

AO Boomgaardstraat Vlodrop

Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï

Rapportnummer: Rm210461aaA0

Opdrachtgever: Aeres Milieu
Noordhoven 4 6042 NW ROERMOND
Tel.: 0475-320000

Contactpersoon: mevrouw N. Peeters

Adviseur: K+ Adviesgroep
Jodenstraat 6 6101 AS ECHT
Postbus 224 6100 AE ECHT
Tel: 0475-470470
E-mail: info@k-plus.nl

Behandeld door: mw. I.D.W. Felder BSc

Datum : 05-08-2021

Referentie : Rm210461aaA0.irfe_01

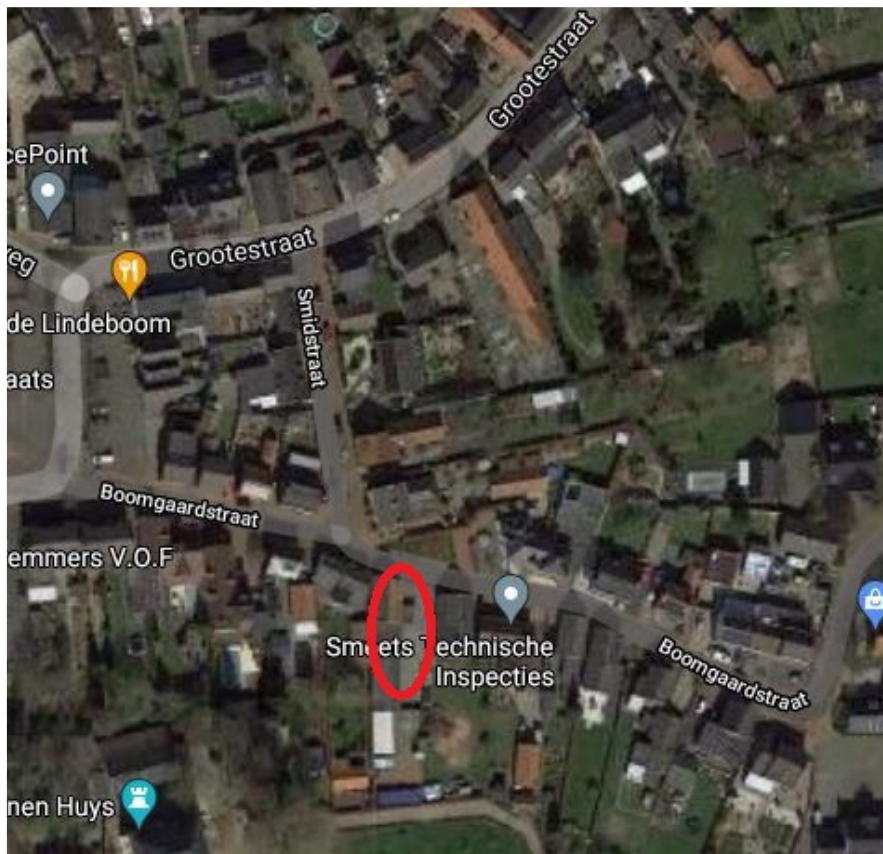
INHOUD

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	Goede ruimtelijke ordening	10
4.1.1	Boomgaardstraat	10
4.1.2	Smidstraat	11
4.1.3	Markt	11
4.1.4	Grootestraat	12
4.2	Cumulatie en Bouwbesluit	12
5	Evaluatie Rekenresultaten & Conclusie	14
5.1	Algemeen	14
5.2	Niet gezoneerde wegen	14
5.2.1	Boomgaardstraat	14
5.2.2	Smidstraat	14
5.2.3	Markt	14
5.2.4	Markt	15
Bijlagen:		
Bijlage I	Figuren akoestisch model	
Bijlage II	Berekeningsgegevens en –resultaten optredende gevelbelasting	
Bijlage III	Verstreckte verkeersgegevens	
Bijlage IV	Standaard verdeling	

1 INLEIDING

In opdracht van Aeres Milieu is, in het kader van de realisatie van nieuwbouwwoningen in de aan de Boomgaardstraat te Vlodrop, gemeente Roerdalen, door K+ Adviesgroep een akoestisch onderzoek verricht naar de te verwachten optredende geluidbelastingen vanwege wegverkeerslawaai 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 niet noodzakelijk omdat het plan niet gelegen is binnen geluidzones van een weg. Echter wordt dit akoestisch onderzoek uitgevoerd in het kader van een goede ruimtelijke ordening hiervoor zijn de Boomgaardstraat, Smidstraat, Grootestraat en Markt 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 Wegverkeerslawaaï

De verkeersgegevens zijn aangereikt door de gemeente Roerdalen. De gegevens voor de Markt hebben betrekking op het jaar 2020 waardoor een groeipercantage van 1,5% is toegepast om tot het maatgevende jaar 2031 te komen. Voor de wegen Boomgaardstraat, Smidstraat, Grootestraat en Markt zijn geen gegevens voorhanden voor de etmaalintensiteiten heeft de gemeente een aanname gedaan. Voor de verdeling van de voertuigen is uitgegaan van een standaardverdeling.

In tabel 2.1 is een overzicht opgenomen van de gehanteerde verkeersgegevens.

Tabel 2.1: Overzicht verkeersgegevens 2031.

Straat	Etmaal-intensiteit	Periode verdeling		Verdeling per voertuigcategorie			Snelheid km/h	Wegdek
				Qlv	Qmv	Qzv		
Boomgaardstraat	200	D	6,60%	93,50%	5,00%	1,50%	30	80
		A	3,60%	95,25%	3,50%	1,25%		
		N	0,80%	97,00%	2,00%	1,00%		
Smidstraat	100	D	6,60%	93,50%	5,00%	1,50%	30	80
		A	3,60%	95,25%	3,50%	1,25%		
		N	0,80%	97,00%	2,00%	1,00%		
Markt	4418	D	6,60%	93,50%	5,00%	1,50%	30	01
		A	3,60%	95,25%	3,50%	1,25%		
		N	0,80%	97,00%	2,00%	1,00%		
Grootestraat	1800	D	6,60%	93,50%	5,00%	1,50%	30	01
		A	3,60%	95,25%	3,50%	1,25%		
		N	0,80%	97,00%	2,00%	1,00%		

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 maximum snelheid.

Wegdek: type 01: Glad asfalt.

type 80: Elementenverharding in keperverband (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 maximum snelheid 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 binnenstedelijk gebied de volgende eisen gesteld:

- voorkeursgrenswaarde: 48 dB (art. 82 lid 1)
- maximale ontheffingswaarde binnenstedelijk 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 minimum waarde 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 minimum eis 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.

Navolgend 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 Goede ruimtelijke ordening

De Boomgaardstraat, Smidstraat, Markt en Grootestraat 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 4.1 t/m 4.4 cursief weergegeven.

