetingen van de beoogde woningen is nog niet bekend, derhalve zijn er bouwblokken gemodelleerd ter grootte van de bouwvlakken.

Als maatgevende toetshoogte voor de begane grond van de nieuwe woningen is 1,5 meter boven maaiveld aangehouden. Voor de eerste en tweede verdieping is respectievelijk 4,5 en 7,5 meter gehanteerd. Voor alle punten is gerekend met invallend geluid.

In de berekeningen is als rekenparameter bodemfactor 1,00 (akoestisch zacht) aangehouden met uitzondering van de ingevoerde bodemgebieden. De ingevoerde bodemgebieden zijn als akoestisch hard (bodemfactor 0,00) en akoestisch half hard/zacht (bodemfactor 0,50) gemodelleerd. De akoestisch harde bodemgebieden betreffen wegen, terreinverhardingen of oppervlaktewater en de akoestisch half harde/zachte bodemgebieden betreffen tuinen.

Voor het lokale maaiveld is 2,0 meter onder NAP aangehouden. Gebouwhoogtes van de bestaande omliggende bebouwing en de hoogteverschillen in het maaiveld zijn conform de hoogtegegevens uit het Actueel Hoogtebestand Nederland (verder: AHN).

De geluidschermen en grondlichamen zijn opgenomen overeenkomstig de schermen opgenomen in de EU Geluidbelastingenkaarten. De schermen zijn door de gemeente Pijnacker-Nootdorp aangeleverd middels een in Geomilieu te importeren shape-bestand. De invoergegevens zijn steekproefsgewijs gecontroleerd met behulp van het AHN en Google Streetview. Aanvullend is het in 2018 gerealiseerde scherm met zonnepanelen, aan de zuidzijde van plan Keijzershof, met een lengte van 480 meter en een hoogte van 2,5 meter gemodelleerd overeenkomstig de bijbehorende uitvoeringstekeningen.

Er hoeft ter hoogte van het plangebied geen hellingcorrectie of optrekcorrectie te worden toegepast. Tevens zijn er geen akoestisch relevante kruispunten in de directe omgeving van het bouwplan aanwezig.

Voor de rotonde ter plaatse van de N470 / Oude Leedeweg / Faunalaan is een rotondecorrectie toegepast.



## 3. Wet- en regelgeving

### 3.1 Berekeningsmethode

De geluidbelastingen zijn bepaald met behulp van "Standaardrekenmethode 2" zoals beschreven in het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012.

De invoergegevens van het akoestisch model wegverkeerslawaaï zijn weergegeven in bijlage 3. Een grafische weergave van deze invoergegevens is weergegeven in bijlage 4.

### 3.2 Randvoorwaarden Wgh

#### 3.2.1 Inleiding

De maat voor de geluidbelasting van een weg wordt uitgedrukt in de  $L_{den}$ -waarde.  $L_{den}$  is de geluidbelasting in dB op een plaats en vanwege een bron over alle perioden van 07.00 - 19.00 uur, van 19.00 - 23.00 uur en van 23.00 - 07.00 uur van een jaar, zoals omschreven in bijlage I, onderdeel 1, van richtlijn nr. 2002/49/EG van het Europees Parlement en de Raad van de Europese Unie van 25 juni 2002 inzake de evaluatie en de beheersing van omgevingslawaaï (PbEG L 189).

#### 3.2.2 Geluidzones

Volgens de Wgh hebben wegen een zone die zich aan weerszijden van de weg uitstrekt vanaf de as van de weg (art. 74 Wgh). Binnen deze zones worden eisen gesteld aan de geluidbelasting. Buiten de zones worden geen eisen gesteld. Een weg is niet zoneplichtig indien er sprake is van:

- ligging binnen een woonerf;
- een maximum snelheid van 30 km/uur.

In tabel 3.1 is de breedte van de geluidzones weergegeven.

**Tabel 3.1: breedte van de geluidzones langs wegen**

| soort gebied    | aantal rijstroken | breedte geluidzone (m) |
|-----------------|-------------------|------------------------|
| stedelijk       | 1 of 2            | 200                    |
|                 | 3 of meer         | 350                    |
| buitenstedelijk | 1 of 2            | 250                    |
|                 | 3 of 4            | 400                    |
|                 | 5 of meer         | 600                    |

#### 3.2.3 Artikel 110g

Onze Minister stelt regels op grond waarvan telkens voor een bepaalde periode, al naar gelang de geluidproductie van motorvoertuigen in de betrokken periode hoger ligt dan voor de toekomst



redelijkerwijs is te verwachten, bij de berekening en meting van de geluidbelasting op de gevel van woningen of op andere geluidgevoelige gebouwen of aan de grens van geluidgevoelige terreinen op het resultaat een door hem bepaalde aftrek van niet meer dan 5 dB wordt toegepast.

Conform artikel 3.4 van het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012 bedraagt voornoemde aftrek:

- a. 3 dB voor wegen waarvoor de representatief te achten snelheid van lichte motorvoertuigen 70 km/uur of meer bedraagt en de geluidbelasting vanwege de weg zonder toepassing van artikel 110g van de Wgh 56 dB is;
- b. 4 dB voor wegen waarvoor de representatief te achten snelheid van lichte motorvoertuigen 70 km/uur of meer bedraagt en de geluidbelasting vanwege de weg zonder toepassing van artikel 110g van de Wgh 57 dB is;
- c. 2 dB voor wegen waarvoor de representatief te achten snelheid van lichte motorvoertuigen 70 km/uur of meer bedraagt en de geluidbelasting afwijkt van de onder a en b genoemde waarden;
- d. 5 dB voor de overige wegen;
- e. 0 dB bij toepassing van de artikelen 3.2 en 3.3 van het Bouwbesluit 2012 en bij toepassing van de artikelen 111b, tweede en derde lid, 112 en 113 van de Wgh.

### 3.2.4 Stedelijk en buitenstedelijk gebied

Binnen de Wgh is de toetsing van de geluidbelasting afhankelijk gesteld van de ligging van het bouwplan. Volgens artikel 1 van de Wgh wordt onderscheiden:

- Stedelijk gebied: het gebied binnen de bebouwde kom, doch, voor de toepassing van de hoofdstukken VI en VII van de Wgh, met uitzondering van het gebied binnen de bebouwde kom, voor zover liggend binnen de zone langs een autoweg of autosnelweg als bedoeld in het Reglement verkeersregels en verkeerstekens 1990.
- Buitenstedelijk gebied: het gebied buiten de bebouwde kom alsmede, voor toepassing van de hoofdstukken VI en VII, het gebied binnen de bebouwde kom, voor zover liggend binnen de zone langs een autoweg of autosnelweg als bedoeld in het Reglement verkeersregels en verkeerstekens 1990.

### 3.2.5 Artikel 3.5 Reken- en meetvoorschrift geluid 2012 (RMG 2012)

Binnen het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012 is middels artikel 3.5 de mogelijkheid geboden om voor wegen met een snelheidsregime van 70 km/uur of meer rekening te houden met de toekomstige effecten van Europees bronbeleid. Artikel 3.5 schrijft hierover het volgende:

- bij de berekening van het equivalent geluidniveau vanwege een weg wordt, voor wegen waarvoor de representatief te achten snelheid van lichte motorvoertuigen 70 km/uur of meer bedraagt, 2 dB in mindering gebracht op de wegdekcorrectie bepaald overeenkomstig bijlage III bij deze regeling of als het wegdek bestaat uit dicht asfaltbeton, in afwijking van het gestelde in paragraaf 1.5 en 2.4.2 van bijlage III een wegdekcorrectie van 2 dB in rekening gebracht;
- in afwijking van het eerste lid wordt 1 dB in mindering gebracht voor wegen waarvoor de representatief te achten snelheid van lichte motorvoertuigen 70 km/uur of meer bedraagt en het wegdek bestaat uit een elementenverharding of een van de volgende wegdektypen:

- a. Zeer Open Asfalt Beton;
- b. tweelaags Zeer Open Asfalt Beton, met uitzondering van tweelaags Zeer Open Asfalt Beton fijn;
- c. uitgeborsteld beton;
- d. geoptimaliseerd uitgeborsteld beton;
- e. oppervlaktbewerking.

### 3.2.6 Normen geluidbelasting

Artikel 82 tot en met 85 van de Wgh geven nadere uitleg met betrekking tot de geluidbelasting in zogenaamde "Nieuwe situaties" (er dient een ruimtelijke procedure te worden gevolgd).

De zogenaamde voorkeursgrenswaarde bedraagt 48 dB. Is de geluidbelasting lager dan 48 dB dan legt de Wgh geen restricties op aan het onderhavige plan. Wordt deze voorkeursgrenswaarde overschreden dan kan door de gemeente een hogere waarde worden vastgesteld. Indien de geluidbelasting lager is dan de maximale ontheffingswaarde, kan de gemeente ontheffing verlenen indien maatregelen gericht op het terugbrengen van de geluidbelasting tot de voorkeursgrenswaarde van 48 dB onvoldoende doeltreffend zijn dan wel op overwegende bezwaren stuiten van stedenbouwkundige, verkeerskundige, vervoerskundige, landschappelijke of financiële aard. In navolgende tabellen 3.2 en 3.3 worden de normen uit de Wgh weergegeven.

**Tabel 3.2: normen geluidbelasting in stedelijk gebied**

| normen voor nog niet-geprojecteerde woningen in een stedelijk gebied |       |
|----------------------------------------------------------------------|-------|
| voorkeursgrenswaarde                                                 | 48 dB |
| maximale ontheffingswaarde                                           | 63 dB |
| maximale ontheffingswaarde; vervangende nieuwbouw                    | 68 dB |

**Tabel 3.3: normen geluidbelasting in buitenstedelijk gebied**

| normen voor nog niet-geprojecteerde woningen in een buitenstedelijk gebied                                                        |       |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|
| voorkeursgrenswaarde                                                                                                              | 48 dB |
| maximale ontheffingswaarde                                                                                                        | 53 dB |
| maximale ontheffingswaarde; agrarische bedrijfswoning                                                                             | 58 dB |
| maximale ontheffingswaarde; vervangende nieuwbouw, buiten de bebouwde kom                                                         | 58 dB |
| maximale ontheffingswaarde; vervangende nieuwbouw gelegen binnen de bebouwde kom, binnen de zone langs een autoweg of autosnelweg | 63 dB |

De locatie in onderhavig onderzoek is gelegen in het buitenstedelijk gebied en betreft de nieuwbouw van woningen. Derhalve bedraagt de maximale ontheffingswaarde 53 dB.

## 3.3 Geluidbeleid Pijnacker-Nootdorp

Ten behoeve van het akoestisch onderzoek is rekening gehouden met het document "Nota Hogere Grenswaarden Gemeente Pijnacker-Nootdorp" d.d. 30 maart 2010.

De gemeente Pijnacker-Nootdorp heeft het geluidbeleid gebiedsgericht ontwikkeld. Voor verschillende gebieden worden geluidambities vastgelegd.

De woningen in onderhavig bouwplan bevinden zich in het gebied dat conform opgave van gemeente Pijnacker-Nootdorp wordt getypeerd als 'Buitengebied'. Voor dit gebied geldt voor wegverkeerslawaai als ambitieniveau een geluidklasse van 44 t/m 48 dB 'redelijk rustig' met een bovengrens van 49 t/m 53 dB 'onrustig'.

Conform bovenstaand beleidsstuk kan er pas een hogere waarde worden verleend indien voldaan wordt aan de hoofdcriteria uit de Wet geluidhinder. Verder worden de volgende subcriteria bij het verzoek om een hogere waarde tot en met geluidklasse 49 t/m 53 dB 'onrustig' bij de afweging betrokken:

- indien mogelijk moet de afstand tussen de geluidsbron en de nieuwe geluidsgevoelige bestemming worden vergroot;
- indien mogelijk moeten bronmaatregelen (bijvoorbeeld stillere wegdektypen) getroffen worden;
- indien mogelijk moeten overdrachtsmaatregelen worden getroffen;
- het stedenbouwkundig ontwerp dient zodanig vorm te worden gegeven dat zoveel mogelijk afscherming voor het achterliggende gebied ontstaat;
- bij woningen/appartementen dient de buitenruimte (tuin/balkon) te voldoen aan de ambitiewaarde van het betreffende gebied;
- de woning dient tenminste één geluidsluwe gevel te bezitten;
- bij nieuwe geluidsgevoelige bestemmingen in de geluidklasse 'onrustig' dient bij een aanvraag om bouwvergunning een bouwakoestisch onderzoek te worden gevoegd en wordt getoetst of wordt voldaan aan de binnenwaarde van het Bouwbesluit waarbij voor de geluidsbelasting de gecumuleerde geluidbelasting aangehouden dient te worden.

### **Dove gevels**

De gemeente Pijnacker – Nootdorp wenst het gebruik van de zogenaamde "dove gevel" zoveel als mogelijk te vermijden. Immers een dove gevel moet worden toegepast als de geluidbelasting de maximaal te verlenen ontheffingswaarde uit de Wet geluidhinder overschrijdt. Gegeven het doel van het gemeentelijk geluidbeleid, *het behouden van de goede kwaliteiten en het benutten van kansen om voor de gebieden de geluidskwaliteit te verbeteren*, wordt gesteld dat overschrijding van de maximale grenswaarden van de Wet geluidhinder niet past bij een goede geluidskwaliteit. Daar waar het niet anders kan dient het aantal "dove gevels" per woning tot maximaal één te worden beperkt. Bij toepassing van een dove gevel is het beleid van de gemeente dat tenminste één gevel van die woning geluidluw dient te zijn.

## 4. Rekenresultaten en toetsing

### 4.1 Geluidbelasting wegverkeerslawaai

In de navolgende tabellen 4.1 tot en met 4.5 zijn per bron de berekeningsresultaten van de toetspunten samengevat weergegeven. De volledige rekenresultaten zijn opgenomen in bijlage 5. Aangezien de aftrek volgens artikel 110g Wgh voor de N470, 2, 3 of 4 dB betreft (afhankelijk van de geluidbelasting) is in bijlage 5 voor deze weg de geluidbelasting weergegeven exclusief deze aftrek.

**Tabel 4.1: geluidbelasting t.g.v. het wegverkeer op de N470**

| bouwvlak | toetspunt   | toetshoogte (m) | geluidbelasting incl. artikel 110g Wgh (dB) | voorkeursgrenswaarde (dB) | maximale ontheffingswaarde (dB) |
|----------|-------------|-----------------|---------------------------------------------|---------------------------|---------------------------------|
| gb001    | t01         | 1,5             | 50                                          | 48                        | 53                              |
|          |             | 4,5 en 7,5      | 52                                          |                           |                                 |
|          | t02         | 1,5             | 51                                          |                           |                                 |
|          |             | 4,5             | 52                                          |                           |                                 |
|          |             | 7,5             | 53                                          |                           |                                 |
|          | t03         | 1,5             | ≤48                                         |                           |                                 |
|          |             | 4,5             | 50                                          |                           |                                 |
|          |             | 7,5             | 51                                          |                           |                                 |
|          | t04         | 1,5             | ≤48                                         |                           |                                 |
|          |             | 4,5             | 49                                          |                           |                                 |
|          |             | 7,5             | 49                                          |                           |                                 |
|          | t05 t/m t08 | alle            | ≤48                                         |                           |                                 |
| gb002    | t09         | 1,5             | 52                                          |                           |                                 |
|          |             | 4,5 en 7,5      | 53                                          |                           |                                 |
|          | t10         | 1,5             | 52                                          |                           |                                 |
|          |             | 4,5 en 7,5      | 53                                          |                           |                                 |
|          | t11         | 1,5             | 51                                          |                           |                                 |
|          |             | 4,5             | 52                                          |                           |                                 |
|          |             | 7,5             | 53                                          |                           |                                 |
|          | t12 t/m t14 | alle            | ≤48                                         |                           |                                 |
|          | t15         | 1,5             | 50                                          |                           |                                 |
|          |             | 4,5             | 51                                          |                           |                                 |
|          |             | 7,5             | 52                                          |                           |                                 |
|          | t16         | 1,5             | ≤48                                         |                           |                                 |
|          |             | 4,5             | 50                                          |                           |                                 |
|          |             | 7,5             | 51                                          |                           |                                 |

**Vervolg tabel 4.1: geluidbelasting t.g.v. het wegverkeer op de N470**

| bouwvlak | toetspunt   | toetshoogte (m) | geluidbelasting incl. artikel 110g Wgh (dB) | voorkeursgrenswaarde (dB) | maximale ontheffingswaarde (dB) |
|----------|-------------|-----------------|---------------------------------------------|---------------------------|---------------------------------|
| gb002    | t17 t/m t20 | alle            | ≤48                                         | 48                        | 53                              |
|          | t21         | 1,5 en 4,5      | ≤48                                         |                           |                                 |
|          |             | 7,5             | 49                                          |                           |                                 |
|          | t22         | 1,5             | ≤48                                         |                           |                                 |
|          |             | 4,5             | 50                                          |                           |                                 |
|          |             | 7,5             | 51                                          |                           |                                 |

**Tabel 4.2: geluidbelasting t.g.v. het wegverkeer op de Oude Leedeweg**

| bouwvlak | toetspunt   | toetshoogte (m) | geluidbelasting incl. artikel 110g Wgh (dB) | voorkeursgrenswaarde (dB) | maximale ontheffingswaarde (dB) |
|----------|-------------|-----------------|---------------------------------------------|---------------------------|---------------------------------|
| gb001    | t01 t/m t06 | alle            | ≤48                                         | 48                        | 53                              |
|          | t07         | 1,5             | 50                                          |                           |                                 |
|          |             | 4,5 en 7,5      | 51                                          |                           |                                 |
|          | t08         | alle            | ≤48                                         |                           |                                 |
| gb002    | t09 t/m t22 | alle            | ≤48                                         |                           |                                 |

**Tabel 4.3: geluidbelasting t.g.v. het wegverkeer op de Groenekade**

| bouwvlak | toetspunt | toetshoogte (m) | geluidbelasting incl. artikel 110g Wgh (dB) | voorkeursgrenswaarde (dB) | maximale ontheffingswaarde (dB) |
|----------|-----------|-----------------|---------------------------------------------|---------------------------|---------------------------------|
| beide    | alle      | alle            | ≤48                                         | 48                        | 53                              |

**Tabel 4.4: geluidbelasting t.g.v. het wegverkeer op de Faunalaan**

| bouwvlak | toetspunt | toetshoogte (m) | geluidbelasting incl. artikel 110g Wgh (dB) | voorkeursgrenswaarde (dB) | maximale ontheffingswaarde (dB) |
|----------|-----------|-----------------|---------------------------------------------|---------------------------|---------------------------------|
| beide    | alle      | alle            | ≤48                                         | 48                        | 53                              |

**Tabel 4.5: geluidbelasting t.g.v. het wegverkeer op de Nieuwe Weg**

| bouwvlak | toetspunt | toetshoogte (m) | geluidbelasting incl. artikel 110g Wgh (dB) | voorkeursgrenswaarde (dB) | maximale ontheffingswaarde (dB) |
|----------|-----------|-----------------|---------------------------------------------|---------------------------|---------------------------------|
| beide    | alle      | alle            | ≤48                                         | 48                        | 53                              |

Voor de wegen Groenekade, Faunalaan en Nieuwe Weg geldt dat de geluidbelasting ten gevolge van het wegverkeer op deze wegen de voorkeursgrenswaarde van 48 dB op geen enkele gevel van de nieuwe woningen overschrijdt.

Voor de N470 geldt dat ter plaatse van beide bouwblokken de geluidbelasting op de gevels van de nieuwe woningen de voorkeursgrenswaarde van 48 dB met maximaal 5 dB overschrijdt. Voor de

Oude Leedeweg geldt dat ter plaatse van bouwblok gb001 de geluidbelasting op de westzijde van het bouwvlak van deze woning de voorkeursgrenswaarde met maximaal 3 dB overschrijdt. De maximale ontheffingswaarde van 53 dB voor nieuwbouw in buitenstedelijk gebied wordt nergens overschreden. Derhalve is het mogelijk om een beschikking hogere waarde aan te vragen bij de gemeente indien de toepassing van overdrachts- of bronmaatregelen gericht op het terugbrengen van de geluidbelasting onvoldoende doeltreffend is dan wel overwegende bezwaren ontmoet en wordt voldaan aan de voorwaarden uit het gemeentelijk geluidbeleid.

## 4.2 Overdrachtsmaatregelen

Bij overdrachtsmaatregelen wordt bekeken of de geluidoverdracht tussen geluidbron en ontvanger kan worden belemmerd. Het aanleggen van een geluidscherm ter plaatse van de N470 gericht op het terugbrengen van de geluidbelasting tot de voorkeursgrenswaarde ontmoet in de onderhavige situatie overwegende bezwaren van financiële aard. De N470 is aan de zuidkant reeds voorzien van een geluidwal. Om de geluidbelasting ter plaatse van onderhavig plan terug te brengen tot de voorkeursgrenswaarde dient de geluidwal tussen het plangebied en de N470 te worden voorzien van een scherm van 4 meter hoog. De kosten van het verhogen van de geluidwal middels het geluidscherm bedragen circa € 400,-/m<sup>2</sup> zodat het vanuit financieel oogpunt niet realistisch is dat het bouwplan deze extra kosten kan dragen. Bij een verhoging van 4 meter en een lengte van circa 400 meter resulteert dit reeds in een extra uitgave van circa € 640.000,-.

Voor de aanleg van een geluidscherm ter plaatse van de Oude Leedeweg geldt dat dit overwegende bezwaren van stedenbouwkundige, landschappelijke en financiële aard ontmoet. Dit scherm met een hoogte van 8 meter en een lengte van circa 14 meter zou ter plaatse van de perceelsgrens gesitueerd dienen te worden en resulteert in een extra uitgave van circa € 45.000,- ten behoeve van de woning binnen bouwblok gb001.

