



### **Aan**

Gemeente Maasdriel, t.a.v. de heer S. Verbaarschot

### **Onderwerp**

Herberekening wegverkeerslawaaï bouwplan Provincialeweg, tussen 58 en 61a, Velddriel; Kadastraal perceel: 578.

### **Inleiding**

De gemeente Maasdriel heeft op 2 juni 2015 Omgevingsdienst Rivierenland (ODR) verzocht om een notitie op te stellen voor het aspect wegverkeerslawaaï n.a.v. een discussie m.b.t. de te hanteren verkeersintensiteiten en voertuigverdeling op de provinciale weg.

Het Bouwkundig bureau Cees Vogel, wenst op de locatie Provinciale weg ong. (tussen 58 en 61a) te Velddriel een tweekapper op te richten. Hiervoor is door Aelmans een akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï uitgevoerd; rapportnummer P140041.001/JGO d.d. 25 maart 2014.

In voornoemd akoestisch onderzoek is naar oordeel van de ODR uitgegaan van onjuiste (te lage) verkeersgegevens van de Provinciale weg. Het gaat hier met name om het wegvak ten westen van de rotonde (Wordenseweg - richting rijksweg A2).

Aelmans is het akoestisch onderzoek uitgegaan van verkeersgegevens van de site van de provincie Gelderland. De ODR baseert zich op de verkeersgegevens uit het Regionale Verkeersmodel (basisjaar 2012 - prognose voor 2025). In de email van 21 april 2015, van de Provincie Gelderland aan de gemeente Maasdriel, worden de verschillen in verkeersgegevens verklaard. De Provincie Gelderland adviseert om de verkeersgegevens uit het Regionale Verkeersmodel te hanteren.

### **Advies**

U wordt geadviseerd:

1. *Deze notitie als aanvulling op het akoestisch onderzoek van Adviesbureau Aelmans te beschouwen;*
2. *Uit te gaan van de verkeersgegevens op basis van het Regionale Verkeersmodel (Geluidkaarten 2014: basisjaar 2012 - prognose voor 2025);*
3. *De gerapporteerde geluidniveaus in bijlage 2 van deze notie te beschouwen als vervangende rekenresultaten voor de in de tabellen 6 t/m 11 gerapporteerde niveaus uit het akoestisch onderzoek van Aelmans.*

### **Argumenten**

1. *Het akoestisch onderzoek beschrijft het juridisch kader en uitgangspunten welke 1:1 van toepassing zijn op deze notitie;* De herberekening van de geluidbelasting is door de ODR uitgevoerd met het rekenmodel dat door adviesbureau Aelmans per email is aangeleverd d.d. 24 april 2015.

## **Adviesnotitie**

Datum  
10-06-2015

Pagina  
1 van 10

Ons kenmerk  
021440771

Behandeld door  
Jos Snoeijs

**Omgevingsdienst  
Rivierenland**

Burg. van Lidth de Jeudelaan 3  
4001 VK Tiel  
Postbus 6267  
4000 HG Tiel

T 0344 – 579 314  
E info@odrivierenland.nl  
www.odrivierenland.nl

**KvK** 56452500  
**IBAN** NL49BNGH0285157841  
**BTW** NL 8521.32.104.B.01

2. *Het Regionale Verkeersmodel geeft voor de situatie in de bebouwde kom van Velddriël een betere beschrijving van de intensiteiten in die bebouwde kom dan de provinciale inschatting op [www.geldersverkeer.nl](http://www.geldersverkeer.nl)*
3. *Uit de berekeningen blijkt dat als gevolg van de gewijzigde invoer de geluidbelasting circa 3 dB(A) hoger ligt vanwege de Provincialeweg dan eerder door Aelmans is berekend. Zie bijlage 2.*
  - De hoogste berekende geluidbelasting Lden-wegverkeer bedraagt 54 dB en wordt veroorzaakt door de Provinciale weg, inclusief 5 dB aftrek art. 110g Wet geluidhinder.
  - De geluidbelasting vanwege de Wordenseweg voldoet ruimschoots aan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB; de hoogst berekende waarde bedraagt 44 dB, inclusief 5 dB aftrek art. 110g Wet geluidhinder.

