

Provincialeweg 76 te Velddriel
Akoestisch onderzoek optredende geluidbelasting
wegverkeerslawai

Rapportnummer: Rm220765aaA0

Opdrachtgever:

Aeres Milieu
Noordhoven 4
Tel.: 0475-320000

6042 NW ROERMOND

Contactpersoon:

mevrouw [REDACTED]

Adviseur:

K+ Adviesgroep
Jodenstraat 6
Postbus 224
Tel: 0475-470470
E-mail: info@k-plus.nl

6101 AS ECHT
6100 AE ECHT

Behandeld door:

mw. [REDACTED]

Datum : 16-10-2023

Referentie : Rm220765aaA0.irfe_02

INHOUD

1	Inleiding	4
2	Uitgangspunten	5
2.1	Ruimtelijke gegevens	5
2.2	Verkeersgegevens	5
2.2.1	Wegverkeerslawaaï	5
2.3	Toegepaste rekenmethode	6
3	Normstelling Wet geluidhinder	7
3.1	Wegverkeerslawaaï	7
3.1.1	Algemeen	7
3.1.2	Omvang geluidzones langs wegen	7
3.1.3	Aftrek conform artikel 110g Wet geluidhinder	7
3.1.4	Aftrek stille banden	8
3.1.5	Stedelijk en buitenstedelijk gebied	8
3.1.6	Nieuwe situaties	9
3.1.7	Maximaal toelaatbare geluidbelasting	9
3.2	Bouwbesluit 2012	9
4	Berekeningsresultaten	10
4.1	Wegverkeerslawaaï	10
4.1.1	Provincialeweg	10
4.1.2	Kromakkerweg	11
4.2	Goede ruimtelijke ordening	12
4.2.1	Kapelstraat	12
4.2.2	Voorstraat	12
4.3	Cumulatie en Bouwbesluit	13
5	Evaluatie Rekenresultaten & Conclusie	15
5.1	Algemeen	15
5.2	Wet geluidhinder	15
5.2.1	Algemeen	15
5.2.2	Provincialeweg	15
5.2.3	Kromakkerweg	16
5.3	Niet gezoneerde wegen	16
5.3.1	Kapelstraat	16
5.3.1	Voorstraat	16

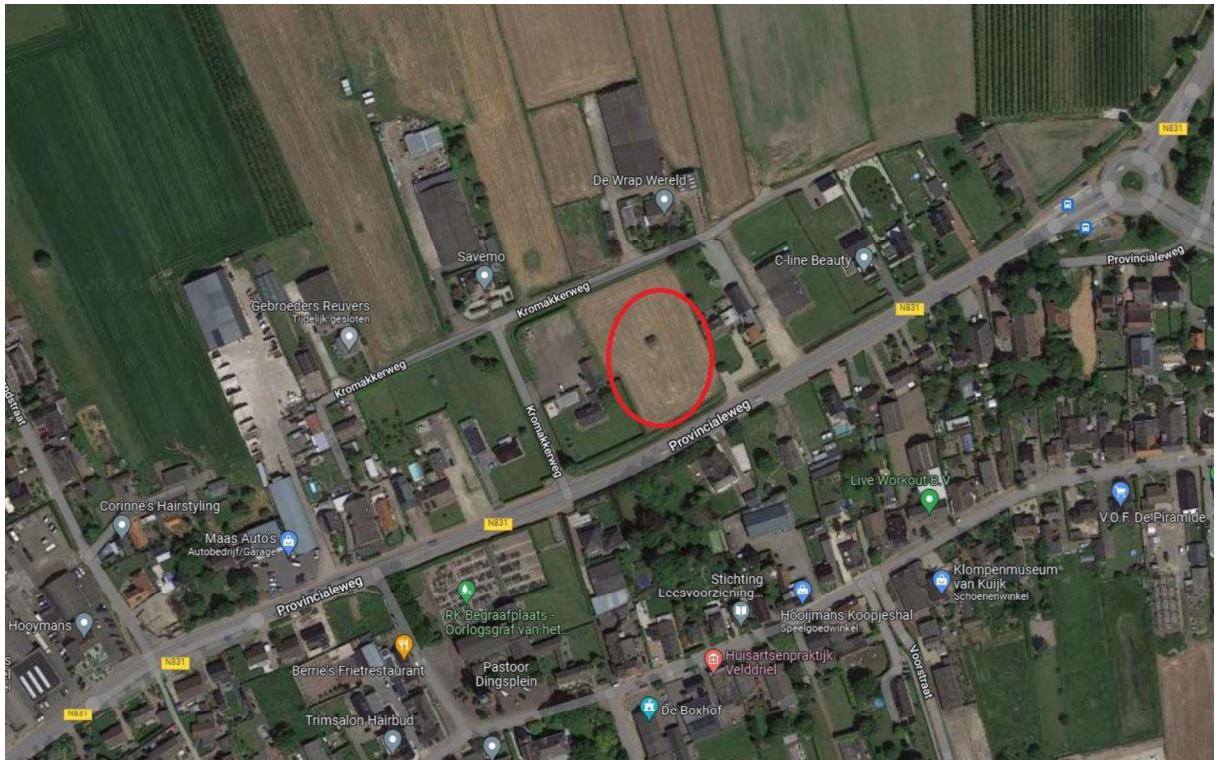
Bijlagen:

Bijlage I	Figuren akoestisch model
Bijlage II	Berekeningsgegevens en –resultaten optredende gevelbelasting
Bijlage III	Verstreckte verkeersgegevens

1 INLEIDING

In opdracht van Aeres Milieu is, in het kader van de realisatie van nieuwbouwwoningen aan de Provincialeweg 76 te Velddriel, gemeente Maasdriel, door K+ Adviesgroep een akoestisch onderzoek verricht naar de te verwachten optredende geluidbelastingen vanwege wegverkeerslawaaï ter plaatse van de nieuwe situatie in het kader van de Wet geluidhinder.

In figuur 1.1 is de locatie globaal omcirkeld, in bijlage I is de situatie opgenomen.



Figuur 1.1: Situatie (bron: Google maps)

Het akoestisch onderzoek is noodzakelijk omdat het plan is gelegen binnen de geluidzone van de Provincialeweg en de Kromakkerweg. In het kader van een goede ruimtelijke ordening zijn de Kapelstraat en Voorstraat opgenomen in het akoestisch onderzoek.

De berekeningen zijn gebaseerd op:

- de “Wet geluidhinder”;
- het “Reken- en Meetvoorschrift Geluid 2012”;
- het “Besluit Geluidhinder”.

2 UITGANGSPUNTEN

2.1 Ruimtelijke gegevens

Bij het onderzoek is gebruik gemaakt van een door de opdrachtgever verstrekte situatietekening, kaartmateriaal van de Publieke Dienstverlening op de Kaart (PDOK), het Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN2) en Google Streetview. In bijlage I is de gehanteerde situatietekening opgenomen.

2.2 Verkeersgegevens

2.2.1 Wegverkeerslawaaai

De verkeersgegevens zijn aangereikt door de Omgevingsdienst Rivierenland. De gegevens zijn afkomstig uit het verkeersmodel en zijn gebaseerd op een weekdaggemiddelde over 2035. In tabel 2.1 is een overzicht opgenomen van de gehanteerde verkeersgegevens.

Tabel 2.1: Overzicht verkeersgegevens 2035.

