

Akoestisch onderzoek

Beerseweg 8 Oirschot

Rapportnummer: Rm210240aaA0

Opdrachtgever:

Van Dun Advies BV
Raadhuisstraat 32
Tel.: 013 519 9458

5126 CJ GILZE

Contactpersoon:

de heer M. Gerards

Adviseur:

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

6101 AS ECHT

6100 AE ECHT

Behandeld door:

ing. Q.M.L.M. Roomans

Datum : 09-06-2021

Referentie : Rm210240aA0.quro_01

INHOUDSOPGAVE

1	Inleiding	4
2	Uitgangspunten	5
2.1	Ruimtelijke gegevens	5
2.2	Verkeersgegevens wegverkeerslawaa	5
2.3	Toegepaste rekenmethode	5
3	Normstelling Wet geluidhinder	6
3.1	Wegverkeerslawaa	6
3.1.1	Algemeen	6
3.1.2	Omvang geluidzones langs wegen	6
3.1.3	Aftrek conform artikel 110g Wet geluidhinder	6
3.1.4	Stedelijk en buitenstedelijk gebied	7
3.1.5	Nieuwe situaties	7
3.1.6	Maximaal toelaatbare geluidbelasting	7
4	Berekeningsresultaten	8
5	Evaluatie Rekenresultaten	9
5.1	Algemeen	9
5.2	Kempenweg (N395)	9
5.3	Beerschotseweg	9
5.4	Beerseweg	9
6	Conclusie	10

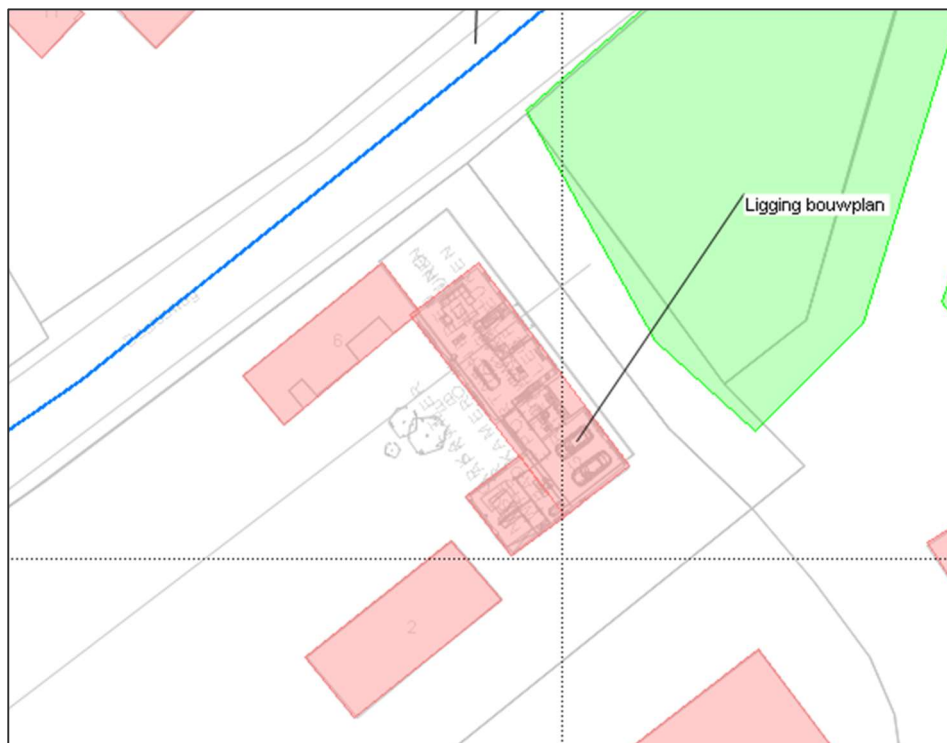
Bijlagen:

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

1 INLEIDING

In opdracht van Van Dun Advies BV is door K+ Adviesgroep b.v. een akoestisch onderzoek verricht naar de te verwachten optredende gevelbelastingen vanwege wegverkeerslawaaai voor het bouwplan Beerseweg 8 te Oirschot.

Het plan voorziet in de sloop van de opstallen en het bouwen van een nieuwe woning op de locatie. In figuur 1.1 is een overzicht opgenomen van de beoogde toekomstige situatie.



Figuur 1.1: Nieuwe woning Beerseweg 8 Oirschot (bron: Van Dun Advies BV)

Het akoestisch onderzoek is noodzakelijk omdat de nieuwe woning is gelegen in de geluidzone van verschillende wegen. In het voorliggende onderzoek is gekeken naar wegverkeerslawaaai afkomstig van de Kempenweg (N395) Beerschotseweg en de Beerseweg.