Een andere mogelijke overdrachtsmaatregel is het vergroten van de afstand tussen geluidbron en ontvanger. In de onderhavige situatie is echter al sprake van een afstand van minimaal circa 100 meter tot de weg van de N470. Aangezien een verdubbeling van deze afstand slechts 3 dB reductie oplevert, is het vergroten van deze afstand niet erg doeltreffend als maatregel. In onderhavige situatie is er sprake van een afstand van circa 30 meter vanaf bouwblok gb001 tot de weg van de Oude Leedeweg. Wanneer de afstand tot de weg van de Oude Leedeweg met 9 meter wordt vergroot, is er ter plaatse geen sprake meer van een overschrijding van de voorkeursgrenswaarde ten gevolge van de Oude Leedeweg. Er is echter nog wel sprake van een overschrijding van de voorkeursgrenswaarde ten gevolge van de N470.

## 4.3 Bronmaatregelen

Bij maatregelen aan de geluidbron wordt bekeken of het geluidniveau van de veroorzaker van het geluid kan worden gereduceerd. Bij een maximale snelheid van maximaal 80 km/uur zijn er twee oorzaken van geluidproductie, namelijk de mechanische geluiden van de automobielen en het geluid dat de banden op het wegdek maken. Mogelijke maatregelen zijn stillere voertuigen, verlaging van de maximum snelheid of een geluidreducerend wegdek.

- stillere voertuigen: een vermindering van mechanische geluiden kan alleen plaatsvinden door de ontwikkeling van nieuwe technieken en is zodoende niet realistisch;
- verlaging van de maximum snelheid: op een verlaging van het snelheidsregime op een weg kan de initiatiefnemer van het bouwplan geen invloed uitoefenen;
- geluidreducerend wegdek: een vermindering van het geluid dat de banden op het wegdek veroorzaken is te realiseren door het toepassen van een geluidreducerend wegdek. De rekenresultaten na toepassing van een stiller wegdek (dunne deklagen B) op de N470 en de Oude Leedeweg zijn in bijlage 6 opgenomen. Uit de rekenresultaten blijkt dat na toepassing van deze bronmaatregel de geluidbelasting ten gevolge van het wegverkeer op de N470 met maximaal 2 dB afneemt. Hiermee wordt de voorkeursgrenswaarde nog altijd overschreden. Derhalve is deze maatregel voor deze weg niet erg doeltreffend. Na toepassing van deze bronmaatregel op de Oude Leedeweg neemt de geluidbelasting ten gevolge van het wegverkeer op deze weg met maximaal 4 dB af. De voorkeursgrenswaarde wordt hiermee niet meer overschreden. Het toepassen van een stiller wegdek ontmoet echter overwegende bezwaren van financiële aard. Vanuit financieel oogpunt is het namelijk niet realistisch dat het bouwplan de extra kosten van € 300,- per strekkende meter kan dragen. Bij lengte van 950 meter resulteert dit voor de N470 in een extra uitgave van circa € 285.000,-. Bij lengte van circa 100 meter resulteert dit voor de Oude Leedeweg in een extra uitgave van circa € 30.000,-

## 4.4 Geluidbeleid gemeente Pijnacker-Nootdorp

Ten behoeve van het akoestisch onderzoek is rekening gehouden met het document "Nota Hogere Grenswaarden Gemeente Pijnacker-Nootdorp" d.d. 30 maart 2010.

De woningen in onderhavig bouwplan bevinden zich in het gebied dat conform opgave van gemeente Pijnacker-Nootdorp wordt getypeerd als 'Buitengebied'. Voor dit gebied geldt voor wegverkeerslawaai als ambitieniveau een geluidklasse van 44 t/m 48 dB 'redelijk rustig' met een bovengrens van 49 t/m 53 dB 'onrustig'.

Conform bovenstaand beleidsstuk kan er pas een hogere waarde worden verleend indien voldaan wordt aan de hoofdcriteria uit de Wet geluidhinder. Verder worden er aanvullende voorwaarden bij het verzoek om een hogere waarde tot en met geluidklasse 49 t/m 53 dB 'onrustig' bij de afweging betrokken.

Het toepassen van bron- en overdrachtsmaatregelen is reeds besproken in paragraaf 4.2 en 4.3. Het toepassen van voornoemde maatregelen ontmoet overwegende bezwaren van



stedenbouwkundige, landschappelijke en financiële aard (scherm), is niet doeltreffend (afstand vergroten tot N470), is niet doeltreffend en ontmoet tevens bezwaren van financiële aard (stiller wegdek N470) of ontmoet enkel overwegende bezwaren van financiële aard (stiller wegdek op Oude Leedeweg).

Het is mogelijk om het stedenbouwkundig ontwerp dusdanig vorm te geven dat de dichtst bij de N470 gelegen woningen zorgen voor afscherming van de achtergelegen woningen.

De precieze indeling van de bouwvlakken is nog niet bekend. Derhalve is het niet met zekerheid te bepalen of de beoogde woningen zullen beschikken over een gevel en buitenruimte welke voldoen aan de ambitiewaarde (maximaal 48 dB). De geluidbelasting bedraagt ter plaatse van de zuidzijde van beide percelen minder dan 48 dB. Het is derhalve wel mogelijk om een geluidluwe zuidzijde te creëren waaraan een geluidluwe buitenruimte is gelegen. Dit is echter pas middels een aanvullend onderzoek te bepalen wanneer de exacte invulling van het plangebied bekend is.

Tevens dient er aangetoond te worden (door middel van een nader onderzoek zodra de woningen bouwkundig verder zijn uitgewerkt ten behoeve van de omgevingsvergunning) dat het binnenniveau voldoet aan de eisen zoals gesteld in Bouwbesluit 2012 (zie paragraaf 4.6).

Wanneer is aangetoond dat sprake is van een zijde met daaraan een buitenruimte die voldoen aan de gestelde ambitiewaarde en wanneer een aanvullend onderzoek naar de geluidwering van de gevels is uitgevoerd, wordt voldaan aan de aanvullende eisen uit het gemeentelijk geluidbeleid.

## 4.5 Cumulatieve geluidbelasting

Ten behoeve van de procedure hogere waarde dient conform artikel 110f Wgh de cumulatieve geluidbelasting te worden bepaald, indien sprake is van blootstelling aan meer dan één geluidbron. Allereerst dient vastgesteld te worden of sprake is van een relevante blootstelling door verschillende geluidbronnen. Dit is alleen het geval indien de zogenaamde voorkeurswaarde van die te onderscheiden bronnen wordt overschreden. Conform de Wgh dienen voor de cumulatie de zoneplichtige wegen en spoorwegen en de geluidbelasting ten gevolge van industrie en/of luchtvaart meegenomen te worden. De cumulatieve geluidbelasting dient bepaald te worden conform het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012 (bijlage I, hoofdstuk 2 'Rekenmethode cumulatieve geluidsbelasting'). De correctie conform artikel 110g Wgh met betrekking tot wegverkeer wordt hierbij niet toegepast.

Dit betekent dat in onderhavige situatie formeel gesproken de cumulatieve geluidbelasting enkel bepaald dient te worden voor de N470 en de Oude Leedeweg. In het kader van een goede ruimtelijke ordening is de cumulatieve geluidbelasting echter alsnog bepaald voor alle gemodelleerde wegen. De cumulatieve geluidbelastingen zijn tevens opgenomen in bijlage 5. De cumulatieve geluidbelasting bedraagt maximaal 57 dB.

## 4.6 Geluidwering gevels ( $G_{A;k}$ )

Volgens het bouwbesluit dient de karakteristieke geluidwering van de gevel  $G_{A;k}$  voor verblijfsgebieden in een woning minimaal de in het vastgestelde besluit hogere waarde opgenomen hoogst toelaatbare geluidbelasting minus 33 dB te bedragen. Een gevel van een nieuwbouwwoning dient bovendien minimaal een  $G_{A;k}$  van 20 dB te hebben.

Aangezien voor onderhavige woningen sprake is van een procedure hogere waarde, is een aanvullend onderzoek ter bepaling van de geluidwering van de gevels nodig.

## 5. Samenvatting en conclusie

In opdracht van od205 heeft Tritium Advies een akoestisch onderzoek wegverkeerslawaai uitgevoerd ten behoeve van de beoogde nieuwbouw aan Oude Leedeweg 5 te Pijnacker-Nootdorp. Het plan betreft de sloop van de huidige bebouwing, waaronder het glastuinbouwbedrijf en de nieuwbouw van 6 woningen. Het onderzoek is uitgevoerd ten behoeve van de hiervoor noodzakelijke juridisch-planologische procedure.

Voor wegverkeerslawaai is het plan gelegen binnen de geluidzone van de wegen N470, Oude Leedeweg, Groenekade, Faunalaan en de nieuw aan te leggen (doodlopende) weg tussen de Oude Leedeweg en het plangebied. Wanneer in onderhavig rapport verder gesproken wordt over de 'Nieuwe Weg', wordt deze nog nieuw aan te leggen (doodlopende) weg bedoeld.

Voor de wegen Groenekade, Faunalaan en Nieuwe Weg geldt dat de geluidbelasting ten gevolge van het wegverkeer op deze wegen de voorkeursgrenswaarde van 48 dB op geen enkele gevel van de nieuwe woningen overschrijdt.

Voor de N470 geldt dat ter plaatse van beide bouwblokken de geluidbelasting op de gevels van de nieuwe woningen de voorkeursgrenswaarde van 48 dB met maximaal 5 dB overschrijdt. Voor de Oude Leedeweg geldt dat ter plaatse van bouwblok gb001 de geluidbelasting op de westzijde van het bouwvlak van deze woning de voorkeursgrenswaarde met maximaal 3 dB overschrijdt. De maximale ontheffingswaarde van 53 dB voor nieuwbouw in buitenstedelijk gebied wordt nergens overschreden. Derhalve is het mogelijk om een beschikking hogere waarde aan te vragen bij de gemeente indien de toepassing van overdrachts- of bronmaatregelen gericht op het terugbrengen van de geluidbelasting onvoldoende doeltreffend is dan wel overwegende bezwaren ontmoet en wordt voldaan aan de voorwaarden uit het gemeentelijk geluidbeleid.

Het verhogen van de bestaande geluidwal tussen de N470 en het plangebied en het toepassen van een geluidscherm ter plaatse van de westelijke perceelsgrens van bouwvlak gb001 gericht op het terugbrengen van de geluidbelasting ten gevolge van het wegverkeer tot de voorkeursgrenswaarde ontmoet in de onderhavige situatie overwegende bezwaren van stedenbouwkundige, landschappelijke aard of financiële aard. Het vergroten van de afstand tussen N470 en ontvanger is in onderhavige situatie eveneens niet doeltreffend. Het vergroten van de afstand tussen de Oude Leedeweg en bouwblok gb001 met circa 9 meter is wel doeltreffend. Er is dan echter nog steeds sprake van een overschrijding van de voorkeursgrenswaarde ten gevolge van de N470. Voor het toepassen van stiller wegdek (bronmaatregel) geldt dat de voorkeursgrenswaarde ten gevolge van de N470 nog altijd wordt overschreden. Deze geluidreducerende maatregel is voor deze weg derhalve niet doeltreffend. Bij toepassing van een stiller wegdek ter plaatse van de Oude Leedeweg wordt de voorkeursgrenswaarde niet meer overschreden. Het toepassen van een stiller wegdek ter plaatse van zowel de N470 als de Oude Leedeweg ontmoet echter overwegende bezwaren van financiële aard.

Ten behoeve van het akoestisch onderzoek is rekening gehouden met het document "Nota Hogere Grenswaarden Gemeente Pijnacker-Nootdorp" d.d. 30 maart 2010.

De woningen in onderhavig bouwplan bevinden zich in het gebied dat conform opgave van gemeente Pijnacker-Nootdorp wordt getypeerd als 'Buitengebied'. Voor dit gebied geldt voor wegverkeerslawaai als ambitieniveau een geluidklasse van 44 t/m 48 dB 'redelijk rustig' met een

bovengrens van 49 t/m 53 dB 'onrustig'.

Conform bovenstaand beleidsstuk kan er pas een hogere waarde worden verleend indien voldaan wordt aan de hoofdcriteria uit de Wet geluidhinder. Verder worden er aanvullende voorwaarden bij het verzoek om een hogere waarde tot en met geluidklasse 49 t/m 53 dB 'onrustig' bij de afweging betrokken.

Het toepassen van bron- en overdrachtsmaatregelen is reeds besproken in paragraaf 4.3 en 4.4. Het toepassen van voornoemde maatregelen ontmoet overwegende bezwaren van stedenbouwkundige, landschappelijke en financiële aard (scherm), is niet doeltreffend (afstand vergroten tot N470), is niet doeltreffend en ontmoet tevens bezwaren van financiële aard (stiller wegdek N470) of ontmoet enkel overwegende bezwaren van financiële aard (stiller wegdek op Oude Leedeweg).

Het is mogelijk om het stedenbouwkundig ontwerp dusdanig vorm te geven dat de dichtst bij de N470 gelegen woningen zorgen voor afscherming van de achtergelegen woningen.

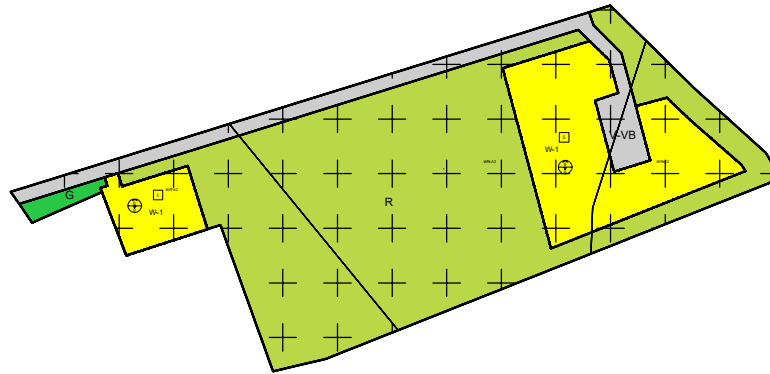
De precieze indeling van de bouwvlakken is nog niet bekend. Derhalve is het niet met zekerheid te bepalen of de beoogde woningen zullen beschikken over een gevel en buitenruimte welke voldoen aan de ambitiewaarde (maximaal 48 dB). De geluidbelasting bedraagt ter plaatse van de zuidzijde van beide percelen minder dan 48 dB. Het is derhalve wel mogelijk om een geluidluwe zuidzijde te creëren waaraan een geluidluwe buitenruimte is gelegen. Dit is echter pas middels een aanvullend onderzoek te bepalen wanneer de exacte invulling van het plangebied bekend is.

Wanneer is aangetoond dat sprake is van een zijde met daaraan een buitenruimte die voldoen aan de gestelde ambitiewaarde en wanneer een aanvullend onderzoek naar de geluidwering van de gevels is uitgevoerd wordt voldaan aan de aanvullende eisen uit het gemeentelijk geluidbeleid en wordt onderbouwd verzocht hogere waarde te verlenen conform artikel 110a, lid 5 van de Wet geluidhinder.

Aangezien in onderhavige situatie sprake is van een procedure hogere waarde, is voor de woningen een aanvullend onderzoek nodig ter bepaling van de geluidwering van de gevels. Bij toepassing van de juiste geluidwerende materialen en maatregelen (conform een nader onderzoek) is vervolgens een goed akoestisch woon- en leefklimaat gewaarborgd.

---

**BIJLAGE 1:**



| Enkelbepalingen           | Functieaanduidingen                                            |
|---------------------------|----------------------------------------------------------------|
| Agrarisch - Weide         | bedrijf tot en met categorie 3,2                               |
| Bedrijf                   | bedrijfswoning                                                 |
| Bedrijfswoning            | dienstverlening                                                |
| Detailhandel              | omleiding                                                      |
| Dienstverlening           | parkeringsruimte                                               |
| Groen                     | specifieke vorm van detailhandel - meubel en woningvoorziening |
| Maatschappelijk           | specifieke vorm van wonen - 2 huishoudens                      |
| Tuin                      | <b>Bouwvlakken</b>                                             |
| Verkeer - Verkeersgebied  | bouwvlak                                                       |
| Wonen                     | <b>Bouwaanduidingen</b>                                        |
| Wonen - 1                 | aanwingsgebied                                                 |
| Woninggebied              | bijgebouwen                                                    |
|                           | parkeerplaats                                                  |
| <b>Dubbelbepalingen</b>   | specifieke bouwaanduiding - hoogbouw                           |
| Leding - Gas              | rijplant                                                       |
| Waarde - Archeologische 1 | <b>Maatvoeringen</b>                                           |
| Waarde - Archeologische 2 | maximum aantal eenheden                                        |
| Waarde - Ecologie         | maximum bouwhoogte (m)                                         |
| Waarde - Waterkering      | maximum bouwhoogte (m)                                         |
|                           | maximum bouwhoogte (m)                                         |
|                           | maximum bouwhoogte (m)                                         |
|                           | <b>Figuren</b>                                                 |
|                           | I gemaal                                                       |
|                           | hardij liding - gas                                            |

edzorg | ontwerpen + landschap  
Schiedamschedijk 158-160  
3024 EZ Rotterdam  
Telefoon: 010-303 13 17  
E-mail: mail@edzorg.nl

opdrachtgever  
GEMEENTE  
PIJNACKER - NOOTDORP

bestemming  
BESTEMMINGSPAN  
verzamelplan Pijnacker - Nootdorp 2020/2021  
Oude Leedeweg 5

Blad 5 van 16

|                              |            |            |
|------------------------------|------------|------------|
| NL-IMP-000-000-000           | 1:1000     | 04-06-2020 |
| 044-VP-06 Voorontwerp - KOP1 | 04-06-2020 | 04-06-2020 |
| 044-VP-06 Voorontwerp - KOP1 | 04-06-2020 | 04-06-2020 |

---

## **BIJLAGE**

verkeersgegevens Pijnacker-Nootdorp

| Nr | Wegvak | Linknummer | Huidige Situatie | Weekdag<br>etmaal | licht |       |       | middelzwaar |       |       | zwaar |       |       | Snelheid | Verharding                                                                                                                                       |
|----|--------|------------|------------------|-------------------|-------|-------|-------|-------------|-------|-------|-------|-------|-------|----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    |        |            |                  |                   | dag   | avond | nacht | dag         | avond | nacht | dag   | avond | nacht |          |                                                                                                                                                  |
| 1  |        | 21208      | 2020             |                   |       |       |       |             |       |       |       |       |       |          | dunne deklaag type B en DAB (in jullie eerder uitgevoerd onderzoek zie je waar de dunne deklaag type b ophoudt kenmerk 1411/055/MF-01, versie 4) |
| 2  |        | 667375     | 2020             |                   |       |       |       |             |       |       |       |       |       |          | dunne deklaag type B en DAB (in jullie eerder uitgevoerd onderzoek zie je waar de dunne deklaag type b ophoudt kenmerk 1411/055/MF-01, versie 4) |
| 3  |        | 673020     | 2020             |                   |       |       |       |             |       |       |       |       |       |          |                                                                                                                                                  |
| 4  |        | 28100      | 2020             |                   |       |       |       |             |       |       |       |       |       |          | zie overzicht in tabel onderaan pagina                                                                                                           |
| 5  |        | 28101      | 2020             |                   |       |       |       |             |       |       |       |       |       |          | zie overzicht in tabel onderaan pagina                                                                                                           |
| 6  |        | 60058      | 2020             |                   |       |       |       |             |       |       |       |       |       |          | waarschijnlijk DAB (is in beheer van gemeente Zoetermeer)                                                                                        |
| 7  |        | 117973     | 2020             |                   |       |       |       |             |       |       |       |       |       |          | waarschijnlijk DAB (is in beheer van gemeente Lansingerland)                                                                                     |
| 8  |        | 696817     | 2020             |                   |       |       |       |             |       |       |       |       |       |          | zie overzicht in tabel onderaan pagina                                                                                                           |
| 9  |        | 696818     | 2020             |                   |       |       |       |             |       |       |       |       |       |          | zie overzicht in tabel onderaan pagina                                                                                                           |
| 10 |        | 25421      | 2020             |                   |       |       |       |             |       |       |       |       |       |          |                                                                                                                                                  |
| 11 |        | 30631      | 2020             |                   |       |       |       |             |       |       |       |       |       |          |                                                                                                                                                  |
| 12 |        | 30632      | 2020             |                   |       |       |       |             |       |       |       |       |       |          |                                                                                                                                                  |
| 13 |        | 30633      | 2020             |                   |       |       |       |             |       |       |       |       |       |          |                                                                                                                                                  |
| 14 |        | 676377     | 2020             |                   |       |       |       |             |       |       |       |       |       |          | zie overzicht in tabel onderaan pagina                                                                                                           |
| 15 |        | 697220     | 2020             |                   |       |       |       |             |       |       |       |       |       |          | zie overzicht in tabel onderaan pagina                                                                                                           |
| 16 |        | 117761     | 2020             |                   |       |       |       |             |       |       |       |       |       |          |                                                                                                                                                  |
| 17 |        | 49955      | 2020             |                   |       |       |       |             |       |       |       |       |       |          |                                                                                                                                                  |
| 18 |        | 674043     | 2020             |                   |       |       |       |             |       |       |       |       |       |          |                                                                                                                                                  |
| 19 |        |            |                  |                   |       |       |       |             |       |       |       |       |       |          |                                                                                                                                                  |
| 20 |        |            |                  |                   |       |       |       |             |       |       |       |       |       |          |                                                                                                                                                  |

| Nr | Wegvak | Linknummer | Prognose | Weekdag<br>etmaal | licht |       |       | middelzwaar |       |       | zwaar |       |       | Snelheid | Verharding                                                                                                                                       |
|----|--------|------------|----------|-------------------|-------|-------|-------|-------------|-------|-------|-------|-------|-------|----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    |        |            |          |                   | dag   | avond | nacht | dag         | avond | nacht | dag   | avond | nacht |          |                                                                                                                                                  |
| 1  |        | 21208      | 2030     |                   |       |       |       |             |       |       |       |       |       |          | dunne deklaag type B en DAB (in jullie eerder uitgevoerd onderzoek zie je waar de dunne deklaag type b ophoudt kenmerk 1411/055/MF-01, versie 4) |
| 2  |        | 667375     | 2030     |                   |       |       |       |             |       |       |       |       |       |          | dunne deklaag type B en DAB (in jullie eerder uitgevoerd onderzoek zie je waar de dunne deklaag type b ophoudt kenmerk 1411/055/MF-01, versie 4) |
| 3  |        | 673020     | 2030     |                   |       |       |       |             |       |       |       |       |       |          |                                                                                                                                                  |
| 4  |        | 28100      | 2030     |                   |       |       |       |             |       |       |       |       |       |          | zie overzicht in tabel onderaan pagina                                                                                                           |
| 5  |        | 28101      | 2030     |                   |       |       |       |             |       |       |       |       |       |          | zie overzicht in tabel onderaan pagina                                                                                                           |
| 6  |        | 60058      | 2030     |                   |       |       |       |             |       |       |       |       |       |          | waarschijnlijk DAB (is in beheer van gemeente Zoetermeer)                                                                                        |
| 7  |        | 117973     | 2030     |                   |       |       |       |             |       |       |       |       |       |          | waarschijnlijk DAB (is in beheer van gemeente Lansingerland)                                                                                     |
| 8  |        | 696817     | 2030     |                   |       |       |       |             |       |       |       |       |       |          | zie overzicht in tabel onderaan pagina                                                                                                           |
| 9  |        | 696818     | 2030     |                   |       |       |       |             |       |       |       |       |       |          | zie overzicht in tabel onderaan pagina                                                                                                           |
| 10 |        | 25421      | 2030     |                   |       |       |       |             |       |       |       |       |       |          |                                                                                                                                                  |
| 11 |        | 30631      | 2030     |                   |       |       |       |             |       |       |       |       |       |          |                                                                                                                                                  |
| 12 |        | 30632      | 2030     |                   |       |       |       |             |       |       |       |       |       |          |                                                                                                                                                  |
| 13 |        | 30633      | 2030     |                   |       |       |       |             |       |       |       |       |       |          |                                                                                                                                                  |
| 14 |        | 676377     | 2030     |                   |       |       |       |             |       |       |       |       |       |          | zie overzicht in tabel onderaan pagina                                                                                                           |
| 15 |        | 697220     | 2030     |                   |       |       |       |             |       |       |       |       |       |          | zie overzicht in tabel onderaan pagina                                                                                                           |
| 16 |        | 117761     | 2030     |                   |       |       |       |             |       |       |       |       |       |          |                                                                                                                                                  |
| 17 |        | 49955      | 2030     |                   |       |       |       |             |       |       |       |       |       |          |                                                                                                                                                  |
| 18 |        | 674043     | 2030     |                   |       |       |       |             |       |       |       |       |       |          |                                                                                                                                                  |
| 19 |        |            |          |                   |       |       |       |             |       |       |       |       |       |          |                                                                                                                                                  |
| 20 |        |            |          |                   |       |       |       |             |       |       |       |       |       |          |                                                                                                                                                  |

Versie formulier: maart 2020

Versie verkeersmodel: V-MRDH 2.6

PrognoseOpmerkingen

Datum Opdracht  
Datum Levering  
Behandelaar  
Contact  
Projectnummer  
In opdracht van  
Telefoonnummer  
Bureau/Gemeente

Deze prognose is gebaseerd op het meest recente verkeersmodel en niet gecorrigeerd met actuele meetgegevens.