### **Kanttekeningen**

1. *Het beschikbaar gestelde rekenmodel is op een beperkt aantal punten aangepast. Zie bijlage 3*
  - De verkeersintensiteit volgens het Regionale verkeersmodel bedraagt ten westen van de rotonde (15.029 mvt/etm) en is daarmee hoger dan ten oosten van de rotonde (10543 mvt/etm);
  - De overgang van het wegdektype (van dunne deklaag W11 naar SMA-NL5) ligt ten westen van de rotonde;
  - De modellering van Aelmans gaat uit van:
    - de invoer van een halve rotonde;
    - het wegdektype SMA-NL5;
    - een verkeersintensiteit van 9803 mvt/etm.
  - De modelering is door de ODR aangepast, door:
    - het invoeren van een hele rotonde;
    - het wijziging verkeersintensiteiten voor alle wegvakken overeenkomstig het Regionale Verkeersmodel 'Geluidkaarten 2014; basisjaar 2012 prognose 2025';
    - voor de rotonde uit te gaan van een verkeersintensiteit van 15.029 mvt/etm. i.p.v. 9803 mvt/etm.

Voor het westelijk deel van de provinciale weg **en** de rotonde is daarom een extra (nieuwe) rijlijn ingevoerd; namelijk vanaf de overgang van het wegdektype op de provinciale weg (westelijk deel) – de gehele rotonde tot de afslag rotonde westelijk deel provinciale weg.

De posities van de overgangen van de wegdektypen zijn niet gewijzigd.

2. *geen*

3. *Voor de geluidwering moet worden uitgegaan van de berekende geluidbelasting exclusief de aftrek volgens artikel 110g Wet geluidhinder.*

Uitgaande van de gecumuleerde geluidbelasting betekent dit dat, voor:

- woning 1: moet worden uitgegaan van een geluidwering van 27 dB voor de noordgevel en 21 dB voor de westgevel;
- woning 2: moet worden uitgegaan van een geluidwering van 27 dB voor de noordgevel en 22 dB voor de oostgevel;

**Bijlage(n)**

1. Lijst ten behoeve van het advies gehanteerde stukken
2. Rekenresultaten
3. Invoergegevens rijlijnen

**Bijlage 1: Lijst ten behoeve van het advies gehanteerde stukken**

1. Berekening gevelbelasting, Provinciale weg ong. te Velddriel, opgesteld door Aelmans, rapportnummer P140041.001/JGO d.d. 25 maart 2014;
2. mail advies, gemeente Maasdriel; email wisseling tussen diverse partijen tussen 14 februari 2014 en 2 juni 2015;
3. Email d.d. 24 april 2014 van de ODR (J. Snoeijs) een de gemeente Maasdriel (S. Verbaarschot); rekenresultaten wegverkeerslawaaai;
4. RO provweg Veldddriel ong-geluidkaarten 2014; overzicht verkeersgegevens Regionaal Verkeersmodel en rekenresultaten ODR, behorende bij email d.d. 24 april 2014 van de ODR (J. Snoeijs) een de gemeente Maasdriel (S. Verbaarschot).

## Bijlage 2: Rekenresultaten

Tabel 1:  $L_{den}$  wegverkeer in dB vanwege de provinciale weg; berekend volgens Aelmans versus ODR (Regionaal verkeersmodel), inclusief 5 dB(A) aftrek artikel 110 g Wgh.

Incl aftrek art. 110g		Aelmans ROM	<b>ODR</b>	verschil
Provincialeweg			<b>t.b.v. Hogere waarde</b>	
woning 1 (gevel noord)	1,5	49,1	<b>52,3</b>	-3,2
woning 1 (gevel noord)	4,5	51,0	<b>54,3</b>	-3,3
woning 1 (gevel west)	1,5	44,1	<b>46,8</b>	-2,7
woning 1 (gevel west)	4,5	46,0	<b>48,7</b>	-2,7
woning 1 (gevel zuid)	1,5	25,5	<b>28,7</b>	-3,2
woning 1 (gevel zuid)	4,5	28,3	<b>31,7</b>	-3,4
woning 2 (gevel noord)	1,5	48,9	<b>52,2</b>	-3,3
woning 2 (gevel noord)	4,5	50,9	<b>54,2</b>	-3,3
woning 2 (gevel oost)	1,5	44,8	<b>48,2</b>	-3,4
woning 2 (gevel oost)	4,5	46,5	<b>50,0</b>	-3,5
woning 2 (gevel zuid)	1,5	19,0	<b>22,3</b>	-3,3
woning 2 (gevel zuid)	4,5	24,1	<b>27,3</b>	-3,2

