

**Akoestisch onderzoek  
wegverkeer**

**Kloosterlaan 2 te Langeweg**

Opdrachtgever : Mevrouw J. Surewaard  
Rijnburgseweg 43a  
2334 BG Leiden

Projectnummer : 20090392

Status rapport / versie nr. : Definitief / D02

Datum : 18 oktober 2010

Opgesteld door : ing. F.H. Henrichs

Gecontroleerd door : C.J.M. Machielsen

Voor akkoord : drs. ing. M.G.A. van den Brink

Paraaf : \_\_\_\_\_

| Versie nr. | Datum      | Omschrijving                           | Opgesteld door | Gecontroleerd door |
|------------|------------|----------------------------------------|----------------|--------------------|
| D01        | 04-06-2010 | Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï | FH             | CM                 |
| D02        | 18-10-2010 | Tekstaanpassing                        | FH             | CM                 |
|            |            |                                        |                |                    |

**INHOUD**

blz.

|       |                                                             |   |
|-------|-------------------------------------------------------------|---|
| 1     | INLEIDING                                                   | 2 |
| 2     | UITGANGSPUNTEN                                              | 3 |
| 2.1   | Algemeen                                                    | 3 |
| 2.2   | Situering planlocatie                                       | 3 |
| 2.3   | Wettelijk kader                                             | 3 |
| 2.3.1 | Zones langs wegen                                           | 3 |
| 2.3.2 | Toetsing zonering                                           | 4 |
| 2.3.3 | Normstelling                                                | 4 |
| 2.3.4 | Aftrek artikel 110g Wgh                                     | 5 |
| 2.4   | Berekeningsjaar                                             | 5 |
| 2.5   | Verkeersvariabelen                                          | 5 |
| 3     | BEREKENINGEN                                                | 6 |
| 3.1   | Akoestisch rekenmodel                                       | 6 |
| 3.2   | Toetsing aan de Wet geluidhinder                            | 6 |
| 3.3   | Beoordeling in het kader van een goede ruimtelijke ordening | 7 |
| 4     | CONCLUSIE                                                   | 8 |

**BIJLAGEN**

1. Figuren
2. Verkeersgegevens
3. Invoergegevens rekenmodel
4. Berekeningsresultaten incl. aftrek artikel 110g Wgh
5. Berekeningsresultaten excl. aftrek artikel 110g Wgh

## **1 INLEIDING**

In opdracht van mevrouw J. Surewaard is door AGEL adviseurs een akoestisch onderzoek uitgevoerd ten behoeve van de geplande perceelsplitsing aan de Kloosterlaan 2 te Langeweg in de gemeente Moerdijk. Op het zuidelijk gelegen vrijkomende deel van het betreffende perceel zal een nieuwe woning worden opgericht.

Een akoestisch onderzoek is op grond van de Wet geluidhinder noodzakelijk wanneer een bouwplan voor een woning of een geluidgevoelig object gesitueerd is binnen een door deze wet aangewezen geluidzone. De geprojecteerde woning ligt binnen de zone van De Langeweg (N285).

In het kader van een goede ruimtelijke ordening is tevens een akoestisch onderzoek noodzakelijk om te bepalen of er sprake is van een goed woon- en leefklimaat.

Ook is de geluidbelasting op de gevel benodigd voor een onderzoek in het kader van het Bouwbesluit. Het Bouwbesluit stelt eisen aan het maximum binnenniveau vanwege het buitengeluid (geluidwering van de gevel). Een akoestisch onderzoek ter bepaling van de geluidwering van de gevel is pas noodzakelijk bij een aanvraag om bouwvergunning en valt buiten het kader van dit onderzoek.

---

## 2 UITGANGSPUNTEN

### 2.1 Algemeen

Met betrekking tot wegverkeerslawaaï dient de gevelbelasting van de nabij gelegen gezoneerde wegen in beeld gebracht te worden. Voor de beoordeling dient de gevelbelasting getoetst te worden aan de normstelling van de Wet geluidhinder.

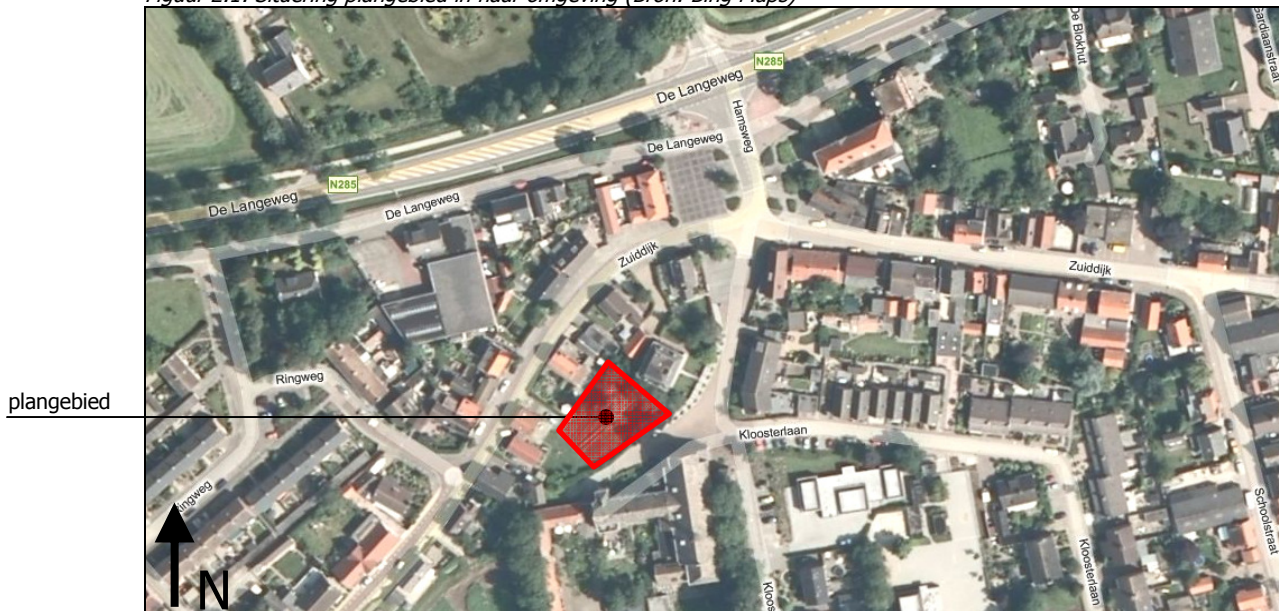
In het kader van een goede ruimtelijke ordening dient inzichtelijk te worden gemaakt of er sprake is van een goed woon- en leefklimaat. In dit verband dienen ook de niet gezoneerde wegen in het onderzoek te worden betrokken. De meest relevante 30 km weg betreft de Zuiddijk. De Kloosterlaan wordt in verband met het beperkte bestemmingsverkeer als akoestisch niet relevant beschouwd.

### 2.2 Situering planlocatie

De planlocatie is gelegen aan de Kloosterlaan 2 te Langeweg in de gemeente Moerdijk. De locatie bevindt zich in de bebouwde kom van de kern Langeweg. Als plangebied wordt het zuidelijke deel van het oorspronkelijke perceel aangemerkt, waarop de nieuwe woning zal worden opgericht.