Bij het maken van deze versie van het model is rekening gehouden met de op dat moment bekende ontwikkelingen en definitieve plannen

Dat betekent dat in deze prognose GEEN rekening is gehouden met:

- ontwikkelingen die na het maken van dit model bekend zijn geworden;
- onzekere toekomstige ontwikkelingen;
- de ontwikkeling waarvoor deze prognose is opgesteld.

Wel zijn bussen toegevoegd, waar van toepassing (aan categorie middelzwaar)

- In het tabblad 'wegvakken' zijn de linknummers in kaarten weergegeven

Wegdektype N470

| HRR (Zuid)                                    |                | HRL (Noord)              |                |
|-----------------------------------------------|----------------|--------------------------|----------------|
| HM 14.70 - 13.00                              | SMA 5          | HM 14.70 - 13.00         | SMA 5          |
| HM13.0 - HM12.39                              | novachip       | HM13.0 - HM12.39         | SMA5           |
| HM12.39 - HM12.1                              | deciville      | HM12.39 - HM12.1         | Deciville      |
| HM12.1 - HM11.2                               | SMA5           | HM12.1 - HM11.2          | SMA5           |
| HM12.1 - HM11.2                               | SMA5           | HM12.1 - HM11.2          | SMA5           |
| HM11.2 - HM10.45                              | deciville      | HM11.2 - HM10.45         | Deciville      |
| Tolhekplein                                   | SMA8 + SMA mod | Tolhekplein              | SMA8 + SMA mod |
| HM 10.30 - 10.15                              | SMA pmb        | HM 10.25 - 10.05         | Deciville      |
| HM 10.15 - 9.90                               | SMA 8          | HM 10.05 - 9.90          | SMA            |
| HM 9.0 - 9.45                                 | Deciville      | HM 9.90 - 9.50           | Deciville      |
| HM 9.45 - 9.30                                | SMA pmb        | HM 9.50 - 9.40           | SMA pmb        |
| HM 9.30 - 8.60 + 8.50 - 8.05                  | Deciville      | HM 9.40 - 9.33           | SMA            |
| HM 8.60 - 8.50 + HM 8.40                      | SMA pmb        | HM 9.33 - 8.65           | Deciville      |
| HM 7.55 - 7.25                                | Deciville      | HM 8.65 - 8.50           | SMA pmb        |
| HM 7.25 - 6.90                                | Novachip       | HM 8.50 - 7.80           | Deciville      |
| HM 6.90 - 6.50                                | SMA 8 30% pr   | HM 7.80 - 7.70           | SMA pmb        |
| HM 6.50 - 6.20                                | Deciville      | HM 7.70 - 6.20           | Deciville      |
| deklaag 6.25-6.05                             | deciville 916  | HM 6.25-6.15             | deciville 916  |
| laan v ruyven + importweg zijpoot + opstelvak | SMA pmb 543    | HM 6.15-6.0              | SMA pmb 543    |
| kruisingvlak                                  | SMA 8 545      | zijpoot Zuidpoldersingel | SMA 8 545      |
| zijpoot voor tankstation                      | SMA 8 545      | deklaag kruisingvlak 6.0 | SMA 8 545      |
| HM 5.95-5.85                                  | SMA pmb 543    | zijpoot Zuidpoldersingel | SMA pmb 543    |
| HM 5.85-5.7                                   | SMA 5 505      | HM 6.0-5.7               | SMA 5 505      |
| Deklaag Kruituisplein                         | SMA 8 PMB      | HM 5.7 - 5.5             | SMA 5          |
|                                               |                | HM 5.6 - 5.4             | SMA 8 PMB      |



---

## **BIJLAGE**

Rapport: Lijst van model eigenschappen  
Model: wegverkeerslawaai Oude Leedeweg 5

Model eigenschap

|                                          |                                                   |
|------------------------------------------|---------------------------------------------------|
| Omschrijving                             | wegverkeerslawaai Oude Leedeweg 5                 |
| Verantwoordelijke                        | SH                                                |
| Rekenmethode                             | #2 Wegverkeerslawaai RMW-2012                     |
| Aangemaakt door                          | gastgebruiker op 20-3-2019                        |
| Laatst ingezien door                     | sh op 17-8-2020                                   |
| Model aangemaakt met                     | Geomilieu V4.41                                   |
| Dagperiode                               | 07:00 - 19:00                                     |
| Avondperiode                             | 19:00 - 23:00                                     |
| Nachtperiode                             | 23:00 - 07:00                                     |
| Samengestelde periode                    | Lden                                              |
| Waarde                                   | Gem(Dag, Avond + 5, Nacht + 10)                   |
| Standaard maaiveldhoogte                 | 0                                                 |
| Rekenhoogte contouren                    | 4                                                 |
| Detailniveau toetspunt resultaten        | Groepsresultaten                                  |
| Detailniveau resultaten grids            | Groepsresultaten                                  |
| Zoekafstand [m]                          | --                                                |
| Max. reflectie afstand tot bron [m]      | --                                                |
| Max. reflectie afstand tot ontvanger [m] | --                                                |
| Standaard bodemfactor                    | 1,00                                              |
| Zichthoek [grd]                          | 2                                                 |
| Maximale reflectiediepte                 | 1                                                 |
| Reflectie in woonwijken schermen         | Ja                                                |
| Geometrische uitbreiding                 | Volledige 3D analyse                              |
| Luchtdemping                             | Conform standaard                                 |
| Luchtdemping [dB/km]                     | 0,00; 0,00; 1,00; 2,00; 4,00; 10,00; 23,00; 58,00 |
| Meteorologische correctie                | Conform standaard                                 |
| Waarde voor C0                           | 3,50                                              |



Model: wegverkeerslawaai Oude Leedeweg 5  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

| Naam       | Omschr.       | Type      | Hbron | Helling | Wegdek | Wegdek           | V(LV(D)) | V(MV(D)) | V(ZV(D)) | Totaal aantal | %Int(D) | %Int(A) |
|------------|---------------|-----------|-------|---------|--------|------------------|----------|----------|----------|---------------|---------|---------|
| w01 Groene | Groenekade    | Verdeling | 0,75  | 0       | W0     | Referentiewegdek | 60       | 60       | 60       | 987,00        | 6,58    | 3,09    |
| w02a N470  | N470          | Verdeling | 0,75  | 0       | W25    | Deciville        | 80       | 80       | 80       | 10400,00      | 6,66    | 2,86    |
| w02b N470  | N470          | Verdeling | 0,75  | 0       | W0     | Referentiewegdek | 80       | 80       | 80       | 10400,00      | 6,66    | 2,86    |
| w02c N470  | N470          | Verdeling | 0,75  | 0       | W0     | Referentiewegdek | 80       | 80       | 80       | 11333,00      | 6,65    | 2,88    |
| w02d N470  | N470          | Verdeling | 0,75  | 0       | W0     | Referentiewegdek | 80       | 80       | 80       | 11588,00      | 6,66    | 2,87    |
| w02E N470  | N470          | Verdeling | 0,75  | 0       | W25    | Deciville        | 80       | 80       | 80       | 11588,00      | 6,66    | 2,87    |
| w02e N470  | N470          | Verdeling | 0,75  | 0       | W25    | Deciville        | 80       | 80       | 80       | 11588,00      | 6,66    | 2,87    |
| w02f N470  | N470          | Verdeling | 0,75  | 0       | W0     | Referentiewegdek | 80       | 80       | 80       | 11588,00      | 6,66    | 2,87    |
| w02g N470  | N470          | Verdeling | 0,75  | 0       | W0     | Referentiewegdek | 80       | 80       | 80       | 11588,00      | 6,66    | 2,87    |
| w02h N470  | N470          | Verdeling | 0,75  | 0       | W0     | Referentiewegdek | 80       | 80       | 80       | 10400,00      | 6,66    | 2,86    |
| w02i N470  | N470          | Verdeling | 0,75  | 0       | W25    | Deciville        | 80       | 80       | 80       | 10400,00      | 6,66    | 2,86    |
| w03a Oude  | Oude Leedeweg | Verdeling | 0,75  | 0       | W0     | Referentiewegdek | 60       | 60       | 60       | 2489,00       | 6,60    | 3,04    |
| w03b Oude  | Oude Leedeweg | Verdeling | 0,75  | 0       | W0     | Referentiewegdek | 60       | 60       | 60       | 1675,00       | 6,59    | 3,05    |
| w03c Oude  | Oude Leedeweg | Verdeling | 0,75  | 0       | W0     | Referentiewegdek | 60       | 60       | 60       | 1675,00       | 6,59    | 3,05    |
| w04 Nieuwe | Nieuwe weg    | Verdeling | 0,75  | 0       | W0     | Referentiewegdek | 60       | 60       | 60       | 42,00         | 7,24    | 2,62    |
| w05 Fauna  | Faunalaan     | Verdeling | 0,75  | 0       | W0     | Referentiewegdek | 60       | 60       | 60       | 4036,00       | 6,93    | 3,08    |

Model: wegverkeerslawaa Oude Leedeweg 5  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaa - RMW-2012

| Naam       | %Int(N) | %LV(D) | %LV(A) | %LV(N) | %MV(D) | %MV(A) | %MV(N) | %ZV(D) | %ZV(A) | %ZV(N) | Cpl   | Cpl_W |
|------------|---------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|-------|-------|
| w01 Groene | 1,09    | 96,71  | 98,67  | 97,03  | 3,00   | 1,08   | 2,46   | 0,30   | 0,25   | 0,50   | False | 1,5   |
| w02a N470  | 1,09    | 85,37  | 92,38  | 81,46  | 10,82  | 5,41   | 12,42  | 3,80   | 2,21   | 6,12   | False | 1,5   |
| w02b N470  | 1,09    | 85,37  | 92,38  | 81,46  | 10,82  | 5,41   | 12,42  | 3,80   | 2,21   | 6,12   | False | 1,5   |
| w02c N470  | 1,08    | 86,55  | 93,11  | 82,86  | 9,94   | 4,90   | 11,43  | 3,51   | 1,99   | 5,71   | False | 1,5   |
| w02d N470  | 1,08    | 86,14  | 92,91  | 82,63  | 10,31  | 5,03   | 11,64  | 3,55   | 2,05   | 5,73   | False | 1,5   |
| w02E N470  | 1,08    | 86,14  | 92,91  | 82,63  | 10,31  | 5,03   | 11,64  | 3,55   | 2,05   | 5,73   | False | 1,5   |
| w02e N470  | 1,08    | 86,14  | 92,91  | 82,63  | 10,31  | 5,03   | 11,64  | 3,55   | 2,05   | 5,73   | False | 1,5   |
| w02f N470  | 1,08    | 86,14  | 92,91  | 82,63  | 10,31  | 5,03   | 11,64  | 3,55   | 2,05   | 5,73   | False | 1,5   |
| w02g N470  | 1,08    | 86,14  | 92,91  | 82,63  | 10,31  | 5,03   | 11,64  | 3,55   | 2,05   | 5,73   | False | 1,5   |
| w02h N470  | 1,09    | 85,37  | 92,38  | 81,46  | 10,82  | 5,41   | 12,42  | 3,80   | 2,21   | 6,12   | False | 1,5   |
| w02i N470  | 1,09    | 85,37  | 92,38  | 81,46  | 10,82  | 5,41   | 12,42  | 3,80   | 2,21   | 6,12   | False | 1,5   |
| w03a Oude  | 1,09    | 93,53  | 97,48  | 94,46  | 5,92   | 2,04   | 4,60   | 0,55   | 0,48   | 0,94   | False | 1,5   |
| w03b Oude  | 1,09    | 94,23  | 97,75  | 95,02  | 5,27   | 1,82   | 4,13   | 0,49   | 0,43   | 0,85   | False | 1,5   |
| w03c Oude  | 1,09    | 94,23  | 97,75  | 95,02  | 5,27   | 1,82   | 4,13   | 0,49   | 0,43   | 0,85   | False | 1,5   |
| w04 Nieuwe | 0,33    | 98,93  | 90,27  | 100,00 | 1,17   | 9,73   | --     | --     | --     | --     | False | 1,5   |
| w05 Fauna  | 0,57    | 93,23  | 96,72  | 88,89  | 5,70   | 2,69   | 8,56   | 1,07   | 0,59   | 2,56   | False | 1,5   |

Model: wegverkeerslawaai Oude Leedeweg 5  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

| Naam | Omschr.       | Maaiveld | Hdef.    | Hoogte A | Hoogte B | Hoogte C | Hoogte D | Hoogte E | Hoogte F | Gevel |
|------|---------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|-------|
| t01  | toetspunt t01 | -2,00    | Relatief | 1,50     | 4,50     | 7,50     | --       | --       | --       | Ja    |
| t02  | toetspunt t02 | -2,00    | Relatief | 1,50     | 4,50     | 7,50     | --       | --       | --       | Ja    |
| t03  | toetspunt t03 | -2,00    | Relatief | 1,50     | 4,50     | 7,50     | --       | --       | --       | Ja    |
| t04  | toetspunt t04 | -2,00    | Relatief | 1,50     | 4,50     | 7,50     | --       | --       | --       | Ja    |
| t05  | toetspunt t05 | -2,00    | Relatief | 1,50     | 4,50     | 7,50     | --       | --       | --       | Ja    |
| t06  | toetspunt t06 | -2,00    | Relatief | 1,50     | 4,50     | 7,50     | --       | --       | --       | Ja    |
| t07  | toetspunt t07 | -2,00    | Relatief | 1,50     | 4,50     | 7,50     | --       | --       | --       | Ja    |
| t08  | toetspunt t08 | -2,00    | Relatief | 1,50     | 4,50     | 7,50     | --       | --       | --       | Ja    |
| t09  | toetspunt t09 | -2,00    | Relatief | 1,50     | 4,50     | 7,50     | --       | --       | --       | Ja    |
| t10  | toetspunt t10 | -2,00    | Relatief | 1,50     | 4,50     | 7,50     | --       | --       | --       | Ja    |
| t11  | toetspunt t11 | -2,00    | Relatief | 1,50     | 4,50     | 7,50     | --       | --       | --       | Ja    |
| t12  | toetspunt t12 | -2,00    | Relatief | 1,50     | 4,50     | 7,50     | --       | --       | --       | Ja    |
| t13  | toetspunt t13 | -2,00    | Relatief | 1,50     | 4,50     | 7,50     | --       | --       | --       | Ja    |
| t14  | toetspunt t14 | -2,00    | Relatief | 1,50     | 4,50     | 7,50     | --       | --       | --       | Ja    |
| t15  | toetspunt t15 | -2,00    | Relatief | 1,50     | 4,50     | 7,50     | --       | --       | --       | Ja    |
| t16  | toetspunt t16 | -2,00    | Relatief | 1,50     | 4,50     | 7,50     | --       | --       | --       | Ja    |
| t17  | toetspunt t17 | -2,00    | Relatief | 1,50     | 4,50     | 7,50     | --       | --       | --       | Ja    |
| t18  | toetspunt t18 | -2,00    | Relatief | 1,50     | 4,50     | 7,50     | --       | --       | --       | Ja    |
| t19  | toetspunt t19 | -2,00    | Relatief | 1,50     | 4,50     | 7,50     | --       | --       | --       | Ja    |
| t20  | toetspunt t20 | -2,00    | Relatief | 1,50     | 4,50     | 7,50     | --       | --       | --       | Ja    |
| t21  | toetspunt t21 | -2,00    | Relatief | 1,50     | 4,50     | 7,50     | --       | --       | --       | Ja    |
| t22  | toetspunt t22 | -2,00    | Relatief | 1,50     | 4,50     | 7,50     | --       | --       | --       | Ja    |

Model: wegverkeerslawaa Oude Leedeweg 5  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaa - RMW-2012

| Naam | Omschr.           | Bf   |
|------|-------------------|------|
| b01  | tuin              | 0,50 |
| b02  | terreinverharding | 0,00 |
| b03  | terreinverharding | 0,00 |
| b04  | terreinverharding | 0,00 |
| b05  | terreinverharding | 0,00 |
| b06  | terreinverharding | 0,00 |
| b07  | terreinverharding | 0,00 |
| b08  | terreinverharding | 0,00 |
| b09  | terreinverharding | 0,00 |