4.1.1 Boomgaardstraat

Tabel 4.1: Berekeningsresultaten Boomgaardstraat (in dB).

Waarneempunt	Waarneemhoogte	Berekende waarde	Aftrek artikel 110g Wgh	Toetsingswaarde Wgh	Bestemming	Voorkeursgrenswaarde Wgh	Maximale grenswaarde Wgh
1	1.5	52	5	47	wonen	48	63
1	4.5	52	5	47	wonen	48	63
1	7.5	51	5	46	wonen	48	63
2	1.5	47	5	42	wonen	48	63
2	4.5	47	5	42	wonen	48	63
2	7.5	47	5	42	wonen	48	63

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

Waarneempunt	Waarneemhoogte	Berekende waarde	Aftrek artikel 110g Wgh	Toetsingswaarde Wgh	Bestemming	Voorkeursgrenswaarde Wgh	Maximale grenswaarde Wgh
3	1.5	22	5	17	wonen	48	63
3	4.5	24	5	19	wonen	48	63
3	7.5	27	5	22	wonen	48	63
4	1.5	43	5	38	wonen	48	63
4	4.5	43	5	38	wonen	48	63
4	7.5	41	5	36	wonen	48	63

4.1.2 Smidstraat

Tabel 4.2: Berekeningsresultaten Smidstraat (in dB).

Waarneempunt	Waarneemhoogte	Berekende waarde	Aftrek artikel 110g Wgh	Toetsingswaarde Wgh	Bestemming	Voorkeursgrenswaarde 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	39	5	34	wonen	48	63
2	1.5	20	5	15	wonen	48	63
2	4.5	22	5	17	wonen	48	63
2	7.5	23	5	18	wonen	48	63
3	1.5	-	5	-	wonen	48	63
3	4.5	-	5	-	wonen	48	63
3	7.5	-	5	-	wonen	48	63
4	1.5	24	5	19	wonen	48	63
4	4.5	31	5	26	wonen	48	63
4	7.5	38	5	33	wonen	48	63

4.1.3 Markt

Tabel 4.3: Berekeningsresultaten Markt (in dB).

Waarneempunt	Waarneemhoogte	Berekende waarde	Aftrek artikel 110g Wgh	Toetsingswaarde Wgh	Bestemming	Voorkeursgrenswaarde Wgh	Maximale grenswaarde Wgh
1	1.5	29	5	24	wonen	48	63
1	4.5	36	5	31	wonen	48	63
1	7.5	41	5	36	wonen	48	63
2	1.5	32	5	27	wonen	48	63
2	4.5	32	5	27	wonen	48	63
2	7.5	32	5	27	wonen	48	63
3	1.5	23	5	18	wonen	48	63
3	4.5	22	5	17	wonen	48	63
3	7.5	-	5	-	wonen	48	63
4	1.5	27	5	22	wonen	48	63
4	4.5	29	5	24	wonen	48	63
4	7.5	31	5	26	wonen	48	63

4.1.4 Grootestraat

Tabel 4.4: Berekeningsresultaten Grootestraat (in dB).

Waarneempunt	Waarneemhoogte	Berekende waarde	Aftrek artikel 110g Wgh	Toetsingswaarde Wgh	Bestemming	Voorkeursgrenswaarde Wgh	Maximale grenswaarde Wgh
1	1.5	29	5	24	wonen	48	63
1	4.5	30	5	25	wonen	48	63
1	7.5	32	5	27	wonen	48	63
2	1.5	22	5	17	wonen	48	63
2	4.5	22	5	17	wonen	48	63
2	7.5	25	5	20	wonen	48	63
3	1.5	-	5	-	wonen	48	63
3	4.5	-	5	-	wonen	48	63
3	7.5	-	5	-	wonen	48	63
4	1.5	31	5	26	wonen	48	63
4	4.5	31	5	26	wonen	48	63
4	7.5	34	5	29	wonen	48	63

4.2 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).

Waarneempunt	Waarneemhoogte	Berekende waarde				Cumulatieve geluidbelasting	Maximale geluidbelasting excl. Aftrek art. 110g Wgh	Eis Bouw besluit	Comfort Eis
		Boomgaardstraat	Smidsstraat	Markt	Grootestraat				
1	1.5	52.3	38.4	29.0	29.0	53	52	20	20
1	4.5	51.9	39.1	35.6	29.7	52	52	20	20
1	7.5	51.2	39.1	40.6	31.8	52	51	20	20
2	1.5	47.5	20.4	32.2	21.6	48	47	20	20
2	4.5	47.3	21.9	31.8	21.7	47	47	20	20
2	7.5	46.8	22.8	31.8	24.7	47	47	20	20
3	1.5	22.1	-	22.8	-	26	23	20	20
3	4.5	24.5	-	21.8	-	26	24	20	20

Vervolg: 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
		Boom- gaard- straat	Smids- straat	Markt	Groote- straat				
3	7.5	27.3	-	10.6	-	27	27	20	20
4	1.5	42.7	24.5	27.0	30.7	43	43	20	20
4	4.5	43.0	30.5	28.6	31.4	44	43	20	20
4	7.5	40.8	37.8	31.4	33.6	43	41	20	20

5 EVALUATIE REKENRESULTATEN & CONCLUSIE

5.1 Algemeen

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

Het akoestisch onderzoek is niet noodzakelijk omdat het plan niet gelegen is binnen geluidzones van een weg. Echter wordt dit akoestisch onderzoek uitgevoerd in het kader van een goede ruimtelijke ordening hiervoor zijn de Boomgaardstraat, Smidstraat, Grootestraat en Markt opgenomen in het akoestisch onderzoek.

5.2 Niet gezoneerde wegen

5.2.1 Boomgaardstraat

- 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 52 dB (excl. art. 110g Wgh). Zou de aftrek gehanteerd mogen worden is de belasting 47 dB (incl. art. 110g) waarmee deze waarde onder de voorkeursgrenswaarde ligt.
- Er is sprake van een goed woon- en leefklimaat.

5.2.2 Smidstraat

- 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 39 dB (excl. art. 110g Wgh). Zou de aftrek gehanteerd mogen worden is de belasting 34 dB (incl. art. 110g) waarmee deze waarde onder de voorkeursgrenswaarde ligt.
- Er is sprake van een goed woon- en leefklimaat.

5.2.3 Markt

- 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 41 dB (excl. art. 110g Wgh). Zou de aftrek gehanteerd mogen worden is de belasting 36 dB (incl. art. 110g) waarmee deze waarde onder de voorkeursgrenswaarde ligt.
- Er is sprake van een goed woon- en leefklimaat.

