

**Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaibouwplan
Isidoorstraat / Gruttostraat te Haler, gem. Leudal**

Projectnr. M14 074.401

Opdrachtgever : BRO Tegelen
Industriestraat 94 5931 PK Tegelen
Tel: 077 -373 06 01 Fax: 077 – 373 76 94

Contactpersoon: de heer N. Paree

Adviseur : K+ Adviesgroep bv
Jodenstraat 6 6101 AS Echt
Postbus 224 6100 AE Echt
Tel: 0475 – 470 470 Fax: 0475 – 471 018
E-mail: info@k-plus.nl

Behandeld door: de heer ing. Q.M.L.M. Roomans

Datum : 26 maart 2014

Referentie : QR/QR/M14 074.401

Inhoudsopgave

Hoofdstuk	Titel	Blad
1	Inleiding	4
2	Uitgangspunten	6
2.1	Ruimtelijke gegevens	6
2.2	Verkeersgegevens	6
2.3	Toegepaste rekenmethode	6
3	Normstelling Wet geluidhinder	7
3.1	Wegverkeerslawaaï	7
3.1.1	Algemeen	7
3.1.2	Omvang geluidzones langs wegen	7
3.1.3	Aftrek conform artikel 110g Wet geluidhinder	7
3.1.4	Stedelijk en buitenstedelijk gebied	8
3.1.5	Nieuwe situaties	8
3.1.6	Maximaal toelaatbare geluidbelasting	8
4	Berekeningsresultaten Wet geluidhinder	9
4.1	Algemeen	9
4.2	Isidoorstraat	9
5	Evaluatie	13
5.1	Algemeen	13
5.2	Wet geluidhinder wegverkeerslawaaï	13
5.2.1	Woning Isidoorstraat	13
5.2.2	Woningen Gruttostraat	14
5.3	Bouwbesluit	14
5.3.1	Woning Isidoorstraat	14
5.3.2	Woningen Gruttostraat	14
6	Conclusie	15

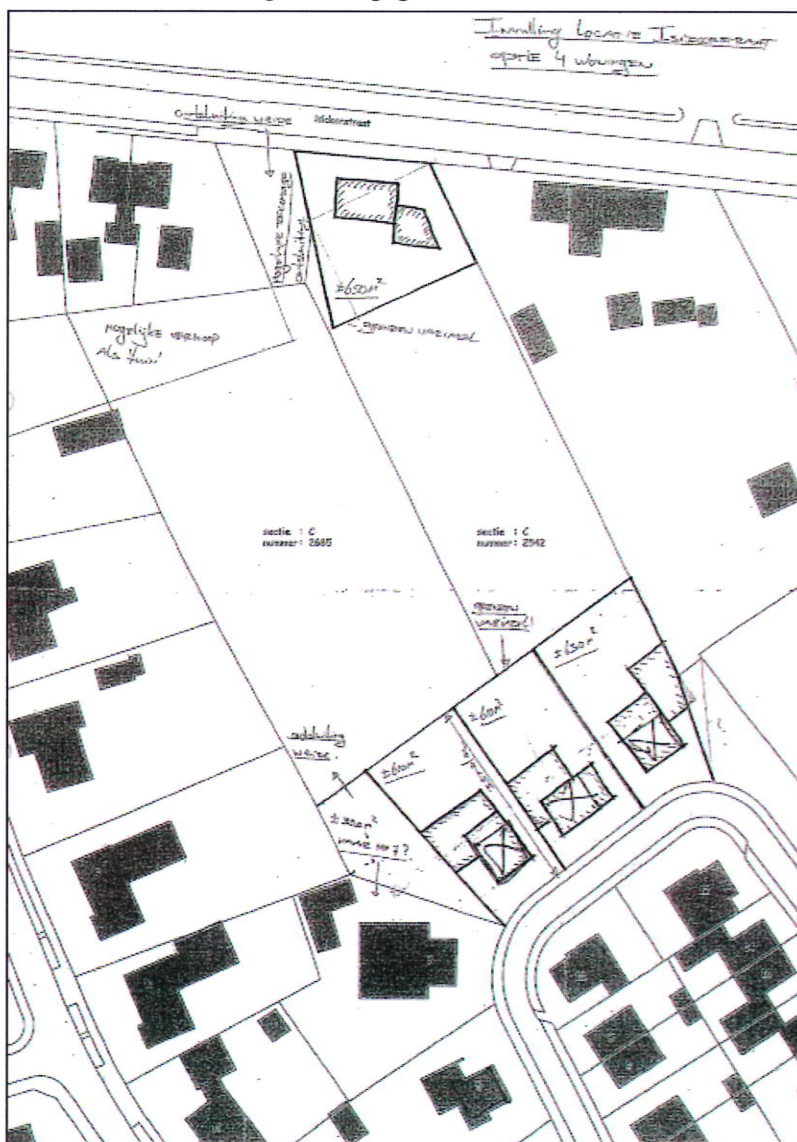
Bijlage I	Figuren akoestisch rekenmodel
Bijlage II	Berekeningsgegevens en –resultaten wegverkeerslawaaï
Bijlage III	Overzicht gehanteerde verkeersgegevens wegverkeer