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 kaartmateriaal van de Publieke Dienstverlening op de Kaart (PDOK) en Google Streetview. In bijlage I zijn grafische overzichten opgenomen van het akoestisch rekenmodel.

2.2 Verkeersgegevens wegverkeerslawaaï

De te hanteren verkeersgegevens zijn gebaseerd op het BBMA Verkeersmodel (versie S107a) met prognose verkeersgegevens voor peiljaar 2030 en 2040. In het voorliggende onderzoek is uitgegaan van de maatgevende situatie (peiljaar 2030).

Uit de gegevens blijkt dat de Beerseweg niet in het verkeersmodel is opgenomen. Aangezien de Beerseweg een doodlopende weg is, is in het voorliggende onderzoek uitgegaan van een etmaalintensiteit van 250 verkeersbewegingen. Voor de periodeverdeling en verdeling per voertuigcategorie is uitgegaan van de verkeersgegevens van wegvakschakel 41509.

Voor nadere informatie wordt verwezen naar de in bijlage III opgenomen verkeersgegevens en de rekenbladen opgenomen in bijlage II.

2.3 Toegepaste rekenmethode

De geluidbelastingen zijn bepaald met behulp van “Standaard Rekenmethode 2”, 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 Wegverkeerslawai

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 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 buitenstedelijk gebied wordt aangemerkt gebieden buiten de bebouwde kom, alsmede de bovengenoemde uitgezonderde gebieden binnen de bebouwde kom aangemerkt.

3.1.5 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'.

3.1.6 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 een buitenstedelijk gebied de volgende eisen gesteld:

- voorkeursgrenswaarde: 48 dB (art. 82 lid 1)
- maximale ontheffingswaarde buitenstedelijk gebied 53 dB (art. 83 lid 1)

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.

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 figuur 2 van bijlage I.

In tabel 4.1 is een overzicht opgenomen van de rekenresultaten. Hierin is per weg (bron) aangegeven het waarneempunt, de waarneemhoogte, de berekende waarde in Lden, de toetsingswaarde (bij wegverkeerslawaai is deze inclusief de gehanteerde aftrek artikel 110g Wet geluidhinder). 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.

Tabel 4.1: Berekeningsresultaten Beerseweg 8 Oirschot (in dB).

Waarneempunt	Waarneemhoogte	Berekende waarde				Toetsingswaarde		
		wv1	wv2	wv3	Lcum	wv1	wv2	wv3
1	1.5	39	48	51	53	37	43	46
1	4.5	-	46	51	52	-	41	46
2	1.5	40	50	47	52	38	45	42
2	4.5	43	50	47	53	41	45	42
3	1.5	39	51	44	52	37	46	39
3	4.5	43	52	45	53	41	47	40
4	1.5	43	48	32	49	41	43	27
4	4.5	47	48	34	51	45	43	29
5	1.5	39	38	41	44	37	33	36
5	4.5	45	-	43	47	43	-	38
6	1.5	39	31	42	44	37	26	37
6	4.5	-	31	44	44	-	26	39
7	1.5	42	30	38	44	40	25	33
7	4.5	44	19	43	46	42	14	38

5 EVALUATIE REKENRESULTATEN

5.1 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 verkeerslawaai)”*.

5.2 Kempenweg (N395)

- Uit tabel 4.1 blijkt dat de gevelbelasting maximaal 45 dB bedraagt.
- De gevelbelasting voldoet aan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB.
- In het kader van de Wet geluidhinder worden geen restricties ten aanzien van wegverkeerslawaai van de Kempenweg opgelegd.

5.3 Beerschotseweg

- Uit tabel 4.1 blijkt dat de gevelbelasting maximaal 47 dB bedraagt.
- De gevelbelasting voldoet aan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB.
- In het kader van de Wet geluidhinder worden geen restricties ten aanzien van wegverkeerslawaai van de Beerschotseweg opgelegd.

5.4 Beerseweg

- Uit tabel 4.1 blijkt dat de gevelbelasting maximaal 46 dB bedraagt.
- De gevelbelasting voldoet aan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB.
- In het kader van de Wet geluidhinder worden geen restricties ten aanzien van wegverkeerslawaai van de Beerseweg opgelegd.

6 CONCLUSIE

In opdracht van Van dun Advies BV is voor het bouwplan aan de Beerseweg 8 te Oirschot een akoestisch onderzoek verricht naar de te verwachten optredende geluidbelastingen vanwege wegverkeerslawaaï.