5.2.4 Markt

- 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 34 dB (excl. art. 110g Wgh). Zou de aftrek gehanteerd mogen worden is de belasting 29 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 M210461 Boomgaardstraat Vlodrop
opdrachtgever Aeres Milieu



objecten
■ bodemabsorptie
■ bebouwing
— rijlijn
+ waarneempunt gevel

omschrijving
Figuur 1:
Situatie



K+ Adviesgroep b.v.

project M210461 Boomgaardstraat Vlodrop
opdrachtgever Aeres Milieu



K+ Adviesgroep b.v.

project M210461 Boomgaardstraat Vlodrop
opdrachtgever Aeres Milieu



K+ Adviesgroep b.v.

project M210461 Boomgaardstraat Vlodrop
opdrachtgever Aeres Milieu



BIJLAGE II

Berekeningsgegevens en –resultaten optredende geluidbelasting

Projectgegevens

projectnaam: M210461 Boomgaardstraat Vlodrop
opdrachtgever: Aeres Milieu
adviseur: IF
databaseversie: 911
situatie: eerste situatie
uitsnede: basismodel

<u>omschrijving</u>	<u>verkeerslawaa</u>	<u>railverkeerslawaa</u>	<u>industrialawaa</u>
rekenhart:	17.2.0 (build2) rekenhart17;rmg2019		
aut. berekening gemiddeld maaiveld:	☒	☒	n.v.t.
alleen absorptiegebieden(geen hz-lijnen):	☒	☒	☒
standaard bodemabsorptie:	0 %	0 %	%
rekenresultaat binnengelezen (datum):	04-08-2021		
rekenresultaat binnengelezen (tijd):	16:55		
maximum aantal reflecties:	1 graden	1 graden	1
minimum zichthoek reflecties:	2 graden	2 graden	n.v.t.
maximum sectorhoek:	5 graden	5 graden	n.v.t.
vaste sectorhoek:	2	2	n.v.t.
methode aftrek110g:	per wnp per weg RMG2012/2014		
rekenmethode:			HMRI 1999
meteo correctie:			☒
jaargetijde zomer:			☐
opmerking			

Bebouwing

nr	z,gem	m,gem	lengte	adres	reflectie	kenmerk
1	7.5	0.0	91		80	
2	6.5	0.0	21		80	
3	7.5	0.0	46		80	
4	6.5	0.0	33		80	
5	6.0	0.0	35		80	
6	10.0	0.0	28		80	
7	7.0	0.0	46		80	
8	8.0	0.0	61		80	
9	6.5	0.0	55		80	
10	6.5	0.0	56		80	
11	7.5	0.0	22		80	
12	4.5	0.0	27		80	
13	7.5	0.0	33		80	
14	3.0	0.0	39		80	
15	6.0	0.0	41		80	
18	5.0	0.0	44		80	
19	5.5	0.0	27		80	
20	5.5	0.0	28		80	
21	7.0	0.0	22		80	
22	7.5	0.0	20		80	
23	3.0	0.0	38		80	
24	4.0	0.0	0		80	
25	4.0	0.0	22		80	
26	3.0	0.0	18		80	
27	3.0	0.0	19		80	
28	3.0	0.0	15		80	
29	3.0	0.0	28		80	
30	7.5	0.0	25		80	
31	7.5	0.0	23		80	
32	4.5	0.0	23		80	
33	7.5	0.0	21		80	
34	7.5	0.0	32		80	
35	7.5	0.0	49		80	
36	3.0	0.0	58		80	
37	7.5	0.0	28		80	
38	4.5	0.0	20		80	
39	3.0	0.0	21		80	
40	7.5	0.0	25		80	
41	6.0	0.0	41		80	
42	4.5	0.0	38		80	
43	3.0	0.0	45		80	
44	8.0	0.0	26		80	
45	4.5	0.0	30		80	
46	5.0	0.0	39		80	
47	3.0	0.0	18		80	
48	8.0	0.0	47		80	
49	4.5	0.0	29		80	

