

Houtens 11 te Son en Breugel

Optredende geluidbelasting

Rapportnummer: Rm210254aaA0

Opdrachtgever:

Aeres Milieu
Noordhoven 4
Tel.: 0475-320000

6042 NW ROERMOND

Contactpersoon:

meneer G. Reuver

Adviseur:

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

6101 AS ECHT
6100 AE ECHT

Behandeld door:

Mw. T.J.M. Eykenboom BSc

Datum : 26-01-2022

Referentie : Rm210254aaA0.teey_04

INHOUD

1	Inleiding	5
2	Uitgangspunten	6
2.1	Ruimtelijke gegevens	6
2.2	Verkeersgegevens	6
2.2.1	Wegverkeerslawaaï	6
2.3	Toegepaste rekenmethode	6
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	9
3.1.7	Maximaal toelaatbare geluidbelasting	10
3.2	Bouwbesluit 2012	10
4	Berekeningsresultaten	11
4.1	Wegverkeerslawaaï	11
4.1.1	A50	11
4.2	Goede ruimtelijke ordening	14
4.2.1	Houtens	14
4.3	Cumulatie en Bouwbesluit	17
5	Berekeningsresultaten met scherm	21
5.1	A50 met schermen	21
6	Evaluatie Rekenresultaten & Conclusie	24
6.1	Algemeen	24
6.2	Wet geluidhinder	24
6.2.1	Algemeen	24
6.2.2	A50	24
6.3	Niet gezoneerde wegen	26
6.3.1	Houtens	26

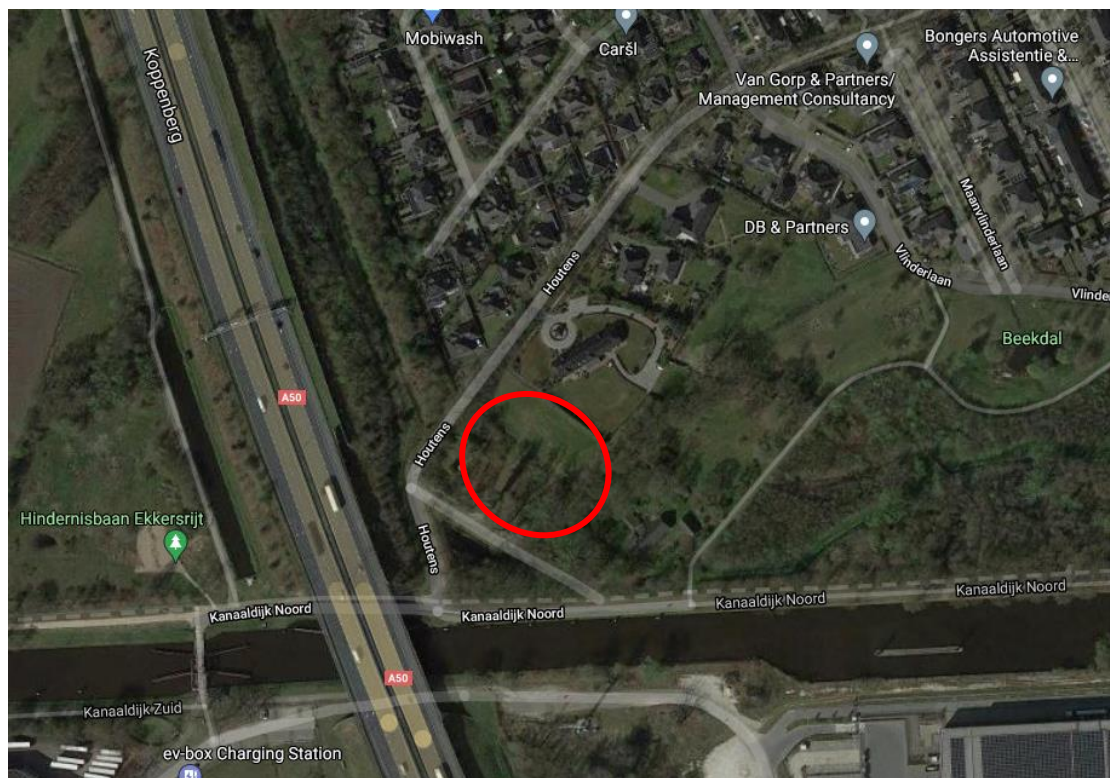
Bijlagen:

Bijlage I	Figuren akoestisch model
Bijlage IIa	Berekeningsgegevens en –resultaten optredende gevelbelasting
Bijlage IIb	Berekeningsgegevens en –resultaten optredende gevelbelasting met 2,2 meter scherm
Bijlage IIc	Berekeningsgegevens en –resultaten optredende gevelbelasting met 6,0 meter scherm
Bijlage III	Verstrekte verkeersgegevens

1 INLEIDING

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

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



Figuur 1.1: Situatie (bron: Google maps)

Het akoestisch onderzoek is noodzakelijk omdat het plan is gelegen binnen de geluidzone van de A50. In het kader van een goede ruimtelijke ordening is de Houtens opgenomen in het akoestisch onderzoek. Aan de zuidzijde van het plan is de Kanaaldijk Noord gelegen. De weg is maar op een zeer klein gedeelte voor auto's beschikbaar en een gedeelte alleen voor busvervoer. Akoestisch gezien lijkt deze weg niet relevant en is om deze reden niet opgenomen in voorliggend onderzoek.

De berekeningen zijn gebaseerd op:

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

2 UITGANGSPUNTEN

2.1 Ruimtelijke gegevens

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

2.2 Verkeersgegevens

2.2.1 Wegverkeerslawaaai

De verkeersgegevens voor de autosnelweg A50, inclusief de geluidafschermende objecten, zijn afkomstig van het geluidregister als bedoeld in artikel 11.25 van de Wet milieubeheer. De gegevens zijn gedownload op 27 mei 2021 en voor het laatste gewijzigd op 26 mei 2021.

Zowel de gemeente Son en Breugel als de omgevingsdienst Zuidoost Brabant bezitten geen verkeersgegevens voor Houtens. De intensiteiten zijn naar waarschijnlijkheid te laag om in het BBMA opgenomen te worden. Om deze reden is uitgegaan van een etmaalintensiteit van 1000 voertuigen in combinatie en een standaard verdeling voor erftoegangswegen binnen de bebouwde kom.

In tabel 2.1 is een overzicht opgenomen van de gehanteerde verkeersgegevens voor de Houtens. De verkeersgegevens voor de A50 zijn opgenomen in bijlage II.

Tabel 2.1: Overzicht verkeersgegevens 2031.

Straat	Etmaal-intensiteit	Periode verdeling		Verdeling per voertuigcategorie			Snelheid km/h	Wegdek
				Qlv	Qmv	Qzv		
Houtens	1.000	D	6,70%	95,75%	3,75%	0,50%	30	01
		A	3,70%	96,68%	2,83%	0,50%		
		N	0,60%	97,60%	1,90%	0,50%		

Hierbij is:

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

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

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

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

Snelheid: ter plaatse toegestane maximum snelheid.

Wegdek: type 01: Glad asfalt.

type 80: Elementenverharding in keperverband (CROW316).

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

2.3 Toegepaste rekenmethode

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

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

3 NORMSTELLING WET GELUIDHINDER

3.1 Wegverkeerslawaa

3.1.1 Algemeen

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

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

3.1.2 Omvang geluidzones langs wegen

Krachtens de Wet geluidhinder worden aan weerszijden van een weg zones aangegeven (art. 74 Wgh). Binnen deze zones worden eisen gesteld aan de geluidbelasting. Buiten de zones worden geen eisen gesteld. Een weg is niet zoneplichtig indien er sprake is van:

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

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

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

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

3.1.3 Aftrek conform artikel 110g Wet geluidhinder

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

Binnen de Wet geluidhinder is middels artikel 110g de mogelijkheid geschapen om deze vermindering van de geluidsproductie in de geluidbelasting door te voeren. Deze aftrek mag alleen worden toegepast bij het toetsen van de geluidbelasting aan de normstelling en niet bij het bepalen van het binnenniveau (artikel 3.4 Reken- en Meetvoorschrift geluid 2012). De hoogte van de aftrek is afhankelijk van de representatieve snelheid voor lichte motorvoertuigen. In tabel 3.2 is een overzicht opgenomen van de hoogte van de aftrek.

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

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

3.1.4 Aftrek stille banden

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

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

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

Tabel 3.3: Overzicht stille banden aftrek.

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

3.1.5 Stedelijk en buitenstedelijk gebied

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

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

3.1.6 Nieuwe situaties

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

3.1.7 Maximaal toelaatbare geluidbelasting

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

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

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

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

In de Wet geluidhinder worden voor nog niet geprojecteerde woningen in buitenstedelijk gebied (snelweg A50) de volgende eisen gesteld:

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

Niet geprojecteerd betekent dat het vigerende bestemmingsplan geen woonbebouwing toestaat of dat de huidige locatie geen woonbebouwing heeft zodat het bestemmingsplan moet worden herzien. In het kader van de Wet geluidhinder is sprake van een nieuwe situatie. Voor de A50 dient te worden uitgegaan van een buitenstedelijke 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 spoorweglawaaai de betreffende voorkeursgrenswaarde wordt overschreden stellen gemeenten op basis van de Wet geluidhinder een zogenoemd hogere-waardenbesluit vast, waarin plaatselijk hogere geluidbelastingen worden toegestaan («hoogst toelaatbare geluidbelasting») die in het bestemmingsplan worden opgenomen. In dergelijke zones mag alleen worden gebouwd wanneer de door de aanvrager van een omgevingsvergunning te realiseren karakteristieke geluidwering hoger is dan de in artikel 3.2 gegeven minimum waarde van 20 dB. Voor bestaande bouw dient te worden uitgegaan van het reeds verkregen niveau.

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

4 BEREKENINGSRESULTATEN

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

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

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

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

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

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

4.1 Wegverkeerslawaaï

4.1.1 A50

Tabel 4.1: Berekeningsresultaten A50 (in dB).

Waarneempunt	Waarneemhoogte	Berekende waarde	Aftrek artikel 110g Wgh	Toetsingswaarde Wgh	Bestemming	Voorkeursgrenswaarde Wgh	Maximale grenswaarde Wgh
1	1.5	53	2	51	wonen	48	53
1	4.5	55	2	53	wonen	48	53
1	7.5	57	4	53	wonen	48	53
2	1.5	50	2	48	wonen	48	53
2	4.5	52	2	50	wonen	48	53
2	7.5	56	3	53	wonen	48	53
3	1.5	53	2	51	wonen	48	53
3	4.5	55	2	53	wonen	48	53
3	7.5	57	4	53	wonen	48	53
4	1.5	53	2	51	wonen	48	53
4	4.5	55	2	53	wonen	48	53
4	7.5	57	4	53	wonen	48	53

Vervolgtabel 4.1: Berekeningsresultaten A50 (in dB).

Waarneempunt	Waarneemhoogte	Berekende waarde	Aftrek artikel 110g Wgh	Toetsingswaarde Wgh	Bestemming	Voorkeursgrenswaarde Wgh	Maximale grenswaarde Wgh
5	1.5	54	2	52	wonen	48	53
5	4.5	56	3	53	wonen	48	53
5	7.5	57	4	53	wonen	48	53
6	1.5	54	2	52	wonen	48	53
6	4.5	55	2	53	wonen	48	53
6	7.5	57	4	53	wonen	48	53
7	1.5	54	2	52	wonen	48	53
7	4.5	55	2	53	wonen	48	53
7	7.5	55	2	53	wonen	48	53
8	1.5	47	2	45	wonen	48	53
8	4.5	49	2	47	wonen	48	53
8	7.5	52	2	50	wonen	48	53
9	1.5	47	2	45	wonen	48	53
9	4.5	49	2	47	wonen	48	53
9	7.5	53	2	51	wonen	48	53
10	1.5	48	2	46	wonen	48	53
10	4.5	50	2	48	wonen	48	53
10	7.5	53	2	51	wonen	48	53
11	1.5	51	2	49	wonen	48	53
11	4.5	52	2	50	wonen	48	53
11	7.5	54	2	52	wonen	48	53
12	1.5	52	2	50	wonen	48	53
12	4.5	53	2	51	wonen	48	53
12	7.5	54	2	52	wonen	48	53
13	1.5	48	2	46	wonen	48	53
13	4.5	49	2	47	wonen	48	53
13	7.5	51	2	49	wonen	48	53
14	1.5	48	2	46	wonen	48	53
14	4.5	50	2	48	wonen	48	53
14	7.5	53	2	51	wonen	48	53
15	1.5	55	2	53	wonen	48	53
15	4.5	56	3	53	wonen	48	53
15	7.5	56	3	53	wonen	48	53
16	1.5	57	4	53	wonen	48	53
16	4.5	55	2	53	wonen	48	53
16	7.5	55	2	53	wonen	48	53
17	1.5	47	2	45	wonen	48	53
17	4.5	55	2	53	wonen	48	53
17	7.5	54	2	52	wonen	48	53
18	1.5	52	2	50	wonen	48	53
18	4.5	54	2	52	wonen	48	53
18	7.5	54	2	52	wonen	48	53
19	4.5	49	2	47	wonen	48	53

Vervolgtabel 4.1: Berekeningsresultaten A50 (in dB).

Waarneempunt	Waarneemhoogte	Berekende waarde	Aftrek artikel 110g Wgh	Toetsingswaarde Wgh	Bestemming	Voorkeursgrenswaarde Wgh	Maximale grenswaarde Wgh
19	7.5	47	2	45	wonen	48	53
20	1.5	49	2	47	wonen	48	53
20	4.5	49	2	47	wonen	48	53
20	7.5	52	2	50	wonen	48	53
21	1.5	50	2	48	wonen	48	53
21	4.5	51	2	49	wonen	48	53
21	7.5	53	2	51	wonen	48	53
22	1.5	54	2	52	wonen	48	53
22	4.5	55	2	53	wonen	48	53
22	7.5	56	3	53	wonen	48	53
23	1.5	51	2	49	wonen	48	53
23	4.5	53	2	51	wonen	48	53
23	7.5	55	2	53	wonen	48	53
24	1.5	54	2	52	wonen	48	53
24	4.5	55	2	53	wonen	48	53
24	7.5	57	4	53	wonen	48	53
25	1.5	54	2	52	wonen	48	53
25	4.5	55	2	53	wonen	48	53
25	7.5	57	4	53	wonen	48	53
26	1.5	49	2	47	wonen	48	53
26	4.5	52	2	50	wonen	48	53
26	7.5	55	2	53	wonen	48	53
27	1.5	49	2	47	wonen	48	53
27	4.5	51	2	49	wonen	48	53
27	7.5	55	2	53	wonen	48	53
28	1.5	45	2	43	wonen	48	53
28	4.5	48	2	46	wonen	48	53
28	7.5	52	2	50	wonen	48	53
29	1.5	49	2	47	wonen	48	53
29	4.5	50	2	48	wonen	48	53
29	7.5	48	2	46	wonen	48	53
30	1.5	49	2	47	wonen	48	53
30	4.5	50	2	48	wonen	48	53
30	7.5	50	2	48	wonen	48	53
31	1.5	49	2	47	wonen	48	53
31	4.5	50	2	48	wonen	48	53
31	7.5	50	2	48	wonen	48	53
32	1.5	48	2	46	wonen	48	53
32	4.5	50	2	48	wonen	48	53
32	7.5	50	2	48	wonen	48	53
33	1.5	48	2	46	wonen	48	53
33	4.5	49	2	47	wonen	48	53
33	7.5	50	2	48	wonen	48	53

Vervolgtabel 4.1: Berekeningsresultaten A50 (in dB).

Waarneempunt	Waarneemhoogte	Berekende waarde	Aftrek artikel 110g Wgh	Toetsingswaarde Wgh	Bestemming	Voorkeursgrenswaarde Wgh	Maximale grenswaarde Wgh
34	1.5	48	2	46	wonen	48	53
34	4.5	51	2	49	wonen	48	53
34	7.5	54	2	52	wonen	48	53
35	1.5	57	4	53	wonen	48	53
36	1.5	54	2	52	wonen	48	53
37	1.5	40	2	38	wonen	48	53
38	1.5	53	2	51	wonen	48	53
39	1.5	48	2	46	wonen	48	53
40	1.5	51	2	49	wonen	48	53

4.2 Goede ruimtelijke ordening

De Houtens kent een snelheidsregime van 30 km/uur, zodat deze weg niet hoeft te worden getoetst aan de Wet geluidhinder. In het kader van een goede ruimtelijke ordening is de weg 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 weg. De toetsingsgegevens zijn in tabel 4.2 cursief weergegeven.

4.2.1 Houtens

Tabel 4.2: Berekeningsresultaten Houtens (in dB).

Waarneempunt	Waarneemhoogte	Berekende waarde	Aftrek artikel 110g Wgh	Toetsingswaarde Wgh	Bestemming	Voorkeursgrenswaarde Wgh	Maximale grenswaarde Wgh
1	1.5	45	5	40	wonen	48	63
1	4.5	45	5	40	wonen	48	63
1	7.5	45	5	40	wonen	48	63
2	1.5	45	5	40	wonen	48	63
2	4.5	45	5	40	wonen	48	63
2	7.5	45	5	40	wonen	48	63
3	1.5	42	5	37	wonen	48	63
3	4.5	42	5	37	wonen	48	63
3	7.5	42	5	37	wonen	48	63
4	1.5	41	5	36	wonen	48	63
4	4.5	41	5	36	wonen	48	63
4	7.5	41	5	36	wonen	48	63
5	1.5	40	5	35	wonen	48	63
5	4.5	40	5	35	wonen	48	63
5	7.5	40	5	35	wonen	48	63
6	1.5	39	5	34	wonen	48	63
6	4.5	39	5	34	wonen	48	63
6	7.5	39	5	34	wonen	48	63
7	1.5	31	5	26	wonen	48	63

Vervolgtabel 4.2: Berekeningsresultaten Houtens (in dB).

Waarneempunt	Waarneemhoogte	Berekende waarde	Aftrek artikel 110g Wgh	Toetsingswaarde Wgh	Bestemming	Voorkeursgrenswaarde Wgh	Maximale grenswaarde Wgh
7	4.5	31	5	26	wonen	48	63
7	7.5	31	5	26	wonen	48	63
8	1.5	40	5	35	wonen	48	63
8	4.5	40	5	35	wonen	48	63
8	7.5	40	5	35	wonen	48	63
9	1.5	41	5	36	wonen	48	63
9	4.5	41	5	36	wonen	48	63
9	7.5	41	5	36	wonen	48	63
10	1.5	41	5	36	wonen	48	63
10	4.5	41	5	36	wonen	48	63
10	7.5	41	5	36	wonen	48	63
11	1.5	36	5	31	wonen	48	63
11	4.5	36	5	31	wonen	48	63
11	7.5	37	5	32	wonen	48	63
12	1.5	46	5	41	wonen	48	63
12	4.5	46	5	41	wonen	48	63
12	7.5	46	5	41	wonen	48	63
13	1.5	47	5	42	wonen	48	63
13	4.5	47	5	42	wonen	48	63
13	7.5	47	5	42	wonen	48	63
14	1.5	49	5	44	wonen	48	63
14	4.5	48	5	43	wonen	48	63
14	7.5	48	5	43	wonen	48	63
15	1.5	30	5	25	wonen	48	63
15	4.5	30	5	25	wonen	48	63
15	7.5	30	5	25	wonen	48	63
16	1.5	6	5	1	wonen	48	63
16	4.5	6	5	1	wonen	48	63
16	7.5	7	5	2	wonen	48	63
17	1.5	7	5	2	wonen	48	63
17	4.5	7	5	2	wonen	48	63
17	7.5	8	5	3	wonen	48	63
18	1.5	17	5	12	wonen	48	63
18	4.5	17	5	12	wonen	48	63
18	7.5	18	5	13	wonen	48	63
19	4.5	36	5	31	wonen	48	63
19	7.5	39	5	34	wonen	48	63
20	1.5	28	5	23	wonen	48	63
20	4.5	29	5	24	wonen	48	63
20	7.5	30	5	25	wonen	48	63
21	1.5	39	5	34	wonen	48	63
21	4.5	39	5	34	wonen	48	63
21	7.5	39	5	34	wonen	48	63

Vervolgtabel 4.2: Berekeningsresultaten Houtens (in dB).

Waarneempunt	Waarneemhoogte	Berekende waarde	Aftrek artikel 110g Wgh	Toetsingswaarde Wgh	Bestemming	Voorkeursgrenswaarde Wgh	Maximale grenswaarde Wgh
22	1.5	38	5	33	wonen	48	63
22	4.5	38	5	33	wonen	48	63
22	7.5	38	5	33	wonen	48	63
23	1.5	43	5	38	wonen	48	63
23	4.5	43	5	38	wonen	48	63
23	7.5	43	5	38	wonen	48	63
24	1.5	42	5	37	wonen	48	63
24	4.5	42	5	37	wonen	48	63
24	7.5	42	5	37	wonen	48	63
25	1.5	41	5	36	wonen	48	63
25	4.5	41	5	36	wonen	48	63
25	7.5	41	5	36	wonen	48	63
26	1.5	40	5	35	wonen	48	63
26	4.5	40	5	35	wonen	48	63
26	7.5	40	5	35	wonen	48	63
27	1.5	40	5	35	wonen	48	63
27	4.5	40	5	35	wonen	48	63
27	7.5	40	5	35	wonen	48	63
28	1.5	29	5	24	wonen	48	63
28	4.5	29	5	24	wonen	48	63
28	7.5	29	5	24	wonen	48	63
29	1.5	42	5	37	wonen	48	63
29	4.5	42	5	37	wonen	48	63
29	7.5	42	5	37	wonen	48	63
30	1.5	43	5	38	wonen	48	63
30	4.5	43	5	38	wonen	48	63
30	7.5	43	5	38	wonen	48	63
31	1.5	44	5	39	wonen	48	63
31	4.5	44	5	39	wonen	48	63
31	7.5	44	5	39	wonen	48	63
32	1.5	45	5	40	wonen	48	63
32	4.5	45	5	40	wonen	48	63
32	7.5	45	5	40	wonen	48	63
33	1.5	46	5	41	wonen	48	63
33	4.5	46	5	41	wonen	48	63
33	7.5	45	5	40	wonen	48	63
34	1.5	48	5	43	wonen	48	63
34	4.5	48	5	43	wonen	48	63
34	7.5	48	5	43	wonen	48	63
35	1.5	13	5	8	wonen	48	63
36	1.5	7	5	2	wonen	48	63
37	1.5	18	5	13	wonen	48	63
38	1.5	18	5	13	wonen	48	63

Vervolgtabel 4.2: Berekeningsresultaten Houtens (in dB).