De waarden uit tabel 4 - 4<sup>e</sup> kolom (ODR) vervangen de geluidniveaus uit de tabellen 6 en 7 akoestisch onderzoek Alamans

Voor de Provinciale weg moeten hogere waarden worden vastgesteld: Zie rode waarden in bovenstaande tabel. Dit zijn de waarden inclusief aftrek 110 g uit de Wet geluidhinder. De waarden afronden op gehele getallen.

Tabel 2:  $L_{den}$  wegverkeer in dB vanwege de Wordenseweg; berekend volgens Aelmans versus ODR (Regionaal verkeersmodel), inclusief 5 dB(A) aftrek artikel 110 g Wgh.

Incl aftrek art. 110g		Aelmans ROM	<b>ODR</b>	verschil
Wordensestraat			<b>t.b.v. Hogere waarde</b>	
woning 1 (gevel noord)	1,5	42,2	<b>41,3</b>	0,9
woning 1 (gevel noord)	4,5	43,8	<b>43,0</b>	0,8
woning 1 (gevel west)	1,5	18,2	<b>17,6</b>	0,6
woning 1 (gevel west)	4,5	23,1	<b>22,5</b>	0,6
woning 1 (gevel zuid)	1,5	34,9	<b>34,0</b>	0,9
woning 1 (gevel zuid)	4,5	36,1	<b>35,2</b>	0,9
woning 2 (gevel noord)	1,5	42,6	<b>41,8</b>	0,8
woning 2 (gevel noord)	4,5	44,3	<b>43,5</b>	0,8
woning 2 (gevel oost)	1,5	19,6	<b>18,9</b>	0,7
woning 2 (gevel oost)	4,5	23,3	<b>22,6</b>	0,7
woning 2 (gevel zuid)	1,5	34,9	<b>34,0</b>	0,9
woning 2 (gevel zuid)	4,5	36,1	<b>35,3</b>	0,8

De waarden uit tabel 2 - 4<sup>e</sup> kolom (ODR) vervangen de geluidniveaus uit de tabellen 8 en 9 akoestisch onderzoek Alamans.

Tabel 3: Gecumuleerde geluidbelasting  $L_{den}$  wegverkeer in dB vanwege de Provinciale weg en de Wordenseweg; berekend volgens Aelmans versus ODR (Regionaal verkeersmodel), inclusief 5 dB(A) aftrek artikel 110 g Wgh.

Incl aftrek art. 110g		Aelmans ROM	<b>ODR</b>	verschil
Cumulatie			<b>t.b.v. Hogere waarde</b>	
woning 1 (gevel noord)	1,5	49,9	<b>52,7</b>	-2,8
woning 1 (gevel noord)	4,5	51,8	<b>54,6</b>	-2,8
woning 1 (gevel west)	1,5	44,1	<b>46,8</b>	-2,7
woning 1 (gevel west)	4,5	46,0	<b>48,7</b>	-2,7
woning 1 (gevel zuid)	1,5	35,4	<b>35,1</b>	0,3
woning 1 (gevel zuid)	4,5	36,7	<b>36,8</b>	-0,1
woning 2 (gevel noord)	1,5	49,8	<b>52,6</b>	-2,8
woning 2 (gevel noord)	4,5	51,7	<b>54,5</b>	-2,8
woning 2 (gevel oost)	1,5	44,8	<b>48,2</b>	-3,4
woning 2 (gevel oost)	4,5	46,5	<b>50,0</b>	-3,5
woning 2 (gevel zuid)	1,5	35,0	<b>34,3</b>	0,7
woning 2 (gevel zuid)	4,5	36,4	<b>35,9</b>	0,5

Tabel 4: Gecumuleerde geluidbelasting wegverkeer in dB vanwege de Provinciale weg en de Wordenseweg; berekend volgens Aelmans versus ODR (Regionaal verkeersmodel), exclusief aftrek artikel 110 g Wgh en vereiste geluidwering