Straat	Etmaal-intensiteit	Periode verdeling	Verdeling per voertuigcategorie			Snelheid km/h	Wegdek
			Qlv	Qmv	Qzv		
Provinciale weg Wv1	12709	D	6,66%	84,19%	11,77%	50	01/84
		A	3,40%	91,11%	6,52%		
		N	0,80%	81,33%	12,67%		
Provinciale weg Wv2	12492	D	6,67%	83,63%	12,22%	50	01
		A	3,39%	90,76%	6,79%		
		N	0,80%	80,69%	13,14%		
Provinciale weg Wv3	13021	D	6,67%	84,01%	11,96%	50	01
		A	3,40%	90,99%	6,63%		
		N	0,80%	81,14%	12,87%		
Kromakkerweg	701	D	6,63%	93,09%	5,03%	50	01
		A	3,54%	96,28%	2,66%		
		N	0,78%	91,63%	5,51%		
Kapelstraat	1702	D	6,62%	97,27%	2,08%	30	80
		A	3,61%	98,56%	1,08%		
		N	0,77%	96,70%	2,31%		
Voorstraat Wv1	398	D	6,61%	99,56%	0,25%	30	80
		A	3,64%	99,77%	0,13%		
		N	0,77%	99,43%	0,28%		
Voorstraat Wv2	539	D	6,63%	94,21%	4,92%	30	80
		A	3,56%	96,92%	2,59%		
		N	0,78%	93,25%	5,43%		
Voorstraat Wv3	938	D	6,61%	97,56%	1,90%	30	80
		A	3,61%	98,72%	0,98%		
		N	0,77%	97,07%	2,10%		

Hierbij is:

Periode: gemiddelde uuraandeel betreffende periode in procenten van de etmaalintensiteit.

Qlv: gemiddeld uuraandeel lichte motorvoertuigen voor respectievelijk de dag-, avond- en nachtperiode in procenten.

Qmv: gemiddeld uuraandeel middelzware motorvoertuigen voor respectievelijk de dag-, avond- en nachtperiode in procenten.

Qzv: gemiddeld uuraandeel zware motorvoertuigen voor respectievelijk de dag-, avond- en nachtperiode in procenten.

Snelheid: ter plaatse toegestane maximumsnelheid.

Wegdek: type 01: Glad asfalt.

type 80: Elementenverharding in keperverband (CROW316)

type 84: Dunne deklagen B (CROW316)

Voor nadere informatie inzake de in- en uitvoerparameters wordt verwezen naar de in bijlage II opgenomen rekenbladen. De verkeersgegevens zijn opgenomen in bijlage III.

2.3 Toegepaste rekenmethode

De geluidbelastingen zijn bepaald met behulp van “Standaard Rekenmethode II”, zoals deze is beschreven in het “Reken- en Meetvoorschrift geluid 2012”.

Bij de modellering van het akoestisch rekenmodel is gebruik gemaakt van het pakket WinHavik als ontwikkeld door dirActivity.

3 NORMSTELLING WET GELUIDHINDER

3.1 Wegverkeerslawaaï

3.1.1 Algemeen

In de Wet geluidhinder dient met betrekking tot de geluidbelasting van een weg in nieuwe situaties de geluidbelasting in L_{den} in dB te worden bepaald. Dit is een gemiddeld geluidniveau over de dag-, avond- en nachtperiode en wordt bepaald met de volgende formule:

$$L_{den} = 10 \lg \frac{1}{24} \left(12 * 10^{\frac{L_{day}}{10}} + 4 * 10^{\frac{L_{evening}+5}{10}} + 8 * 10^{\frac{L_{night}+10}{10}} \right)$$

3.1.2 Omvang geluidzones langs wegen

Krachtens de Wet geluidhinder worden aan weerszijden van een weg zones aangegeven (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:

- wegen die gelegen zijn binnen een als woonerf aangeduid gebied (art. 74 lid 2a. Wgh) of;
- wegen waarvoor een maximumsnelheid van 30 km/h geldt (art. 74 lid 2b. Wgh).

De breedte van de geluidzones als functie van het aantal rijstroken van de weg en het soort gebied is weergegeven in tabel 3.1.

Tabel 3.1: Breedte geluidzones aan weerszijde van de weg in meters.

Gebied		Breedte (m) geluidzones (art. 74)
Stedelijk	1 of 2 rijstroken	200
	3 of meer rijstroken	350
Buitenstedelijk	1 of 2 rijstroken	250
	3 of 4 rijstroken	400
	5 of meer rijstroken	600

3.1.3 Aftrek conform artikel 110g Wet geluidhinder

Op grond van verdere ontwikkelingen in de techniek en het treffen van geluid reducerende maatregelen aan de motorvoertuigen, is te verwachten, dat het wegverkeer in de toekomst minder geluid zal produceren dan momenteel het geval is.

Binnen de Wet geluidhinder is middels artikel 110g de mogelijkheid geschapen om deze vermindering van de geluidsproductie in de geluidbelasting door te voeren. Deze aftrek mag alleen worden toegepast bij het toetsen van de geluidbelasting aan de normstelling en niet bij het bepalen van het binnenniveau (artikel 3.4 Reken- en Meetvoorschrift geluid 2012). De

hoogte van de aftrek is afhankelijk van de representatieve snelheid voor lichte motorvoertuigen. In tabel 3.2 is een overzicht opgenomen van de hoogte van de aftrek.

Tabel 3.2: Overzicht aftrek 110 g Wet geluidhinder (artikel 3.4 RMV2012).

Representatieve snelheid	Aftrek artikel 110g Wgh
< 70 km/h	5 dB
≥ 70 km/h	4 dB voor situaties dat de geluidbelasting zonder aftrek artikel 110g Wgh 57 dB bedraagt
≥ 70 km/h	3 dB voor situaties dat de geluidbelasting zonder aftrek artikel 110g Wgh 56 dB bedraagt
≥ 70 km/h	2 dB voor andere waarden van de geluidbelasting

3.1.4 Aftrek stille banden

In artikel 3.5 van het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012 is een aftrek opgenomen voor stille banden. Deze aftrek geldt alleen bij wegen met rijsnelheden van 70 km/h en hoger. Standaard is de aftrek 2 dB. In de volgende situaties is de aftrek 1 dB:

- Zeer Open Asfalt Beton;
- 2-laags ZOAB, met uitzondering van 2-laags ZOAB-fijn;
- Uitgeborsteld beton;
- Geoptimaliseerd uitgeborsteld beton;
- Oppervlaktebewerking.

Een overzicht van de stille bandenaftrek is opgenomen in tabel 3.3.

Tabel 3.3: Overzicht stille banden aftrek.

Representatieve snelheid	Wegverharding	Correctie artikel 3.5 (stille banden aftrek)
< 70 km/h	Alle	0 dB
≥ 70 km/h	ZOAB, 2-laags ZOAB, uitgeborsteld beton, geoptimaliseerd uitgeborsteld beton, oppervlaktebewerking	1 dB
≥ 70 km/h	Alle andere verhardingen dan bovenstaand vermeld	2 dB

3.1.5 Stedelijk en buitenstedelijk gebied

Gebieden binnen de bebouwde kom, met uitzondering van de gebieden binnen de bebouwde kom gelegen binnen de zone langs een autoweg of autosnelweg als bedoeld in het Reglement verkeersregels en verkeerstekens, worden als stedelijk aangemerkt.

Als buitenstedelijke gebieden worden gebieden buiten de bebouwde kom, alsmede de bovengenoemde uitgezonderde gebieden binnen de bebouwde kom aangemerkt.

3.1.6 Nieuwe situaties

In al die gevallen waar in de aanleg van een geluidgevoelig object en/of een zoneplichtige weg door vaststelling of herziening van een bestemmingsplan wordt voorzien, is er sprake van 'nieuwe situaties'.

3.1.7 Maximaal toelaatbare geluidbelasting

Normen met betrekking tot de geluidbelasting in 'nieuwbouw situaties' zijn in artikel 82 t/m 87 van de Wet geluidhinder vermeld.

In eerste instantie wordt ervan uitgegaan dat een zogenaamde voorkeursgrenswaarde niet mag worden overschreden. Indien de voorkeursgrenswaarde wel maar de maximale ontheffingswaarde niet wordt overschreden, kan onder bepaalde voorwaarden bij Algemene Maatregel van Bestuur ontheffing worden verleend voor een hogere toelaatbare geluidbelasting. Wanneer de maximale ontheffingswaarde wordt overschreden is onder zeer strikte regels nieuwbouw mogelijk. Het plan dient dan te voorzien in zogenaamde dove-gevels.