In figuur 2.1 is de situering van het plangebied weergegeven.

*Figuur 2.1: Situering plangebied in haar omgeving (Bron: Bing Maps)*



### 2.3 Wettelijk kader

#### 2.3.1 Zones langs wegen

Met betrekking tot wegverkeerslawaaï is hoofdstuk VI van de Wet geluidhinder, Zones langs wegen, van toepassing. Artikel 74 geeft aan dat zich langs alle wegen geluidszones bevinden, met uitzondering van woonerven en wegen waarvoor een maximale snelheid geldt van

30 km/uur. De breedte van een geluidszone is afhankelijk van het aantal rijstroken en de ligging van de weg (binnen- of buitenstedelijk). Aan de uiteinden van een weg loopt de zone door over een afstand gelijk aan de breedte van de zone ter hoogte van het einde van de weg. Een overzicht van de zonebreedten is opgenomen in tabel 2.1.

Tabel 2.1: Zones langs wegen in stedelijk/buitenstedelijk gebied

| Aantal rijstroken | zonebreedte (m) |                  |
|-------------------|-----------------|------------------|
|                   | stedelijk       | buiten stedelijk |
| 1 of 2            | 200             | 250              |
| 3 of meer         | 350             | --               |
| 3 of 4            | --              | 400              |
| 5 of meer         | --              | 600              |

Voor stedelijk en buitenstedelijk gebied hanteert de Wet geluidhinder de navolgende begripsbepaling:

- *stedelijk gebied*:

gebied binnen de bebouwde kom, doch, voor de toepassing van de hoofdstukken VI en VII voor zover het betreft een autoweg of autosnelweg als bedoeld in het Reglement verkeersregels en verkeerstekens 1990, met uitzondering van het gebied binnen de bebouwde kom, voor zover liggend binnen de zone langs die autoweg of autosnelweg;

- *buitenstedelijk gebied*:

gebied buiten de bebouwde kom alsmede, voor de toepassing van de hoofdstukken VI en VII voor zover het betreft een autoweg of autosnelweg als bedoeld in het Reglement verkeersregels en verkeerstekens 1990, het gebied binnen de bebouwde kom, voor zover liggend binnen de zone langs die autoweg of autosnelweg;

Binnen deze geluidszones is aandacht vereist voor de geluidsbelasting op de gevel van nieuw te realiseren woningen en andere de geluidsgevoelige bestemmingen zoals o.a. scholen en verpleeg- en zorgcentra. De planontwikkeling heeft alleen betrekking op een woning.

### 2.3.2 Toetsing zonering

Indien de planlocatie wordt getoetst aan de zoneringsbepalingen van de Wet geluidhinder dan blijkt dat de locatie gelegen is binnen de geluidszone van De Langeweg (N285).

De geluidsbelasting op de gevels van nieuw te bouwen geluidgevoelige bestemmingen als gevolg van het wegverkeer op deze gezoneerde wegen dient aan de normstelling van de Wet geluidhinder te worden getoetst.

### 2.3.3 Normstelling

In de Wet geluidhinder zijn de ten hoogste toelaatbare geluidsbelasting en maximale toelaatbare geluidsgrenswaarden vastgelegd. Er moet in principe altijd worden gestreefd om te voldoen aan de ten hoogste toelaatbare geluidsbelasting. Onder voorwaarden mag van de ten hoogste toelaatbare geluidsbelasting worden afgeweken tot een wettelijke vastgestelde maximale waarde, welke afhangt van de situatie.

De Wet geluidhinder stelt in beginsel 48 dB als de ten hoogste toelaatbare geluidbelasting voor nieuwe situaties binnen geluidszones voor wegverkeer. Bij overschrijding van de maximaal toelaatbare geluidbelasting kan een hogere waarde worden toegestaan tot maximaal 63 dB in stedelijk gebied en 53 dB in buitenstedelijk gebied. Voor de planlocatie is sprake van nieuwbouw in stedelijk gebied.

Burgemeester en wethouders van de gemeente Moerdijk is in deze situatie het bevoegd gezag voor het verlenen van een hogere waarde.

### 2.3.4 Aftrek artikel 110g Wgh

Op grond van artikel 3.6a van het Rmg 2006 mag voor wegverkeer bij de toetsing aan de ten hoogste toelaatbare geluidbelasting een aftrek worden toegepast. Deze aftrek is gebaseerd op artikel 110g van de Wet geluidhinder. Voor wegen met een snelheid tot 70 km/uur bedraagt de aftrek 5 dB en voor wegen met een snelheid van 70 km/uur of meer 2 dB.

## 2.4 Berekeningsjaar

De geluidsbelasting dient te worden bepaald voor de nieuwe situatie waarbij de ontwikkeling is gerealiseerd. In gevallen waarin zich geen bijzondere omstandigheden voordoen kan als maatgevend jaar worden aangehouden het tiende jaar na realisatie van het plan of, in bestaande situaties 10 jaar na dato van het akoestisch onderzoek. Voor onderhavig akoestisch onderzoek is 2020 als maatgevend jaar aangehouden.

## 2.5 Verkeersvariabelen

Met betrekking tot de intensiteiten en de voertuigverdelingen van De Langeweg (N285) wordt uitgegaan van de telcijfers van 2008 welke door de provincie Noord-Brabant op 'www.brabant.nl' zijn gepubliceerd. Deze zijn opgehoogd voor het berekeningsjaar 2020, uitgaande van een autonome groei van het verkeer van 1,5% per jaar. De maximum snelheid op De Langeweg bedraagt ter hoogte van de planlocatie 60 km/uur.

De verkeersgegevens van de Zuiddijk betreffen verkeersstellingen van het wegvak Ringweg – Ringweg (telpunt 51a) uit het jaar 2006. De verkeersintensiteiten zijn omgerekend naar 2020 rekening houdend met een autonome groei van het verkeer van 1,5% per jaar. Met betrekking tot de etmaalverdeling van het verkeer wordt uitgegaan van kentallen voor wegen in het buitengebied. Voor de voertuigverdeling worden de telcijfers aangehouden.

De rijsnelheid op de Zuiddijk bedraagt 30 km/uur.

De uitgangspunten en de bepaling van de gehanteerde verkeersgegevens zijn opgenomen in bijlage 2.

In de onderstaande tabel 2.2 zijn de verkeersgegevens voor het maatgevende jaar 2020 samengevat.

Voor toetsing aan de normstelling dient het weekdaggemiddelde te worden aangehouden.

Tabel 2.2: Verkeersgegevens 2020

|                                          | Langeweg (N285) | Zuiddijk          |
|------------------------------------------|-----------------|-------------------|
| Etmaalintensiteit 2020 weekdaggemiddelde | 8.918           | 956               |
| Verharding                               | asfalt          | klinkerverharding |
| Snelheid                                 | 60              | 30                |
| Daguurpercentage                         | 6,7%            | 6,4%              |
| % lichte motorvoertuigen                 | 87,7            | 93,5              |
| % middelzware motorvoertuigen            | 7,6             | 5,3               |
| % zware motorvoertuigen                  | 4,7             | 1,1               |
| Avonduurpercentage                       | 3,0%            | 4,2%              |
| % lichte motorvoertuigen                 | 94,4            | 93,5              |
| % middelzware motorvoertuigen            | 4,1             | 5,3               |
| % zware motorvoertuigen                  | 1,5             | 1,1               |
| Nachtuurpercentage                       | 1,0%            | 0,8%              |
| % lichte motorvoertuigen                 | 86,9            | 93,5              |
| % middelzware motorvoertuigen            | 6,9             | 5,3               |
| % zware motorvoertuigen                  | 6,2             | 1,1               |

### 3 BEREKENINGEN

#### 3.1 Akoestisch rekenmodel

Op basis van de verkeers- en omgevingsvariabelen is voor de planlocatie de geluidsbelasting vanwege het wegverkeer berekend conform Standaardrekenmethode II van Bijlage III van het Reken- en meetvoorschrift geluidhinder 2006.