Excl aftrek art. 110g		Aelmans ROM	<b>ODR</b>	verschil	vereiste Geluidwering
Cumulatie					
woning 1 (gevel noord)	1,5	54,9	<b>57,7</b>	-2,8	<b>24,7</b>
woning 1 (gevel noord)	4,5	56,8	<b>59,6</b>	-2,8	<b>26,6</b>
woning 1 (gevel west)	1,5	49,1	<b>51,8</b>	-2,7	20,0
woning 1 (gevel west)	4,5	51,0	<b>53,7</b>	-2,7	<b>20,7</b>
woning 1 (gevel zuid)	1,5	40,3	<b>40,1</b>	0,2	20,0
woning 1 (gevel zuid)	4,5	41,7	<b>41,8</b>	-0,1	20,0
woning 2 (gevel noord)	1,5	54,8	<b>57,6</b>	-2,8	<b>24,6</b>
woning 2 (gevel noord)	4,5	56,7	<b>59,5</b>	-2,8	<b>26,5</b>
woning 2 (gevel oost)	1,5	49,8	<b>53,2</b>	-3,4	20,0
woning 2 (gevel oost)	4,5	51,5	<b>55,0</b>	-3,5	<b>22,0</b>
woning 2 (gevel zuid)	1,5	40,0	<b>39,3</b>	0,7	20,0
woning 2 (gevel zuid)	4,5	41,4	<b>40,9</b>	0,5	20,0

De waarden uit tabel 4 - 4<sup>e</sup> kolom (ODR), vervangen de geluidniveaus uit tabel 10 uit het akoestisch onderzoek Alamans.

De geluidwering van het pand moet minimaal gelijk zijn aan de gecumuleerde geluidlastig (exclusief aftrek 110 g) minus de maximaal toelaatbare binnenwaarde van 33 dB vanwege het wegverkeer. Voor de gecumuleerde geluidbelasting en de benodigde geluidwering is weergegeven zie de rode waarden in bovenstaande tabel. De waarden afronden op gehele getallen.

### Bijlage 3: Invoergegevens (Geluidkaarten 2014)

Verkeersintensiteiten Regionaal verkeersmodel-basisjaar 2012 (prognosejaar 2025)

Wordenseweg: prognosejaar 2015 (50 km/h, referentie wegdek)

Gemiddelde uurverdeling per categorie per periode

Categorie	Dag	Avond	Nacht	Etmaalintensiteit
Uurintensiteit	6,78	3,19	0,73	8054,03
Motorrijwielen	--	--	--	
Lichte mvtg	92,24	95,89	91,83	
Middelzware mvtg	5,84	3,09	6,23	
Zware mvtg	1,92	1,02	1,95	

Provincialeweg ten zuiden rotonde richting RW A2: : prognosejaar 2015 (50 km/h dunne deklaag W11 en op rotonde SMA-NL 5)

Gemiddelde uurverdeling per categorie per periode

Categorie	Dag	Avond	Nacht	Etmaalintensiteit
Uurintensiteit	6,54	3,25	1,07	15029,00
Motorrijwielen	--	--	--	
Lichte mvtg	89,51	94,59	86,74	
Middelzware mvtg	7,20	3,47	7,86	
Zware mvtg	3,28	1,93	5,39	



Provincialeweg ten noorden rotonde: prognosejaar 2015 (50 km/h,  
SMA-NL 5G en op rotonde SMA-NL5.