Uit de berekeningen blijkt dat de gevelbelasting ter plaatse van de nieuwe woning voldoet aan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB en daarmee is er sprake van een goed woon- en leefklimaat. In het kader van de Wet geluidhinder worden geen restricties opgelegd.

BIJLAGE I

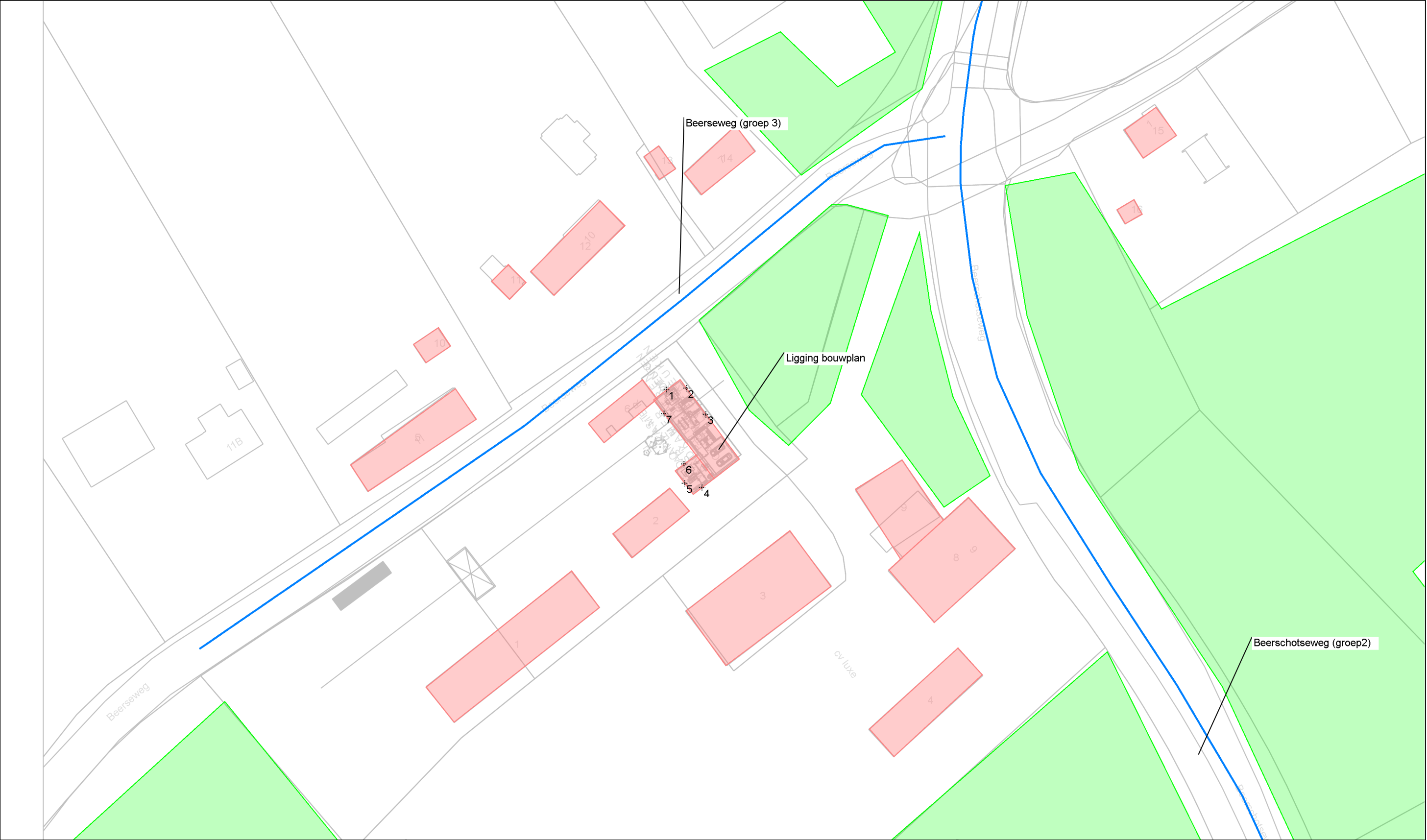
Figuren akoestisch rekenmodel



- bodemabsorptie
- gebouw
- rijlijn
- + waarneempunt gevel

project
opdrachtgever
M210240 Beersweg 8 Oirschot
Van Dun Advies
omschrijving
Figuur 1:
Totaal overzicht akoestisch rekenmodel





- bodemabsorptie
- gebouw
- rijlijn
- + waarneempunt gevel

project
opdrachtgever
M210240 Beerseweg 8 Oirschot
Van Dun Advies
omschrijving
Figuur 2:
Overzicht akoestisch rekenmodel
Waarneempunten