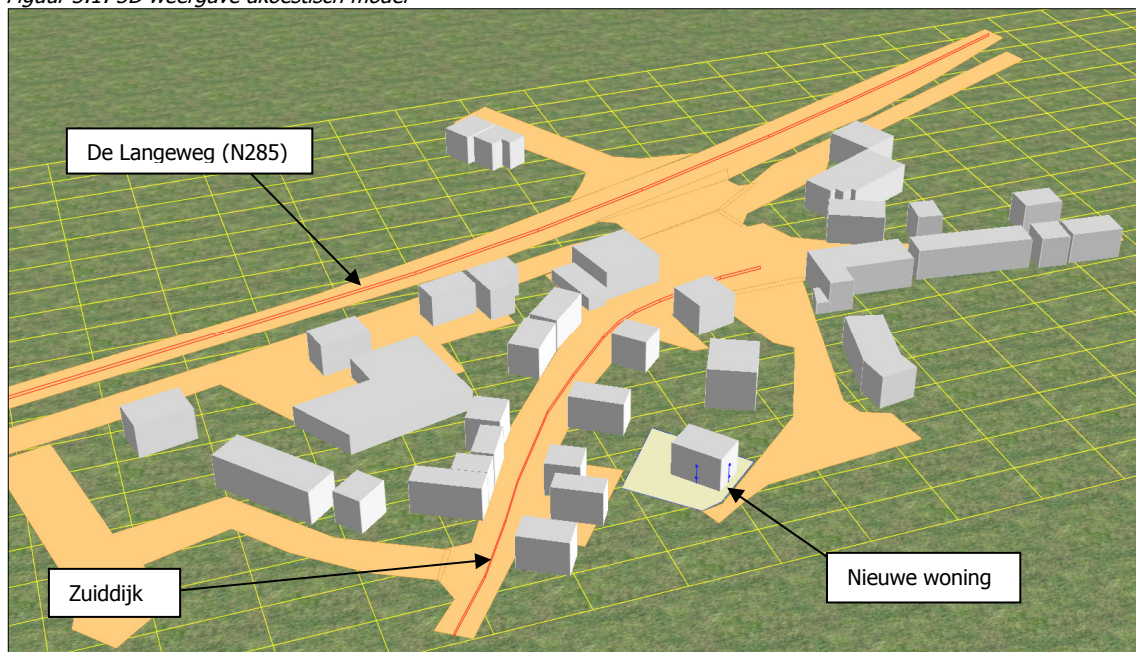
De berekeningen zijn uitgevoerd met het programma Geomilieu versie 1.51, waarbij de rekenresultaten  $L_{den}$  bepaald zijn op basis van een energetische middeling over de drie etmaalperioden.

Het akoestisch model bestaat uit een objectenmodel (gebouwen, bodemgebieden en hoogtelijnen) en een wegenmodel. Als bodemfactor voor de omgeving is een factor 1, zachte bodem, aangehouden. De wegverhardingen zijn in het model als een akoestisch reflecterende bodem ingevoerd. Als beoordelingshoogte is uitgegaan van 1,50 meter voor de begane grond en 4,50 meter voor de 1<sup>e</sup> verdieping.

Een 3D weergave van het akoestisch model is weergegeven in figuur 3.1.

De berekeningsinvoer is opgenomen in bijlage 3.

Figuur 3.1: 3D weergave akoestisch model



#### 3.2 Toetsing aan de Wet geluidhinder

De berekeningsresultaten zijn, samen met de toetsing, in de onderstaande tabel 3.1 samengevat.

Bij de weergegeven rekenresultaten is de aftrek van 5 dB conform artikel 3.6a van het Rmg 2006 meegenomen. Deze aftrek is gebaseerd op artikel 110g van de Wet geluidhinder. Voor wegen met een snelheid van 50 km/uur bedraagt de aftrek 5 dB en voor wegen met een snelheid van 70 km/uur of meer 2 dB.

De vermelde geluidniveaus zijn afgerond overeenkomstig het Rmg 2006. De gedetailleerde rekenresultaten zijn opgenomen in bijlage 4.

Tabel 3.1: gevelbelasting als gevolg van De Langeweg (N285) incl. aftrek artikel 110g Wgh

| Identificatie | Omschrijving       | Hoogte | Dag  | Avond | Nacht | Lden | Overschrijding<br>48 dB |
|---------------|--------------------|--------|------|-------|-------|------|-------------------------|
| 01_A          | achtergevel        | 1,50   | 32,8 | 28,4  | 24,7  | 34   | -                       |
| 01_B          | achtergevel        | 4,50   | 35,4 | 30,9  | 27,3  | 36   | -                       |
| 02_A          | zijgevel noordoost | 1,50   | 30,7 | 26,3  | 22,6  | 32   | -                       |
| 02_B          | zijgevel noordoost | 4,50   | 32,5 | 28,1  | 24,5  | 33   | -                       |
| 03_A          | voorgevel          | 1,50   | 30,7 | 26,4  | 22,6  | 32   | -                       |
| 03_B          | voorgevel          | 4,50   | 30,5 | 26,2  | 22,4  | 31   | -                       |
| 04_A          | zijgevel zuidwest  | 1,50   | 24,4 | 19,9  | 16,3  | 25   | -                       |
| 04_B          | zijgevel zuidwest  | 4,50   | 27,7 | 23,2  | 19,7  | 28   | -                       |

Uit de rekenresultaten blijkt dat bij de geprojecteerde woning de ten hoogste toelaatbare geluidsbelasting van 48 dB als gevolg van het wegverkeer van De Langeweg (N285) niet wordt overschreden.

### 3.3 Beoordeling in het kader van een goede ruimtelijke ordening

Omdat in het kader van een goede ruimtelijke ordening ook inzicht is vereist in de geluidbelasting op de ontwikkeling, wordt in dit onderzoek aan dat aspect tevens aandacht besteed. In dit kader mag de geluidbelasting op de gevel niet worden gecorrigeerd met de aftrek volgens artikel 110g Wgh.

Deze geluidbelasting kan tevens worden gebruikt voor een onderzoek in het kader van het Bouwbesluit. Het Bouwbesluit stelt eisen aan het maximum binnenniveau vanwege het buitengeluid (karakteristieke geluidwering).

De rekenresultaten voor alle beoordelingspunten zijn weergegeven in tabel 3.2 en zijn opgenomen in bijlage 5.