nr	z,gem	m,gem	lengte	adres	reflectie	kenmerk
50	3.0	0.0	32		80	
51	7.5	0.0	22		80	
52	7.5	0.0	35		80	
53	7.5	0.0	21		80	
54	3.0	0.0	22		80	
55	7.5	0.0	22		80	
56	7.5	0.0	21		80	
57	7.5	0.0	33		80	
58	7.5	0.0	58		80	
59	7.5	0.0	91		80	
60	4.5	0.0	23		80	
61	7.5	0.0	35		80	
62	3.0	0.0	14		80	
63	7.5	0.0	24		80	
64	6.5	0.0	33		80	
65	7.5	0.0	24		80	
66	6.0	0.0	28		80	
67	7.5	0.0	25		80	
68	7.5	0.0	66		80	
69	7.5	0.0	36		80	
70	11.0	0.0	63		80	
71	7.5	0.0	37		80	
72	3.0	0.0	21		80	
73	7.5	0.0	22		80	
74	4.5	0.0	16		80	
75	7.5	0.0	37		80	
76	7.0	0.0	48		80	
77	7.5	0.0	36		80	
78	7.5	0.0	26		80	
79	7.5	0.0	22		80	
80	7.5	0.0	79		80	
81	7.5	0.0	41		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	52.45	49.27	41.38	52.51	53	52.45		52	52.45	49.27	41.38	
								VL	totaal (0)	1	4.5	52.14	48.96	41.08	52.20	52	52.14		52	52.14	48.96	41.08	
								VL	totaal (0)	1	7.5	51.75	48.58	40.75	51.83	52	51.75		52	51.75	48.58	40.75	
								VL	Boomgaardstraat (1	1	1.5	52.23	49.04	41.18	52.29	5	47	52.23	5	47	52.23	49.04	41.18
								VL	Boomgaardstraat (1	1	4.5	51.79	48.60	40.74	51.85	5	47	51.79	5	47	51.79	48.60	40.74
								VL	Boomgaardstraat (1	1	7.5	51.12	47.94	40.08	51.19	5	46	51.12	5	46	51.12	47.94	40.08
								VL	Smidstraat (2)	1	1.5	38.54	35.47	26.58	38.42	5	33	38.54	5	34	38.54	35.47	26.58
								VL	Smidstraat (2)	1	4.5	39.21	36.14	27.25	39.09	5	34	39.21	5	34	39.21	36.14	27.25
								VL	Smidstraat (2)	1	7.5	39.24	36.16	27.26	39.11	5	34	39.24	5	34	39.24	36.16	27.26
								VL	Markt (3)	1	1.5	28.77	25.55	18.33	28.99	5	24	28.77	5	24	28.77	25.55	18.33
								VL	Markt (3)	1	4.5	35.25	32.22	25.23	35.64	5	31	35.25	5	30	35.25	32.22	25.23
								VL	Markt (3)	1	7.5	40.14	37.13	30.18	40.55	5	36	40.18	5	35	40.14	37.13	30.18
								VL	Grootestraat (4)	1	1.5	28.69	25.62	18.58	29.04	5	24	28.69	5	24	28.69	25.62	18.58
								VL	Grootestraat (4)	1	4.5	29.40	26.31	19.27	29.74	5	25	29.40	5	24	29.40	26.31	19.27
								VL	Grootestraat (4)	1	7.5	31.46	28.39	21.36	31.82	5	27	31.46	5	26	31.46	28.39	21.36
2	0.0	0.0		gevel				VL	totaal (0)	1	1.5	47.53	44.35	36.52	47.61	48	47.53		48	47.53	44.35	36.52	
								VL	totaal (0)	1	4.5	47.36	44.17	36.33	47.43	47	47.36		47	47.36	44.17	36.33	
								VL	totaal (0)	1	7.5	46.87	43.68	35.85	46.94	47	46.87		47	46.87	43.68	35.85	
								VL	Boomgaardstraat (1	1	1.5	47.40	44.21	36.35	47.46	5	42	47.40	5	42	47.40	44.21	36.35
								VL	Boomgaardstraat (1	1	4.5	47.22	44.03	36.17	47.28	5	42	47.22	5	42	47.22	44.03	36.17
								VL	Boomgaardstraat (1	1	7.5	46.70	43.51	35.65	46.76	5	42	46.70	5	42	46.70	43.51	35.65
								VL	Smidstraat (2)	1	1.5	20.55	17.45	8.40	20.38	5	15	20.55	5	16	20.55	17.45	8.40
								VL	Smidstraat (2)	1	4.5	22.05	18.95	9.91	21.88	5	17	22.05	5	17	22.05	18.95	9.91
								VL	Smidstraat (2)	1	7.5	22.92	19.83	10.85	22.77	5	18	22.92	5	18	22.92	19.83	10.85
								VL	Markt (3)	1	1.5	31.81	28.76	21.76	32.19	5	27	31.81	5	27	31.81	28.76	21.76
								VL	Markt (3)	1	4.5	31.39	28.33	21.31	31.76	5	27	31.39	5	26	31.39	28.33	21.31
								VL	Markt (3)	1	7.5	31.37	28.34	21.36	31.76	5	27	31.37	5	26	31.37	28.34	21.36
								VL	Grootestraat (4)	1	1.5	21.37	18.17	10.96	21.60	5	17	21.37	5	16	21.37	18.17	10.96
								VL	Grootestraat (4)	1	4.5	21.44	18.26	11.09	21.70	5	17	21.44	5	16	21.44	18.26	11.09
								VL	Grootestraat (4)	1	7.5	24.37	21.26	14.19	24.69	5	20	24.37	5	19	24.37	21.26	14.19
3	0.0	0.0		gevel				VL	totaal (0)	1	1.5	26.07	22.75	14.92	26.08	26	26.07		26	26.07	22.75	14.92	
								VL	totaal (0)	1	4.5	26.48	23.16	15.19	26.45	26	26.48		26	26.48	23.16	15.19	
								VL	totaal (0)	1	7.5	27.46	24.15	16.00	27.39	27	27.46		27	27.46	24.15	16.00	
								VL	Boomgaardstraat (1	1	1.5	22.33	18.91	10.45	22.13	5	17	22.33	5	17	22.33	18.91	10.45
								VL	Boomgaardstraat (1	1	4.5	24.65	21.26	12.91	24.49	5	19	24.65	5	20	24.65	21.26	12.91
								VL	Boomgaardstraat (1	1	7.5	27.32	24.01	15.85	27.25	5	22	27.32	5	22	27.32	24.01	15.85
								VL	Smidstraat (2)	1	1.5	13.47	10.20	-0.8	12.99	5	8	13.47	5	8	13.47	10.20	-0.8
								VL	Smidstraat (2)	1	4.5	9.12	5.88	-4.20	8.69	5	4	9.12	5	4	9.12	5.88	-4.20
								VL	Smidstraat (2)	1	7.5	7.07	3.90	-5.64	6.77	5	2	7.07	5	2	7.07	3.90	-5.64
								VL	Markt (3)	1	1.5	22.63	19.39	12.15	22.84	5	18	22.63	5	18	22.63	19.39	12.15
								VL	Markt (3)	1	4.5	21.58	18.36	11.15	21.80	5	17	21.58	5	17	21.58	18.36	11.15
								VL	Markt (3)	1	7.5	10.39	7.15	-0.9	10.60	5	6	10.39	5	5	10.39	7.15	-0.9
								VL	Grootestraat (4)	1	1.5	14.46	11.25	4.04	14.69	5	10	14.46	5	9	14.46	11.25	4.04
								VL	Grootestraat (4)	1	4.5	1.07	-2.16	-9.41	1.28	5	-4	1.07	5	-4	1.07	-2.16	-9.41
								VL	Grootestraat (4)	1	7.5	.62	-2.62	-9.87	.82	5	-4	.62	5	-4	.62	-2.62	-9.87
4	0.0	0.0		gevel				VL	totaal (0)	1	1.5	43.04	39.85	32.03	43.11	43	43.04		43	43.04	39.85	32.03	
								VL	totaal (0)	1	4.5	43.61	40.42	32.53	43.67	44	43.61		44	43.61	40.42	32.53	
								VL	totaal (0)	1	7.5	43.29	40.16	32.19	43.36	43	43.29		43	43.29	40.16	32.19	
								VL	Boomgaardstraat (1	1	1.5	42.62	39.42	31.55	42.68	5	38	42.62	5	38	42.62	39.42	31.55

(*) 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(^)
				VL	Boomgaardstraat (1	1	4.5	42.97	39.77	31.87	43.02	5	38	42.97	5	38	42.97	39.77	31.87		
				VL	Boomgaardstraat (1	1	7.5	40.71	37.51	29.62	40.76	5	36	40.71	5	36	40.71	37.51	29.62		
				VL	Smidstraat (2)	1	1.5	24.80	21.62	12.04	24.48	5	19	24.80	5	20	24.80	21.62	12.04		
				VL	Smidstraat (2)	1	4.5	30.79	27.65	18.32	30.54	5	26	30.79	5	26	30.79	27.65	18.32		
				VL	Smidstraat (2)	1	7.5	37.91	34.86	26.10	37.83	5	33	37.91	5	33	37.91	34.86	26.10		
				VL	Markt (3)	1	1.5	26.78	23.55	16.33	27.00	5	22	26.78	5	22	26.78	23.55	16.33		
				VL	Markt (3)	1	4.5	28.33	25.13	17.93	28.57	5	24	28.33	5	23	28.33	25.13	17.93		
				VL	Markt (3)	1	7.5	31.11	27.96	20.83	31.39	5	26	31.11	5	26	31.11	27.96	20.83		
				VL	Grootestraat (4)	1	1.5	30.31	27.30	20.33	30.72	5	26	30.33	5	25	30.31	27.30	20.33		
				VL	Grootestraat (4)	1	4.5	30.94	27.92	20.96	31.35	5	26	30.96	5	26	30.94	27.92	20.96		
				VL	Grootestraat (4)	1	7.5	33.20	30.19	23.23	33.61	5	29	33.23	5	28	33.20	30.19	23.23		