Waarneempunt	Waarneemhoogte	Berekende waarde	Aftrek artikel 110g Wgh	Toetsingswaarde Wgh	Bestemming	Voorkeursgrenswaarde Wgh	Maximale grenswaarde Wgh
39	1.5	38	5	33	wonen	48	63
40	1.5	42	5	37	wonen	48	63

4.3 Cumulatie en Bouwbesluit

Om te zien of sprake is van een goede ruimtelijke ordening zijn de geluidbelastingen van alle wegen gecumuleerd. Het resultaat is weergegeven in tabel 4.3. 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 4.3: Gecumuleerde geluidbelasting (in dB).

Waarneempunt	Waarneemhoogte	Berekende waarde			Eis Bouwbesluit	Comfort eis
		A50	Houtens	Totaal wvl		
1	1.5	53	45	54	20	21
1	4.5	55	45	56	22	23
1	7.5	57	45	57	24	24
2	1.5	50	45	51	20	20
2	4.5	52	45	53	20	20
2	7.5	56	45	56	23	23
3	1.5	53	42	53	20	20
3	4.5	55	42	55	22	22
3	7.5	57	42	57	24	24
4	1.5	53	41	54	20	21
4	4.5	55	41	55	22	22
4	7.5	57	41	57	24	24
5	1.5	54	40	54	21	21
5	4.5	56	40	56	23	23
5	7.5	57	40	57	24	24
6	1.5	54	39	54	21	21
6	4.5	55	39	55	22	22
6	7.5	57	39	57	24	24
7	1.5	54	31	54	21	21

Vervolgtabel 4.3: Gecumuleerde geluidbelasting (in dB).

Waar- neem- punt	Waar- neem- hoogte	Berekende waarde			Eis Bouw besluit	Comfort eis
		A50	Houtens	Totaal wvl		
7	4.5	55	31	55	22	22
7	7.5	55	31	55	22	22
8	1.5	47	40	48	20	20
8	4.5	49	40	49	20	20
8	7.5	52	40	52	20	20
9	1.5	47	41	48	20	20
9	4.5	49	41	50	20	20
9	7.5	53	41	53	20	20
10	1.5	48	41	48	20	20
10	4.5	50	41	50	20	20
10	7.5	53	41	54	20	21
11	1.5	51	36	51	20	20
11	4.5	52	36	52	20	20
11	7.5	54	37	54	21	21
12	1.5	52	46	53	20	20
12	4.5	53	46	54	20	21
12	7.5	54	46	55	21	22
13	1.5	48	47	50	20	20
13	4.5	49	47	51	20	20
13	7.5	51	47	53	20	20
14	1.5	48	49	51	20	20
14	4.5	50	48	52	20	20
14	7.5	53	48	54	20	21
15	1.5	55	30	55	22	22
15	4.5	56	30	56	23	23
15	7.5	56	30	56	23	23
16	1.5	57	6	57	24	24
16	4.5	55	6	55	22	22
16	7.5	55	7	55	22	22
17	1.5	47	7	47	20	20
17	4.5	55	7	55	22	22
17	7.5	54	8	54	21	21
18	1.5	52	17	52	20	20
18	4.5	54	17	54	21	21
18	7.5	54	18	54	21	21
19	4.5	49	36	49	20	20
19	7.5	47	39	47	20	20
20	1.5	49	28	49	20	20
20	4.5	49	29	49	20	20
20	7.5	52	30	52	20	20
21	1.5	50	39	50	20	20
21	4.5	51	39	51	20	20
21	7.5	53	39	53	20	20

Vervolgtabel 4.3: Gecumuleerde geluidbelasting (in dB).

Waar- neem- frtgr	Waar- neem- hoogte	Berekende waarde			Eis Bouw besluit	Comfort eis
		A50	Houtens	Totaal wvl		
22	1.5	54	38	54	21	21
22	4.5	55	38	55	22	22
22	7.5	56	38	56	23	23
23	1.5	51	43	52	20	20
23	4.5	53	43	53	20	20
23	7.5	55	43	56	22	23
24	1.5	54	42	54	21	21
24	4.5	55	42	55	22	22
24	7.5	57	42	57	24	24
25	1.5	54	41	55	21	22
25	4.5	55	41	55	22	22
25	7.5	57	41	57	24	24
26	1.5	49	40	50	20	20
26	4.5	52	40	52	20	20
26	7.5	55	40	55	22	22
27	1.5	49	40	49	20	20
27	4.5	51	40	52	20	20
27	7.5	55	40	55	22	22
28	1.5	45	29	45	20	20
28	4.5	48	29	48	20	20
28	7.5	52	29	52	20	20
29	1.5	49	42	50	20	20
29	4.5	50	42	51	20	20
29	7.5	48	42	49	20	20
30	1.5	49	43	50	20	20
30	4.5	50	43	51	20	20
30	7.5	50	43	51	20	20
31	1.5	49	44	50	20	20
31	4.5	50	44	51	20	20
31	7.5	50	44	51	20	20
32	1.5	48	45	50	20	20
32	4.5	50	45	51	20	20
32	7.5	50	45	51	20	20
33	1.5	48	46	50	20	20
33	4.5	49	46	51	20	20
33	7.5	50	45	51	20	20
34	1.5	48	48	51	20	20
34	4.5	51	48	53	20	20
34	7.5	54	48	54	21	21
35	1.5	57	13	57	24	24
36	1.5	54	7	54	21	21
37	1.5	40	18	40	20	20
38	1.5	53	18	53	20	20

Vervolgtabel 4.3: Gecumuleerde geluidbelasting (in dB).

Waar- neem- punt	Waar- neem- hoogte	Berekende waarde			Eis Bouw besluit	Comfort eis
		A50	Houtens	Totaal wvl		
39	1.5	48	38	49	20	20
40	1.5	51	42	51	20	20

Om een oordeel te kunnen geven over de gecumuleerde optredende geluidbelasting is gekeken naar de Miedema methode. Deze methode is niet officieel, echter wel geaccepteerd om een beoordeling te kunnen geven over de gecumuleerde geluidbelasting.

Miedema methode: classificering van de kwaliteit van de akoestische omgeving.

Geluidklasse	Beoordeling
< 50 dB	Goed
50 – 55 dB	Redelijk
55 – 60 dB	Matig
60 – 65 dB	Tamelijk slecht
65 – 70 dB	Slecht
> 70 dB	Zeer slecht

Op basis van bovenstaande kan worden gesteld dat de gecumuleerde geluidbelasting beoordeeld kan worden in de categorie hoofdzakelijk de categorieën goed en redelijk. Ter plaatse van waarneempunten 1/2/3/4/5/6/15/16/22/23/24/25/35 op hoofdzakelijk 7,5 meter hoogte valt de beoordeling in de categorie matig. Het plan wordt gerealiseerd in een gebied langs de A50 met woonbebouwing in de omgeving. Op basis van bovenstaande, in combinatie met dat in de begane grond bijna overal een goed tot redelijke beoordeling heeft, kan gesteld worden dat er sprake is van een acceptabele geluidbelasting bij de woningen van het nieuwbouwplan.

5 BEREKENINGSRESULTATEN MET SCHERM

De omgevingsdienst heeft aangegeven dat het realiseren van een scherm mogelijk tot gevolg heeft dat de tuinen van de westelijk gelegen woningen geluidluw worden. In dit hoofdstuk wordt ingegaan op de berekeningsresultaten indien er een scherm is toegepast bij de oostelijk en westelijk gelegen woningen. Er zijn twee varianten berekend. De eerste variant gaat uit van een gesloten tuin afscherming van 2,2 meter hoogte b.m. De tweede variant is toegespitst op het creëren van een geluidluwe gevel op de begane grond en heeft een hoogte van 6 meter b.m. Uitvoeringstechnisch is dit natuurlijk niet wenselijk, echter door het maaiveld verschil tussen de woningen en de A50 wel benodigd om een geluidluwe gevel te kunnen creëren. In onderstaande tabel zijn alleen de toetsingswaarde voor beide situaties opgenomen.

5.1 A50 met schermen

Tabel 5.1: Berekeningsresultaten A50 met schermen (in dB).

Waarneempunt	Waarneemhoogte	Toetsingswaarde Wgh 2,2 meter	Toetsingswaarde Wgh 6 meter	Bestemming	Voorkeursgrenswaarde Wgh	Maximale grenswaarde Wgh
1	1.5	52	48	wonen	48	53
1	4.5	53	52	wonen	48	53
1	7.5	53	53	wonen	48	53
2	1.5	50	48	wonen	48	53
2	4.5	51	52	wonen	48	53
2	7.5	53	53	wonen	48	53
3	1.5	51	47	wonen	48	53
3	4.5	53	52	wonen	48	53
3	7.5	53	53	wonen	48	53
4	1.5	50	47	wonen	48	53
4	4.5	53	51	wonen	48	53
4	7.5	53	53	wonen	48	53
5	1.5	50	47	wonen	48	53
5	4.5	53	52	wonen	48	53
5	7.5	53	53	wonen	48	53
6	1.5	50	47	wonen	48	53
6	4.5	53	51	wonen	48	53
6	7.5	53	53	wonen	48	53
7	1.5	52	52	wonen	48	53
7	4.5	53	53	wonen	48	53
7	7.5	53	52	wonen	48	53
8	1.5	45	45	wonen	48	53
8	4.5	47	47	wonen	48	53
8	7.5	50	50	wonen	48	53
9	1.5	45	45	wonen	48	53
9	4.5	48	48	wonen	48	53

Vervolgtabel 5.1: Berekeningsresultaten A50 met schermen (in dB).

Waarneempunt	Waarneemhoogte	Toetsingswaarde Wgh 2,2 meter	Toetsingswaarde Wgh 6 meter	Bestemming	Voorkeursgrenswaarde Wgh	Maximale grenswaarde Wgh
9	7.5	51	51	wonen	48	53
10	1.5	46	46	wonen	48	53
10	4.5	48	48	wonen	48	53
10	7.5	51	51	wonen	48	53
11	1.5	49	48	wonen	48	53
11	4.5	50	50	wonen	48	53
11	7.5	52	52	wonen	48	53
12	1.5	50	50	wonen	48	53
12	4.5	51	51	wonen	48	53
12	7.5	52	52	wonen	48	53
13	1.5	46	46	wonen	48	53
13	4.5	48	48	wonen	48	53
13	7.5	49	49	wonen	48	53
14	1.5	46	46	wonen	48	53
14	4.5	48	48	wonen	48	53
14	7.5	51	51	wonen	48	53
15	1.5	49	42	wonen	48	53
15	4.5	53	49	wonen	48	53
15	7.5	53	53	wonen	48	53
16	1.5	51	43	wonen	48	53
16	4.5	53	48	wonen	48	53
16	7.5	53	53	wonen	48	53
17	1.5	46	46	wonen	48	53
17	4.5	53	53	wonen	48	53
17	7.5	53	52	wonen	48	53
18	1.5	49	46	wonen	48	53
18	4.5	53	51	wonen	48	53
18	7.5	52	52	wonen	48	53
19	4.5	47	49	wonen	48	53
19	7.5	45	45	wonen	48	53
20	1.5	47	47	wonen	48	53
20	4.5	48	48	wonen	48	53
20	7.5	50	50	wonen	48	53
21	1.5	48	48	wonen	48	53
21	4.5	49	50	wonen	48	53
21	7.5	51	51	wonen	48	53
22	1.5	52	52	wonen	48	53
22	4.5	53	53	wonen	48	53
22	7.5	53	53	wonen	48	53
23	1.5	49	49	wonen	48	53
23	4.5	51	51	wonen	48	53
23	7.5	53	53	wonen	48	53

Vervolgtabel 5.1: Berekeningsresultaten A50 met schermen (in dB).

Waar- neem- punt	Waar- neem- hoogte	Toetsings- waarde Wgh	Toetsings- waarde Wgh	Bestemming	Voorkeurs- grenswaarde Wgh	Maximale grenswaarde Wgh
		2,2 meter	6 meter			
24	1.5	52	52	wonen	48	53
24	4.5	53	53	wonen	48	53
24	7.5	53	53	wonen	48	53
25	1.5	52	51	wonen	48	53
25	4.5	53	53	wonen	48	53
25	7.5	53	53	wonen	48	53
26	1.5	47	47	wonen	48	53
26	4.5	50	50	wonen	48	53
26	7.5	53	53	wonen	48	53
27	1.5	47	47	wonen	48	53
27	4.5	50	50	wonen	48	53
27	7.5	53	53	wonen	48	53
28	1.5	43	43	wonen	48	53
28	4.5	46	46	wonen	48	53
28	7.5	50	50	wonen	48	53
29	1.5	47	47	wonen	48	53
29	4.5	48	49	wonen	48	53
29	7.5	46	46	wonen	48	53
30	1.5	47	47	wonen	48	53
30	4.5	48	48	wonen	48	53
30	7.5	48	48	wonen	48	53
31	1.5	47	47	wonen	48	53
31	4.5	48	48	wonen	48	53
31	7.5	48	48	wonen	48	53
32	1.5	47	47	wonen	48	53
32	4.5	48	48	wonen	48	53
32	7.5	48	48	wonen	48	53
33	1.5	47	47	wonen	48	53
33	4.5	48	48	wonen	48	53
33	7.5	48	48	wonen	48	53
34	1.5	46	46	wonen	48	53
34	4.5	49	49	wonen	48	53
34	7.5	52	52	wonen	48	53
35	1.5	50	44	wonen	48	53
36	1.5	52	52	wonen	48	53
37	1.5	39	41	wonen	48	53
38	1.5	51	46	wonen	48	53
39	1.5	46	46	wonen	48	53
40	1.5	49	49	wonen	48	53

6 EVALUATIE REKENRESULTATEN & CONCLUSIE

6.1 Algemeen

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

Het akoestisch onderzoek is noodzakelijk omdat het plan is gelegen binnen de geluidzone van de A50. In het kader van een goede ruimtelijke ordening is de Houtens opgenomen in het akoestisch onderzoek. Aan de zuidzijde van het plan is de Kanaaldijk Noord gelegen. De weg is maar een zeer klein gedeelte voor auto's beschikbaar en een gedeelte alleen voor busvervoer. Akoestisch gezien lijkt deze weg niet relevant en om deze reden niet opgenomen in voorliggend onderzoek.

Aanvullend is onderzocht of een scherm bij de oostelijk en westelijk gelegen woningen voldoende invloed kan hebben om de begane grond van de woningen geluidluw te maken. Er zijn twee varianten onderzocht van 2,2 en 6 meter boven maaiveld.

6.2 Wet geluidhinder

6.2.1 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 verkeerslawaai)”*.

6.2.2 A50

- De voorkeursgrenswaarde wordt wel, maar de maximale ontheffingswaarde wordt niet overschreden. De geluidbelasting ten gevolge van de A50 is maximaal 53 dB (incl. aftrek art. 110g Wgh). Bij de gemeente Son en Breugel kan een verzoek worden ingediend voor het verlenen van een hogere waarde.
- In de voorliggende situatie kan als ontheffingscriterium worden aangedragen dat het nieuwbouwproject wordt gebouwd aan de rand van een woonwijk en hiermee een lege plaats tegenover bestaande bebouwing opvult.
- De A50 is al voorzien van ZOAB en een 2,5 meter hoog scherm. Het aanbrengen van een ander stiller wegdek of hoger scherm om de geluidbelasting ten gevolge van de A50 terug te dringen is uit het oogpunt van financiën, praktische uitvoerbaarheid, esthetica, beheer en onderhoud niet wenselijk. Uit het oogpunt van praktische uitvoerbaarheid is het afsluiten van een hoofdweg zoals de A50 een grote onderneming. Het verkeer dient o.a. te

worden omgeleid, hier zijn ook kosten aan verbonden. Het aanbrengen van een andere, akoestisch beter wegdek, kan alleen worden gedaan door een dunne deklaag B toe te passen, conform Cwegdek. Dunne deklagen B presteert 0,3 dB akoestisch beter, dit is niet waarneembaar. De geluidbelasting kan hier minimaal mee worden teruggebracht. Het vervangen van het wegdek ter plaatse van de nieuwbouwwoningen is daarom uit het oogpunt van praktische uitvoerbaarheid, te behalen verbetering in combinatie met de financiële kosten niet wenselijk.

- Indien een hogere waarde wordt vastgesteld, kan de gemeente aan deze ontheffing aanvullende voorwaarden stellen. Dit kan betekenen dat 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. Drie van de veertien woningen hebben geen geluidluwe gevel. Aanvullend kan worden nagegaan met welke maatregelen de woningen kunnen beschikken over een geluidluwe gevel. Daarnaast kan bij de indeling van de woning rekening worden gehouden dat tenminste één geluidsgevoelige ruimte aan de geluidluwe gevel ligt. Als oplossing kan hier mogelijk gekozen worden voor het toepassen van een gevelscherm van Metaglas, Silent Air. Dit scherm bestaat uit een glaspaneel en geluidsabsorberende 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 4.3 is de benodigde karakteristieke geluidwering weergegeven.
- Aanvullend is onderzocht wat de invloed van een scherm ten aanzien van de A50 is op de begane grond en de tuinen van de oostelijk en westelijk gelegen woningen. Bij variant 1, waarbij uitgegaan wordt van een 2,2 meter hoge afscherming boven maaiveld, ligt de geluidbelasting op de begane grond van deze woningen boven de voorkeursgrenswaarde op ongeveer 52 dB. Bij de tweede variant met een 6,0 meter boven maaiveld hoge afscherming wordt op de begane grond en de tuinen wel voldaan aan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB en zijn de gevels hiermee geluidluw. In de praktijk is de realisatie van een dergelijk scherm van 6,0 meter boven maaiveld financieel, stedenbouwkundig en uitvoeringstechnisch gezien niet gewenst. Deze variant is opgenomen om inzichtelijk te maken wat benodigd is op de gevels geluidluw te krijgen zoals de omgevingsdienst heeft aangegeven.

6.3 Niet gezoneerde wegen

6.3.1 Houtens

- Er is sprake van een 30 km/zone, zodat niet hoeft te worden getoetst aan de Wet geluidhinder. In het kader van een goede ruimtelijke ordening is de weg wel meegenomen en zijn de optredende gevelbelastingen beschouwd volgens de systematiek van de Wet geluidhinder.
- De voorkeursgrenswaarde wordt niet overschreden, zou getoetst worden aan de Wet geluidhinder. De geluidbelasting is ten hoogste 49 dB (excl. art. 110g Wgh). Zou de aftrek gehanteerd mogen worden is de belasting 44 dB (incl. art. 110g) waarmee deze waarde onder de voorkeursgrenswaarde ligt.
- Er is sprake van een goed woon- en leefklimaat.

BIJLAGE I

Figuren akoestisch rekenmodel

K+ Adviesgroep b.v.

project Nieuwbouw Houtens te Son en Breugel
opdrachtgever Aeres Milieu



objecten

- bodemabsorptie
- bebouwing
- rijlijn
- scherp scherm
- stomp scherm
- hoogtelijn met scherm
- + waarneempunt gevel

omschrijving

Figuur 1
Situatie



K+ Adviesgroep b.v.

project Nieuwbouw Houtens te Son en Breugel
opdrachtgever Aeres Milieu



K+ Adviesgroep b.v.

project Nieuwbouw Houtens te Son en Breugel
opdrachtgever Aeres Milieu



K+ Adviesgroep b.v.

project Nieuwbouw Houtens te Son en Breugel
opdrachtgever Aeres Milieu



K+ Adviesgroep b.v.

project Nieuwbouw Houtens te Son en Breugel
opdrachtgever Aeres Milieu



BIJLAGE IIa

Berekeningsgegevens en –resultaten optredende geluidbelasting

Projectgegevens

projectnaam: Nieuwbouw Houtens te Son en Breugel
opdrachtgever: Aeres Milieu
adviseur: TE
databaseversie: 911
situatie: eerste situatie
uitsnede: basismodel

omschrijvingverkeerslawai

rekenhart: 17.2.0 (build2)
rekenhart17;rmg2019
aut. berekening gemiddeld maaiveld: ☒
alleen absorptiegebieden(geen hz-lijnen): ☒
standaard bodemabsorptie: 0 %
rekenresultaat binnengelezen (datum): 25-01-2022
rekenresultaat binnengelezen (tijd): 10:07
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	23.3	14.8	81		80	
2	23.3	14.8	63		80	
3	23.3	14.8	45		80	
4	20.5	14.5	62		80	
5	17.5	14.5	19		80	
6	18.0	15.0	33		80	
7	23.5	15.0	89		80	
8	21.5	15.0	51		80	
9	21.5	15.0	49		80	
10	23.0	15.0	32		80	
11	18.0	15.0	23		80	
12	18.0	15.0	37		80	
13	23.0	15.0	31		80	
14	19.5	15.0	21		80	
15	23.0	15.0	31		80	
16	18.0	15.0	35		80	
17	21.0	15.0	39		80	
18	22.0	15.0	42		80	
19	21.5	15.0	30		80	
20	21.5	15.0	28		80	
21	22.5	15.0	27		80	
22	18.0	15.0	16		80	
23	22.5	15.0	47		80	
24	21.0	15.0	30		80	
25	21.0	15.0	24		80	
26	20.0	15.0	69		80	
27	20.5	15.0	43		80	
28	17.8	14.8	26		80	
29	18.3	14.8	20		80	

Schermen

nr	z,gem	m,gem	lengte	type	reflectie [%]		schermverhogingen	zwevend vl/rl	gekoppeld il	kenmerk
					links	rechts				
6429	25.3	22.5	76	scherp	20	20		☐	☐	
8758	24.9	22.4	49	scherp	20	20		☐	☐	
9711	22.6	19.5	458	st.(-2dB)	0	0		☐	☐	
10325	25.0	22.2	84	scherp	20	20		☐	☐	
10652	25.1	22.4	35	scherp	20	20		☐	☐	

Bodemlijnen

nr	z,gem	lengte	type	kenmerk
1	21.5	496	hoogtelijn + stomp scherm	
2	21.0	918	hoogtelijn + stomp scherm	