Tabel 3.2 gevelbelasting zonder aftrek artikel 110g Wgh

| Identificatie | Omschrijving       | Hoogte | Dag  | Avond | Nacht | Lden | Geluidbelasting<br>hoger dan<br>53 dB |
|---------------|--------------------|--------|------|-------|-------|------|---------------------------------------|
| 01_A          | achtergevel        | 1,50   | 44,9 | 42,7  | 36,1  | 45,9 | -                                     |
| 01_B          | achtergevel        | 4,50   | 46,8 | 44,4  | 38,0  | 47,7 | -                                     |
| 02_A          | zijgevel noordoost | 1,50   | 36,9 | 33,3  | 28,6  | 37,8 | -                                     |
| 02_B          | zijgevel noordoost | 4,50   | 42,5 | 40,0  | 33,8  | 43,4 | -                                     |
| 03_A          | voorgevel          | 1,50   | 36,2 | 32,3  | 28,0  | 37,1 | -                                     |
| 03_B          | voorgevel          | 4,50   | 36,2 | 32,4  | 28,0  | 37,1 | -                                     |
| 04_A          | zijgevel zuidwest  | 1,50   | 40,5 | 38,5  | 31,6  | 41,5 | -                                     |
| 04_B          | zijgevel zuidwest  | 4,50   | 42,4 | 40,4  | 33,5  | 43,4 | -                                     |

De hoogst berekende geluidbelasting bedraagt 47,7 dB en vindt plaats op de achtergevel van de nieuwe woning. Hieruit blijkt dat er sprake is van een goed woon- en leefklimaat.

De in dit kader berekende gecumuleerde geluidbelasting is mede relevant in het kader van het Bouwbesluit. Het Bouwbesluit stelt eisen aan het maximum binnenniveau vanwege het buitengeluid (geluidwering van de gevel). Uitgaande van de door het Bouwbesluit vereiste karakteristieke geluidwering van 20 dB(A) en de gestelde eis voor een binnenniveau van maximaal 33 dB kan gesteld worden dat bij een gevelbelasting, hoger dan 53 dB, mogelijk aanvullende geluidwerende voorzieningen nodig zullen zijn. Dit is voor de geprojecteerde woning niet het geval.

## 4 CONCLUSIE

In opdracht van mevrouw J. Surewaard is door AGEL adviseurs een akoestisch onderzoek uitgevoerd ten behoeve van de geplande perceelsplitsing aan de Kloosterlaan 2 te Langeweg in de gemeente Moerdijk. Op het zuidelijk gelegen vrijkomende deel van het betreffende perceel zal een nieuwe woning worden opgericht.

De locatie bevindt zich binnen de geluidzone van De Langeweg (N285) zodat aan de normstelling van de Wet geluidhinder dient te worden getoetst.

In het kader van een goede ruimtelijke ordening, waarbij inzichtelijk dient te worden gemaakt of er sprake is van een goed woon- en leefklimaat, is ook de niet gezoneerde weg de Zuiddijk in het onderzoek betrokken. De Kloosterlaan wordt in verband met het beperkte bestemmingsverkeer als akoestisch niet relevant beschouwd.

Met betrekking tot de verkeersgegevens van De Langeweg (N285) wordt uitgegaan van de telcijfers van 2007 welke door de provincie Noord-Brabant op 'www.brabant.nl' zijn gepubliceerd. De verkeersgegevens van de Zuiddijk zijn door de gemeente Moerdijk ter beschikking gesteld.

De geluidsbelastingen zijn berekend met de Standaardrekenmethode II van bijlage III van het Reken- en meetvoorschrift geluidhinder 2006. De berekeningen zijn uitgevoerd met het programma Geomilieu versie v1.51.

Uit de rekenresultaten blijkt dat bij de geprojecteerde woning de ten hoogste toelaatbare geluidsbelasting van 48 dB als gevolg van het wegverkeer van De Langeweg (N285) niet wordt overschreden.

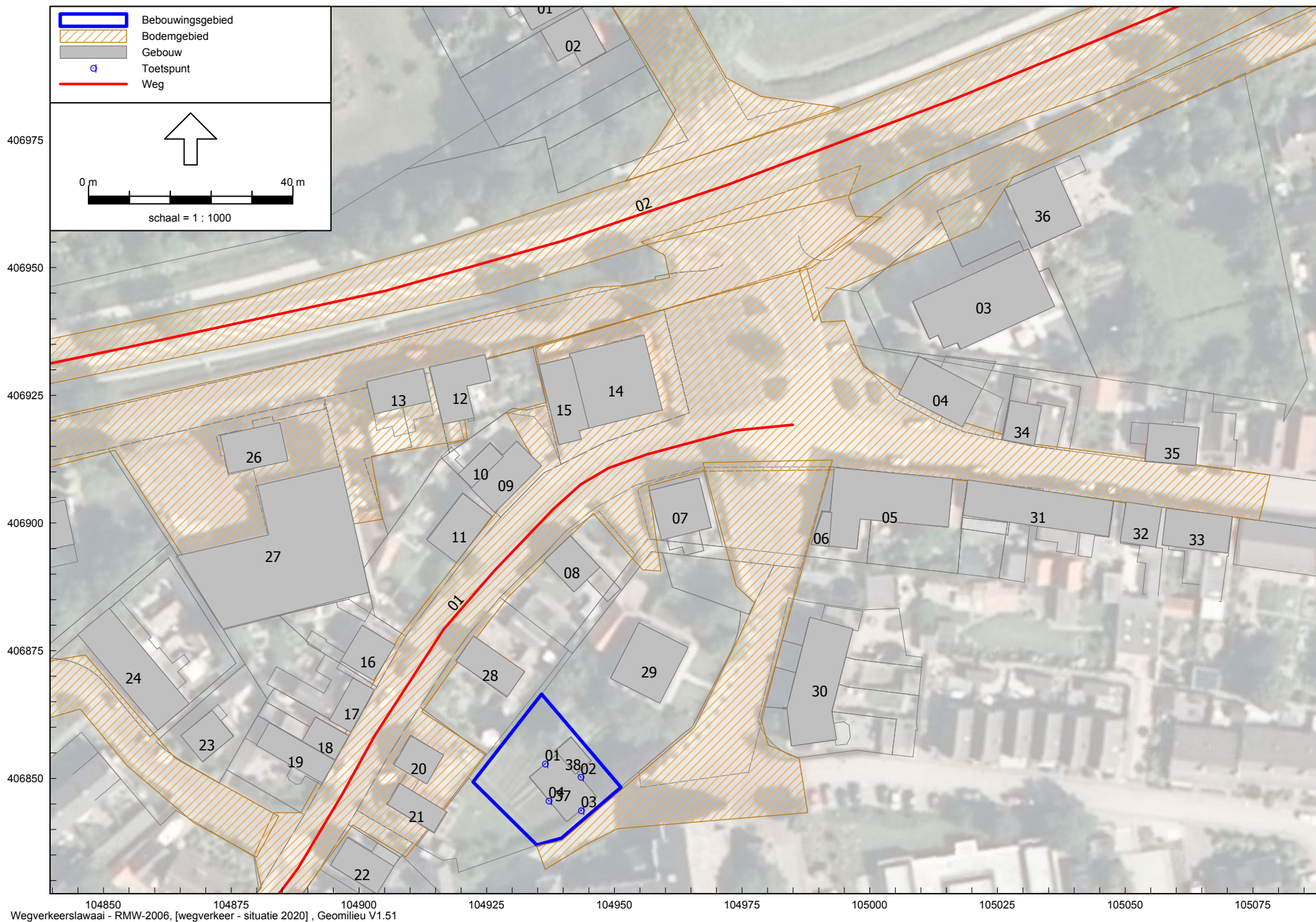
Uit de rekenresultaten van de gecumuleerde geluidbelasting blijkt dat in het kader van een goede ruimtelijke ordening sprake is van een goed woon- en leefklimaat.

