

Akoestisch onderzoek optredende gevelbelastingen
Wegverkeerslawaaï
Nieuwbouwwoningen Eindhovensedijk te Oirschot

Rapportnr. M190108.401.2

Opdrachtgever : Van Wanrooij Projectontwikkeling BV
Broekstraat 2 5386 KD Geffen
Postbus 4 5386 ZG Geffen
Tel: +31 73 53 40 639

Contactpersoon: dhr. C. Robbemondt

Adviseur : K+ Adviesgroep bv
Jodenstraat 6 6101 AS Echt
Postbus 224 6100 AE Echt
Tel: 0475 – 470 470
E-mail: info@k-plus.nl

Behandeld door: mw. T.J.M. Eykenboom BSc

Datum : 6 april 2021

Referentie : TE/GE/M190108.401.2

Inhoudsopgave

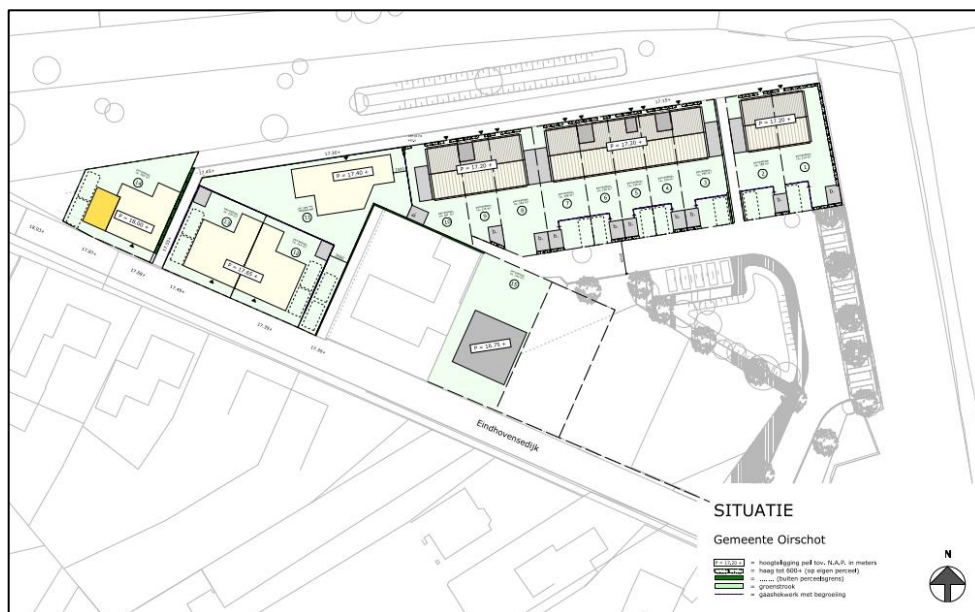
Hoofdstuk	Titel	Blad
1	Inleiding	4
2	Uitgangspunten	6
2.1	Ruimtelijke gegevens	6
2.2	Verkeersgegevens	6
2.2.1	Wegverkeerslawaaï	6
2.3	Toegepaste rekenmethode	7
3	Normstelling Wet geluidhinder	8
3.1	Wegverkeerslawaaï	8
3.1.1	Algemeen	8
3.1.2	Omvang geluidzones langs wegen	8
3.1.3	Aftrek conform artikel 110g Wet geluidhinder	8
3.1.4	Aftrek stille banden	9
3.1.5	Stedelijk en buitenstedelijk gebied	9
3.1.6	Nieuwe situaties	10
3.1.7	Maximaal toelaatbare geluidbelasting	10
3.2	Bouwbesluit 2012	10
4	Berekeningsresultaten	11
4.1	Wegverkeerslawaaï	11
4.1.1	Kempkensweg	11
4.2	Goede ruimtelijke ordening	14
4.2.1	Eindhovensedijk	14
4.2.2	Moorland	17
4.3	Cumulatie en Bouwbesluit	20
5	Evaluatie Rekenresultaten & Conclusie	26
5.1	Algemeen	26
5.2	Wet geluidhinder	26
5.2.1	Algemeen	26
5.2.2	Kempkensweg	26
5.3	Niet gezoneerde wegen	28
5.3.1	Eindhovensedijk	28
5.3.2	Moorland	28
Bijlage(n):		
Bijlage I	Figuren akoestisch model	
Bijlage II	Berekeningsgegevens en –resultaten optredende gevelbelasting	
Bijlage III	Verstreckte verkeersgegevens	

1 INLEIDING

In opdracht van van Wanrooij Projectontwikkeling BV is, in het kader van 17 nieuwbouwwoningen aan de Eindhovensedijk te Oirschot, gemeente Oirschot, door K+ Adviesgroep een akoestisch onderzoek verricht naar de te verwachten optredende geluidbelastingen vanwege wegverkeerslawaai ter plaatse van de nieuwe situatie Wet geluidhinder. In figuur 1.1 is een overzicht van de huidige situatie opgenomen, in bijlage I is de situatie opgenomen. In figuur 1.2 is de verkaveling opgenomen.



Figuur 1.1: Situatie (bron: Google maps)



Figuur 1.2: Situatie verkaveling en woningen (bron: Compen architecten)

Het akoestisch onderzoek is noodzakelijk, omdat het plan is gelegen binnen de geluidzone van de Kempenweg. In het kader van een goede ruimtelijke ordening zijn de Eindhovensedijk, Moorland en Parallelweg 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 verstrekt 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 Oirschot. De gegevens voor de hebben betrekking op 2013 en 2019 waardoor een groeipercentage van 1,0% is toegepast om tot het maatgevende jaar 2031 te komen. De gegevens van 2016 zijn gebaseerd op tellingen om de omliggende wegvlakken. De telgegevens voor Moorland zijn afkomstig van een wegvlak ten noorden van het plan, de gegevens zijn hierdoor niet representatief voor de wegvlakken van Moorland ten westen. Om deze reden is eenzelfde etmaalintensiteit voor dit gedeelte van Moorland aangehouden als op de Eindhovensedijk. Conform opgave van de gemeente zijn alle benoemde wegen voorzien van asfalt, met uitzondering van Moorland in het westen. Hier is sprake van keperverband elementenverband. Voor de etmaalintensiteiten is uitgegaan van etmaal (0-24u) voor weekdag. Indien alleen werkdag bekend is, is voor het omschrijven naar weekdag gebruik gemaakt van het standaard getal 0,9. De voertuigverdeling is afkomstig van het algemeen blad. 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		
Kempenweg	15.272 (2019) 17.209 (2031)	D	6,68%	96,80%	1,80%	1,40%	50	01
		A	3,26%	96,80%	1,80%	1,40%		
		N	0,85%	96,80%	1,80%	1,40%		
Eindhovensedijk	3.123 (2019) 3.519 (2031)	D	7,28%	96,00%	2,90%	1,10%	30	01
		A	2,04%	96,00%	2,90%	1,10%		
		N	0,56%	96,00%	2,90%	1,10%		
Moorland Deel 1	1.236 (2019) 1.423 (2031)	D	6,77%	96,45%	2,65%	0,90%	30	01
		A	2,87%	96,45%	2,65%	0,90%		
		N	0,91%	96,45%	2,65%	0,90%		
Moorland Deel 2 (eindhovensedijk)	3.123 (2019) 3.519 (2031)	D	7,28%	96,00%	2,90%	1,10%	30	80
		A	2,04%	96,00%	2,90%	1,10%		
		N	0,56%	96,00%	2,90%	1,10%		
Parallelweg	1.673 (2013) 2.001 (2031)	D	6,66%	94,76%	3,89%	1,35%	30	01
		A	3,11%	98,08%	1,44%	0,48%		
		N	0,45%	98,33%	1,67%	0,00%		

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/DAB

type 80: keperverband elementenverharding

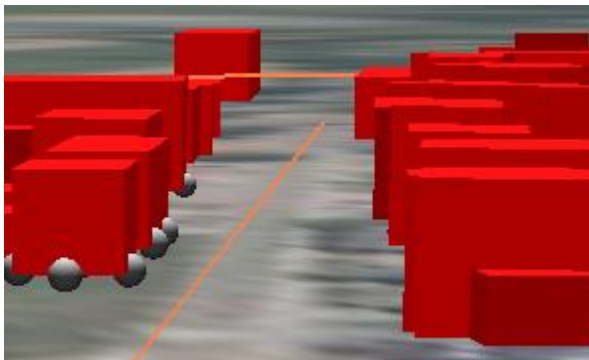
Voor nadere informatie inzake de in- en uitvoerparameters wordt verwezen naar de in bijlage II opgenomen rekenbladen. De verkeersgegevens zijn opgenomen in bijlage III.

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.

De omgevingsdienst had in haar advies aangegeven graag een 3D weergave in het rapport te zien dat de Kempenweg op de juiste hoogte is gemodelleerd. Hierin is het maaiveld van de wegen opgenomen, waaruit blijkt dat de Kempenweg gemodelleerd is op een maaiveldhoogte van ongeveer 21 meter en de Eindhovensedijk gemodelleerd is op een hoogte van 16 meter. Zie ook onderstaande afbeelding.



Figuur 2.1: 3D overzicht akoestisch model

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 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 omgevingvergunning te realiseren karakteristieke geluidwering hoger is dan de in artikel 3.2 gegeven minimumwaarde van 20 dB.

Wanneer dergelijke zones niet zijn vastgesteld, zoals bij 30 km/h wegen dan dient overeenkomstig artikel 3.2 te worden voldaan aan de minimeis 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 Wegverkeerslawaaai

4.1.1 Kempenweg

Tabel 4.1: Berekeningsresultaten Kempenweg (in dB).

Waarneempunt	Waarneemhoogte	Berekende waarde	Aftrek artikel 110g Wgh	Toetsingswaarde Wgh	Bestemming	Voorkeursgrenswaarde Wgh	Maximale grenswaarde Wgh
1	1.5	49	5	44	wonen	48	63
1	4.5	48	5	43	wonen	48	63
1	7.5	51	5	46	wonen	48	63
2	1.5	52	5	47	wonen	48	63
2	4.5	54	5	49	wonen	48	63
2	7.5	56	5	51	wonen	48	63
3	1.5	52	5	47	wonen	48	63
3	4.5	54	5	49	wonen	48	63
3	7.5	56	5	51	wonen	48	63
4	1.5	53	5	48	wonen	48	63
4	4.5	55	5	50	wonen	48	63
4	7.5	55	5	50	wonen	48	63
5	1.5	47	5	42	wonen	48	63
5	4.5	48	5	43	wonen	48	63
5	7.5	44	5	39	wonen	48	63

Vervolgtabel 4.1: Berekeningsresultaten Kempenweg (in dB).

Waar-neem-punt	Waar-neem-hoogte	Berekende waarde	Aftrek artikel 110g Wgh	Toetsings-waarde Wgh	Bestemming	Voorkeurs-grenswaarde Wgh	Maximale grenswaarde Wgh
6	1.5	41	5	36	wonen	48	63
6	4.5	45	5	40	wonen	48	63
6	7.5	46	5	41	wonen	48	63
7	1.5	44	5	39	wonen	48	63
8	1.5	47	5	42	wonen	48	63
9	1.5	44	5	39	wonen	48	63
10	1.5	46	5	41	wonen	48	63
11	1.5	45	5	40	wonen	48	63
12	1.5	46	5	41	wonen	48	63
13	1.5	43	5	38	wonen	48	63
14	1.5	47	5	42	wonen	48	63
15	1.5	42	5	37	wonen	48	63
16	1.5	43	5	38	wonen	48	63
17	1.5	43	5	38	wonen	48	63
18	1.5	46	5	41	wonen	48	63
19	1.5	47	5	42	wonen	48	63
20	1.5	48	5	43	wonen	48	63
21	1.5	34	5	29	wonen	48	63
22	1.5	47	5	42	wonen	48	63
23	1.5	44	5	39	wonen	48	63
24	1.5	36	5	31	wonen	48	63
25	1.5	44	5	39	wonen	48	63
26	1.5	39	5	34	wonen	48	63
27	1.5	40	5	35	wonen	48	63
28	1.5	39	5	34	wonen	48	63
29	1.5	44	5	39	wonen	48	63
30	1.5	45	5	40	wonen	48	63
31	1.5	43	5	38	wonen	48	63
32	1.5	50	5	45	wonen	48	63
33	1.5	50	5	45	wonen	48	63
34	1.5	50	5	45	wonen	48	63
35	1.5	51	5	46	wonen	48	63
35	4.5	53	5	48	wonen	48	63
35	7.5	54	5	49	wonen	48	63
36	1.5	51	5	46	wonen	48	63
36	4.5	52	5	47	wonen	48	63
36	7.5	53	5	48	wonen	48	63
37	1.5	51	5	46	wonen	48	63
37	4.5	52	5	47	wonen	48	63
37	7.5	53	5	48	wonen	48	63
38	4.5	36	5	31	wonen	48	63
38	7.5	40	5	35	wonen	48	63
39	1.5	50	5	45	wonen	48	63
39	4.5	53	5	48	wonen	48	63
39	7.5	54	5	49	wonen	48	63
40	1.5	51	5	46	wonen	48	63

Vervolgtabel 4.1: Berekeningsresultaten Kempenweg (in dB).

Waar-neem-punt	Waar-neem-hoogte	Berekende waarde	Aftrek artikel 110g Wgh	Toetsings-waarde Wgh	Bestemming	Voorkeurs-grenswaarde Wgh	Maximale grenswaarde Wgh
40	4.5	53	5	48	wonen	48	63
40	7.5	54	5	49	wonen	48	63
41	1.5	51	5	46	wonen	48	63
41	4.5	53	5	48	wonen	48	63
41	7.5	54	5	49	wonen	48	63
42	4.5	51	5	46	wonen	48	63
42	7.5	52	5	47	wonen	48	63
43	1.5	54	5	49	wonen	48	63
43	4.5	56	5	51	wonen	48	63
43	7.5	57	5	52	wonen	48	63
44	1.5	53	5	48	wonen	48	63
44	4.5	55	5	50	wonen	48	63
44	7.5	56	5	51	wonen	48	63
45	1.5	53	5	48	wonen	48	63
45	4.5	54	5	49	wonen	48	63
45	7.5	56	5	51	wonen	48	63
46	1.5	52	5	47	wonen	48	63
46	4.5	54	5	49	wonen	48	63
46	7.5	55	5	50	wonen	48	63
47	1.5	52	5	47	wonen	48	63
47	4.5	53	5	48	wonen	48	63
47	7.5	55	5	50	wonen	48	63
48	4.5	49	5	44	wonen	48	63
48	7.5	51	5	46	wonen	48	63
49	1.5	53	5	48	wonen	48	63
49	4.5	55	5	50	wonen	48	63
49	7.5	55	5	50	wonen	48	63
50	1.5	53	5	48	wonen	48	63
50	4.5	55	5	50	wonen	48	63
50	7.5	56	5	51	wonen	48	63
51	1.5	54	5	49	wonen	48	63
51	4.5	56	5	51	wonen	48	63
51	7.5	56	5	51	wonen	48	63
52	1.5	55	5	50	wonen	48	63
52	4.5	56	5	51	wonen	48	63
52	7.5	57	5	52	wonen	48	63
53	1.5	56	5	51	wonen	48	63
53	4.5	57	5	52	wonen	48	63
53	7.5	57	5	52	wonen	48	63
54	4.5	57	5	52	wonen	48	63
54	7.5	58	5	53	wonen	48	63
55	1.5	57	5	52	wonen	48	63
55	4.5	58	5	53	wonen	48	63
55	7.5	59	5	54	wonen	48	63
56	1.5	58	5	53	wonen	48	63
56	4.5	59	5	54	wonen	48	63

Vervolgtabel 4.1: Berekeningsresultaten Kempenweg (in dB).