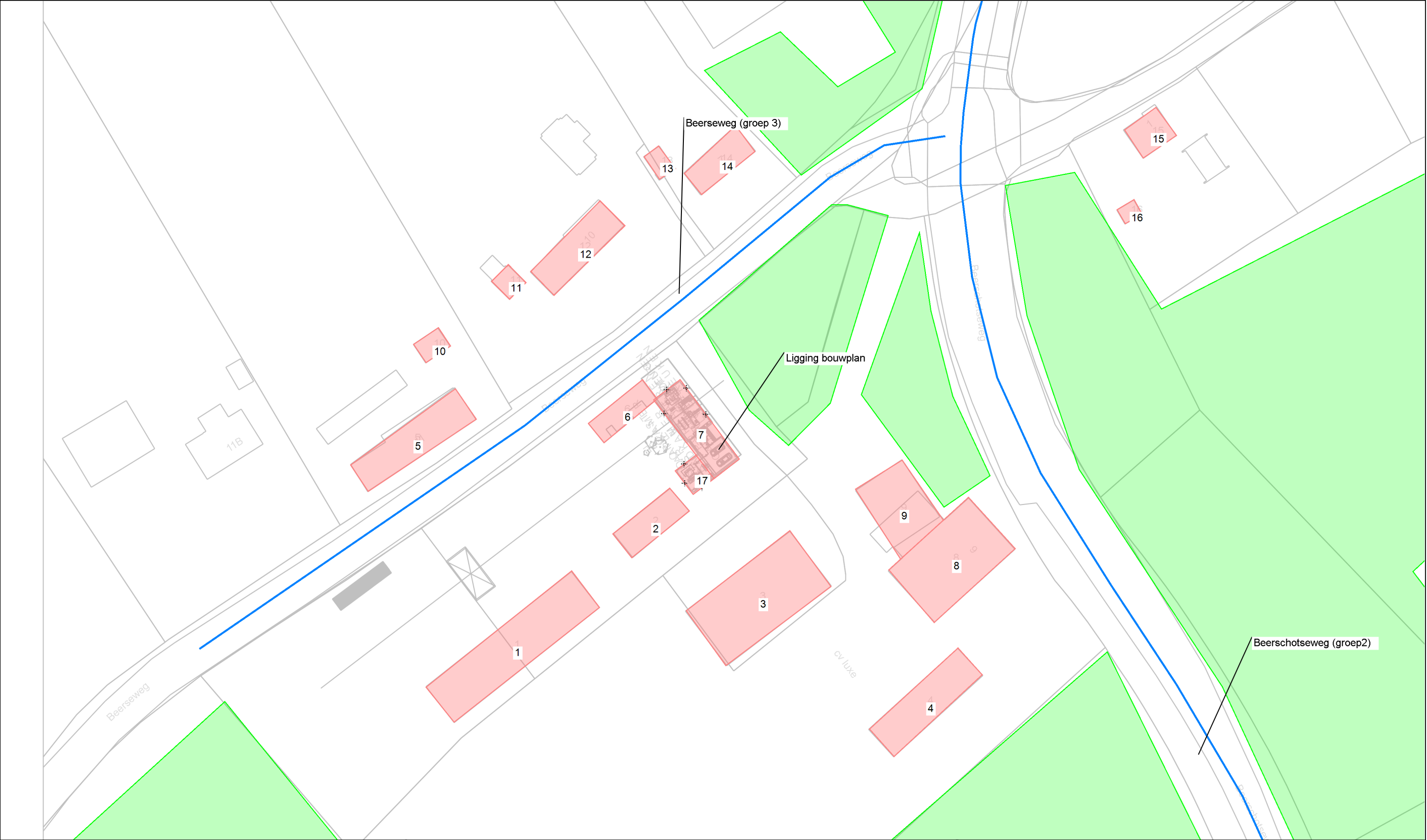
- groep
- Kempenweg N395
 - Beerschotseweg
 - Beerseweg

- bodemabsorptie
- gebouw
- rijlijn
- + waarneempunt gevel

project
opdrachtgever



M210240 Beerseweg 8 Oirschot
Van Dun Advies
omschrijving
Figuur 3:
Overzicht akoestisch rekenmodel
Groepindeling wegvakken
en nummer rijlijn



- bodemabsorptie
- gebouw
- rijlijn
- + waarneempunt gevel

project
opdrachtgever
M210240 Beerseweg 8 Oirschot
Van Dun Advies
omschrijving
Figuur 4:
Overzicht akoestisch rekenmodel
Gebouwen