Met betrekking tot de geluidwering van de gevel kan worden gesteld dat er geen aanvullende akoestische maatregelen aan de gevels van de geprojecteerde woning noodzakelijk zullen zijn.

Het aspect wegverkeerslawaaï vormt voor de realisatie van de ontwikkeling geen belemmering.

## **BIJLAGE 1**

Figuren



Figuur 1  
Akoestisch rekenmodel

## **BIJLAGE 2**

Verkeersgegevens

# De Langeweg (N285)

## *Etmaalintensiteit*

bron www.brabant.nl  
 wegvak De Langeweg (N285)  
 telpuntnr. 285SUIK  
 richting beide richtingen

etmaalintensiteit jaar verkeerstelling 7459 mvt/e  
 autonome groei 1,5 %  
 jaar verkeerstelling 2008  
 prognosejaar 2020  
 etmaalintensiteit in prognosejaar **8918** mvt/e

## *Etmaalverdeling en voertuigverdeling*

|               | <i>lv</i> | <i>mz</i> | <i>zv</i> | <i>totaal</i> |       |
|---------------|-----------|-----------|-----------|---------------|-------|
| dag (7-19)    | 5221      | 452       | 280       | 5953          | mvt/e |
| gem/uur       |           |           |           | 593           | mvt/e |
| verdelings%   | 87,7%     | 7,6%      | 4,7%      | 100,0%        |       |
| daguur%       |           |           |           | 6,7%          |       |
| avond (19-23) | 846       | 37        | 13        | 896           | mvt/e |
| gem/uur       |           |           |           | 268           | mvt/e |
| verdelings%   | 94,4%     | 4,1%      | 1,5%      | 100,0%        |       |
| avonduur%     |           |           |           | 3,0%          |       |
| nacht (23-7)  | 530       | 42        | 38        | 610           | mvt/e |
| gem/uur       |           |           |           | 91            | mvt/e |
| verdelings%   | 86,9%     | 6,9%      | 6,2%      | 100,0%        |       |
| nachtuur%     |           |           |           | 1,0%          |       |
| etmaal (0-24) | 6597      | 531       | 331       | 7459          | mvt/e |

# Zuiddijk

## *Etmaalintensiteit*

bron gemeente Moerdijk verkeerstelling 20-06-2006 t/m 10-07 2006  
 wegvak Zuiddijk  
 telpuntnr. 51a  
 richting beide richtingen

etmaalintensiteit jaar verkeerstelling 788 mvt/e  
 autonome groei 1,5 %  
 jaar verkeerstelling 2007  
 prognosejaar 2020  
 etmaalintensiteit in prognosejaar **956** mvt/e

## *Etmaalverdeling en voertuigverdeling*

|               | <i>lv</i> | <i>mz</i> | <i>zv</i> | <i>totaal</i> |       |
|---------------|-----------|-----------|-----------|---------------|-------|
| dag (7-19)    | 566       | 32        | 7         | 605           | mvt/e |
| gem/uur       |           |           |           | 50            | mvt/e |
| verdelings%   | 93,5%     | 5,3%      | 1,1%      | 99,9%         |       |
| daguur%       |           |           |           | 6,4%          |       |
| avond (19-23) | 124       | 7         | 1         | 132           | mvt/e |
| gem/uur       |           |           |           | 33            | mvt/e |
| verdelings%   | 93,5%     | 5,3%      | 1,1%      | 99,9%         |       |
| avonduur%     |           |           |           | 4,2%          |       |
| nacht (23-7)  | 47        | 3         | 1         | 50            | mvt/e |
| gem/uur       |           |           |           | 6             | mvt/e |
| verdelings%   | 93,5%     | 5,3%      | 1,1%      | 99,9%         |       |
| nachtuur%     |           |           |           | 0,8%          |       |
| etmaal (0-24) | 737       | 42        | 9         | 788           | mvt/e |
| verdelings%   | 93,5%     | 5,3%      | 1,1%      |               |       |

**Jaargemiddelden voor**  
 Wegnummer  
 Wegvak  
 Telpuntcode  
 Soort telpunt  
 Verdeling gebaseerd op  
 Eventuele bijzonderheden

WEEKDAGEN in 2008  
 285  
 Suikerfabriek - Langeweg (km. 6,78 tot 10,53)  
 285SUIK  
 PERIODIEK  
 2008

# **Legenda**

mo = motoren  
 pa/ba = personenauto's/bestelauto's  
 ov = ongelede vrachtauto's  
 ob = ongelede bussen  
 gb/gv = gelede bussen/gelede vrachtauto's