Waarneempunt	Waarneemhoogte	Berekende waarde	Aftrek artikel 110g Wgh	Toetsingswaarde Wgh	Bestemming	Voorkeursgrenswaarde Wgh	Maximale grenswaarde Wgh
56	7.5	59	5	54	wonen	48	63
57	1.5	60	5	55	wonen	48	63
57	4.5	62	5	57	wonen	48	63
57	7.5	62	5	57	wonen	48	63
58	1.5	57	5	52	wonen	48	63
58	4.5	59	5	54	wonen	48	63
58	7.5	59	5	54	wonen	48	63
59	1.5	56	5	51	wonen	48	63
59	4.5	58	5	53	wonen	48	63
59	7.5	58	5	53	wonen	48	63
60	4.5	52	5	47	wonen	48	63
60	7.5	53	5	48	wonen	48	63

4.2 Goede ruimtelijke ordening

De Eindhovenesdijk, Moorland en Parallelweg kennen een snelheidsregime van 30 km/uur, zodat de wegen niet hoeven te worden getoetst aan de Wet geluidhinder. In het kader van een goede ruimtelijke ordening zijn beide 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 4.2 t/m 4.4 cursief weergegeven.

4.2.1 Eindhovenesdijk

Tabel 4.2: Berekeningsresultaten Eindhovenesdijk (in dB).

Waarneempunt	Waarneemhoogte	Berekende waarde	Aftrek artikel 110g Wgh	Toetsingswaarde Wgh	Bestemming	Voorkeursgrenswaarde Wgh	Maximale grenswaarde Wgh
1	1.5	59	5	54	wonen	48	63
1	4.5	59	5	54	wonen	48	63
1	7.5	59	5	54	wonen	48	63
2	1.5	55	5	50	wonen	48	63
2	4.5	55	5	50	wonen	48	63
2	7.5	55	5	50	wonen	48	63
3	1.5	53	5	48	wonen	48	63
3	4.5	53	5	48	wonen	48	63
3	7.5	54	5	49	wonen	48	63
4	1.5	31	5	26	wonen	48	63
4	4.5	36	5	31	wonen	48	63
4	7.5	36	5	31	wonen	48	63
5	1.5	50	5	45	wonen	48	63
5	4.5	51	5	46	wonen	48	63
5	7.5	52	5	47	wonen	48	63
6	1.5	55	5	50	wonen	48	63
6	4.5	55	5	50	wonen	48	63
6	7.5	55	5	50	wonen	48	63
7	1.5	62	5	57	wonen	48	63

Vervolgtabel 4.2: Berekeningsresultaten Eindhovenstedijk (in dB).

Waar-neem-punt	Waar-neem-hoogte	Berekende waarde	Aftrek artikel 110g Wgh	Toetsings-waarde Wgh	Bestemming	Voorkeurs-grenswaarde Wgh	Maximale grenswaarde Wgh
8	1.5	56	5	51	wonen	48	63
9	1.5	29	5	24	wonen	48	63
10	1.5	39	5	34	wonen	48	63
11	1.5	35	5	30	wonen	48	63
12	1.5	34	5	29	wonen	48	63
13	1.5	40	5	35	wonen	48	63
14	1.5	32	5	27	wonen	48	63
15	1.5	55	5	50	wonen	48	63
16	1.5	62	5	57	wonen	48	63
17	1.5	62	5	57	wonen	48	63
18	1.5	56	5	51	wonen	48	63
19	1.5	52	5	47	wonen	48	63
20	1.5	31	5	26	wonen	48	63
21	1.5	39	5	34	wonen	48	63
22	1.5	30	5	25	wonen	48	63
23	1.5	29	5	24	wonen	48	63
24	1.5	56	5	51	wonen	48	63
25	1.5	62	5	57	wonen	48	63
26	1.5	42	5	37	wonen	48	63
27	1.5	44	5	39	wonen	48	63
28	1.5	45	5	40	wonen	48	63
29	1.5	47	5	42	wonen	48	63
30	1.5	45	5	40	wonen	48	63
31	1.5	46	5	41	wonen	48	63
32	1.5	41	5	36	wonen	48	63
33	1.5	37	5	32	wonen	48	63
34	1.5	37	5	32	wonen	48	63
35	1.5	35	5	30	wonen	48	63
35	4.5	35	5	30	wonen	48	63
35	7.5	37	5	32	wonen	48	63
36	1.5	36	5	31	wonen	48	63
36	4.5	37	5	32	wonen	48	63
36	7.5	38	5	33	wonen	48	63
37	1.5	36	5	31	wonen	48	63
37	4.5	37	5	32	wonen	48	63
37	7.5	38	5	33	wonen	48	63
38	4.5	47	5	42	wonen	48	63
38	7.5	47	5	42	wonen	48	63
39	1.5	41	5	36	wonen	48	63
39	4.5	46	5	41	wonen	48	63
39	7.5	47	5	42	wonen	48	63
40	1.5	39	5	34	wonen	48	63
40	4.5	45	5	40	wonen	48	63
40	7.5	47	5	42	wonen	48	63
41	1.5	44	5	39	wonen	48	63
41	4.5	46	5	41	wonen	48	63

Vervolgtabel 4.2: Berekeningsresultaten Eindhovenstedijk (in dB).

Waarneempunt	Waarneemhoogte	Berekende waarde	Aftrek artikel 110g Wgh	Toetsingswaarde Wgh	Bestemming	Voorkeursgrenswaarde Wgh	Maximale grenswaarde Wgh
41	7.5	47	5	42	wonen	48	63
42	4.5	41	5	36	wonen	48	63
42	7.5	42	5	37	wonen	48	63
43	1.5	33	5	28	wonen	48	63
43	4.5	32	5	27	wonen	48	63
43	7.5	33	5	28	wonen	48	63
44	1.5	33	5	28	wonen	48	63
44	4.5	33	5	28	wonen	48	63
44	7.5	34	5	29	wonen	48	63
45	1.5	34	5	29	wonen	48	63
45	4.5	34	5	29	wonen	48	63
45	7.5	35	5	30	wonen	48	63
46	1.5	34	5	29	wonen	48	63
46	4.5	34	5	29	wonen	48	63
46	7.5	35	5	30	wonen	48	63
47	1.5	35	5	30	wonen	48	63
47	4.5	35	5	30	wonen	48	63
47	7.5	36	5	31	wonen	48	63
48	4.5	41	5	36	wonen	48	63
48	7.5	44	5	39	wonen	48	63
49	1.5	43	5	38	wonen	48	63
49	4.5	45	5	40	wonen	48	63
49	7.5	46	5	41	wonen	48	63
50	1.5	43	5	38	wonen	48	63
50	4.5	45	5	40	wonen	48	63
50	7.5	46	5	41	wonen	48	63
51	1.5	39	5	34	wonen	48	63
51	4.5	44	5	39	wonen	48	63
51	7.5	45	5	40	wonen	48	63
52	1.5	38	5	33	wonen	48	63
52	4.5	43	5	38	wonen	48	63
52	7.5	45	5	40	wonen	48	63
53	1.5	41	5	36	wonen	48	63
53	4.5	43	5	38	wonen	48	63
53	7.5	45	5	40	wonen	48	63
54	4.5	35	5	30	wonen	48	63
54	7.5	37	5	32	wonen	48	63
55	1.5	38	5	33	wonen	48	63
55	4.5	42	5	37	wonen	48	63
55	7.5	44	5	39	wonen	48	63
56	1.5	40	5	35	wonen	48	63
56	4.5	42	5	37	wonen	48	63
56	7.5	44	5	39	wonen	48	63
57	1.5	32	5	27	wonen	48	63
57	4.5	36	5	31	wonen	48	63
57	7.5	37	5	32	wonen	48	63

Vervolgtabel 4.2: Berekeningsresultaten Eindhovenstedijk (in dB).

Waarneempunt	Waarneemhoogte	Berekende waarde	Aftrek artikel 110g Wgh	Toetsingswaarde Wgh	Bestemming	Voorkeursgrenswaarde Wgh	Maximale grenswaarde Wgh
58	1.5	31	5	26	wonen	48	63
58	4.5	32	5	27	wonen	48	63
58	7.5	32	5	27	wonen	48	63
59	1.5	32	5	27	wonen	48	63
59	4.5	32	5	27	wonen	48	63
59	7.5	33	5	28	wonen	48	63
60	4.5	39	5	34	wonen	48	63
60	7.5	42	5	37	wonen	48	63

4.2.2 Moorland

Tabel 4.3: Berekeningsresultaten Moorland (in dB).

Waarneempunt	Waarneemhoogte	Berekende waarde	Aftrek artikel 110g Wgh	Toetsingswaarde Wgh	Bestemming	Voorkeursgrenswaarde Wgh	Maximale grenswaarde Wgh
1	1.5	37	5	32	wonen	48	63
1	4.5	37	5	32	wonen	48	63
1	7.5	38	5	33	wonen	48	63
2	1.5	33	5	28	wonen	48	63
2	4.5	33	5	28	wonen	48	63
2	7.5	27	5	22	wonen	48	63
3	1.5	30	5	25	wonen	48	63
3	4.5	31	5	26	wonen	48	63
3	7.5	32	5	27	wonen	48	63
4	1.5	30	5	25	wonen	48	63
4	4.5	33	5	28	wonen	48	63
4	7.5	40	5	35	wonen	48	63
5	1.5	27	5	22	wonen	48	63
5	4.5	34	5	29	wonen	48	63
5	7.5	42	5	37	wonen	48	63
6	1.5	31	5	26	wonen	48	63
6	4.5	35	5	30	wonen	48	63
6	7.5	43	5	38	wonen	48	63
7	1.5	44	5	39	wonen	48	63
8	1.5	35	5	30	wonen	48	63
9	1.5	38	5	33	wonen	48	63
10	1.5	38	5	33	wonen	48	63
11	1.5	43	5	38	wonen	48	63
12	1.5	43	5	38	wonen	48	63
13	1.5	43	5	38	wonen	48	63
14	1.5	42	5	37	wonen	48	63
15	1.5	38	5	33	wonen	48	63
16	1.5	45	5	40	wonen	48	63
17	1.5	44	5	39	wonen	48	63
18	1.5	42	5	37	wonen	48	63
19	1.5	42	5	37	wonen	48	63
20	1.5	45	5	40	wonen	48	63

Vervolgtabel 4.3: Berekeningsresultaten Moorland (in dB).

Waar-neem-punt	Waar-neem-hoogte	Berekende waarde	Aftrek artikel 110g Wgh	Toetsings-waarde Wgh	Bestemming	Voorkeurs-grenswaarde Wgh	Maximale grenswaarde Wgh
21	1.5	45	5	40	wonen	48	63
22	1.5	45	5	40	wonen	48	63
23	1.5	45	5	40	wonen	48	63
24	1.5	45	5	40	wonen	48	63
25	1.5	44	5	39	wonen	48	63
26	1.5	45	5	40	wonen	48	63
27	1.5	38	5	33	wonen	48	63
28	1.5	39	5	34	wonen	48	63
29	1.5	36	5	31	wonen	48	63
30	1.5	38	5	33	wonen	48	63
31	1.5	34	5	29	wonen	48	63
32	1.5	43	5	38	wonen	48	63
33	1.5	46	5	41	wonen	48	63
34	1.5	46	5	41	wonen	48	63
35	1.5	46	5	41	wonen	48	63
35	4.5	48	5	43	wonen	48	63
35	7.5	48	5	43	wonen	48	63
36	1.5	46	5	41	wonen	48	63
36	4.5	48	5	43	wonen	48	63
36	7.5	49	5	44	wonen	48	63
37	1.5	46	5	41	wonen	48	63
37	4.5	48	5	43	wonen	48	63
37	7.5	49	5	44	wonen	48	63
38	4.5	45	5	40	wonen	48	63
38	7.5	46	5	41	wonen	48	63
39	1.5	35	5	30	wonen	48	63
39	4.5	34	5	29	wonen	48	63
39	7.5	36	5	31	wonen	48	63
40	1.5	32	5	27	wonen	48	63
40	4.5	33	5	28	wonen	48	63
40	7.5	36	5	31	wonen	48	63
41	1.5	31	5	26	wonen	48	63
41	4.5	31	5	26	wonen	48	63
41	7.5	35	5	30	wonen	48	63
42	4.5	43	5	38	wonen	48	63
42	7.5	43	5	38	wonen	48	63
43	1.5	46	5	41	wonen	48	63
43	4.5	48	5	43	wonen	48	63
43	7.5	48	5	43	wonen	48	63
44	1.5	46	5	41	wonen	48	63
44	4.5	48	5	43	wonen	48	63
44	7.5	48	5	43	wonen	48	63
45	1.5	46	5	41	wonen	48	63
45	4.5	48	5	43	wonen	48	63
45	7.5	48	5	43	wonen	48	63
46	1.5	47	5	42	wonen	48	63

Vervolgtabel 4.3: Berekeningsresultaten Moorland (in dB).

Waar-neem-punt	Waar-neem-hoogte	Berekende waarde	Aftrek artikel 110g Wgh	Toetsings-waarde Wgh	Bestemming	Voorkeurs-grenswaarde Wgh	Maximale grenswaarde Wgh
46	4.5	49	5	44	wonen	48	63
46	7.5	49	5	44	wonen	48	63
47	1.5	46	5	41	wonen	48	63
47	4.5	48	5	43	wonen	48	63
47	7.5	48	5	43	wonen	48	63
48	4.5	43	5	38	wonen	48	63
48	7.5	44	5	39	wonen	48	63
49	1.5	35	5	30	wonen	48	63
49	4.5	34	5	29	wonen	48	63
49	7.5	34	5	29	wonen	48	63
50	1.5	32	5	27	wonen	48	63
50	4.5	31	5	26	wonen	48	63
50	7.5	33	5	28	wonen	48	63
51	1.5	30	5	25	wonen	48	63
51	4.5	30	5	25	wonen	48	63
51	7.5	32	5	27	wonen	48	63
52	1.5	30	5	25	wonen	48	63
52	4.5	27	5	22	wonen	48	63
52	7.5	31	5	26	wonen	48	63
53	1.5	31	5	26	wonen	48	63
53	4.5	27	5	22	wonen	48	63
53	7.5	31	5	26	wonen	48	63
54	4.5	44	5	39	wonen	48	63
54	7.5	45	5	40	wonen	48	63
55	1.5	31	5	26	wonen	48	63
55	4.5	28	5	23	wonen	48	63
55	7.5	29	5	24	wonen	48	63
56	1.5	33	5	28	wonen	48	63
56	4.5	27	5	22	wonen	48	63
56	7.5	29	5	24	wonen	48	63
57	1.5	43	5	38	wonen	48	63
57	4.5	44	5	39	wonen	48	63
57	7.5	44	5	39	wonen	48	63
58	1.5	47	5	42	wonen	48	63
58	4.5	49	5	44	wonen	48	63
58	7.5	49	5	44	wonen	48	63
59	1.5	47	5	42	wonen	48	63
59	4.5	49	5	44	wonen	48	63
59	7.5	49	5	44	wonen	48	63
60	4.5	45	5	40	wonen	48	63
60	7.5	45	5	40	wonen	48	63

4.2.3 Parallelweg

Tabel 4.4: Berekeningsresultaten Parallelweg (in dB).

Waarneempunt	Waarneemhoogte	Berekende waarde	Aftrek artikel 110g Wgh	Toetsingswaarde Wgh	Bestemming	Voorkeursgrenswaarde Wgh	Maximale grenswaarde Wgh
1	1.5	28	5	23	wonen	48	63
1	4.5	30	5	25	wonen	48	63
1	7.5	29	5	24	wonen	48	63
2	1.5	27	5	22	wonen	48	63
2	4.5	27	5	22	wonen	48	63
2	7.5	24	5	19	wonen	48	63
3	1.5	27	5	22	wonen	48	63
3	4.5	27	5	22	wonen	48	63
3	7.5	24	5	19	wonen	48	63
4	1.5	27	5	22	wonen	48	63
4	4.5	31	5	26	wonen	48	63
4	7.5	37	5	32	wonen	48	63
5	1.5	25	5	20	wonen	48	63
5	4.5	31	5	26	wonen	48	63
5	7.5	38	5	33	wonen	48	63
6	1.5	29	5	24	wonen	48	63
6	4.5	32	5	27	wonen	48	63
6	7.5	38	5	33	wonen	48	63
7	1.5	31	5	26	wonen	48	63
8	1.5	31	5	26	wonen	48	63
9	1.5	36	5	31	wonen	48	63
10	1.5	33	5	28	wonen	48	63
11	1.5	41	5	36	wonen	48	63
12	1.5	41	5	36	wonen	48	63
13	1.5	41	5	36	wonen	48	63
14	1.5	40	5	35	wonen	48	63
15	1.5	37	5	32	wonen	48	63
16	1.5	33	5	28	wonen	48	63
17	1.5	31	5	26	wonen	48	63
18	1.5	35	5	30	wonen	48	63
19	1.5	38	5	33	wonen	48	63
20	1.5	42	5	37	wonen	48	63
21	1.5	43	5	38	wonen	48	63
22	1.5	43	5	38	wonen	48	63
23	1.5	43	5	38	wonen	48	63
24	1.5	41	5	36	wonen	48	63
25	1.5	33	5	28	wonen	48	63
26	1.5	40	5	35	wonen	48	63
27	1.5	36	5	31	wonen	48	63
28	1.5	36	5	31	wonen	48	63
29	1.5	32	5	27	wonen	48	63
30	1.5	27	5	22	wonen	48	63
31	1.5	28	5	23	wonen	48	63
32	1.5	39	5	34	wonen	48	63
33	1.5	42	5	37	wonen	48	63

Vervolgtabel 4.4: Berekeningsresultaten Parallelweg (in dB).