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
1	0.0	80	80 keperverband elementenverh CROW316	Smidstraat (2)	Smidstraat		vlicht	100.0	☒	dag	6.60	93.50	5.00	1.50	30	30	30	
										avond	3.60	95.25	3.50	1.25	30	30	30	
										nacht	.80	97.00	2.00	1.00	30	30	30	
2	0.0	197	80 keperverband elementenverh CROW316	Boomgaardstraat (1)	Boomgaardstraat		vlicht	200.0	☒	dag	6.60	93.50	5.00	1.50	30	30	30	
										avond	3.60	95.25	3.50	1.25	30	30	30	
										nacht	.80	97.00	2.00	1.00	30	30	30	
3	0.0	132	01 glad asfalt/DAB	Grootestraat (4)	Grootestraat		vlicht	1800.0	☒	dag	6.60	93.50	5.00	1.50	30	30	30	
										avond	3.60	95.25	3.50	1.25	30	30	30	
										nacht	.80	97.00	2.00	1.00	30	30	30	
4	0.0	207	01 glad asfalt/DAB	Markt (3)	Markt		vlicht	4418.0	☒	dag	6.60	93.50	5.00	1.50	30	30	30	
										avond	3.60	95.25	3.50	1.25	30	30	30	
										nacht	.80	97.00	2.00	1.00	30	30	30	

Bodemabsorptie

nr	lengte	absorptie [%]	kenmerk
2	82	100.0	

BIJLAGE III

Verstrekte verkeersgegevens

Iris Felder

Van: [REDACTED]
Verzonden: woensdag 16 juni 2021 12:05
Aan: Iris Felder
Onderwerp: RE: Opvragen verkeersgegevens
Bijlagen: VDP-20-Markt VT03 Beide richtingen.pdf; VDP-20-Markt VT03 Aankomend Kleine Wal.pdf; VDP-20-Markt VT03 Wegrijdend Boomgaardstraat.pdf; VDP-20-Markt VT03 (08-07 tm 20-07-2020).pdf; VDP-20-Markt VT03 (08-07 tm 20-07-2020).pdf

Beste Iris,

Hier de verkeersgegevens van de ontbrekende wegen voor zover bekend en aanwezig.

a) Smidstraat:

1. Etmaalintensiteiten = **NIET VOORHANDEN, AANNAME CA. 100 mtv/etm**;
2. Maximum snelheid = **30 km/h**;
3. Wegdektype = **Klinkerverharding (gebakken)**;
4. evt. obstakels (verkeerslicht, verkeersdrempels, rotonde etc.) = **GEEN OBSTAKELS**;
5. verdeling lichte, middelzware en zware voertuigen = **NIET VOORHANDEN**;
6. verdeling lichte, middelzware en zware voertuigen over dag-, avond- en nachtperiode = **NIET VOORHANDEN**;
7. eventueel het ophogingspercentage om te komen tot het maatgevende jaar 2031 = **ZIE OPMERKING**.

b) Markt:

8. Etmaalintensiteiten = **ZIE BIJLAGEN**;
9. Maximum snelheid = **30 km/h**;
10. Wegdektype = **Asfaltverharding**;
11. evt. obstakels (verkeerslicht, verkeersdrempels, rotonde etc.) = **GEEN OBSTAKELS**;
12. verdeling lichte, middelzware en zware voertuigen = **ZIE BIJLAGEN**;
13. verdeling lichte, middelzware en zware voertuigen over dag-, avond- en nachtperiode = **ZIE BIJLAGEN**;
14. eventueel het ophogingspercentage om te komen tot het maatgevende jaar 2031 = **ZIE OPMERKING**.

c) Grootestraat:

15. Etmaalintensiteiten = **CA. 1800 mtv/etm CONFORM HET REGIONAAL VERKEERSMODEL MIDDEN LIMBURG**;
16. Maximum snelheid = **30 km/h**;
17. Wegdektype = **Asfaltverharding**;
18. evt. obstakels (verkeerslicht, verkeersdrempels, rotonde etc.) = **GEEN OBSTAKELS**;
19. verdeling lichte, middelzware en zware voertuigen = **NIET VOORHANDEN**;
20. verdeling lichte, middelzware en zware voertuigen over dag-, avond- en nachtperiode = **NIET VOORHANDEN**;
21. eventueel het ophogingspercentage om te komen tot het maatgevende jaar 2031 = **ZIE OPMERKING**.

Opmerking: Verder zou ik na 2030/2031 geen groeipercantage meer toepassen, gezien de bevolkingsprognoses. De Markt en Grootestraat gaan volgend jaar in zijn geheel op de schop in het kader van een reconstructie. Dan zullen er wel obstakels worden ingebouwd. Welke? Is nu nog niet aan de orde.

Met vriendelijke groet,

[REDACTED]
Team Openbare Werken en Vastgoed
Aanwezig: maandag t/m vrijdagmorgen

gemeente roerdalen

bezoekadres Schaapsweg 20, 6077 CG Sint Odiliënberg
postadres Postbus 6099, 6077 ZH Sint Odiliënberg
telefoon 0475 538 888 **e-mail** info@roerdalen.nl
website www.roerdalen.nl



Van: Iris Felder [mailto:I.Felder@k-plus.nl]
Verzonden: dinsdag 15 juni 2021 8:54
Aan: [REDACTED]
Onderwerp: RE: Opvragen verkeersgegevens

Beste [REDACTED]

Naast de Boomgaardstraat zijn we ook geïnteresseerd in de gegevens voor de Smidstraat, Markt en Grootestraat. Indien deze niet bekend zijn zouden we hier ook graag een aanname van ontvangen.

Alvast bedankt.

Met vriendelijke groet,

mw. Iris D.W. Felder
Technisch medewerker Bouwfysica



T: 0475 - 470470

www.k-plus.nl
www.kplusinspectiedienst.nl



Disclaimer

De informatie in dit e-mail bericht (inclusief informatie in bijlagen) is uitsluitend bestemd voor de geadresseerde. Dit e-mail bericht bevat informatie van vertrouwelijke- of persoonlijke aard. Indien u dit e-mail bericht ten onrechte ontvangt, verzoekt afzender u om afzender hiervan onmiddellijk op de hoogte te stellen en het bericht te vernietigen. Aan de inhoud van het bericht kunnen geen rechten worden ontleend. Er geldt geen garantie dat gebruik van e-mail veilig is of dat dit bericht en de bijlage gevrijwaard is van virussen.
Op al onze offertes, opdrachten en werkzaamheden zijn de voorwaarden uit de DNR 2011 (herziening 2013) van kracht welke op 3 juli 2013 zijn gedeponeerd ter griffie van de Rechtbank te Amsterdam en te downloaden zijn via www.k-plus.nl.