Model: wegverkeerslawaai Oude Leedeweg 5  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

| Naam  | Omschr.      | Hoogte | Hdef.    | Maaiveld | Cp   |
|-------|--------------|--------|----------|----------|------|
| gb001 | woning       | 9,00   | Relatief | -2,00    | 0 dB |
| gb002 | woningen     | 9,00   | Relatief | -2,00    | 0 dB |
| gb003 | gebouw gb003 | 6,00   | Relatief | -2,00    | 0 dB |
| gb004 | gebouw gb004 | 3,00   | Relatief | -2,00    | 0 dB |
| gb005 | gebouw gb005 | 3,00   | Relatief | -2,00    | 0 dB |
| gb006 | gebouw gb006 | 3,00   | Relatief | -2,00    | 0 dB |
| gb007 | gebouw gb007 | 3,00   | Relatief | -2,00    | 0 dB |
| gb008 | gebouw gb008 | 3,00   | Relatief | -2,00    | 0 dB |
| gb009 | gebouw gb009 | 3,00   | Relatief | -2,00    | 0 dB |
| gb010 | gebouw gb010 | 3,00   | Relatief | -2,00    | 0 dB |
| gb011 | gebouw gb011 | 6,00   | Relatief | -2,00    | 0 dB |
| gb012 | gebouw gb012 | 6,00   | Relatief | -2,00    | 0 dB |
| gb013 | gebouw gb013 | 3,00   | Relatief | -2,00    | 0 dB |
| gb014 | gebouw gb014 | 6,00   | Relatief | -2,00    | 0 dB |
| gb015 | gebouw gb015 | 6,00   | Relatief | -2,00    | 0 dB |
| gb016 | gebouw gb016 | 6,00   | Relatief | -2,00    | 0 dB |
| gb017 | gebouw gb017 | 3,00   | Relatief | -2,00    | 0 dB |
| gb018 | gebouw gb018 | 6,00   | Relatief | -2,00    | 0 dB |
| gb019 | gebouw gb019 | 6,00   | Relatief | -2,00    | 0 dB |
| gb020 | gebouw gb020 | 3,00   | Relatief | -2,00    | 0 dB |
| gb021 | gebouw gb021 | 6,00   | Relatief | -2,00    | 0 dB |
| gb022 | gebouw gb022 | 3,00   | Relatief | -2,00    | 0 dB |
| gb023 | gebouw gb023 | 3,00   | Relatief | -2,00    | 0 dB |
| gb024 | gebouw gb024 | 6,00   | Relatief | -2,00    | 0 dB |
| gb025 | gebouw gb025 | 3,00   | Relatief | -2,00    | 0 dB |
| gb026 | gebouw gb026 | 6,00   | Relatief | -2,00    | 0 dB |
| gb027 | gebouw gb027 | 3,00   | Relatief | -2,00    | 0 dB |
| gb028 | gebouw gb028 | 6,00   | Relatief | -2,00    | 0 dB |
| gb029 | gebouw gb029 | 6,00   | Relatief | -2,00    | 0 dB |
| gb030 | gebouw gb030 | 3,00   | Relatief | -2,00    | 0 dB |
| gb031 | gebouw gb031 | 3,00   | Relatief | -2,00    | 0 dB |
| gb032 | gebouw gb032 | 3,00   | Relatief | -2,00    | 0 dB |
| gb033 | gebouw gb033 | 3,00   | Relatief | -2,00    | 0 dB |
| gb034 | gebouw gb034 | 3,00   | Relatief | -2,00    | 0 dB |
| gb035 | gebouw gb035 | 9,00   | Relatief | -1,30    | 0 dB |
| gb036 | gebouw gb036 | 8,00   | Relatief | -2,30    | 0 dB |
| gb037 | gebouw gb037 | 6,00   | Relatief | -2,00    | 0 dB |
| gb038 | gebouw gb038 | 7,00   | Relatief | -2,00    | 0 dB |
| gb039 | gebouw gb039 | 7,00   | Relatief | -2,00    | 0 dB |
| gb040 | gebouw gb040 | 7,00   | Relatief | -2,00    | 0 dB |
| gb041 | gebouw gb041 | 6,00   | Relatief | -2,00    | 0 dB |
| gb042 | gebouw gb042 | 6,00   | Relatief | -2,00    | 0 dB |
| gb043 | gebouw gb043 | 7,00   | Relatief | -2,00    | 0 dB |
| gb044 | gebouw gb044 | 7,00   | Relatief | -2,00    | 0 dB |
| gb045 | gebouw gb045 | 6,00   | Relatief | -2,00    | 0 dB |
| gb046 | gebouw gb046 | 6,00   | Relatief | -2,00    | 0 dB |
| gb047 | gebouw gb047 | 7,00   | Relatief | -2,00    | 0 dB |
| gb048 | gebouw gb048 | 7,00   | Relatief | -2,00    | 0 dB |
| gb049 | gebouw gb049 | 8,00   | Relatief | -2,16    | 0 dB |
| gb050 | gebouw gb050 | 9,00   | Relatief | -1,30    | 0 dB |
| gb051 | gebouw gb051 | 9,00   | Relatief | -1,30    | 0 dB |
| gb052 | gebouw gb052 | 9,00   | Relatief | -1,30    | 0 dB |
| gb053 | gebouw gb053 | 9,00   | Relatief | -1,30    | 0 dB |
| gb054 | gebouw gb054 | 9,00   | Relatief | -1,30    | 0 dB |
| gb055 | gebouw gb055 | 9,00   | Relatief | -1,30    | 0 dB |
| gb056 | gebouw gb056 | 9,00   | Relatief | -1,30    | 0 dB |
| gb057 | gebouw gb057 | 9,00   | Relatief | -1,30    | 0 dB |
| gb058 | gebouw gb058 | 9,00   | Relatief | -1,30    | 0 dB |
| gb059 | gebouw gb059 | 9,00   | Relatief | -1,67    | 0 dB |
| gb060 | gebouw gb060 | 9,00   | Relatief | -1,30    | 0 dB |
| gb061 | gebouw gb061 | 9,00   | Relatief | -1,30    | 0 dB |
| gb062 | gebouw gb062 | 9,00   | Relatief | -1,30    | 0 dB |
| gb063 | gebouw gb063 | 9,00   | Relatief | -1,36    | 0 dB |
| gb064 | gebouw gb064 | 9,00   | Relatief | -1,30    | 0 dB |
| gb065 | gebouw gb065 | 9,00   | Relatief | -1,30    | 0 dB |
| gb066 | gebouw gb066 | 9,00   | Relatief | -1,58    | 0 dB |
| gb067 | gebouw gb067 | 9,00   | Relatief | -1,30    | 0 dB |
| gb068 | gebouw gb068 | 9,00   | Relatief | -1,40    | 0 dB |
| gb069 | gebouw gb069 | 9,00   | Relatief | -1,30    | 0 dB |
| gb070 | gebouw gb070 | 9,00   | Relatief | -1,30    | 0 dB |
| gb071 | gebouw gb071 | 9,00   | Relatief | -1,30    | 0 dB |
| gb072 | gebouw gb072 | 9,00   | Relatief | -1,30    | 0 dB |



Model: wegverkeerslawaai Oude Leedeweg 5  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

| Naam  | Omschr.      | Hoogte | Hdef.    | Maaiveld | Cp   |
|-------|--------------|--------|----------|----------|------|
| gb073 | gebouw gb073 | 9,00   | Relatief | -1,32    | 0 dB |
| gb074 | gebouw gb074 | 9,00   | Relatief | -1,46    | 0 dB |
| gb075 | gebouw gb075 | 9,00   | Relatief | -1,75    | 0 dB |
| gb076 | gebouw gb076 | 9,00   | Relatief | -1,67    | 0 dB |
| gb077 | gebouw gb077 | 9,00   | Relatief | -1,41    | 0 dB |
| gb078 | gebouw gb078 | 9,00   | Relatief | -1,30    | 0 dB |
| gb079 | gebouw gb079 | 9,00   | Relatief | -1,30    | 0 dB |
| gb080 | gebouw gb080 | 9,00   | Relatief | -1,30    | 0 dB |
| gb081 | gebouw gb081 | 9,00   | Relatief | -1,30    | 0 dB |
| gb082 | gebouw gb082 | 9,00   | Relatief | -1,30    | 0 dB |
| gb083 | gebouw gb083 | 9,00   | Relatief | -1,30    | 0 dB |
| gb084 | gebouw gb084 | 9,00   | Relatief | -1,30    | 0 dB |
| gb085 | gebouw gb085 | 9,00   | Relatief | -1,54    | 0 dB |
| gb086 | gebouw gb086 | 9,00   | Relatief | -1,86    | 0 dB |
| gb087 | gebouw gb087 | 9,00   | Relatief | -1,70    | 0 dB |
| gb088 | gebouw gb088 | 9,00   | Relatief | -1,90    | 0 dB |
| gb089 | gebouw gb089 | 6,00   | Relatief | -1,30    | 0 dB |
| gb090 | gebouw gb090 | 5,00   | Relatief | -1,30    | 0 dB |
| gb091 | gebouw gb091 | 9,00   | Relatief | -1,51    | 0 dB |
| gb092 | gebouw gb092 | 9,00   | Relatief | -2,00    | 0 dB |
| gb093 | gebouw gb093 | 9,00   | Relatief | -1,57    | 0 dB |
| gb094 | gebouw gb094 | 9,00   | Relatief | -2,00    | 0 dB |

Model: wegverkeerslawaa Oude Leedeweg 5  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Minirotondes, voor rekenmethode Wegverkeerslawaa - RMW-2012

| Naam | Omschr.      |
|------|--------------|
| r01  | rotonde N470 |

Model: wegverkeerslawaai Oude Leedeweg 5  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

| Naam | Omschr. | H-1   | H-n   | Lengte     | Cp | Refl.L 63 | Refl.R 63 |
|------|---------|-------|-------|------------|----|-----------|-----------|
| s01  | scherm  | 2,50  | 2,50  | 481,540 dB |    | 0,80      | 0,80      |
| s02  | scherm  | -0,96 | -0,84 | 754,360 dB |    | 0,80      | 0,80      |
| s03  | scherm  | 1,50  | 1,50  | 699,320 dB |    | 0,80      | 0,80      |
| s04  | scherm  | -2,93 | -3,20 | 48,950 dB  |    | 0,80      | 0,80      |
| s05  | scherm  | 6,00  | 6,00  | 21,870 dB  |    | 0,80      | 0,80      |
| s06  | scherm  | 1,50  | 1,50  | 52,032 dB  |    | 0,80      | 0,80      |
| s07  | scherm  | -2,10 | -2,86 | 138,520 dB |    | 0,80      | 0,80      |
| s08  | scherm  | -2,10 | -2,85 | 137,590 dB |    | 0,80      | 0,80      |
| s09  | scherm  | 2,00  | 2,00  | 40,860 dB  |    | 0,80      | 0,80      |
| s10  | scherm  | 1,50  | 1,50  | 47,060 dB  |    | 0,80      | 0,80      |

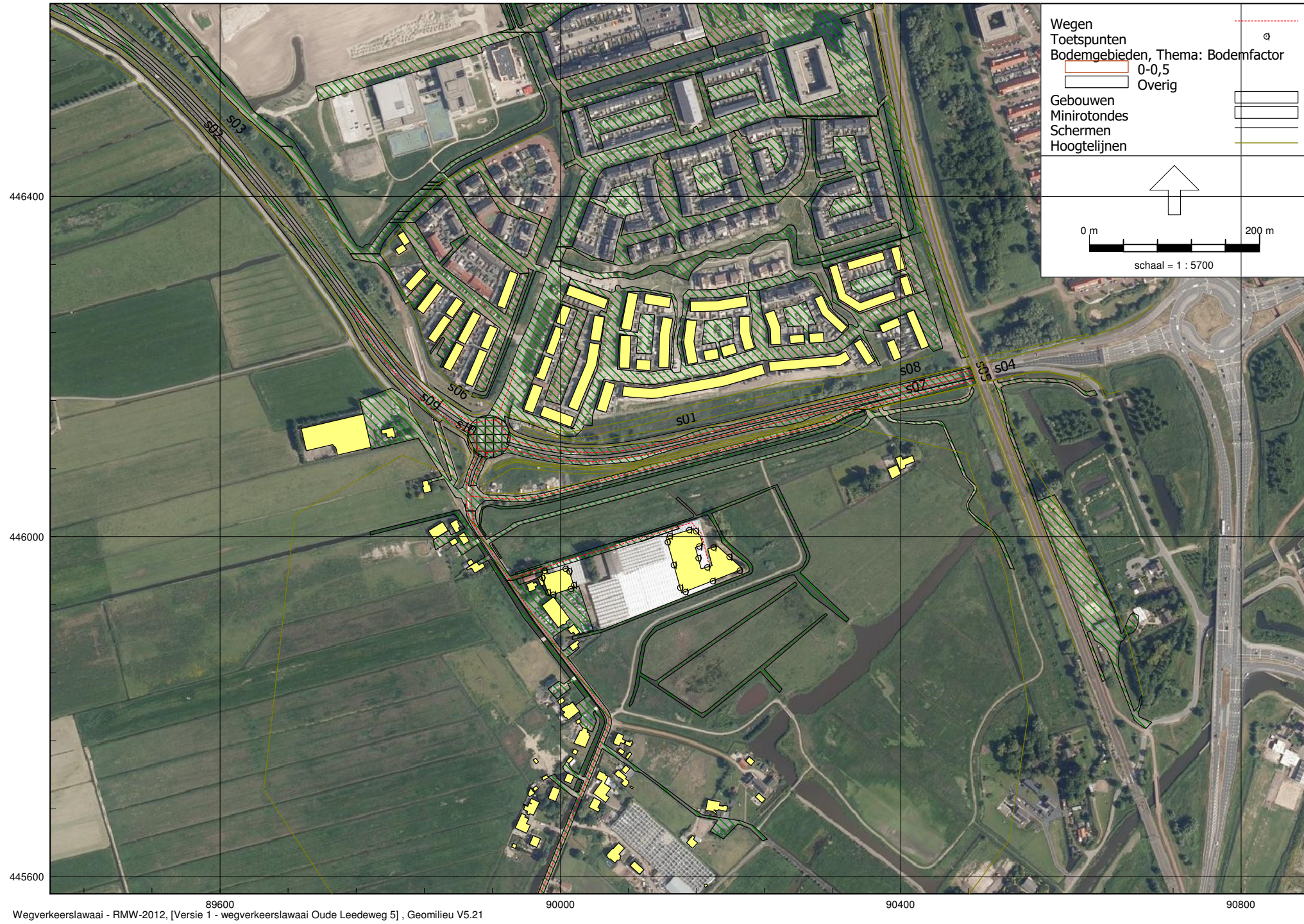
Rapport: Groepsreducties  
Model: wegverkeerslawaai Oude Leedeweg 5

| Groep         | Reductie |       |       | Sommatie |       |       |
|---------------|----------|-------|-------|----------|-------|-------|
|               | Dag      | Avond | Nacht | Dag      | Avond | Nacht |
| Faunalaan     | 5,00     | 5,00  | 5,00  | 5,00     | 5,00  | 5,00  |
| Groenekade    | 5,00     | 5,00  | 5,00  | 5,00     | 5,00  | 5,00  |
| N470          | 0,00     | 0,00  | 0,00  | 0,00     | 0,00  | 0,00  |
| nieuwe weg    | 5,00     | 5,00  | 5,00  | 5,00     | 5,00  | 5,00  |
| Oude Leedeweg | 5,00     | 5,00  | 5,00  | 5,00     | 5,00  | 5,00  |

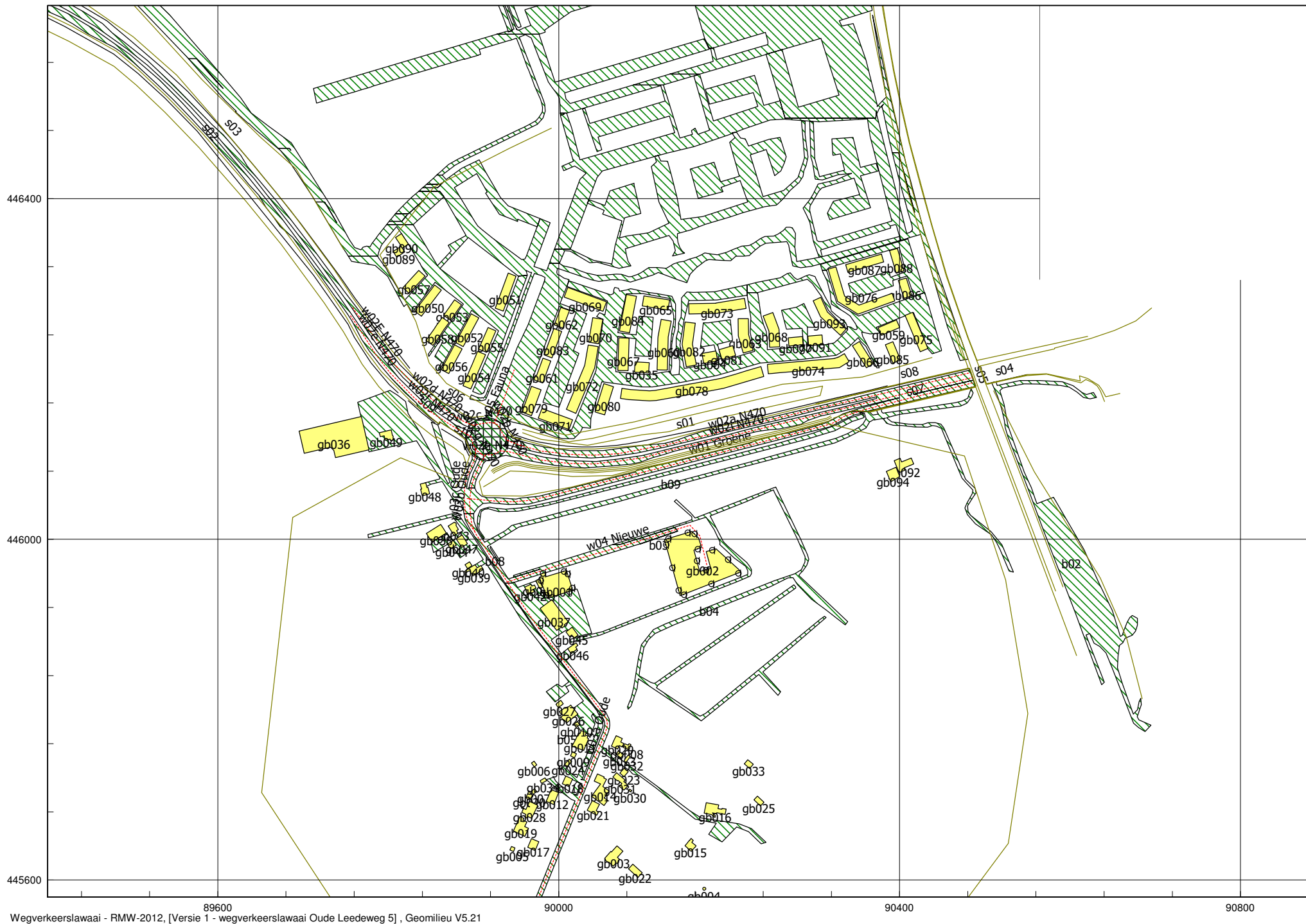
---

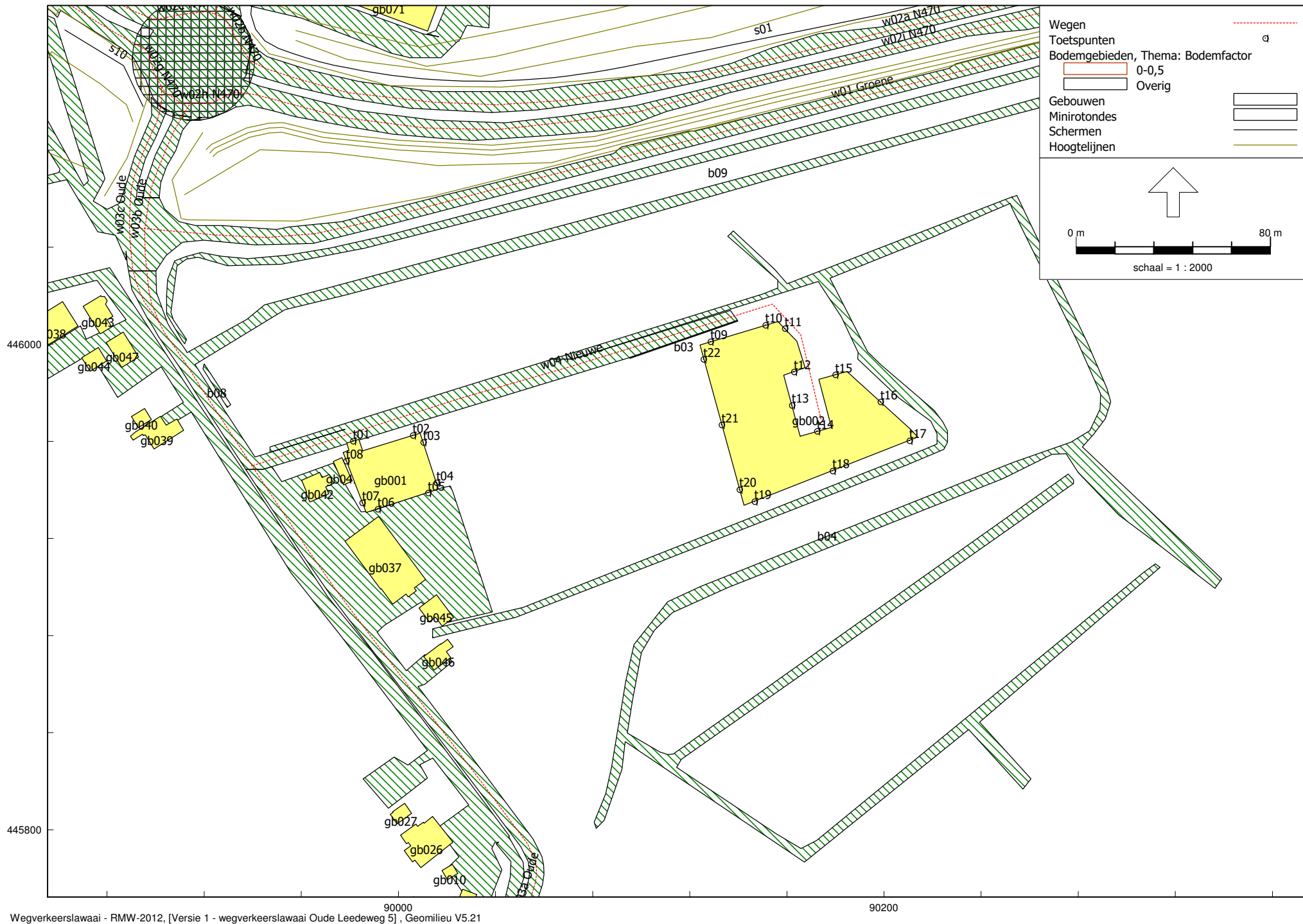
## **BIJLAGE 4**















---

## **BIJLAGE 5**

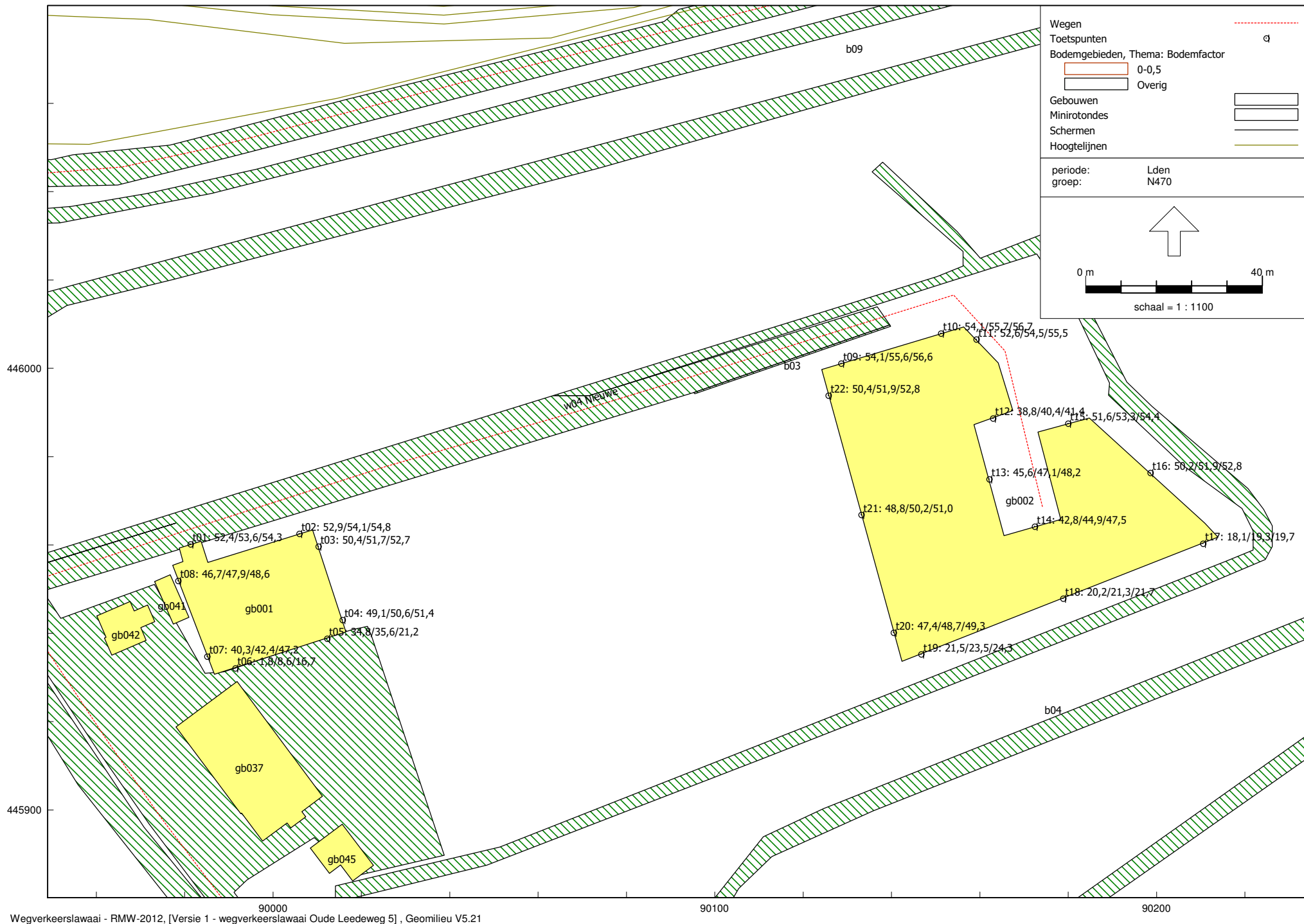
Tritium Advies  
Rekenresultaten geluidbelasting wegverkeer