In de Wet geluidhinder worden voor nog niet geprojecteerde woningen in stedelijk gebied de volgende eisen gesteld:

- | | |
|---|-----------------------|
| - voorkeursgrenswaarde: | 48 dB (art. 82 lid 1) |
| - maximale ontheffingswaarde stedelijk gebied | 63 dB (art. 83 lid 2) |

Niet geprojecteerd betekent dat het vigerende bestemmingsplan geen woonbebouwing toestaat of dat de huidige locatie geen woonbebouwing heeft zodat het bestemmingsplan moet worden herzien. In het kader van de Wet geluidhinder is sprake van een nieuwe situatie.

3.2 Bouwbesluit 2012

In het Bouwbesluit 2012 zijn in afdeling 3.1 voorschriften opgenomen voor bescherming tegen geluid van buiten. Als bij industrie-, weg- en spoorweglawaaï de betreffende voorkeursgrenswaarde wordt overschreden stellen gemeenten op basis van de Wet geluidhinder een zogenoemd hogere-waardenbesluit vast, waarin plaatselijk hogere geluidbelastingen worden toegestaan («hoogst toelaatbare geluidbelasting») die in het bestemmingsplan worden opgenomen. In dergelijke zones mag alleen worden gebouwd wanneer de door de aanvrager van een omgevingsvergunning te realiseren karakteristieke geluidwering hoger is dan de in artikel 3.2 gegeven minimumwaarde van 20 dB. Voor bestaande bouw dient te worden uitgegaan van het reeds verkregen niveau.

Wanneer dergelijke zones niet zijn vastgesteld, zoals bij 30 km/h wegen dan dient overeenkomstig artikel 3.2 te worden voldaan aan de minimumeis van 20 dB.

4 BEREKENINGSRESULTATEN

Uitgaande van voornoemde uitgangspunten zijn de te verwachten toekomstige optredende gevelbelastingen bepaald. Als waarneemhoogte is uitgegaan van ongeveer het midden van de gevel, een en ander afhankelijk van het aantal bouwlagen en de gebouwhoogte. De ligging van de waarneempunten is opgenomen in de in bijlage I opgenomen figuren.

Hierna is per weg aangegeven het waarneempunt, de waarneemhoogte, de berekende waarde, de gehanteerde aftrek artikel 110g, de toetsingswaarde, de voorkeursgrenswaarde en de maximale ontheffingswaarde. De bijbehorende rekenbladen zijn opgenomen in bijlage II.

De toetsingswaarden zijn tegen een gekleurde achtergrond weergegeven. De betekenis hiervan is als volgt:

Groen: de voorkeursgrenswaarde wordt niet overschreden in het kader van de Wet geluidhinder worden geen restricties opgelegd.

Geel: de voorkeursgrenswaarde wordt overschreden, de maximale ontheffingswaarde wordt niet overschreden. Aan de hand van door de gemeente vastgestelde beleidsregels kan onder bepaalde voorwaarden ontheffing worden verleend voor een hogere toelaatbare geluidbelasting.

Oranje: de maximale ontheffingswaarde wordt overschreden. Voor de betreffende gevel kan geen hogere toelaatbare grenswaarde worden vastgesteld. Woningbouw is niet toegestaan of het plan moet ter plaatse voorzien in een “dove” gevel.

4.1 Wegverkeerslawaaï

4.1.1 Provincialeweg

Tabel 4.1: Berekeningsresultaten Provincialeweg (in dB).

Waar-neem-punt	Waar-neem-hoogte	Berekende waarde	Aftrek artikel 110g Wgh	Toetsings-waarde Wgh	Bestemming	Voorkeurs-grenswaarde Wgh	Maximale grenswaarde Wgh
1	1.5	61	5	56	wonen	48	63
1	4.5	62	5	57	wonen	48	63
1	7.5	62	5	57	wonen	48	63
2	1.5	57	5	52	wonen	48	63
2	4.5	58	5	53	wonen	48	63
2	7.5	58	5	53	wonen	48	63
3	1.5	39	5	34	wonen	48	63
3	4.5	39	5	34	wonen	48	63
3	7.5	42	5	37	wonen	48	63
4	1.5	57	5	52	wonen	48	63
4	4.5	58	5	53	wonen	48	63
4	7.5	59	5	54	wonen	48	63

Vervolg: Tabel 4.1: Berekeningsresultaten Provincialeweg (in dB).

Waar-neem-punt	Waar-neem-hoogte	Berekende waarde	Aftrek artikel 110g Wgh	Toetsings-waarde Wgh	Bestemming	Voorkeurs-grenswaarde Wgh	Maximale grenswaarde Wgh
5	1.5	61	5	56	wonen	48	63
5	4.5	62	5	57	wonen	48	63
5	7.5	63	5	58	wonen	48	63
6	1.5	56	5	51	wonen	48	63
6	4.5	58	5	53	wonen	48	63
6	7.5	58	5	53	wonen	48	63
7	1.5	41	5	36	wonen	48	63
7	4.5	41	5	36	wonen	48	63
7	7.5	43	5	38	wonen	48	63
8	1.5	57	5	52	wonen	48	63
8	4.5	59	5	54	wonen	48	63
8	7.5	59	5	54	wonen	48	63

4.1.2 Kromakkerweg

Tabel 4.2: Berekeningsresultaten Kromakkerweg (in dB).

Waar-neem-punt	Waar-neem-hoogte	Berekende waarde	Aftrek artikel 110g Wgh	Toetsings-waarde Wgh	Bestemming	Voorkeurs-grenswaarde Wgh	Maximale grenswaarde Wgh
1	1.5	38	5	33	wonen	48	63
1	4.5	39	5	34	wonen	48	63
1	7.5	40	5	35	wonen	48	63
2	1.5	42	5	37	wonen	48	63
2	4.5	44	5	39	wonen	48	63
2	7.5	45	5	40	wonen	48	63
3	1.5	45	5	40	wonen	48	63
3	4.5	46	5	41	wonen	48	63
3	7.5	47	5	42	wonen	48	63
4	1.5	42	5	37	wonen	48	63
4	4.5	42	5	37	wonen	48	63
4	7.5	43	5	38	wonen	48	63
5	1.5	34	5	29	wonen	48	63
5	4.5	35	5	30	wonen	48	63
5	7.5	36	5	31	wonen	48	63
6	1.5	42	5	37	wonen	48	63
6	4.5	43	5	38	wonen	48	63
6	7.5	43	5	38	wonen	48	63
7	1.5	45	5	40	wonen	48	63
7	4.5	46	5	41	wonen	48	63
7	7.5	47	5	42	wonen	48	63
8	1.5	42	5	37	wonen	48	63
8	4.5	43	5	38	wonen	48	63
8	7.5	43	5	38	wonen	48	63

4.2 Goede ruimtelijke ordening

De Kapelstraat en Voorstraat kennen een snelheidsregime van 30 km/uur, zodat deze wegen niet hoeven te worden getoetst aan de Wet geluidhinder. In het kader van een goede ruimtelijke ordening zijn de wegen echter wel beschouwd. Om een afweging te kunnen maken is wel aansluiting gezocht bij de Wet geluidhinder en is dat toetsingskader dus ook gehanteerd voor deze wegen. De toetsingsgegevens zijn in tabel 4.3 en 4.4 cursief weergegeven.

4.2.1 Kapelstraat

Tabel 4.3: Berekeningsresultaten Kapelstraat (in dB).

Waar-neem-punt	Waar-neem-hoogte	Berekende waarde	Aftrek artikel 110g Wgh	Toetsings-waarde Wgh	Bestemming	Voorkeurs-grenswaarde Wgh	Maximale grenswaarde Wgh
1	1.5	36	5	31	wonen	48	63
1	4.5	35	5	30	wonen	48	63
1	7.5	35	5	30	wonen	48	63
2	1.5	35	5	30	wonen	48	63
2	4.5	35	5	30	wonen	48	63
2	7.5	35	5	30	wonen	48	63
3	1.5	16	5	11	wonen	48	63
3	4.5	15	5	10	wonen	48	63
3	7.5	20	5	15	wonen	48	63
4	1.5	26	5	21	wonen	48	63
4	4.5	26	5	21	wonen	48	63
4	7.5	27	5	22	wonen	48	63
5	1.5	35	5	30	wonen	48	63
5	4.5	34	5	29	wonen	48	63
5	7.5	34	5	29	wonen	48	63
6	1.5	19	5	14	wonen	48	63
6	4.5	21	5	16	wonen	48	63
6	7.5	26	5	21	wonen	48	63
7	1.5	14	5	9	wonen	48	63
7	4.5	16	5	11	wonen	48	63
7	7.5	22	5	17	wonen	48	63
8	1.5	28	5	23	wonen	48	63
8	4.5	28	5	23	wonen	48	63
8	7.5	29	5	24	wonen	48	63

4.2.2 Voorstraat

Tabel 4.4: Berekeningsresultaten Voorstraat(in dB).