Weg

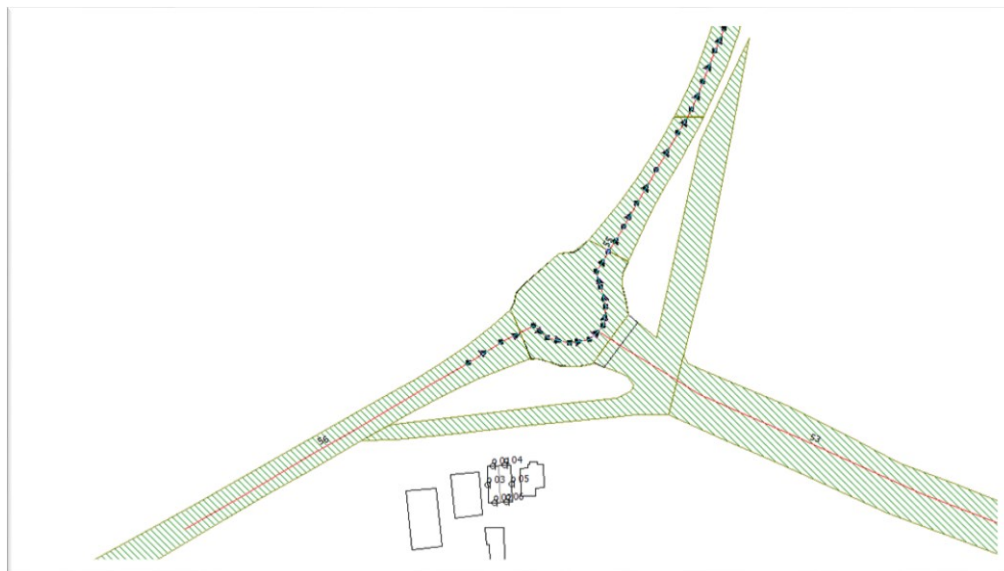
Naam Coördinaten Eigenschappen Verdeling Intensiteit Emissie

Gemiddelde uurverdeling per categorie per periode

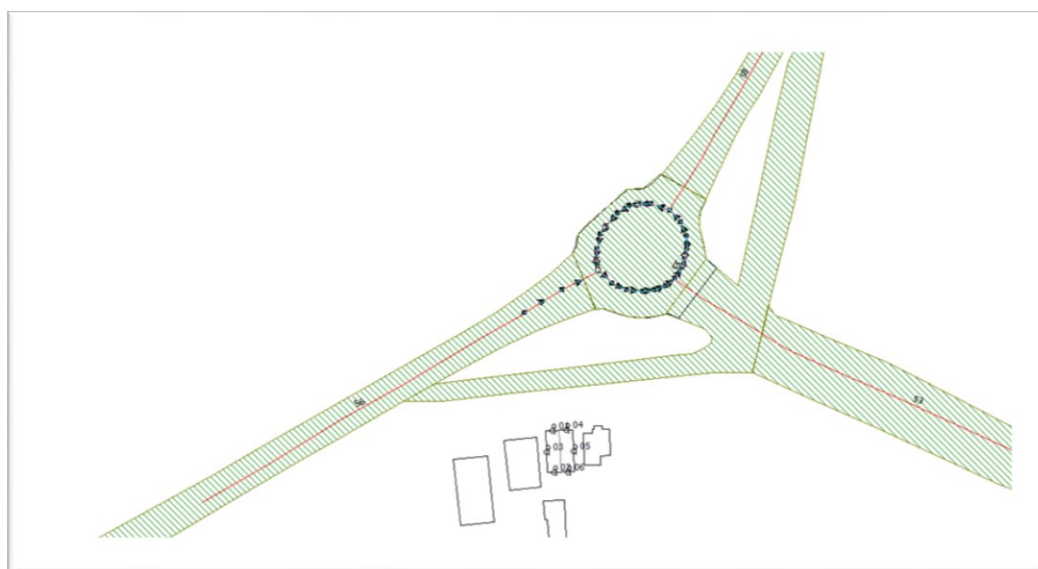
Categorie	Dag	Avond	Nacht	Etmaalintensiteit
Uurintensiteit	6,55	3,20	1,08	10543,36
Motorrijwielen	--	--	--	
Lichte mvtg	86,50	92,93	83,13	
Middelzware mvtg	9,37	4,60	10,15	
Zware mvtg	4,13	2,47	6,72	

OK Help

### Model invoer volgens Aelmans



### Gewijzigde modelinvoer volgens ODR



### Gewijzigde invoergegevens wegvlakken

Item ID	Naam	Omschr.	Lengte	Wegdek	Wegdek
55	w 01	Provincialeweg	133,22	W4a	SMA-NL5
56	w 02	Provincialeweg	135,93	W11	Dunne deklagen A
58	w 01	Provincialeweg	139,28	W4a	SMA-NL5
53	w 03	Wordenseweg	198,67	W0	Referentiewegdek