1 INLEIDING

In opdracht van BRO Tegelen is, in het kader van de opstelling van het bestemmingsplan voor de realisatie van 4 woningen in Haler, gemeente Leudal aan de Isidoorstraat en de Gruttostraat, door K+ Adviesgroep bv 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 de voorliggende situatie is de ligging van de 48 dB (voorkeursgrenswaarde) geluidcontour en de 53 dB (maximale ontheffingswaarde) geluidcontour bepaald. Aan de hand van de resultaten van dit onderzoek wordt de ligging van de woning bepaald.

In onderstaande figuur 1.1 is globaal de ligging een overzicht opgenomen van de ligging bouwkvavels en woningen weergegeven.



Figuur 1.1: Overzicht ligging bouwkvavels Isidoorstraat/Gruttostraat te Haler.

Het akoestisch onderzoek is noodzakelijk omdat het bouwplan is gelegen binnen de geluidzone van:

- Isidoorstraat (wegverkeerslawaaï).

De Gruttostraat ligt in een 30 km/h zone. In het kader van de Wet geluidhinder worden geen eisen gesteld aan de optredende gevelbelastingen. Gezien het karakter van de weg zal de verkeersintensiteit zeer laag zijn. In overleg met de gemeente is besloten dit wegvak niet nader te beschouwen. De geluidbelasting van deze weg zal niet hoger zijn dan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB.

De berekeningen zijn gebaseerd op:

- de “Wet geluidhinder” d.d. 16 februari 1979;
- het “Reken- en Meetvoorschrift geluid 2012” d.d. 12 juni 2012;
- het “Besluit Geluidhinder” d.d. 20 oktober 2006.

In bijlage I is een situatietekening opgenomen van de onderzochte situatie.

Voor nadere gegevens met betrekking tot de berekeningsgegevens en -resultaten wordt verwezen naar de betreffende rekenbladen, opgenomen in bijlage II.

2 UITGANGSPUNTEN

2.1 Ruimtelijke gegevens

Bij het onderzoek is gebruik gemaakt van Grootchalige Basiskaart van Nederland GBKN die afkomstig is van het kadaster.

2.2 Verkeersgegevens

De verkeersgegevens zijn verstrekt door de gemeente Leudal. In de navolgende tabel 2.1 is een overzicht opgenomen van de gehanteerde verkeersgegevens.

Tabel 2.1: Overzicht gehanteerde prognose verkeersgegevens 2024.

Weg	Etmaalintensiteit (prognose jaar)	Periode aandeel		Verdeling per voertuigcategorie			Snelheid [km/h]	Wegdek
				Qlv	Qmv	Qzv		
Isidoorstraat	826 (2020) 877 92024)	6,75%	D	85,38%	10,91%	3,71%	50/60	79
		3,14%	A	92,27%	6,56%	1,17%		
		0,81%	N	87,04%	9,75%	3,21%		

Hierbij is:

Periode aandeel: uuraandeel voor respectievelijk de dag-, avond- en nachtperiode in procenten van de etmaalintensiteit.

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

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

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

Snelheid: ter plaatse toegestane maximum snelheid.

Wegdek: type 79: asfaltbeton met oppervlaktebewerking (CROW 316).

In bijlage II zijn de invoer- en uitvoerparameters voor het akoestisch model opgenomen. De verstrekte verkeersgegevens zijn bijgevoegd in bijlage III.

2.3 Toegepaste rekenmethode

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

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

3 NORMSTELLING WET GELUIDHINDER

3.1 Wegverkeerslawaaï

3.1.1 Algemeen

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

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

3.1.2 Omvang geluidzones langs wegen

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

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

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

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

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

3.1.3 Aftrek conform artikel 110g Wet geluidhinder

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

Binnen de Wet geluidhinder is middels artikel 110g de mogelijkheid geschapen om deze vermindering van de geluidsproductie in de geluidbelasting door te voeren.