2002/219/JOW-10  
bijlage 5

Rapport: Resultatentabel  
Model: wegverkeerslawaaai Oude Leedeweg 5  
Laeq totaalresultaten voor toetspunten  
Groep: N470  
Groepsreductie: Nee

| Naam      |               |          |           |        |      |       |       |      |  |
|-----------|---------------|----------|-----------|--------|------|-------|-------|------|--|
| Toetspunt | Omschrijving  | X        | Y         | Hoogte | Dag  | Avond | Nacht | Lden |  |
| t01_A     | toetspunt t01 | 89981,31 | 445960,20 | 1,50   | 51,3 | 47,0  | 43,9  | 52,4 |  |
| t01_B     | toetspunt t01 | 89981,31 | 445960,20 | 4,50   | 52,5 | 48,1  | 45,0  | 53,6 |  |
| t01_C     | toetspunt t01 | 89981,31 | 445960,20 | 7,50   | 53,2 | 48,8  | 45,7  | 54,3 |  |
| t02_A     | toetspunt t02 | 90005,91 | 445962,56 | 1,50   | 51,8 | 47,4  | 44,3  | 52,9 |  |
| t02_B     | toetspunt t02 | 90005,91 | 445962,56 | 4,50   | 53,0 | 48,6  | 45,6  | 54,1 |  |
| t02_C     | toetspunt t02 | 90005,91 | 445962,56 | 7,50   | 53,6 | 49,2  | 46,2  | 54,8 |  |
| t03_A     | toetspunt t03 | 90010,26 | 445959,67 | 1,50   | 49,3 | 44,7  | 41,9  | 50,4 |  |
| t03_B     | toetspunt t03 | 90010,26 | 445959,67 | 4,50   | 50,6 | 46,0  | 43,3  | 51,7 |  |
| t03_C     | toetspunt t03 | 90010,26 | 445959,67 | 7,50   | 51,5 | 46,9  | 44,2  | 52,7 |  |
| t04_A     | toetspunt t04 | 90015,69 | 445943,06 | 1,50   | 48,0 | 43,4  | 40,6  | 49,1 |  |
| t04_B     | toetspunt t04 | 90015,69 | 445943,06 | 4,50   | 49,4 | 44,9  | 42,1  | 50,6 |  |
| t04_C     | toetspunt t04 | 90015,69 | 445943,06 | 7,50   | 50,3 | 45,7  | 43,0  | 51,4 |  |
| t05_A     | toetspunt t05 | 90012,21 | 445938,85 | 1,50   | 33,6 | 29,0  | 26,3  | 34,8 |  |
| t05_B     | toetspunt t05 | 90012,21 | 445938,85 | 4,50   | 34,4 | 29,8  | 27,1  | 35,6 |  |
| t05_C     | toetspunt t05 | 90012,21 | 445938,85 | 7,50   | 20,0 | 15,4  | 12,8  | 21,2 |  |
| t06_A     | toetspunt t06 | 89991,45 | 445932,14 | 1,50   | 0,6  | -4,1  | -6,6  | 1,8  |  |
| t06_B     | toetspunt t06 | 89991,45 | 445932,14 | 4,50   | 7,5  | 2,7   | 0,3   | 8,6  |  |
| t06_C     | toetspunt t06 | 89991,45 | 445932,14 | 7,50   | 15,5 | 10,8  | 8,3   | 16,7 |  |
| t07_A     | toetspunt t07 | 89985,09 | 445934,77 | 1,50   | 39,2 | 35,1  | 31,6  | 40,3 |  |
| t07_B     | toetspunt t07 | 89985,09 | 445934,77 | 4,50   | 41,3 | 37,1  | 33,7  | 42,4 |  |
| t07_C     | toetspunt t07 | 89985,09 | 445934,77 | 7,50   | 46,1 | 42,1  | 38,5  | 47,2 |  |
| t08_A     | toetspunt t08 | 89978,52 | 445951,92 | 1,50   | 45,6 | 41,6  | 38,0  | 46,7 |  |
| t08_B     | toetspunt t08 | 89978,52 | 445951,92 | 4,50   | 46,9 | 42,8  | 39,3  | 47,9 |  |
| t08_C     | toetspunt t08 | 89978,52 | 445951,92 | 7,50   | 47,5 | 43,5  | 39,9  | 48,6 |  |
| t09_A     | toetspunt t09 | 90128,57 | 446001,15 | 1,50   | 52,9 | 48,5  | 45,5  | 54,1 |  |
| t09_B     | toetspunt t09 | 90128,57 | 446001,15 | 4,50   | 54,5 | 50,0  | 47,1  | 55,6 |  |
| t09_C     | toetspunt t09 | 90128,57 | 446001,15 | 7,50   | 55,5 | 51,0  | 48,1  | 56,6 |  |
| t10_A     | toetspunt t10 | 90151,18 | 446007,94 | 1,50   | 53,0 | 48,5  | 45,6  | 54,1 |  |
| t10_B     | toetspunt t10 | 90151,18 | 446007,94 | 4,50   | 54,6 | 50,1  | 47,3  | 55,7 |  |
| t10_C     | toetspunt t10 | 90151,18 | 446007,94 | 7,50   | 55,6 | 51,1  | 48,2  | 56,7 |  |
| t11_A     | toetspunt t11 | 90159,17 | 446006,56 | 1,50   | 51,5 | 47,0  | 44,2  | 52,6 |  |
| t11_B     | toetspunt t11 | 90159,17 | 446006,56 | 4,50   | 53,3 | 48,7  | 46,0  | 54,5 |  |
| t11_C     | toetspunt t11 | 90159,17 | 446006,56 | 7,50   | 54,3 | 49,8  | 47,0  | 55,5 |  |
| t12_A     | toetspunt t12 | 90162,94 | 445988,68 | 1,50   | 37,6 | 33,1  | 30,3  | 38,8 |  |
| t12_B     | toetspunt t12 | 90162,94 | 445988,68 | 4,50   | 39,3 | 34,7  | 32,0  | 40,4 |  |
| t12_C     | toetspunt t12 | 90162,94 | 445988,68 | 7,50   | 40,3 | 35,7  | 33,0  | 41,4 |  |
| t13_A     | toetspunt t13 | 90162,10 | 445974,93 | 1,50   | 44,4 | 39,9  | 37,1  | 45,6 |  |
| t13_B     | toetspunt t13 | 90162,10 | 445974,93 | 4,50   | 45,9 | 41,3  | 38,6  | 47,1 |  |
| t13_C     | toetspunt t13 | 90162,10 | 445974,93 | 7,50   | 47,1 | 42,5  | 39,8  | 48,2 |  |
| t14_A     | toetspunt t14 | 90172,40 | 445964,21 | 1,50   | 41,7 | 37,2  | 34,4  | 42,8 |  |
| t14_B     | toetspunt t14 | 90172,40 | 445964,21 | 4,50   | 43,8 | 39,2  | 36,5  | 44,9 |  |
| t14_C     | toetspunt t14 | 90172,40 | 445964,21 | 7,50   | 46,3 | 41,8  | 39,0  | 47,5 |  |
| t15_A     | toetspunt t15 | 90179,92 | 445987,53 | 1,50   | 50,4 | 45,9  | 43,1  | 51,6 |  |
| t15_B     | toetspunt t15 | 90179,92 | 445987,53 | 4,50   | 52,2 | 47,6  | 44,9  | 53,3 |  |
| t15_C     | toetspunt t15 | 90179,92 | 445987,53 | 7,50   | 53,2 | 48,7  | 45,9  | 54,4 |  |
| t16_A     | toetspunt t16 | 90198,55 | 445976,35 | 1,50   | 49,0 | 44,5  | 41,7  | 50,2 |  |
| t16_B     | toetspunt t16 | 90198,55 | 445976,35 | 4,50   | 50,7 | 46,2  | 43,4  | 51,9 |  |
| t16_C     | toetspunt t16 | 90198,55 | 445976,35 | 7,50   | 51,7 | 47,1  | 44,4  | 52,8 |  |
| t17_A     | toetspunt t17 | 90210,47 | 445960,33 | 1,50   | 17,0 | 12,4  | 9,7   | 18,1 |  |
| t17_B     | toetspunt t17 | 90210,47 | 445960,33 | 4,50   | 18,1 | 13,6  | 10,8  | 19,3 |  |
| t17_C     | toetspunt t17 | 90210,47 | 445960,33 | 7,50   | 18,6 | 14,0  | 11,3  | 19,7 |  |
| t18_A     | toetspunt t18 | 90178,81 | 445947,89 | 1,50   | 19,1 | 14,5  | 11,8  | 20,2 |  |
| t18_B     | toetspunt t18 | 90178,81 | 445947,89 | 4,50   | 20,1 | 15,5  | 12,9  | 21,3 |  |
| t18_C     | toetspunt t18 | 90178,81 | 445947,89 | 7,50   | 20,5 | 15,9  | 13,3  | 21,7 |  |
| t19_A     | toetspunt t19 | 90146,70 | 445935,27 | 1,50   | 20,3 | 15,8  | 13,0  | 21,5 |  |
| t19_B     | toetspunt t19 | 90146,70 | 445935,27 | 4,50   | 22,3 | 17,7  | 15,1  | 23,5 |  |
| t19_C     | toetspunt t19 | 90146,70 | 445935,27 | 7,50   | 23,1 | 18,5  | 15,9  | 24,3 |  |
| t20_A     | toetspunt t20 | 90140,45 | 445940,19 | 1,50   | 46,3 | 42,0  | 38,8  | 47,4 |  |
| t20_B     | toetspunt t20 | 90140,45 | 445940,19 | 4,50   | 47,6 | 43,3  | 40,2  | 48,7 |  |
| t20_C     | toetspunt t20 | 90140,45 | 445940,19 | 7,50   | 48,1 | 43,8  | 40,7  | 49,3 |  |
| t21_A     | toetspunt t21 | 90133,13 | 445966,84 | 1,50   | 47,7 | 43,4  | 40,2  | 48,8 |  |
| t21_B     | toetspunt t21 | 90133,13 | 445966,84 | 4,50   | 49,1 | 44,7  | 41,7  | 50,2 |  |
| t21_C     | toetspunt t21 | 90133,13 | 445966,84 | 7,50   | 49,8 | 45,5  | 42,4  | 51,0 |  |
| t22_A     | toetspunt t22 | 90125,71 | 445993,89 | 1,50   | 49,3 | 45,0  | 41,9  | 50,4 |  |
| t22_B     | toetspunt t22 | 90125,71 | 445993,89 | 4,50   | 50,7 | 46,4  | 43,3  | 51,9 |  |
| t22_C     | toetspunt t22 | 90125,71 | 445993,89 | 7,50   | 51,6 | 47,2  | 44,3  | 52,8 |  |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen



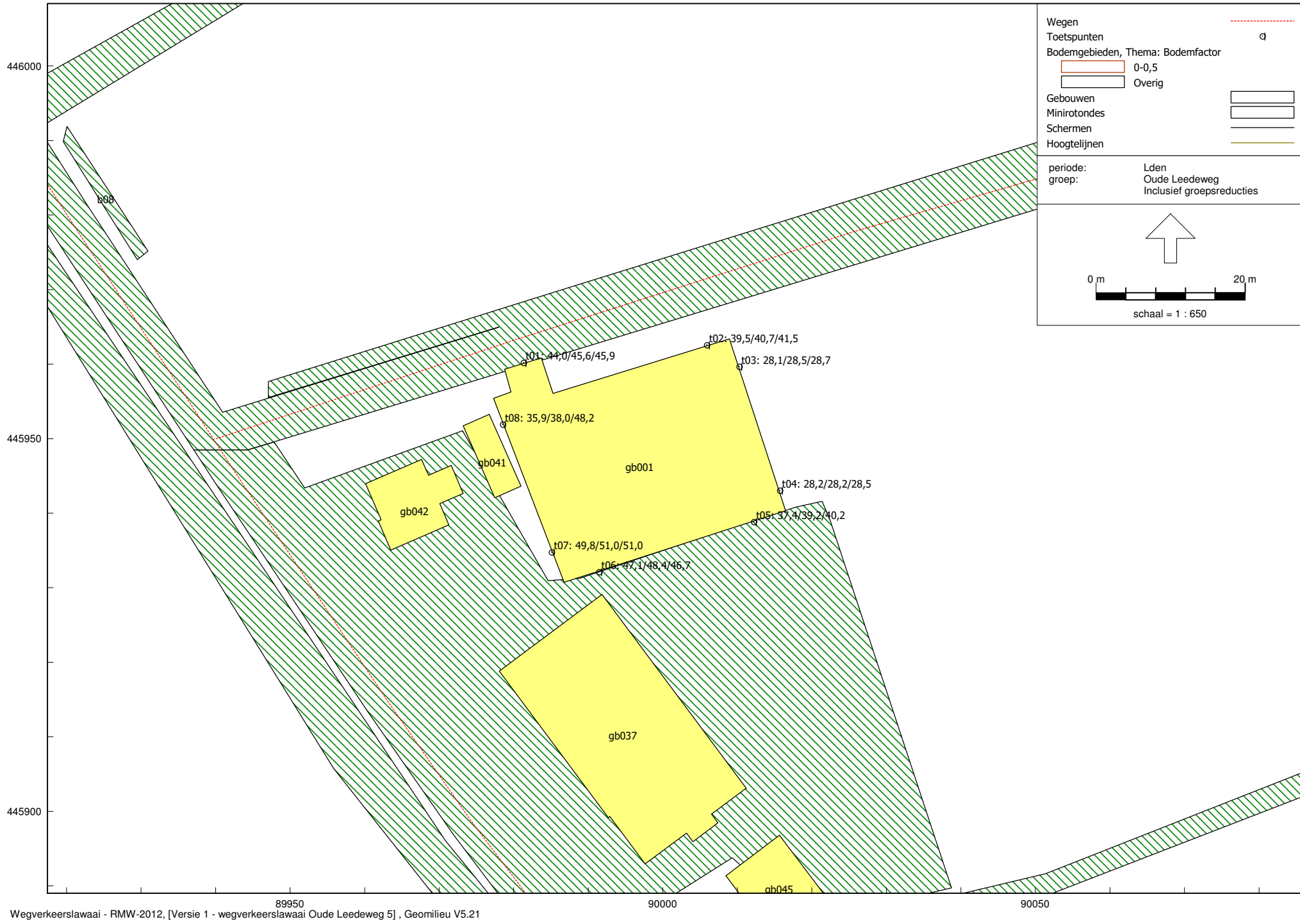
Tritium Advies  
Rekenresultaten geluidbelasting wegverkeer

2002/219/JOW-10  
bijlage 5

Rapport: Resultatentabel  
Model: wegverkeerslawaaai Oude Leedeweg 5  
LAeq totaalresultaten voor toetspunten  
Groep: Oude Leedeweg  
Groepsreductie: Ja

| Naam      |               |          |           |        |      |       |       |      |  |
|-----------|---------------|----------|-----------|--------|------|-------|-------|------|--|
| Toetspunt | Omschrijving  | X        | Y         | Hoogte | Dag  | Avond | Nacht | Lden |  |
| t01_A     | toetspunt t01 | 89981,31 | 445960,20 | 1,50   | 42,9 | 39,3  | 35,1  | 44,0 |  |
| t01_B     | toetspunt t01 | 89981,31 | 445960,20 | 4,50   | 44,5 | 40,9  | 36,7  | 45,6 |  |
| t01_C     | toetspunt t01 | 89981,31 | 445960,20 | 7,50   | 44,8 | 41,2  | 37,0  | 45,9 |  |
| t02_A     | toetspunt t02 | 90005,91 | 445962,56 | 1,50   | 38,4 | 34,8  | 30,6  | 39,5 |  |
| t02_B     | toetspunt t02 | 90005,91 | 445962,56 | 4,50   | 39,6 | 36,0  | 31,8  | 40,7 |  |
| t02_C     | toetspunt t02 | 90005,91 | 445962,56 | 7,50   | 40,5 | 36,9  | 32,6  | 41,5 |  |
| t03_A     | toetspunt t03 | 90010,26 | 445959,67 | 1,50   | 27,1 | 23,5  | 19,2  | 28,1 |  |
| t03_B     | toetspunt t03 | 90010,26 | 445959,67 | 4,50   | 27,4 | 23,8  | 19,6  | 28,5 |  |
| t03_C     | toetspunt t03 | 90010,26 | 445959,67 | 7,50   | 27,7 | 24,1  | 19,8  | 28,7 |  |
| t04_A     | toetspunt t04 | 90015,69 | 445943,06 | 1,50   | 27,1 | 23,5  | 19,2  | 28,2 |  |
| t04_B     | toetspunt t04 | 90015,69 | 445943,06 | 4,50   | 27,1 | 23,5  | 19,3  | 28,2 |  |
| t04_C     | toetspunt t04 | 90015,69 | 445943,06 | 7,50   | 27,4 | 23,8  | 19,6  | 28,5 |  |
| t05_A     | toetspunt t05 | 90012,21 | 445938,85 | 1,50   | 36,4 | 32,7  | 28,5  | 37,4 |  |
| t05_B     | toetspunt t05 | 90012,21 | 445938,85 | 4,50   | 38,1 | 34,5  | 30,3  | 39,2 |  |
| t05_C     | toetspunt t05 | 90012,21 | 445938,85 | 7,50   | 39,1 | 35,5  | 31,3  | 40,2 |  |
| t06_A     | toetspunt t06 | 89991,45 | 445932,14 | 1,50   | 46,0 | 42,4  | 38,2  | 47,1 |  |
| t06_B     | toetspunt t06 | 89991,45 | 445932,14 | 4,50   | 47,3 | 43,7  | 39,5  | 48,4 |  |
| t06_C     | toetspunt t06 | 89991,45 | 445932,14 | 7,50   | 45,6 | 42,0  | 37,8  | 46,7 |  |
| t07_A     | toetspunt t07 | 89985,09 | 445934,77 | 1,50   | 48,7 | 45,1  | 40,9  | 49,8 |  |
| t07_B     | toetspunt t07 | 89985,09 | 445934,77 | 4,50   | 49,9 | 46,3  | 42,1  | 51,0 |  |
| t07_C     | toetspunt t07 | 89985,09 | 445934,77 | 7,50   | 49,9 | 46,3  | 42,1  | 51,0 |  |
| t08_A     | toetspunt t08 | 89978,52 | 445951,92 | 1,50   | 34,8 | 31,2  | 27,0  | 35,9 |  |
| t08_B     | toetspunt t08 | 89978,52 | 445951,92 | 4,50   | 37,0 | 33,3  | 29,1  | 38,0 |  |
| t08_C     | toetspunt t08 | 89978,52 | 445951,92 | 7,50   | 47,2 | 43,5  | 39,3  | 48,2 |  |
| t09_A     | toetspunt t09 | 90128,57 | 446001,15 | 1,50   | 31,5 | 28,0  | 23,7  | 32,6 |  |
| t09_B     | toetspunt t09 | 90128,57 | 446001,15 | 4,50   | 31,8 | 28,2  | 24,0  | 32,9 |  |
| t09_C     | toetspunt t09 | 90128,57 | 446001,15 | 7,50   | 32,1 | 28,5  | 24,3  | 33,2 |  |
| t10_A     | toetspunt t10 | 90151,18 | 446007,94 | 1,50   | 30,4 | 26,8  | 22,5  | 31,4 |  |
| t10_B     | toetspunt t10 | 90151,18 | 446007,94 | 4,50   | 30,7 | 27,2  | 22,9  | 31,8 |  |
| t10_C     | toetspunt t10 | 90151,18 | 446007,94 | 7,50   | 31,1 | 27,6  | 23,3  | 32,2 |  |
| t11_A     | toetspunt t11 | 90159,17 | 446006,56 | 1,50   | 23,2 | 19,6  | 15,4  | 24,3 |  |
| t11_B     | toetspunt t11 | 90159,17 | 446006,56 | 4,50   | 22,1 | 18,5  | 14,2  | 23,1 |  |
| t11_C     | toetspunt t11 | 90159,17 | 446006,56 | 7,50   | 23,2 | 19,6  | 15,3  | 24,2 |  |
| t12_A     | toetspunt t12 | 90162,94 | 445988,68 | 1,50   | 12,0 | 8,1   | 4,1   | 13,0 |  |
| t12_B     | toetspunt t12 | 90162,94 | 445988,68 | 4,50   | 15,1 | 11,3  | 7,2   | 16,1 |  |
| t12_C     | toetspunt t12 | 90162,94 | 445988,68 | 7,50   | 21,9 | 18,2  | 14,1  | 23,0 |  |
| t13_A     | toetspunt t13 | 90162,10 | 445974,93 | 1,50   | 13,5 | 9,8   | 5,7   | 14,6 |  |
| t13_B     | toetspunt t13 | 90162,10 | 445974,93 | 4,50   | 16,7 | 13,0  | 8,9   | 17,8 |  |
| t13_C     | toetspunt t13 | 90162,10 | 445974,93 | 7,50   | 21,0 | 17,4  | 13,2  | 22,1 |  |
| t14_A     | toetspunt t14 | 90172,40 | 445964,21 | 1,50   | 10,8 | 7,0   | 2,9   | 11,8 |  |
| t14_B     | toetspunt t14 | 90172,40 | 445964,21 | 4,50   | 14,3 | 10,5  | 6,4   | 15,3 |  |
| t14_C     | toetspunt t14 | 90172,40 | 445964,21 | 7,50   | 20,5 | 16,8  | 12,6  | 21,5 |  |
| t15_A     | toetspunt t15 | 90179,92 | 445987,53 | 1,50   | 21,9 | 18,3  | 14,1  | 23,0 |  |
| t15_B     | toetspunt t15 | 90179,92 | 445987,53 | 4,50   | 20,2 | 16,6  | 12,4  | 21,3 |  |
| t15_C     | toetspunt t15 | 90179,92 | 445987,53 | 7,50   | 22,4 | 18,8  | 14,6  | 23,5 |  |
| t16_A     | toetspunt t16 | 90198,55 | 445976,35 | 1,50   | 19,9 | 16,3  | 12,1  | 21,0 |  |
| t16_B     | toetspunt t16 | 90198,55 | 445976,35 | 4,50   | 16,7 | 13,1  | 8,9   | 17,8 |  |
| t16_C     | toetspunt t16 | 90198,55 | 445976,35 | 7,50   | 18,6 | 15,0  | 10,8  | 19,7 |  |
| t17_A     | toetspunt t17 | 90210,47 | 445960,33 | 1,50   | 28,4 | 24,8  | 20,6  | 29,5 |  |
| t17_B     | toetspunt t17 | 90210,47 | 445960,33 | 4,50   | 29,2 | 25,6  | 21,3  | 30,3 |  |
| t17_C     | toetspunt t17 | 90210,47 | 445960,33 | 7,50   | 29,8 | 26,2  | 21,9  | 30,8 |  |
| t18_A     | toetspunt t18 | 90178,81 | 445947,89 | 1,50   | 30,5 | 27,0  | 22,7  | 31,6 |  |
| t18_B     | toetspunt t18 | 90178,81 | 445947,89 | 4,50   | 31,3 | 27,8  | 23,5  | 32,4 |  |
| t18_C     | toetspunt t18 | 90178,81 | 445947,89 | 7,50   | 32,0 | 28,4  | 24,1  | 33,0 |  |
| t19_A     | toetspunt t19 | 90146,70 | 445935,27 | 1,50   | 33,2 | 29,6  | 25,3  | 34,2 |  |
| t19_B     | toetspunt t19 | 90146,70 | 445935,27 | 4,50   | 34,0 | 30,5  | 26,2  | 35,1 |  |
| t19_C     | toetspunt t19 | 90146,70 | 445935,27 | 7,50   | 34,6 | 31,0  | 26,8  | 35,7 |  |
| t20_A     | toetspunt t20 | 90140,45 | 445940,19 | 1,50   | 34,8 | 31,2  | 27,0  | 35,9 |  |
| t20_B     | toetspunt t20 | 90140,45 | 445940,19 | 4,50   | 35,7 | 32,1  | 27,8  | 36,7 |  |
| t20_C     | toetspunt t20 | 90140,45 | 445940,19 | 7,50   | 36,1 | 32,5  | 28,3  | 37,2 |  |
| t21_A     | toetspunt t21 | 90133,13 | 445966,84 | 1,50   | 34,8 | 31,2  | 27,0  | 35,9 |  |
| t21_B     | toetspunt t21 | 90133,13 | 445966,84 | 4,50   | 35,7 | 32,1  | 27,8  | 36,7 |  |
| t21_C     | toetspunt t21 | 90133,13 | 445966,84 | 7,50   | 36,0 | 32,4  | 28,2  | 37,1 |  |
| t22_A     | toetspunt t22 | 90125,71 | 445993,89 | 1,50   | 34,6 | 31,0  | 26,8  | 35,7 |  |
| t22_B     | toetspunt t22 | 90125,71 | 445993,89 | 4,50   | 35,3 | 31,7  | 27,4  | 36,3 |  |
| t22_C     | toetspunt t22 | 90125,71 | 445993,89 | 7,50   | 35,6 | 32,0  | 27,8  | 36,7 |  |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen



Rapport: Resultatentabel  
Model: wegverkeerslawaaai Oude Leedeweg 5  
Laeq totaalresultaten voor toetspunten  
Groep: Groenekade  
Groepsreductie: Ja

| Naam<br>Toetspunt | Omschrijving  | X        | Y         | Hoogte | Dag   | Avond | Nacht | Lden  |
|-------------------|---------------|----------|-----------|--------|-------|-------|-------|-------|
| t01_A             | toetspunt t01 | 89981,31 | 445960,20 | 1,50   | 35,1  | 31,7  | 27,3  | 36,3  |
| t01_B             | toetspunt t01 | 89981,31 | 445960,20 | 4,50   | 36,3  | 32,9  | 28,5  | 37,4  |
| t01_C             | toetspunt t01 | 89981,31 | 445960,20 | 7,50   | 37,1  | 33,7  | 29,3  | 38,2  |
| t02_A             | toetspunt t02 | 90005,91 | 445962,56 | 1,50   | 35,2  | 31,8  | 27,4  | 36,4  |
| t02_B             | toetspunt t02 | 90005,91 | 445962,56 | 4,50   | 36,5  | 33,1  | 28,7  | 37,6  |
| t02_C             | toetspunt t02 | 90005,91 | 445962,56 | 7,50   | 37,3  | 33,9  | 29,5  | 38,4  |
| t03_A             | toetspunt t03 | 90010,26 | 445959,67 | 1,50   | 33,3  | 29,9  | 25,5  | 34,4  |
| t03_B             | toetspunt t03 | 90010,26 | 445959,67 | 4,50   | 34,6  | 31,2  | 26,8  | 35,7  |
| t03_C             | toetspunt t03 | 90010,26 | 445959,67 | 7,50   | 35,3  | 31,8  | 27,4  | 36,4  |
| t04_A             | toetspunt t04 | 90015,69 | 445943,06 | 1,50   | 32,0  | 28,6  | 24,2  | 33,1  |
| t04_B             | toetspunt t04 | 90015,69 | 445943,06 | 4,50   | 33,2  | 29,8  | 25,4  | 34,3  |
| t04_C             | toetspunt t04 | 90015,69 | 445943,06 | 7,50   | 33,8  | 30,4  | 26,0  | 34,9  |
| t05_A             | toetspunt t05 | 90012,21 | 445938,85 | 1,50   | 16,9  | 13,5  | 9,1   | 18,0  |
| t05_B             | toetspunt t05 | 90012,21 | 445938,85 | 4,50   | 17,6  | 14,1  | 9,8   | 18,7  |
| t05_C             | toetspunt t05 | 90012,21 | 445938,85 | 7,50   | 2,2   | -1,2  | -5,6  | 3,3   |
| t06_A             | toetspunt t06 | 89991,45 | 445932,14 | 1,50   | -17,3 | -20,9 | -25,1 | -16,2 |
| t06_B             | toetspunt t06 | 89991,45 | 445932,14 | 4,50   | -10,2 | -13,8 | -18,1 | -9,2  |
| t06_C             | toetspunt t06 | 89991,45 | 445932,14 | 7,50   | -4,4  | -8,0  | -12,2 | -3,3  |
| t07_A             | toetspunt t07 | 89985,09 | 445934,77 | 1,50   | 21,5  | 18,1  | 13,7  | 22,7  |
| t07_B             | toetspunt t07 | 89985,09 | 445934,77 | 4,50   | 23,3  | 19,8  | 15,4  | 24,4  |
| t07_C             | toetspunt t07 | 89985,09 | 445934,77 | 7,50   | 26,5  | 23,1  | 18,7  | 27,6  |
| t08_A             | toetspunt t08 | 89978,52 | 445951,92 | 1,50   | 27,6  | 24,2  | 19,8  | 28,8  |
| t08_B             | toetspunt t08 | 89978,52 | 445951,92 | 4,50   | 29,0  | 25,6  | 21,1  | 30,1  |
| t08_C             | toetspunt t08 | 89978,52 | 445951,92 | 7,50   | 29,6  | 26,2  | 21,8  | 30,7  |
| t09_A             | toetspunt t09 | 90128,57 | 446001,15 | 1,50   | 36,3  | 32,9  | 28,5  | 37,4  |
| t09_B             | toetspunt t09 | 90128,57 | 446001,15 | 4,50   | 37,8  | 34,4  | 30,0  | 38,9  |
| t09_C             | toetspunt t09 | 90128,57 | 446001,15 | 7,50   | 38,8  | 35,4  | 31,0  | 39,9  |
| t10_A             | toetspunt t10 | 90151,18 | 446007,94 | 1,50   | 36,5  | 33,1  | 28,7  | 37,6  |
| t10_B             | toetspunt t10 | 90151,18 | 446007,94 | 4,50   | 38,0  | 34,6  | 30,2  | 39,1  |
| t10_C             | toetspunt t10 | 90151,18 | 446007,94 | 7,50   | 39,0  | 35,6  | 31,2  | 40,1  |
| t11_A             | toetspunt t11 | 90159,17 | 446006,56 | 1,50   | 35,3  | 31,9  | 27,5  | 36,4  |
| t11_B             | toetspunt t11 | 90159,17 | 446006,56 | 4,50   | 36,8  | 33,4  | 29,0  | 37,9  |
| t11_C             | toetspunt t11 | 90159,17 | 446006,56 | 7,50   | 37,8  | 34,4  | 30,0  | 39,0  |
| t12_A             | toetspunt t12 | 90162,94 | 445988,68 | 1,50   | 22,6  | 19,2  | 14,8  | 23,8  |
| t12_B             | toetspunt t12 | 90162,94 | 445988,68 | 4,50   | 23,7  | 20,3  | 15,9  | 24,8  |
| t12_C             | toetspunt t12 | 90162,94 | 445988,68 | 7,50   | 24,4  | 21,0  | 16,6  | 25,5  |
| t13_A             | toetspunt t13 | 90162,10 | 445974,93 | 1,50   | 28,1  | 24,7  | 20,3  | 29,2  |
| t13_B             | toetspunt t13 | 90162,10 | 445974,93 | 4,50   | 29,1  | 25,7  | 21,3  | 30,2  |
| t13_C             | toetspunt t13 | 90162,10 | 445974,93 | 7,50   | 30,1  | 26,7  | 22,3  | 31,2  |
| t14_A             | toetspunt t14 | 90172,40 | 445964,21 | 1,50   | 26,0  | 22,6  | 18,2  | 27,1  |
| t14_B             | toetspunt t14 | 90172,40 | 445964,21 | 4,50   | 27,4  | 24,0  | 19,6  | 28,5  |
| t14_C             | toetspunt t14 | 90172,40 | 445964,21 | 7,50   | 29,3  | 25,9  | 21,5  | 30,4  |
| t15_A             | toetspunt t15 | 90179,92 | 445987,53 | 1,50   | 34,2  | 30,8  | 26,4  | 35,4  |
| t15_B             | toetspunt t15 | 90179,92 | 445987,53 | 4,50   | 35,6  | 32,1  | 27,7  | 36,7  |
| t15_C             | toetspunt t15 | 90179,92 | 445987,53 | 7,50   | 36,4  | 33,0  | 28,6  | 37,5  |
| t16_A             | toetspunt t16 | 90198,55 | 445976,35 | 1,50   | 32,7  | 29,3  | 24,9  | 33,8  |
| t16_B             | toetspunt t16 | 90198,55 | 445976,35 | 4,50   | 33,9  | 30,5  | 26,1  | 35,0  |
| t16_C             | toetspunt t16 | 90198,55 | 445976,35 | 7,50   | 34,7  | 31,3  | 26,9  | 35,8  |
| t17_A             | toetspunt t17 | 90210,47 | 445960,33 | 1,50   | 2,8   | -0,6  | -5,0  | 3,9   |
| t17_B             | toetspunt t17 | 90210,47 | 445960,33 | 4,50   | 3,5   | 0,1   | -4,3  | 4,6   |
| t17_C             | toetspunt t17 | 90210,47 | 445960,33 | 7,50   | 3,6   | 0,2   | -4,2  | 4,7   |
| t18_A             | toetspunt t18 | 90178,81 | 445947,89 | 1,50   | 4,8   | 1,4   | -3,0  | 5,9   |
| t18_B             | toetspunt t18 | 90178,81 | 445947,89 | 4,50   | 5,6   | 2,2   | -2,2  | 6,7   |
| t18_C             | toetspunt t18 | 90178,81 | 445947,89 | 7,50   | 5,8   | 2,4   | -2,0  | 6,9   |
| t19_A             | toetspunt t19 | 90146,70 | 445935,27 | 1,50   | 4,3   | 0,9   | -3,5  | 5,4   |
| t19_B             | toetspunt t19 | 90146,70 | 445935,27 | 4,50   | 5,9   | 2,5   | -1,9  | 7,0   |
| t19_C             | toetspunt t19 | 90146,70 | 445935,27 | 7,50   | 6,3   | 2,9   | -1,5  | 7,4   |
| t20_A             | toetspunt t20 | 90140,45 | 445940,19 | 1,50   | 29,5  | 26,1  | 21,7  | 30,6  |
| t20_B             | toetspunt t20 | 90140,45 | 445940,19 | 4,50   | 29,9  | 26,5  | 22,1  | 31,1  |
| t20_C             | toetspunt t20 | 90140,45 | 445940,19 | 7,50   | 30,5  | 27,1  | 22,7  | 31,6  |
| t21_A             | toetspunt t21 | 90133,13 | 445966,84 | 1,50   | 30,5  | 27,1  | 22,7  | 31,6  |
| t21_B             | toetspunt t21 | 90133,13 | 445966,84 | 4,50   | 31,6  | 28,2  | 23,8  | 32,7  |
| t21_C             | toetspunt t21 | 90133,13 | 445966,84 | 7,50   | 32,4  | 29,0  | 24,5  | 33,5  |
| t22_A             | toetspunt t22 | 90125,71 | 445993,89 | 1,50   | 32,4  | 29,0  | 24,6  | 33,5  |
| t22_B             | toetspunt t22 | 90125,71 | 445993,89 | 4,50   | 33,8  | 30,3  | 25,9  | 34,9  |
| t22_C             | toetspunt t22 | 90125,71 | 445993,89 | 7,50   | 34,7  | 31,3  | 26,9  | 35,8  |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Tritium Advies  
Rekenresultaten geluidbelasting wegverkeer

2002/219/JOW-10  
bijlage 5

Rapport: Resultatentabel  
Model: wegverkeerslawaaai Oude Leedeweg 5  
L'Aeq totaalresultaten voor toetspunten  
Groep: Faunalaan  
Groepsreductie: Ja

| Naam      |               |          |           |        |      |       |       |      |
|-----------|---------------|----------|-----------|--------|------|-------|-------|------|
| Toetspunt | Omschrijving  | X        | Y         | Hoogte | Dag  | Avond | Nacht | Lden |
| t01_A     | toetspunt t01 | 89981,31 | 445960,20 | 1,50   | 28,7 | 25,0  | 18,2  | 28,8 |
| t01_B     | toetspunt t01 | 89981,31 | 445960,20 | 4,50   | 29,8 | 26,0  | 19,3  | 29,9 |
| t01_C     | toetspunt t01 | 89981,31 | 445960,20 | 7,50   | 30,2 | 26,5  | 19,8  | 30,3 |
| t02_A     | toetspunt t02 | 90005,91 | 445962,56 | 1,50   | 28,1 | 24,3  | 17,6  | 28,2 |
| t02_B     | toetspunt t02 | 90005,91 | 445962,56 | 4,50   | 29,2 | 25,4  | 18,7  | 29,3 |
| t02_C     | toetspunt t02 | 90005,91 | 445962,56 | 7,50   | 29,7 | 25,9  | 19,2  | 29,8 |
| t03_A     | toetspunt t03 | 90010,26 | 445959,67 | 1,50   | 23,9 | 20,1  | 13,4  | 24,0 |
| t03_B     | toetspunt t03 | 90010,26 | 445959,67 | 4,50   | 25,2 | 21,5  | 14,7  | 25,3 |
| t03_C     | toetspunt t03 | 90010,26 | 445959,67 | 7,50   | 25,6 | 21,8  | 15,1  | 25,7 |
| t04_A     | toetspunt t04 | 90015,69 | 445943,06 | 1,50   | 23,0 | 19,3  | 12,5  | 23,1 |
| t04_B     | toetspunt t04 | 90015,69 | 445943,06 | 4,50   | 24,3 | 20,6  | 13,9  | 24,4 |
| t04_C     | toetspunt t04 | 90015,69 | 445943,06 | 7,50   | 24,7 | 20,9  | 14,2  | 24,7 |
| t05_A     | toetspunt t05 | 90012,21 | 445938,85 | 1,50   | --   | --    | --    | --   |
| t05_B     | toetspunt t05 | 90012,21 | 445938,85 | 4,50   | --   | --    | --    | --   |
| t05_C     | toetspunt t05 | 90012,21 | 445938,85 | 7,50   | --   | --    | --    | --   |
| t06_A     | toetspunt t06 | 89991,45 | 445932,14 | 1,50   | --   | --    | --    | --   |
| t06_B     | toetspunt t06 | 89991,45 | 445932,14 | 4,50   | --   | --    | --    | --   |
| t06_C     | toetspunt t06 | 89991,45 | 445932,14 | 7,50   | --   | --    | --    | --   |
| t07_A     | toetspunt t07 | 89985,09 | 445934,77 | 1,50   | --   | --    | --    | --   |
| t07_B     | toetspunt t07 | 89985,09 | 445934,77 | 4,50   | --   | --    | --    | --   |
| t07_C     | toetspunt t07 | 89985,09 | 445934,77 | 7,50   | --   | --    | --    | --   |
| t08_A     | toetspunt t08 | 89978,52 | 445951,92 | 1,50   | 2,9  | -1,1  | -7,3  | 3,0  |
| t08_B     | toetspunt t08 | 89978,52 | 445951,92 | 4,50   | 8,9  | 4,8   | -1,3  | 9,0  |
| t08_C     | toetspunt t08 | 89978,52 | 445951,92 | 7,50   | 26,3 | 22,4  | 15,8  | 26,3 |
| t09_A     | toetspunt t09 | 90128,57 | 446001,15 | 1,50   | 24,7 | 20,9  | 14,2  | 24,8 |
| t09_B     | toetspunt t09 | 90128,57 | 446001,15 | 4,50   | 25,9 | 22,1  | 15,4  | 26,0 |
| t09_C     | toetspunt t09 | 90128,57 | 446001,15 | 7,50   | 27,2 | 23,4  | 16,8  | 27,3 |
| t10_A     | toetspunt t10 | 90151,18 | 446007,94 | 1,50   | 23,1 | 19,4  | 12,6  | 23,2 |
| t10_B     | toetspunt t10 | 90151,18 | 446007,94 | 4,50   | 24,2 | 20,4  | 13,7  | 24,3 |
| t10_C     | toetspunt t10 | 90151,18 | 446007,94 | 7,50   | 25,2 | 21,4  | 14,7  | 25,3 |
| t11_A     | toetspunt t11 | 90159,17 | 446006,56 | 1,50   | -5,7 | -9,7  | -15,9 | -5,5 |
| t11_B     | toetspunt t11 | 90159,17 | 446006,56 | 4,50   | -4,1 | -8,2  | -14,1 | -3,9 |
| t11_C     | toetspunt t11 | 90159,17 | 446006,56 | 7,50   | -3,7 | -7,8  | -13,7 | -3,6 |
| t12_A     | toetspunt t12 | 90162,94 | 445988,68 | 1,50   | --   | --    | --    | --   |
| t12_B     | toetspunt t12 | 90162,94 | 445988,68 | 4,50   | --   | --    | --    | --   |
| t12_C     | toetspunt t12 | 90162,94 | 445988,68 | 7,50   | --   | --    | --    | --   |
| t13_A     | toetspunt t13 | 90162,10 | 445974,93 | 1,50   | -7,3 | -11,3 | -17,5 | -7,2 |
| t13_B     | toetspunt t13 | 90162,10 | 445974,93 | 4,50   | -6,0 | -10,0 | -16,1 | -5,8 |
| t13_C     | toetspunt t13 | 90162,10 | 445974,93 | 7,50   | -5,6 | -9,7  | -15,7 | -5,4 |
| t14_A     | toetspunt t14 | 90172,40 | 445964,21 | 1,50   | 8,0  | 4,0   | -2,2  | 8,1  |
| t14_B     | toetspunt t14 | 90172,40 | 445964,21 | 4,50   | 11,4 | 7,4   | 1,2   | 11,5 |
| t14_C     | toetspunt t14 | 90172,40 | 445964,21 | 7,50   | 16,5 | 12,6  | 6,1   | 16,6 |
| t15_A     | toetspunt t15 | 90179,92 | 445987,53 | 1,50   | 7,4  | 3,4   | -2,8  | 7,5  |
| t15_B     | toetspunt t15 | 90179,92 | 445987,53 | 4,50   | 10,5 | 6,5   | 0,3   | 10,6 |
| t15_C     | toetspunt t15 | 90179,92 | 445987,53 | 7,50   | 15,1 | 11,1  | 4,7   | 15,2 |
| t16_A     | toetspunt t16 | 90198,55 | 445976,35 | 1,50   | -3,0 | -7,0  | -13,2 | -2,9 |
| t16_B     | toetspunt t16 | 90198,55 | 445976,35 | 4,50   | -3,9 | -8,0  | -14,0 | -3,7 |
| t16_C     | toetspunt t16 | 90198,55 | 445976,35 | 7,50   | -3,5 | -7,6  | -13,5 | -3,3 |
| t17_A     | toetspunt t17 | 90210,47 | 445960,33 | 1,50   | --   | --    | --    | --   |
| t17_B     | toetspunt t17 | 90210,47 | 445960,33 | 4,50   | --   | --    | --    | --   |
| t17_C     | toetspunt t17 | 90210,47 | 445960,33 | 7,50   | --   | --    | --    | --   |
| t18_A     | toetspunt t18 | 90178,81 | 445947,89 | 1,50   | --   | --    | --    | --   |
| t18_B     | toetspunt t18 | 90178,81 | 445947,89 | 4,50   | --   | --    | --    | --   |
| t18_C     | toetspunt t18 | 90178,81 | 445947,89 | 7,50   | --   | --    | --    | --   |
| t19_A     | toetspunt t19 | 90146,70 | 445935,27 | 1,50   | --   | --    | --    | --   |
| t19_B     | toetspunt t19 | 90146,70 | 445935,27 | 4,50   | --   | --    | --    | --   |
| t19_C     | toetspunt t19 | 90146,70 | 445935,27 | 7,50   | --   | --    | --    | --   |
| t20_A     | toetspunt t20 | 90140,45 | 445940,19 | 1,50   | 23,0 | 19,2  | 12,5  | 23,1 |
| t20_B     | toetspunt t20 | 90140,45 | 445940,19 | 4,50   | 24,0 | 20,3  | 13,6  | 24,1 |
| t20_C     | toetspunt t20 | 90140,45 | 445940,19 | 7,50   | 24,3 | 20,5  | 13,8  | 24,4 |
| t21_A     | toetspunt t21 | 90133,13 | 445966,84 | 1,50   | 23,6 | 19,8  | 13,0  | 23,6 |
| t21_B     | toetspunt t21 | 90133,13 | 445966,84 | 4,50   | 24,6 | 20,8  | 14,1  | 24,7 |
| t21_C     | toetspunt t21 | 90133,13 | 445966,84 | 7,50   | 24,8 | 20,9  | 14,3  | 24,8 |
| t22_A     | toetspunt t22 | 90125,71 | 445993,89 | 1,50   | 23,2 | 19,4  | 12,7  | 23,2 |
| t22_B     | toetspunt t22 | 90125,71 | 445993,89 | 4,50   | 24,1 | 20,3  | 13,6  | 24,2 |
| t22_C     | toetspunt t22 | 90125,71 | 445993,89 | 7,50   | 24,7 | 20,9  | 14,2  | 24,8 |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen



Tritium Advies  
Rekenresultaten geluidbelasting wegverkeer

2002/219/JOW-10  
bijlage 5

Rapport: Resultatentabel  
Model: wegverkeerslawaaai Oude Leedeweg 5  
LAeq totaalresultaten voor toetspunten  
Groep: nieuwe weg  
Groepsreductie: Ja

| Naam<br>Toetspunt | Omschrijving  | X        | Y         | Hoogte | Dag   | Avond | Nacht | Lden  |
|-------------------|---------------|----------|-----------|--------|-------|-------|-------|-------|
| t01_A             | toetspunt t01 | 89981,31 | 445960,20 | 1,50   | 44,2  | 40,4  | 30,7  | 43,6  |
| t01_B             | toetspunt t01 | 89981,31 | 445960,20 | 4,50   | 42,4  | 38,6  | 28,9  | 41,8  |
| t01_C             | toetspunt t01 | 89981,31 | 445960,20 | 7,50   | 40,5  | 36,7  | 27,0  | 39,9  |
| t02_A             | toetspunt t02 | 90005,91 | 445962,56 | 1,50   | 38,2  | 34,4  | 24,7  | 37,6  |
| t02_B             | toetspunt t02 | 90005,91 | 445962,56 | 4,50   | 38,1  | 34,2  | 24,6  | 37,5  |
| t02_C             | toetspunt t02 | 90005,91 | 445962,56 | 7,50   | 37,4  | 33,5  | 23,9  | 36,8  |
| t03_A             | toetspunt t03 | 90010,26 | 445959,67 | 1,50   | 32,8  | 28,9  | 19,3  | 32,2  |
| t03_B             | toetspunt t03 | 90010,26 | 445959,67 | 4,50   | 33,0  | 29,2  | 19,5  | 32,4  |
| t03_C             | toetspunt t03 | 90010,26 | 445959,67 | 7,50   | 32,7  | 28,8  | 19,2  | 32,1  |
| t04_A             | toetspunt t04 | 90015,69 | 445943,06 | 1,50   | 26,4  | 22,4  | 12,9  | 25,7  |
| t04_B             | toetspunt t04 | 90015,69 | 445943,06 | 4,50   | 27,9  | 23,9  | 14,4  | 27,2  |
| t04_C             | toetspunt t04 | 90015,69 | 445943,06 | 7,50   | 27,9  | 24,0  | 14,5  | 27,3  |
| t05_A             | toetspunt t05 | 90012,21 | 445938,85 | 1,50   | 8,5   | 4,6   | -5,0  | 7,9   |
| t05_B             | toetspunt t05 | 90012,21 | 445938,85 | 4,50   | 9,3   | 5,4   | -4,2  | 8,7   |
| t05_C             | toetspunt t05 | 90012,21 | 445938,85 | 7,50   | -5,5  | -8,9  | -19,0 | -6,0  |
| t06_A             | toetspunt t06 | 89991,45 | 445932,14 | 1,50   | -6,0  | -9,4  | -19,6 | -6,5  |
| t06_B             | toetspunt t06 | 89991,45 | 445932,14 | 4,50   | -2,7  | -6,1  | -16,3 | -3,2  |
| t06_C             | toetspunt t06 | 89991,45 | 445932,14 | 7,50   | -1,2  | -4,7  | -14,7 | -1,7  |
| t07_A             | toetspunt t07 | 89985,09 | 445934,77 | 1,50   | 19,0  | 15,1  | 5,5   | 18,4  |
| t07_B             | toetspunt t07 | 89985,09 | 445934,77 | 4,50   | 20,3  | 16,4  | 6,8   | 19,6  |
| t07_C             | toetspunt t07 | 89985,09 | 445934,77 | 7,50   | 20,6  | 16,8  | 7,1   | 20,0  |
| t08_A             | toetspunt t08 | 89978,52 | 445951,92 | 1,50   | 30,6  | 26,7  | 17,1  | 29,9  |
| t08_B             | toetspunt t08 | 89978,52 | 445951,92 | 4,50   | 30,3  | 26,4  | 16,8  | 29,6  |
| t08_C             | toetspunt t08 | 89978,52 | 445951,92 | 7,50   | 31,9  | 28,1  | 18,5  | 31,3  |
| t09_A             | toetspunt t09 | 90128,57 | 446001,15 | 1,50   | 38,9  | 35,0  | 25,4  | 38,3  |
| t09_B             | toetspunt t09 | 90128,57 | 446001,15 | 4,50   | 38,5  | 34,7  | 25,0  | 37,9  |
| t09_C             | toetspunt t09 | 90128,57 | 446001,15 | 7,50   | 37,6  | 33,8  | 24,1  | 37,0  |
| t10_A             | toetspunt t10 | 90151,18 | 446007,94 | 1,50   | 38,9  | 35,0  | 25,4  | 38,2  |
| t10_B             | toetspunt t10 | 90151,18 | 446007,94 | 4,50   | 38,4  | 34,6  | 24,9  | 37,8  |
| t10_C             | toetspunt t10 | 90151,18 | 446007,94 | 7,50   | 37,3  | 33,4  | 23,8  | 36,7  |
| t11_A             | toetspunt t11 | 90159,17 | 446006,56 | 1,50   | 43,0  | 39,1  | 29,5  | 42,3  |
| t11_B             | toetspunt t11 | 90159,17 | 446006,56 | 4,50   | 40,7  | 36,9  | 27,2  | 40,1  |
| t11_C             | toetspunt t11 | 90159,17 | 446006,56 | 7,50   | 38,2  | 34,4  | 24,7  | 37,6  |
| t12_A             | toetspunt t12 | 90162,94 | 445988,68 | 1,50   | 38,0  | 34,2  | 24,5  | 37,4  |
| t12_B             | toetspunt t12 | 90162,94 | 445988,68 | 4,50   | 37,7  | 33,8  | 24,1  | 37,0  |
| t12_C             | toetspunt t12 | 90162,94 | 445988,68 | 7,50   | 36,7  | 32,8  | 23,2  | 36,1  |
| t13_A             | toetspunt t13 | 90162,10 | 445974,93 | 1,50   | 36,7  | 32,8  | 23,2  | 36,0  |
| t13_B             | toetspunt t13 | 90162,10 | 445974,93 | 4,50   | 36,7  | 32,8  | 23,2  | 36,0  |
| t13_C             | toetspunt t13 | 90162,10 | 445974,93 | 7,50   | 36,1  | 32,2  | 22,6  | 35,4  |
| t14_A             | toetspunt t14 | 90172,40 | 445964,21 | 1,50   | 38,3  | 34,4  | 24,8  | 37,7  |
| t14_B             | toetspunt t14 | 90172,40 | 445964,21 | 4,50   | 38,0  | 34,2  | 24,5  | 37,4  |
| t14_C             | toetspunt t14 | 90172,40 | 445964,21 | 7,50   | 37,2  | 33,3  | 23,7  | 36,5  |
| t15_A             | toetspunt t15 | 90179,92 | 445987,53 | 1,50   | 34,8  | 30,9  | 21,3  | 34,1  |
| t15_B             | toetspunt t15 | 90179,92 | 445987,53 | 4,50   | 34,9  | 31,0  | 21,4  | 34,2  |
| t15_C             | toetspunt t15 | 90179,92 | 445987,53 | 7,50   | 34,3  | 30,4  | 20,8  | 33,7  |
| t16_A             | toetspunt t16 | 90198,55 | 445976,35 | 1,50   | 11,1  | 7,1   | -2,4  | 10,4  |
| t16_B             | toetspunt t16 | 90198,55 | 445976,35 | 4,50   | 12,0  | 8,1   | -1,5  | 11,3  |
| t16_C             | toetspunt t16 | 90198,55 | 445976,35 | 7,50   | 9,5   | 5,6   | -4,0  | 8,9   |
| t17_A             | toetspunt t17 | 90210,47 | 445960,33 | 1,50   | --    | --    | --    | --    |
| t17_B             | toetspunt t17 | 90210,47 | 445960,33 | 4,50   | --    | --    | --    | --    |
| t17_C             | toetspunt t17 | 90210,47 | 445960,33 | 7,50   | --    | --    | --    | --    |
| t18_A             | toetspunt t18 | 90178,81 | 445947,89 | 1,50   | -29,3 | -33,0 | -42,8 | -29,9 |
| t18_B             | toetspunt t18 | 90178,81 | 445947,89 | 4,50   | -28,3 | -31,8 | -41,8 | -28,8 |
| t18_C             | toetspunt t18 | 90178,81 | 445947,89 | 7,50   | -28,0 | -31,5 | -41,6 | -28,6 |
| t19_A             | toetspunt t19 | 90146,70 | 445935,27 | 1,50   | -21,2 | -24,7 | -34,8 | -21,8 |
| t19_B             | toetspunt t19 | 90146,70 | 445935,27 | 4,50   | -19,8 | -23,1 | -33,4 | -20,3 |
| t19_C             | toetspunt t19 | 90146,70 | 445935,27 | 7,50   | -19,4 | -22,6 | -33,1 | -19,9 |
| t20_A             | toetspunt t20 | 90140,45 | 445940,19 | 1,50   | 20,1  | 16,1  | 6,6   | 19,5  |
| t20_B             | toetspunt t20 | 90140,45 | 445940,19 | 4,50   | 21,6  | 17,7  | 8,2   | 21,0  |
| t20_C             | toetspunt t20 | 90140,45 | 445940,19 | 7,50   | 22,6  | 18,6  | 9,1   | 21,9  |
| t21_A             | toetspunt t21 | 90133,13 | 445966,84 | 1,50   | 24,0  | 20,0  | 10,5  | 23,3  |
| t21_B             | toetspunt t21 | 90133,13 | 445966,84 | 4,50   | 25,8  | 21,9  | 12,3  | 25,2  |
| t21_C             | toetspunt t21 | 90133,13 | 445966,84 | 7,50   | 26,0  | 22,1  | 12,5  | 25,4  |
| t22_A             | toetspunt t22 | 90125,71 | 445993,89 | 1,50   | 32,4  | 28,5  | 18,9  | 31,7  |
| t22_B             | toetspunt t22 | 90125,71 | 445993,89 | 4,50   | 32,6  | 28,8  | 19,2  | 32,0  |
| t22_C             | toetspunt t22 | 90125,71 | 445993,89 | 7,50   | 32,3  | 28,5  | 18,8  | 31,7  |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

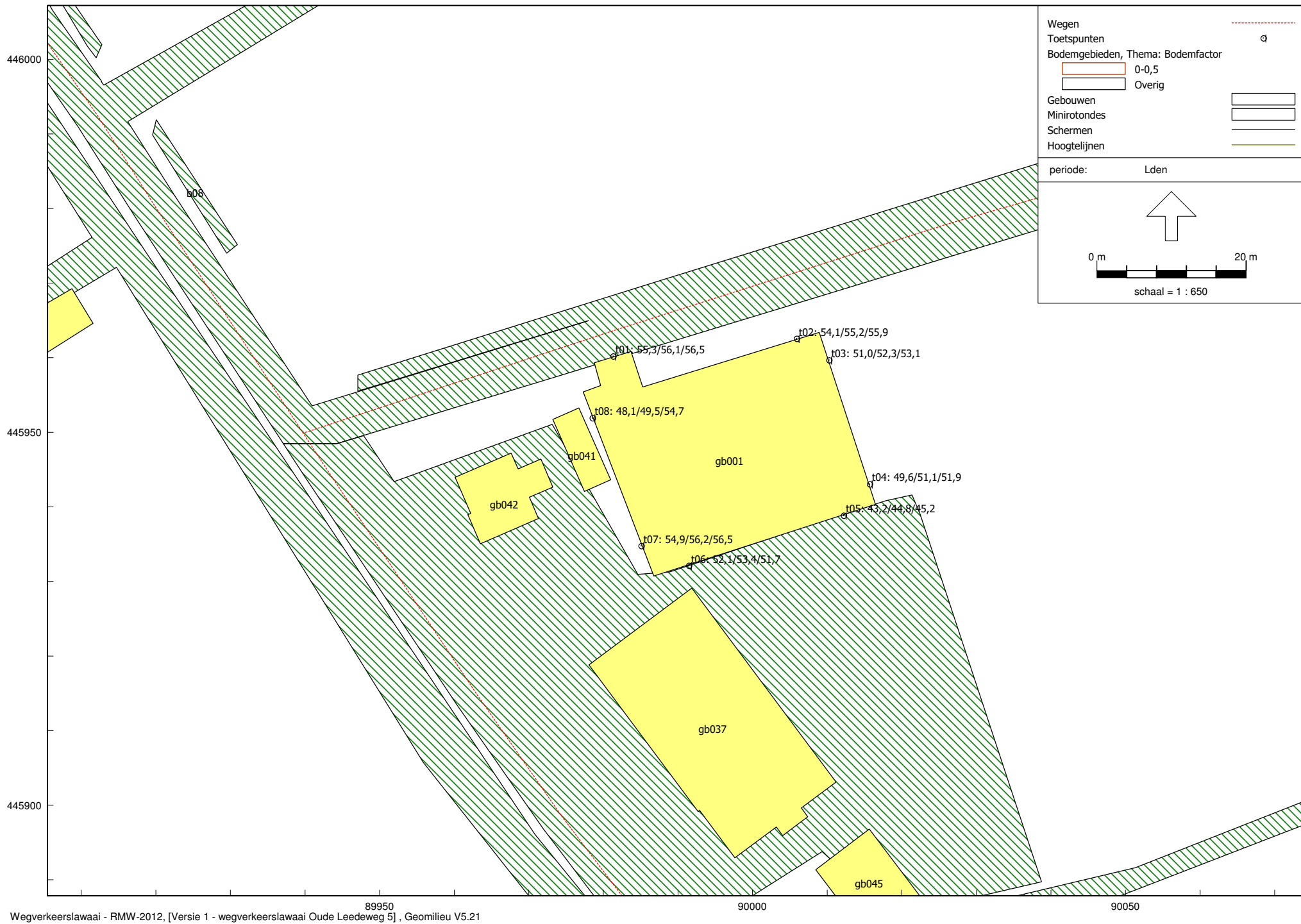
Tritium Advies  
Rekenresultaten geluidbelasting wegverkeer

2002/219/JOW-10  
bijlage 5

Rapport: Resultatentabel  
Model: wegverkeerslawaaai Oude Leedeweg 5  
LAeq totaalresultaten voor toetspunten  
(hoofdgroep)  
Groep: Nee  
Groepsreductie: Nee