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	14.8		gevel						1	1.5	52.36	49.51	44.75	53.67	54	54.75		55	52.36	49.51	44.75				
												VL totaal (0)	1	4.5	54.23	51.34	46.85	55.63	56	56.85		57	54.23	51.34	46.85	
												VL totaal (0)	1	7.5	55.89	52.82	48.64	57.31	57	58.64		59	55.89	52.82	48.64	
												VL A50 (1)	1	1.5	51.50	48.63	44.36	53.01	2	51	54.36	2	52	51.50	48.63	44.36
												VL A50 (1)	1	4.5	53.73	50.81	46.63	55.25	2	53	56.63	2	55	53.73	50.81	46.63
												VL A50 (1)	1	7.5	55.57	52.48	48.50	57.07	4	53	58.50	2	56	55.57	52.48	48.50
												VL Houtens (2)	1	1.5	44.90	42.13	34.02	45.11	5	40	44.90	5	40	44.90	42.13	34.02
												VL Houtens (2)	1	4.5	44.63	41.87	33.76	44.85	5	40	44.63	5	40	44.63	41.87	33.76
												VL Houtens (2)	1	7.5	44.36	41.60	33.48	44.58	5	40	44.36	5	39	44.36	41.60	33.48
												VL totaal (0)	1	1.5	49.74	46.56	41.83	50.86	51	51.83		52	49.74	46.56	41.83	
2	0.0	14.8		gevel						1	4.5	51.75	48.51	44.21	53.01	53	54.21		54	51.75	48.51	44.21				
												VL totaal (0)	1	7.5	54.58	51.32	47.31	55.96	56	57.31		57	54.58	51.32	47.31	
												VL A50 (1)	1	1.5	48.00	44.61	41.04	49.50	2	48	51.04	2	49	48.00	44.61	41.04
												VL A50 (1)	1	4.5	50.80	47.44	43.79	52.28	2	50	53.79	2	52	50.80	47.44	43.79
												VL A50 (1)	1	7.5	54.13	50.82	47.12	55.62	3	53	57.12	2	55	54.13	50.82	47.12
												VL Houtens (2)	1	1.5	44.90	42.14	34.03	45.12	5	40	44.90	5	40	44.90	42.14	34.03
												VL Houtens (2)	1	4.5	44.70	41.94	33.82	44.92	5	40	44.70	5	40	44.70	41.94	33.82
												VL Houtens (2)	1	7.5	44.48	41.71	33.60	44.69	5	40	44.48	5	39	44.48	41.71	33.60
												VL totaal (0)	1	1.5	51.69	48.85	44.29	53.09	53	54.29		54	51.69	48.85	44.29	
												VL totaal (0)	1	4.5	53.75	50.87	46.50	55.21	55	56.50		56	53.75	50.87	46.50	
3	0.0	14.8		gevel						1	7.5	55.27	52.22	48.10	56.73	57	58.10		58	55.27	52.22	48.10				
												VL A50 (1)	1	1.5	51.21	48.37	44.08	52.73	2	51	54.08	2	52	51.21	48.37	44.08
												VL A50 (1)	1	4.5	53.47	50.58	46.38	55.00	2	53	56.38	2	54	53.47	50.58	46.38
												VL A50 (1)	1	7.5	55.08	52.02	48.02	56.59	4	53	58.02	2	56	55.08	52.02	48.02
												VL Houtens (2)	1	1.5	41.87	39.10	30.99	42.08	5	37	41.87	5	37	41.87	39.10	30.99
												VL Houtens (2)	1	4.5	41.69	38.93	30.81	41.91	5	37	41.69	5	37	41.69	38.93	30.81
												VL Houtens (2)	1	7.5	41.49	38.73	30.61	41.71	5	37	41.49	5	36	41.49	38.73	30.61
												VL totaal (0)	1	1.5	52.17	49.34	44.88	53.62	54	54.88		55	52.17	49.34	44.88	
												VL totaal (0)	1	4.5	53.85	50.96	46.66	55.33	55	56.66		57	53.85	50.96	46.66	
												VL totaal (0)	1	7.5	55.31	52.25	48.18	56.79	57	58.18		58	55.31	52.25	48.18	
4	0.0	14.8		gevel						1	1.5	51.84	49.00	44.74	53.38	2	51	54.74	2	53	51.84	49.00	44.74			
												VL A50 (1)	1	4.5	53.64	50.74	46.57	55.18	2	53	56.57	2	55	53.64	50.74	46.57
												VL A50 (1)	1	7.5	55.16	52.10	48.12	56.68	4	53	58.12	2	56	55.16	52.10	48.12
												VL Houtens (2)	1	1.5	40.84	38.08	29.96	41.06	5	36	40.84	5	36	40.84	38.08	29.96
												VL Houtens (2)	1	4.5	40.71	37.94	29.83	40.92	5	36	40.71	5	36	40.71	37.94	29.83
												VL Houtens (2)	1	7.5	40.54	37.78	29.67	40.76	5	36	40.54	5	36	40.54	37.78	29.67
												VL totaal (0)	1	1.5	52.86	50.05	45.60	54.33	54	55.60		56	52.86	50.05	45.60	
												VL totaal (0)	1	4.5	54.34	51.47	47.17	55.84	56	57.17		57	54.34	51.47	47.17	
												VL totaal (0)	1	7.5	55.53	52.51	48.40	57.02	57	58.40		58	55.53	52.51	48.40	
												VL A50 (1)	1	1.5	52.63	49.82	45.51	54.16	2	52	55.51	2	54	52.63	49.82	45.51
5	0.0	14.8		gevel						1	4.5	54.19	51.31	47.10	55.72	3	53	57.10	2	55	54.19	51.31	47.10			
												VL A50 (1)	1	7.5	55.41	52.39	48.36	56.93	4	53	58.36	2	56	55.41	52.39	48.36
												VL Houtens (2)	1	1.5	39.87	37.11	29.00	40.09	5	35	39.87	5	35	39.87	37.11	29.00
												VL Houtens (2)	1	4.5	39.77	37.01	28.89	39.99	5	35	39.77	5	35	39.77	37.01	28.89
												VL Houtens (2)	1	7.5	39.63	36.87	28.75	39.85	5	35	39.63	5	35	39.63	36.87	28.75
												VL totaal (0)	1	1.5	52.48	49.75	45.19	53.95	54	55.19		55	52.48	49.75	45.19	
												VL totaal (0)	1	4.5	53.93	51.12	46.72	55.42	55	56.72		57	53.93	51.12	46.72	
												VL totaal (0)	1	7.5	55.22	52.24	48.07	56.71	57	58.07		58	55.22	52.24	48.07	
												VL A50 (1)	1	1.5	52.27	49.55	45.10	53.80	2	52	55.10	2	53	52.27	49.55	45.10
												6	0.0	14.8		gevel						1	1.5	52.27	49.55	45.10

(*) 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(^)		
7	0.0	14.8		gevel				VL A50 (1)	1	4.5	53.78	50.97	46.66	55.31	2	53	56.66	2	55	53.78	50.97	46.66
								VL A50 (1)	1	7.5	55.11	52.13	48.03	56.63	4	53	58.03	2	56	55.11	52.13	48.03
								VL Houtens (2)	1	1.5	39.15	36.39	28.28	39.37	5	34	39.15	5	34	39.15	36.39	28.28
								VL Houtens (2)	1	4.5	39.08	36.31	28.20	39.29	5	34	39.08	5	34	39.08	36.31	28.20
								VL Houtens (2)	1	7.5	38.96	36.20	28.09	39.18	5	34	38.96	5	34	38.96	36.20	28.09
								VL totaal (0)	1	1.5	52.61	49.93	45.41	54.13		54	55.41		55	52.61	49.93	45.41
								VL totaal (0)	1	4.5	53.46	50.75	46.31	55.00		55	56.31		56	53.46	50.75	46.31
								VL totaal (0)	1	7.5	53.81	51.00	46.67	55.33		55	56.67		57	53.81	51.00	46.67
								VL A50 (1)	1	1.5	52.58	49.90	45.40	54.11	2	52	55.40	2	53	52.58	49.90	45.40
								VL A50 (1)	1	4.5	53.44	50.72	46.30	54.98	2	53	56.30	2	54	53.44	50.72	46.30
8	0.0	14.8		gevel				VL A50 (1)	1	7.5	53.78	50.98	46.66	55.31	2	53	56.66	2	55	53.78	50.98	46.66
								VL Houtens (2)	1	1.5	30.67	27.90	19.77	30.88	5	26	30.67	5	26	30.67	27.90	19.77
								VL Houtens (2)	1	4.5	30.65	27.88	19.76	30.86	5	26	30.65	5	26	30.65	27.88	19.76
								VL Houtens (2)	1	7.5	30.64	27.87	19.75	30.85	5	26	30.64	5	26	30.64	27.87	19.75
								VL totaal (0)	1	1.5	46.57	43.37	39.00	47.83		48	49.00		49	46.57	43.37	39.00
								VL totaal (0)	1	4.5	48.10	44.87	40.70	49.43		49	50.70		51	48.10	44.87	40.70
								VL totaal (0)	1	7.5	50.62	47.32	43.40	52.01		52	53.40		53	50.62	47.32	43.40
								VL A50 (1)	1	1.5	45.48	42.16	38.53	47.00	2	45	48.53	2	47	45.48	42.16	38.53
								VL A50 (1)	1	4.5	47.37	44.04	40.39	48.87	2	47	50.39	2	48	47.37	44.04	40.39
								VL A50 (1)	1	7.5	50.23	46.87	43.24	51.72	2	50	53.24	2	51	50.23	46.87	43.24
9	0.0	14.8		gevel				VL Houtens (2)	1	1.5	40.01	37.24	29.12	40.22	5	35	40.01	5	35	40.01	37.24	29.12
								VL Houtens (2)	1	4.5	40.05	37.28	29.16	40.26	5	35	40.05	5	35	40.05	37.28	29.16
								VL Houtens (2)	1	7.5	40.00	37.23	29.11	40.21	5	35	40.00	5	35	40.00	37.23	29.11
								VL totaal (0)	1	1.5	46.92	43.78	39.30	48.17		48	49.30		49	46.92	43.78	39.30
								VL totaal (0)	1	4.5	48.52	45.34	41.08	49.84		50	51.08		51	48.52	45.34	41.08
								VL totaal (0)	1	7.5	51.49	48.32	44.24	52.89		53	54.24		54	51.49	48.32	44.24
								VL A50 (1)	1	1.5	45.79	42.54	38.81	47.31	2	45	48.81	2	47	45.79	42.54	38.81
								VL A50 (1)	1	4.5	47.77	44.51	40.76	49.27	2	47	50.76	2	49	47.77	44.51	40.76
								VL A50 (1)	1	7.5	51.13	47.93	44.09	52.63	2	51	54.09	2	52	51.13	47.93	44.09
								VL Houtens (2)	1	1.5	40.50	37.73	29.61	40.71	5	36	40.50	5	35	40.50	37.73	29.61
10	0.0	14.8		gevel				VL Houtens (2)	1	4.5	40.52	37.75	29.63	40.73	5	36	40.52	5	36	40.52	37.75	29.63
								VL Houtens (2)	1	7.5	40.47	37.70	29.58	40.68	5	36	40.47	5	35	40.47	37.70	29.58
								VL totaal (0)	1	1.5	47.23	44.16	39.59	48.48		48	49.59		50	47.23	44.16	39.59
								VL totaal (0)	1	4.5	48.79	45.68	41.32	50.11		50	51.32		51	48.79	45.68	41.32
								VL totaal (0)	1	7.5	52.15	49.11	44.88	53.57		54	54.88		55	52.15	49.11	44.88
								VL A50 (1)	1	1.5	46.11	42.95	39.09	47.62	2	46	49.09	2	47	46.11	42.95	39.09
								VL A50 (1)	1	4.5	48.02	44.84	40.99	49.52	2	48	50.99	2	49	48.02	44.84	40.99
								VL A50 (1)	1	7.5	51.81	48.75	44.74	53.32	2	51	54.74	2	53	51.81	48.75	44.74
								VL Houtens (2)	1	1.5	40.79	38.02	29.90	41.00	5	36	40.79	5	36	40.79	38.02	29.90
								VL Houtens (2)	1	4.5	40.89	38.12	30.00	41.10	5	36	40.89	5	36	40.89	38.12	30.00
11	0.0	14.8		gevel				VL Houtens (2)	1	7.5	40.88	38.11	29.99	41.09	5	36	40.88	5	36	40.88	38.11	29.99
								VL totaal (0)	1	1.5	49.93	47.12	42.75	51.43		51	52.75		53	49.93	47.12	42.75
								VL totaal (0)	1	4.5	50.46	47.57	43.28	51.95		52	53.28		53	50.46	47.57	43.28
								VL totaal (0)	1	7.5	52.18	49.24	45.02	53.67		54	55.02		55	52.18	49.24	45.02
								VL A50 (1)	1	1.5	49.77	46.96	42.69	51.32	2	49	52.69	2	51	49.77	46.96	42.69
								VL A50 (1)	1	4.5	50.29	47.40	43.21	51.82	2	50	53.21	2	51	50.29	47.40	43.21
								VL A50 (1)	1	7.5	52.06	49.11	44.97	53.58	2	52	54.97	2	53	52.06	49.11	44.97
								VL Houtens (2)	1	1.5	35.53	32.76	24.64	35.74	5	31	35.53	5	31	35.53	32.76	24.64
								VL Houtens (2)	1	4.5	36.24	33.47	25.34	36.45	5	31	36.24	5	31	36.24	33.47	25.34
								VL Houtens (2)	1	7.5	36.72	33.94	25.81	36.92	5	32	36.72	5	32	36.72	33.94	25.81
12	0.0	14.8		gevel				VL totaal (0)	1	1.5	51.87	49.10	44.15	53.15		53	54.15		54	51.87	49.10	44.15
								VL totaal (0)	1	4.5	52.29	49.47	44.63	53.58		54	54.63		55	52.29	49.47	44.63

(*) 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(^)											
18	0.0	14.8		gevel						VL	totaal (0)	1	1.5	50.71	48.02	43.54	52.24		52	53.54		54	50.71	48.02	43.54							
										VL	totaal (0)	1	4.5	52.95	50.24	45.81	54.49		54	55.81		56	52.95	50.24	45.81							
										VL	totaal (0)	1	7.5	52.66	49.94	45.53	54.20		54	55.53		56	52.66	49.94	45.53							
										VL	A50 (1)	1	1.5	50.71	48.02	43.54	52.24	2	50	53.54	2	52	50.71	48.02	43.54							
										VL	A50 (1)	1	4.5	52.95	50.24	45.81	54.49	2	52	55.81	2	54	52.95	50.24	45.81							
										VL	A50 (1)	1	7.5	52.66	49.94	45.53	54.20	2	52	55.53	2	54	52.66	49.94	45.53							
										VL	Houtens (2)	1	1.5	16.54	13.76	5.64	16.75	5	12	16.54	5	12	16.54	13.76	5.64							
										VL	Houtens (2)	1	4.5	17.02	14.25	6.11	17.23	5	12	17.02	5	12	17.02	14.25	6.11							
										VL	Houtens (2)	1	7.5	17.70	14.92	6.79	17.90	5	13	17.70	5	13	17.70	14.92	6.79							
19	0.0	14.8		gevel						VL	totaal (0)	1	4.5	48.06	45.05	40.80	49.49		49	50.80		51	48.06	45.05	40.80							
										VL	totaal (0)	1	7.5	46.09	42.84	38.53	47.34		47	48.53		49	46.09	42.84	38.53							
										VL	A50 (1)	1	4.5	47.80	44.77	40.69	49.29	2	47	50.69	2	49	47.80	44.77	40.69							
										VL	A50 (1)	1	7.5	45.09	41.72	38.09	46.57	2	45	48.09	2	46	45.09	41.72	38.09							
										VL	Houtens (2)	1	4.5	35.76	33.00	24.89	35.98	5	31	35.76	5	31	35.76	33.00	24.89							
										VL	Houtens (2)	1	7.5	39.21	36.44	28.31	39.42	5	34	39.21	5	34	39.21	36.44	28.31							
										VL	totaal (0)	1	1.5	47.27	44.16	40.20	48.77		49	50.20		50	47.27	44.16	40.20							
										VL	totaal (0)	1	4.5	47.96	44.82	40.90	49.46		49	50.90		51	47.96	44.82	40.90							
										VL	totaal (0)	1	7.5	50.11	46.86	43.10	51.61		52	53.10		53	50.11	46.86	43.10							
20	0.0	14.8		gevel						VL	A50 (1)	1	1.5	47.22	44.10	40.18	48.73	2	47	50.18	2	48	47.22	44.10	40.18							
										VL	A50 (1)	1	4.5	47.91	44.76	40.88	49.42	2	47	50.88	2	49	47.91	44.76	40.88							
										VL	A50 (1)	1	7.5	50.07	46.82	43.09	51.59	2	50	53.09	2	51	50.07	46.82	43.09							
										VL	Houtens (2)	1	1.5	28.27	25.48	17.34	28.47	5	23	28.27	5	23	28.27	25.48	17.34							
										VL	Houtens (2)	1	4.5	28.56	25.76	17.60	28.75	5	24	28.56	5	24	28.56	25.76	17.60							
										VL	Houtens (2)	1	7.5	29.52	26.71	18.52	29.69	5	25	29.52	5	25	29.52	26.71	18.52							
										VL	totaal (0)	1	1.5	48.67	45.52	41.41	50.07		50	51.41		51	48.67	45.52	41.41							
										VL	totaal (0)	1	4.5	49.93	46.72	42.72	51.35		51	52.72		53	49.93	46.72	42.72							
										VL	totaal (0)	1	7.5	51.44	48.10	44.33	52.88		53	54.33		54	51.44	48.10	44.33							
21	0.0	14.8		gevel						VL	A50 (1)	1	1.5	48.24	45.05	41.22	49.75	2	48	51.22	2	49	48.24	45.05	41.22							
										VL	A50 (1)	1	4.5	49.60	46.36	42.59	51.10	2	49	52.59	2	51	49.60	46.36	42.59							
										VL	A50 (1)	1	7.5	51.22	47.85	44.24	52.71	2	51	54.24	2	52	51.22	47.85	44.24							
										VL	Houtens (2)	1	1.5	38.43	35.66	27.54	38.64	5	34	38.43	5	33	38.43	35.66	27.54							
										VL	Houtens (2)	1	4.5	38.46	35.70	27.57	38.67	5	34	38.46	5	33	38.46	35.70	27.57							
										VL	Houtens (2)	1	7.5	38.45	35.68	27.55	38.66	5	34	38.45	5	33	38.45	35.68	27.55							
										VL	totaal (0)	1	1.5	52.40	49.56	45.20	53.89		54	55.20		55	52.40	49.56	45.20							
										VL	totaal (0)	1	4.5	53.73	50.87	46.56	55.23		55	56.56		57	53.73	50.87	46.56							
										VL	totaal (0)	1	7.5	54.68	51.63	47.57	56.17		56	57.57		58	54.68	51.63	47.57							
22	0.0	14.8		gevel						VL	A50 (1)	1	1.5	52.24	49.40	45.13	53.77	2	52	55.13	2	53	52.24	49.40	45.13							
										VL	A50 (1)	1	4.5	53.61	50.75	46.51	55.14	2	53	56.51	2	55	53.61	50.75	46.51							
										VL	A50 (1)	1	7.5	54.58	51.53	47.53	56.10	3	53	57.53	2	56	54.58	51.53	47.53							
										VL	Houtens (2)	1	1.5	37.95	35.18	27.06	38.16	5	33	37.95	5	33	37.95	35.18	27.06							
										VL	Houtens (2)	1	4.5	38.00	35.23	27.11	38.21	5	33	38.00	5	33	38.00	35.23	27.11							
										VL	Houtens (2)	1	7.5	37.97	35.20	27.07	38.18	5	33	37.97	5	33	37.97	35.20	27.07							
										VL	totaal (0)	1	1.5	50.56	47.72	43.03	51.90		52	53.03		53	50.56	47.72	43.03							
										VL	totaal (0)	1	4.5	51.70	48.74	44.31	53.08		53	54.31		54	51.70	48.74	44.31							
										VL	totaal (0)	1	7.5	54.28	51.18	47.06	55.71		56	57.06		57	54.28	51.18	47.06							
23	0.0	14.8		gevel						VL	A50 (1)	1	1.5	49.72	46.87	42.67	51.28	2	49	52.67	2	51	49.72	46.87	42.67							
										VL	A50 (1)	1	4.5	51.08	48.09	44.04	52.61	2	51	54.04	2	52	51.08	48.09	44.04							
										VL	A50 (1)	1	7.5	53.95	50.82	46.93	55.47	2	53	56.93	2	55	53.95	50.82	46.93							
										VL	Houtens (2)	1	1.5	42.97	40.21	32.09	43.19	5	38	42.97	5	38	42.97	40.21	32.09							
										VL	Houtens (2)	1	4.5	42.96	40.19	32.07	43.17	5	38	42.96	5	38	42.96	40.19	32.07							
										VL	Houtens (2)	1	7.5	42.90	40.14	32.01	43.11	5	38	42.90	5	38	42.90	40.14	32.01							
										VL	totaal (0)	1	1.5	53.00	50.23	45.71	54.46		54	55.71		56	53.00	50.23	45.71							
										24	0.0	14.8		gevel			VL	totaal (0)	1	1.5	53.00	50.23	45.71	54.46		54	55.71		56	53.00	50.23	45.71