- bodemabsorptie
- gebouw
- rijlijn
- ✚ waarneempunt gevel

project
opdrachtgever
M210240 Beerseweg 8 Oirschot
Van Dun Advies
omschrijving
Figuur 5:
Overzicht akoestisch rekenmodel
Bodemgebieden



BIJLAGE II

Berekeningsgegevens en –resultaten optredende geluidbelasting

Projectgegevens

projectnaam: M210240 Beerseweg 8 Oirschot
opdrachtgever: Van Dun Advies
adviseur:
databaseversie: 911
situatie: eerste situatie
uitsnede: basismodel

omschrijvingverkeerslawaa

rekenhart: 17.2.0 (build2)
rekenhart17;rmg2019
aut. berekening gemiddeld maaiveld: ☒
alleen absorptiegebieden(geen hz-lijnen): ☒
standaard bodemabsorptie: 0 %
rekenresultaat binnengelezen (datum): 09-06-2021
rekenresultaat binnengelezen (tijd): 17:50
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

Gebouwen

nr adres	z,gem	m,gem	noklijn		nokhoogte 1	nokhoogte 2	reflectie gevel gekoppeld						soort geb.	kenmerk
			noksoort				1	2	3	4	vl/rl	il		
1	3.0	0.0	0=geen noklijn		--	--	80	80	80	80	☐	☐		
2	3.0	0.0	0=geen noklijn		--	--	80	80	80	80	☐	☐		
3	5.0	0.0	0=geen noklijn		--	--	80	80	80	80	☐	☐		
4	5.0	0.0	0=geen noklijn		--	--	80	80	80	80	☐	☐		
5	3.0	0.0	0=geen noklijn		--	--	80	80	80	80	☐	☐		
6	3.0	0.0	0=geen noklijn		--	--	80	80	80	80	☐	☐		
7	6.0	0.0	0=geen noklijn		--	--	80	80	80	80	☐	☐		
8	5.0	0.0	0=geen noklijn		--	--	80	80	80	80	☐	☐		
9	5.0	0.0	0=geen noklijn		--	--	80	80	80	80	☐	☐		
10	3.0	0.0	0=geen noklijn		--	--	80	80	80	80	☐	☐		
11	3.0	0.0	0=geen noklijn		--	--	80	80	80	80	☐	☐		
12	3.0	0.0	0=geen noklijn		--	--	80	80	80	80	☐	☐		
13	3.0	0.0	0=geen noklijn		--	--	80	80	80	80	☐	☐		
14	3.0	0.0	0=geen noklijn		--	--	80	80	80	80	☐	☐		
15	6.0	0.0	0=geen noklijn		--	--	80	80	80	80	☐	☐		
16	3.0	0.0	0=geen noklijn		--	--	80	80	80	80	☐	☐		
17	6.0	0.0	0=geen noklijn		--	--	80	80	80	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	52.01	48.35	43.39	52.75		53	53.39		53	52.01	48.35	43.39	
																								VL	totaal (0)	1	4.5	51.05	47.38	42.39	51.77		52	52.39		52	51.05	47.38	42.39	
																								VL	Kempenweg N395	1	1.5	38.06	34.26	30.22	39.09		2	37	40.22	2	38	38.06	34.26	30.22
																								VL	Kempenweg N395	1	4.5	--	--	--	-99.00		2	-101	-89.90	2	-92	--	--	--
																								VL	Beerschotseweg (2	1	1.5	47.51	43.87	38.88	48.25		5	43	48.88	5	44	47.51	43.87	38.88
																								VL	Beerschotseweg (2	1	4.5	44.78	41.13	36.15	45.51		5	41	46.15	5	41	44.78	41.13	36.15
																								VL	Beerseweg (3)	1	1.5	49.83	46.16	41.16	50.55		5	46	51.16	5	46	49.83	46.16	41.16
																								VL	Beerseweg (3)	1	4.5	49.87	46.21	41.21	50.59		5	46	51.21	5	46	49.87	46.21	41.21
																								VL	totaal (0)	1	1.5	51.30	47.67	42.71	52.05		52	52.71		53	51.30	47.67	42.71	
2	0.0	0.0		gevel																																				
																								VL	totaal (0)	1	4.5	51.87	48.23	43.32	52.64		53	53.32		53	51.87	48.23	43.32	
																								VL	Kempenweg N395	1	1.5	38.97	35.16	31.12	39.99		2	38	41.12	2	39	38.97	35.16	31.12
																								VL	Kempenweg N395	1	4.5	42.08	38.33	34.21	43.11		2	41	44.21	2	42	42.08	38.33	34.21
																								VL	Beerschotseweg (2	1	1.5	49.47	45.86	40.84	50.21		5	45	50.84	5	46	49.47	45.86	40.84
																								VL	Beerschotseweg (2	1	4.5	49.75	46.13	41.13	50.49		5	45	51.13	5	46	49.75	46.13	41.13
																								VL	Beerseweg (3)	1	1.5	45.86	42.20	37.20	46.58		5	42	47.20	5	42	45.86	42.20	37.20
																								VL	Beerseweg (3)	1	4.5	46.36	42.69	37.70	47.08		5	42	47.70	5	43	46.36	42.69	37.70
																								VL	totaal (0)	1	1.5	51.41	47.78	42.82	52.16		52	52.82		53	51.41	47.78	42.82	
																								VL	totaal (0)	1	4.5	52.23	48.58	43.68	53.00		53	53.68		54	52.23	48.58	43.68	
3	0.0	0.0		gevel																																				
																								VL	Kempenweg N395	1	1.5	37.99	34.19	30.14	39.02		2	37	40.14	2	38	37.99	34.19	30.14
																								VL	Kempenweg N395	1	4.5	42.25	38.51	34.37	43.27		2	41	44.37	2	42	42.25	38.51	34.37