Waarneempunt	Waarneemhoogte	Berekende waarde	Aftrek artikel 110g Wgh	Toetsingswaarde Wgh	Bestemming	Voorkeursgrenswaarde Wgh	Maximale grenswaarde Wgh
34	1.5	42	5	37	wonen	48	63
35	1.5	42	5	37	wonen	48	63
35	4.5	42	5	37	wonen	48	63
35	7.5	43	5	38	wonen	48	63
36	1.5	42	5	37	wonen	48	63
36	4.5	42	5	37	wonen	48	63
36	7.5	43	5	38	wonen	48	63
37	1.5	42	5	37	wonen	48	63
37	4.5	42	5	37	wonen	48	63
37	7.5	43	5	38	wonen	48	63
38	4.5	40	5	35	wonen	48	63
38	7.5	40	5	35	wonen	48	63
39	1.5	32	5	27	wonen	48	63
39	4.5	32	5	27	wonen	48	63
39	7.5	31	5	26	wonen	48	63
40	1.5	30	5	25	wonen	48	63
40	4.5	31	5	26	wonen	48	63
40	7.5	33	5	28	wonen	48	63
41	1.5	29	5	24	wonen	48	63
41	4.5	30	5	25	wonen	48	63
41	7.5	32	5	27	wonen	48	63
42	4.5	38	5	33	wonen	48	63
42	7.5	39	5	34	wonen	48	63
43	1.5	42	5	37	wonen	48	63
43	4.5	42	5	37	wonen	48	63
43	7.5	43	5	38	wonen	48	63
44	1.5	42	5	37	wonen	48	63
44	4.5	42	5	37	wonen	48	63
44	7.5	43	5	38	wonen	48	63
45	1.5	42	5	37	wonen	48	63
45	4.5	42	5	37	wonen	48	63
45	7.5	43	5	38	wonen	48	63
46	1.5	42	5	37	wonen	48	63
46	4.5	42	5	37	wonen	48	63
46	7.5	43	5	38	wonen	48	63
47	1.5	42	5	37	wonen	48	63
47	4.5	42	5	37	wonen	48	63
47	7.5	43	5	38	wonen	48	63
48	4.5	39	5	34	wonen	48	63
48	7.5	40	5	35	wonen	48	63
49	1.5	27	5	22	wonen	48	63
49	4.5	28	5	23	wonen	48	63
49	7.5	31	5	26	wonen	48	63
50	1.5	28	5	23	wonen	48	63
50	4.5	28	5	23	wonen	48	63
50	7.5	32	5	27	wonen	48	63

Vervolgtabel 4.4: Berekeningsresultaten Parallelweg (in dB).

Waar-neem-punt	Waar-neem-hoogte	Berekende waarde	Aftrek artikel 110g Wgh	Toetsings-waarde Wgh	Bestemming	Voorkeurs-grenswaarde Wgh	Maximale grenswaarde Wgh
51	1.5	27	5	22	wonen	48	63
51	4.5	29	5	24	wonen	48	63
51	7.5	31	5	26	wonen	48	63
52	1.5	29	5	24	wonen	48	63
52	4.5	29	5	24	wonen	48	63
52	7.5	30	5	25	wonen	48	63
53	1.5	26	5	21	wonen	48	63
53	4.5	29	5	24	wonen	48	63
53	7.5	29	5	24	wonen	48	63
54	4.5	38	5	33	wonen	48	63
54	7.5	39	5	34	wonen	48	63
55	1.5	27	5	22	wonen	48	63
55	4.5	29	5	24	wonen	48	63
55	7.5	29	5	24	wonen	48	63
56	1.5	29	5	24	wonen	48	63
56	4.5	29	5	24	wonen	48	63
56	7.5	28	5	23	wonen	48	63
57	1.5	38	5	33	wonen	48	63
57	4.5	38	5	33	wonen	48	63
57	7.5	39	5	34	wonen	48	63
58	1.5	42	5	37	wonen	48	63
58	4.5	42	5	37	wonen	48	63
58	7.5	43	5	38	wonen	48	63
59	1.5	42	5	37	wonen	48	63
59	4.5	42	5	37	wonen	48	63
59	7.5	43	5	38	wonen	48	63
60	4.5	39	5	34	wonen	48	63
60	7.5	40	5	35	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					Eis Bouw besluit	Comfort Eis
		Kempen weg	Eind hovense dijk	Moor land	Parallel weg	Totaal wvl		
1	1.5	49	59	37	28	60	20	27
1	4.5	48	59	37	30	60	20	27
1	7.5	51	59	38	29	60	20	27
2	1.5	52	55	33	27	57	20	24
2	4.5	54	55	33	27	58	21	25
2	7.5	56	55	27	24	58	23	25
3	1.5	52	53	30	27	56	20	23
3	4.5	54	53	31	27	57	21	24
3	7.5	56	54	32	24	58	23	25
4	1.5	53	31	30	27	53	20	20
4	4.5	55	36	33	31	55	22	22
4	7.5	55	36	40	37	55	22	22
5	1.5	47	50	27	25	52	20	20
5	4.5	48	51	34	31	53	20	20
5	7.5	44	52	42	38	53	20	20
6	1.5	41	55	31	29	55	20	22
6	4.5	45	55	35	32	55	20	22
6	7.5	46	55	43	38	56	20	23
7	1.5	44	62	44	31	62	20	29
8	1.5	47	56	35	31	57	20	24
9	1.5	44	29	38	36	46	20	20
10	1.5	46	39	38	33	47	20	20
11	1.5	45	35	43	41	49	20	20
12	1.5	46	34	43	41	49	20	20
13	1.5	43	40	43	41	48	20	20
14	1.5	47	32	42	40	49	20	20
15	1.5	42	55	38	37	55	20	22
16	1.5	43	62	45	33	62	20	29
17	1.5	43	62	44	31	62	20	29
18	1.5	46	56	42	35	56	20	23
19	1.5	47	52	42	38	54	20	21
20	1.5	48	31	45	42	51	20	20
21	1.5	34	39	45	43	48	20	20
22	1.5	47	30	45	43	50	20	20
23	1.5	44	29	45	43	49	20	20
24	1.5	36	56	45	41	57	20	24
25	1.5	44	62	44	33	62	20	29
26	1.5	39	42	45	40	48	20	20
27	1.5	40	44	38	36	47	20	20
28	1.5	39	45	39	36	47	20	20
29	1.5	44	47	36	32	49	20	20
30	1.5	45	45	38	27	48	20	20
31	1.5	43	46	34	28	48	20	20
32	1.5	50	41	43	39	51	20	20
33	1.5	50	37	46	42	52	20	20

Vervolgtabel 4.5: Gecumuleerde geluidbelasting (in dB).

Waar- neem- punt	Waar- neem- hoogte	Berekende waarde					Eis Bouw besluit	Comfort Eis
		Kempen weg	Eind hovense dijk	Moor- land	Parallel weg	Totaal wvl		
34	1.5	50	37	46	42	52	20	20
35	1.5	51	35	46	42	53	20	20
35	4.5	53	35	48	42	54	20	21
35	7.5	54	37	48	43	55	21	22
36	1.5	51	36	46	42	53	20	20
36	4.5	52	37	48	42	54	20	21
36	7.5	53	38	49	43	55	20	22
37	1.5	51	36	46	42	53	20	20
37	4.5	52	37	48	42	54	20	21
37	7.5	53	38	49	43	55	20	22
38	4.5	36	47	45	40	50	20	20
38	7.5	40	47	46	40	50	20	20
39	1.5	50	41	35	32	50	20	20
39	4.5	53	46	34	32	54	20	21
39	7.5	54	47	36	31	55	21	22
40	1.5	51	39	32	30	51	20	20
40	4.5	53	45	33	31	54	20	21
40	7.5	54	47	36	33	55	21	22
41	1.5	51	44	31	29	52	20	20
41	4.5	53	46	31	30	54	20	21
41	7.5	54	47	35	32	55	21	22
42	4.5	51	41	43	38	52	20	20
42	7.5	52	42	43	39	53	20	20
43	1.5	54	33	46	42	55	21	22
43	4.5	56	32	48	42	57	23	24
43	7.5	57	33	48	43	58	24	25
44	1.5	53	33	46	42	54	20	21
44	4.5	55	33	48	42	56	22	23
44	7.5	56	34	48	43	57	23	24
45	1.5	53	34	46	42	54	20	21
45	4.5	54	34	48	42	56	21	23
45	7.5	56	35	48	43	57	23	24
46	1.5	52	34	47	42	54	20	21
46	4.5	54	34	49	42	55	21	22
46	7.5	55	35	49	43	56	22	23
47	1.5	52	35	46	42	53	20	20
47	4.5	53	35	48	42	55	20	22
47	7.5	55	36	48	43	56	22	23
48	4.5	49	41	43	39	51	20	20
48	7.5	51	44	44	40	52	20	20
49	1.5	53	43	35	27	53	20	20
49	4.5	55	45	34	28	55	22	22
49	7.5	55	46	34	31	56	22	23
50	1.5	53	43	32	28	53	20	20
50	4.5	55	45	31	28	56	22	23

Vervolgtabel 4.5: Gecumuleerde geluidbelasting (in dB).

Waar- neem- punt	Waar- neem- hoogte	Berekende waarde					Eis Bouw besluit	Comfort Eis
		Kempen weg	Eind hovense dijk	Moor land	Parallel weg	Totaal wvl		
50	7.5	56	46	33	32	56	23	23
51	1.5	54	39	30	27	54	21	21
51	4.5	56	44	30	29	56	23	23
51	7.5	56	45	32	31	57	23	24
52	1.5	55	38	30	29	55	22	22
52	4.5	56	43	27	29	57	23	24
52	7.5	57	45	31	30	57	24	24
53	1.5	56	41	31	26	56	23	23
53	4.5	57	43	27	29	57	24	24
53	7.5	57	45	31	29	58	24	25
54	4.5	57	35	44	38	57	24	24
54	7.5	58	37	45	39	58	25	25
55	1.5	57	38	31	27	57	24	24
55	4.5	58	42	28	29	59	25	26
55	7.5	59	44	29	29	59	26	26
56	1.5	58	40	33	29	58	25	25
56	4.5	59	42	27	29	59	26	26
56	7.5	59	44	29	28	59	26	26
57	1.5	60	32	43	38	61	27	28
57	4.5	62	36	44	38	62	29	29
57	7.5	62	37	44	39	63	29	30
58	1.5	57	31	47	42	57	24	24
58	4.5	59	32	49	42	59	26	26
58	7.5	59	32	49	43	59	26	26
59	1.5	56	32	47	42	57	23	24
59	4.5	58	32	49	42	58	25	25
59	7.5	58	33	49	43	59	25	26
60	4.5	52	39	45	39	53	20	20
60	7.5	53	42	45	40	54	20	21

5 EVALUATIE REKENRESULTATEN & CONCLUSIE

5.1 Algemeen

In opdracht van van Wanrooij Projectontwikkeling BV is, in het kader van 17 nieuwbouwwoningen aan de Eindhovensedijk te Oirschot, gemeente Oirschot, door K+ Adviesgroep een akoestisch onderzoek verricht naar de te verwachten optredende geluidbelastingen vanwege wegverkeerslawaaï ter plaatse van de nieuwe situatie Wet geluidhinder.

Het akoestisch onderzoek is noodzakelijk, omdat het plan is gelegen binnen de geluidzone van de Kempenweg. In het kader van een goede ruimtelijke ordening zijn de Eindhovensedijk, Moorland en Parallelweg 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 Kempenweg

- De voorkeursgrenswaarde wordt wel, maar de maximale ontheffingswaarde wordt niet overschreden. De geluidbelasting ten gevolge van de Kempenweg is maximaal 57 dB (incl. aftrek art. 110g Wgh). Bij de gemeente Oirschot kan een verzoek worden ingediend voor het verlenen van een hogere waarde.
- In de voorliggende situatie kan als ontheffingscriterium worden aangedragen dat de woningen een open plaats tegenover en naast aanwezige woonbebouwing opvullen.
- 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 niet worden teruggebracht tot de voorkeursgrenswaarde of lager. De kosten voor dergelijke maatregelen worden geraamd op €96.250,- (275 m * 7m * €50,-) en stuiten daarmee op bezwaren van financiële aard aangezien alsnog niet voldaan wordt aan de voorkeursgrenswaarde. Daarbij komt dat omdat op dit weggedeelte ook afslagen zijn gelegen, het toepassen van stil wegdek niet duurzaam is, omdat dit asfalt lijdt onder het afremmende en optrekkende verkeer. Het aanbrengen van een stiller wegdek om de geluidbelasting ten gevolge van de Kempenweg terug te dringen is uit het oogpunt van praktische uitvoerbaarheid, beheer en onderhoud niet wenselijk.

- Om de geluidbelasting terug te dringen is gekeken of het plaatsen van een scherm langs de Kempenweg voldoende afscherming biedt om de geluidbelasting op de gevels terug te brengen tot op of onder de voorkeursgrenswaarde. Een dergelijk scherm zou een minimale hoogte van 1,7 meter moeten hebben over ongeveer 200-250 meter lengte. Om een dergelijk scherm te ondersteunen dient rekening gehouden te worden met een fundering, ook in de breedte. Het scherm dient ook geplaatst te worden op de brug, wat qua plaatsing lastiger is dan bijvoorbeeld in de berm. Een ander punt van aandacht is dat de Moorland aansluit op deze weg. Ter plaatse van deze aansluiting kan geen scherm geplaatst worden. Het scherm zorgt er ook voor dat men vanuit de Moorland het verkeer op de Kempenweg of de fietsers op het fietspad niet goed ziet aankomen, wat nadelige gevolgen heeft voor de verkeersveiligheid. Gezien de verkeersonveilige situatie en de uitdaging van het plaatsen van een scherm op de brug, zijn de kosten voor een dergelijk scherm niet nader inzichtelijk gemaakt.
- De Kempenweg vervult een noodzakelijk verkeers- en vervoersfunctie. Het terugdringen van het aantal voertuigen om de geluidbelasting op de gevel van de nieuwbouwwoningen te verlagen stuit in voorliggende situatie op verkeerskundige bezwaren en is hierdoor ook niet verder onderzocht.
- Omdat de Kempenweg hoger is gelegen dan het maaiveld van de woningen, heeft het plaatsen van een 1.80 m hoge erfafscheiding bij de woning akoestisch geen effect in de zin dat een geluidluwe gevel ontstaat op de begane grond. Er dient een andere oplossing te worden toegepast, zoals bijvoorbeeld hieronder beschreven.
- Indien een hogere waarde wordt vastgesteld, kan de gemeente aan deze ontheffing aanvullende voorwaarden stellen. Dit kan betekenen dat de woningen in het bouwplan dient te beschikken over ten minste één geluidluwe gevel. Hieronder wordt veelal verstaan dat de gevelbelasting niet hoger mag zijn dan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB voor elk van de te onderscheiden geluidbronnen. Er zijn een paar woningen waar niet direct hieraan wordt voldaan. Ter plaatse van waarneempunt 35 t/m 42 en 44 t/m 52 en 55, 59 en 60 bevindt zich ten minste 1 geluidluwe gevel per woning. Ter plaatse van waarneempunt 43 en 53 t/m 54 en 56 t/m 58 beschikken de twee woningen niet over een geluidluwe gevel. Aanvullend dient te worden nagegaan met welke maatregelen de woningen kunnen beschikken over een geluidluwe gevel. Daarnaast dient bij de indeling van de woning rekening te worden gehouden dat tenminste één geluidsgevoelige ruimte aan de geluidluwe gevel ligt. Als oplossing kan hier mogelijk gekozen worden voor het toepassen van een gevelschermbaan van Metaglas, Silent Air (SilentAir gevelschermen - Metaglas). Dit scherm bestaat uit een glaspaneel en geluidabsorberende cassettes. Het aantal cassettes dat nodig is, is afhankelijk van de te behalen geluidwering. Tot 16 dB is mogelijk, zodat dit scherm ook hier een oplossing zou zijn. Door dit scherm te plaatsen bij een slaapkamer, kan daar dan een raam worden geopend waarbij de geluidbelasting op dat raam nog maar 48 dB bedraagt en er daarmee bij de woning een geluidluwe gevel is gerealiseerd.
- 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. In tabel 4.5 is de benodigde karakteristieke geluidwering weergegeven. Uit het oogpunt van wooncomfort en gezondheid wordt echter sterk geadviseerd wel maatregelen te treffen om een binnenniveau van 33 dB te garanderen op basis van de comforteis, zie tabel 4.5.