Deze aftrek als bedoeld in artikel 110g bedraagt 2 dB voor wegen waarvoor de representatief te achten snelheid van lichte motorvoertuigen 70 km/uur of meer bedraagt en 5 dB voor de overige wegen.

Deze aftrek mag alleen toegepast worden 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).

3.1.4 Stedelijk en buitenstedelijk gebied

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

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

3.1.5 Nieuwe situaties

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

3.1.6 Maximaal toelaatbare geluidbelasting

Normen met betrekking tot de geluidbelasting in 'nieuwe 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 geen nieuwbouw mogelijk.

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

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

Niet geprojecteerd betekent dat het vigerende bestemmingsplan geen woonbebouwing toestaat zodat het bestemmingsplan dient te worden herzien.

4 BEREKENINGSRESULTATEN WET GELUIDHINDER

4.1 Algemeen

Uitgaande van voornoemde uitgangspunten zijn de te verwachten toekomstige optredende gevelbelastingen bepaald ter plaatse van zogenaamde raaipunten. Deze zijn gekozen op vaste afstand tot de kantverharding/perceelgrens. De punten zijn gesitueerd op een afstand van 5m, 10m, 15m, 20m, 25m, 30m, 35m, 40m en 45m.

Als waarneemhoogte is uitgegaan in het midden van de gevel, een en ander afhankelijk van het aantal bouwlagen en de gebouwhoogte. De ligging van de waarneempunten is aangeduid in figuur 2a van bijlage I.

Navolgend is per weg aangegeven het waarneempunt, de waarneemhoogte, de berekende geluidbelasting in Lden, de toetsingswaarde inclusief aftrek artikel 110g Wgh, de toekomstige bestemming, 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.

4.2 Isidoorstraat

Tabel 4.1: Berekeningsresultaten Isidoorstraat (in dB).

Waarneempunt	Berekende waarden			Toetsingswaarden			Bestemming	Voorkeursgrenswaarde Wgh	Maximale grenswaarde Wgh
	1,5m	4,5m	7,5m	1,5m	4,5m	7,m			
1	60	60	60	55	55	55	wonen	48	53
2	58	58	57	53	53	52	wonen	48	53
3	56	56	55	51	51	50	wonen	48	53
4	48	50	51	43	45	46	wonen	48	53
5	47	49	50	42	44	45	wonen	48	53
6	46	48	49	41	43	44	wonen	48	53
7	46	48	48	41	43	43	wonen	48	53
8	60	60	60	55	55	55	wonen	48	53
9	57	57	57	52	52	52	wonen	48	53
10	55	56	55	50	51	50	wonen	48	53
11	53	54	54	48	49	49	wonen	48	53

Vervolg tabel 4.1: Berekeningsresultaten Isidoorstraat (in dB).

Waarneempunt	Berekende waarden			Toetsingswaarden			Bestemming	Voorkeursgrenswaarde Wgh	Maximale grenswaarde Wgh
	1,5m	4,5m	7,5m	1,5m	4,5m	7,m			
12	50	52	52	45	47	47	wonen	48	53
13	48	50	51	43	45	46	wonen	48	53
14	47	49	50	42	44	45	wonen	48	53
15	47	49	49	42	44	44	wonen	48	53
16	46	48	48	41	43	43	wonen	48	53
17	60	60	60	55	55	55	wonen	48	53
18	57	57	57	52	52	52	wonen	48	53
19	55	56	55	50	51	50	wonen	48	53
20	53	54	54	48	49	49	wonen	48	53
21	51	52	52	46	47	47	wonen	48	53
22	49	51	51	44	46	46	wonen	48	53
23	48	50	50	43	45	45	wonen	48	53
24	47	49	49	42	44	44	wonen	48	53
25	46	48	48	41	43	43	wonen	48	53
26	60	60	60	55	55	55	wonen	48	53
27	57	58	57	52	53	52	wonen	48	53
28	55	56	56	50	51	51	wonen	48	53
29	53	54	54	48	49	49	wonen	48	53
30	51	53	53	46	48	48	wonen	48	53
31	50	51	52	45	46	47	wonen	48	53
32	48	50	50	43	45	45	wonen	48	53
33	47	49	49	42	44	44	wonen	48	53
34	46	48	49	41	43	44	wonen	48	53
35	61	61	60	56	56	55	wonen	48	53
36	57	58	57	52	53	52	wonen	48	53
37	55	56	56	50	51	51	wonen	48	53
38	53	54	54	48	49	49	wonen	48	53
39	51	53	53	46	48	48	wonen	48	53
40	50	51	51	45	46	46	wonen	48	53
41	48	50	50	43	45	45	wonen	48	53
42	47	49	49	42	44	44	wonen	48	53
43	46	48	49	41	43	44	wonen	48	53
44	61	61	60	56	56	55	wonen	48	53
45	57	58	58	52	53	53	wonen	48	53
46	55	56	56	50	51	51	wonen	48	53
47	53	54	54	48	49	49	wonen	48	53
48	51	53	53	46	48	48	wonen	48	53
49	50	51	51	45	46	46	wonen	48	53
50	48	50	50	43	45	45	wonen	48	53
51	47	49	50	42	44	45	wonen	48	53
52	46	48	49	41	43	44	wonen	48	53
53	61	61	60	56	56	55	wonen	48	53
54	57	58	58	52	53	53	wonen	48	53
55	55	56	56	50	51	51	wonen	48	53
56	53	54	54	48	49	49	wonen	48	53
57	51	53	53	46	48	48	wonen	48	53
58	50	51	52	45	46	47	wonen	48	53
59	48	50	50	43	45	45	wonen	48	53