| Suikerfabriek - Langeweg (richting 1) |    |       |           |        |    |           |       |        | Langeweg - Suikerfabriek (richting 2) |       |           |        |    |           |       |        |
|---------------------------------------|----|-------|-----------|--------|----|-----------|-------|--------|---------------------------------------|-------|-----------|--------|----|-----------|-------|--------|
| Licht                                 |    |       |           | Middel |    |           | Zwaar |        | Licht                                 |       |           | Middel |    |           | Zwaar |        |
| Uur                                   | mo | pa/ba | subtotaal | ov     | ob | subtotaal | gb/gv | totaal | mo                                    | pa/ba | subtotaal | ov     | ob | subtotaal | gb/gv | totaal |
| 0-1 uur                               | 0  | 21    | 21        | 1      | 0  | 1         | 0     | 22     | 0                                     | 29    | 29        | 1      | 0  | 1         | 0     | 30     |
| 1-2 uur                               | 0  | 13    | 13        | 0      | 0  | 0         | 0     | 13     | 0                                     | 14    | 14        | 1      | 0  | 1         | 1     | 16     |
| 2-3 uur                               | 0  | 5     | 5         | 1      | 0  | 1         | 1     | 7      | 0                                     | 7     | 7         | 1      | 0  | 1         | 0     | 8      |
| 3-4 uur                               | 0  | 3     | 3         | 1      | 0  | 1         | 1     | 5      | 0                                     | 6     | 6         | 1      | 0  | 1         | 0     | 7      |
| 4-5 uur                               | 0  | 8     | 8         | 1      | 0  | 1         | 3     | 12     | 0                                     | 8     | 8         | 1      | 0  | 1         | 1     | 10     |
| 5-6 uur                               | 0  | 33    | 33        | 3      | 0  | 3         | 7     | 43     | 0                                     | 33    | 33        | 2      | 1  | 3         | 4     | 40     |
| 6-7 uur                               | 0  | 120   | 120       | 9      | 1  | 10        | 7     | 137    | 0                                     | 130   | 130       | 14     | 1  | 15        | 12    | 157    |
| 7-8 uur                               | 0  | 244   | 244       | 13     | 1  | 14        | 11    | 269    | 0                                     | 222   | 222       | 24     | 2  | 26        | 18    | 266    |
| 8-9 uur                               | 0  | 221   | 221       | 16     | 2  | 18        | 14    | 253    | 0                                     | 236   | 236       | 19     | 2  | 21        | 17    | 274    |
| 9-10 uur                              | 0  | 151   | 151       | 15     | 1  | 16        | 14    | 181    | 0                                     | 162   | 162       | 20     | 2  | 22        | 13    | 197    |
| 10-11 uur                             | 0  | 153   | 153       | 18     | 1  | 19        | 12    | 184    | 0                                     | 156   | 156       | 19     | 2  | 21        | 11    | 188    |
| 11-12 uur                             | 0  | 163   | 163       | 18     | 1  | 19        | 12    | 194    | 0                                     | 167   | 167       | 19     | 2  | 21        | 13    | 201    |
| 12-13 uur                             | 0  | 178   | 178       | 15     | 1  | 16        | 12    | 206    | 0                                     | 183   | 183       | 16     | 1  | 17        | 13    | 213    |
| 13-14 uur                             | 0  | 204   | 204       | 19     | 1  | 20        | 11    | 235    | 0                                     | 220   | 220       | 16     | 1  | 17        | 13    | 250    |
| 14-15 uur                             | 0  | 213   | 213       | 20     | 1  | 21        | 12    | 246    | 0                                     | 218   | 218       | 17     | 2  | 19        | 13    | 250    |
| 15-16 uur                             | 0  | 228   | 228       | 24     | 1  | 25        | 13    | 266    | 0                                     | 235   | 235       | 19     | 2  | 21        | 10    | 266    |
| 16-17 uur                             | 0  | 301   | 301       | 23     | 2  | 25        | 14    | 340    | 0                                     | 288   | 288       | 20     | 2  | 22        | 10    | 320    |
| 17-18 uur                             | 0  | 314   | 314       | 14     | 2  | 16        | 9     | 339    | 0                                     | 342   | 342       | 13     | 2  | 15        | 6     | 363    |
| 18-19 uur                             | 0  | 197   | 197       | 8      | 1  | 9         | 6     | 212    | 0                                     | 225   | 225       | 9      | 1  | 10        | 5     | 240    |
| 19-20 uur                             | 0  | 141   | 141       | 6      | 1  | 7         | 3     | 151    | 0                                     | 155   | 155       | 7      | 1  | 8         | 3     | 166    |
| 20-21 uur                             | 0  | 107   | 107       | 5      | 1  | 6         | 1     | 114    | 0                                     | 127   | 127       | 4      | 1  | 5         | 2     | 134    |
| 21-22 uur                             | 0  | 76    | 76        | 3      | 0  | 3         | 1     | 80     | 0                                     | 100   | 100       | 3      | 1  | 4         | 1     | 105    |
| 22-23 uur                             | 0  | 63    | 63        | 2      | 0  | 2         | 1     | 66     | 0                                     | 77    | 77        | 2      | 0  | 2         | 1     | 80     |
| 23-24 uur                             | 0  | 44    | 44        | 1      | 0  | 1         | 0     | 45     | 0                                     | 56    | 56        | 1      | 0  | 1         | 1     | 58     |
| Totaal                                | 0  | 3.201 | 3.201     | 236    | 18 | 254       | 165   | 3.620  | 0                                     | 3.396 | 3.396     | 249    | 26 | 275       | 168   | 3.839  |
| 7-9 uur                               | 0  | 465   | 465       | 29     | 3  | 32        | 25    | 522    | 0                                     | 458   | 458       | 43     | 4  | 47        | 35    | 540    |
| 16-18 uur                             | 0  | 615   | 615       | 37     | 4  | 41        | 23    | 679    | 0                                     | 630   | 630       | 33     | 4  | 37        | 16    | 683    |
| 7-19 uur                              | 0  | 2.567 | 2.567     | 203    | 15 | 218       | 140   | 2.925  | 0                                     | 2.654 | 2.654     | 211    | 21 | 232       | 142   | 3.028  |
| 23-7 uur                              | 0  | 247   | 247       | 17     | 1  | 18        | 19    | 284    | 0                                     | 283   | 283       | 22     | 2  | 24        | 19    | 326    |

| Beide richtingen |        |         |          |         |
|------------------|--------|---------|----------|---------|
| Uren             | Totaal | % Licht | % Middel | % Zwaar |
| 7-19 uur         | 5953   | 87,7    | 7,6      | 4,7     |
| 19-23 uur        | 896    | 94,4    | 4,1      | 1,5     |
| 23-7 uur         | 610    | 86,9    | 6,9      | 6,2     |
| 7-9 uur          | 1062   | 86,9    | 7,4      | 5,7     |
| 16-18 uur        | 1362   | 91,4    | 5,7      | 2,9     |
| 0-24 uur         | 7459   | 88,4    | 7,1      | 4,5     |

| VERKEERSTELLINGEN GEMEENTE MOERDIJK 2000 TOT HEDEN |                        |                        |      |       |         |         |           |         |         |           |           |          |          |           | geprint: 4-6-2010 |         | bijgew: | 08-12 2008  |
|----------------------------------------------------|------------------------|------------------------|------|-------|---------|---------|-----------|---------|---------|-----------|-----------|----------|----------|-----------|-------------------|---------|---------|-------------|
| telpunt                                            | straatnaam             | wegvak tussen .. en .. | kern | door  | teljaar | periode | aan - uit | mvt/etm | mvt/etm | fiets/etm | l mvt/etm | mz mvt/e | zw mvt/e | tot vtg/e | % Vrachtv         | g.snelh | Max     | Bijzonderh  |
|                                                    |                        |                        |      |       |         |         |           | werkdag | weekend |           |           |          |          | weekgem   |                   | v85%    | snelh   |             |
| 51                                                 | Zuiddijk               | Haz zandsw-Ringweg     | Lang | GEM   | 2000    | 22-nov  | 30-nov    | 1092    | 639     | 24        | 787       | 34       | 17       | 862       | 6,09%             | 88      | 80      |             |
| 51a                                                | Zuiddijk west (bibeko) | nr 24                  | Lang | GEM   | 2004    | 7-sep   | 3-okt     | 1080    | 788     | 31        | 863       | 24       | 9        | 927       | 3,68%             | 48      | 30      |             |
| 51a                                                | Zuiddijk west (bibeko) | Ringweg-Ringeweg       | Lang | GEM   | 2006    | 20-jun  | 10-jul    | 1091    | 774     | 147       | 737       | 42       | 9        | 935       | 6,47%             | 43      | 30      |             |
| 51a                                                | Zuiddijk west (bibeko) | Ringweg-Ringeweg       | Lang | GEM   | 2007    | 25-jul  | 29-aug    | 1008    | 874     | 83        | 778       | 57       | 22       | 940       | 9,22%             | 43      | 30      | N285 afgesl |
| 67                                                 | Pootweg                | Langeweg en Zuiddijk   | Zev  | DINAF | 2004    | 20-jul  | 26-jul    | 264     |         | 60        |           |          |          |           | 0,00%             | 79      | 80      |             |