Van: [REDACTED]
Verzonden: maandag 14 juni 2021 16:05

Aan: Iris Felder <I.Felder@k-plus.nl>

Onderwerp: RE: Opvragen verkeersgegevens

Geachte mevrouw Felder, Beste Iris,

Hier de verkeersgegevens van de genoemde weg voor zover bekend en aanwezig.

a) Boomgaardstraat:

1. Etmaalintensiteiten = **NIET VOORHANDEN, AANNAME CA. 200 mtv/etm;**
2. Maximum snelheid = **30 km/h;**
3. Wegdektype = **Klinkerverharding (gebakken);**
4. evt. obstakels (verkeerslicht, verkeersdrempels, rotonde etc.) = **GEEN OBSTAKELS;**
5. verdeling lichte, middelzware en zware voertuigen = **NIET VOORHANDEN;**
6. verdeling lichte, middelzware en zware voertuigen over dag-, avond- en nachtperiode = **NIET VOORHANDEN;**
7. eventueel het ophogingspercentage om te komen tot het maatgevende jaar 2031 = **ZIE OPMERKING.**

Opmerking: Verder zou ik na 2030/2031 geen groeipercantage meer toepassen, gezien de bevolkingsprognoses.

Met vriendelijke groet,


Team Openbare Werken en Vastgoed
Aanwezig: maandag t/m vrijdagmorgen

gemeente roerdalen

bezoekadres Schaapsweg 20, 6077 CG Sint Odiliënberg
postadres Postbus 6099, 6077 ZH Sint Odiliënberg
telefoon 0475 538 888 **e-mail** info@roerdalen.nl
website www.roerdalen.nl



Van: Iris Felder [<mailto:I.Felder@k-plus.nl>]

Verzonden: vrijdag 11 juni 2021 16:32

Aan: 

Onderwerp: Opvragen verkeersgegevens

Geachte 

Voor onze opdrachtgever ben ik op zoek naar verkeersgegevens voor een bouwplan aan de Boomgaardstraat naast nr. 10 te Vlodrop (zie situaties in bijlage). Het plan is niet gelegen in een zone van een weg, maar in de kader van een goede ruimtelijke ordening wordt er een onderzoek uitgevoerd naar de Boomgaardstraat, Smidstraat, Markt en Grootestraat.

Voor de genoemde wegen ben ik dan ook op zoek naar de volgende gegevens (voor zover beschikbaar):

- etmaalintensiteiten

- max. snelheid
- wegdektype
- evt. obstakels (verkeerslichten, rotondes e.d.)
- verdeling lichte, middelzware en zware voertuigen
- verdeling lichte, middelzware en zware voertuigen over de dag-, avond-, nachtperiode.
- eventueel het ophogingspercentage om te komen tot het maatgevende jaar 2031.

Indien de gemeente Roerdalen een geluidbeleid heeft, had ik dat ook graag ontvangen.

Met vriendelijke groet,

mw. Iris D.W. Felder BSc

Technisch medewerker Bouwfysica



T: 0475 - 470470

www.k-plus.nl

www.kplusinspectiedienst.nl



Disclaimer

De informatie in dit e-mail bericht (inclusief informatie in bijlagen) is uitsluitend bestemd voor de geadresseerde. Dit e-mail bericht bevat informatie van vertrouwelijke- of persoonlijke aard. Indien u dit e-mail bericht ten onrechte ontvangt, verzocht afzender u om afzender hiervan onmiddellijk op de hoogte te stellen en het bericht te vernietigen. Aan de inhoud van het bericht kunnen geen rechten worden ontleend. Er geldt geen garantie dat gebruik van e-mail veilig is of dat dit bericht en de bijlage gevrijwaard is van virussen.

Op al onze offertes, opdrachten en werkzaamheden zijn de voorwaarden uit de DNR 2011 (herziening 2013) van kracht welke op 3 juli 2013 zijn gedeponeerd ter griffie van de Rechtbank te Amsterdam en te downloaden zijn via www.k-plus.nl.

Disclaimer

De informatie verzonden met dit E-mail bericht is uitsluitend bestemd voor de geadresseerde.

Gebruik van deze informatie door anderen dan de geadresseerde is verboden.

Bent u niet de geadresseerde, dan mag u niets uit dit bericht openbaar maken of op enigerlei wijze verspreiden of vermenigvuldigen.

Heeft u dit bericht onbedoeld ontvangen, wilt u dit dan aan de afzender terugsturen en het van uw computer(s) verwijderen.

De gemeente Roerdalen sluit iedere aansprakelijkheid uit die voortvloeit uit elektronische verzending van informatie.

Aan de inhoud van deze e-mail en eventuele bijlagen kunnen geen rechten worden ontleend.

Disclaimer

De informatie verzonden met dit E-mail bericht is uitsluitend bestemd voor de geadresseerde.

Gebruik van deze informatie door anderen dan de geadresseerde is verboden.

Bent u niet de geadresseerde, dan mag u niets uit dit bericht openbaar maken of op enigerlei wijze verspreiden of vermenigvuldigen.

Heeft u dit bericht onbedoeld ontvangen, wilt u dit dan aan de afzender terugsturen en het van uw computer(s) verwijderen.

De gemeente Roerdalen sluit iedere aansprakelijkheid uit die voortvloeit uit elektronische verzending van informatie.

Aan de inhoud van deze e-mail en eventuele bijlagen kunnen geen rechten worden ontleend.

CONTROLEFORMULIER VERKEERSTELLERS

Teller nummer: VT03

Bestand: VDP-20-Markt

Locatie: Markt in kern Vlodrop

Periode: 08-07-2020 t/m 20-07-2020

<i>Datum plaatsing teller:</i>	<i>08-07-2020</i>
<i>Datum verwijderen teller:</i>	<i>20-07-2020</i>
<i>Locatie (straat + huisnummer):</i>	<i>Markt ter hoogte van huisnummer 1. Bevestigen aan lichtmast, nummer 38</i>
<i>Bijzonderheden:</i>	<i>30 km/h-zone</i>