Vervolg tabel 4.1: Berekeningsresultaten Isidoorstraat (in dB).

Waarneempunt	Berekende waarden			Toetsingswaarden			Bestemming	Voorkeursgrenswaarde Wgh	Maximale grenswaarde Wgh
	1,5m	4,5m	7,5m	1,5m	4,5m	7,m			
60	47	49	49	42	44	44	wonen	48	53
61	46	48	49	41	43	44	wonen	48	53
62	61	61	60	56	56	55	wonen	48	53
63	58	58	58	53	53	53	wonen	48	53
64	55	56	56	50	51	51	wonen	48	53
65	53	54	54	48	49	49	wonen	48	53
66	52	53	53	47	48	48	wonen	48	53
67	50	51	52	45	46	47	wonen	48	53
68	48	50	50	43	45	45	wonen	48	53
69	47	49	49	42	44	44	wonen	48	53
70	46	48	49	41	43	44	wonen	48	53
71	61	61	60	56	56	55	wonen	48	53
72	58	58	58	53	53	53	wonen	48	53
73	55	56	56	50	51	51	wonen	48	53
74	53	54	54	48	49	49	wonen	48	53
75	51	53	53	46	48	48	wonen	48	53
76	50	51	51	45	46	46	wonen	48	53
77	48	50	50	43	45	45	wonen	48	53
78	47	49	50	42	44	45	wonen	48	53
79	46	48	49	41	43	44	wonen	48	53
80	61	61	60	56	56	55	wonen	48	53
81	58	58	58	53	53	53	wonen	48	53
82	55	56	56	50	51	51	wonen	48	53
83	53	54	54	48	49	49	wonen	48	53
84	51	53	53	46	48	48	wonen	48	53
85	50	51	51	45	46	46	wonen	48	53
86	48	50	50	43	45	45	wonen	48	53
87	47	49	49	42	44	44	wonen	48	53
88	46	48	49	41	43	44	wonen	48	53
89	61	61	60	56	56	55	wonen	48	53
90	58	58	58	53	53	53	wonen	48	53
91	55	56	56	50	51	51	wonen	48	53
92	53	54	54	48	49	49	wonen	48	53
93	51	52	52	46	47	47	wonen	48	53
94	49	51	51	44	46	46	wonen	48	53
95	48	50	50	43	45	45	wonen	48	53
96	47	49	49	42	44	44	wonen	48	53
97	46	48	49	41	43	44	wonen	48	53
98	61	61	60	56	56	55	wonen	48	53
99	57	58	57	52	53	52	wonen	48	53
100	55	55	55	50	50	50	wonen	48	53
101	53	54	54	48	49	49	wonen	48	53
102	50	52	52	45	47	47	wonen	48	53
103	49	51	51	44	46	46	wonen	48	53
104	48	50	50	43	45	45	wonen	48	53
105	47	49	49	42	44	44	wonen	48	53
106	46	48	48	41	43	43	wonen	48	53
107	61	61	60	56	56	55	wonen	48	53

Vervolg tabel 4.1: Berekeningsresultaten Isidoorstraat (in dB).