Waar-neem-punt	Waar-neem-hoogte	Berekende waarde	Aftrek artikel 110g Wgh	Toetsings-waarde Wgh	Bestemming	Voorkeurs-grenswaarde Wgh	Maximale grenswaarde Wgh
1	1.5	32	5	27	wonen	48	63
1	4.5	31	5	26	wonen	48	63

Vervolg: Tabel 4.4: Berekeningsresultaten Voorstraat(in dB).

Waar-neem-punt	Waar-neem-hoogte	Berekende waarde	Aftrek artikel 110g Wgh	Toetsings-waarde Wgh	Bestemming	Voorkeurs-grenswaarde Wgh	Maximale grenswaarde Wgh
1	7.5	32	5	27	wonen	48	63
2	1.5	29	5	24	wonen	48	63
2	4.5	29	5	24	wonen	48	63
2	7.5	29	5	24	wonen	48	63
3	1.5	8	5	3	wonen	48	63
3	4.5	9	5	4	wonen	48	63
3	7.5	9	5	4	wonen	48	63
4	1.5	24	5	19	wonen	48	63
4	4.5	23	5	18	wonen	48	63
4	7.5	25	5	20	wonen	48	63
5	1.5	30	5	25	wonen	48	63
5	4.5	29	5	24	wonen	48	63
5	7.5	30	5	25	wonen	48	63
6	1.5	30	5	25	wonen	48	63
6	4.5	29	5	24	wonen	48	63
6	7.5	29	5	24	wonen	48	63
7	1.5	17	5	12	wonen	48	63
7	4.5	17	5	12	wonen	48	63
7	7.5	16	5	11	wonen	48	63
8	1.5	24	5	19	wonen	48	63
8	4.5	23	5	18	wonen	48	63
8	7.5	25	5	20	wonen	48	63

4.3 Cumulatie en Bouwbesluit

Om te bezien of sprake is van een goede ruimtelijke ordening zijn de geluidbelastingen van alle wegen gecumuleerd. Het resultaat is weergegeven in tabel 4.5. De genoemde waarden zijn exclusief aftrek artikel 110g Wgh.

Het Bouwbesluit stelt alleen eisen aan de gevelgeluidwering voor situaties waar een Hogere Waarde is verleend. Dit betekent dat geen eisen gelden bij 30 km/uur wegen die een verhoogde geluidbelasting veroorzaken.

In de kolom eis Bouwbesluit is de benodigde karakteristieke gevelgeluidwering opgenomen gebaseerd op de hoogste geluidbelasting per gezoneerde weg. In de kolom comforteis is de karakteristieke gevelgeluidwering opgenomen wanneer men uitgaat van de gecumuleerde geluidbelasting.

Tabel 4.5: Gecumuleerde geluidbelasting (in dB).

Waar- neem- punt	Waar- neem- hoogte	Berekende waarde				Cumulatieve geluidbelasting	Maximale geluidbelasting excl. Aftrek art. 110g Wgh	Eis Bouw besluit	Comfort Eis
		Provinciale- weg	Krom- akker- weg	Kapel- straat	Voor- straat				
1	1.5	61.3	37.7	36.0	31.9	61	61	28	28
1	4.5	62.3	38.8	35.2	31.3	62	62	29	29
1	7.5	62.4	39.6	35.1	31.7	62	62	29	29
2	1.5	56.7	42.3	35.3	29.3	57	57	24	24
2	4.5	57.9	44.1	34.8	28.6	58	58	25	25
2	7.5	58.3	45.1	34.5	29.2	59	58	25	26
3	1.5	39.1	45.1	15.6	7.9	46	45	20	20
3	4.5	39.3	46.3	14.7	8.7	47	46	20	20
3	7.5	41.6	47.2	19.7	8.8	48	47	20	20
4	1.5	57.2	41.6	26.1	23.8	57	57	24	24
4	4.5	58.5	42.3	25.9	23.5	59	58	25	26
4	7.5	58.8	43.4	27.2	24.7	59	59	26	26
5	1.5	61.5	34.4	34.7	29.6	61	61	28	28
5	4.5	62.4	34.6	34.0	29.2	62	62	29	29
5	7.5	62.5	35.8	33.7	29.9	63	63	30	30
6	1.5	56.4	41.7	19.0	29.8	57	56	23	24
6	4.5	57.7	42.6	21.2	29.2	58	58	25	25
6	7.5	58.2	43.4	26.4	29.4	58	58	25	25
7	1.5	41.3	45.2	13.6	16.6	47	45	20	20
7	4.5	41.4	46.4	16.1	16.8	48	46	20	20
7	7.5	43.1	47.1	22.2	15.7	49	47	20	20
8	1.5	57.5	41.7	27.9	23.7	58	57	24	25
8	4.5	58.5	42.7	27.7	23.3	59	59	26	26
8	7.5	58.9	43.4	28.5	25.1	59	59	26	26

5 EVALUATIE REKENRESULTATEN & CONCLUSIE

5.1 Algemeen

In opdracht van Aeres Milieu is, in het kader van de realisatie van nieuwbouwwoningen aan de Provincialeweg 76 te Velddriel, gemeente Maasdriel, door K+ Adviesgroep een akoestisch onderzoek verricht naar de te verwachten optredende geluidbelastingen vanwege wegverkeerslawaaï ter plaatse van de nieuwe situatie in het kader van de Wet geluidhinder.

Het akoestisch onderzoek is noodzakelijk omdat het plan is gelegen binnen de geluidzone van de Provincialeweg en de Kromakkerweg. In het kader van een goede ruimtelijke ordening zijn de Kapelstraat en Voorstraat opgenomen in het akoestisch onderzoek.

5.2 Wet geluidhinder

5.2.1 Algemeen

De Wet geluidhinder geeft uitsluitend grenswaarden ten aanzien van de geluidbelasting op de gevels van woningen en andere geluidgevoelige bestemmingen.

De definitie van een gevel luidt: *“de bouwkundige constructie die een ruimte in een woning of gebouw scheidt van de buitenlucht, daaronder begrepen het dak, met uitzondering van een constructie zonder te openen delen en met een in NEN 5077 bedoelde karakteristieke geluidwering die tenminste gelijk is aan het verschil tussen de geluidbelasting van die constructie en 33dB (bij verkeerslawaaï)”*.

5.2.2 Provincialeweg

- De voorkeursgrenswaarde wordt wel, maar de maximale ontheffingswaarde wordt niet overschreden. De geluidbelasting ten gevolge van de Provincialeweg is maximaal 58 dB (incl. aftrek art. 110g Wgh).
- Bij de gemeente Maasdriel kan een verzoek worden ingediend voor het verlenen van een hogere waarde.
- In de voorliggende situatie kan als ontheffingscriterium worden aangedragen dat het nieuwbouwproject wordt op een lege kavel tussen bestaande woningen.
- Het treffen van maatregelen aan de bron in de vorm van een andere wegverharding zou kunnen worden overwogen. Hiermee is een geluidreductie van maximaal 5 dB te realiseren. De geluidbelasting kan daarmee worden niet teruggebracht tot de voorkeursgrenswaarde of lager. De kosten voor dergelijke maatregelen worden geraamd op €80.000,- (200 m * 8m * €50,-) en stuiten daarmee op bezwaren van financiële aard.
- Indien een hogere waarde wordt vastgesteld, kan de gemeente aan deze ontheffing aanvullende voorwaarden stellen. Echter heeft de gemeente Maasdriel geen geluidbeleid en wordt de richtlijnen van het Wet geluidhinder gevolgd.