5.3 Niet gezoneerde wegen

5.3.1 Eindhovensedijk

- 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 wordt de weg wel beschouwd en wordt ook het toetsingskader van de Wet geluidhinder gehanteerd.
- In een aantal waarneempunten zijn gevelbelastingen vastgesteld hoger dan de 'voorkeursgrenswaarde'.
- De geluidbelasting ten gevolge van deze weg is maximaal 62 dB, zonder aftrek artikel 110g. Zou die aftrek wel worden gehanteerd, dan is de geluidbelasting 57 dB waarmee deze boven de voorkeursgrenswaarde zou liggen wanneer getoetst zou worden aan de Wet geluidhinder. De maximale ontheffingswaarde wordt niet overschreden.
- Omdat geen sprake is van een gezoneerde weg, hoeft ook geen hogere waarden ten aanzien van deze weg worden aangevraagd.
- Formeel hoeven ten gevolge van deze weg geen maatregelen te worden getroffen aan de gevel. Uit het oogpunt van wooncomfort en gezondheid wordt echter sterk geadviseerd wel maatregelen te treffen om een binnenniveau van 33 dB te garanderen. Hiervoor wordt verwezen naar tabel 4.5 kolom comforteis.

5.3.2 Moorland

- 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 geluidbelasting ten gevolge van deze weg is maximaal 49 dB, zonder aftrek artikel 110g. Zou die aftrek wel worden gehanteerd, dan is de geluidbelasting 44 dB waarmee deze boven de voorkeursgrenswaarde zou liggen wanneer getoetst zou worden aan de Wet geluidhinder.
- Er is sprake van een goed woon- en leefklimaat.

5.3.3 Parallelweg

- 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 geluidbelasting ten gevolge van deze weg is maximaal 43 dB, zonder aftrek artikel 110g. Zou die aftrek wel worden gehanteerd, dan is de geluidbelasting 38 dB waarmee deze boven de voorkeursgrenswaarde zou liggen wanneer getoetst zou worden aan de Wet geluidhinder.
- Er is sprake van een goed woon- en leefklimaat.

BIJLAGE I

Figuren akoestisch rekenmodel

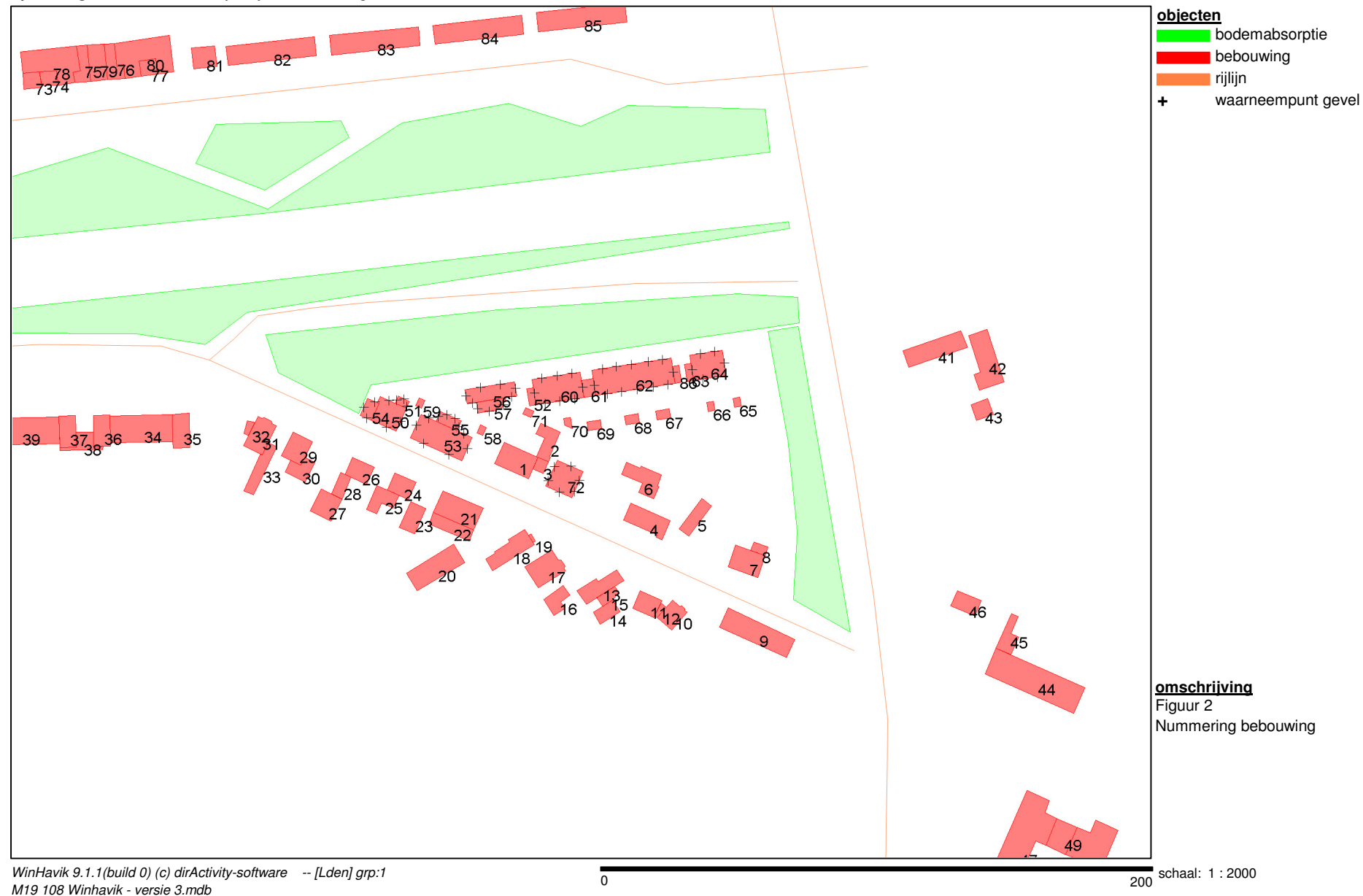
K+ Adviesgroep b.v.

project Nieuwbouwwoningen aan de Eindhovensedijk te Oirschot
opdrachtgever Van Wanrooij Projectontwikkeling BV



K+ Adviesgroep b.v.

project Nieuwbouwwoningen aan de Eindhovensedijk te Oirschot
opdrachtgever Van Wanrooij Projectontwikkeling BV



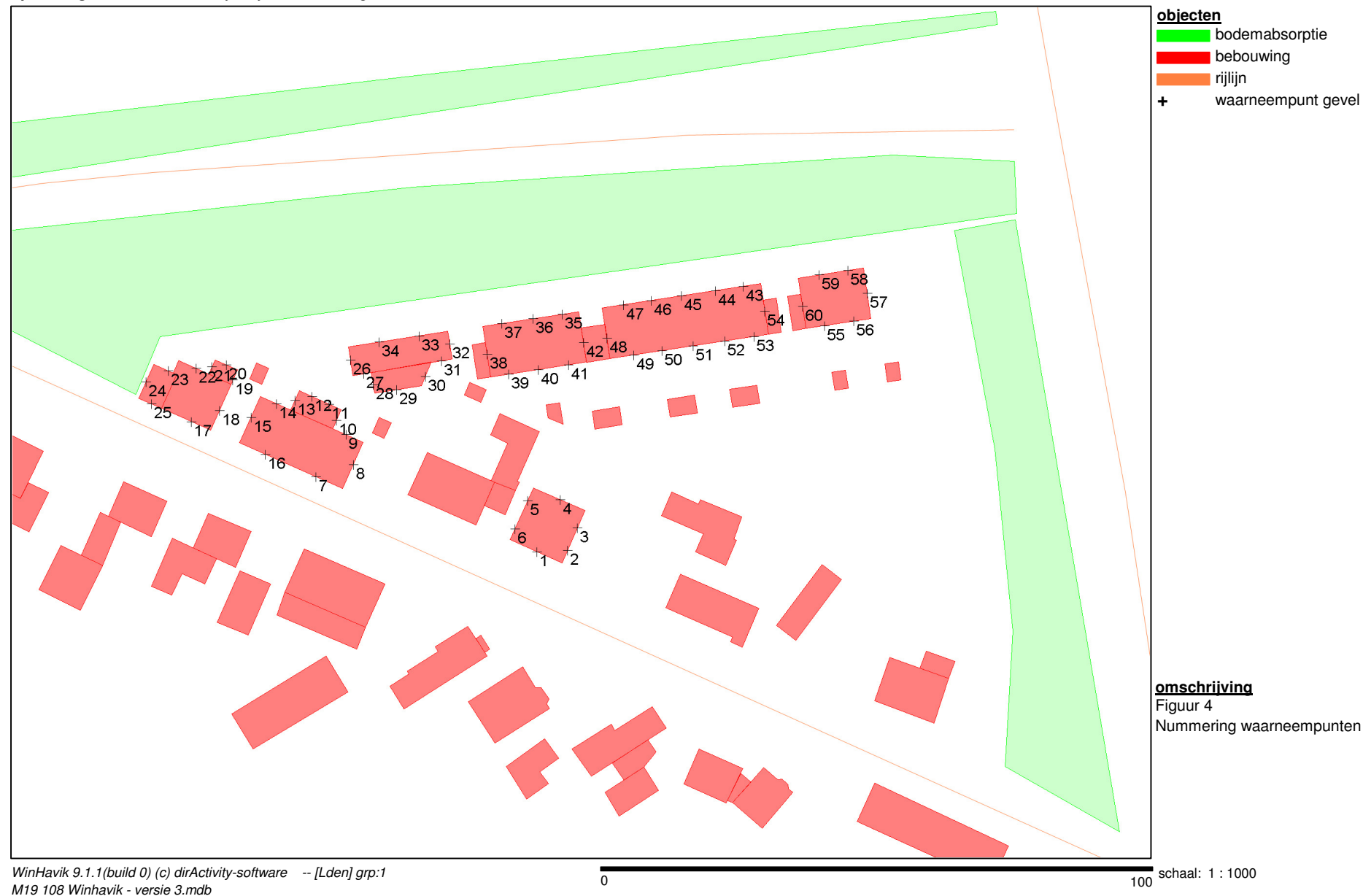
K+ Adviesgroep b.v.

project Nieuwbouwwoningen aan de Eindhovensedijk te Oirschot
opdrachtgever Van Wanrooij Projectontwikkeling BV



K+ Adviesgroep b.v.

project Nieuwbouwwoningen aan de Eindhovenesdijk te Oirschot
opdrachtgever Van Wanrooij Projectontwikkeling BV



BIJLAGE II

Berekeningsgegevens en –resultaten optredende geluidbelasting

Projectgegevens

projectnaam: Nieuwbouwwoningen aan de Eindhovensedijk te Oirschot
opdrachtgever: Van Wanrooij Projectontwikkeling BV
adviseur: TE
databaseversie: 911
situatie: eerste situatie
uitsnede: basismodel

omschrijving

verkeerslawaa

rekenhart: 17.2.0 (build2)
rekenhart17;rmg2019
aut. berekening gemiddeld maaiveld: ☒
alleen absorptiegebieden(geen hz-lijnen): ☒
standaard bodemabsorptie: 0 %
rekenresultaat binnengelezen (datum): 06-04-2021
rekenresultaat binnengelezen (tijd): 10:47
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	23.5	17.0	30		80	
2	22.0	17.0	32		80	
3	20.0	17.0	13		80	
4	23.5	17.0	33		80	
5	22.0	17.0	32		80	
6	20.0	17.0	38		80	
7	22.5	17.0	28		80	
8	20.0	17.0	14		80	
9	23.1	16.6	42		80	
10	26.0	17.0	23		80	
11	26.0	17.0	24		80	
12	20.0	17.0	9		80	
13	23.0	17.0	40		80	
14	21.0	17.0	22		80	
15	20.0	17.0	18		80	
16	21.5	17.0	25		80	
17	26.5	17.0	33		80	
18	25.5	17.0	41		80	
19	20.0	17.0	7		80	
20	22.5	17.5	48		80	
21	25.0	17.5	33		80	
22	21.0	17.5	36		80	
23	23.0	17.5	26		80	
24	26.0	17.5	24		80	
25	22.0	17.5	32		80	
26	25.3	17.8	24		80	
27	23.3	17.8	26		80	
28	20.8	17.8	21		80	
29	25.8	18.3	27		80	
30	23.3	18.3	28		80	
31	25.3	18.3	27		80	
32	21.3	18.3	13		80	
33	21.3	18.3	42		80	
34	25.5	17.5	55		80	
35	26.0	17.5	31		80	
36	26.0	17.5	35		80	
37	26.0	17.5	23		80	
38	20.5	17.5	39		80	
39	25.5	17.5	48		80	
40	26.0	17.5	22		80	
41	23.0	16.0	35		80	
42	21.5	16.0	45		80	
43	19.0	16.0	19		80	
44	25.3	16.3	56		80	
45	19.3	16.3	25		80	
46	19.3	16.3	21		80	
47	22.0	16.5	107		80	