Waarneempunt	Berekende waarden			Toetsingswaarden			Bestemming	Voorkeursgrenswaarde Wgh	Maximale grenswaarde Wgh
	1,5m	4,5m	7,5m	1,5m	4,5m	7,m			
108	57	58	56	52	53	51	wonen	48	53
109	54	54	54	49	49	49	wonen	48	53
110	51	52	52	46	47	47	wonen	48	53
111	50	51	51	45	46	46	wonen	48	53
112	48	50	50	43	45	45	wonen	48	53
113	48	49	50	43	44	45	wonen	48	53
114	47	49	49	42	44	44	wonen	48	53
115	46	48	48	41	43	43	wonen	48	53

5 EVALUATIE

5.1 Algemeen

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

Hierbij wordt opgemerkt dat geen grenswaarden gelden voor die gevels die op grond van artikel 1 van de Wgh niet als gevel worden aangemerkt (zogenaamde “dove” gevels). Dit betekent dat ter plaatse van verblijfsgebieden en –ruimten geen te openen delen (ramen, deuren en dergelijke) zijn toegestaan. Vast glas daarentegen is wel toegestaan. Ter plaatse van verkeersruimten en badkamer mogen wel te openen delen worden aangebracht.

Voor “dove” gevels geldt overigens wel een eis ten aanzien van de geluidwerende eigenschappen van een dergelijk gevelvlak.

5.2 Wet geluidhinder wegverkeerslawaaï

5.2.1 Woning Isidoorstraat

- De voorkeursgrenswaarde van 48 dB wordt overschreden. De 48 dB contour ligt op een afstand van circa 23m vanuit de kant wegverharding/perceelgrens.
- Plaatselijk wordt de maximale ontheffingswaarde van 53 dB overschreden. De 53 dB geluidcontour ligt op een afstand van circa 9m uit de kant wegverharding/perceelgrens.
- In figuur 2b t/m 2d is de ligging van de 48- en 53 dB geluidcontour weergegeven voor de 3 bouwlagen.
- Bij het bepalen van het bouwvlak dient rekening te worden gehouden met de contouren. Als de woning in het oranjegebied wordt gesitueerd dan worden beperkingen gesteld aan de woningindeling. Plaatselijk dient het ontwerp te voorzien in een “dove-gevel”.
- Bij de gemeente Leudal kan een verzoek tot vaststelling van een hogere toelaatbare waarde worden ingediend.
- In de voorliggende situatie kan als ontheffingscriterium worden aangedragen dat de woningen verspreid worden gesitueerd buiten de bebouwde kom.
- Het treffen van maatregelen om de gevelbelasting terug te brengen tot de voorkeursgrenswaarde van 48 dB door middel van schermmaatregelen stuiten op landschappelijke en financiële bezwaren. Als de bestaande wegverharding van gladasfaltbeton zou worden vervangen door een geluidstille wegverharding dan kan hiermee een geluidreductie van circa 6-8 dB worden bereikt. De kosten voor het vervangen van de bestaande wegverharding wordt geraamd op $130 \times 5,5 \times € 50,- / m^2 = € 35750,-$ en stuit op overwegende bezwaren van financiële aard.
- Indien een hogere toelaatbare waarde wordt vastgesteld, kan de gemeente aan deze ontheffing aanvullende voorwaarden stellen. Dit kan betekenen dat het bouwplan dient te beschikken over tenminste één geluidluwe gevel. Hieronder wordt veelal verstaan dat de

gevelbelasting niet hoger mag zijn dan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB. Het voorliggende bouwplan voldoet hier aan.

5.2.2 Woningen Gruttostraat

- De 3 woningen aan de Gruttostraat liggen buiten de 48 dB geluidcontour. De voorkeursgrenswaarde van 48 dB wordt niet overschreden.
- In het kader van de Wet geluidhinder worden geen restricties opgelegd aan de 3 woningen.

5.3 Bouwbesluit

5.3.1 Woning Isidoorstraat

- Indien de gemeente een hogere toelaatbare waarde vergund dan worden eisen gesteld aan de optredende geluidbelasting binnenshuis. Er dient te worden voldaan aan de eisen als gesteld in afdeling 3.1 van het Bouwbesluit 2012. Afhankelijk van de situering van de woning moet een aanvullend onderzoek worden uitgevoerd naar de te treffen gevelmaatregelen.

5.3.2 Woningen Gruttostraat

- De op grond van afdeling 3.1 van het Bouwbesluit gestelde eis ten aanzien van de karakteristieke geluidwering van de uitwendige scheidingsconstructie is gelijk aan de minimum eis van 20 dB.