| Naam      |               |          |           |        |      |       |       |      |  |
|-----------|---------------|----------|-----------|--------|------|-------|-------|------|--|
| Toetspunt | Omschrijving  | X        | Y         | Hoogte | Dag  | Avond | Nacht | Lden |  |
| t01_A     | toetspunt t01 | 89981,31 | 445960,20 | 1,50   | 54,7 | 50,7  | 46,0  | 55,3 |  |
| t01_B     | toetspunt t01 | 89981,31 | 445960,20 | 4,50   | 55,3 | 51,3  | 47,1  | 56,1 |  |
| t01_C     | toetspunt t01 | 89981,31 | 445960,20 | 7,50   | 55,5 | 51,5  | 47,6  | 56,5 |  |
| t02_A     | toetspunt t02 | 90005,91 | 445962,56 | 1,50   | 53,1 | 49,0  | 45,3  | 54,1 |  |
| t02_B     | toetspunt t02 | 90005,91 | 445962,56 | 4,50   | 54,2 | 50,0  | 46,5  | 55,2 |  |
| t02_C     | toetspunt t02 | 90005,91 | 445962,56 | 7,50   | 54,8 | 50,6  | 47,1  | 55,9 |  |
| t03_A     | toetspunt t03 | 90010,26 | 445959,67 | 1,50   | 50,0 | 45,6  | 42,4  | 51,0 |  |
| t03_B     | toetspunt t03 | 90010,26 | 445959,67 | 4,50   | 51,2 | 46,8  | 43,7  | 52,3 |  |
| t03_C     | toetspunt t03 | 90010,26 | 445959,67 | 7,50   | 52,1 | 47,6  | 44,6  | 53,1 |  |
| t04_A     | toetspunt t04 | 90015,69 | 445943,06 | 1,50   | 48,5 | 44,1  | 41,1  | 49,6 |  |
| t04_B     | toetspunt t04 | 90015,69 | 445943,06 | 4,50   | 50,0 | 45,5  | 42,5  | 51,1 |  |
| t04_C     | toetspunt t04 | 90015,69 | 445943,06 | 7,50   | 50,8 | 46,3  | 43,3  | 51,9 |  |
| t05_A     | toetspunt t05 | 90012,21 | 445938,85 | 1,50   | 42,1 | 38,3  | 34,3  | 43,2 |  |
| t05_B     | toetspunt t05 | 90012,21 | 445938,85 | 4,50   | 43,7 | 40,0  | 35,9  | 44,8 |  |
| t05_C     | toetspunt t05 | 90012,21 | 445938,85 | 7,50   | 44,1 | 40,5  | 36,3  | 45,2 |  |
| t06_A     | toetspunt t06 | 89991,45 | 445932,14 | 1,50   | 51,0 | 47,4  | 43,2  | 52,1 |  |
| t06_B     | toetspunt t06 | 89991,45 | 445932,14 | 4,50   | 52,3 | 48,7  | 44,5  | 53,4 |  |
| t06_C     | toetspunt t06 | 89991,45 | 445932,14 | 7,50   | 50,6 | 47,0  | 42,8  | 51,7 |  |
| t07_A     | toetspunt t07 | 89985,09 | 445934,77 | 1,50   | 53,9 | 50,2  | 46,0  | 54,9 |  |
| t07_B     | toetspunt t07 | 89985,09 | 445934,77 | 4,50   | 55,1 | 51,4  | 47,3  | 56,2 |  |
| t07_C     | toetspunt t07 | 89985,09 | 445934,77 | 7,50   | 55,5 | 51,8  | 47,7  | 56,5 |  |
| t08_A     | toetspunt t08 | 89978,52 | 445951,92 | 1,50   | 47,1 | 43,2  | 39,2  | 48,1 |  |
| t08_B     | toetspunt t08 | 89978,52 | 445951,92 | 4,50   | 48,5 | 44,5  | 40,6  | 49,5 |  |
| t08_C     | toetspunt t08 | 89978,52 | 445951,92 | 7,50   | 53,6 | 49,9  | 45,8  | 54,7 |  |
| t09_A     | toetspunt t09 | 90128,57 | 446001,15 | 1,50   | 53,8 | 49,5  | 46,0  | 54,8 |  |
| t09_B     | toetspunt t09 | 90128,57 | 446001,15 | 4,50   | 55,2 | 50,8  | 47,5  | 56,2 |  |
| t09_C     | toetspunt t09 | 90128,57 | 446001,15 | 7,50   | 56,0 | 51,6  | 48,5  | 57,1 |  |
| t10_A     | toetspunt t10 | 90151,18 | 446007,94 | 1,50   | 53,8 | 49,5  | 46,1  | 54,8 |  |
| t10_B     | toetspunt t10 | 90151,18 | 446007,94 | 4,50   | 55,2 | 50,9  | 47,6  | 56,3 |  |
| t10_C     | toetspunt t10 | 90151,18 | 446007,94 | 7,50   | 56,1 | 51,7  | 48,6  | 57,2 |  |
| t11_A     | toetspunt t11 | 90159,17 | 446006,56 | 1,50   | 53,3 | 49,1  | 44,9  | 54,0 |  |
| t11_B     | toetspunt t11 | 90159,17 | 446006,56 | 4,50   | 54,3 | 49,9  | 46,4  | 55,2 |  |
| t11_C     | toetspunt t11 | 90159,17 | 446006,56 | 7,50   | 54,9 | 50,5  | 47,4  | 56,0 |  |
| t12_A     | toetspunt t12 | 90162,94 | 445988,68 | 1,50   | 44,2 | 40,2  | 33,2  | 44,1 |  |
| t12_B     | toetspunt t12 | 90162,94 | 445988,68 | 4,50   | 44,4 | 40,4  | 34,0  | 44,5 |  |
| t12_C     | toetspunt t12 | 90162,94 | 445988,68 | 7,50   | 44,3 | 40,2  | 34,6  | 44,5 |  |
| t13_A     | toetspunt t13 | 90162,10 | 445974,93 | 1,50   | 46,5 | 42,2  | 37,9  | 47,1 |  |
| t13_B     | toetspunt t13 | 90162,10 | 445974,93 | 4,50   | 47,5 | 43,2  | 39,2  | 48,3 |  |
| t13_C     | toetspunt t13 | 90162,10 | 445974,93 | 7,50   | 48,3 | 43,9  | 40,3  | 49,1 |  |
| t14_A     | toetspunt t14 | 90172,40 | 445964,21 | 1,50   | 45,7 | 41,6  | 35,9  | 46,0 |  |
| t14_B     | toetspunt t14 | 90172,40 | 445964,21 | 4,50   | 46,6 | 42,4  | 37,5  | 47,1 |  |
| t14_C     | toetspunt t14 | 90172,40 | 445964,21 | 7,50   | 48,0 | 43,7  | 39,6  | 48,7 |  |
| t15_A     | toetspunt t15 | 90179,92 | 445987,53 | 1,50   | 51,1 | 46,7  | 43,5  | 52,1 |  |
| t15_B     | toetspunt t15 | 90179,92 | 445987,53 | 4,50   | 52,7 | 48,3  | 45,2  | 53,8 |  |
| t15_C     | toetspunt t15 | 90179,92 | 445987,53 | 7,50   | 53,7 | 49,2  | 46,2  | 54,8 |  |
| t16_A     | toetspunt t16 | 90198,55 | 445976,35 | 1,50   | 49,4 | 44,9  | 42,0  | 50,5 |  |
| t16_B     | toetspunt t16 | 90198,55 | 445976,35 | 4,50   | 51,0 | 46,6  | 43,7  | 52,2 |  |
| t16_C     | toetspunt t16 | 90198,55 | 445976,35 | 7,50   | 52,0 | 47,5  | 44,6  | 53,1 |  |
| t17_A     | toetspunt t17 | 90210,47 | 445960,33 | 1,50   | 33,5 | 29,9  | 25,7  | 34,6 |  |
| t17_B     | toetspunt t17 | 90210,47 | 445960,33 | 4,50   | 34,3 | 30,7  | 26,5  | 35,4 |  |
| t17_C     | toetspunt t17 | 90210,47 | 445960,33 | 7,50   | 34,9 | 31,2  | 27,0  | 35,9 |  |
| t18_A     | toetspunt t18 | 90178,81 | 445947,89 | 1,50   | 35,6 | 32,0  | 27,8  | 36,7 |  |
| t18_B     | toetspunt t18 | 90178,81 | 445947,89 | 4,50   | 36,5 | 32,8  | 28,6  | 37,5 |  |
| t18_C     | toetspunt t18 | 90178,81 | 445947,89 | 7,50   | 37,1 | 33,5  | 29,3  | 38,1 |  |
| t19_A     | toetspunt t19 | 90146,70 | 445935,27 | 1,50   | 38,2 | 34,6  | 30,4  | 39,3 |  |
| t19_B     | toetspunt t19 | 90146,70 | 445935,27 | 4,50   | 39,1 | 35,5  | 31,3  | 40,2 |  |
| t19_C     | toetspunt t19 | 90146,70 | 445935,27 | 7,50   | 39,7 | 36,1  | 31,9  | 40,8 |  |
| t20_A     | toetspunt t20 | 90140,45 | 445940,19 | 1,50   | 47,4 | 43,4  | 39,8  | 48,5 |  |
| t20_B     | toetspunt t20 | 90140,45 | 445940,19 | 4,50   | 48,7 | 44,5  | 41,1  | 49,8 |  |
| t20_C     | toetspunt t20 | 90140,45 | 445940,19 | 7,50   | 49,2 | 45,0  | 41,6  | 50,3 |  |
| t21_A     | toetspunt t21 | 90133,13 | 445966,84 | 1,50   | 48,6 | 44,5  | 41,1  | 49,7 |  |
| t21_B     | toetspunt t21 | 90133,13 | 445966,84 | 4,50   | 50,0 | 45,8  | 42,4  | 51,1 |  |
| t21_C     | toetspunt t21 | 90133,13 | 445966,84 | 7,50   | 50,7 | 46,4  | 43,2  | 51,8 |  |
| t22_A     | toetspunt t22 | 90125,71 | 445993,89 | 1,50   | 50,2 | 46,1  | 42,6  | 51,3 |  |
| t22_B     | toetspunt t22 | 90125,71 | 445993,89 | 4,50   | 51,6 | 47,3  | 44,0  | 52,6 |  |
| t22_C     | toetspunt t22 | 90125,71 | 445993,89 | 7,50   | 52,4 | 48,1  | 44,8  | 53,5 |  |

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen



---

## **BIJLAGE 6**

Rapport: Vergelijkingstabel  
Map: S:\Projecten\2020\2002219JOW - Verzamelplan Pijnacker, RO\01 - Ako1\Oude Leedeweg te Pijnacker\berekeningen\V5.21 2002219JOW-10\  
Model Voorgrond: wegverkeerslawaaï Oude Leedeweg 5 stiller wegdek  
Model Achtergrond: wegverkeerslawaaï Oude Leedeweg 5  
Groep: Waarde=N470 / Referentie=N470  
Periode: Waarde=Lden / Referentie=Lden  
Toetswaarden: Waarde=Berekende waarden / Referentie=Berekende waarden

| Naam  | Omschrijving  | Hoogte | Waarde | Referentie | Vershil |
|-------|---------------|--------|--------|------------|---------|
| t01_A | toetspunt t01 | 1,50   | 51,2   | 52,4       | -1,2    |
| t01_B | toetspunt t01 | 4,50   | 52,4   | 53,6       | -1,2    |
| t01_C | toetspunt t01 | 7,50   | 53,1   | 54,3       | -1,2    |
| t02_A | toetspunt t02 | 1,50   | 51,7   | 52,9       | -1,2    |
| t02_B | toetspunt t02 | 4,50   | 52,9   | 54,1       | -1,2    |
| t02_C | toetspunt t02 | 7,50   | 53,6   | 54,8       | -1,1    |
| t03_A | toetspunt t03 | 1,50   | 49,2   | 50,4       | -1,2    |
| t03_B | toetspunt t03 | 4,50   | 50,6   | 51,7       | -1,1    |
| t03_C | toetspunt t03 | 7,50   | 51,5   | 52,7       | -1,1    |
| t04_A | toetspunt t04 | 1,50   | 47,9   | 49,1       | -1,2    |
| t04_B | toetspunt t04 | 4,50   | 49,5   | 50,6       | -1,1    |
| t04_C | toetspunt t04 | 7,50   | 50,3   | 51,4       | -1,1    |
| t05_A | toetspunt t05 | 1,50   | 34,8   | 34,8       | 0,1     |
| t05_B | toetspunt t05 | 4,50   | 35,6   | 35,6       | 0,0     |
| t05_C | toetspunt t05 | 7,50   | 21,2   | 21,2       | 0,0     |
| t06_A | toetspunt t06 | 1,50   | 1,8    | 1,8        | 0,0     |
| t06_B | toetspunt t06 | 4,50   | 8,6    | 8,6        | 0,0     |
| t06_C | toetspunt t06 | 7,50   | 16,7   | 16,7       | 0,0     |
| t07_A | toetspunt t07 | 1,50   | 38,9   | 40,3       | -1,4    |
| t07_B | toetspunt t07 | 4,50   | 41,0   | 42,4       | -1,3    |
| t07_C | toetspunt t07 | 7,50   | 45,5   | 47,2       | -1,7    |
| t08_A | toetspunt t08 | 1,50   | 45,0   | 46,7       | -1,7    |
| t08_B | toetspunt t08 | 4,50   | 46,3   | 47,9       | -1,7    |
| t08_C | toetspunt t08 | 7,50   | 47,0   | 48,6       | -1,6    |
| t09_A | toetspunt t09 | 1,50   | 52,8   | 54,1       | -1,3    |
| t09_B | toetspunt t09 | 4,50   | 54,4   | 55,6       | -1,2    |
| t09_C | toetspunt t09 | 7,50   | 55,4   | 56,6       | -1,2    |
| t10_A | toetspunt t10 | 1,50   | 52,9   | 54,1       | -1,3    |
| t10_B | toetspunt t10 | 4,50   | 54,6   | 55,7       | -1,2    |
| t10_C | toetspunt t10 | 7,50   | 55,6   | 56,7       | -1,1    |
| t11_A | toetspunt t11 | 1,50   | 51,5   | 52,6       | -1,1    |
| t11_B | toetspunt t11 | 4,50   | 53,4   | 54,5       | -1,1    |
| t11_C | toetspunt t11 | 7,50   | 54,4   | 55,5       | -1,1    |
| t12_A | toetspunt t12 | 1,50   | 38,3   | 38,8       | -0,5    |
| t12_B | toetspunt t12 | 4,50   | 39,9   | 40,4       | -0,5    |
| t12_C | toetspunt t12 | 7,50   | 40,9   | 41,4       | -0,5    |
| t13_A | toetspunt t13 | 1,50   | 44,5   | 45,6       | -1,1    |
| t13_B | toetspunt t13 | 4,50   | 46,0   | 47,1       | -1,1    |
| t13_C | toetspunt t13 | 7,50   | 47,2   | 48,2       | -1,0    |
| t14_A | toetspunt t14 | 1,50   | 41,6   | 42,8       | -1,2    |
| t14_B | toetspunt t14 | 4,50   | 43,8   | 44,9       | -1,2    |
| t14_C | toetspunt t14 | 7,50   | 46,4   | 47,5       | -1,0    |

Tritium Advies  
Aanvullend onderzoek: stiller wegdek

2002/219/JOW-10  
bijlage 6

Rapport: Vergelijkingstabel  
Map: S:\Projecten\2020\2002219JOW - Verzamelplan Pijnacker, RO\01 - Ako1\Oude Leedeweg te Pijnacker\berekeningen\V5.21 2002219JOW-10\  
Model Voorgrond: wegverkeerslawaaï Oude Leedeweg 5 stiller wegdek  
Model Achtergrond: wegverkeerslawaaï Oude Leedeweg 5  
Groep: Waarde=N470 / Referentie=N470  
Periode: Waarde=Lden / Referentie=Lden  
Toetswaarden: Waarde=Berekende waarden / Referentie=Berekende waarden

| Naam  | Omschrijving  | Hoogte | Waarde | Referentie | Vershil |
|-------|---------------|--------|--------|------------|---------|
| t15_A | toetspunt t15 | 1,50   | 50,5   | 51,6       | -1,1    |
| t15_B | toetspunt t15 | 4,50   | 52,3   | 53,3       | -1,1    |
| t15_C | toetspunt t15 | 7,50   | 53,3   | 54,4       | -1,1    |
| t16_A | toetspunt t16 | 1,50   | 49,1   | 50,2       | -1,1    |
| t16_B | toetspunt t16 | 4,50   | 50,9   | 51,9       | -1,0    |
| t16_C | toetspunt t16 | 7,50   | 51,8   | 52,8       | -1,0    |
| t17_A | toetspunt t17 | 1,50   | 17,0   | 18,1       | -1,1    |
| t17_B | toetspunt t17 | 4,50   | 18,3   | 19,3       | -1,0    |
| t17_C | toetspunt t17 | 7,50   | 18,7   | 19,7       | -1,0    |
| t18_A | toetspunt t18 | 1,50   | 20,2   | 20,2       | -0,1    |
| t18_B | toetspunt t18 | 4,50   | 21,2   | 21,3       | -0,1    |
| t18_C | toetspunt t18 | 7,50   | 21,6   | 21,7       | -0,1    |
| t19_A | toetspunt t19 | 1,50   | 21,7   | 21,5       | 0,2     |
| t19_B | toetspunt t19 | 4,50   | 23,7   | 23,5       | 0,2     |
| t19_C | toetspunt t19 | 7,50   | 24,3   | 24,3       | 0,1     |
| t20_A | toetspunt t20 | 1,50   | 45,9   | 47,4       | -1,5    |
| t20_B | toetspunt t20 | 4,50   | 47,4   | 48,7       | -1,4    |
| t20_C | toetspunt t20 | 7,50   | 48,0   | 49,3       | -1,3    |
| t21_A | toetspunt t21 | 1,50   | 47,4   | 48,8       | -1,4    |
| t21_B | toetspunt t21 | 4,50   | 48,9   | 50,2       | -1,3    |
| t21_C | toetspunt t21 | 7,50   | 49,7   | 51,0       | -1,3    |
| t22_A | toetspunt t22 | 1,50   | 49,0   | 50,4       | -1,5    |
| t22_B | toetspunt t22 | 4,50   | 50,6   | 51,9       | -1,3    |
| t22_C | toetspunt t22 | 7,50   | 51,5   | 52,8       | -1,3    |

Tritium Advies  
Aanvullend onderzoek: stiller wegdek

2002/219/JOW-10  
bijlage 6

Rapport: Vergelijkingstabel  
Map: S:\Projecten\2020\2002219JOW - Verzamelplan Pijnacker, RO\01 - Ako1\Oude Leedeweg te Pijnacker\berekeningen\V5.21 2002219JOW-10\  
Model Voorgrond: wegverkeerslawaai Oude Leedeweg 5 stiller wegdek  
Model Achtergrond: wegverkeerslawaai Oude Leedeweg 5  
Groep: Waarde=Oude Leedeweg / Referentie=Oude Leedeweg  
(inclusief groepsreducties) / (inclusief groepsreducties)  
Periode: Waarde=Lden / Referentie=Lden  
Toetswaarden: Waarde=Berekende waarden / Referentie=Berekende waarden

| Naam  | Omschrijving  | Hoogte | Waarde | Referentie | Vershil |
|-------|---------------|--------|--------|------------|---------|
| t01_A | toetspunt t01 | 1,50   | 43,8   | 44,0       | -0,2    |
| t01_B | toetspunt t01 | 4,50   | 45,4   | 45,6       | -0,2    |
| t01_C | toetspunt t01 | 7,50   | 45,7   | 45,9       | -0,2    |
| t02_A | toetspunt t02 | 1,50   | 39,5   | 39,5       | 0,0     |
| t02_B | toetspunt t02 | 4,50   | 40,7   | 40,7       | 0,0     |
| t02_C | toetspunt t02 | 7,50   | 41,5   | 41,5       | 0,0     |
| t03_A | toetspunt t03 | 1,50   | 27,6   | 28,1       | -0,5    |
| t03_B | toetspunt t03 | 4,50   | 28,1   | 28,5       | -0,4    |
| t03_C | toetspunt t03 | 7,50   | 28,3   | 28,7       | -0,4    |
| t04_A | toetspunt t04 | 1,50   | 27,4   | 28,2       | -0,8    |
| t04_B | toetspunt t04 | 4,50   | 27,6   | 28,2       | -0,6    |
| t04_C | toetspunt t04 | 7,50   | 27,9   | 28,5       | -0,6    |
| t05_A | toetspunt t05 | 1,50   | 35,3   | 37,4       | -2,1    |
| t05_B | toetspunt t05 | 4,50   | 37,0   | 39,2       | -2,2    |
| t05_C | toetspunt t05 | 7,50   | 38,3   | 40,2       | -1,9    |
| t06_A | toetspunt t06 | 1,50   | 43,5   | 47,1       | -3,6    |
| t06_B | toetspunt t06 | 4,50   | 44,9   | 48,4       | -3,5    |
| t06_C | toetspunt t06 | 7,50   | 43,4   | 46,7       | -3,2    |
| t07_A | toetspunt t07 | 1,50   | 46,2   | 49,8       | -3,6    |
| t07_B | toetspunt t07 | 4,50   | 47,4   | 51,0       | -3,5    |
| t07_C | toetspunt t07 | 7,50   | 47,8   | 51,0       | -3,2    |
| t08_A | toetspunt t08 | 1,50   | 35,7   | 35,9       | -0,1    |
| t08_B | toetspunt t08 | 4,50   | 37,6   | 38,0       | -0,4    |
| t08_C | toetspunt t08 | 7,50   | 46,6   | 48,2       | -1,6    |
| t09_A | toetspunt t09 | 1,50   | 32,6   | 32,6       | 0,0     |
| t09_B | toetspunt t09 | 4,50   | 32,9   | 32,9       | 0,0     |
| t09_C | toetspunt t09 | 7,50   | 33,2   | 33,2       | 0,0     |
| t10_A | toetspunt t10 | 1,50   | 31,5   | 31,4       | 0,1     |
| t10_B | toetspunt t10 | 4,50   | 31,9   | 31,8       | 0,1     |
| t10_C | toetspunt t10 | 7,50   | 32,3   | 32,2       | 0,0     |
| t11_A | toetspunt t11 | 1,50   | 24,0   | 24,3       | -0,3    |
| t11_B | toetspunt t11 | 4,50   | 22,7   | 23,1       | -0,4    |
| t11_C | toetspunt t11 | 7,50   | 23,8   | 24,2       | -0,4    |
| t12_A | toetspunt t12 | 1,50   | 12,7   | 13,0       | -0,3    |
| t12_B | toetspunt t12 | 4,50   | 15,9   | 16,1       | -0,2    |
| t12_C | toetspunt t12 | 7,50   | 22,8   | 23,0       | -0,1    |
| t13_A | toetspunt t13 | 1,50   | 14,2   | 14,6       | -0,3    |
| t13_B | toetspunt t13 | 4,50   | 17,4   | 17,8       | -0,4    |
| t13_C | toetspunt t13 | 7,50   | 21,8   | 22,1       | -0,3    |
| t14_A | toetspunt t14 | 1,50   | 11,2   | 11,8       | -0,6    |
| t14_B | toetspunt t14 | 4,50   | 14,7   | 15,3       | -0,6    |

Tritium Advies  
Aanvullend onderzoek: stiller wegdek

2002/219/JOW-10  
bijlage 6

Rapport: Vergelijkingstabel  
Map: S:\Projecten\2020\2002219JOW - Verzamelplan Pijnacker, RO\01 - Ako1\Oude Leedeweg te Pijnacker\berekeningen\V5.21 2002219JOW-10\  
Model Voorgrond: wegverkeerslawaaï Oude Leedeweg 5 stiller wegdek  
Model Achtergrond: wegverkeerslawaaï Oude Leedeweg 5  
Groep: Waarde=Oude Leedeweg / Referentie=Oude Leedeweg  
(inclusief groepsreducties) / (inclusief groepsreducties)  
Periode: Waarde=Lden / Referentie=Lden  
Toetswaarden: Waarde=Berekende waarden / Referentie=Berekende waarden

| Naam  | Omschrijving  | Hoogte | Waarde | Referentie | Verschil |
|-------|---------------|--------|--------|------------|----------|
| t14_C | toetspunt t14 | 7,50   | 21,2   | 21,5       | -0,4     |
| t15_A | toetspunt t15 | 1,50   | 22,7   | 23,0       | -0,3     |
| t15_B | toetspunt t15 | 4,50   | 20,8   | 21,3       | -0,4     |
| t15_C | toetspunt t15 | 7,50   | 23,3   | 23,5       | -0,2     |
| t16_A | toetspunt t16 | 1,50   | 20,7   | 21,0       | -0,3     |
| t16_B | toetspunt t16 | 4,50   | 16,7   | 17,8       | -1,1     |
| t16_C | toetspunt t16 | 7,50   | 18,0   | 19,7       | -1,6     |
| t17_A | toetspunt t17 | 1,50   | 29,3   | 29,5       | -0,2     |
| t17_B | toetspunt t17 | 4,50   | 30,1   | 30,3       | -0,2     |
| t17_C | toetspunt t17 | 7,50   | 30,7   | 30,8       | -0,2     |
| t18_A | toetspunt t18 | 1,50   | 31,5   | 31,6       | -0,1     |
| t18_B | toetspunt t18 | 4,50   | 32,3   | 32,4       | -0,1     |
| t18_C | toetspunt t18 | 7,50   | 32,9   | 33,0       | -0,1     |
| t19_A | toetspunt t19 | 1,50   | 34,2   | 34,2       | -0,1     |
| t19_B | toetspunt t19 | 4,50   | 35,0   | 35,1       | -0,1     |
| t19_C | toetspunt t19 | 7,50   | 35,6   | 35,7       | -0,1     |
| t20_A | toetspunt t20 | 1,50   | 35,7   | 35,9       | -0,2     |
| t20_B | toetspunt t20 | 4,50   | 36,5   | 36,7       | -0,2     |
| t20_C | toetspunt t20 | 7,50   | 37,0   | 37,2       | -0,2     |
| t21_A | toetspunt t21 | 1,50   | 35,7   | 35,9       | -0,1     |
| t21_B | toetspunt t21 | 4,50   | 36,6   | 36,7       | -0,2     |
| t21_C | toetspunt t21 | 7,50   | 36,9   | 37,1       | -0,1     |
| t22_A | toetspunt t22 | 1,50   | 35,6   | 35,7       | -0,1     |
| t22_B | toetspunt t22 | 4,50   | 36,3   | 36,3       | -0,1     |
| t22_C | toetspunt t22 | 7,50   | 36,6   | 36,7       | -0,1     |