## **BIJLAGE 3**

Invoergegevens rekenmodel

Model: situatie 2020  
wegverkeer - Kloosterlaan 2 Langeweg  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2006

| Naam | Omschr.   | Hoogte | Maaiveld | HDef.    | Cp   | Refl. 63 | Refl. 125 | Refl. 250 | Refl. 500 | Refl. 1k | Refl. 2k | Refl. 4k | Refl. 8k |
|------|-----------|--------|----------|----------|------|----------|-----------|-----------|-----------|----------|----------|----------|----------|
| 01   | bebouwing | 8,00   | 0,00     | Relatief | 0 dB | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 02   | bebouwing | 8,00   | 0,00     | Relatief | 0 dB | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 03   | bebouwing | 8,00   | 0,00     | Relatief | 0 dB | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 04   | bebouwing | 8,00   | 0,00     | Relatief | 0 dB | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 05   | bebouwing | 8,00   | 0,00     | Relatief | 2 dB | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 06   | bebouwing | 3,00   | 0,00     | Relatief | 0 dB | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 07   | bebouwing | 8,00   | 0,00     | Relatief | 2 dB | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 08   | bebouwing | 8,00   | 0,00     | Relatief | 2 dB | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 09   | bebouwing | 8,00   | 0,00     | Relatief | 2 dB | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 10   | bebouwing | 3,00   | 0,00     | Relatief | 0 dB | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 11   | bebouwing | 8,00   | 0,00     | Relatief | 0 dB | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 12   | bebouwing | 8,00   | 0,00     | Relatief | 0 dB | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 13   | bebouwing | 8,00   | 0,00     | Relatief | 0 dB | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 14   | bebouwing | 7,50   | 0,00     | Relatief | 0 dB | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 15   | bebouwing | 3,35   | 0,00     | Relatief | 0 dB | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 16   | bebouwing | 8,00   | 0,00     | Relatief | 2 dB | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 17   | bebouwing | 8,00   | 0,00     | Relatief | 2 dB | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 18   | bebouwing | 8,00   | 0,00     | Relatief | 2 dB | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 19   | bebouwing | 8,00   | 0,00     | Relatief | 2 dB | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 20   | bebouwing | 8,00   | 0,00     | Relatief | 2 dB | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 21   | bebouwing | 8,00   | 0,00     | Relatief | 2 dB | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 22   | bebouwing | 8,00   | 0,00     | Relatief | 2 dB | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 23   | bebouwing | 8,00   | 0,00     | Relatief | 2 dB | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 24   | bebouwing | 8,00   | 0,00     | Relatief | 2 dB | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 25   | bebouwing | 8,00   | 0,00     | Relatief | 2 dB | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 26   | bebouwing | 8,00   | 0,00     | Relatief | 2 dB | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 27   | bebouwing | 5,00   | 0,00     | Relatief | 0 dB | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 28   | bebouwing | 8,00   | 0,00     | Relatief | 2 dB | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 29   | bebouwing | 10,00  | 0,00     | Relatief | 2 dB | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 30   | bebouwing | 8,00   | 0,00     | Relatief | 2 dB | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 31   | bebouwing | 8,00   | 0,00     | Relatief | 2 dB | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 32   | bebouwing | 8,00   | 0,00     | Relatief | 2 dB | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 33   | bebouwing | 8,00   | 0,00     | Relatief | 2 dB | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 34   | bebouwing | 8,00   | 0,00     | Relatief | 2 dB | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 35   | bebouwing | 8,00   | 0,00     | Relatief | 2 dB | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 36   | bebouwing | 8,00   | 0,00     | Relatief | 2 dB | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 37   | bebouwing | 8,00   | 0,00     | Relatief | 2 dB | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |
| 38   | bebouwing | 2,75   | 0,00     | Relatief | 2 dB | 0,80     | 0,80      | 0,80      | 0,80      | 0,80     | 0,80     | 0,80     | 0,80     |

Model: situatie 2020  
wegverkeer - Kloosterlaan 2 Langeweg  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2006

| Naam | Omschr.    | Bf   |
|------|------------|------|
| 01   | verharding | 0,00 |
| 02   | verharding | 0,00 |
| 03   | verharding | 0,00 |
| 04   | verharding | 0,00 |
| 05   | verharding | 0,00 |
| 06   | verharding | 0,00 |
| 07   | verharding | 0,00 |

Model: situatie 2020  
wegverkeer - Kloosterlaan 2 Langeweg  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2006

| Naam | Omschr.            | Maaiveld | HDef.    | Hoogte A | Hoogte B | Hoogte C | Hoogte D | Hoogte E | Hoogte F | Gevel |
|------|--------------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|-------|
| 01   | achtergevel        | 0,00     | Relatief | 1,50     | 4,50     | --       | --       | --       | --       | Ja    |
| 02   | zijgevel noordoost | 0,00     | Relatief | 1,50     | 4,50     | --       | --       | --       | --       | Ja    |
| 03   | voorgevel          | 0,00     | Relatief | 1,50     | 4,50     | --       | --       | --       | --       | Ja    |
| 04   | zijgevel zuidwest  | 0,00     | Relatief | 1,50     | 4,50     | --       | --       | --       | --       | Ja    |

Model: situatie 2020  
wegverkeer - Kloosterlaan 2 Langeweg  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2006

| Naam | Omschr.  | ISO M | HDef.    | Invoertype | Hbron | Wegdek                                       | V(LV) | V(MV) | V(ZV) | Totaal aantal |
|------|----------|-------|----------|------------|-------|----------------------------------------------|-------|-------|-------|---------------|
| 02   | N285     | 0,00  | Relatief | Verdeling  | 0,75  | referentiewegdek                             | 60    | 60    | 60    | 8918,00       |
| 01   | Zuiddijk | 0,00  | Relatief | Verdeling  | 0,75  | elementenverharding in keperverband (30km/h) | 30    | 30    | 30    | 956,00        |

Model: situatie 2020  
wegverkeer - Kloosterlaan 2 Langeweg  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2006

| Naam | %Int.(D) | %Int.(A) | %Int.(N) | %LV(D) | %LV(A) | %LV(N) | %MV(D) | %MV(A) | %MV(N) | %ZV(D) | %ZV(A) | %ZV(N) | LV(D)  | LV(A)  |
|------|----------|----------|----------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 02   | 6,70     | 3,00     | 1,00     | 87,70  | 94,40  | 86,90  | 7,60   | 4,10   | 6,90   | 4,70   | 1,50   | 6,20   | 524,01 | 252,56 |
| 01   | 6,40     | 4,20     | 0,80     | 93,50  | 93,50  | 93,50  | 5,30   | 5,30   | 5,30   | 1,00   | 1,00   | 1,00   | 57,21  | 37,54  |

Model: situatie 2020  
wegverkeer - Kloosterlaan 2 Langeweg  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2006

| Naam | LV(N) | MV(D) | MV(A) | MV(N) | ZV(D) | ZV(A) | ZV(N) |
|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 02   | 77,50 | 45,41 | 10,97 | 6,15  | 28,08 | 4,01  | 5,53  |
| 01   | 7,15  | 3,24  | 2,13  | 0,41  | 0,61  | 0,40  | 0,08  |