6 CONCLUSIE

In opdracht van BRO Tegelen is 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 dat kader is de ligging van de 48 dB (voorkeursgrenswaarde) en 53 dB (maximale ontheffingswaarde) geluidcontour bepaald. De 48 dB contour ligt op een afstand van ten hoogste 23m tot de perceelsgrens/kant verharding, de 53 dB contour op een afstand van ten hoogste 9m.

Bij het uitwerking van de verkaveling voor de woning langs de Isidoorstraat dient rekening te worden gehouden met de geluidcontouren. Als de woningen binnen de 48 dB voorkeursgrenswaarde contour worden geprojecteerd dan dient bij de gemeente Leudal een verzoek tot vaststelling van een hogere toelaatbare waarde te worden ingediend. Aan dit verzoek kan door de gemeente aanvullende voorwaarden worden gesteld. In de voorliggende situatie is de achtergevel de geluidluwe gevel.

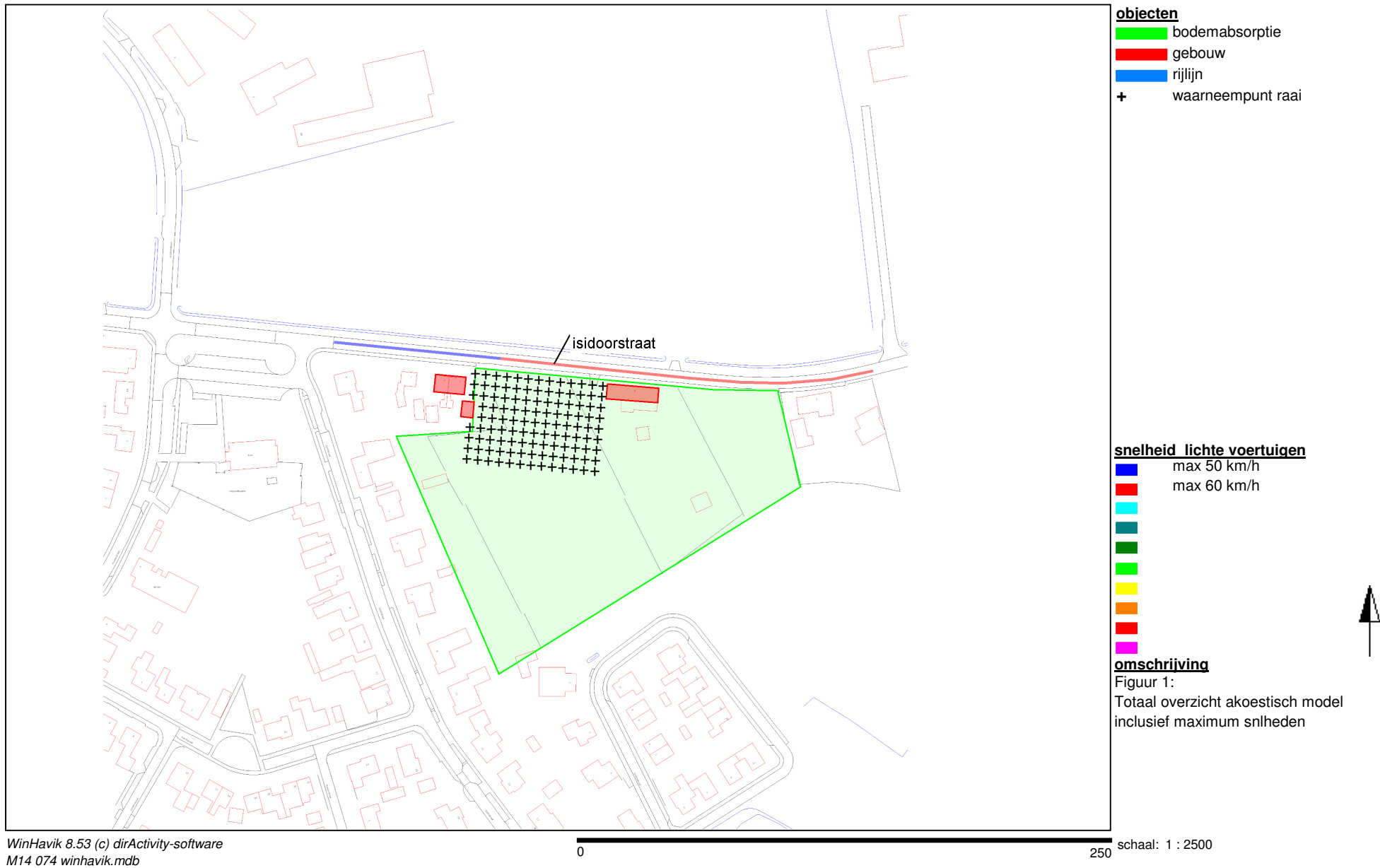
Indien de bepaalde optredende gevelbelastingen zonder 5 dB aftrek artikel 110g Wgh. hoger is dan 53 dB, dan worden zwaardere eisen aan de karakteristieke geluidwering van de gevel gesteld dan de minimum eis van 20 dB. In een aanvullend onderzoek dienen de te treffen geluidwerende gevelmaatregelen te worden bepaald.