nr	z,gem	m,gem	lengte	adres	reflectie	kenmerk
48	22.0	16.5	108		80	
49	24.5	16.5	27		80	
50	20.0	17.0	29		80	
51	20.0	17.0	12		80	
52	20.0	17.0	15		80	
53	20.0	17.0	39		80	
54	20.0	17.0	18		80	
55	20.0	17.0	16		80	
56	20.0	17.0	42		80	
57	20.0	17.0	19		80	
58	20.0	17.0	8		80	
59	20.0	17.0	8		80	
60	25.5	17.0	36		80	
61	20.0	17.0	15		80	
62	25.5	17.0	48		80	
63	20.0	17.0	11		80	
64	25.5	17.0	30		80	
65	20.0	17.0	9		80	
66	20.0	17.0	9		80	
67	20.0	17.0	12		80	
68	20.0	17.0	12		80	
69	20.0	17.0	12		80	
70	20.0	17.0	9		80	
71	20.0	17.0	8		80	
72	25.5	17.0	31		80	
73	27.2	16.2	18		80	
74	27.2	16.2	16		80	
75	27.2	16.2	33		80	
76	27.2	16.2	33		80	
77	27.2	16.2	17		80	
78	23.7	16.2	60		80	
79	23.7	16.2	25		80	
80	23.7	16.2	59		80	
81	24.0	16.0	24		80	
82	24.0	16.0	71		80	
83	24.0	16.0	71		80	
84	24.0	16.0	46		80	
85	24.0	16.0	72		80	
86	3.0	0.0	11		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	17.0		gevel																																																					
																						VL	totaal (0)	1	1.5	59.86	54.55	48.91	59.51	60	59.86	60	59.86	54.55	48.91																						
																						VL	totaal (0)	1	4.5	59.92	54.59	48.96	59.57	60	59.92	60	59.92	54.59	48.96																						
																						VL	totaal (0)	1	7.5	59.81	54.60	48.95	59.51	60	59.81	60	59.81	54.60	48.95																						
																						VL	Kempenweg (1)	1	1.5	48.10	44.99	39.15	48.83	5	44	49.15	5	44	48.10	44.99	39.15																				
																						VL	Kempenweg (1)	1	4.5	47.69	44.57	38.74	48.41	5	43	48.74	5	44	47.69	44.57	38.74																				
																						VL	Kempenweg (1)	1	7.5	49.79	46.67	40.83	50.51	5	46	50.83	5	46	49.79	46.67	40.83																				
																						VL	Eindhovensedijk (2)	1	1.5	59.53	54.00	48.40	59.09	5	54	59.53	5	55	59.53	54.00	48.40																				
																						VL	Eindhovensedijk (2)	1	4.5	59.62	54.10	48.49	59.19	5	54	59.62	5	55	59.62	54.10	48.49																				
																						VL	Eindhovensedijk (2)	1	7.5	59.31	53.79	48.18	58.88	5	54	59.31	5	54	59.31	53.79	48.18																				
																						VL	Moorland (3)	1	1.5	37.28	32.08	26.62	37.04	5	32	37.28	5	32	37.28	32.08	26.62																				
																						VL	Moorland (3)	1	4.5	37.54	32.42	26.98	37.34	5	32	37.54	5	33	37.54	32.42	26.98																				
																						VL	Moorland (3)	1	7.5	38.26	33.15	27.72	38.07	5	33	38.26	5	33	38.26	33.15	27.72																				
																						VL	Parallelweg (4)	1	1.5	28.54	23.88	15.25	27.76	5	23	28.54	5	24	28.54	23.88	15.25																				
																						VL	Parallelweg (4)	1	4.5	30.65	26.16	17.55	29.95	5	25	30.65	5	26	30.65	26.16	17.55																				
																						VL	Parallelweg (4)	1	7.5	29.22	24.82	16.22	28.56	5	24	29.22	5	24	29.22	24.82	16.22																				
																						2	0.0	17.0		gevel																															
																																												VL	totaal (0)	1	1.5	56.92	52.26	46.56	56.86	57	56.92	57	56.92	52.26	46.56
																																												VL	totaal (0)	1	4.5	57.64	53.19	47.46	57.68	58	57.64	58	57.64	53.19	47.46
VL	totaal (0)	1	7.5	58.32	54.12	48.37	58.48	58	58.37	58	58.32	54.12	48.37																																												
VL	Kempenweg (1)	1	1.5	51.66	48.55	42.71	52.39	5	47	52.71	5	48	51.66	48.55	42.71																																										
VL	Kempenweg (1)	1	4.5	53.40	50.28	44.44	54.12	5	49	54.44	5	49	53.40	50.28	44.44																																										
VL	Kempenweg (1)	1	7.5	55.14	52.02	46.18	55.86	5	51	56.18	5	51	55.14	52.02	46.18																																										
VL	Eindhovensedijk (2)	1	1.5	55.34	49.82	44.21	54.91	5	50	55.34	5	50	55.34	49.82	44.21																																										
VL	Eindhovensedijk (2)	1	4.5	55.55	50.03	44.42	55.12	5	50	55.55	5	51	55.55	50.03	44.42																																										
VL	Eindhovensedijk (2)	1	7.5	55.47	49.95	44.34	55.04	5	50	55.47	5	50	55.47	49.95	44.34																																										
VL	Moorland (3)	1	1.5	33.47	28.45	23.05	33.33	5	28	33.47	5	28	33.47	28.45	23.05																																										
VL	Moorland (3)	1	4.5	33.39	28.25	22.80	33.18	5	28	33.39	5	28	33.39	28.25	22.80																																										
VL	Moorland (3)	1	7.5	27.04	22.79	17.66	27.38	5	22	27.66	5	23	27.04	22.79	17.66																																										
VL	Parallelweg (4)	1	1.5	27.58	22.79	14.15	26.75	5	22	27.58	5	23	27.58	22.79	14.15																																										
VL	Parallelweg (4)	1	4.5	27.76	23.09	14.45	26.98	5	22	27.76	5	23	27.76	23.09	14.45																																										
VL	Parallelweg (4)	1	7.5	24.93	20.20	11.56	24.12	5	19	24.93	5	20	24.93	20.20	11.56																																										
3	0.0	17.0		gevel																																																					
																																												VL	totaal (0)	1	1.5	55.67	51.24	45.51	55.72	56	55.67	56	55.67	51.24	45.51
																																												VL	totaal (0)	1	4.5	56.74	52.53	46.78	56.89	57	56.78	57	56.74	52.53	46.78
																						VL	totaal (0)	1	7.5	57.75	53.77	48.00	58.02	58	58.00	58	57.75	53.77	48.00																						
																						VL	Kempenweg (1)	1	1.5	51.54	48.42	42.58	52.26	5	47	52.58	5	48	51.54	48.42	42.58																				
																						VL	Kempenweg (1)	1	4.5	53.52	50.40	44.56	54.24	5	49	54.56	5	50	53.52	50.40	44.56																				
																						VL	Kempenweg (1)	1	7.5	55.35	52.24	46.40	56.08	5	51	56.40	5	51	55.35	52.24	46.40																				
																						VL	Eindhovensedijk (2)	1	1.5	53.52	47.99	42.39	53.08	5	48	53.52	5	49	53.52	47.99	42.39																				
																						VL	Eindhovensedijk (2)	1	4.5	53.90	48.38	42.77	53.47	5	48	53.90	5	49	53.90	48.38	42.77																				
																						VL	Eindhovensedijk (2)	1	7.5	53.99	48.46	42.86	53.55	5	49	53.99	5	49	53.99	48.46	42.86																				
																						VL	Moorland (3)	1	1.5	30.18	25.74	20.55	30.40	5	25	30.55	5	26	30.18	25.74	20.55																				
																						VL	Moorland (3)	1	4.5	31.05	26.34	21.07	31.11	5	26	31.07	5	26	31.05	26.34	21.07																				
																						VL	Moorland (3)	1	7.5	31.66	26.84	21.52	31.64	5	27	31.66	5	27	31.66	26.84	21.52																				
																						VL	Parallelweg (4)	1	1.5	27.90	23.15	14.51	27.09	5	22	27.90	5	23	27.90	23.15	14.51																				
																						VL	Parallelweg (4)	1	4.5	27.72	23.12	14.50	26.97	5	22	27.72	5	23	27.72	23.12	14.50																				
																						VL	Parallelweg (4)	1	7.5	25.09	20.31	11.66	24.26	5	19	25.09	5	20	25.09	20.31	11.66																				
																						4	0.0	17.0		gevel																															
																																												VL	totaal (0)	1	1.5	52.75	49.60	43.76	53.45	53	53.76	54	52.75	49.60	43.76
																																												VL	totaal (0)	1	4.5	54.23	51.07	45.23	54.93	55	55.23	55	54.23	51.07	45.23
VL	totaal (0)	1	7.5	54.43	51.24	45.39	55.11	55	55.39	55	54.43	51.24	45.39																																												
VL	Kempenweg (1)	1	1.5	52.67	49.56	43.72	53.40	5	48	53.72	5	49	52.67	49.56	43.72																																										

WinHavik 9.1.1(build 0) (c) dirActivity-software 06-04-2021 10:48

(*) 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(^)		
30	0.0	17.0	gevel			VL totaal (0)	1	1.5	48.38	43.89	38.17	48.40		48	48.38		48	48.38	43.89	38.17
						VL Kempenweg (1)	1	1.5	43.87	40.75	34.91	44.59	5	40	44.91	5	40	43.87	40.75	34.91
						VL Eindhovensedijk (2)	1	1.5	45.66	40.14	34.53	45.23	5	40	45.66	5	41	45.66	40.14	34.53
						VL Moorland (3)	1	1.5	38.51	33.25	27.76	38.23	5	33	38.51	5	34	38.51	33.25	27.76
31	0.0	17.0	gevel			VL Parallelweg (4)	1	1.5	27.79	22.92	14.26	26.93	5	22	27.79	5	23	27.79	22.92	14.26
						VL totaal (0)	1	1.5	48.07	43.32	37.62	47.97		48	48.07		48	48.07	43.32	37.62
						VL Kempenweg (1)	1	1.5	42.02	38.91	33.07	42.75	5	38	43.07	5	38	42.02	38.91	33.07
						VL Eindhovensedijk (2)	1	1.5	46.53	41.01	35.40	46.10	5	41	46.53	5	42	46.53	41.01	35.40
32	0.0	17.0	gevel			VL Moorland (3)	1	1.5	33.84	29.12	23.84	33.89	5	29	33.84	5	29	33.84	29.12	23.84
						VL Parallelweg (4)	1	1.5	29.07	24.13	15.46	28.18	5	23	29.07	5	24	29.07	24.13	15.46
						VL totaal (0)	1	1.5	50.69	47.08	41.23	51.13		51	51.23		51	50.69	47.08	41.23
						VL Kempenweg (1)	1	1.5	48.78	45.67	39.83	49.51	5	45	49.83	5	45	48.78	45.67	39.83
33	0.0	17.0	gevel			VL Eindhovensedijk (2)	1	1.5	41.26	35.73	30.13	40.82	5	36	41.26	5	36	41.26	35.73	30.13
						VL Moorland (3)	1	1.5	42.85	38.55	33.40	43.16	5	38	43.40	5	38	42.85	38.55	33.40
						VL Parallelweg (4)	1	1.5	39.53	35.14	26.54	38.87	5	34	39.53	5	35	39.53	35.14	26.54
						VL totaal (0)	1	1.5	51.64	48.03	42.14	52.07		52	52.14		52	51.64	48.03	42.14
34	0.0	17.0	gevel			VL Kempenweg (1)	1	1.5	49.20	46.09	40.25	49.93	5	45	50.25	5	45	49.20	46.09	40.25
						VL Eindhovensedijk (2)	1	1.5	37.34	31.82	26.21	36.91	5	32	37.34	5	32	37.34	31.82	26.21
						VL Moorland (3)	1	1.5	45.78	41.55	36.43	46.14	5	41	46.43	5	41	45.78	41.55	36.43
						VL Parallelweg (4)	1	1.5	42.86	38.50	29.90	42.21	5	37	42.86	5	38	42.86	38.50	29.90
35	0.0	17.0	gevel			VL totaal (0)	1	1.5	51.42	47.81	41.92	51.85		52	51.92		52	51.42	47.81	41.92
						VL Kempenweg (1)	1	1.5	48.96	45.84	40.00	49.68	5	45	50.00	5	45	48.96	45.84	40.00
						VL Eindhovensedijk (2)	1	1.5	37.79	32.26	26.66	37.35	5	32	37.79	5	33	37.79	32.26	26.66
						VL Moorland (3)	1	1.5	45.39	41.24	36.14	45.80	5	41	46.14	5	41	45.39	41.24	36.14
36	0.0	17.0	gevel			VL Parallelweg (4)	1	1.5	42.87	38.51	29.91	42.22	5	37	42.87	5	38	42.87	38.51	29.91
						VL totaal (0)	1	1.5	52.40	48.96	43.09	52.93		53	53.09		53	52.40	48.96	43.09
						VL totaal (0)	1	4.5	53.70	50.27	44.50	54.27		54	54.50		54	53.70	50.27	44.50
						VL totaal (0)	1	7.5	54.47	51.06	45.26	55.04		55	55.26		55	54.47	51.06	45.26
						VL Kempenweg (1)	1	1.5	50.67	47.56	41.72	51.40	5	46	51.72	5	47	50.67	47.56	41.72
						VL Kempenweg (1)	1	4.5	51.90	48.79	42.95	52.63	5	48	52.95	5	48	51.90	48.79	42.95
						VL Kempenweg (1)	1	7.5	52.86	49.74	43.90	53.58	5	49	53.90	5	49	52.86	49.74	43.90
						VL Eindhovensedijk (2)	1	1.5	35.58	30.06	24.45	35.15	5	30	35.58	5	31	35.58	30.06	24.45
						VL Eindhovensedijk (2)	1	4.5	35.78	30.26	24.65	35.35	5	30	35.78	5	31	35.78	30.26	24.65
						VL Eindhovensedijk (2)	1	7.5	36.99	31.46	25.86	36.55	5	32	36.99	5	32	36.99	31.46	25.86
						VL Moorland (3)	1	1.5	45.31	41.35	36.30	45.84	5	41	46.30	5	41	45.31	41.35	36.30
						VL Moorland (3)	1	4.5	47.50	43.61	38.58	48.08	5	43	48.58	5	44	47.50	43.61	38.58
						VL Moorland (3)	1	7.5	47.69	43.79	38.76	48.26	5	43	48.76	5	44	47.69	43.79	38.76
						VL Parallelweg (4)	1	1.5	42.85	38.47	29.87	42.20	5	37	42.85	5	38	42.85	38.47	29.87
						VL Parallelweg (4)	1	4.5	42.87	38.37	29.75	42.16	5	37	42.87	5	38	42.87	38.37	29.75
						VL Parallelweg (4)	1	7.5	43.66	39.12	30.50	42.94	5	38	43.66	5	39	43.66	39.12	30.50
						VL totaal (0)	1	1.5	52.28	48.79	42.92	52.78		53	52.92		53	52.28	48.79	42.92
						VL totaal (0)	1	4.5	53.54	50.04	44.27	54.07		54	54.27		54	53.54	50.04	44.27
						VL totaal (0)	1	7.5	54.28	50.79	44.99	54.81		55	54.99		55	54.28	50.79	44.99
						VL Kempenweg (1)	1	1.5	50.34	47.23	41.39	51.07	5	46	51.39	5	46	50.34	47.23	41.39
						VL Kempenweg (1)	1	4.5	51.45	48.34	42.50	52.18	5	47	52.50	5	47	51.45	48.34	42.50
						VL Kempenweg (1)	1	7.5	52.36	49.24	43.40	53.08	5	48	53.40	5	48	52.36	49.24	43.40
						VL Eindhovensedijk (2)	1	1.5	36.63	31.10	25.50	36.19	5	31	36.63	5	32	36.63	31.10	25.50
						VL Eindhovensedijk (2)	1	4.5	37.09	31.56	25.96	36.65	5	32	37.09	5	32	37.09	31.56	25.96
VL Eindhovensedijk (2)	1	7.5	38.35	32.82	27.21	37.91	5	33	38.35	5	33	38.35	32.82	27.21						
VL Moorland (3)	1	1.5	45.65	41.58	36.50	46.11	5	41	46.50	5	41	45.65	41.58	36.50						
VL Moorland (3)	1	4.5	47.87	43.86	38.80	48.37	5	43	48.80	5	44	47.87	43.86	38.80						
VL Moorland (3)	1	7.5	48.13	44.10	39.04	48.62	5	44	49.04	5	44	48.13	44.10	39.04						