Rapport: Lijst van model eigenschappen  
 Model: situatie 2020

#### Model eigenschap

|                                   |                                                   |
|-----------------------------------|---------------------------------------------------|
| Omschrijving                      | situatie 2020                                     |
| Verantwoordelijke                 | fhenrichs                                         |
| Rekenmethode                      | RMW-2006                                          |
| Modelgrenzen                      | (104874,96, 406871,85) - (105050,86, 407026,65)   |
| Aangemaakt door                   | fhenrichs op 1-6-2010                             |
| Laatst ingezien door              | fhenrichs op 18-10-2010                           |
| Model aangemaakt met              | Geomilieu V1.51                                   |
| Origineel project                 | Niet van toepassing                               |
| Originele omschrijving            | Niet van toepassing                               |
| Geïmporteerd door                 | Niet van toepassing                               |
| Definitief                        | Niet van toepassing                               |
| Definitief verklaard door         | Niet van toepassing                               |
| Standaard maaiveldhoogte          | 0                                                 |
| Rekenhoogte contouren             | 4                                                 |
| Detailniveau toetspunt resultaten | Groepsresultaten                                  |
| Detailniveau resultaten grids     | Groepsresultaten                                  |
| Standaard bodemfactor             | 1,00                                              |
| Zichthoek [grd]                   | 2                                                 |
| Meteorologische correctie         | Standaard RMW-2006, SRM II                        |
| C0 waarde                         | 3,50                                              |
| Maximum aantal reflecties         | 1                                                 |
| Reflectie in woonwijken           | Ja                                                |
| Aandachtsgebied                   | --                                                |
| Max. refl.afstand van bron        | --                                                |
| Max. refl.afstand van rekenpunt   | --                                                |
| Luchtdemping                      | Standaard RMW-2006, SRM II                        |
| Luchtdemping [dB/km]              | 0,00; 0,00; 1,00; 2,00; 4,00; 10,00; 23,00; 58,00 |

## **BIJLAGE 4**

Berekeningsresultaten incl. aftrek artikel 110g Wgh

Rapport: Resultatentabel  
Model: situatie 2020  
L<sub>Aeq</sub> totaalresultaten voor toetspunten  
Groep: N285  
Groepsreductie: Ja

| Naam      |                    |        |      |       |       |      |
|-----------|--------------------|--------|------|-------|-------|------|
| Toetspunt | Omschrijving       | Hoogte | Dag  | Avond | Nacht | Lden |
| 01_A      | achtergevel        | 1,50   | 32,8 | 28,4  | 24,7  | 33,6 |
| 01_B      | achtergevel        | 4,50   | 35,4 | 30,9  | 27,3  | 36,2 |
| 02_A      | zijgevel noordoost | 1,50   | 30,7 | 26,3  | 22,6  | 31,5 |
| 02_B      | zijgevel noordoost | 4,50   | 32,5 | 28,1  | 24,5  | 33,4 |
| 03_A      | voorgevel          | 1,50   | 30,7 | 26,4  | 22,6  | 31,5 |
| 03_B      | voorgevel          | 4,50   | 30,5 | 26,2  | 22,4  | 31,3 |
| 04_A      | zijgevel zuidwest  | 1,50   | 24,4 | 19,9  | 16,3  | 25,2 |
| 04_B      | zijgevel zuidwest  | 4,50   | 27,7 | 23,2  | 19,7  | 28,5 |

## **BIJLAGE 5**

Berekeningsresultaten excl. aftrek artikel 110g Wgh

Rapport: Resultatentabel  
Model: situatie 2020  
L<sub>Aeq</sub> totaalresultaten voor toetspunten  
Groep: (hoofdgroep)  
Groepsreductie: Nee

| Naam      |                    |        |      |       |       |      |
|-----------|--------------------|--------|------|-------|-------|------|
| Toetspunt | Omschrijving       | Hoogte | Dag  | Avond | Nacht | Lden |
| 01_A      | achtergevel        | 1,50   | 44,9 | 42,7  | 36,1  | 45,9 |
| 01_B      | achtergevel        | 4,50   | 46,8 | 44,4  | 38,0  | 47,7 |
| 02_A      | zijgevel noordoost | 1,50   | 36,9 | 33,3  | 28,6  | 37,8 |
| 02_B      | zijgevel noordoost | 4,50   | 42,5 | 40,0  | 33,8  | 43,4 |
| 03_A      | voorgevel          | 1,50   | 36,2 | 32,3  | 28,0  | 37,1 |
| 03_B      | voorgevel          | 4,50   | 36,2 | 32,4  | 28,0  | 37,1 |
| 04_A      | zijgevel zuidwest  | 1,50   | 40,5 | 38,5  | 31,6  | 41,5 |
| 04_B      | zijgevel zuidwest  | 4,50   | 42,4 | 40,4  | 33,5  | 43,4 |

Rapport: Resultatentabel  
Model: situatie 2020  
L<sub>Aeq</sub> totaalresultaten voor toetspunten  
Groep: N285  
Groepsreductie: Nee

| Naam      |                    |        |      |       |       |      |
|-----------|--------------------|--------|------|-------|-------|------|
| Toetspunt | Omschrijving       | Hoogte | Dag  | Avond | Nacht | Lden |
| 01_A      | achtergevel        | 1,50   | 37,8 | 33,4  | 29,7  | 38,6 |
| 01_B      | achtergevel        | 4,50   | 40,4 | 35,9  | 32,3  | 41,2 |
| 02_A      | zijgevel noordoost | 1,50   | 35,7 | 31,3  | 27,6  | 36,5 |
| 02_B      | zijgevel noordoost | 4,50   | 37,5 | 33,1  | 29,5  | 38,4 |
| 03_A      | voorgevel          | 1,50   | 35,7 | 31,4  | 27,6  | 36,5 |
| 03_B      | voorgevel          | 4,50   | 35,5 | 31,2  | 27,4  | 36,3 |
| 04_A      | zijgevel zuidwest  | 1,50   | 29,4 | 24,9  | 21,3  | 30,2 |
| 04_B      | zijgevel zuidwest  | 4,50   | 32,7 | 28,2  | 24,7  | 33,5 |

Rapport: Resultatentabel  
Model: situatie 2020  
L<sub>Aeq</sub> totaalresultaten voor toetspunten  
Groep: Zuiddijk  
Groepsreductie: Nee

| Naam      |                    |        |      |       |       |      |
|-----------|--------------------|--------|------|-------|-------|------|
| Toetspunt | Omschrijving       | Hoogte | Dag  | Avond | Nacht | Lden |
| 01_A      | achtergevel        | 1,50   | 44,0 | 42,2  | 35,0  | 45,0 |
| 01_B      | achtergevel        | 4,50   | 45,6 | 43,8  | 36,6  | 46,6 |
| 02_A      | zijgevel noordoost | 1,50   | 30,7 | 28,8  | 21,6  | 31,7 |
| 02_B      | zijgevel noordoost | 4,50   | 40,8 | 39,0  | 31,8  | 41,8 |
| 03_A      | voorgevel          | 1,50   | 26,8 | 25,0  | 17,8  | 27,8 |
| 03_B      | voorgevel          | 4,50   | 28,1 | 26,2  | 19,0  | 29,1 |
| 04_A      | zijgevel zuidwest  | 1,50   | 40,2 | 38,3  | 31,1  | 41,2 |
| 04_B      | zijgevel zuidwest  | 4,50   | 42,0 | 40,1  | 32,9  | 43,0 |