BIJLAGE I

Figuren akoestisch rekenmodel

K+ Adviesgroep b.v.

project M14 074 Isidoorstraat Haler
opdrachtgever BRO Tegelen



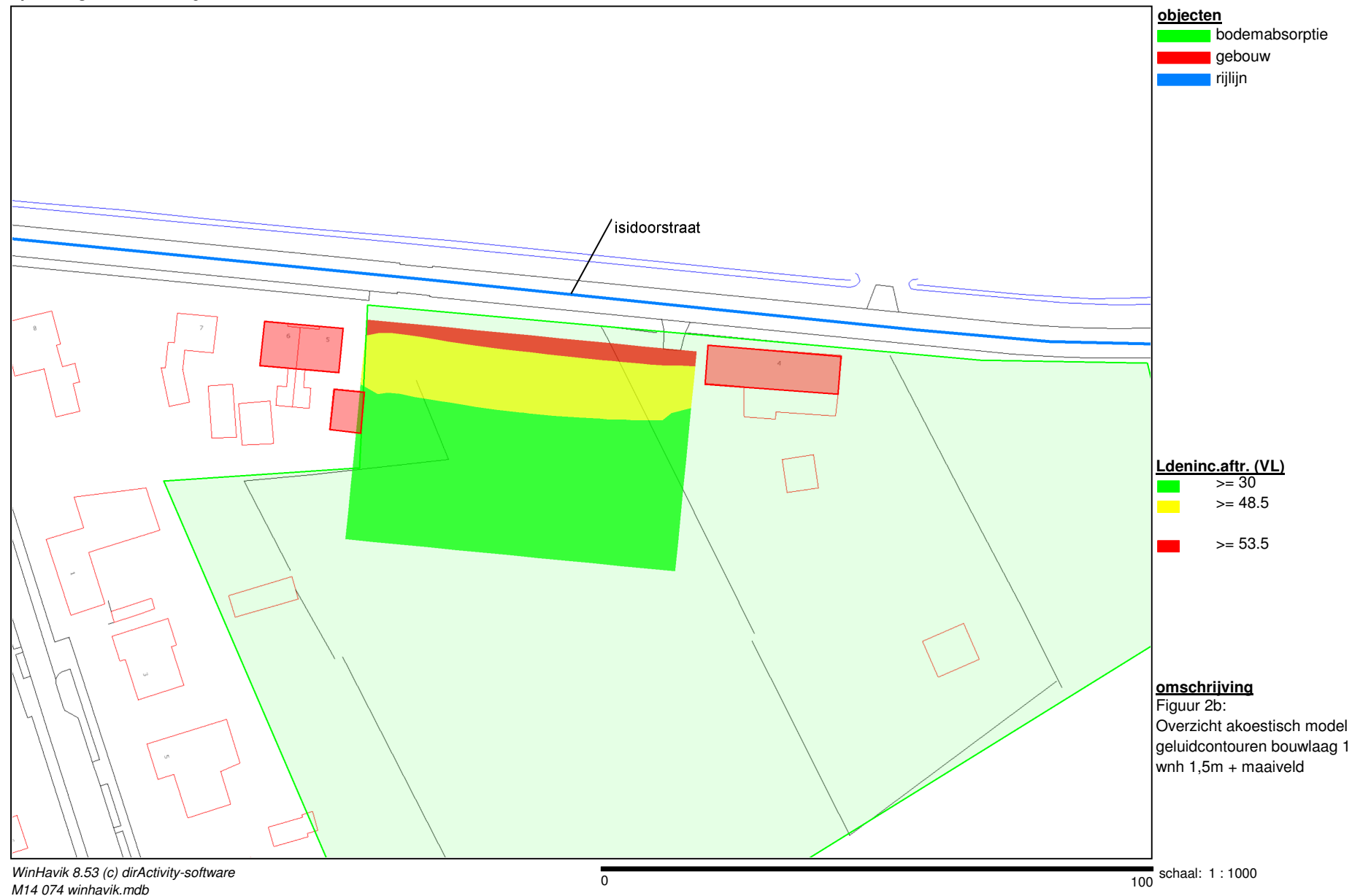
K+ Adviesgroep b.v.