																								VL	Beerschotseweg (2	1	1.5	50.49	46.88	41.87	51.24		5	46	51.87	5	47	50.49	46.88	41.87
																								VL	Beerschotseweg (2	1	4.5	50.95	47.32	42.32	51.69		5	47	52.32	5	47	50.95	47.32	42.32
																								VL	Beerseweg (3)	1	1.5	43.01	39.35	34.35	43.73		5	39	44.35	5	39	43.01	39.35	34.35
																								VL	Beerseweg (3)	1	4.5	44.11	40.45	35.45	44.83		5	40	45.45	5	40	44.11	40.45	35.45
																								VL	totaal (0)	1	1.5	48.46	44.83	40.00	49.27		49	50.00		50	48.46	44.83	40.00	
																								VL	totaal (0)	1	4.5	49.64	45.99	41.35	50.51		51	51.35		51	49.64	45.99	41.35	
																								VL	Kempenweg N395	1	1.5	41.64	37.95	33.75	42.67		2	41	43.75	2	42	41.64	37.95	33.75
4	0.0	0.0		gevel																																				
																								VL	Kempenweg N395	1	4.5	45.98	42.29	38.09	47.01		2	45	48.09	2	46	45.98	42.29	38.09
																								VL	Beerschotseweg (2	1	1.5	47.35	43.73	38.72	48.09		5	43	48.72	5	44	47.35	43.73	38.72
																								VL	Beerschotseweg (2	1	4.5	47.03	43.40	38.40	47.77		5	43	48.40	5	43	47.03	43.40	38.40
																								VL	Beerseweg (3)	1	1.5	30.89	27.21	22.22	31.60		5	27	32.22	5	27	30.89	27.21	22.22
																								VL	Beerseweg (3)	1	4.5	32.97	29.30	24.30	33.69		5	29	34.30	5	29	32.97	29.30	24.30
																								VL	totaal (0)	1	1.5	43.43	39.75	35.03	44.25		44	45.03		45	43.43	39.75	35.03	
																								VL	totaal (0)	1	4.5	46.10	42.44	37.92	47.01		47	47.92		48	46.10	42.44	37.92	
																								VL	Kempenweg N395	1	1.5	38.20	34.49	30.33	39.23		2	37	40.33	2	38	38.20	34.49	30.33
																								VL	Kempenweg N395	1	4.5	44.01	40.36	36.11	45.04		2	43	46.11	2	44	44.01	40.36	36.11
5	0.0	0.0		gevel																																				
																								VL	Beerschotseweg (2	1	1.5	36.95	33.27	28.32	37.68		5	33	38.32	5	33	36.95	33.27	28.32
																								VL	Beerschotseweg (2	1	4.5	--	--	--	-99.00		5	-104	-89.90	5	-95	--	--	--
																								VL	Beerseweg (3)	1	1.5	40.20	36.53	31.54	40.92		5	36	41.54	5	37	40.20	36.53	31.54
																								VL	Beerseweg (3)	1	4.5	41.91	38.24	33.25	42.63		5	38	43.25	5	38	41.91	38.24	33.25
																								VL	totaal (0)	1	1.5	43.27	39.58	34.82	44.07		44	44.82		45	43.27	39.58	34.82	
																								VL	totaal (0)	1	4.5	43.48	39.79	34.81	44.19		44	44.81		45	43.48	39.79	34.81	
																								VL	Kempenweg N395	1	1.5	37.52	33.82	29.64	38.55		2	37	39.64	2	38	37.52	33.82	29.64
																								VL	Kempenweg N395	1	4.5	--	--	--	-99.00		2	-101	-89.90	2	-92	--	--	--
																								VL	Beerschotseweg (2	1	1.5	30.54	26.80	21.90	31.25		5	26	31.90	5	27	30.54	26.80	21.90
6	0.0	0.0		gevel																																				
																								VL	Beerschotseweg (2	1	4.5	30.38	26.62	21.74	31.09		5	26	31.74	5	27	30.38	26.62	21.74
																								VL	Beerseweg (3)	1	1.5	41.59	37.91	32.93	42.31		5	37	42.93	5	38	41.59	37.91	32.93
																								VL	Beerseweg (3)	1	4.5	43.26	39.58	34.59	43.97		5	39	44.59	5	40	43.26	39.58	34.59
																								VL	totaal (0)	1	1.5	42.76	39.06	34.65	43.69		44	44.65		45	42.76	39.06	34.65	
																								VL	totaal (0)	1	4.5	43.26	39.58	34.59	43.97		5	39	44.59	5	40	43.26	39.58	34.59
																								VL	Beerseweg (3)	1	1.5	43.26	39.58	34.59	43.97		5	39	44.59	5	40	43.26	39.58	34.59
																								VL	Beerseweg (3)	1	4.5	43.26	39.58	34.59	43.97		5	39	44.59	5	40	43.26	39.58	34.59
																								VL	Beerseweg (3)	1	1.5	43.26	39.58	34.59	43.97		5	39	44.59	5	40	43.26	39.58	34.59
																								VL	Beerseweg (3)	1	4.5	43.26	39.58	34.59	43.97		5	39	44.59	5	40	43.26	39.58	34.59
7	0.0	0.0		gevel																																				
																								VL	totaal (0)	1	1.5	42.76	39.06	34.65	43.69		44	44.65		45	42.76	39.06	34.65	