Aankomende richting: Kleine Wal

Wegrijdende richting: Boomgaardstraat

Beide richtingen: Markt

Tijd	Aantal voertuigen						Gemiddelde snelheid						Maximumsnelheid						Percentiel				
8-7-2020	Tweewielers	Auto	Bestelwagen	Vrachtwagen	chtwagen	Trailer	Totaal	Tweewielers	Auto	Bestelwagen	Vrachtwagen	chtwagen	Trailer	Totaal	Tweewielers	Auto	Bestelwagen	Vrachtwagen	chtwagen	Trailer	Totaal	V85	V10,0
0:00 - 9:00	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0
6:00 - 20:00	133	1503	188	73	34		1931	33	36	35	33	34		36	66	66	68	55	47		68	43	26
15:00 - 19:00	72	818	96	40	14		1040	34	37	37	33	36		36	60	66	68	46	47		68	44	26
19:00 - 0:00	15	209	23	10	5		262	27	39	40	30	28		38	49	65	57	36	31		65	46	27
0:00 - 0:00	141	1634	206	81	37		2099	33	36	36	32	33		36	66	66	68	55	47		68	43	26
9-7-2020	Tweewielers	Auto	Bestelwagen	Vrachtwagen	chtwagen	Trailer	Totaal	Tweewielers	Auto	Bestelwagen	Vrachtwagen	chtwagen	Trailer	Totaal	Tweewielers	Auto	Bestelwagen	Vrachtwagen	chtwagen	Trailer	Totaal	V85	V10,0
0:00 - 9:00	32	99	15	15	9		170	24	41	34	29	20		35	57	64	55	50	35		64	48	14
6:00 - 20:00	1	0	0	0	0		1	46	0	0	0	0		46	46	0	0	0	0		46	0	0
15:00 - 19:00	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0
19:00 - 0:00	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0		0	0	0
0:00 - 0:00	32	99	15	15	9		170	24	41	34	29	20		35	57	64	55	50	35		64	48	14
10-7-2020	Tweewielers	Auto	Bestelwagen	Vrachtwagen	chtwagen	Trailer	Totaal	Tweewielers	Auto	Bestelwagen	Vrachtwagen	chtwagen	Trailer	Totaal	Tweewielers	Auto	Bestelwagen	Vrachtwagen	chtwagen	Trailer	Totaal	V85	V10,0
0:00 - 9:00	69	326	58	57	25		535	35	38	35	36	33		37	61	59	52	55	55		61	45	27
6:00 - 20:00	480	2458	453	315	124		3830	34	35	35	35	31		35	67	91	56	58	55		91	43	23
15:00 - 19:00	159	714	181	132	34		1220	34	34	35	34	33		34	58	91	52	55	48		91	43	23
19:00 - 0:00	56	234	56	12	12		370	35	37	38	34	30		37	56	78	56	46	37		78	46	22
0:00 - 0:00	510	2611	488	325	133		4067	34	35	35	34	31		35	67	91	56	58	55		91	43	23
11-7-2020	Tweewielers	Auto	Bestelwagen	Vrachtwagen	chtwagen	Trailer	Totaal	Tweewielers	Auto	Bestelwagen	Vrachtwagen	chtwagen	Trailer	Totaal	Tweewielers	Auto	Bestelwagen	Vrachtwagen	chtwagen	Trailer	Totaal	V85	V10,0
0:00 - 9:00	92	374	69	31	18		584	35	37	38	34	34		37	57	60	57	52	55		60	45	25
6:00 - 20:00	582	2031	598	594	138		3943	28	32	32	32	30		31	67	68	57	56	55		68	40	18
15:00 - 19:00	155	630	109	17	17		928	31	34	33	31	31		33	67	68	49	45	46		68	42	19
19:00 - 0:00	33	210	33	6	9		291	35	37	34	36	32		36	76	75	46	42	38		76	45	23
0:00 - 0:00	612	2207	635	602	145		4201	28	33	33	32	31		32	76	75	57	56	55		76	41	18
12-7-2020	Tweewielers	Auto	Bestelwagen	Vrachtwagen	chtwagen	Trailer	Totaal	Tweewielers	Auto	Bestelwagen	Vrachtwagen	chtwagen	Trailer	Totaal	Tweewielers	Auto	Bestelwagen	Vrachtwagen	chtwagen	Trailer	Totaal	V85	V10,0
0:00 - 9:00	53	196	40	10	4		303	32	37	38	29	32		36	52	66	63	44	34		66	47	20
6:00 - 20:00	815	2815	414	124	45		4213	26	31	32	27	30		30	61	83	59	44	65		83	39	16
15:00 - 19:00	217	775	117	29	10		1148	25	31	31	28	32		30	61	83	48	41	65		83	39	16
19:00 - 0:00	46	200	29	9	7		291	33	36	37	32	25		35	55	64	87	56	36		87	44	21
0:00 - 0:00	852	2969	439	133	50		4443	26	31	32	28	29		30	61	83	87	56	65		87	39	16
13-7-2020	Tweewielers	Auto	Bestelwagen	Vrachtwagen	chtwagen	Trailer	Totaal	Tweewielers	Auto	Bestelwagen	Vrachtwagen	chtwagen	Trailer	Totaal	Tweewielers	Auto	Bestelwagen	Vrachtwagen	chtwagen	Trailer	Totaal	V85	V10,0
0:00 - 9:00	93	388	61	33	25		600	37	39	37	36	33		38	60	69	55	61	41		69	46	27
6:00 - 20:00	529	2307	358	141	104		3439	27	35	35	33	32		33	55	72	64	61	48		72	42	17
15:00 - 19:00	120	737	110	37	13		1017	21	35	35	32	32		33	49	64	53	52	48		64	42	17
19:00 - 0:00	37	209	40	10	11		307	24	36	37	31	33		34	53	61	51	38	44		61	44	17
0:00 - 0:00	559	2521	398	155	113		3746	27	35	35	33	32		34	60	72	64	61	48		72	43	17
14-7-2020	Tweewielers	Auto	Bestelwagen	Vrachtwagen	chtwagen	Trailer	Totaal	Tweewielers	Auto	Bestelwagen	Vrachtwagen	chtwagen	Trailer	Totaal	Tweewielers	Auto	Bestelwagen	Vrachtwagen	chtwagen	Trailer	Totaal	V85	V10,0
0:00 - 9:00	27	422	75	36	13		573	21	40	39	34	30		38	45	80	61	57	40		80	47	25
6:00 - 20:00	259	2395	393	180	71		3298	20	34	34	32	29		33	54	68	61	58	52		68	42	18
15:00 - 19:00	93	786	101	51	16		1047	18	33	33	27	25		32	52	62	54	58	40		62	41	16
19:00 - 0:00	9	178	25	15	5		232	18	40	39	30	27		38	38	94	51	49	37		94	47	27
0:00 - 0:00	266	2595	435	195	76		3567	20	35	35	32	29		34	54	94	61	58	52		94	43	19