- Conform Bouwbesluit worden in deze situatie eisen gesteld aan de minimale gevelgeluidwering. Wanneer een hogere waarde wordt verleend, moet voor de nieuwe woning worden aangetoond welke geluidwerende maatregelen aan de gevel noodzakelijk zijn om te kunnen voldoen aan het gestelde in Afdeling 3.1 van het Bouwbesluit. De minimaal vereiste geluidwering is het verschil in geluidbelasting (zonder aftrek artikel 110g Wgh) en 33 dB.

5.2.3 Kromakkerweg

- De geluidbelasting ten gevolge van deze weg is maximaal 42 dB, incl. aftrek artikel 110g. De waarde ligt onder de voorkeursgrenswaarde waardoor geen hogere waarde ten aanzien van deze weg hoeft te worden aangevraagd. De Wet geluidhinder legt ten gevolge van deze weg geen restricties op aan het plan.

5.3 Niet gezoneerde wegen

5.3.1 Kapelstraat

- Er is sprake van een 30 km/zone, zodat niet hoeft te worden getoetst aan de Wet geluidhinder. In het kader van een goede ruimtelijke ordening is de weg wel meegenomen en zijn de optredende gevelbelastingen beschouwd volgens de systematiek van de Wet geluidhinder.
- De voorkeursgrenswaarde wordt niet overschreden, zou getoetst worden aan de Wet geluidhinder. De geluidbelasting is ten hoogste 36 dB (excl. art. 110g Wgh). Zou de aftrek gehanteerd mogen worden is de belasting 31 dB (incl. art. 110g) waarmee deze waarde onder de voorkeursgrenswaarde ligt.
- Er is sprake van een goed woon- en leefklimaat.

5.3.1 Voorstraat

- Er is sprake van een 30 km/zone, zodat niet hoeft te worden getoetst aan de Wet geluidhinder. In het kader van een goede ruimtelijke ordening is de weg wel meegenomen en zijn de optredende gevelbelastingen beschouwd volgens de systematiek van de Wet geluidhinder.
- De voorkeursgrenswaarde wordt niet overschreden, zou getoetst worden aan de Wet geluidhinder. De geluidbelasting is ten hoogste 32 dB (excl. art. 110g Wgh). Zou de aftrek gehanteerd mogen worden is de belasting 27 dB (incl. art. 110g) waarmee deze waarde onder de voorkeursgrenswaarde ligt.
- Er is sprake van een goed woon- en leefklimaat.

BIJLAGE I

Figuren akoestisch rekenmodel

K+ Adviesgroep b.v.

project M220765 Provincialeweg 76 Velddriel
opdrachtgever Aeres Milieu

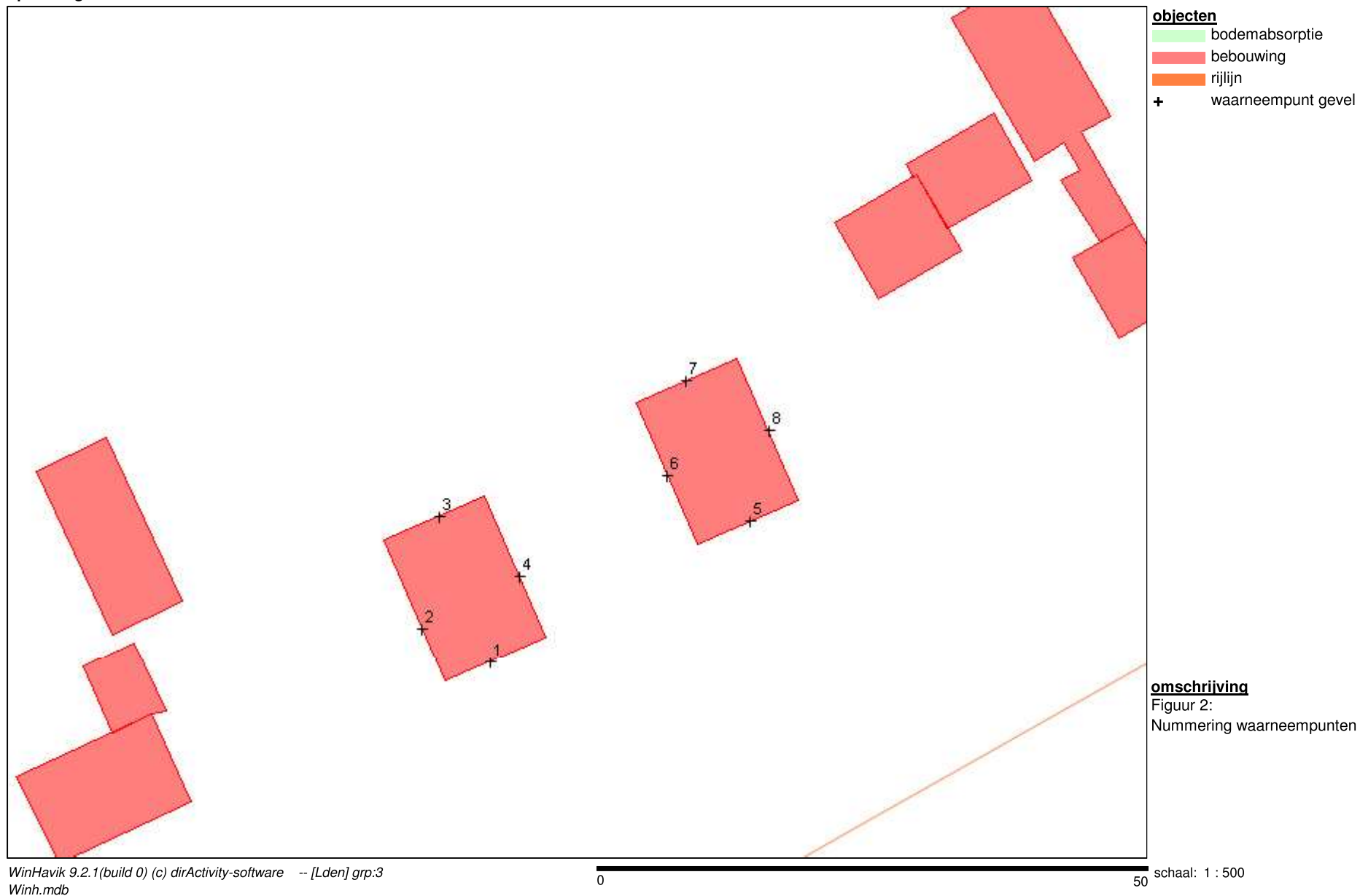


objecten
bodemabsorptie
bebouwing
rijlijn
+ waarneempunt gevel

omschrijving
Figuur 1:
Situatie

K+ Adviesgroep b.v.

project M220765 Provincialeweg 76 Velddriel
opdrachtgever Aeres Milieu



K+ Adviesgroep b.v.

project M220765 Provincialeweg 76 Velddriel
opdrachtgever Aeres Milieu



K+ Adviesgroep b.v.

project M220765 Provincialeweg 76 Velddriel
opdrachtgever Aeres Milieu



BIJLAGE II

Berekeningsgegevens en –resultaten optredende geluidbelasting

Projectgegevens

projectnaam: M220765 Provincialeweg 76 Velddriel
opdrachtgever: Aeres Milieu
adviseur: IF
databaseversie: 920
situatie: eerste situatie
uitsnede: nieuwe verkeersgegevens 10-2023

omschrijvingverkeerslawaa

rekenhart: 17.3.1 (build0)
<enhardt17;rmg2022
aut. berekening gemiddeld maaiveld: ☒
alleen absorptiegebieden(geen hz-lijnen): ☒
standaard bodemabsorptie: 0 %
rekenresultaat binnengelezen (datum): 13-10-2023
rekenresultaat binnengelezen (tijd): 13:49
maximum aantal reflecties: 1 graden
minimum zichthoek reflecties: 2 graden
maximum sectorhoek: 5 graden
vaste sectorhoek: 2
methode aftrek110g: per wnp per weg RMG2012/2014