(*) 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(^)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
30	0.0	14.8		gevel				VL	Houtens (2)	1	7.5	41.42	38.66	30.53	41.63	5	37	41.42	5	36	41.42	38.66	30.53																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
								VL	totaal (0)	1	1.5	48.62	45.63	40.83	49.82		50	50.83		51	48.62	45.63	40.83																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
								VL	totaal (0)	1	4.5	49.52	46.53	41.85	50.77		51	51.85		52	49.52	46.53	41.85																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
								VL	totaal (0)	1	7.5	49.42	46.36	41.74	50.66		51	51.74		52	49.42	46.36	41.74																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
								VL	A50 (1)	1	1.5	47.22	44.15	40.21	48.75	2	47	50.21	2	48	47.22	44.15	40.21																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
								VL	A50 (1)	1	4.5	48.41	45.36	41.36	49.93	2	48	51.36	2	49	48.41	45.36	41.36																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
								VL	A50 (1)	1	7.5	48.29	45.14	41.24	49.79	2	48	51.24	2	49	48.29	45.14	41.24																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
								VL	Houtens (2)	1	1.5	43.00	40.24	32.12	43.22	5	38	43.00	5	38	43.00	40.24	32.12																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
								VL	Houtens (2)	1	4.5	43.05	40.28	32.16	43.26	5	38	43.05	5	38	43.05	40.28	32.16																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
31	0.0	14.8	gevel					VL	Houtens (2)	1	7.5	43.00	40.24	32.12	43.22	5	38	43.00	5	38	43.00	40.24	32.12																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
								VL	totaal (0)	1	1.5	48.85	45.89	40.95	50.01		50	50.95		51	48.85	45.89	40.95																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
								VL	totaal (0)	1	4.5	49.86	46.90	42.12	51.09		51	52.12		52	49.86	46.90	42.12																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
								VL	totaal (0)	1	7.5	49.67	46.63	41.90	50.87		51	51.90		52	49.67	46.63	41.90																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
								VL	A50 (1)	1	1.5	47.21	44.15	40.20	48.75	2	47	50.20	2	48	47.21	44.15	40.20																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
								VL	A50 (1)	1	4.5	48.60	45.58	41.56	50.13	2	48	51.56	2	50	48.60	45.58	41.56																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
								VL	A50 (1)	1	7.5	48.38	45.24	41.31	49.87	2	48	51.31	2	49	48.38	45.24	41.31																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
								VL	Houtens (2)	1	1.5	43.84	41.07	32.95	44.05	5	39	43.84	5	39	43.84	41.07	32.95																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
								VL	Houtens (2)	1	4.5	43.85	41.08	32.96	44.06	5	39	43.85	5	39	43.85	41.08	32.96																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
32	0.0	14.8	gevel					VL	Houtens (2)	1	7.5	43.79	41.02	32.90	44.00	5	39	43.79	5	39	43.79	41.02	32.90																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
								VL	totaal (0)	1	1.5	48.92	45.99	40.85	50.02		50	50.85		51	48.92	45.99	40.85																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
								VL	totaal (0)	1	4.5	49.72	46.78	41.82	50.89		51	51.82		52	49.72	46.78	41.82																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
								VL	totaal (0)	1	7.5	50.06	47.06	42.23	51.24		51	52.23		52	50.06	47.06	42.23																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
								VL	A50 (1)	1	1.5	46.92	43.89	39.92	48.47	2	46	49.92	2	48	46.92	43.89	39.92																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
								VL	A50 (1)	1	4.5	48.11	45.08	41.08	49.64	2	48	51.08	2	49	48.11	45.08	41.08																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
								VL	A50 (1)	1	7.5	48.61	45.52	41.58	50.13	2	48	51.58	2	50	48.61	45.52	41.58																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
								VL	Houtens (2)	1	1.5	44.60	41.83	33.71	44.81	5	40	44.60	5	40	44.60	41.83	33.71																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
								VL	Houtens (2)	1	4.5	44.63	41.86	33.74	44.84	5	40	44.63	5	40	44.63	41.86	33.74																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
33	0.0	14.8	gevel					VL	Houtens (2)	1	7.5	44.57	41.81	33.69	44.79	5	40	44.57	5	40	44.57	41.81	33.69																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
								VL	totaal (0)	1	1.5	49.10	46.21	40.87	50.14		50	50.87		51	49.10	46.21	40.87																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
								VL	totaal (0)	1	4.5	49.84	46.93	41.78	50.95		51	51.78		52	49.84	46.93	41.78																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
								VL	totaal (0)	1	7.5	50.23	47.23	42.30	51.37		51	52.30		52	50.23	47.23	42.30																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
								VL	A50 (1)	1	1.5	46.76	43.78	39.76	48.31	2	46	49.76	2	48	46.76	43.78	39.76																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
								VL	A50 (1)	1	4.5	47.95	44.95	40.90	49.48	2	47	50.90	2	49	47.95	44.95	40.90																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
								VL	A50 (1)	1	7.5	48.56	45.45	41.54	50.08	2	48	51.54	2	50	48.56	45.45	41.54																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
								VL	Houtens (2)	1	1.5	45.30	42.53	34.41	45.51	5	41	45.30	5	40	45.30	42.53	34.41																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
								VL	Houtens (2)	1	4.5	45.32	42.55	34.43	45.53	5	41	45.32	5	40	45.32	42.55	34.43																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
34	0.0	14.8	gevel					VL	Houtens (2)	1	7.5	45.27	42.50	34.38	45.48	5	40	45.27	5	40	45.27	42.50	34.38																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
								VL	totaal (0)	1	1.5	50.13	47.19	41.48	51.00		51	51.48		51	50.13	47.19	41.48																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
								VL	totaal (0)	1	4.5	51.55	48.55	43.41	52.61		53	53.41		53	51.55	48.55	43.41																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
								VL	totaal (0)	1	7.5	53.28	50.18	45.56	54.49		54	55.56		56	53.28	50.18	45.56																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
								VL	A50 (1)	1	1.5	46.80	43.65	39.81	48.33	2	46	49.81	2	48	46.80	43.65	39.81																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
								VL	A50 (1)	1	4.5	49.45	46.31	42.42	50.96	2	49	52.42	2	50	49.45	46.31	42.42																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
								VL	A50 (1)	1	7.5	52.02	48.79	45.00	53.52	2	52	55.00	2	53	52.02	48.79	45.00																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
								VL	Houtens (2)	1	1.5	47.43	44.66	36.54	47.64	5	43	47.43	5	42	47.43	44.66	36.54																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
								VL	Houtens (2)	1	4.5	47.38	44.62	36.50	47.60	5	43	47.38	5	42	47.38	44.62	36.50																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
35	0.0	14.8	gevel					VL	Houtens (2)	1	7.5	47.30	44.53	36.41	47.51	5	43	47.30	5	42	47.30	44.53	36.41																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
								VL	totaal (0)	1	1.5	55.64	52.98	48.48	57.18		57	58.48		58	55.64	52.98	48.48																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
								VL	A50 (1)	1	1.5	55.64	52.98	48.48	57.18	4	53	58.48	2	56	55.64	52.98	48.48																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
36	0.0	14.8	gevel					VL	Houtens (2)	1	1.5	13.13	10.32	2.15	13.31	5	8	13.13	5	8	13.13	10.32	2.15																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
								VL	totaal (0)	1	1.5	52.34	49.66	45.16	53.87		54	55.16		55	52.34	49.66	45.16																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
								VL	A50 (1)	1	1.5	52.34	49.66	45.16	53.87	2	52	55.16	2	53	52.34	49.66	45.16																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														

(*) 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	14.8		gevel					VL totaal (0)	1	1.5	38.21	34.97	31.20	39.71		40	41.20		41	38.21	34.97	31.20
									VL A50 (1)	1	1.5	38.17	34.93	31.19	39.69	2	38	41.19	2	39	38.17	34.93	31.19
									VL Houtens (2)	1	1.5	17.59	14.76	6.56	17.75	5	13	17.59	5	13	17.59	14.76	6.56
38	0.0	14.8		gevel					VL totaal (0)	1	1.5	51.69	48.94	44.51	53.21		53	54.51		55	51.69	48.94	44.51
									VL A50 (1)	1	1.5	51.69	48.94	44.51	53.21	2	51	54.51	2	53	51.69	48.94	44.51
									VL Houtens (2)	1	1.5	18.00	15.24	7.13	18.22	5	13	18.00	5	13	18.00	15.24	7.13
39	0.0	14.8		gevel					VL totaal (0)	1	1.5	47.35	44.28	40.04	48.75		49	50.04		50	47.35	44.28	40.04
									VL A50 (1)	1	1.5	46.89	43.78	39.85	48.40	2	46	49.85	2	48	46.89	43.78	39.85
									VL Houtens (2)	1	1.5	37.38	34.61	26.49	37.59	5	33	37.38	5	32	37.38	34.61	26.49
40	0.0	14.8		gevel					VL totaal (0)	1	1.5	49.75	46.67	42.32	51.09		51	52.32		52	49.75	46.67	42.32
									VL A50 (1)	1	1.5	49.07	45.94	42.03	50.58	2	49	52.03	2	50	49.07	45.94	42.03
									VL Houtens (2)	1	1.5	41.35	38.58	30.46	41.56	5	37	41.35	5	36	41.35	38.58	30.46

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
44887	20.4	350 72 2-laags zoab CROW316														
					vlicht	.0	☐	dag	1201.24	84.00	93.75	.00	115	100	90	115
								avond	613.80	28.45	44.80	.00	115	100	90	115
								nacht	197.96	13.32	23.90	.00	115	100	90	115
47313	22.4	37 71 1-laags zoab CROW316														
					vlicht	.0	☐	dag	1201.24	84.00	93.75	.00	115	100	90	115
								avond	613.80	28.45	44.80	.00	115	100	90	115
								nacht	197.96	13.32	23.90	.00	115	100	90	115
48132	20.4	347 72 2-laags zoab CROW316														
					vlicht	.0	☐	dag	1104.40	101.00	108.39	.00	115	100	90	115
								avond	507.33	29.26	41.35	.00	115	100	90	115
								nacht	201.49	24.99	38.19	.00	115	100	90	115
50029	22.5	72 71 1-laags zoab CROW316														
					vlicht	.0	☐	dag	1104.40	101.00	108.39	.00	115	100	90	115
								avond	507.33	29.26	41.35	.00	115	100	90	115
								nacht	201.49	24.99	38.19	.00	115	100	90	115
54365	22.3	163 71 1-laags zoab CROW316														
					vlicht	.0	☐	dag	1474.18	105.16	123.27	.00	115	90	90	115
								avond	684.51	29.63	50.49	.00	115	90	90	115
								nacht	261.00	21.00	39.00	.00	115	90	90	115
54618	22.5	74 71 1-laags zoab CROW316														
					vlicht	.0	☐	dag	1201.24	84.00	93.75	.00	115	100	90	115
								avond	613.80	28.45	44.80	.00	115	100	90	115
								nacht	197.96	13.32	23.90	.00	115	100	90	115
55515	22.5	20 71 1-laags zoab CROW316														
					vlicht	.0	☐	dag	1104.40	101.00	108.39	.00	115	100	90	115
								avond	507.33	29.26	41.35	.00	115	100	90	115
								nacht	201.49	24.99	38.19	.00	115	100	90	115
56056	22.4	345 71 1-laags zoab CROW316														
					vlicht	.0	☐	dag	1690.24	110.56	146.39	.00	115	90	90	115
								avond	993.09	53.32	87.37	.00	115	90	90	115
								nacht	280.00	22.00	42.00	.00	115	90	90	115
62040	22.4	17 71 1-laags zoab CROW316														
					vlicht	.0	☐	dag	1201.24	84.00	93.75	.00	115	100	90	115
								avond	613.80	28.45	44.80	.00	115	100	90	115
								nacht	197.96	13.32	23.90	.00	115	100	90	115
70123	22.5	178 71 1-laags zoab CROW316														
					vlicht	.0	☐	dag	807.59	20.34	23.41	.00	115	90	90	115
								avond	358.87	4.75	7.53	.00	115	90	90	115
								nacht	172.00	6.00	10.00	.00	115	90	90	115
71562	22.4	11 71 1-laags zoab CROW316														
					vlicht	.0	☐	dag	1104.40	101.00	108.39	.00	115	100	90	115
								avond	507.33	29.26	41.35	.00	115	100	90	115
								nacht	201.49	24.99	38.19	.00	115	100	90	115
79155	22.3	29 71 1-laags zoab CROW316														
					vlicht	.0	☐	dag	1104.40	101.00	108.39	.00	115	100	90	115
								avond	507.33	29.26	41.35	.00	115	100	90	115
								nacht	201.49	24.99	38.19	.00	115	100	90	115
84613	0.0	231 01 glad asfalt/DAB														
			Houtens	Houtens	vlicht	1000.0	☒	dag	6.70	95.75	3.75	.50	30	30	30	
								avond	3.70	96.68	2.83	.50	30	30	30	
								nacht	.60	97.60	1.90	.50	30	30	30	

Bodemabsorptie

nr	lengte	absorptie [%]	kenmerk
1	654	100.0	groen
2	1647	50.0	ZOAB
3	1645	50.0	ZOAB
4	490	100.0	groen
5	139	100.0	groen
6	266	100.0	groen
7	122	100.0	groen

BIJLAGE IIb

Berekeningsgegevens en –resultaten optredende geluidbelasting met 2,2 meter scherm

Projectgegevens

projectnaam: Nieuwbouw Houtens te Son en Breugel
opdrachtgever: Aeres Milieu
adviseur: TE
databaseversie: 911
situatie: eerste situatie
uitsnede: Situatie met scherm 2.2

omschrijvingverkeerslawai

rekenhart: 17.2.0 (build2)
rekenhart17;rmg2019
aut. berekening gemiddeld maaiveld: ☒
alleen absorptiegebieden(geen hz-lijnen): ☒
standaard bodemabsorptie: 0 %
rekenresultaat binnengelezen (datum): 25-01-2022
rekenresultaat binnengelezen (tijd): 09:14
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	23.3	14.8	81		80	
2	23.3	14.8	63		80	
3	23.3	14.8	45		80	
4	20.5	14.5	62		80	
5	17.5	14.5	19		80	
6	18.0	15.0	33		80	
7	23.5	15.0	89		80	
8	21.5	15.0	51		80	
9	21.5	15.0	49		80	
10	23.0	15.0	32		80	
11	18.0	15.0	23		80	
12	18.0	15.0	37		80	
13	23.0	15.0	31		80	
14	19.5	15.0	21		80	
15	23.0	15.0	31		80	
16	18.0	15.0	35		80	
17	21.0	15.0	39		80	
18	22.0	15.0	42		80	
19	21.5	15.0	30		80	
20	21.5	15.0	28		80	
21	22.5	15.0	27		80	
22	18.0	15.0	16		80	
23	22.5	15.0	47		80	
24	21.0	15.0	30		80	
25	21.0	15.0	24		80	
26	20.0	15.0	69		80	
27	20.5	15.0	43		80	
28	17.8	14.8	26		80	
29	18.3	14.8	20		80	

Schermen

nr	z,gem	m,gem	lengte	type	reflectie [%]		schermverhogingen	zwevend vl/rl	gekoppeld il	kenmerk
					links	rechts				
6429	25.3	22.5	76	scherp	20	20		☐	☐	
8758	24.9	22.4	49	scherp	20	20		☐	☐	
9711	22.6	19.5	458	st.(-2dB)	0	0		☐	☐	
10325	25.0	22.2	84	scherp	20	20		☐	☐	
10652	25.1	22.4	35	scherp	20	20		☐	☐	
10653	17.0	14.8	60	scherp	80	80		☐	☐	
10654	17.0	14.8	25	scherp	80	80		☐	☐	
10655	17.0	14.8	27	scherp	80	80		☐	☐	

Bodemlijnen

nr	z,gem	lengte	type	kenmerk
1	21.5	496	hoogtelijn + stomp scherm	
2	21.0	918	hoogtelijn + stomp scherm	
3	14.8	60	hardzachtvergang + hoogtelijn	
4	14.8	61	hardzachtvergang + hoogtelijn	
5	14.8	24	hardzachtvergang + hoogtelijn	
6	14.8	26	hardzachtvergang + hoogtelijn	
7	14.8	27	hardzachtvergang + hoogtelijn	
8	14.8	28	hardzachtvergang + hoogtelijn	

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	14.8		gevel						VL	totaal	(0)	1	1.5	52.28	49.41	45.12	53.78	54	55.12	55	52.28	49.41	45.12		
										VL	totaal	(0)	1	4.5	53.94	51.01	46.82	55.45	55	56.82	57	53.94	51.01	46.82		
										VL	totaal	(0)	1	7.5	55.91	52.82	48.74	57.37	57	58.74	59	55.91	52.82	48.74		
										VL	A50	(1)	1	1.5	52.27	49.40	45.11	53.77	2	52	55.11	2	53	52.27	49.40	45.11
										VL	A50	(1)	1	4.5	53.91	50.98	46.81	55.43	2	53	56.81	2	55	53.91	50.98	46.81
										VL	A50	(1)	1	7.5	55.74	52.64	48.66	57.24	4	53	58.66	2	57	55.74	52.64	48.66
										VL	Houtens	(2)	1	1.5	25.39	22.47	14.16	25.48	5	20	25.39	5	20	25.39	22.47	14.16
										VL	Houtens	(2)	1	4.5	31.75	28.92	20.71	31.91	5	27	31.75	5	27	31.75	28.92	20.71
										VL	Houtens	(2)	1	7.5	41.71	38.96	30.87	41.94	5	37	41.71	5	37	41.71	38.96	30.87
										VL	totaal	(0)	1	1.5	50.60	47.54	43.53	52.11	52	53.53	54	50.60	47.54	43.53		
2	0.0	14.8		gevel						VL	totaal	(0)	1	4.5	51.33	47.97	44.31	52.81	53	54.31	54	51.33	47.97	44.31		
										VL	totaal	(0)	1	7.5	54.44	51.12	47.41	55.92	56	57.41	57	54.44	51.12	47.41		
										VL	A50	(1)	1	1.5	50.59	47.53	43.52	52.10	2	50	53.52	2	52	50.59	47.53	43.52
										VL	A50	(1)	1	4.5	51.31	47.95	44.30	52.79	2	51	54.30	2	52	51.31	47.95	44.30
										VL	A50	(1)	1	7.5	54.42	51.10	47.41	55.91	3	53	57.41	2	55	54.42	51.10	47.41
										VL	Houtens	(2)	1	1.5	25.27	22.37	14.07	25.37	5	20	25.27	5	20	25.27	22.37	14.07
										VL	Houtens	(2)	1	4.5	27.76	24.88	16.62	27.88	5	23	27.76	5	23	27.76	24.88	16.62
										VL	Houtens	(2)	1	7.5	29.68	26.81	18.56	29.81	5	25	29.68	5	25	29.68	26.81	18.56
										VL	totaal	(0)	1	1.5	51.03	48.13	43.88	52.53	53	53.88	54	51.03	48.13	43.88		
										VL	totaal	(0)	1	4.5	53.79	50.88	46.66	55.30	55	56.66	57	53.79	50.88	46.66		
3	0.0	14.8		gevel						VL	totaal	(0)	1	7.5	55.32	52.25	48.23	56.82	57	58.23	58	55.32	52.25	48.23		
										VL	A50	(1)	1	1.5	51.02	48.12	43.88	52.53	2	51	53.88	2	52	51.02	48.12	43.88
										VL	A50	(1)	1	4.5	53.78	50.87	46.65	55.29	2	53	56.65	2	55	53.78	50.87	46.65
										VL	A50	(1)	1	7.5	55.31	52.25	48.23	56.81	4	53	58.23	2	56	55.31	52.25	48.23
										VL	Houtens	(2)	1	1.5	23.38	20.47	12.17	23.47	5	18	23.38	5	18	23.38	20.47	12.17
										VL	Houtens	(2)	1	4.5	25.25	22.37	14.10	25.37	5	20	25.25	5	20	25.25	22.37	14.10
										VL	Houtens	(2)	1	7.5	26.89	24.02	15.76	27.01	5	22	26.89	5	22	26.89	24.02	15.76
										VL	totaal	(0)	1	1.5	50.65	47.66	43.55	52.16	52	53.55	54	50.65	47.66	43.55		
										VL	totaal	(0)	1	4.5	53.94	51.02	46.84	55.46	55	56.84	57	53.94	51.02	46.84		
										VL	totaal	(0)	1	7.5	55.40	52.33	48.33	56.91	57	58.33	58	55.40	52.33	48.33		
4	0.0	14.8		gevel						VL	A50	(1)	1	1.5	50.65	47.65	43.55	52.15	2	50	53.55	2	52	50.65	47.65	43.55
										VL	A50	(1)	1	4.5	53.94	51.01	46.83	55.45	2	53	56.83	2	55	53.94	51.01	46.83
										VL	A50	(1)	1	7.5	55.40	52.33	48.33	56.91	4	53	58.33	2	56	55.40	52.33	48.33
										VL	Houtens	(2)	1	1.5	22.95	20.04	11.75	23.05	5	18	22.95	5	18	22.95	20.04	11.75
										VL	Houtens	(2)	1	4.5	24.74	21.86	13.60	24.86	5	20	24.74	5	20	24.74	21.86	13.60
										VL	Houtens	(2)	1	7.5	26.40	23.54	15.32	26.54	5	22	26.40	5	21	26.40	23.54	15.32
										VL	totaal	(0)	1	1.5	50.29	47.23	43.21	51.79	52	53.21	53	50.29	47.23	43.21		
										VL	totaal	(0)	1	4.5	54.46	51.57	47.34	55.98	56	57.34	57	54.46	51.57	47.34		
										VL	totaal	(0)	1	7.5	55.65	52.61	48.56	57.15	57	58.56	59	55.65	52.61	48.56		
										VL	A50	(1)	1	1.5	50.29	47.22	43.21	51.79	2	50	53.21	2	51	50.29	47.22	43.21
5	0.0	14.8		gevel						VL	A50	(1)	1	4.5	54.46	51.56	47.34	55.97	3	53	57.34	2	55	54.46	51.56	47.34
										VL	A50	(1)	1	7.5	55.64	52.61	48.56	57.15	4	53	58.56	2	57	55.64	52.61	48.56
										VL	Houtens	(2)	1	1.5	22.43	19.53	11.23	22.53	5	18	22.43	5	17	22.43	19.53	11.23
										VL	Houtens	(2)	1	4.5	24.16	21.28	13.01	24.28	5	19	24.16	5	19	24.16	21.28	13.01
										VL	Houtens	(2)	1	7.5	25.20	22.34	14.11	25.34	5	20	25.20	5	20	25.20	22.34	14.11
										VL	totaal	(0)	1	1.5	50.15	47.09	43.07	51.65	52	53.07	53	50.15	47.09	43.07		
										VL	totaal	(0)	1	4.5	54.09	51.26	46.93	55.60	56	56.93	57	54.09	51.26	46.93		
										VL	totaal	(0)	1	7.5	55.37	52.37	48.25	56.87	57	58.25	58	55.37	52.37	48.25		
										VL	A50	(1)	1	1.5	50.15	47.09	43.06	51.65	2	50	53.06	2	51	50.15	47.09	43.06
										6	0.0	14.8		gevel						VL	A50	(1)	1	1.5	50.15	47.09