15-7-2020	Tweewielers	Auto	Bestelwagen	Vrachtwagen	chtwagen	Trailer	Totaal	Tweewielers	Auto	Bestelwagen	Vrachtwagen	chtwagen	Trailer	Totaal	Tweewielers	Auto	Bestelwagen	Vrachtwagen	chtwagen	Trailer	Totaal	V85	V10,0
0:00 - 9:00	26	455	83	35	8		607	26	39	40	37	31		39	46	66	57	78	36		78	47	29
6:00 - 20:00	319	2517	500	178	50		3564	22	35	36	34	32		34	110	80	57	78	48		110	42	19
15:00 - 19:00	116	765	165	65	11		1122	24	35	37	36	33		34	51	80	57	56	48		80	43	19
19:00 - 0:00	18	212	37	13	6		286	25	37	37	30	28		36	110	59	57	46	39		110	45	22
0:00 - 0:00	326	2740	537	194	55		3852	22	35	36	34	31		34	110	80	57	78	48		110	43	19
16-7-2020	Tweewielers	Auto	Bestelwagen	Vrachtwagen	chtwagen	Trailer	Totaal	Tweewielers	Auto	Bestelwagen	Vrachtwagen	chtwagen	Trailer	Totaal	Tweewielers	Auto	Bestelwagen	Vrachtwagen	chtwagen	Trailer	Totaal	V85	V10,0
0:00 - 9:00	17	407	85	37	20		566	22	40	38	34	33		38	54	65	58	57	68		68	47	26
6:00 - 20:00	124	1953	414	514	170		3175	19	35	34	33	29		34	54	62	62	57	68		68	42	22
15:00 - 19:00	40	801	95	42	27		1005	20	35	34	27	22		34	44	62	49	46	43		62	42	21
19:00 - 0:00	13	187	31	6	5		242	20	40	36	31	27		38	49	63	52	44	32		63	47	25
0:00 - 0:00	140	2158	453	526	174		3451	19	36	35	34	29		34	54	65	62	57	68		68	43	22
17-7-2020	Tweewielers	Auto	Bestelwagen	Vrachtwagen	chtwagen	Trailer	Totaal	Tweewielers	Auto	Bestelwagen	Vrachtwagen	chtwagen	Trailer	Totaal	Tweewielers	Auto	Bestelwagen	Vrachtwagen	chtwagen	Trailer	Totaal	V85	V10,0
0:00 - 9:00	24	430	73	28	10		565	24	40	39	35	33		39	57	71	53	51	39		71	47	28
6:00 - 20:00	241	2318	441	346	87		3433	22	35	35	34	33		34	57	71	56	57	55		71	42	20
15:00 - 19:00	75	725	138	89	18		1045	22	35	35	36	35		34	51	57	56	57	55		57	42	20
19:00 - 0:00	13	243	47	12	4		319	26	38	37	30	32		37	52	66	58	40	39		66	46	24
0:00 - 0:00	250	2565	486	359	92		3752	22	35	35	34	33		34	57	71	58	57	55		71	43	20
18-7-2020	Tweewielers	Auto	Bestelwagen	Vrachtwagen	chtwagen	Trailer	Totaal	Tweewielers	Auto	Bestelwagen	Vrachtwagen	chtwagen	Trailer	Totaal	Tweewielers	Auto	Bestelwagen	Vrachtwagen	chtwagen	Trailer	Totaal	V85	V10,0
0:00 - 9:00	20	323	51	35	10		439	23	37	38	31	23		36	51	62	54	49	40		62	45	22
6:00 - 20:00	489	2837	412	153	50		3941	19	31	32	28	25		29	51	65	52	66	40		66	39	15
15:00 - 19:00	127	672	114	27	6		946	20	33	32	29	27		31	48	65	52	56	37		65	41	16
19:00 - 0:00	21	272	44	9	6		352	22	37	36	30	28		35	36	60	60	37	36		60	44	22
0:00 - 0:00	501	3057	451	162	54		4225	19	32	32	29	25		30	51	65	60	66	40		66	40	15
19-7-2020	Tweewielers	Auto	Bestelwagen	Vrachtwagen	chtwagen	Trailer	Totaal	Tweewielers	Auto	Bestelwagen	Vrachtwagen	chtwagen	Trailer	Totaal	Tweewielers	Auto	Bestelwagen	Vrachtwagen	chtwagen	Trailer	Totaal	V85	V10,0
0:00 - 9:00	47	247	45	10	4		353	25	37	37	31	38		35	46	62	48	45	42		62	45	20
6:00 - 20:00	597	2495	482	372	80		4026	20	31	32	32	30		30	62	63	56	55	46		63	39	15
15:00 - 19:00	145	747	112	45	11		1060	20	32	32	28	30		30	62	58	50	47	46		62	39	15
19:00 - 0:00	15	213	44	7	7		286	20	37	36	33	30		35	35	80	56	47	41		80	44	20
0:00 - 0:00	607	2674	529	378	85		4273	20	32	33	32	30		30	62	80	56	55	46		80	39	15
20-7-2020	Tweewielers	Auto	Bestelwagen	Vrachtwagen	chtwagen	Trailer	Totaal	Tweewielers	Auto	Bestelwagen	Vrachtwagen	chtwagen	Trailer	Totaal	Tweewielers	Auto	Bestelwagen	Vrachtwagen	chtwagen	Trailer	Totaal	V85	V10,0
0:00 - 9:00	25	368	65	39	14		511	21	40	36	33	28		37	50	59	52	48	54		59	47	23
6:00 - 20:00	267	2141	380	192	47		3027	23	35	35	32	30		34	55	68	59	54	54		68	42	20
15:00 - 19:00	101	717	117	50	17		1002	21	35	35	30	29		33	49	68	56	50	44		68	41	19
19:00 - 0:00	26	199	36	13	2		276	24	38	36	32	28		36	39	63	55	49	32		63	46	21
0:00 - 0:00	288	2363	419	207	55		3332	22	35	35	32	29		34	55	68	59	54	54		68	43	20

BIJLAGE III

Standaard verdeling

	1	2	3	4	5
	Gebiedsontsluitingsweg buiten bebouwde kom	Gebiedsontsluitingsweg binnen bebouwde kom	Erftoegangsweg buiten bebouwde kom	Erftoegangsweg binnen bebouwde kom	Snelweg
Omrekenfactor werkdag-weekdag	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90
Percentage lichte voertuigen dag	92.50%	93.50%	94.60%	95.75%	81.20%
Percentage middelzwaar dag	5.50%	5.00%	4.40%	3.75%	8.70%
Percentage zwaar dag	2.00%	1.50%	1.00%	0.50%	10.10%
Percentage lichte voertuigen avond	94.25%	95.25%	96.05%	96.68%	74.85%
Percentage middelzwaar avond	4.00%	3.50%	3.25%	2.83%	10.60%
Percentage zwaar avond	1.75%	1.25%	0.70%	0.50%	14.55%
Percentage lichte voertuigen nacht	96.00%	97.00%	97.50%	97.60%	68.50%
Percentage middelzwaar nacht	2.50%	2.00%	2.10%	1.90%	12.50%
Percentage zwaar nacht	1.50%	1.00%	0.40%	0.50%	19.00%
Gemiddeld maatgevend uur dag (7-19)	6.60%	6.60%	6.70%	6.70%	6.60%
Gemiddeld maatgevend uur avond (19-23)	3.60%	3.60%	3.70%	3.70%	2.60%
Gemiddeld maatgevend uur nacht (23-7)	0.80%	0.80%	0.60%	0.60%	1.30%

Percentage licht etmaal	93.0%	94.0%	95.0%	96.0%	79.2%
Percentage middelzwaar etmaal	5.1%	4.6%	4.1%	3.5%	9.3%
Percentage zwaar etmaal	1.9%	1.4%	0.9%	0.5%	11.5%