(*) 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	totaal (0)	1	4.5	45.49	41.82	37.25	46.38		46	47.25	47	45.49	41.82	37.25		
								VL	Kempenweg N395	1	1.5	41.11	37.42	33.23	42.14	2	40	43.23	2	41	41.11	37.42	33.23	
								VL	Kempenweg N395	1	4.5	42.81	39.15	34.91	43.84	2	42	44.91	2	43	42.81	39.15	34.91	
								VL	Beerschotseweg (2	1	1.5	28.93	25.15	20.29	29.64	5	25	30.29	5	25	28.93	25.15	20.29	
								VL	Beerschotseweg (2	1	4.5	17.86	14.15	9.23	18.58	5	14	19.23	5	14	17.86	14.15	9.23	
								VL	Beerseweg (3)	1	1.5	37.15	33.43	28.48	37.86	5	33	38.48	5	33	37.15	33.43	28.48	
								VL	Beerseweg (3)	1	4.5	42.09	38.42	33.43	42.81	5	38	43.43	5	38	42.09	38.42	33.43	

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	0	01 glad asfalt/DAB	Beerschotseweg (2)	41509 Beerseweg	wv1	vlicht		4308.0	☒	dag	6.69	84.39	12.17	3.43	60	60	60	
											avond	3.10	88.81	8.61	2.57	60	60	60	
											nacht	.92	84.98	11.41	3.60	60	60	60	
2	0.0	613	01 glad asfalt/DAB	Kempenweg N395 (1)	38369 Kempenweg	wv4	vlicht		10390.0	☒	dag	6.64	88.39	8.59	3.02	80	80	80	
											avond	3.00	93.32	4.75	1.94	80	80	80	
											nacht	1.04	86.32	9.17	4.51	80	80	80	
3	0.0	638	01 glad asfalt/DAB	Kempenweg N395 (1)	44705 Kempenweg	wv5	vlicht		13360.0	☒	dag	6.65	86.68	9.85	3.46	80	80	80	
											avond	2.98	92.27	5.49	2.24	80	80	80	
											nacht	1.04	84.37	10.47	5.16	80	80	80	
4	0.0	93	01 glad asfalt/DAB	Beerschotseweg (2)	22877 Beerschotes	wv3	vlicht		5978.0	☒	dag	6.69	84.80	11.85	3.34	60	60	60	
											avond	3.10	89.12	8.38	2.50	60	60	60	
											nacht	.92	85.38	11.11	3.51	60	60	60	
5	0.0	263	01 glad asfalt/DAB	Beerschotseweg (2)	41508 Beerseweg	wv2	vlicht		4652.0	☒	dag	6.68	84.95	11.74	3.31	60	60	60	
											avond	3.11	89.23	8.29	2.48	60	60	60	
											nacht	.92	85.53	11.00	3.47	60	60	60	
6	0.0	247	01 glad asfalt/DAB	Beerseweg (3)	Beerseweg	wv6	vlicht		250.0	☒	dag	6.69	84.39	12.17	3.43	60	60	60	
											avond	3.10	88.81	8.61	2.57	60	60	60	
											nacht	.92	84.98	11.41	3.60	60	60	60	