											(*) 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(^)				
7	0.0	14.8			gevel						VL	A50 (1)	1	4.5	54.09	51.26	46.93	55.60	3	53	56.93	2	55	54.09	51.26	46.93
											VL	A50 (1)	1	7.5	55.37	52.37	48.25	56.87	4	53	58.25	2	56	55.37	52.37	48.25
											VL	Houtens (2)	1	1.5	22.00	19.10	10.81	22.10	5	17	22.00	5	17	22.00	19.10	10.81
											VL	Houtens (2)	1	4.5	22.92	20.06	11.82	23.05	5	18	22.92	5	18	22.92	20.06	11.82
											VL	Houtens (2)	1	7.5	24.95	22.10	13.88	25.10	5	20	24.95	5	20	24.95	22.10	13.88
											VL	totaal (0)	1	1.5	52.91	50.21	45.66	54.41		54	55.66		56	52.91	50.21	45.66
											VL	totaal (0)	1	4.5	53.67	50.94	46.46	55.18		55	56.46		56	53.67	50.94	46.46
											VL	totaal (0)	1	7.5	53.99	51.18	46.80	55.49		55	56.80		57	53.99	51.18	46.80
											VL	A50 (1)	1	1.5	52.89	50.19	45.65	54.39	2	52	55.65	2	54	52.89	50.19	45.65
											VL	A50 (1)	1	4.5	53.65	50.92	46.45	55.16	2	53	56.45	2	54	53.65	50.92	46.45
											VL	A50 (1)	1	7.5	53.97	51.16	46.80	55.48	2	53	56.80	2	55	53.97	51.16	46.80
											VL	Houtens (2)	1	1.5	30.71	27.94	19.81	30.92	5	26	30.71	5	26	30.71	27.94	19.81
											VL	Houtens (2)	1	4.5	30.71	27.94	19.81	30.92	5	26	30.71	5	26	30.71	27.94	19.81
											VL	Houtens (2)	1	7.5	29.77	27.00	18.87	29.98	5	25	29.77	5	25	29.77	27.00	18.87
8	0.0	14.8		gevel							VL	totaal (0)	1	1.5	46.66	43.46	39.09	47.92		48	49.09		49	46.66	43.46	39.09
											VL	totaal (0)	1	4.5	48.40	45.16	41.01	49.73		50	51.01		51	48.40	45.16	41.01
											VL	totaal (0)	1	7.5	50.90	47.60	43.67	52.29		52	53.67		54	50.90	47.60	43.67
											VL	A50 (1)	1	1.5	45.61	42.28	38.63	47.11	2	45	48.63	2	47	45.61	42.28	38.63
											VL	A50 (1)	1	4.5	47.71	44.39	40.71	49.20	2	47	50.71	2	49	47.71	44.39	40.71
											VL	A50 (1)	1	7.5	50.53	47.18	43.52	52.01	2	50	53.52	2	52	50.53	47.18	43.52
											VL	Houtens (2)	1	1.5	40.01	37.24	29.12	40.22	5	35	40.01	5	35	40.01	37.24	29.12
											VL	Houtens (2)	1	4.5	40.05	37.28	29.16	40.26	5	35	40.05	5	35	40.05	37.28	29.16
											VL	Houtens (2)	1	7.5	40.01	37.24	29.11	40.22	5	35	40.01	5	35	40.01	37.24	29.11
											VL	totaal (0)	1	1.5	47.03	43.89	39.41	48.28		48	49.41		49	47.03	43.89	39.41
											VL	totaal (0)	1	4.5	48.80	45.61	41.37	50.12		50	51.37		51	48.80	45.61	41.37
											VL	totaal (0)	1	7.5	51.71	48.54	44.46	53.11		53	54.46		54	51.71	48.54	44.46
											VL	A50 (1)	1	1.5	45.93	42.69	38.93	47.44	2	45	48.93	2	47	45.93	42.69	38.93
											VL	A50 (1)	1	4.5	48.10	44.84	41.07	49.59	2	48	51.07	2	49	48.10	44.84	41.07
9	0.0	14.8		gevel							VL	A50 (1)	1	7.5	51.38	48.16	44.32	52.86	2	51	54.32	2	52	51.38	48.16	44.32
											VL	Houtens (2)	1	1.5	40.50	37.74	29.62	40.72	5	36	40.50	5	35	40.50	37.74	29.62
											VL	Houtens (2)	1	4.5	40.52	37.75	29.63	40.73	5	36	40.52	5	36	40.52	37.75	29.63
											VL	Houtens (2)	1	7.5	40.48	37.71	29.59	40.69	5	36	40.48	5	35	40.48	37.71	29.59
											VL	totaal (0)	1	1.5	47.30	44.23	39.67	48.56		49	49.67		50	47.30	44.23	39.67
											VL	totaal (0)	1	4.5	49.02	45.90	41.56	50.34		50	51.56		52	49.02	45.90	41.56
											VL	totaal (0)	1	7.5	52.31	49.26	45.04	53.73		54	55.04		55	52.31	49.26	45.04
											VL	A50 (1)	1	1.5	46.20	43.05	39.18	47.71	2	46	49.18	2	47	46.20	43.05	39.18
											VL	A50 (1)	1	4.5	48.29	45.11	41.25	49.79	2	48	51.25	2	49	48.29	45.11	41.25
											VL	A50 (1)	1	7.5	51.99	48.91	44.91	53.49	2	51	54.91	2	53	51.99	48.91	44.91
											VL	Houtens (2)	1	1.5	40.79	38.02	29.90	41.00	5	36	40.79	5	36	40.79	38.02	29.90
											VL	Houtens (2)	1	4.5	40.89	38.13	30.00	41.10	5	36	40.89	5	36	40.89	38.13	30.00
											VL	Houtens (2)	1	7.5	40.89	38.12	29.99	41.10	5	36	40.89	5	36	40.89	38.12	29.99
											10	0.0	14.8		gevel							VL	totaal (0)	1	1.5	49.72
VL	totaal (0)	1	4.5	50.55	47.65	43.35	52.03		52	53.35													53	50.55	47.65	43.35
VL	totaal (0)	1	7.5	52.31	49.36	45.13	53.79		54	55.13													55	52.31	49.36	45.13
VL	A50 (1)	1	1.5	49.55	46.72	42.45	51.09	2	49	52.45												2	50	49.55	46.72	42.45
VL	A50 (1)	1	4.5	50.39	47.48	43.29	51.91	2	50	53.29												2	51	50.39	47.48	43.29
VL	A50 (1)	1	7.5	52.18	49.23	45.08	53.69	2	52	55.08												2	53	52.18	49.23	45.08
VL	Houtens (2)	1	1.5	35.54	32.77	24.64	35.75	5	31	35.54												5	31	35.54	32.77	24.64
VL	Houtens (2)	1	4.5	36.24	33.47	25.35	36.45	5	31	36.24												5	31	36.24	33.47	25.35
VL	Houtens (2)	1	7.5	36.72	33.95	25.81	36.93	5	32	36.72												5	32	36.72	33.95	25.81
VL	totaal (0)	1	1.5	51.92	49.15	44.20	53.20		53	54.20													54	51.92	49.15	44.20
VL	totaal (0)	1	4.5	52.35	49.53	44.68	53.64		54	54.68													55	52.35	49.53	44.68

										(*) 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(^)														
13	0.0	14.8		gevel						VL	totaal (0)	1	7.5	53.53	50.64	46.00	54.86		55	56.00		56	53.53	50.64	46.00										
										VL	A50 (1)	1	1.5	50.75	47.98	43.67	52.31	2	50	53.67	2	52	50.75	47.98	43.67										
										VL	A50 (1)	1	4.5	51.30	48.46	44.21	52.84	2	51	54.21	2	52	51.30	48.46	44.21										
										VL	A50 (1)	1	7.5	52.76	49.84	45.66	54.28	2	52	55.66	2	54	52.76	49.84	45.66										
										VL	Houtens (2)	1	1.5	45.66	42.89	34.77	45.87	5	41	45.66	5	41	45.66	42.89	34.77										
										VL	Houtens (2)	1	4.5	45.68	42.91	34.79	45.89	5	41	45.68	5	41	45.68	42.91	34.79										
										VL	Houtens (2)	1	7.5	45.63	42.87	34.74	45.84	5	41	45.63	5	41	45.63	42.87	34.74										
										VL	totaal (0)	1	1.5	49.58	46.67	40.89	50.44		50	50.89		51	49.58	46.67	40.89										
										VL	totaal (0)	1	4.5	50.53	47.61	42.19	51.53		52	52.19		52	50.53	47.61	42.19										
										VL	totaal (0)	1	7.5	51.63	48.71	43.63	52.76		53	53.63		54	51.63	48.71	43.63										
										VL	A50 (1)	1	1.5	46.24	43.15	39.20	47.76	2	46	49.20	2	47	46.24	43.15	39.20										
										VL	A50 (1)	1	4.5	48.14	45.09	41.03	49.63	2	48	51.03	2	49	48.14	45.09	41.03										
										VL	A50 (1)	1	7.5	49.96	46.97	42.84	51.46	2	49	52.84	2	51	49.96	46.97	42.84										
										VL	Houtens (2)	1	1.5	46.87	44.11	35.98	47.08	5	42	46.87	5	42	46.87	44.11	35.98										
										VL	Houtens (2)	1	4.5	46.80	44.04	35.92	47.02	5	42	46.80	5	42	46.80	44.04	35.92										
14	0.0	14.8		gevel						VL	Houtens (2)	1	7.5	46.69	43.92	35.80	46.90	5	42	46.69	5	42	46.69	43.92	35.80										
										VL	totaal (0)	1	1.5	50.40	47.42	41.39	51.13		51	51.39		51	50.40	47.42	41.39										
										VL	totaal (0)	1	4.5	51.50	48.41	43.09	52.43		52	53.09		53	51.50	48.41	43.09										
										VL	totaal (0)	1	7.5	53.20	50.01	45.35	54.34		54	55.35		55	53.20	50.01	45.35										
										VL	A50 (1)	1	1.5	46.04	42.64	39.08	47.54	2	46	49.08	2	47	46.04	42.64	39.08										
										VL	A50 (1)	1	4.5	48.76	45.37	41.75	50.24	2	48	51.75	2	50	48.76	45.37	41.75										
										VL	A50 (1)	1	7.5	51.66	48.27	44.65	53.14	2	51	54.65	2	53	51.66	48.27	44.65										
										VL	Houtens (2)	1	1.5	48.42	45.66	37.54	48.64	5	44	48.42	5	43	48.42	45.66	37.54										
										VL	Houtens (2)	1	4.5	48.20	45.43	37.31	48.41	5	43	48.20	5	43	48.20	45.43	37.31										
										VL	Houtens (2)	1	7.5	47.95	45.19	37.07	48.17	5	43	47.95	5	43	47.95	45.19	37.07										
										15	0.0	14.8	gevel							VL	totaal (0)	1	1.5	49.84	46.91	42.75	51.36		51	52.75		53	49.84	46.91	42.75
																				VL	totaal (0)	1	4.5	54.25	51.47	47.06	55.76		56	57.06		57	54.25	51.47	47.06
																				VL	totaal (0)	1	7.5	55.11	52.19	47.96	56.61		57	57.96		58	55.11	52.19	47.96
																				VL	A50 (1)	1	1.5	49.84	46.90	42.75	51.36	2	49	52.75	2	51	49.84	46.90	42.75
																				VL	A50 (1)	1	4.5	54.25	51.47	47.06	55.76	3	53	57.06	2	55	54.25	51.47	47.06
VL	A50 (1)	1	7.5	55.11	52.19	47.96	56.61	4	53											57.96	2	56	55.11	52.19	47.96										
VL	Houtens (2)	1	1.5	17.77	14.87	6.58	17.87	5	13											17.77	5	13	17.77	14.87	6.58										
VL	Houtens (2)	1	4.5	18.81	15.93	7.68	18.93	5	14											18.81	5	14	18.81	15.93	7.68										
VL	Houtens (2)	1	7.5	19.92	17.04	8.79	20.04	5	15											19.92	5	15	19.92	17.04	8.79										
16	0.0	14.8	gevel							VL	totaal (0)	1	1.5	51.25	48.46	44.09	52.77		53	54.09		54	51.25	48.46	44.09										
										VL	totaal (0)	1	4.5	53.87	51.18	46.67	55.39		55	56.67		57	53.87	51.18	46.67										
										VL	totaal (0)	1	7.5	53.77	51.04	46.57	55.28		55	56.57		57	53.77	51.04	46.57										
										VL	A50 (1)	1	1.5	51.25	48.46	44.09	52.77	2	51	54.09	2	52	51.25	48.46	44.09										
										VL	A50 (1)	1	4.5	53.87	51.18	46.67	55.39	2	53	56.67	2	55	53.87	51.18	46.67										
										VL	A50 (1)	1	7.5	53.77	51.04	46.57	55.28	2	53	56.57	2	55	53.77	51.04	46.57										
										VL	Houtens (2)	1	1.5	13.55	10.68	2.45	13.68	5	9	13.55	5	9	13.55	10.68	2.45										
										VL	Houtens (2)	1	4.5	5.66	2.80	-5.45	5.79	5	1	5.66	5	1	5.66	2.80	-5.45										
										VL	Houtens (2)	1	7.5	6.31	3.44	-4.82	6.43	5	1	6.31	5	1	6.31	3.44	-4.82										
17	0.0	14.8	gevel							VL	totaal (0)	1	1.5	46.62	43.56	39.58	48.14		48	49.58		50	46.62	43.56	39.58										
										VL	totaal (0)	1	4.5	53.27	50.56	46.08	54.79		55	56.08		56	53.27	50.56	46.08										
										VL	totaal (0)	1	7.5	53.14	50.40	45.95	54.65		55	55.95		56	53.14	50.40	45.95										
										VL	A50 (1)	1	1.5	46.62	43.56	39.58	48.14	2	46	49.58	2	48	46.62	43.56	39.58										
										VL	A50 (1)	1	4.5	53.27	50.56	46.08	54.79	2	53	56.08	2	54	53.27	50.56	46.08										
										VL	A50 (1)	1	7.5	53.14	50.40	45.95	54.65	2	53	55.95	2	54	53.14	50.40	45.95										
										VL	Houtens (2)	1	1.5	15.38	12.53	4.31	15.53	5	11	15.38	5	10	15.38	12.53	4.31										
										VL	Houtens (2)	1	4.5	6.86	3.98	-4.27	6.98	5	2	6.86	5	2	6.86	3.98	-4.27										
										VL	Houtens (2)	1	7.5	7.83	4.94	-3.33	7.94	5	3	7.83	5	3	7.83	4.94	-3.33										

(*) 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(^)				
18	0.0	14.8		gevel						VL	totaal (0)	1	1.5	49.77	46.87	42.62	51.27	51	52.62	53	49.77	46.87	42.62		
										VL	totaal (0)	1	4.5	53.09	50.37	45.90	54.61	55	55.90	56	53.09	50.37	45.90		
										VL	totaal (0)	1	7.5	52.88	50.14	45.68	54.39	54	55.68	56	52.88	50.14	45.68		
										VL	A50 (1)	1	1.5	49.77	46.87	42.62	51.27	2	49	52.62	2	51	49.77	46.87	42.62
										VL	A50 (1)	1	4.5	53.09	50.37	45.90	54.61	2	53	55.90	2	54	53.09	50.37	45.90
										VL	A50 (1)	1	7.5	52.88	50.14	45.68	54.39	2	52	55.68	2	54	52.88	50.14	45.68
										VL	Houtens (2)	1	1.5	16.22	13.36	5.11	16.35	5	11	16.22	5	11	16.22	13.36	5.11
										VL	Houtens (2)	1	4.5	6.68	3.81	-4.45	6.80	5	2	6.68	5	2	6.68	3.81	-4.45
										VL	Houtens (2)	1	7.5	7.57	4.69	-3.59	7.68	5	3	7.57	5	3	7.57	4.69	-3.59
19	0.0	14.8		gevel						VL	totaal (0)	1	4.5	48.13	45.12	40.85	49.55	50	50.85	51	48.13	45.12	40.85		
										VL	totaal (0)	1	7.5	46.25	43.01	38.64	47.48	47	48.64	49	46.25	43.01	38.64		
										VL	A50 (1)	1	4.5	47.87	44.84	40.73	49.35	2	47	50.73	2	49	47.87	44.84	40.73
										VL	A50 (1)	1	7.5	45.29	41.93	38.22	46.74	2	45	48.22	2	46	45.29	41.93	38.22
										VL	Houtens (2)	1	4.5	35.76	33.00	24.89	35.98	5	31	35.76	5	31	35.76	33.00	24.89
										VL	Houtens (2)	1	7.5	39.21	36.44	28.31	39.42	5	34	39.21	5	34	39.21	36.44	28.31
20	0.0	14.8		gevel						VL	totaal (0)	1	1.5	47.28	44.17	40.19	48.77	49	50.19	50	47.28	44.17	40.19		
										VL	totaal (0)	1	4.5	48.16	45.01	41.09	49.65	50	51.09	51	48.16	45.01	41.09		
										VL	totaal (0)	1	7.5	50.42	47.16	43.40	51.91	52	53.40	53	50.42	47.16	43.40		
										VL	A50 (1)	1	1.5	47.22	44.11	40.17	48.73	2	47	50.17	2	48	47.22	44.11	40.17
										VL	A50 (1)	1	4.5	48.11	44.95	41.07	49.61	2	48	51.07	2	49	48.11	44.95	41.07
										VL	A50 (1)	1	7.5	50.38	47.12	43.38	51.88	2	50	53.38	2	51	50.38	47.12	43.38
										VL	Houtens (2)	1	1.5	28.33	25.55	17.40	28.53	5	24	28.33	5	23	28.33	25.55	17.40
										VL	Houtens (2)	1	4.5	28.62	25.82	17.66	28.81	5	24	28.62	5	24	28.62	25.82	17.66
										VL	Houtens (2)	1	7.5	29.63	26.81	18.62	29.80	5	25	29.63	5	25	29.63	26.81	18.62
21	0.0	14.8		gevel						VL	totaal (0)	1	1.5	48.70	45.55	41.42	50.09	50	51.42	51	48.70	45.55	41.42		
										VL	totaal (0)	1	4.5	50.11	46.90	42.91	51.53	52	52.91	53	50.11	46.90	42.91		
										VL	totaal (0)	1	7.5	51.70	48.36	44.59	53.14	53	54.59	55	51.70	48.36	44.59		
										VL	A50 (1)	1	1.5	48.27	45.08	41.24	49.77	2	48	51.24	2	49	48.27	45.08	41.24
										VL	A50 (1)	1	4.5	49.80	46.56	42.78	51.30	2	49	52.78	2	51	49.80	46.56	42.78
										VL	A50 (1)	1	7.5	51.49	48.11	44.50	52.98	2	51	54.50	2	52	51.49	48.11	44.50
										VL	Houtens (2)	1	1.5	38.43	35.66	27.54	38.64	5	34	38.43	5	33	38.43	35.66	27.54
										VL	Houtens (2)	1	4.5	38.47	35.71	27.58	38.68	5	34	38.47	5	33	38.47	35.71	27.58
										VL	Houtens (2)	1	7.5	38.46	35.69	27.57	38.67	5	34	38.46	5	33	38.46	35.69	27.57
22	0.0	14.8		gevel						VL	totaal (0)	1	1.5	52.53	49.69	45.31	54.01	54	55.31	55	52.53	49.69	45.31		
										VL	totaal (0)	1	4.5	53.88	51.01	46.70	55.37	55	56.70	57	53.88	51.01	46.70		
										VL	totaal (0)	1	7.5	54.90	51.84	47.78	56.38	56	57.78	58	54.90	51.84	47.78		
										VL	A50 (1)	1	1.5	52.38	49.53	45.24	53.89	2	52	55.24	2	53	52.38	49.53	45.24
										VL	A50 (1)	1	4.5	53.77	50.89	46.66	55.29	2	53	56.66	2	55	53.77	50.89	46.66
										VL	A50 (1)	1	7.5	54.81	51.75	47.75	56.32	3	53	57.75	2	56	54.81	51.75	47.75
										VL	Houtens (2)	1	1.5	37.95	35.19	27.06	38.16	5	33	37.95	5	33	37.95	35.19	27.06
										VL	Houtens (2)	1	4.5	38.01	35.24	27.12	38.22	5	33	38.01	5	33	38.01	35.24	27.12
										VL	Houtens (2)	1	7.5	37.99	35.22	27.09	38.20	5	33	37.99	5	33	37.99	35.22	27.09
23	0.0	14.8		gevel						VL	totaal (0)	1	1.5	50.62	47.77	43.08	51.96	52	53.08	53	50.62	47.77	43.08		
										VL	totaal (0)	1	4.5	51.91	48.94	44.50	53.28	53	54.50	54	51.91	48.94	44.50		
										VL	totaal (0)	1	7.5	54.56	51.44	47.34	55.99	56	57.34	57	54.56	51.44	47.34		
										VL	A50 (1)	1	1.5	49.80	46.94	42.72	51.34	2	49	52.72	2	51	49.80	46.94	42.72
										VL	A50 (1)	1	4.5	51.32	48.31	44.25	52.84	2	51	54.25	2	52	51.32	48.31	44.25
										VL	A50 (1)	1	7.5	54.25	51.11	47.21	55.76	3	53	57.21	2	55	54.25	51.11	47.21
										VL	Houtens (2)	1	1.5	42.98	40.21	32.09	43.19	5	38	42.98	5	38	42.98	40.21	32.09
										VL	Houtens (2)	1	4.5	42.96	40.20	32.08	43.18	5	38	42.96	5	38	42.96	40.20	32.08
										VL	Houtens (2)	1	7.5	42.91	40.14	32.02	43.12	5	38	42.91	5	38	42.91	40.14	32.02
24	0.0	14.8		gevel						VL	totaal (0)	1	1.5	53.05	50.28	45.75	54.51	55	55.75	56	53.05	50.28	45.75		