Bebouwing

nr	z,gem	m,gem	lengte	adres	reflectie	kenmerk
1	7.5	0.0	31		80	
2	3.0	0.0	17		80	
3	4.5	0.0	30		80	
4	7.5	0.0	30		80	
5	4.5	0.0	38		80	
6	3.0	0.0	21		80	
7	7.0	0.0	25		80	
8	3.0	0.0	31		80	
9	7.5	0.0	23		80	
10	3.0	0.0	60		80	
11	8.0	0.0	38		80	
12	8.0	0.0	38		80	
13	5.5	0.0	81		80	
14	3.0	0.0	31		80	
15	7.5	0.0	31		80	
16	3.0	0.0	8		80	
17	5.5	0.0	34		80	
18	3.0	0.0	17		80	
19	7.5	0.0	32		80	
20	3.0	0.0	20		80	
21	3.0	0.0	9		80	
22	7.5	0.0	31		80	
23	3.0	0.0	6		80	
24	3.0	0.0	6		80	
25	3.0	0.0	18		80	
26	3.0	0.0	27		80	
27	7.5	0.0	24		80	
28	4.5	0.0	19		80	
29	3.0	0.0	9		80	
30	3.0	0.0	15		80	
31	3.0	0.0	21		80	
32	3.0	0.0	14		80	
33	7.5	0.0	31		80	
34	7.5	0.0	23		80	
35	7.5	0.0	39		80	
36	3.0	0.0	22		80	
37	7.5	0.0	48		80	
38	8.5	0.0	61		80	
39	6.5	0.0	31		80	
40	3.0	0.0	19		80	
41	8.5	0.0	59		80	
42	6.5	0.0	26		80	
43	3.0	0.0	31		80	
44	3.0	0.0	18		80	
45	3.0	0.0	15		80	
46	7.5	0.0	24		80	
47	7.5	0.0	34		80	

nr	z,gem	m,gem	lengte	adres	reflectie	kenmerk
48	3.0	0.0	56		80	
49	4.5	0.0	12		80	
50	8.0	0.0	45		80	
51	7.5	0.0	24		80	
52	7.5	0.0	33		80	
53	4.5	0.0	23		80	
54	4.5	0.0	43		80	
55	6.5	0.0	40		80	
56	6.5	0.0	60		80	
57	8.0	0.0	62		80	
58	4.5	0.0	23		80	
59	3.0	0.0	12		80	
60	7.5	0.0	26		80	
61	6.5	0.0	34		80	
62	4.5	0.0	15		80	
63	5.5	0.0	58		80	
64	14.0	0.0	132		80	
65	0.0	0.0	30		80	
66	6.0	0.0	48		80	
67	3.0	0.0	63		80	
68	6.0	0.0	48		80	
69	3.0	0.0	14		80	
70	6.5	0.0	38		80	
71	6.5	0.0	43		80	
72	6.5	0.0	29		80	
73	3.0	0.0	27		80	
74	7.0	0.0	26		80	
75	6.5	0.0	34		80	
76	7.5	0.0	58		80	
77	6.5	0.0	26		80	
78	6.0	0.0	40		80	
79	3.0	0.0	20		80	
80	6.5	0.0	19		80	
81	4.5	0.0	19		80	
82	7.5	0.0	34		80	
83	0.0	0.0	25		80	
84	3.0	0.0	16		80	
85	3.0	0.0	14		80	
86	6.5	0.0	54		80	
87	6.0	0.0	108		80	
88	7.5	0.0	30		80	
89	8.0	0.0	66		80	
90	3.0	0.0	13		80	
91	3.0	0.0	22		80	
92	7.5	0.0	33		80	
93	3.0	0.0	22		80	
94	7.5	0.0	42		80	
95	5.0	0.0	45		80	
96	3.0	0.0	16		80	
97	6.5	0.0	29		80	

nr	z,gem	m,gem	lengte	adres	reflectie	kenmerk
98	3.0	0.0	22		80	
99	4.5	0.0	31		80	
100	4.5	0.0	27		80	
101	4.5	0.0	13		80	
102	5.0	0.0	27		80	
103	5.5	0.0	33		80	
104	6.5	0.0	32		80	
105	6.5	0.0	68		80	
106	3.0	0.0	45		80	
107	6.5	0.0	124		80	
108	7.5	0.0	38		80	
109	3.0	0.0	29		80	
110	3.0	0.0	24		80	
111	3.0	0.0	14		80	
112	4.5	0.0	24		80	
113	7.5	0.0	54		80	
114	3.0	0.0	15		80	
115	4.0	0.0	22		80	
116	6.5	0.0	30		80	
117	8.0	0.0	105		80	
118	7.5	0.0	39		80	
119	6.5	0.0	28		80	
120	7.0	0.0	27		80	
121	7.0	0.0	26		80	
122	7.0	0.0	28		80	
123	6.5	0.0	40		80	
124	7.0	0.0	41		80	
125	7.0	0.0	23		80	
126	7.5	0.0	44		80	
127	7.5	0.0	35		80	
128	6.0	0.0	24		80	
129	7.5	0.0	38		80	
130	7.5	0.0	37		80	
131	7.5	0.0	41		80	
132	7.5	0.0	38		80	
133	6.5	0.0	41		80	
134	7.5	0.0	27		80	
135	7.5	0.0	27		80	
136	3.0	0.0	24		80	
137	3.0	0.0	24		80	
138	6.5	0.0	33		80	
139	3.0	0.0	101		80	
140	8.0	0.0	32		80	
141	8.0	0.0	52		80	
142	8.0	0.0	61		80	
143	7.5	0.0	45		80	
144	6.5	0.0	36		80	
145	4.5	0.0	27		80	
146	7.5	0.0	36		80	
147	7.5	0.0	39		80	

nr	z,gem	m,gem	lengte	adres	reflectie	kenmerk
148	6.5	0.0	21		80	
149	5.0	0.0	27		80	
150	7.5	0.0	30		80	
151	7.5	0.0	27		80	
152	4.5	0.0	19		80	
153	7.5	0.0	61		80	
154	6.5	0.0	38		80	
155	6.5	0.0	38		80	
156	5.0	0.0	38		80	
157	6.5	0.0	27		80	
158	7.5	0.0	29		80	
159	6.5	0.0	34		80	
160	7.5	0.0	25		80	
161	6.5	0.0	34		80	
162	4.0	0.0	54		80	
163	5.0	0.0	19		80	
164	4.5	0.0	86		80	
165	5.5	0.0	78		80	