(*) 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(^)				
37	0.0	17.0		gevel						VL	Parallelweg (4)	1	1.5	42.95	38.57	29.97	42.30	5	37	42.95	5	38	42.95	38.57	29.97
										VL	Parallelweg (4)	1	4.5	42.95	38.45	29.83	42.24	5	37	42.95	5	38	42.95	38.45	29.83
										VL	Parallelweg (4)	1	7.5	43.76	39.21	30.60	43.03	5	38	43.76	5	39	43.76	39.21	30.60
										VL	totaal (0)	1	1.5	52.02	48.50	42.63	52.50		53	52.63		53	52.02	48.50	42.63
										VL	totaal (0)	1	4.5	53.25	49.73	43.96	53.77		54	53.96		54	53.25	49.73	43.96
										VL	totaal (0)	1	7.5	54.00	50.48	44.69	54.51		55	54.69		55	54.00	50.48	44.69
										VL	Kempenweg (1)	1	1.5	49.97	46.85	41.01	50.69		46	51.01	5	46	49.97	46.85	41.01
										VL	Kempenweg (1)	1	4.5	51.03	47.92	42.08	51.76	5	47	52.08	5	47	51.03	47.92	42.08
										VL	Kempenweg (1)	1	7.5	51.94	48.83	42.99	52.67	5	48	52.99	5	48	51.94	48.83	42.99
										VL	Eindhovensedijk (2	1	1.5	36.77	31.24	25.64	36.33	5	31	36.77	5	32	36.77	31.24	25.64
										VL	Eindhovensedijk (2	1	4.5	37.53	32.00	26.40	37.09	5	32	37.53	5	33	37.53	32.00	26.40
										VL	Eindhovensedijk (2	1	7.5	38.87	33.34	27.74	38.43	5	33	38.87	5	34	38.87	33.34	27.74
										VL	Moorland (3)	1	1.5	45.60	41.49	36.40	46.03	5	41	46.40	5	41	45.60	41.49	36.40
										VL	Moorland (3)	1	4.5	47.79	43.76	38.69	48.28	5	43	48.69	5	44	47.79	43.76	38.69
										VL	Moorland (3)	1	7.5	48.07	44.01	38.94	48.54	5	44	48.94	5	44	48.07	44.01	38.94
										VL	Parallelweg (4)	1	1.5	42.81	38.43	29.83	42.16	5	37	42.81	5	38	42.81	38.43	29.83
										VL	Parallelweg (4)	1	4.5	42.76	38.26	29.65	42.05	5	37	42.76	5	38	42.76	38.26	29.65
										38	0.0	17.0		gevel						VL	Parallelweg (4)	1	7.5	43.62	39.07
VL	totaal (0)	1	4.5	49.78	44.93	39.23	49.63		50											49.78		50	49.78	44.93	39.23
VL	totaal (0)	1	7.5	50.59	45.80	40.08	50.46		50											50.59		51	50.59	45.80	40.08
VL	Kempenweg (1)	1	4.5	35.50	32.38	26.54	36.22	5	31											36.54	5	32	35.50	32.38	26.54
VL	Kempenweg (1)	1	7.5	39.29	36.18	30.34	40.02	5	35											40.34	5	35	39.29	36.18	30.34
VL	Eindhovensedijk (2	1	4.5	47.06	41.53	35.92	46.62	5	42											47.06	5	42	47.06	41.53	35.92
VL	Eindhovensedijk (2	1	7.5	47.61	42.08	36.48	47.17	5	42											47.61	5	43	47.61	42.08	36.48
VL	Moorland (3)	1	4.5	44.75	40.52	35.40	45.11	5	40											45.40	5	40	44.75	40.52	35.40
VL	Moorland (3)	1	7.5	45.49	41.19	36.04	45.80	5	41											46.04	5	41	45.49	41.19	36.04
VL	Parallelweg (4)	1	4.5	40.40	35.92	27.31	39.70	5	35											40.40	5	35	40.40	35.92	27.31
VL	Parallelweg (4)	1	7.5	41.15	36.63	28.02	40.44	5	35											41.15	5	36	41.15	36.63	28.02
VL	totaal (0)	1	1.5	49.72	46.29	40.46	50.27		50											50.46		50	49.72	46.29	40.46
VL	totaal (0)	1	4.5	53.03	49.46	43.64	53.50		54											53.64		54	53.03	49.46	43.64
VL	totaal (0)	1	7.5	54.20	50.65	44.84	54.69		55											54.84		55	54.20	50.65	44.84
VL	Kempenweg (1)	1	1.5	48.83	45.71	39.87	49.55	5	45											49.87	5	45	48.83	45.71	39.87
VL	Kempenweg (1)	1	4.5	51.81	48.70	42.86	52.54	5	48											52.86	5	48	51.81	48.70	42.86
VL	Kempenweg (1)	1	7.5	53.03	49.92	44.08	53.76	5	49											54.08	5	49	53.03	49.92	44.08
39	0.0	17.0		gevel																VL	Eindhovensedijk (2	1	1.5	41.07	35.54
										VL	Eindhovensedijk (2	1	4.5	46.51	40.99	35.38	46.08	5	41	46.51	5	42	46.51	40.99	35.38
										VL	Eindhovensedijk (2	1	7.5	47.59	42.07	36.46	47.16	5	42	47.59	5	43	47.59	42.07	36.46
										VL	Moorland (3)	1	1.5	34.32	30.18	25.08	34.73	5	30	35.08	5	30	34.32	30.18	25.08
										VL	Moorland (3)	1	4.5	33.80	29.81	24.75	34.31	5	29	34.75	5	30	33.80	29.81	24.75
										VL	Moorland (3)	1	7.5	35.34	31.43	26.39	35.90	5	31	36.39	5	31	35.34	31.43	26.39
										VL	Parallelweg (4)	1	1.5	32.88	28.27	19.64	32.12	5	27	32.88	5	28	32.88	28.27	19.64
										VL	Parallelweg (4)	1	4.5	32.74	28.21	19.59	32.02	5	27	32.74	5	28	32.74	28.21	19.59
										VL	Parallelweg (4)	1	7.5	31.40	26.98	18.37	30.73	5	26	31.40	5	26	31.40	26.98	18.37
										VL	totaal (0)	1	1.5	50.38	47.08	41.25	51.00		51	51.25		51	50.38	47.08	41.25
										VL	totaal (0)	1	4.5	53.20	49.73	43.92	53.73		54	53.92		54	53.20	49.73	43.92
										VL	totaal (0)	1	7.5	54.37	50.87	45.06	54.89		55	55.06		55	54.37	50.87	45.06
										VL	Kempenweg (1)	1	1.5	49.88	46.77	40.93	50.61	5	46	50.93	5	46	49.88	46.77	40.93
										VL	Kempenweg (1)	1	4.5	52.28	49.17	43.33	53.01	5	48	53.33	5	48	52.28	49.17	43.33
										VL	Kempenweg (1)	1	7.5	53.35	50.24	44.40	54.08	5	49	54.40	5	49	53.35	50.24	44.40
										VL	Eindhovensedijk (2	1	1.5	39.67	34.14	28.54	39.23	5	34	39.67	5	35	39.67	34.14	28.54
										VL	Eindhovensedijk (2	1	4.5	45.59	40.07	34.46	45.16	5	40	45.59	5	41	45.59	40.07	34.46
										VL	Eindhovensedijk (2	1	7.5	47.13	41.60	36.00	46.69	5	42	47.13	5	42	47.13	41.60	36.00
40	0.0	17.0		gevel																					

WinHavik 9.1.1(build 0) (c) dirActivity-software 06-04-2021 10:48

(*) 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(^)															
45	0.0	17.0		gevel																																
																						VL Eindhovensedijk (2	1	1.5	33.63	28.11	22.50	33.20	5	28	33.63	5	29	33.63	28.11	22.50
																						VL Eindhovensedijk (2	1	4.5	33.75	28.22	22.62	33.31	5	28	33.75	5	29	33.75	28.22	22.62
																						VL Eindhovensedijk (2	1	7.5	34.76	29.24	23.63	34.33	5	29	34.76	5	30	34.76	29.24	23.63
																						VL Moorland (3)	1	1.5	45.38	41.61	36.61	46.04	5	41	46.61	5	42	45.38	41.61	36.61
																						VL Moorland (3)	1	4.5	47.53	43.76	38.77	48.19	5	43	48.77	5	44	47.53	43.76	38.77
																						VL Moorland (3)	1	7.5	47.64	43.88	38.88	48.30	5	43	48.88	5	44	47.64	43.88	38.88
																						VL Parallelweg (4)	1	1.5	43.03	38.62	30.02	42.36	5	37	43.03	5	38	43.03	38.62	30.02
																						VL Parallelweg (4)	1	4.5	43.12	38.60	29.99	42.41	5	37	43.12	5	38	43.12	38.60	29.99
																						VL Parallelweg (4)	1	7.5	43.92	39.35	30.73	43.18	5	38	43.92	5	39	43.92	39.35	30.73
																						VL totaal (0)	1	1.5	53.34	50.00	44.14	53.93		54	54.14		54	53.34	50.00	44.14
																						VL totaal (0)	1	4.5	54.98	51.66	45.88	55.61		56	55.88		56	54.98	51.66	45.88
																						VL totaal (0)	1	7.5	55.88	52.58	46.77	56.51		57	56.77		57	55.88	52.58	46.77
																						VL Kempenweg (1)	1	1.5	52.04	48.93	43.09	52.77	5	48	53.09	5	48	52.04	48.93	43.09
																						VL Kempenweg (1)	1	4.5	53.74	50.63	44.79	54.47	5	49	54.79	5	50	53.74	50.63	44.79
																						VL Kempenweg (1)	1	7.5	54.81	51.70	45.86	55.54	5	51	55.86	5	51	54.81	51.70	45.86
																						VL Eindhovensedijk (2	1	1.5	34.18	28.66	23.05	33.75	5	29	34.18	5	29	34.18	28.66	23.05
																						VL Eindhovensedijk (2	1	4.5	34.42	28.90	23.29	33.99	5	29	34.42	5	29	34.42	28.90	23.29
																						VL Eindhovensedijk (2	1	7.5	35.40	29.87	24.27	34.96	5	30	35.40	5	30	35.40	29.87	24.27
																						VL Moorland (3)	1	1.5	45.22	41.45	36.45	45.88	5	41	46.45	5	41	45.22	41.45	36.45
																						VL Moorland (3)	1	4.5	47.44	43.68	38.69	48.11	5	43	48.69	5	44	47.44	43.68	38.69
																						VL Moorland (3)	1	7.5	47.57	43.81	38.81	48.23	5	43	48.81	5	44	47.57	43.81	38.81
																						VL Parallelweg (4)	1	1.5	42.93	38.53	29.93	42.27	5	37	42.93	5	38	42.93	38.53	29.93
																						VL Parallelweg (4)	1	4.5	43.00	38.48	29.87	42.29	5	37	43.00	5	38	43.00	38.48	29.87
VL Parallelweg (4)	1	7.5	43.80	39.24	30.62	43.07	5	38	43.80	5	39	43.80	39.24	30.62																						
46	0.0	17.0		gevel																																
																						VL totaal (0)	1	1.5	53.18	49.75	43.90	53.72		54	53.90		54	53.18	49.75	43.90
																						VL totaal (0)	1	4.5	54.79	51.37	45.59	55.36		55	55.59		56	54.79	51.37	45.59
																						VL totaal (0)	1	7.5	55.68	52.28	46.48	56.26		56	56.48		56	55.68	52.28	46.48
																						VL Kempenweg (1)	1	1.5	51.59	48.48	42.64	52.32	5	47	52.64	5	48	51.59	48.48	42.64
																						VL Kempenweg (1)	1	4.5	53.23	50.11	44.27	53.95	5	49	54.27	5	49	53.23	50.11	44.27
																						VL Kempenweg (1)	1	7.5	54.31	51.20	45.36	55.04	5	50	55.36	5	50	54.31	51.20	45.36
																						VL Eindhovensedijk (2	1	1.5	34.44	28.92	23.31	34.01	5	29	34.44	5	29	34.44	28.92	23.31
																						VL Eindhovensedijk (2	1	4.5	34.47	28.95	23.34	34.04	5	29	34.47	5	29	34.47	28.95	23.34
																						VL Eindhovensedijk (2	1	7.5	35.55	30.02	24.42	35.11	5	30	35.55	5	31	35.55	30.02	24.42
																						VL Moorland (3)	1	1.5	46.20	42.09	37.00	46.63	5	42	47.00	5	42	46.20	42.09	37.00
																						VL Moorland (3)	1	4.5	48.34	44.28	39.20	48.81	5	44	49.20	5	44	48.34	44.28	39.20
																						VL Moorland (3)	1	7.5	48.59	44.50	39.41	49.04	5	44	49.41	5	44	48.59	44.50	39.41
																						VL Parallelweg (4)	1	1.5	42.90	38.50	29.90	42.24	5	37	42.90	5	38	42.90	38.50	29.90
																						VL Parallelweg (4)	1	4.5	42.96	38.45	29.83	42.25	5	37	42.96	5	38	42.96	38.45	29.83
																						VL Parallelweg (4)	1	7.5	43.74	39.19	30.57	43.01	5	38	43.74	5	39	43.74	39.19	30.57
																						VL totaal (0)	1	1.5	52.75	49.35	43.49	53.30		53	53.49		53	52.75	49.35	43.49
																						VL totaal (0)	1	4.5	54.28	50.89	45.11	54.87		55	55.11		55	54.28	50.89	45.11
																						VL totaal (0)	1	7.5	55.15	51.79	45.98	55.74		56	55.98		56	55.15	51.79	45.98
																						VL Kempenweg (1)	1	1.5	51.17	48.06	42.22	51.90	5	47	52.22	5	47	51.17	48.06	42.22
																						VL Kempenweg (1)	1	4.5	52.71	49.60	43.76	53.44	5	48	53.76	5	49	52.71	49.60	43.76
																						VL Kempenweg (1)	1	7.5	53.79	50.68	44.84	54.52	5	50	54.84	5	50	53.79	50.68	44.84
																						VL Eindhovensedijk (2	1	1.5	35.09	29.56	23.96	34.65	5	30	35.09	5	30	35.09	29.56	23.96
																						VL Eindhovensedijk (2	1	4.5	35.03	29.50	23.90	34.59	5	30	35.03	5	30	35.03	29.50	23.90
VL Eindhovensedijk (2	1	7.5	36.10	30.57	24.97	35.66	5	31	36.10	5	31	36.10	30.57	24.97																						
VL Moorland (3)	1	1.5	45.43	41.50	36.46	45.98	5	41	46.46	5	41	45.43	41.50	36.46																						
VL Moorland (3)	1	4.5	47.64	43.76	38.73	48.22	5	43	48.73	5	44	47.64	43.76	38.73																						
VL Moorland (3)	1	7.5	47.82	43.93	38.90	48.40	5	43	48.90	5	44	47.82	43.93	38.90																						
VL Parallelweg (4)	1	1.5	42.90	38.51	29.91	42.24	5	37	42.90	5	38	42.90	38.51	29.91																						
47	0.0	17.0		gevel																																
																						VL Eindhovensedijk (2	1	1.5	33.63	28.11	22.50	33.20	5	28	33.63	5	29	33.63	28.11	22.50
																						VL Eindhovensedijk (2	1	4.5	33.75	28.22	22.62	33.31	5	28	33.75	5	29	33.75	28.22	22.62
																						VL Eindhovensedijk (2	1	7.5	34.76	29.24	23.63	34.33	5	29	34.76	5	30	34.76	29.24	23.63
																						VL Moorland (3)	1	1.5	45.38	41.61	36.61	46.04	5	41	46.61	5	42	45.38	41.61	36.61
																						VL Moorland (3)	1	4.5	47.53	43.76	38.77	48.19	5	43	48.77	5	44	47.53	43.76	38.77
																						VL Moorland (3)	1	7.5	47.64	43.88	38.88	48.30	5	43	48.88	5	44	47.64	43.88	38.88
																						VL Parallelweg (4)	1	1.5	43.03	38.62	30.02	42.36	5	37	43.03	5	38	43.03	38.62	30.02
																						VL Parallelweg (4)	1	4.5	43.12	38.60	29.99	42.41	5	37	43.12	5	38	43.12	38.60	29.99
																						VL Parallelweg (4)	1	7.5	43.92	39.35	30.73	43.18	5	38	43.92	5	39	43.92	39.35	30.73
																						VL totaal (0)	1	1.5	53.34	50.00	44.14	53.93		54	54.14		54	53.34	50.00	44.14
																						VL totaal (0)	1	4.5	54.98	51.66	45.88	55.61		56	55.88		56	54.98	51.66	45.88
VL totaal (0)	1	7.5	55.88	52.58	46.77	56.51		57	56.77		57	55.88	52.58	46.77																						