(*) IL: inc. maatregel, VL:inc aftrek, RL: inc prognosetoeslag																			(A) 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^(A)	avond^(A)	nacht^(A)		
30	0.0	14.8		gevel				VL	Houtens (2)	1	7.5	41.42	38.66	30.53	41.63	5	37	41.42	5	36	41.42	38.66	30.53
								VL	totaal (0)	1	1.5	48.76	45.75	40.99	49.97		50	50.99		51	48.76	45.75	40.99
								VL	totaal (0)	1	4.5	49.53	46.54	41.85	50.78		51	51.85		52	49.53	46.54	41.85
								VL	totaal (0)	1	7.5	49.45	46.39	41.75	50.68		51	51.75		52	49.45	46.39	41.75
								VL	A50 (1)	1	1.5	47.41	44.32	40.39	48.94	2	47	50.39	2	48	47.41	44.32	40.39
								VL	A50 (1)	1	4.5	48.42	45.36	41.36	49.93	2	48	51.36	2	49	48.42	45.36	41.36
								VL	A50 (1)	1	7.5	48.33	45.18	41.25	49.82	2	48	51.25	2	49	48.33	45.18	41.25
								VL	Houtens (2)	1	1.5	43.00	40.24	32.12	43.22	5	38	43.00	5	38	43.00	40.24	32.12
								VL	Houtens (2)	1	4.5	43.05	40.28	32.16	43.26	5	38	43.05	5	38	43.05	40.28	32.16
								VL	Houtens (2)	1	7.5	43.01	40.24	32.12	43.22	5	38	43.01	5	38	43.01	40.24	32.12
31	0.0	14.8		gevel				VL	totaal (0)	1	1.5	49.03	46.04	41.15	50.20		50	51.15		51	49.03	46.04	41.15
								VL	totaal (0)	1	4.5	49.87	46.91	42.12	51.10		51	52.12		52	49.87	46.91	42.12
								VL	totaal (0)	1	7.5	49.72	46.68	41.93	50.91		51	51.93		52	49.72	46.68	41.93
								VL	A50 (1)	1	1.5	47.46	44.38	40.44	48.99	2	47	50.44	2	48	47.46	44.38	40.44
								VL	A50 (1)	1	4.5	48.62	45.59	41.56	50.14	2	48	51.56	2	50	48.62	45.59	41.56
								VL	A50 (1)	1	7.5	48.44	45.30	41.35	49.92	2	48	51.35	2	49	48.44	45.30	41.35
								VL	Houtens (2)	1	1.5	43.84	41.07	32.95	44.05	5	39	43.84	5	39	43.84	41.07	32.95
								VL	Houtens (2)	1	4.5	43.85	41.08	32.96	44.06	5	39	43.85	5	39	43.85	41.08	32.96
								VL	Houtens (2)	1	7.5	43.79	41.03	32.91	44.01	5	39	43.79	5	39	43.79	41.03	32.91
								VL	totaal (0)	1	1.5	49.10	46.15	41.07	50.21		50	51.07		51	49.10	46.15	41.07
32	0.0	14.8		gevel				VL	totaal (0)	1	4.5	49.73	46.79	41.82	50.89		51	51.82		52	49.73	46.79	41.82
								VL	totaal (0)	1	7.5	50.10	47.10	42.26	51.28		51	52.26		52	50.10	47.10	42.26
								VL	A50 (1)	1	1.5	47.20	44.15	40.19	48.74	2	47	50.19	2	48	47.20	44.15	40.19
								VL	A50 (1)	1	4.5	48.13	45.10	41.08	49.65	2	48	51.08	2	49	48.13	45.10	41.08
								VL	A50 (1)	1	7.5	48.67	45.58	41.61	50.18	2	48	51.61	2	50	48.67	45.58	41.61
								VL	Houtens (2)	1	1.5	44.60	41.83	33.71	44.81	5	40	44.60	5	40	44.60	41.83	33.71
								VL	Houtens (2)	1	4.5	44.63	41.87	33.74	44.84	5	40	44.63	5	40	44.63	41.87	33.74
								VL	Houtens (2)	1	7.5	44.58	41.81	33.69	44.79	5	40	44.58	5	40	44.58	41.81	33.69
								VL	totaal (0)	1	1.5	49.30	46.39	41.11	50.36		50	51.11		51	49.30	46.39	41.11
								VL	totaal (0)	1	4.5	49.86	46.94	41.79	50.96		51	51.79		52	49.86	46.94	41.79
33	0.0	14.8		gevel				VL	totaal (0)	1	7.5	50.28	47.29	42.34	51.42		51	52.34		52	50.28	47.29	42.34
								VL	A50 (1)	1	1.5	47.10	44.09	40.07	48.64	2	47	50.07	2	48	47.10	44.09	40.07
								VL	A50 (1)	1	4.5	47.97	44.98	40.91	49.50	2	47	50.91	2	49	47.97	44.98	40.91
								VL	A50 (1)	1	7.5	48.64	45.53	41.59	50.15	2	48	51.59	2	50	48.64	45.53	41.59
								VL	Houtens (2)	1	1.5	45.30	42.53	34.41	45.51	5	41	45.30	5	40	45.30	42.53	34.41
								VL	Houtens (2)	1	4.5	45.32	42.55	34.43	45.53	5	41	45.32	5	40	45.32	42.55	34.43
								VL	Houtens (2)	1	7.5	45.27	42.51	34.39	45.49	5	40	45.27	5	40	45.27	42.51	34.39
								VL	totaal (0)	1	1.5	50.14	47.20	41.48	51.01		51	51.48		51	50.14	47.20	41.48
								VL	totaal (0)	1	4.5	51.63	48.63	43.50	52.69		53	53.50		54	51.63	48.63	43.50
								VL	totaal (0)	1	7.5	53.43	50.32	45.73	54.65		55	55.73		56	53.43	50.32	45.73
34	0.0	14.8		gevel				VL	A50 (1)	1	1.5	46.81	43.66	39.81	48.33	2	46	49.81	2	48	46.81	43.66	39.81
								VL	A50 (1)	1	4.5	49.58	46.43	42.54	51.09	2	49	52.54	2	51	49.58	46.43	42.54
								VL	A50 (1)	1	7.5	52.22	48.98	45.19	53.71	2	52	55.19	2	53	52.22	48.98	45.19
								VL	Houtens (2)	1	1.5	47.42	44.66	36.54	47.64	5	43	47.42	5	42	47.42	44.66	36.54
								VL	Houtens (2)	1	4.5	47.38	44.62	36.50	47.60	5	43	47.38	5	42	47.38	44.62	36.50
								VL	Houtens (2)	1	7.5	47.30	44.53	36.41	47.51	5	43	47.30	5	42	47.30	44.53	36.41
								VL	totaal (0)	1	1.5	50.80	47.93	43.70	52.33		52	53.70		54	50.80	47.93	43.70
								VL	A50 (1)	1	1.5	50.80	47.93	43.70	52.33	2	50	53.70	2	52	50.80	47.93	43.70
								VL	Houtens (2)	1	1.5	16.70	13.86	5.66	16.86	5	12	16.70	5	12	16.70	13.86	5.66
								VL	totaal (0)	1	1.5	52.58	49.88	45.32	54.07		54	55.32		55	52.58	49.88	45.32
36	0.0	14.8		gevel				VL	A50 (1)	1	1.5	52.58	49.88	45.32	54.07	2	52	55.32	2	53	52.58	49.88	45.32
								VL	Houtens (2)	1	1.5	7.42	4.56	-3.67	7.56	5	3	7.42	5	2	7.42	4.56	-3.67

(*) 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	14.8		gevel				VL	totaal (0)	1	1.5	39.49	36.16	32.57	41.02	41	42.57	43	39.49	36.16	32.57		
									A50 (1)	1	1.5	39.45	36.11	32.56	40.99	2	39	42.56	2	41	39.45	36.11	32.56
									Houtens (2)	1	1.5	19.07	16.23	8.02	19.22	5	14	19.07	5	14	19.07	16.23	8.02
38	0.0	14.8		gevel				VL	totaal (0)	1	1.5	51.02	48.14	43.86	52.52	53	53.86	54	51.02	48.14	43.86		
									A50 (1)	1	1.5	51.02	48.14	43.86	52.52	2	51	53.86	2	52	51.02	48.14	43.86
									Houtens (2)	1	1.5	16.42	13.53	5.26	16.53	5	12	16.42	5	11	16.42	13.53	5.26
39	0.0	14.8		gevel				VL	totaal (0)	1	1.5	47.38	44.30	40.05	48.77	49	50.05	50	47.38	44.30	40.05		
									A50 (1)	1	1.5	46.92	43.81	39.86	48.42	2	46	49.86	2	48	46.92	43.81	39.86
									Houtens (2)	1	1.5	37.38	34.61	26.49	37.59	5	33	37.38	5	32	37.38	34.61	26.49
40	0.0	14.8		gevel				VL	totaal (0)	1	1.5	49.76	46.68	42.32	51.10	51	52.32	52	49.76	46.68	42.32		
									A50 (1)	1	1.5	49.08	45.95	42.03	50.58	2	49	52.03	2	50	49.08	45.95	42.03
									Houtens (2)	1	1.5	41.35	38.58	30.46	41.56	5	37	41.35	5	36	41.35	38.58	30.46

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
44887	20.4	350 72 2-laags zoab CROW316														
					vlicht	.0	☐	dag	1201.24	84.00	93.75	.00	115	100	90	115
								avond	613.80	28.45	44.80	.00	115	100	90	115
								nacht	197.96	13.32	23.90	.00	115	100	90	115
47313	22.4	37 71 1-laags zoab CROW316														
					vlicht	.0	☐	dag	1201.24	84.00	93.75	.00	115	100	90	115
								avond	613.80	28.45	44.80	.00	115	100	90	115
								nacht	197.96	13.32	23.90	.00	115	100	90	115
48132	20.4	347 72 2-laags zoab CROW316														
					vlicht	.0	☐	dag	1104.40	101.00	108.39	.00	115	100	90	115
								avond	507.33	29.26	41.35	.00	115	100	90	115
								nacht	201.49	24.99	38.19	.00	115	100	90	115
50029	22.5	72 71 1-laags zoab CROW316														
					vlicht	.0	☐	dag	1104.40	101.00	108.39	.00	115	100	90	115
								avond	507.33	29.26	41.35	.00	115	100	90	115
								nacht	201.49	24.99	38.19	.00	115	100	90	115
54365	22.3	163 71 1-laags zoab CROW316														
					vlicht	.0	☐	dag	1474.18	105.16	123.27	.00	115	90	90	115
								avond	684.51	29.63	50.49	.00	115	90	90	115
								nacht	261.00	21.00	39.00	.00	115	90	90	115
54618	22.5	74 71 1-laags zoab CROW316														
					vlicht	.0	☐	dag	1201.24	84.00	93.75	.00	115	100	90	115
								avond	613.80	28.45	44.80	.00	115	100	90	115
								nacht	197.96	13.32	23.90	.00	115	100	90	115
55515	22.5	20 71 1-laags zoab CROW316														
					vlicht	.0	☐	dag	1104.40	101.00	108.39	.00	115	100	90	115
								avond	507.33	29.26	41.35	.00	115	100	90	115
								nacht	201.49	24.99	38.19	.00	115	100	90	115
56056	22.4	345 71 1-laags zoab CROW316														
					vlicht	.0	☐	dag	1690.24	110.56	146.39	.00	115	90	90	115
								avond	993.09	53.32	87.37	.00	115	90	90	115
								nacht	280.00	22.00	42.00	.00	115	90	90	115
62040	22.4	17 71 1-laags zoab CROW316														
					vlicht	.0	☐	dag	1201.24	84.00	93.75	.00	115	100	90	115
								avond	613.80	28.45	44.80	.00	115	100	90	115
								nacht	197.96	13.32	23.90	.00	115	100	90	115
70123	22.5	178 71 1-laags zoab CROW316														
					vlicht	.0	☐	dag	807.59	20.34	23.41	.00	115	90	90	115
								avond	358.87	4.75	7.53	.00	115	90	90	115
								nacht	172.00	6.00	10.00	.00	115	90	90	115
71562	22.4	11 71 1-laags zoab CROW316														
					vlicht	.0	☐	dag	1104.40	101.00	108.39	.00	115	100	90	115
								avond	507.33	29.26	41.35	.00	115	100	90	115
								nacht	201.49	24.99	38.19	.00	115	100	90	115
79155	22.3	29 71 1-laags zoab CROW316														
					vlicht	.0	☐	dag	1104.40	101.00	108.39	.00	115	100	90	115
								avond	507.33	29.26	41.35	.00	115	100	90	115
								nacht	201.49	24.99	38.19	.00	115	100	90	115
84613	0.0	231 01 glad asfalt/DAB														
			Houtens	Houtens	vlicht	1000.0	☒	dag	6.70	95.75	3.75	.50	30	30	30	
								avond	3.70	96.68	2.83	.50	30	30	30	
								nacht	.60	97.60	1.90	.50	30	30	30	

Bodemabsorptie

nr	lengte	absorptie [%]	kenmerk
1	654	100.0	groen
2	1647	50.0	ZOAB
3	1645	50.0	ZOAB
4	490	100.0	groen
5	139	100.0	groen
6	266	100.0	groen
7	122	100.0	groen

BIJLAGE IIc

Berekeningsgegevens en –resultaten optredende geluidbelasting met 6,0 meter scherm

Projectgegevens

projectnaam: Nieuwbouw Houtens te Son en Breugel
opdrachtgever: Aeres Milieu
adviseur: TE
databaseversie: 911
situatie: eerste situatie
uitsnede: Situatie met scherm 6 meter

omschrijvingverkeerslawaa

rekenhart: 17.2.0 (build2)
rekenhart17;rmg2019
aut. berekening gemiddeld maaiveld: ☒
alleen absorptiegebieden(geen hz-lijnen): ☒
standaard bodemabsorptie: 0 %
rekenresultaat binnengelezen (datum): 25-01-2022
rekenresultaat binnengelezen (tijd): 10:50
maximum aantal reflecties: 1 graden
minimum zichthoek reflecties: 2 graden
maximum sectorhoek: 5 graden
vaste sectorhoek: 2
methode aftrek110g: per wnp per weg RMG2012/2014

Bebouwing

nr	z,gem	m,gem	lengte	adres	reflectie	kenmerk
1	23.3	14.8	81		80	
2	23.3	14.8	63		80	
3	23.3	14.8	45		80	
4	20.5	14.5	62		80	
5	17.5	14.5	19		80	
6	18.0	15.0	33		80	
7	23.5	15.0	89		80	
8	21.5	15.0	51		80	
9	21.5	15.0	49		80	
10	23.0	15.0	32		80	
11	18.0	15.0	23		80	
12	18.0	15.0	37		80	
13	23.0	15.0	31		80	
14	19.5	15.0	21		80	
15	23.0	15.0	31		80	
16	18.0	15.0	35		80	
17	21.0	15.0	39		80	
18	22.0	15.0	42		80	
19	21.5	15.0	30		80	
20	21.5	15.0	28		80	
21	22.5	15.0	27		80	
22	18.0	15.0	16		80	
23	22.5	15.0	47		80	
24	21.0	15.0	30		80	
25	21.0	15.0	24		80	
26	20.0	15.0	69		80	
27	20.5	15.0	43		80	
28	17.8	14.8	26		80	
29	18.3	14.8	20		80	

Schermen

nr	z,gem	m,gem	lengte	type	reflectie [%]		schermverhogingen	zwevend vl/rl	gekoppeld il	kenmerk
					links	rechts				
6429	25.3	22.5	76	scherp	20	20		☐	☐	
8758	24.9	22.4	49	scherp	20	20		☐	☐	
9711	22.6	19.5	458	st.(-2dB)	0	0		☐	☐	
10325	25.0	22.2	84	scherp	20	20		☐	☐	
10652	25.1	22.4	35	scherp	20	20		☐	☐	
10656	20.8	14.8	60	scherp	80	80		☐	☐	
10657	20.8	14.8	25	scherp	80	80		☐	☐	
10658	20.8	14.8	27	scherp	80	80		☐	☐	

Bodemlijnen

nr	z,gem	lengte	type	kenmerk
1	21.5	496	hoogtelijn + stomp scherm	
2	21.0	918	hoogtelijn + stomp scherm	
3	14.8	60	hardzachtvergang + hoogtelijn	
4	14.8	61	hardzachtvergang + hoogtelijn	
5	14.8	24	hardzachtvergang + hoogtelijn	
6	14.8	26	hardzachtvergang + hoogtelijn	
7	14.8	27	hardzachtvergang + hoogtelijn	
8	14.8	28	hardzachtvergang + hoogtelijn	

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	14.8	gevel			VL totaal (0)	1	1.5	48.44	45.23	41.43	49.95	50	51.43	51	48.44 45.23 41.43
						VL totaal (0)	1	4.5	52.99	49.86	45.94	54.49	54	55.94	56	52.99 49.86 45.94
						VL totaal (0)	1	7.5	55.61	52.49	48.53	57.10	57	58.53	59	55.61 52.49 48.53
						VL A50 (1)	1	1.5	48.43	45.22	41.43	49.94	2	48	49	48.43 45.22 41.43
						VL A50 (1)	1	4.5	52.99	49.86	45.94	54.49	2	52	54	52.99 49.86 45.94
						VL A50 (1)	1	7.5	55.60	52.49	48.53	57.10	4	53	57	55.60 52.49 48.53
						VL Houtens (2)	1	1.5	21.12	18.30	10.11	21.29	5	16	16	21.12 18.30 10.11
						VL Houtens (2)	1	4.5	22.39	19.50	11.22	22.50	5	17	17	22.39 19.50 11.22
						VL Houtens (2)	1	7.5	27.52	24.65	16.40	27.65	5	23	23	27.52 24.65 16.40
						VL totaal (0)	1	1.5	48.11	44.82	41.12	49.61	50	51.12	51	48.11 44.82 41.12
2	0.0	14.8	gevel			VL totaal (0)	1	4.5	52.51	49.27	45.48	54.00	54	55.48	55	52.51 49.27 45.48
						VL totaal (0)	1	7.5	54.41	51.09	47.40	55.90	56	57.40	57	54.41 51.09 47.40
						VL A50 (1)	1	1.5	48.10	44.81	41.12	49.61	2	48	49	48.10 44.81 41.12
						VL A50 (1)	1	4.5	52.51	49.26	45.48	54.00	2	52	53	52.51 49.26 45.48
						VL A50 (1)	1	7.5	54.41	51.09	47.40	55.90	3	53	55	54.41 51.09 47.40
						VL Houtens (2)	1	1.5	21.97	19.13	10.93	22.13	5	17	17	21.97 19.13 10.93
						VL Houtens (2)	1	4.5	23.08	20.20	11.94	23.20	5	18	18	23.08 20.20 11.94
						VL Houtens (2)	1	7.5	25.40	22.52	14.25	25.52	5	21	20	25.40 22.52 14.25
						VL totaal (0)	1	1.5	47.20	43.94	40.22	48.71	49	50.22	50	47.20 43.94 40.22
						VL totaal (0)	1	4.5	52.01	48.84	44.98	53.52	54	54.98	55	52.01 48.84 44.98
3	0.0	14.8	gevel			VL totaal (0)	1	7.5	55.15	52.07	48.09	56.66	57	58.09	58	55.15 52.07 48.09
						VL A50 (1)	1	1.5	47.19	43.93	40.22	48.71	2	47	48	47.19 43.93 40.22
						VL A50 (1)	1	4.5	52.01	48.83	44.98	53.51	2	52	53	52.01 48.83 44.98
						VL A50 (1)	1	7.5	55.15	52.07	48.09	56.66	4	53	56	55.15 52.07 48.09
						VL Houtens (2)	1	1.5	20.69	17.85	9.64	20.84	5	16	16	20.69 17.85 9.64
						VL Houtens (2)	1	4.5	21.80	18.92	10.66	21.92	5	17	17	21.80 18.92 10.66
						VL Houtens (2)	1	7.5	23.14	20.25	11.98	23.25	5	18	18	23.14 20.25 11.98
						VL totaal (0)	1	1.5	47.31	44.00	40.33	48.81	49	50.33	50	47.31 44.00 40.33
						VL totaal (0)	1	4.5	51.93	48.70	44.91	53.43	53	54.91	55	51.93 48.70 44.91
						VL totaal (0)	1	7.5	55.23	52.15	48.19	56.75	57	58.19	58	55.23 52.15 48.19
4	0.0	14.8	gevel			VL A50 (1)	1	1.5	47.30	43.99	40.32	48.80	2	47	48	47.30 43.99 40.32
						VL A50 (1)	1	4.5	51.93	48.70	44.91	53.43	2	51	53	51.93 48.70 44.91
						VL A50 (1)	1	7.5	55.23	52.15	48.19	56.75	4	53	56	55.23 52.15 48.19
						VL Houtens (2)	1	1.5	20.38	17.55	9.34	20.54	5	16	15	20.38 17.55 9.34
						VL Houtens (2)	1	4.5	21.56	18.69	10.43	21.68	5	17	17	21.56 18.69 10.43
						VL Houtens (2)	1	7.5	22.83	19.95	11.69	22.95	5	18	18	22.83 19.95 11.69
						VL totaal (0)	1	1.5	47.49	44.20	40.51	49.00	49	50.51	51	47.49 44.20 40.51
						VL totaal (0)	1	4.5	52.05	48.83	45.03	53.55	54	55.03	55	52.05 48.83 45.03
						VL totaal (0)	1	7.5	55.52	52.48	48.46	57.04	57	58.46	58	55.52 52.48 48.46
						VL A50 (1)	1	1.5	47.49	44.19	40.51	49.00	2	47	49	47.49 44.19 40.51
5	0.0	14.8	gevel			VL A50 (1)	1	4.5	52.05	48.83	45.03	53.55	2	52	53	52.05 48.83 45.03
						VL A50 (1)	1	7.5	55.52	52.47	48.46	57.03	4	53	56	55.52 52.47 48.46
						VL Houtens (2)	1	1.5	19.87	17.04	8.84	20.03	5	15	15	19.87 17.04 8.84
						VL Houtens (2)	1	4.5	21.16	18.29	10.03	21.28	5	16	16	21.16 18.29 10.03
						VL Houtens (2)	1	7.5	22.44	19.56	11.31	22.56	5	18	17	22.44 19.56 11.31
						VL totaal (0)	1	1.5	47.37	44.04	40.39	48.87	49	50.39	50	47.37 44.04 40.39
						VL totaal (0)	1	4.5	51.85	48.59	44.83	53.34	53	54.83	55	51.85 48.59 44.83
						VL totaal (0)	1	7.5	55.27	52.27	48.18	56.78	57	58.18	58	55.27 52.27 48.18
						VL A50 (1)	1	1.5	47.36	44.03	40.38	48.86	2	47	48	47.36 44.03 40.38
						VL A50 (1)	1	4.5	51.85	48.59	44.83	53.34	53	54.83	55	51.85 48.59 44.83
6	0.0	14.8	gevel			VL totaal (0)	1	7.5	55.27	52.27	48.18	56.78	57	58.18	58	55.27 52.27 48.18
						VL A50 (1)	1	1.5	47.36	44.03	40.38	48.86	2	47	48	47.36 44.03 40.38
						VL A50 (1)	1	4.5	51.85	48.59	44.83	53.34	53	54.83	55	51.85 48.59 44.83
						VL A50 (1)	1	7.5	55.27	52.27	48.18	56.78	57	58.18	58	55.27 52.27 48.18