Waarneempunten met rekenresultaten

(*) IL: inc. maatregel, VL:inc aftrek, RL: inc prognosetoeslag															(^) VL: ex. optrektoeslag					
nr	z1	m1 adres	huisnr type	afw.toets	refl kenmerk	rhart groep	sh	wnh	dag	avond	nacht	Lden	af Lden(*)	Letm	af Letm(*)	dag(^)	avond(^)	nacht(^)		
1	0.0	0.0	gevel			VL totaal (0)	1	1.5	60.71	56.63	52.05	61.35	61	62.05		62	60.71	56.63	52.05	
						VL totaal (0)	1	4.5	61.65	57.56	52.99	62.29	62	62.99		63	61.65	57.56	52.99	
						VL totaal (0)	1	7.5	61.81	57.73	53.16	62.46	62	63.16		63	61.81	57.73	53.16	
						VL Provincialeweg (1)	1	1.5	60.68	56.59	52.02	61.32	5	56	62.02	5	57	60.68	56.59	52.02
						VL Provincialeweg (1)	1	4.5	61.62	57.53	52.96	62.26	5	57	62.96	5	58	61.62	57.53	52.96
						VL Provincialeweg (1)	1	7.5	61.78	57.68	53.12	62.42	5	57	63.12	5	58	61.78	57.68	53.12
						VL Kromakkerweg (2)	1	1.5	37.01	33.88	27.97	37.70	5	33	37.97	5	33	37.01	33.88	27.97
						VL Kromakkerweg (2)	1	4.5	38.15	35.03	29.11	38.84	5	34	39.11	5	34	38.15	35.03	29.11
						VL Kromakkerweg (2)	1	7.5	38.95	35.83	29.91	39.64	5	35	39.91	5	35	38.95	35.83	29.91
						VL Kapelstraat (3)	1	1.5	35.32	32.07	26.27	35.98	5	31	36.27	5	31	35.32	32.07	26.27
						VL Kapelstraat (3)	1	4.5	34.50	31.25	25.45	35.16	5	30	35.45	5	30	34.50	31.25	25.45
						VL Kapelstraat (3)	1	7.5	34.45	31.20	25.40	35.11	5	30	35.40	5	30	34.45	31.20	25.40
						VL Voorstraat (4)	1	1.5	31.34	27.96	22.16	31.93	5	27	32.16	5	27	31.34	27.96	22.16
						VL Voorstraat (4)	1	4.5	30.74	27.36	21.56	31.33	5	26	31.56	5	27	30.74	27.36	21.56
						VL Voorstraat (4)	1	7.5	31.11	27.81	21.89	31.70	5	27	31.89	5	27	31.11	27.81	21.89
2	0.0	0.0	gevel			VL totaal (0)	1	1.5	56.28	52.21	47.62	56.93	57	57.62		58	56.28	52.21	47.62	
						VL totaal (0)	1	4.5	57.45	53.39	48.79	58.10	58	58.79		59	57.45	53.39	48.79	
						VL totaal (0)	1	7.5	57.87	53.82	49.19	58.51	59	59.19		59	57.87	53.82	49.19	
						VL Provincialeweg (1)	1	1.5	56.10	51.98	47.45	56.74	5	52	57.45	5	52	56.10	51.98	47.45
						VL Provincialeweg (1)	1	4.5	57.25	53.14	48.60	57.89	5	53	58.60	5	54	57.25	53.14	48.60
						VL Provincialeweg (1)	1	7.5	57.64	53.54	48.99	58.28	5	53	58.99	5	54	57.64	53.54	48.99
						VL Kromakkerweg (2)	1	1.5	41.60	38.47	32.56	42.29	5	37	42.56	5	38	41.60	38.47	32.56
						VL Kromakkerweg (2)	1	4.5	43.43	40.31	34.39	44.12	5	39	44.39	5	39	43.43	40.31	34.39
						VL Kromakkerweg (2)	1	7.5	44.44	41.33	35.39	45.13	5	40	45.39	5	40	44.44	41.33	35.39
						VL Kapelstraat (3)	1	1.5	34.67	31.41	25.62	35.33	5	30	35.62	5	31	34.67	31.41	25.62
						VL Kapelstraat (3)	1	4.5	34.18	30.93	25.12	34.84	5	30	35.12	5	30	34.18	30.93	25.12
						VL Kapelstraat (3)	1	7.5	33.87	30.62	24.81	34.53	5	30	34.81	5	30	33.87	30.62	24.81
						VL Voorstraat (4)	1	1.5	28.71	25.22	19.64	29.31	5	24	29.64	5	25	28.71	25.22	19.64
						VL Voorstraat (4)	1	4.5	28.02	24.53	18.96	28.63	5	24	28.96	5	24	28.02	24.53	18.96
						VL Voorstraat (4)	1	7.5	28.58	25.13	19.51	29.19	5	24	29.51	5	25	28.58	25.13	19.51
3	0.0	0.0	gevel			VL totaal (0)	1	1.5	45.37	42.05	36.41	46.05	46	46.41		46	45.37	42.05	36.41	
						VL totaal (0)	1	4.5	46.42	43.15	37.45	47.10	47	47.45		47	46.42	43.15	37.45	
						VL totaal (0)	1	7.5	47.57	44.27	38.61	48.25	48	48.61		49	47.57	44.27	38.61	
						VL Provincialeweg (1)	1	1.5	38.42	34.22	29.78	39.05	5	34	39.78	5	35	38.42	34.22	29.78
						VL Provincialeweg (1)	1	4.5	38.69	34.55	30.04	39.33	5	34	40.04	5	35	38.69	34.55	30.04
						VL Provincialeweg (1)	1	7.5	40.99	36.96	32.31	41.63	5	37	42.31	5	37	40.99	36.96	32.31
						VL Kromakkerweg (2)	1	1.5	44.39	41.26	35.34	45.08	5	40	45.34	5	40	44.39	41.26	35.34
						VL Kromakkerweg (2)	1	4.5	45.62	42.50	36.57	46.31	5	41	46.57	5	42	45.62	42.50	36.57
						VL Kromakkerweg (2)	1	7.5	46.49	43.37	37.44	47.18	5	42	47.44	5	42	46.49	43.37	37.44
						VL Kapelstraat (3)	1	1.5	14.96	11.35	6.02	15.59	5	11	16.02	5	11	14.96	11.35	6.02
						VL Kapelstraat (3)	1	4.5	14.04	10.45	5.10	14.67	5	10	15.10	5	10	14.04	10.45	5.10
						VL Kapelstraat (3)	1	7.5	19.00	15.66	9.97	19.65	5	15	19.97	5	15	19.00	15.66	9.97
						VL Voorstraat (4)	1	1.5	7.52	4.41	-2.34	7.94	5	3	7.66	5	3	7.52	4.41	-2.34
						VL Voorstraat (4)	1	4.5	8.21	5.14	-1.61	8.65	5	4	8.39	5	3	8.21	5.14	-1.61
						VL Voorstraat (4)	1	7.5	8.35	5.33	-1.43	8.82	5	4	8.57	5	4	8.35	5.33	-1.43
4	0.0	0.0	gevel			VL totaal (0)	1	1.5	56.71	52.64	48.04	57.35	57	58.04		58	56.71	52.64	48.04	
						VL totaal (0)	1	4.5	57.95	53.88	49.29	58.60	59	59.29		59	57.95	53.88	49.29	
						VL totaal (0)	1	7.5	58.31	54.24	49.64	58.95	59	59.64		60	58.31	54.24	49.64	
						VL Provincialeweg (1)	1	1.5	56.59	52.49	47.93	57.23	5	52	57.93	5	53	56.59	52.49	47.93

(*) IL: inc. maatregel, VL:inc aftrek, RL: inc prognosetoeslag																			(^) VL: ex. optrektoeslag					
nr	z1	m1	adres	huisnr	type	afw.toets	refl	kenmerk	rhart	groep	sh	wnh	dag	avond	nacht	Lden	af Lden(*)	Letm	af Letm(*)	dag(^)	avond(^)	nacht(^)		
8	0.0	0.0			gevel				VL	Kapelstraat (3)	1	7.5	21.57	18.33	12.51	22.23	5	17	22.51	5	18	21.57	18.33	12.51
									VL	Voorstraat (4)	1	1.5	16.09	13.02	6.51	16.61	5	12	16.51	5	12	16.09	13.02	6.51
									VL	Voorstraat (4)	1	4.5	16.23	13.18	6.67	16.76	5	12	16.67	5	12	16.23	13.18	6.67
									VL	Voorstraat (4)	1	7.5	15.17	12.23	5.48	15.68	5	11	15.48	5	10	15.17	12.23	5.48
									VL	totaal (0)	1	1.5	56.93	52.85	48.27	57.57		58	58.27		58	56.93	52.85	48.27
									VL	totaal (0)	1	4.5	57.99	53.92	49.33	58.64		59	59.33		59	57.99	53.92	49.33
									VL	totaal (0)	1	7.5	58.35	54.29	49.69	59.00		59	59.69		60	58.35	54.29	49.69
									VL	Provincialeweg (1)	1	1.5	56.81	52.70	48.16	57.45	5	52	58.16	5	53	56.81	52.70	48.16
									VL	Provincialeweg (1)	1	4.5	57.88	53.77	49.23	58.52	5	54	59.23	5	54	57.88	53.77	49.23
									VL	Provincialeweg (1)	1	7.5	58.23	54.14	49.57	58.87	5	54	59.57	5	55	58.23	54.14	49.57
									VL	Kromakkerweg (2)	1	1.5	41.02	37.89	31.97	41.71	5	37	41.97	5	37	41.02	37.89	31.97
									VL	Kromakkerweg (2)	1	4.5	41.99	38.87	32.95	42.68	5	38	42.95	5	38	41.99	38.87	32.95
									VL	Kromakkerweg (2)	1	7.5	42.69	39.57	33.65	43.38	5	38	43.65	5	39	42.69	39.57	33.65
									VL	Kapelstraat (3)	1	1.5	27.28	23.98	18.24	27.93	5	23	28.24	5	23	27.28	23.98	18.24
									VL	Kapelstraat (3)	1	4.5	27.07	23.78	18.03	27.73	5	23	28.03	5	23	27.07	23.78	18.03
									VL	Kapelstraat (3)	1	7.5	27.88	24.63	18.82	28.54	5	24	28.82	5	24	27.88	24.63	18.82
									VL	Voorstraat (4)	1	1.5	23.16	19.98	13.64	23.67	5	19	23.64	5	19	23.16	19.98	13.64
									VL	Voorstraat (4)	1	4.5	22.81	19.62	13.31	23.33	5	18	23.31	5	18	22.81	19.62	13.31
									VL	Voorstraat (4)	1	7.5	24.50	21.37	15.09	25.06	5	20	25.09	5	20	24.50	21.37	15.09