Bodemabsorptie

nr	lengte	absorptie [%]	kenmerk
1	146	100.0	
2	130	100.0	
3	193	100.0	
4	1371	100.0	
5	777	100.0	
6	841	100.0	

BIJLAGE III

Gehanteerde verkeersgegevens



LINKNR	NAME	RSURF_COD	V_LVDAY	V_LTDAY	V_HTDAY	V_MCEVE	TOTINTENS	PFLOWDAY	PFLOWEVE	PFLOWNI	PFLOWLVDAY	PFLOWLVEVE	PFLOWLVNI	PFLOWLTDAY	PFLOWLTEVE	PFLOWLTNI	PFLOWHTDAY	PFLOWHTEVE	PFLOWHTNI
2040																			
22877	Beerschotseweg_N395	1	60	60	60	0	5758.2	6.69	3.10	0.92	84.16	88.64	84.76	12.35	8.75	11.58	3.48	2.61	3.66
38368	Kempenweg_N395	1	80	80	80	0	10113.4	6.64	2.99	1.04	87.88	93.01	85.73	8.97	4.97	9.56	3.15	2.03	4.71
38369	Kempenweg_N395	1	80	80	80	0	10113.4	6.64	2.99	1.04	87.88	93.01	85.73	8.97	4.97	9.56	3.15	2.03	4.71
41508	Beerschotseweg	1	60	60	60	0	4456.6	6.69	3.10	0.92	84.30	88.74	84.90	12.25	8.67	11.48	3.45	2.59	3.63
41509	Beerseweg	1	60	60	60	0	4116.7	6.69	3.09	0.92	83.69	88.28	84.30	12.73	9.03	11.93	3.59	2.70	3.77
44705	Kempenweg_N395	1	80	80	80	0	13013.2	6.65	2.97	1.04	86.11	91.92	83.71	10.28	5.74	10.91	3.61	2.34	5.37
44706	Kempenweg_N395	1	80	80	80	0	13013.2	6.65	2.97	1.04	86.11	91.92	83.71	10.28	5.74	10.91	3.61	2.34	5.37
44707	Kempenweg_N395	1	80	80	80	0	13036.6	6.65	2.97	1.04	86.14	91.93	83.74	10.26	5.73	10.89	3.60	2.34	5.36
54773	de Scheper	1	30	30	30	0	1789.4	6.74	3.52	0.64	86.38	88.82	88.63	10.90	9.17	8.75	2.72	2.01	2.62
2030																			
22877	Beerschotseweg_N395	1	60	60	60	0	5978	6.69	3.10	0.92	84.80	89.12	85.38	11.85	8.38	11.11	3.34	2.50	3.51
38368	Kempenweg_N395	1	80	80	80	0	10390	6.64	3.00	1.04	88.39	93.32	86.32	8.59	4.75	9.17	3.02	1.94	4.51
38369	Kempenweg_N395	1	80	80	80	0	10390	6.64	3.00	1.04	88.39	93.32	86.32	8.59	4.75	9.17	3.02	1.94	4.51
41508	Beerschotseweg	1	60	60	60	0	4652	6.68	3.11	0.92	84.95	89.23	85.53	11.74	8.29	11.00	3.31	2.48	3.47
41509	Beerseweg	1	60	60	60	0	4308	6.69	3.10	0.92	84.39	88.81	84.98	12.17	8.61	11.41	3.43	2.57	3.60
44705	Kempenweg_N395	1	80	80	80	0	13360	6.65	2.98	1.04	86.68	92.27	84.37	9.85	5.49	10.47	3.46	2.24	5.16
44706	Kempenweg_N395	1	80	80	80	0	13360	6.65	2.98	1.04	86.68	92.27	84.37	9.85	5.49	10.47	3.46	2.24	5.16
44707	Kempenweg_N395	1	80	80	80	0	13384	6.65	2.98	1.04	86.71	92.29	84.39	9.84	5.48	10.46	3.46	2.24	5.15
54773	de Scheper	1	30	30	30	0	1862	6.73	3.52	0.64	87.13	89.45	89.27	10.30	8.65	8.26	2.57	1.90	2.47