										(*) 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(^)				
7	0.0	14.8			gevel						VL	A50 (1)	1	4.5	51.85	48.59	44.83	53.34	2	51	54.83	2	53	51.85	48.59	44.83
											VL	A50 (1)	1	7.5	55.27	52.27	48.18	56.78	4	53	58.18	2	56	55.27	52.27	48.18
											VL	Houtens (2)	1	1.5	19.44	16.61	8.40	19.60	5	15	19.44	5	14	19.44	16.61	8.40
											VL	Houtens (2)	1	4.5	20.92	18.04	9.78	21.04	5	16	20.92	5	16	20.92	18.04	9.78
											VL	Houtens (2)	1	7.5	22.48	19.62	11.37	22.61	5	18	22.48	5	17	22.48	19.62	11.37
											VL	totaal (0)	1	1.5	52.70	50.01	45.52	54.23		54	55.52		56	52.70	50.01	45.52
											VL	totaal (0)	1	4.5	53.65	50.91	46.50	55.18		55	56.50		56	53.65	50.91	46.50
											VL	totaal (0)	1	7.5	53.81	51.00	46.68	55.34		55	56.68		57	53.81	51.00	46.68
											VL	A50 (1)	1	1.5	52.68	49.99	45.50	54.21	2	52	55.50	2	54	52.68	49.99	45.50
											VL	A50 (1)	1	4.5	53.62	50.89	46.49	55.16	2	53	56.49	2	54	53.62	50.89	46.49
											VL	A50 (1)	1	7.5	53.79	50.98	46.67	55.32	2	53	56.67	2	55	53.79	50.98	46.67
											VL	Houtens (2)	1	1.5	30.71	27.94	19.81	30.92	5	26	30.71	5	26	30.71	27.94	19.81
											VL	Houtens (2)	1	4.5	30.71	27.94	19.81	30.92	5	26	30.71	5	26	30.71	27.94	19.81
											VL	Houtens (2)	1	7.5	30.72	27.94	19.82	30.93	5	26	30.72	5	26	30.72	27.94	19.82
8	0.0	14.8		gevel							VL	totaal (0)	1	1.5	46.68	43.49	39.13	47.95		48	49.13		49	46.68	43.49	39.13
											VL	totaal (0)	1	4.5	48.61	45.38	41.26	49.96		50	51.26		51	48.61	45.38	41.26
											VL	totaal (0)	1	7.5	50.84	47.53	43.63	52.24		52	53.63		54	50.84	47.53	43.63
											VL	A50 (1)	1	1.5	45.63	42.31	38.67	47.14	2	45	48.67	2	47	45.63	42.31	38.67
											VL	A50 (1)	1	4.5	47.96	44.65	40.99	49.47	2	47	50.99	2	49	47.96	44.65	40.99
											VL	A50 (1)	1	7.5	50.47	47.11	43.48	51.96	2	50	53.48	2	51	50.47	47.11	43.48
											VL	Houtens (2)	1	1.5	40.01	37.24	29.12	40.22	5	35	40.01	5	35	40.01	37.24	29.12
											VL	Houtens (2)	1	4.5	40.05	37.28	29.16	40.26	5	35	40.05	5	35	40.05	37.28	29.16
											VL	Houtens (2)	1	7.5	40.01	37.24	29.11	40.22	5	35	40.01	5	35	40.01	37.24	29.11
											VL	totaal (0)	1	1.5	47.01	43.89	39.42	48.27		48	49.42		49	47.01	43.89	39.42
											VL	totaal (0)	1	4.5	48.99	45.82	41.61	50.34		50	51.61		52	48.99	45.82	41.61
											VL	totaal (0)	1	7.5	51.66	48.48	44.42	53.07		53	54.42		54	51.66	48.48	44.42
											VL	A50 (1)	1	1.5	45.92	42.68	38.94	47.44	2	45	48.94	2	47	45.92	42.68	38.94
											VL	A50 (1)	1	4.5	48.33	45.08	41.33	49.84	2	48	51.33	2	49	48.33	45.08	41.33
9	0.0	14.8		gevel							VL	A50 (1)	1	7.5	51.32	48.10	44.28	52.81	2	51	54.28	2	52	51.32	48.10	44.28
											VL	Houtens (2)	1	1.5	40.50	37.74	29.62	40.72	5	36	40.50	5	35	40.50	37.74	29.62
											VL	Houtens (2)	1	4.5	40.52	37.75	29.63	40.73	5	36	40.52	5	36	40.52	37.75	29.63
											VL	Houtens (2)	1	7.5	40.48	37.71	29.59	40.69	5	36	40.48	5	35	40.48	37.71	29.59
											VL	totaal (0)	1	1.5	47.25	44.19	39.62	48.51		49	49.62		50	47.25	44.19	39.62
											VL	totaal (0)	1	4.5	49.15	46.03	41.73	50.49		50	51.73		52	49.15	46.03	41.73
											VL	totaal (0)	1	7.5	52.27	49.22	45.01	53.69		54	55.01		55	52.27	49.22	45.01
											VL	A50 (1)	1	1.5	46.14	42.98	39.13	47.66	2	46	49.13	2	47	46.14	42.98	39.13
											VL	A50 (1)	1	4.5	48.45	45.27	41.43	49.96	2	48	51.43	2	49	48.45	45.27	41.43
											VL	A50 (1)	1	7.5	51.94	48.86	44.87	53.44	2	51	54.87	2	53	51.94	48.86	44.87
											VL	Houtens (2)	1	1.5	40.79	38.02	29.90	41.00	5	36	40.79	5	36	40.79	38.02	29.90
											VL	Houtens (2)	1	4.5	40.89	38.13	30.00	41.10	5	36	40.89	5	36	40.89	38.13	30.00
											VL	Houtens (2)	1	7.5	40.89	38.12	29.99	41.10	5	36	40.89	5	36	40.89	38.12	29.99
											10	0.0	14.8		gevel							VL	totaal (0)	1	1.5	49.09
VL	totaal (0)	1	4.5	50.34	47.41	43.16	51.82		52	53.16													53	50.34	47.41	43.16
VL	totaal (0)	1	7.5	52.21	49.26	45.05	53.70		54	55.05													55	52.21	49.26	45.05
VL	A50 (1)	1	1.5	48.89	46.02	41.81	50.43	2	48	51.81												2	50	48.89	46.02	41.81
VL	A50 (1)	1	4.5	50.17	47.23	43.08	51.69	2	50	53.08												2	51	50.17	47.23	43.08
VL	A50 (1)	1	7.5	52.09	49.13	45.00	53.61	2	52	55.00												2	53	52.09	49.13	45.00
VL	Houtens (2)	1	1.5	35.54	32.77	24.64	35.75	5	31	35.54												5	31	35.54	32.77	24.64
VL	Houtens (2)	1	4.5	36.24	33.47	25.35	36.45	5	31	36.24												5	31	36.24	33.47	25.35
VL	Houtens (2)	1	7.5	36.72	33.95	25.81	36.93	5	32	36.72												5	32	36.72	33.95	25.81
VL	totaal (0)	1	1.5	51.88	49.11	44.17	53.16		53	54.17													54	51.88	49.11	44.17
VL	totaal (0)	1	4.5	52.32	49.50	44.66	53.61		54	54.66													55	52.32	49.50	44.66

										(*) IL: inc. maatregel, VL:inc aftrek, RL: inc prognosetoeslag								(A) 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^(A)	avond^(A)	nacht^(A)														
13	0.0	14.8		gevel						VL	totaal (0)	1	7.5	53.47	50.58	45.95	54.81		55	55.95		56	53.47	50.58	45.95										
										VL	A50 (1)	1	1.5	50.69	47.92	43.63	52.26	2	50	53.63	2	52	50.69	47.92	43.63										
										VL	A50 (1)	1	4.5	51.26	48.42	44.19	52.81	2	51	54.19	2	52	51.26	48.42	44.19										
										VL	A50 (1)	1	7.5	52.69	49.77	45.61	54.22	2	52	55.61	2	54	52.69	49.77	45.61										
										VL	Houtens (2)	1	1.5	45.66	42.89	34.77	45.87	5	41	45.66	5	41	45.66	42.89	34.77										
										VL	Houtens (2)	1	4.5	45.68	42.91	34.79	45.89	5	41	45.68	5	41	45.68	42.91	34.79										
										VL	Houtens (2)	1	7.5	45.63	42.87	34.74	45.84	5	41	45.63	5	41	45.63	42.87	34.74										
										VL	totaal (0)	1	1.5	49.51	46.59	40.83	50.38		50	50.83		51	49.51	46.59	40.83										
										VL	totaal (0)	1	4.5	50.49	47.56	42.18	51.49		51	52.18		52	50.49	47.56	42.18										
										VL	totaal (0)	1	7.5	51.53	48.61	43.54	52.66		53	53.54		54	51.53	48.61	43.54										
										VL	A50 (1)	1	1.5	46.08	42.99	39.10	47.62	2	46	49.10	2	47	46.08	42.99	39.10										
										VL	A50 (1)	1	4.5	48.07	45.01	41.01	49.58	2	48	51.01	2	49	48.07	45.01	41.01										
										VL	A50 (1)	1	7.5	49.81	46.81	42.74	51.33	2	49	52.74	2	51	49.81	46.81	42.74										
										VL	Houtens (2)	1	1.5	46.87	44.11	35.98	47.08	5	42	46.87	5	42	46.87	44.11	35.98										
										VL	Houtens (2)	1	4.5	46.80	44.04	35.92	47.02	5	42	46.80	5	42	46.80	44.04	35.92										
14	0.0	14.8		gevel						VL	Houtens (2)	1	7.5	46.69	43.92	35.80	46.90	5	42	46.69	5	42	46.69	43.92	35.80										
										VL	totaal (0)	1	1.5	50.40	47.41	41.40	51.13		51	51.40		51	50.40	47.41	41.40										
										VL	totaal (0)	1	4.5	51.51	48.42	43.12	52.45		52	53.12		53	51.51	48.42	43.12										
										VL	totaal (0)	1	7.5	53.17	49.98	45.33	54.31		54	55.33		55	53.17	49.98	45.33										
										VL	A50 (1)	1	1.5	46.03	42.63	39.09	47.54	2	46	49.09	2	47	46.03	42.63	39.09										
										VL	A50 (1)	1	4.5	48.79	45.40	41.80	50.28	2	48	51.80	2	50	48.79	45.40	41.80										
										VL	A50 (1)	1	7.5	51.62	48.23	44.63	53.11	2	51	54.63	2	53	51.62	48.23	44.63										
										VL	Houtens (2)	1	1.5	48.42	45.66	37.54	48.64	5	44	48.42	5	43	48.42	45.66	37.54										
										VL	Houtens (2)	1	4.5	48.20	45.43	37.31	48.41	5	43	48.20	5	43	48.20	45.43	37.31										
										VL	Houtens (2)	1	7.5	47.95	45.19	37.07	48.17	5	43	47.95	5	43	47.95	45.19	37.07										
										15	0.0	14.8	gevel							VL	totaal (0)	1	1.5	42.17	38.99	35.23	43.72		44	45.23		45	42.17	38.99	35.23
																				VL	totaal (0)	1	4.5	49.60	46.47	42.58	51.12		51	52.58		53	49.60	46.47	42.58
																				VL	totaal (0)	1	7.5	54.93	52.01	47.84	56.45		56	57.84		58	54.93	52.01	47.84
																				VL	A50 (1)	1	1.5	42.16	38.98	35.23	43.71	2	42	45.23	2	43	42.16	38.98	35.23
																				VL	A50 (1)	1	4.5	49.60	46.47	42.58	51.12	2	49	52.58	2	51	49.60	46.47	42.58
VL	A50 (1)	1	7.5	54.93	52.01	47.84	56.45	3	53											57.84	2	56	54.93	52.01	47.84										
VL	Houtens (2)	1	1.5	15.97	13.14	4.93	16.13	5	11											15.97	5	11	15.97	13.14	4.93										
VL	Houtens (2)	1	4.5	18.11	15.22	6.94	18.22	5	13											18.11	5	13	18.11	15.22	6.94										
VL	Houtens (2)	1	7.5	17.84	14.95	6.67	17.95	5	13											17.84	5	13	17.84	14.95	6.67										
16	0.0	14.8	gevel							VL	totaal (0)	1	1.5	43.91	40.82	36.94	45.46		45	46.94		47	43.91	40.82	36.94										
										VL	totaal (0)	1	4.5	48.27	45.20	41.24	49.79		50	51.24		51	48.27	45.20	41.24										
										VL	totaal (0)	1	7.5	53.51	50.79	46.36	55.05		55	56.36		56	53.51	50.79	46.36										
										VL	A50 (1)	1	1.5	43.91	40.82	36.94	45.46	2	43	46.94	2	45	43.91	40.82	36.94										
										VL	A50 (1)	1	4.5	48.27	45.20	41.24	49.79	2	48	51.24	2	49	48.27	45.20	41.24										
										VL	A50 (1)	1	7.5	53.51	50.79	46.36	55.05	2	53	56.36	2	54	53.51	50.79	46.36										
										VL	Houtens (2)	1	1.5	12.83	9.99	1.78	12.98	5	8	12.83	5	8	12.83	9.99	1.78										
										VL	Houtens (2)	1	4.5	13.62	10.76	2.51	13.75	5	9	13.62	5	9	13.62	10.76	2.51										
										VL	Houtens (2)	1	7.5	15.12	12.25	3.98	15.24	5	10	15.12	5	10	15.12	12.25	3.98										
										17	0.0	14.8	gevel							VL	totaal (0)	1	1.5	46.02	42.94	39.03	47.56		48	49.03		49	46.02	42.94	39.03
																				VL	totaal (0)	1	4.5	53.56	50.80	46.43	55.10		55	56.43		56	53.56	50.80	46.43
																				VL	totaal (0)	1	7.5	52.94	50.21	45.81	54.48		54	55.81		56	52.94	50.21	45.81
																				VL	A50 (1)	1	1.5	46.02	42.94	39.02	47.56	2	46	49.02	2	47	46.02	42.94	39.02
																				VL	A50 (1)	1	4.5	53.56	50.79	46.43	55.10	2	53	56.43	2	54	53.56	50.79	46.43
																				VL	A50 (1)	1	7.5	52.94	50.20	45.81	54.48	2	52	55.81	2	54	52.94	50.20	45.81
VL	Houtens (2)	1	1.5	15.33	12.48	4.26	15.48	5	10											15.33	5	10	15.33	12.48	4.26										
VL	Houtens (2)	1	4.5	16.39	13.52	5.26	16.51	5	12											16.39	5	11	16.39	13.52	5.26										
VL	Houtens (2)	1	7.5	17.95	15.06	6.78	18.06	5	13											17.95	5	13	17.95	15.06	6.78										

(*) 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(^)				
18	0.0	14.8		gevel						VL	totaal (0)	1	1.5	46.70	43.58	39.67	48.22		48	49.67	50	46.70	43.58	39.67	
										VL	totaal (0)	1	4.5	51.22	48.26	44.13	52.74		53	54.13		54	51.22	48.26	44.13
										VL	totaal (0)	1	7.5	52.62	49.89	45.48	54.16		54	55.48		55	52.62	49.89	45.48
										VL	A50 (1)	1	1.5	46.69	43.58	39.67	48.21	2	46	49.67	2	48	46.69	43.58	39.67
										VL	A50 (1)	1	4.5	51.22	48.26	44.12	52.73	2	51	54.12	2	52	51.22	48.26	44.12
										VL	A50 (1)	1	7.5	52.62	49.88	45.48	54.16	2	52	55.48	2	53	52.62	49.88	45.48
										VL	Houtens (2)	1	1.5	16.17	13.30	5.06	16.30	5	11	16.17	5	11	16.17	13.30	5.06
										VL	Houtens (2)	1	4.5	17.96	15.08	6.82	18.08	5	13	17.96	5	13	17.96	15.08	6.82
										VL	Houtens (2)	1	7.5	21.03	18.18	9.95	21.17	5	16	21.03	5	16	21.03	18.18	9.95
19	0.0	14.8		gevel						VL	totaal (0)	1	4.5	49.55	46.58	42.34	51.01		51	52.34	52	49.55	46.58	42.34	
										VL	totaal (0)	1	7.5	46.10	42.85	38.53	47.35		47	48.53		49	46.10	42.85	38.53
										VL	A50 (1)	1	4.5	49.36	46.38	42.26	50.87	2	49	52.26	2	50	49.36	46.38	42.26
										VL	A50 (1)	1	7.5	45.08	41.71	38.08	46.56	2	45	48.08	2	46	45.08	41.71	38.08
										VL	Houtens (2)	1	4.5	35.81	33.05	24.94	36.03	5	31	35.81	5	31	35.81	33.05	24.94
										VL	Houtens (2)	1	7.5	39.27	36.50	28.37	39.48	5	34	39.27	5	34	39.27	36.50	28.37
20	0.0	14.8		gevel						VL	totaal (0)	1	1.5	47.36	44.26	40.29	48.86		49	50.29	50	47.36	44.26	40.29	
										VL	totaal (0)	1	4.5	48.31	45.16	41.26	49.81		50	51.26		51	48.31	45.16	41.26
										VL	totaal (0)	1	7.5	50.37	47.10	43.36	51.87		52	53.36		53	50.37	47.10	43.36
										VL	A50 (1)	1	1.5	47.31	44.20	40.27	48.82	2	47	50.27	2	48	47.31	44.20	40.27
										VL	A50 (1)	1	4.5	48.26	45.11	41.24	49.77	2	48	51.24	2	49	48.26	45.11	41.24
										VL	A50 (1)	1	7.5	50.33	47.06	43.35	51.84	2	50	53.35	2	51	50.33	47.06	43.35
										VL	Houtens (2)	1	1.5	28.33	25.55	17.40	28.53	5	24	28.33	5	23	28.33	25.55	17.40
										VL	Houtens (2)	1	4.5	28.62	25.82	17.66	28.81	5	24	28.62	5	24	28.62	25.82	17.66
										VL	Houtens (2)	1	7.5	29.63	26.81	18.62	29.80	5	25	29.63	5	25	29.63	26.81	18.62
21	0.0	14.8		gevel						VL	totaal (0)	1	1.5	48.96	45.83	41.71	50.37		50	51.71	52	48.96	45.83	41.71	
										VL	totaal (0)	1	4.5	50.61	47.43	43.43	52.04		52	53.43		53	50.61	47.43	43.43
										VL	totaal (0)	1	7.5	51.68	48.33	44.57	53.12		53	54.57		55	51.68	48.33	44.57
										VL	A50 (1)	1	1.5	48.56	45.39	41.54	50.07	2	48	51.54	2	50	48.56	45.39	41.54
										VL	A50 (1)	1	4.5	50.33	47.12	43.32	51.84	2	50	53.32	2	51	50.33	47.12	43.32
										VL	A50 (1)	1	7.5	51.47	48.09	44.49	52.96	2	51	54.49	2	52	51.47	48.09	44.49
										VL	Houtens (2)	1	1.5	38.43	35.66	27.54	38.64	5	34	38.43	5	33	38.43	35.66	27.54
										VL	Houtens (2)	1	4.5	38.47	35.70	27.58	38.68	5	34	38.47	5	33	38.47	35.70	27.58
										VL	Houtens (2)	1	7.5	38.46	35.69	27.57	38.67	5	34	38.46	5	33	38.46	35.69	27.57
22	0.0	14.8		gevel						VL	totaal (0)	1	1.5	52.57	49.72	45.38	54.06		54	55.38	55	52.57	49.72	45.38	
										VL	totaal (0)	1	4.5	54.04	51.15	46.89	55.54		56	56.89		57	54.04	51.15	46.89
										VL	totaal (0)	1	7.5	54.85	51.79	47.75	56.34		56	57.75		58	54.85	51.79	47.75
										VL	A50 (1)	1	1.5	52.42	49.56	45.31	53.95	2	52	55.31	2	53	52.42	49.56	45.31
										VL	A50 (1)	1	4.5	53.93	51.04	46.84	55.46	2	53	56.84	2	55	53.93	51.04	46.84
										VL	A50 (1)	1	7.5	54.76	51.69	47.71	56.27	3	53	57.71	2	56	54.76	51.69	47.71
										VL	Houtens (2)	1	1.5	37.95	35.18	27.06	38.16	5	33	37.95	5	33	37.95	35.18	27.06
										VL	Houtens (2)	1	4.5	38.01	35.24	27.12	38.22	5	33	38.01	5	33	38.01	35.24	27.12
										VL	Houtens (2)	1	7.5	37.98	35.21	27.09	38.19	5	33	37.98	5	33	37.98	35.21	27.09
23	0.0	14.8		gevel						VL	totaal (0)	1	1.5	50.72	47.86	43.22	52.07		52	53.22	53	50.72	47.86	43.22	
										VL	totaal (0)	1	4.5	52.15	49.15	44.79	53.54		54	54.79		55	52.15	49.15	44.79
										VL	totaal (0)	1	7.5	54.51	51.39	47.30	55.94		56	57.30		57	54.51	51.39	47.30
										VL	A50 (1)	1	1.5	49.92	47.04	42.87	51.47	2	49	52.87	2	51	49.92	47.04	42.87
										VL	A50 (1)	1	4.5	51.59	48.56	44.55	53.12	2	51	54.55	2	53	51.59	48.56	44.55
										VL	A50 (1)	1	7.5	54.20	51.05	47.17	55.71	3	53	57.17	2	55	54.20	51.05	47.17
										VL	Houtens (2)	1	1.5	42.98	40.21	32.09	43.19	5	38	42.98	5	38	42.98	40.21	32.09
										VL	Houtens (2)	1	4.5	42.96	40.20	32.08	43.18	5	38	42.96	5	38	42.96	40.20	32.08
										VL	Houtens (2)	1	7.5	42.91	40.14	32.02	43.12	5	38	42.91	5	38	42.91	40.14	32.02
24	0.0	14.8		gevel						VL	totaal (0)	1	1.5	53.10	50.32	45.82	54.57		55	55.82	56	53.10	50.32	45.82	