Rijlijnen

nr	z,gem	lengte	wegdek	hellingcor. groep	omschrijving	kenmerk	art	110g	etm.intens.	%periode	Intensiteiten				snelheden				
											%	licht	middel	zwaar	motor	licht	middel	zwaar	motor
6	0.0	257	01 glad asfalt/DAB	Kromakkerweg (2)	Kromakkerweg		vlicht		700.9	☒	dag	6.63	93.09	5.03	1.89	.00	50	50	50
											avond	3.54	96.28	2.66	1.06	.00	50	50	50
											nacht	.78	91.63	5.51	2.86	.00	50	50	50
13	0.0	396	80 keperverband elementenverh CROW316	Voorstraat (4)	Voorstraat	Wv1	vlicht		397.9	☒	dag	6.61	99.56	.25	.19	.00	30	30	30
											avond	3.64	99.77	.13	.10	.00	30	30	30
											nacht	.77	99.43	.28	.29	.00	30	30	30
15	0.0	84	80 keperverband elementenverh CROW316	Voorstraat (4)	Voorstraat	Wv3	vlicht		938.5	☒	dag	6.61	97.56	1.90	.54	.00	30	30	30
											avond	3.61	98.72	.98	.30	.00	30	30	30
											nacht	.77	97.07	2.10	.82	.00	30	30	30
19	0.0	49	80 keperverband elementenverh CROW316	Voorstraat (4)	Voorstraat	Wv2	vlicht		539.5	☒	dag	6.63	94.21	4.92	.87	.00	30	30	30
											avond	3.56	96.92	2.59	.48	.00	30	30	30
											nacht	.78	93.25	5.43	1.32	.00	30	30	30
26	0.0	113	01 glad asfalt/DAB	Provincialeweg (1)	Provincialeweg	Wv1	vlicht		12708.8	☒	dag	6.66	84.19	11.77	4.04	.00	50	50	50
											avond	3.40	91.11	6.52	2.37	.00	50	50	50
											nacht	.80	81.33	12.67	6.00	.00	50	50	50
28	0.0	107	80 keperverband elementenverh CROW316	Kapelstraat (3)	Kapelstraat	kapelstraa	vlicht		1701.7	☒	dag	6.62	97.27	2.08	.65	.00	30	30	30
											avond	3.61	98.56	1.08	.36	.00	30	30	30
											nacht	.77	96.70	2.31	1.00	.00	30	30	30
29	0.0	116	84 dunne deklagen B CROW316	Provincialeweg (1)	Provincialeweg	Wv2	vlicht		12492.4	☒	dag	6.67	83.63	12.22	4.15	.00	50	50	50
											avond	3.39	90.76	6.79	2.45	.00	50	50	50
											nacht	.80	80.69	13.14	6.17	.00	50	50	50
30	0.0	138	84 dunne deklagen B CROW316	Provincialeweg (1)	Provincialeweg	Wv3	vlicht		13021.4	☒	dag	6.67	84.01	11.96	4.03	.00	50	50	50
											avond	3.40	90.99	6.63	2.37	.00	50	50	50
											nacht	.80	81.14	12.87	5.99	.00	50	50	50
33	0.0	253	84 dunne deklagen B CROW316	Provincialeweg (1)	Provincialeweg	Wv1	vlicht		12708.8	☒	dag	6.66	84.19	11.77	4.04	.00	50	50	50
											avond	3.40	91.11	6.52	2.37	.00	50	50	50
											nacht	.80	81.33	12.67	6.00	.00	50	50	50

Bodemabsorptie

nr	lengte	absorptie [%]	kenmerk
1	2572	100.0	

BIJLAGE III

Verstrekte verkeersgegevens

[REDACTED]

Van: [REDACTED]
Verzonden: vrijdag 13 oktober 2023 11:12
Aan: [REDACTED]
Onderwerp: RE: [REDACTED] Rossum
Bijlagen: ML-Velddriel-verkeer 2035.cpg; ML-Velddriel-verkeer 2035.dbf; ML-Velddriel-verkeer 2035.fld; ML-Velddriel-verkeer 2035.prj; ML-Velddriel-verkeer 2035.shp; ML-Velddriel-verkeer 2035.shx

Beste [REDACTED],

Zoals verzocht mail ik hierbij de verkeersgegevens/wegvakgegevens van de Provincialeweg en andere wegen in de omgeving van het perceel Provincialeweg 76 Velddriel.
Deze zijn opgenomen in het bijgevoegde shapebestand.
Het betreft prognoses 2035 (weekdaggemiddeld) uit het Regionale Verkeersmodel dat is opgesteld door Goudappel Coffeng (oplevering 9-2-2023).

Met vriendelijke groet,

[REDACTED]
Adviseur Geluid
Afdeling Specialisten en Advies



Omgevingsdienst
Rivierenland



Adres: J.S. de Jongplein 2, 4001 WG Tiel
Postadres: Postbus 6267, 4000 HG Tiel
Telefoon: alg. 0344-579314
Mailadres: [REDACTED]

Werkzaam op maandag t/m vrijdag



Van: [REDACTED] <[REDACTED]@k-nus.nl>
Verzonden: woensdag 11 oktober 2023 09:11
Aan: [REDACTED]
Onderwerp: RE: HC de Jonghweg 33 Rossum

Beste [REDACTED]

Een paar maanden geleden heb ik van u verkeersgegevens ontvangen in Rossum gemeente Maasdriel.

Nu heb ik een ander project in de gemeente Maasdriel, de Provincialeweg 76 in Velddriel. Hierbij heb ik opmerkingen gekregen op ons akoestisch onderzoek dat we van nieuwe verkeersgegevens uit dienen te gaan met prognosejaar 2035.

Van de gemeente krijg ik alleen maar kaarten van motorvoertuigen en zware voertuigen en ze geven aan dat ze niet meer hebben, wat ik zelf wel vreemd vind aangezien ik van jou wel een shape bestand heb ontvangen met de gegevens van de gemeente Maasdriel. Om het akoestisch onderzoek goed aan te kunnen passen moet ik een verdeling van licht, middel en zwaar verkeer en daarnaast de verdeling over de periode dag, avond en nacht hebben. Met de gegevens die ik ontvang van de gemeente kan ik nog vrij weinig.

Zou u mij voor dit plan ook de verkeersgegevens als een shape file kunnen toesturen?

Met vriendelijke groet,

MS Felder

Projectleider Bouwfysica

Aanwezig op: ma t/m do



T 0475 - 470 470

M 0475 522 244

E msfelder@k-plus.nl

W k-plus.nl + k-plusinspectiedienst.nl



KvK 14049885 [Disclaimer](#)