(*) 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(^)		
48	0.0	17.0		gevel				VL Parallelweg (4)	1	4.5	42.96	38.45	29.83	42.25	5	37	42.96	5	38	42.96	38.45	29.83
								VL Parallelweg (4)	1	7.5	43.73	39.17	30.55	43.00	5	38	43.73	5	39	43.73	39.17	30.55
								VL totaal (0)	1	4.5	50.44	46.85	41.05	50.91		51	51.05		51	50.44	46.85	41.05
								VL totaal (0)	1	7.5	51.95	48.34	42.52	52.40		52	52.52		53	51.95	48.34	42.52
								VL Kempenweg (1)	1	4.5	48.36	45.24	39.40	49.08	5	44	49.40	5	44	48.36	45.24	39.40
								VL Kempenweg (1)	1	7.5	50.01	46.89	41.05	50.73	5	46	51.05	5	46	50.01	46.89	41.05
								VL Eindhovensedijk (2)	1	4.5	41.73	36.21	30.60	41.30	5	36	41.73	5	37	41.73	36.21	30.60
								VL Eindhovensedijk (2)	1	7.5	44.04	38.52	32.91	43.61	5	39	44.04	5	39	44.04	38.52	32.91
								VL Moorland (3)	1	4.5	42.71	38.91	33.91	43.35	5	38	43.91	5	39	42.71	38.91	33.91
								VL Moorland (3)	1	7.5	43.08	39.24	34.22	43.69	5	39	44.22	5	39	43.08	39.24	34.22
49	0.0	17.0		gevel				VL Parallelweg (4)	1	4.5	39.32	34.79	26.18	38.60	5	34	39.32	5	34	39.32	34.79	26.18
								VL Parallelweg (4)	1	7.5	40.36	35.79	27.16	39.62	5	35	40.36	5	35	40.36	35.79	27.16
								VL totaal (0)	1	1.5	52.48	49.10	43.28	53.06		53	53.28		53	52.48	49.10	43.28
								VL totaal (0)	1	4.5	54.56	51.18	45.36	55.14		55	55.36		55	54.56	51.18	45.36
								VL totaal (0)	1	7.5	55.37	52.01	46.19	55.96		56	56.19		56	55.37	52.01	46.19
								VL Kempenweg (1)	1	1.5	51.83	48.72	42.88	52.56	5	48	52.88	5	48	51.83	48.72	42.88
								VL Kempenweg (1)	1	4.5	53.90	50.79	44.95	54.63	5	50	54.95	5	50	53.90	50.79	44.95
								VL Kempenweg (1)	1	7.5	54.76	51.64	45.80	55.48	5	50	55.80	5	51	54.76	51.64	45.80
								VL Eindhovensedijk (2)	1	1.5	43.21	37.69	32.08	42.78	5	38	43.21	5	38	43.21	37.69	32.08
								VL Eindhovensedijk (2)	1	4.5	45.63	40.10	34.50	45.19	5	40	45.63	5	41	45.63	40.10	34.50
50	0.0	17.0		gevel				VL Eindhovensedijk (2)	1	7.5	46.17	40.65	35.04	45.74	5	41	46.17	5	41	46.17	40.65	35.04
								VL Moorland (3)	1	1.5	34.75	29.61	24.16	34.54	5	30	34.75	5	30	34.75	29.61	24.16
								VL Moorland (3)	1	4.5	34.55	29.60	24.23	34.45	5	29	34.55	5	30	34.55	29.60	24.23
								VL Moorland (3)	1	7.5	33.02	29.29	24.31	33.71	5	29	34.31	5	29	33.02	29.29	24.31
								VL Parallelweg (4)	1	1.5	27.55	22.55	13.88	26.63	5	22	27.55	5	23	27.55	22.55	13.88
								VL Parallelweg (4)	1	4.5	28.60	23.85	15.21	27.79	5	23	28.60	5	24	28.60	23.85	15.21
								VL Parallelweg (4)	1	7.5	32.13	27.71	19.11	31.46	5	26	32.13	5	27	32.13	27.71	19.11
								VL totaal (0)	1	1.5	52.70	49.32	43.50	53.28		53	53.50		54	52.70	49.32	43.50
								VL totaal (0)	1	4.5	55.06	51.72	45.90	55.66		56	55.90		56	55.06	51.72	45.90
								VL totaal (0)	1	7.5	55.71	52.37	46.54	56.31		56	56.54		57	55.71	52.37	46.54
51	0.0	17.0		gevel				VL Kempenweg (1)	1	1.5	52.03	48.92	43.08	52.76	5	48	53.08	5	48	52.03	48.92	43.08
								VL Kempenweg (1)	1	4.5	54.51	51.39	45.55	55.23	5	50	55.55	5	51	54.51	51.39	45.55
								VL Kempenweg (1)	1	7.5	55.15	52.03	46.19	55.87	5	51	56.19	5	51	55.15	52.03	46.19
								VL Eindhovensedijk (2)	1	1.5	43.84	38.32	32.71	43.41	5	38	43.84	5	39	43.84	38.32	32.71
								VL Eindhovensedijk (2)	1	4.5	45.61	40.08	34.48	45.17	5	40	45.61	5	41	45.61	40.08	34.48
								VL Eindhovensedijk (2)	1	7.5	46.17	40.65	35.04	45.74	5	41	46.17	5	41	46.17	40.65	35.04
								VL Moorland (3)	1	1.5	32.27	27.50	22.20	32.29	5	27	32.27	5	27	32.27	27.50	22.20
								VL Moorland (3)	1	4.5	30.61	26.26	21.10	30.89	5	26	31.10	5	26	30.61	26.26	21.10
								VL Moorland (3)	1	7.5	32.69	28.96	23.98	33.38	5	28	33.98	5	29	32.69	28.96	23.98
								VL Parallelweg (4)	1	1.5	28.46	23.59	14.94	27.60	5	23	28.46	5	23	28.46	23.59	14.94
VL Parallelweg (4)	1	4.5	28.89	24.20	15.57	28.10	5	23	28.89	5	24	28.89	24.20	15.57								
51	0.0	17.0		gevel				VL Parallelweg (4)	1	7.5	32.18	27.77	19.17	31.51	5	27	32.18	5	27	32.18	27.77	19.17
								VL totaal (0)	1	1.5	53.43	50.22	44.39	54.10		54	54.39		54	53.43	50.22	44.39
								VL totaal (0)	1	4.5	55.48	52.22	46.39	56.12		56	56.39		56	55.48	52.22	46.39
								VL totaal (0)	1	7.5	56.10	52.80	46.97	56.72		57	56.97		57	56.10	52.80	46.97
								VL Kempenweg (1)	1	1.5	53.21	50.09	44.25	53.93	5	49	54.25	5	49	53.21	50.09	44.25
								VL Kempenweg (1)	1	4.5	55.12	52.01	46.17	55.85	5	51	56.17	5	51	55.12	52.01	46.17
								VL Kempenweg (1)	1	7.5	55.63	52.51	46.67	56.35	5	51	56.67	5	52	55.63	52.51	46.67
								VL Eindhovensedijk (2)	1	1.5	39.60	34.08	28.47	39.17	5	34	39.60	5	35	39.60	34.08	28.47
								VL Eindhovensedijk (2)	1	4.5	44.19	38.67	33.06	43.76	5	39	44.19	5	39	44.19	38.67	33.06
								VL Eindhovensedijk (2)	1	7.5	45.90	40.37	34.77	45.46	5	40	45.90	5	41	45.90	40.37	34.77
VL Moorland (3)	1	1.5	30.06	25.83	20.71	30.42	5	25	30.71	5	26	30.06	25.83	20.71								

(*) 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(^)				
52	0.0	17.0		gevel						VL	Moorland (3)	1	4.5	29.74	25.54	20.43	30.12	5	25	29.74	25.54	20.43			
										VL	Moorland (3)	1	7.5	31.64	27.92	22.93	32.33	5	27	32.93	5	28	31.64	27.92	22.93
										VL	Parallelweg (4)	1	1.5	27.74	22.78	14.11	26.84	5	22	27.74	5	23	27.74	22.78	14.11
										VL	Parallelweg (4)	1	4.5	29.59	24.97	16.35	28.83	5	24	29.59	5	25	29.59	24.97	16.35
										VL	Parallelweg (4)	1	7.5	31.44	27.02	18.42	30.77	5	26	31.44	5	26	31.44	27.02	18.42
										VL	totaal (0)	1	1.5	54.77	51.60	45.76	55.46	55	55.76	56	54.77	51.60	45.76		
										VL	totaal (0)	1	4.5	56.01	52.79	46.96	56.68	57	56.96	57	56.01	52.79	46.96		
										VL	totaal (0)	1	7.5	56.53	53.26	47.43	57.17	57	57.43	57	56.53	53.26	47.43		
										VL	Kempenweg (1)	1	1.5	54.64	51.52	45.68	55.36	5	50	55.68	5	51	54.64	51.52	45.68
										VL	Kempenweg (1)	1	4.5	55.76	52.64	46.80	56.48	5	51	56.80	5	52	55.76	52.64	46.80
										VL	Kempenweg (1)	1	7.5	56.15	53.03	47.19	56.87	5	52	57.19	5	52	56.15	53.03	47.19
										VL	Eindhovensedijk (2	1	1.5	38.33	32.80	27.20	37.89	5	33	38.33	5	33	38.33	32.80	27.20
										VL	Eindhovensedijk (2	1	4.5	43.30	37.77	32.17	42.86	5	38	43.30	5	38	43.30	37.77	32.17
										VL	Eindhovensedijk (2	1	7.5	45.47	39.94	34.34	45.03	5	40	45.47	5	40	45.47	39.94	34.34
										VL	Moorland (3)	1	1.5	29.83	26.06	21.07	30.49	5	25	31.07	5	26	29.83	26.06	21.07
										VL	Moorland (3)	1	4.5	26.57	22.85	17.86	27.26	5	22	27.86	5	23	26.57	22.85	17.86
										VL	Moorland (3)	1	7.5	30.66	26.93	21.95	31.35	5	26	31.95	5	27	30.66	26.93	21.95
										VL	Parallelweg (4)	1	1.5	29.93	25.18	16.54	29.12	5	24	29.93	5	25	29.93	25.18	16.54
										VL	Parallelweg (4)	1	4.5	29.68	25.09	16.47	28.93	5	24	29.68	5	25	29.68	25.09	16.47
VL	Parallelweg (4)	1	7.5	30.87	26.43	17.82	30.19	5	25	30.87	5	26	30.87	26.43	17.82										
53	0.0	17.0		gevel						VL	totaal (0)	1	1.5	55.14	51.93	46.10	55.81	56	56.10	56	55.14	51.93	46.10		
										VL	totaal (0)	1	4.5	56.52	53.30	47.47	57.19	57	57.47	57	56.52	53.30	47.47		
										VL	totaal (0)	1	7.5	57.02	53.77	47.94	57.67	58	57.94	58	57.02	53.77	47.94		
										VL	Kempenweg (1)	1	1.5	54.92	51.81	45.97	55.65	5	51	55.97	5	51	54.92	51.81	45.97
										VL	Kempenweg (1)	1	4.5	56.28	53.17	47.33	57.01	5	52	57.33	5	52	56.28	53.17	47.33
										VL	Kempenweg (1)	1	7.5	56.70	53.58	47.74	57.42	5	52	57.74	5	53	56.70	53.58	47.74
										VL	Eindhovensedijk (2	1	1.5	41.47	35.95	30.34	41.04	5	36	41.47	5	36	41.47	35.95	30.34
										VL	Eindhovensedijk (2	1	4.5	43.50	37.97	32.37	43.06	5	38	43.50	5	39	43.50	37.97	32.37
										VL	Eindhovensedijk (2	1	7.5	45.27	39.74	34.14	44.83	5	40	45.27	5	40	45.27	39.74	34.14
										VL	Moorland (3)	1	1.5	30.60	26.08	20.87	30.77	5	26	30.87	5	26	30.60	26.08	20.87
										VL	Moorland (3)	1	4.5	26.72	22.99	18.01	27.41	5	22	28.01	5	23	26.72	22.99	18.01
										VL	Moorland (3)	1	7.5	29.96	26.23	21.25	30.65	5	26	31.25	5	26	29.96	26.23	21.25
										VL	Parallelweg (4)	1	1.5	27.26	22.29	13.62	26.36	5	21	27.26	5	22	27.26	22.29	13.62
										VL	Parallelweg (4)	1	4.5	29.45	24.88	16.26	28.71	5	24	29.45	5	24	29.45	24.88	16.26
										VL	Parallelweg (4)	1	7.5	30.12	25.68	17.07	29.44	5	24	30.12	5	25	30.12	25.68	17.07
										VL	totaal (0)	1	4.5	56.20	53.01	47.19	56.89	57	57.19	57	56.20	53.01	47.19		
										VL	totaal (0)	1	7.5	57.12	53.94	48.11	57.81	58	58.11	58	57.12	53.94	48.11		
										VL	Kempenweg (1)	1	4.5	55.81	52.70	46.86	56.54	5	52	56.86	5	52	55.81	52.70	46.86
										VL	Kempenweg (1)	1	7.5	56.78	53.66	47.82	57.50	5	53	57.82	5	53	56.78	53.66	47.82
VL	Eindhovensedijk (2	1	4.5	35.91	30.39	24.78	35.48	5	30	35.91	5	31	35.91	30.39	24.78										
VL	Eindhovensedijk (2	1	7.5	37.05	31.53	25.92	36.62	5	32	37.05	5	32	37.05	31.53	25.92										
VL	Moorland (3)	1	4.5	43.63	39.91	34.92	44.32	5	39	44.92	5	40	43.63	39.91	34.92										
VL	Moorland (3)	1	7.5	43.85	40.12	35.13	44.54	5	40	45.13	5	40	43.85	40.12	35.13										
VL	Parallelweg (4)	1	4.5	39.17	34.63	26.00	38.44	5	33	39.17	5	34	39.17	34.63	26.00										
VL	Parallelweg (4)	1	7.5	40.07	35.49	26.87	39.33	5	34	40.07	5	35	40.07	35.49	26.87										
54	0.0	17.0		gevel						VL	totaal (0)	1	1.5	56.16	53.01	47.17	56.86	57	57.17	57	56.16	53.01	47.17		
										VL	totaal (0)	1	4.5	57.82	54.66	48.82	58.52	59	58.82	59	57.82	54.66	48.82		
										VL	totaal (0)	1	7.5	58.08	54.89	49.05	58.76	59	59.05	59	58.08	54.89	49.05		
										VL	Kempenweg (1)	1	1.5	56.06	52.95	47.11	56.79	5	52	57.11	5	52	56.06	52.95	47.11
										VL	Kempenweg (1)	1	4.5	57.70	54.58	48.74	58.42	5	53	58.74	5	54	57.70	54.58	48.74
										VL	Kempenweg (1)	1	7.5	57.89	54.77	48.93	58.61	5	54	58.93	5	54	57.89	54.77	48.93
										VL	Eindhovensedijk (2	1	1.5	38.82	33.30	27.69	38.39	5	33	38.82	5	34	38.82	33.30	27.69
										VL	Eindhovensedijk (2	1	4.5	43.91	39.38	34.79	44.29	5	39	44.79	5	40	43.91	39.38	34.79
										VL	Eindhovensedijk (2	1	7.5	45.00	40.47	35.88	45.50	5	40	45.90	5	40	45.00	40.47	35.88
										VL	Eindhovensedijk (2	1	1.5	41.59	36.06	31.47	42.00	5	36	41.59	5	36	41.59	36.06	31.47
55	0.0	17.0		gevel						VL	Eindhovensedijk (2	1	1.5	41.59	36.06	31.47	42.00	5	36	41.59	5	36	41.59	36.06	31.47
										VL	Eindhovensedijk (2	1	4.5	43.91	39.38	34.79	44.29	5	39	44.79	5	40	43.91	39.38	34.79
										VL	Eindhovensedijk (2	1	7.5	45.00	40.47	35.88	45.50	5	40	45.90	5	40	45.00	40.47	35.88
										VL	Eindhovensedijk (2	1	1.5	41.59	36.06	31.47	42.00	5	36	41.59	5	36	41.59	36.06	31.47
										VL	Eindhovensedijk (2	1	4.5	43.91	39.38	34.79	44.29	5	39	44.79	5	40	43.91	39.38	34.79
										VL	Eindhovensedijk (2	1	7.5	45.00	40.47	35.88	45.50	5	40	45.90	5	40	45.00	40.47	35.88
										VL	Eindhovensedijk (2	1	1.5	41.59	36.06	31.47	42.00	5	36	41.59	5	36	41.59	36.06	31.47
										VL	Eindhovensedijk (2	1	4.5	43.91	39.38	34.79	44.29	5	39	44.79	5	40	43.91	39.38	34.79
										VL	Eindhovensedijk (2	1	7.5	45.00	40.47	35.88	45.50	5	40	45.90	5	40	45.00	40.47	35.88
										VL	Eindhovensedijk (2	1	1.5	41.59	36.06	31.47	42.00	5	36	41.59	5	36	41.59	36.06	31.47