										(*) IL: inc. maatregel, VL:inc aftrek, RL: inc prognosetoeslag								(A) 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^(A)	avond^(A)	nacht^(A)			
25	0.0	14.8		gevel					VL	totaal (0)	1	4.5	53.93	51.03	46.71	55.40		55	56.71		57	53.93	51.03	46.71
									VL	totaal (0)	1	7.5	55.39	52.33	48.24	56.86		57	58.24		58	55.39	52.33	48.24
									VL	A50 (1)	1	1.5	52.77	49.99	45.68	54.32	2	52	55.68	2	54	52.77	49.99	45.68
									VL	A50 (1)	1	4.5	53.66	50.75	46.60	55.20	2	53	56.60	2	55	53.66	50.75	46.60
									VL	A50 (1)	1	7.5	55.20	52.13	48.16	56.72	4	53	58.16	2	56	55.20	52.13	48.16
									VL	Houtens (2)	1	1.5	41.74	38.98	30.86	41.96	5	37	41.74	5	37	41.74	38.98	30.86
									VL	Houtens (2)	1	4.5	41.66	38.89	30.77	41.87	5	37	41.66	5	37	41.66	38.89	30.77
									VL	Houtens (2)	1	7.5	41.57	38.80	30.68	41.78	5	37	41.57	5	37	41.57	38.80	30.68
									VL	totaal (0)	1	1.5	51.76	48.89	44.47	53.20		53	54.47		54	51.76	48.89	44.47
									VL	totaal (0)	1	4.5	53.23	50.25	46.03	54.69		55	56.03		56	53.23	50.25	46.03
									VL	totaal (0)	1	7.5	55.35	52.29	48.22	56.83		57	58.22		58	55.35	52.29	48.22
									VL	A50 (1)	1	1.5	51.40	48.52	44.32	52.94	2	51	54.32	2	52	51.40	48.52	44.32
									VL	A50 (1)	1	4.5	52.98	49.99	45.92	54.51	2	53	55.92	2	54	52.98	49.99	45.92
									VL	A50 (1)	1	7.5	55.19	52.12	48.15	56.71	4	53	58.15	2	56	55.19	52.12	48.15
									26	0.0	14.8		gevel					VL	Houtens (2)	1	1.5	40.74	37.97	29.85
VL	Houtens (2)	1	4.5	40.75	37.98	29.86	40.96	5										36	40.75	5	36	40.75	37.98	29.86
VL	Houtens (2)	1	7.5	40.75	37.98	29.86	40.96	5										36	40.75	5	36	40.75	37.98	29.86
VL	totaal (0)	1	1.5	48.45	45.27	41.12	49.82											50	51.12		51	48.45	45.27	41.12
VL	totaal (0)	1	4.5	51.27	48.07	44.09	52.70											53	54.09		54	51.27	48.07	44.09
VL	totaal (0)	1	7.5	54.16	51.00	47.04	55.63											56	57.04		57	54.16	51.00	47.04
VL	A50 (1)	1	1.5	47.85	44.61	40.87	49.37	2										47	50.87	2	49	47.85	44.61	40.87
VL	A50 (1)	1	4.5	50.97	47.73	43.96	52.47	2										50	53.96	2	52	50.97	47.73	43.96
VL	A50 (1)	1	7.5	54.00	50.83	46.98	55.51	3										53	56.98	2	55	54.00	50.83	46.98
VL	Houtens (2)	1	1.5	39.53	36.76	28.64	39.74	5										35	39.53	5	35	39.53	36.76	28.64
VL	Houtens (2)	1	4.5	39.58	36.82	28.70	39.80	5										35	39.58	5	35	39.58	36.82	28.70
VL	Houtens (2)	1	7.5	39.55	36.78	28.66	39.76	5										35	39.55	5	35	39.55	36.78	28.66
VL	totaal (0)	1	1.5	48.21	44.97	40.90	49.57											50	50.90		51	48.21	44.97	40.90
VL	totaal (0)	1	4.5	50.97	47.73	43.80	52.40											52	53.80		54	50.97	47.73	43.80
27	0.0	14.8		gevel														VL	totaal (0)	1	7.5	53.80	50.60	46.69
									VL	A50 (1)	1	1.5	47.61	44.30	40.65	49.12	2	47	50.65	2	49	47.61	44.30	40.65
									VL	A50 (1)	1	4.5	50.66	47.38	43.67	52.17	2	50	53.67	2	52	50.66	47.38	43.67
									VL	A50 (1)	1	7.5	53.64	50.43	46.62	55.14	2	53	56.62	2	55	53.64	50.43	46.62
									VL	Houtens (2)	1	1.5	39.31	36.54	28.42	39.52	5	35	39.31	5	34	39.31	36.54	28.42
									VL	Houtens (2)	1	4.5	39.38	36.61	28.49	39.59	5	35	39.38	5	34	39.38	36.61	28.49
									VL	Houtens (2)	1	7.5	39.34	36.57	28.44	39.55	5	35	39.34	5	34	39.34	36.57	28.44
									VL	totaal (0)	1	1.5	43.69	40.37	36.65	45.16		45	46.65		47	43.69	40.37	36.65
									VL	totaal (0)	1	4.5	46.56	43.24	39.56	48.05		48	49.56		50	46.56	43.24	39.56
									VL	totaal (0)	1	7.5	50.65	47.44	43.62	52.15		52	53.62		54	50.65	47.44	43.62
									VL	A50 (1)	1	1.5	43.53	40.19	36.58	45.04	2	43	46.58	2	45	43.53	40.19	36.58
									VL	A50 (1)	1	4.5	46.48	43.14	39.52	47.99	2	46	49.52	2	48	46.48	43.14	39.52
									VL	A50 (1)	1	7.5	50.62	47.41	43.60	52.12	2	50	53.60	2	52	50.62	47.41	43.60
									VL	Houtens (2)	1	1.5	29.23	26.46	18.33	29.44	5	24	29.23	5	24	29.23	26.46	18.33
									28	0.0	14.8		gevel					VL	Houtens (2)	1	4.5	29.31	26.53	18.40
VL	Houtens (2)	1	7.5	29.45	26.67	18.53	29.65	5										25	29.45	5	24	29.45	26.67	18.53
VL	totaal (0)	1	1.5	48.54	45.45	40.94	49.80											50	50.94		51	48.54	45.45	40.94
VL	totaal (0)	1	4.5	49.81	46.73	42.33	51.13											51	52.33		52	49.81	46.73	42.33
VL	totaal (0)	1	7.5	47.78	44.58	40.11	48.99											49	50.11		50	47.78	44.58	40.11
VL	A50 (1)	1	1.5	47.44	44.26	40.46	48.97	2										47	50.46	2	48	47.44	44.26	40.46
VL	A50 (1)	1	4.5	48.99	45.84	41.97	50.50	2										49	51.97	2	50	48.99	45.84	41.97
VL	A50 (1)	1	7.5	46.63	43.29	39.60	48.11	2										46	49.60	2	48	46.63	43.29	39.60
VL	Houtens (2)	1	1.5	42.02	39.26	31.13	42.23	5										37	42.02	5	37	42.02	39.26	31.13
VL	Houtens (2)	1	4.5	42.14	39.37	31.25	42.35	5										37	42.14	5	37	42.14	39.37	31.25

(*) 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	14.8		gevel					VL	Houtens (2)	1	7.5	41.44	38.67	30.55	41.65	5	37	41.44	5	36	41.44	38.67	30.55																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
									VL	totaal (0)	1	1.5	48.73	45.73	40.97	49.94		50	50.97		51	48.73	45.73	40.97																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
									VL	totaal (0)	1	4.5	49.79	46.78	42.17	51.06		51	52.17		52	49.79	46.78	42.17																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
									VL	totaal (0)	1	7.5	49.40	46.34	41.72	50.64		51	51.72		52	49.40	46.34	41.72																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
									VL	A50 (1)	1	1.5	47.38	44.28	40.36	48.90	2	47	50.36	2	48	47.38	44.28	40.36																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
									VL	A50 (1)	1	4.5	48.76	45.67	41.71	50.27	2	48	51.71	2	50	48.76	45.67	41.71																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
									VL	A50 (1)	1	7.5	48.27	45.12	41.22	49.77	2	48	51.22	2	49	48.27	45.12	41.22																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
									VL	Houtens (2)	1	1.5	43.00	40.24	32.12	43.22	5	38	43.00	5	38	43.00	40.24	32.12																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
									VL	Houtens (2)	1	4.5	43.05	40.28	32.16	43.26	5	38	43.05	5	38	43.05	40.28	32.16																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
31	0.0	14.8	gevel						VL	Houtens (2)	1	7.5	43.01	40.24	32.12	43.22	5	38	43.01	5	38	43.01	40.24	32.12																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
									VL	totaal (0)	1	1.5	48.99	46.01	41.12	50.16		50	51.12		51	48.99	46.01	41.12																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
									VL	totaal (0)	1	4.5	50.10	47.12	42.41	51.35		51	52.41		52	50.10	47.12	42.41																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
									VL	totaal (0)	1	7.5	49.66	46.62	41.88	50.86		51	51.88		52	49.66	46.62	41.88																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
									VL	A50 (1)	1	1.5	47.41	44.33	40.40	48.94	2	47	50.40	2	48	47.41	44.33	40.40																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
									VL	A50 (1)	1	4.5	48.93	45.87	41.89	50.45	2	48	51.89	2	50	48.93	45.87	41.89																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
									VL	A50 (1)	1	7.5	48.36	45.22	41.29	49.85	2	48	51.29	2	49	48.36	45.22	41.29																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
									VL	Houtens (2)	1	1.5	43.84	41.07	32.95	44.05	5	39	43.84	5	39	43.84	41.07	32.95																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
									VL	Houtens (2)	1	4.5	43.85	41.08	32.96	44.06	5	39	43.85	5	39	43.85	41.08	32.96																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
32	0.0	14.8	gevel						VL	Houtens (2)	1	7.5	43.79	41.03	32.91	44.01	5	39	43.79	5	39	43.79	41.03	32.91																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
									VL	totaal (0)	1	1.5	49.06	46.12	41.03	50.17		50	51.03		51	49.06	46.12	41.03																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
									VL	totaal (0)	1	4.5	49.98	47.01	42.14	51.17		51	52.14		52	49.98	47.01	42.14																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
									VL	totaal (0)	1	7.5	50.04	47.04	42.22	51.23		51	52.22		52	50.04	47.04	42.22																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
									VL	A50 (1)	1	1.5	47.14	44.09	40.14	48.68	2	47	50.14	2	48	47.14	44.09	40.14																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
									VL	A50 (1)	1	4.5	48.48	45.42	41.46	50.01	2	48	51.46	2	49	48.48	45.42	41.46																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
									VL	A50 (1)	1	7.5	48.59	45.50	41.56	50.11	2	48	51.56	2	50	48.59	45.50	41.56																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
									VL	Houtens (2)	1	1.5	44.60	41.83	33.71	44.81	5	40	44.60	5	40	44.60	41.83	33.71																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
									VL	Houtens (2)	1	4.5	44.63	41.87	33.74	44.84	5	40	44.63	5	40	44.63	41.87	33.74																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
33	0.0	14.8	gevel						VL	Houtens (2)	1	7.5	44.58	41.81	33.69	44.79	5	40	44.58	5	40	44.58	41.81	33.69																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
									VL	totaal (0)	1	1.5	49.27	46.36	41.08	50.33		50	51.08		51	49.27	46.36	41.08																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
									VL	totaal (0)	1	4.5	50.10	47.16	42.12	51.23		51	52.12		52	50.10	47.16	42.12																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
									VL	totaal (0)	1	7.5	50.22	47.22	42.29	51.36		51	52.29		52	50.22	47.22	42.29																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
									VL	A50 (1)	1	1.5	47.04	44.03	40.03	48.58	2	47	50.03	2	48	47.04	44.03	40.03																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
									VL	A50 (1)	1	4.5	48.34	45.31	41.30	49.87	2	48	51.30	2	49	48.34	45.31	41.30																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
									VL	A50 (1)	1	7.5	48.54	45.43	41.52	50.06	2	48	51.52	2	50	48.54	45.43	41.52																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
									VL	Houtens (2)	1	1.5	45.30	42.53	34.41	45.51	5	41	45.30	5	40	45.30	42.53	34.41																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
									VL	Houtens (2)	1	4.5	45.32	42.55	34.43	45.53	5	41	45.32	5	40	45.32	42.55	34.43																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
34	0.0	14.8	gevel						VL	Houtens (2)	1	7.5	45.27	42.51	34.39	45.49	5	40	45.27	5	40	45.27	42.51	34.39																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
									VL	totaal (0)	1	1.5	50.16	47.22	41.53	51.04		51	51.53		52	50.16	47.22	41.53																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
									VL	totaal (0)	1	4.5	51.72	48.71	43.62	52.79		53	53.62		54	51.72	48.71	43.62																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
									VL	totaal (0)	1	7.5	53.41	50.29	45.71	54.63		55	55.71		56	53.41	50.29	45.71																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
									VL	A50 (1)	1	1.5	46.87	43.71	39.88	48.40	2	46	49.88	2	48	46.87	43.71	39.88																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
									VL	A50 (1)	1	4.5	49.72	46.56	42.69	51.23	2	49	52.69	2	51	49.72	46.56	42.69																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
									VL	A50 (1)	1	7.5	52.19	48.95	45.17	53.69	2	52	55.17	2	53	52.19	48.95	45.17																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
									VL	Houtens (2)	1	1.5	47.42	44.66	36.54	47.64	5	43	47.42	5	42	47.42	44.66	36.54																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
									VL	Houtens (2)	1	4.5	47.38	44.62	36.50	47.60	5	43	47.38	5	42	47.38	44.62	36.50																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
35	0.0	14.8	gevel						VL	Houtens (2)	1	7.5	47.30	44.53	36.41	47.51	5	43	47.30	5	42	47.30	44.53	36.41																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
									VL	totaal (0)	1	1.5	44.33	41.15	37.38	45.87		46	47.38		47	44.33	41.15	37.38																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
									VL	A50 (1)	1	1.5	44.32	41.14	37.37	45.86	2	44	47.37	2	45	44.32	41.14	37.37																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
36	0.0	14.8	gevel						VL	Houtens (2)	1	1.5	16.42	13.60	5.42	16.59	5	12	16.42	5	11	16.42	13.60	5.42																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
									VL	totaal (0)	1	1.5	52.34	49.66	45.16	53.87		54	55.16		55	52.34	49.66	45.16																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
									VL	A50 (1)	1	1.5	52.34	49.66	45.16	53.87	2	52	55.16	2	53	52.34	49.66	45.16																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													

(*) 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	14.8		gevel					VL totaal (0)	1	1.5	41.55	38.23	34.59	43.06		43	44.59		45	41.55	38.23	34.59	
										1	1.5	41.53	38.20	34.58	43.05	2	41	44.58	2	43	41.53	38.20	34.58	
										1	1.5	19.05	16.21	8.00	19.20	5	14	19.05	5	14	19.05	16.21	8.00	
38	0.0	14.8	gevel						VL totaal (0)	1	1.5	46.60	43.40	39.62	48.12	48	49.62	50	46.60	43.40	39.62			
										1	1.5	46.60	43.39	39.62	48.12	2	46	49.62	2	48	46.60	43.39	39.62	
										1	1.5	16.23	13.35	5.08	16.35	5	11	16.23	5	11	16.23	13.35	5.08	
39	0.0	14.8	gevel						VL totaal (0)	1	1.5	47.33	44.25	40.02	48.72	49	50.02	50	47.33	44.25	40.02			
										1	1.5	46.87	43.76	39.82	48.38	2	46	49.82	2	48	46.87	43.76	39.82	
										1	1.5	37.38	34.61	26.49	37.59	5	33	37.38	5	32	37.38	34.61	26.49	
40	0.0	14.8	gevel						VL totaal (0)	1	1.5	49.80	46.72	42.38	51.15	51	52.38	52	49.80	46.72	42.38			
										1	1.5	49.13	45.99	42.09	50.64	2	49	52.09	2	50	49.13	45.99	42.09	
										1	1.5	41.35	38.58	30.46	41.56	5	37	41.35	5	36	41.35	38.58	30.46	

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
44887	20.4	350 72 2-laags zoab CROW316			vlicht	.0	☐	dag	1201.24	84.00	93.75	.00	115	100	90	115
								avond	613.80	28.45	44.80	.00	115	100	90	115
								nacht	197.96	13.32	23.90	.00	115	100	90	115
47313	22.4	37 71 1-laags zoab CROW316			vlicht	.0	☐	dag	1201.24	84.00	93.75	.00	115	100	90	115
								avond	613.80	28.45	44.80	.00	115	100	90	115
								nacht	197.96	13.32	23.90	.00	115	100	90	115
48132	20.4	347 72 2-laags zoab CROW316			vlicht	.0	☐	dag	1104.40	101.00	108.39	.00	115	100	90	115
								avond	507.33	29.26	41.35	.00	115	100	90	115
								nacht	201.49	24.99	38.19	.00	115	100	90	115
50029	22.5	72 71 1-laags zoab CROW316			vlicht	.0	☐	dag	1104.40	101.00	108.39	.00	115	100	90	115
								avond	507.33	29.26	41.35	.00	115	100	90	115
								nacht	201.49	24.99	38.19	.00	115	100	90	115
54365	22.3	163 71 1-laags zoab CROW316			vlicht	.0	☐	dag	1474.18	105.16	123.27	.00	115	90	90	115
								avond	684.51	29.63	50.49	.00	115	90	90	115
								nacht	261.00	21.00	39.00	.00	115	90	90	115
54618	22.5	74 71 1-laags zoab CROW316			vlicht	.0	☐	dag	1201.24	84.00	93.75	.00	115	100	90	115
								avond	613.80	28.45	44.80	.00	115	100	90	115
								nacht	197.96	13.32	23.90	.00	115	100	90	115
55515	22.5	20 71 1-laags zoab CROW316			vlicht	.0	☐	dag	1104.40	101.00	108.39	.00	115	100	90	115
								avond	507.33	29.26	41.35	.00	115	100	90	115
								nacht	201.49	24.99	38.19	.00	115	100	90	115
56056	22.4	345 71 1-laags zoab CROW316			vlicht	.0	☐	dag	1690.24	110.56	146.39	.00	115	90	90	115
								avond	993.09	53.32	87.37	.00	115	90	90	115
								nacht	280.00	22.00	42.00	.00	115	90	90	115
62040	22.4	17 71 1-laags zoab CROW316			vlicht	.0	☐	dag	1201.24	84.00	93.75	.00	115	100	90	115
								avond	613.80	28.45	44.80	.00	115	100	90	115
								nacht	197.96	13.32	23.90	.00	115	100	90	115
70123	22.5	178 71 1-laags zoab CROW316			vlicht	.0	☐	dag	807.59	20.34	23.41	.00	115	90	90	115
								avond	358.87	4.75	7.53	.00	115	90	90	115
								nacht	172.00	6.00	10.00	.00	115	90	90	115
71562	22.4	11 71 1-laags zoab CROW316			vlicht	.0	☐	dag	1104.40	101.00	108.39	.00	115	100	90	115
								avond	507.33	29.26	41.35	.00	115	100	90	115
								nacht	201.49	24.99	38.19	.00	115	100	90	115
79155	22.3	29 71 1-laags zoab CROW316			vlicht	.0	☐	dag	1104.40	101.00	108.39	.00	115	100	90	115
								avond	507.33	29.26	41.35	.00	115	100	90	115
								nacht	201.49	24.99	38.19	.00	115	100	90	115
84613	0.0	231 01 glad asfalt/DAB	Houtens	Houtens	vlicht	1000.0	☒	dag	6.70	95.75	3.75	.50	30	30	30	
								avond	3.70	96.68	2.83	.50	30	30	30	
								nacht	.60	97.60	1.90	.50	30	30	30	

Bodemabsorptie

nr	lengte	absorptie [%]	kenmerk
1	654	100.0	groen
2	1647	50.0	ZOAB
3	1645	50.0	ZOAB
4	490	100.0	groen
5	139	100.0	groen
6	266	100.0	groen
7	122	100.0	groen

BIJLAGE III

Verstrekte verkeersgegevens

Standaard verdeling verkeersintensiteit

	1	2	3	4	5
	Gebiedsontsluitingsweg buiten bebouwde kom	Gebiedsontsluitingsweg binnen bebouwde kom	Erftoegangsweg buiten bebouwde kom	Erftoegangsweg binnen bebouwde kom	Snelweg
Omrekenfactor werkdag-weekdag	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90
Percentage lichte voertuigen dag	92.50%	93.50%	94.60%	95.75%	81.20%
Percentage middelzwaar dag	5.50%	5.00%	4.40%	3.75%	8.70%
Percentage zwaar dag	2.00%	1.50%	1.00%	0.50%	10.10%
Percentage lichte voertuigen avond	94.25%	95.25%	96.05%	96.68%	74.85%
Percentage middelzwaar avond	4.00%	3.50%	3.25%	2.83%	10.60%
Percentage zwaar avond	1.75%	1.25%	0.70%	0.50%	14.55%
Percentage lichte voertuigen nacht	96.00%	97.00%	97.50%	97.60%	68.50%
Percentage middelzwaar nacht	2.50%	2.00%	2.10%	1.90%	12.50%
Percentage zwaar nacht	1.50%	1.00%	0.40%	0.50%	19.00%
Gemiddeld maatgevend uur dag (7-19)	6.60%	6.60%	6.70%	6.70%	6.60%
Gemiddeld maatgevend uur avond (19-23)	3.60%	3.60%	3.70%	3.70%	2.60%
Gemiddeld maatgevend uur nacht (23-7)	0.80%	0.80%	0.60%	0.60%	1.30%
Percentage licht etmaal	93.0%	94.0%	95.0%	96.0%	79.2%
Percentage middelzwaar etmaal	5.1%	4.6%	4.1%	3.5%	9.3%
Percentage zwaar etmaal	1.9%	1.4%	0.9%	0.5%	11.5%