(*) 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(^)				
56	0.0	17.0		gevel						VL	Eindhovensedijk (2	1	4.5	42.07	36.55	30.94	41.64	5	37	42.07	5	37	42.07	36.55	30.94
										VL	Eindhovensedijk (2	1	7.5	44.17	38.64	33.04	43.73	5	39	44.17	5	39	44.17	38.64	33.04
										VL	Moorland (3)	1	1.5	30.19	26.24	21.20	30.73	5	26	31.20	5	26	30.19	26.24	21.20
										VL	Moorland (3)	1	4.5	26.86	23.13	18.14	27.55	5	23	28.14	5	23	26.86	23.13	18.14
										VL	Moorland (3)	1	7.5	28.58	24.85	19.86	29.27	5	24	29.86	5	25	28.58	24.85	19.86
										VL	Parallelweg (4)	1	1.5	27.99	23.07	14.40	27.10	5	22	27.99	5	23	27.99	23.07	14.40
										VL	Parallelweg (4)	1	4.5	29.66	25.11	16.49	28.93	5	24	29.66	5	25	29.66	25.11	16.49
										VL	Parallelweg (4)	1	7.5	29.59	25.11	16.50	28.89	5	24	29.59	5	25	29.59	25.11	16.50
										VL	totaal (0)	1	1.5	56.95	53.78	47.94	57.64		58	57.94		58	56.95	53.78	47.94
										VL	totaal (0)	1	4.5	58.48	55.31	49.48	59.18		59	59.48		59	58.48	55.31	49.48
										VL	totaal (0)	1	7.5	58.69	55.50	49.67	59.37		59	59.67		60	58.69	55.50	49.67
										VL	Kempenweg (1)	1	1.5	56.81	53.70	47.86	57.54	5	53	57.86	5	53	56.81	53.70	47.86
										VL	Kempenweg (1)	1	4.5	58.36	55.24	49.40	59.08	5	54	59.40	5	54	58.36	55.24	49.40
										VL	Kempenweg (1)	1	7.5	58.51	55.40	49.56	59.24	5	54	59.56	5	55	58.51	55.40	49.56
										VL	Eindhovensedijk (2	1	1.5	40.87	35.34	29.74	40.43	5	35	40.87	5	36	40.87	35.34	29.74
										VL	Eindhovensedijk (2	1	4.5	42.67	37.14	31.53	42.23	5	37	42.67	5	38	42.67	37.14	31.53
										VL	Eindhovensedijk (2	1	7.5	44.45	38.93	33.32	44.02	5	39	44.45	5	39	44.45	38.93	33.32
										VL	Moorland (3)	1	1.5	32.56	28.76	23.76	33.20	5	28	33.76	5	29	32.56	28.76	23.76
										VL	Moorland (3)	1	4.5	26.62	22.89	17.91	27.31	5	22	27.91	5	23	26.62	22.89	17.91
										VL	Moorland (3)	1	7.5	28.55	24.82	19.83	29.24	5	24	29.83	5	25	28.55	24.82	19.83
										VL	Parallelweg (4)	1	1.5	29.82	25.06	16.41	29.00	5	24	29.82	5	25	29.82	25.06	16.41
										VL	Parallelweg (4)	1	4.5	29.93	25.40	16.78	29.21	5	24	29.93	5	25	29.93	25.40	16.78
VL	Parallelweg (4)	1	7.5	28.95	24.44	15.82	28.24	5	23	28.95	5	24	28.95	24.44	15.82										
57	0.0	17.0		gevel						VL	totaal (0)	1	1.5	59.87	56.73	50.90	60.58		61	60.90		61	59.87	56.73	50.90
										VL	totaal (0)	1	4.5	61.48	58.35	52.51	62.19		62	62.51		63	61.48	58.35	52.51
										VL	totaal (0)	1	7.5	61.79	58.65	52.81	62.50		62	62.81		63	61.79	58.65	52.81
										VL	Kempenweg (1)	1	1.5	59.76	56.64	50.80	60.48	5	55	60.80	5	56	59.76	56.64	50.80
										VL	Kempenweg (1)	1	4.5	61.38	58.27	52.43	62.11	5	57	62.43	5	57	61.38	58.27	52.43
										VL	Kempenweg (1)	1	7.5	61.68	58.57	52.73	62.41	5	57	62.73	5	58	61.68	58.57	52.73
										VL	Eindhovensedijk (2	1	1.5	32.55	27.02	21.42	32.11	5	27	32.55	5	28	32.55	27.02	21.42
										VL	Eindhovensedijk (2	1	4.5	36.43	30.91	25.30	36.00	5	31	36.43	5	31	36.43	30.91	25.30
										VL	Eindhovensedijk (2	1	7.5	37.24	31.72	26.11	36.81	5	32	37.24	5	32	37.24	31.72	26.11
										VL	Moorland (3)	1	1.5	41.96	38.23	33.25	42.65	5	38	43.25	5	38	41.96	38.23	33.25
										VL	Moorland (3)	1	4.5	43.19	39.46	34.47	43.88	5	39	44.47	5	39	43.19	39.46	34.47
										VL	Moorland (3)	1	7.5	43.23	39.51	34.52	43.92	5	39	44.52	5	40	43.23	39.51	34.52
										VL	Parallelweg (4)	1	1.5	38.78	34.30	25.68	38.08	5	33	38.78	5	34	38.78	34.30	25.68
										VL	Parallelweg (4)	1	4.5	38.28	33.71	25.08	37.54	5	33	38.28	5	33	38.28	33.71	25.08
										VL	Parallelweg (4)	1	7.5	39.32	34.73	26.10	38.57	5	34	39.32	5	34	39.32	34.73	26.10
										58	0.0	17.0		gevel						VL	totaal (0)	1	1.5	56.64	53.41
VL	totaal (0)	1	4.5	58.38	55.17	49.36	59.06		59											59.36		59	58.38	55.17	49.36
VL	totaal (0)	1	7.5	58.77	55.55	49.73	59.44		59											59.73		60	58.77	55.55	49.73
VL	Kempenweg (1)	1	1.5	55.99	52.87	47.03	56.71	5	52											57.03	5	52	55.99	52.87	47.03
VL	Kempenweg (1)	1	4.5	57.82	54.70	48.86	58.54	5	54											58.86	5	54	57.82	54.70	48.86
VL	Kempenweg (1)	1	7.5	58.21	55.09	49.25	58.93	5	54											59.25	5	54	58.21	55.09	49.25
VL	Eindhovensedijk (2	1	1.5	31.83	26.30	20.70	31.39	5	26											31.83	5	27	31.83	26.30	20.70
VL	Eindhovensedijk (2	1	4.5	32.06	26.54	20.93	31.63	5	27											32.06	5	27	32.06	26.54	20.93
VL	Eindhovensedijk (2	1	7.5	32.75	27.23	21.62	32.32	5	27											32.75	5	28	32.75	27.23	21.62
VL	Moorland (3)	1	1.5	46.43	42.57	37.55	47.03	5	42											47.55	5	43	46.43	42.57	37.55
VL	Moorland (3)	1	4.5	48.00	44.16	39.15	48.61	5	44											49.15	5	44	48.00	44.16	39.15
VL	Moorland (3)	1	7.5	48.12	44.28	39.27	48.73	5	44											49.27	5	44	48.12	44.28	39.27
VL	Parallelweg (4)	1	1.5	42.80	38.37	29.77	42.12	5	37											42.80	5	38	42.80	38.37	29.77
VL	Parallelweg (4)	1	4.5	42.94	38.41	29.79	42.22	5	37											42.94	5	38	42.94	38.41	29.79

(*) 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(^)		
59	0.0	17.0			gevel						VL	Parallelweg (4)	1	7.5	43.78	39.21	30.59	43.04	5	38	43.78	5	39	43.78	39.21	30.59
											VL	totaal (0)	1	1.5	55.95	52.70	46.87	56.60		57	56.87		57	55.95	52.70	46.87
											VL	totaal (0)	1	4.5	57.76	54.53	48.72	58.43		58	58.72		59	57.76	54.53	48.72
											VL	totaal (0)	1	7.5	58.21	54.98	49.16	58.87		59	59.16		59	58.21	54.98	49.16
											VL	Kempenweg (1)	1	1.5	55.19	52.07	46.23	55.91	5	51	56.23	5	51	55.19	52.07	46.23
											VL	Kempenweg (1)	1	4.5	57.10	53.98	48.14	57.82	5	53	58.14	5	53	57.10	53.98	48.14
											VL	Kempenweg (1)	1	7.5	57.57	54.46	48.62	58.30	5	53	58.62	5	54	57.57	54.46	48.62
											VL	Eindhovenensedijk (2	1	1.5	32.07	26.55	20.94	31.64	5	27	32.07	5	27	32.07	26.55	20.94
											VL	Eindhovenensedijk (2	1	4.5	32.10	26.58	20.97	31.67	5	27	32.10	5	27	32.10	26.58	20.97
											VL	Eindhovenensedijk (2	1	7.5	33.04	27.51	21.91	32.60	5	28	33.04	5	28	33.04	27.51	21.91
											VL	Moorland (3)	1	1.5	46.30	42.43	37.41	46.89	5	42	47.41	5	42	46.30	42.43	37.41
											VL	Moorland (3)	1	4.5	48.01	44.16	39.15	48.62	5	44	49.15	5	44	48.01	44.16	39.15
											VL	Moorland (3)	1	7.5	48.12	44.27	39.26	48.73	5	44	49.26	5	44	48.12	44.27	39.26
											VL	Parallelweg (4)	1	1.5	42.81	38.39	29.79	42.14	5	37	42.81	5	38	42.81	38.39	29.79
											VL	Parallelweg (4)	1	4.5	42.94	38.41	29.79	42.22	5	37	42.94	5	38	42.94	38.41	29.79
											VL	Parallelweg (4)	1	7.5	43.75	39.19	30.57	43.02	5	38	43.75	5	39	43.75	39.19	30.57
60	0.0	17.0			gevel						VL	totaal (0)	1	4.5	52.82	49.47	43.66	53.42		53	53.66		54	52.82	49.47	43.66
											VL	totaal (0)	1	7.5	53.64	50.23	44.42	54.21		54	54.42		54	53.64	50.23	44.42
											VL	Kempenweg (1)	1	4.5	51.70	48.58	42.75	52.42	5	47	52.75	5	48	51.70	48.58	42.75
											VL	Kempenweg (1)	1	7.5	52.43	49.32	43.48	53.16	5	48	53.48	5	48	52.43	49.32	43.48
											VL	Eindhovenensedijk (2	1	4.5	39.59	34.06	28.46	39.15	5	34	39.59	5	35	39.59	34.06	28.46
											VL	Eindhovenensedijk (2	1	7.5	42.39	36.87	31.26	41.96	5	37	42.39	5	37	42.39	36.87	31.26
											VL	Moorland (3)	1	4.5	43.95	40.14	35.14	44.59	5	40	45.14	5	40	43.95	40.14	35.14
											VL	Moorland (3)	1	7.5	44.28	40.41	35.39	44.87	5	40	45.39	5	40	44.28	40.41	35.39
											VL	Parallelweg (4)	1	4.5	39.84	35.33	26.71	39.13	5	34	39.84	5	35	39.84	35.33	26.71
											VL	Parallelweg (4)	1	7.5	40.70	36.14	27.52	39.97	5	35	40.70	5	36	40.70	36.14	27.52

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	21.2	464	01 glad asfalt/DAB	Kempenweg (1)	Kempenweg		vlicht		17209.0	☒	dag	6.68	96.80	1.80	1.40	50	50	50	
											avond	3.26	96.80	1.80	1.40	50	50	50	
											nacht	.85	96.80	1.80	1.40	50	50	50	
4	17.3	256	01 glad asfalt/DAB	Eindhovenesdijk (2)	Eindhovenesdijk		vlicht		3519.0	☒	dag	7.28	96.00	2.90	1.10	30	30	30	
											avond	2.04	96.00	2.90	1.10	30	30	30	
											nacht	.56	96.00	2.90	1.10	30	30	30	
6	18.0	146	80 keperverband elementenverh CROW316	Moorland (3)	Moorland - deel 1		vlicht		3519.0	☒	dag	7.28	96.00	2.90	1.10	30	30	30	
											avond	2.04	96.00	2.90	1.10	30	30	30	
											nacht	.56	96.00	2.90	1.10	30	30	30	
7	16.0	331	80 keperverband elementenverh CROW316	Parallelweg (4)	Parallelweg		vlicht		2001.0	☒	dag	6.66	94.76	3.89	1.35	30	30	30	
											avond	3.11	98.08	1.44	.48	30	30	30	
											nacht	.45	98.33	1.67	.00	30	30	30	
8	19.1	220	01 glad asfalt/DAB	Moorland (3)	Moorland - deel 2		vlicht		1423.0	☒	dag	6.77	96.45	2.65	.90	30	30	30	
											avond	2.87	96.45	2.65	.90	30	30	30	
											nacht	.91	96.45	2.65	.90	30	30	30	

Bodemabsorptie

nr	lengte	absorptie [%]	kenmerk
1	386	100.0	groen
2	205	100.0	groen
3	590	100.0	groen
4	104	100.0	groen
5	723	100.0	groen

BIJLAGE III

Verstrekke verkeersgegevens

Verkeersprognose M19 108

Kempenweg (Parallelweg - Eindhovenstedijk)

Aantallen	7-19 uur	19-23 uur	23-7 uur	
	dag	avond	nacht	totaal
Lm				0
mz				0
z				0
	13607	2213	1148	16969
	jaar 2019 werkdag			
				15272
	jaar 2019 weekenddag			
				17209
	jaar 2031 weekenddag			

percentages				
	dag	avond	nacht	
Lm	96.80	96.80	96.80	
mz	1.80	1.80	1.80	
z	1.40	1.40	1.40	
	100.0	100.0	100.0	

verdeling	dag	avond	nacht
uur	80.19	13.04	6.77
	6.68	3.26	0.85

Eindhovenstedijk (Koolmond - Moorland)

Aantallen	7-19 uur	19-23 uur	23-7 uur	
	dag	avond	nacht	totaal
Lm				0
mz				0
z				0
	3123	2729	255	139
				3123
	jaar 2019 weekenddag			
				3519
	jaar 2031 weekenddag			

percentages				
	dag	avond	nacht	
Lm	96.00	96.00	96.00	
mz	2.90	2.90	2.90	
z	1.10	1.10	1.10	
	100.0	100.0	100.0	

verdeling	dag	avond	nacht
uur	87.38	8.17	4.45
	7.28	2.04	0.56

Moorland (De Rijt - Kempenweg) deel 1

Aantallen	7-19 uur	19-23 uur	23-7 uur	
	dag	avond	nacht	totaal
Lm				0
mz				0
z				0
	1263	1026	145	92
				1263
	jaar 2019 weekenddag			
				1423
	jaar 2031 weekenddag			

percentages				
	dag	avond	nacht	
Lm	96.45	96.45	96.45	
mz	2.65	2.65	2.65	
z	0.90	0.90	0.90	
	100.0	100.0	100.0	

verdeling	dag	avond	nacht
uur	81.24	11.48	7.28
	6.77	2.87	0.91

Moorland deel 2

Aantallen	7-19 uur	19-23 uur	23-7 uur	
	dag	avond	nacht	totaal
Lm				0
mz				0
z				0
	3123	2729	255	139
				3123
	jaar 2019 weekenddag			
				3519
	jaar 2031 weekenddag			

percentages				
	dag	avond	nacht	
Lm	96.00	96.00	96.00	
mz	2.90	2.90	2.90	
z	1.10	1.10	1.10	
	100.0	100.0	100.0	

verdeling	dag	avond	nacht
uur	87.38	8.17	4.45
	7.28	2.04	0.56

Parallelweg

Aantallen	7-19 uur	19-23 uur	23-7 uur	
	dag	avond	nacht	totaal
Lm	1267	204	59	1530
mz	52	3	1	56
z	18	1	0	19
	1605	1337	208	60
				1673
	jaar 2013 weekenddag			
				2001
	jaar 2031 weekenddag			

percentages				
	dag	avond	nacht	
Lm	94.76	98.08	98.33	
mz	3.89	1.44	1.67	
z	1.35	0.48	0.00	
	100.0	100.0	100.0	

verdeling	dag	avond	nacht
uur	79.92	12.43	3.59
	6.66	3.11	0.45