project M14 074 Isidoorstraat Haler
opdrachtgever BRO Tegelen



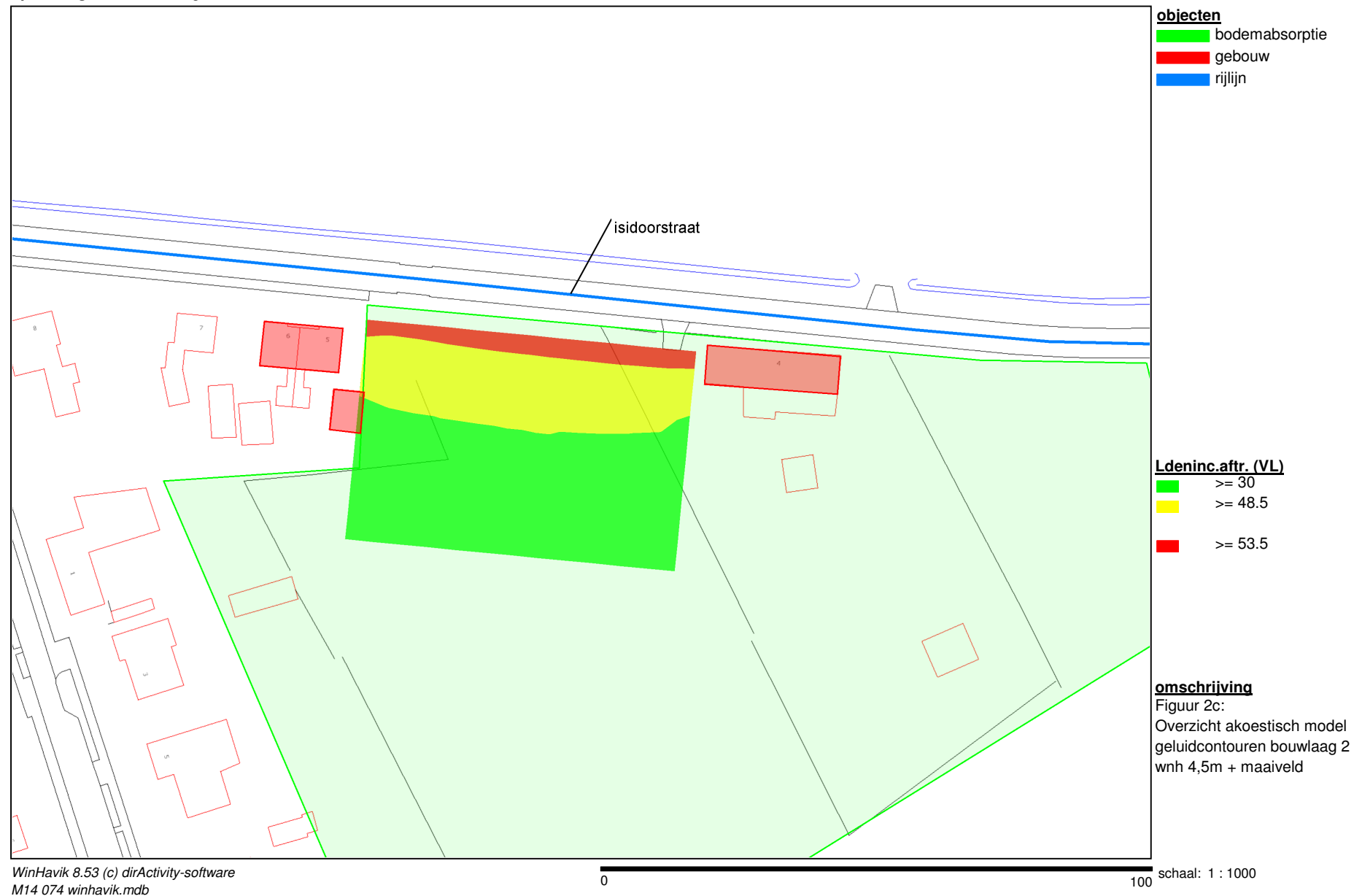
K+ Adviesgroep b.v.

project M14 074 Isidoorstraat Haler
opdrachtgever BRO Tegelen



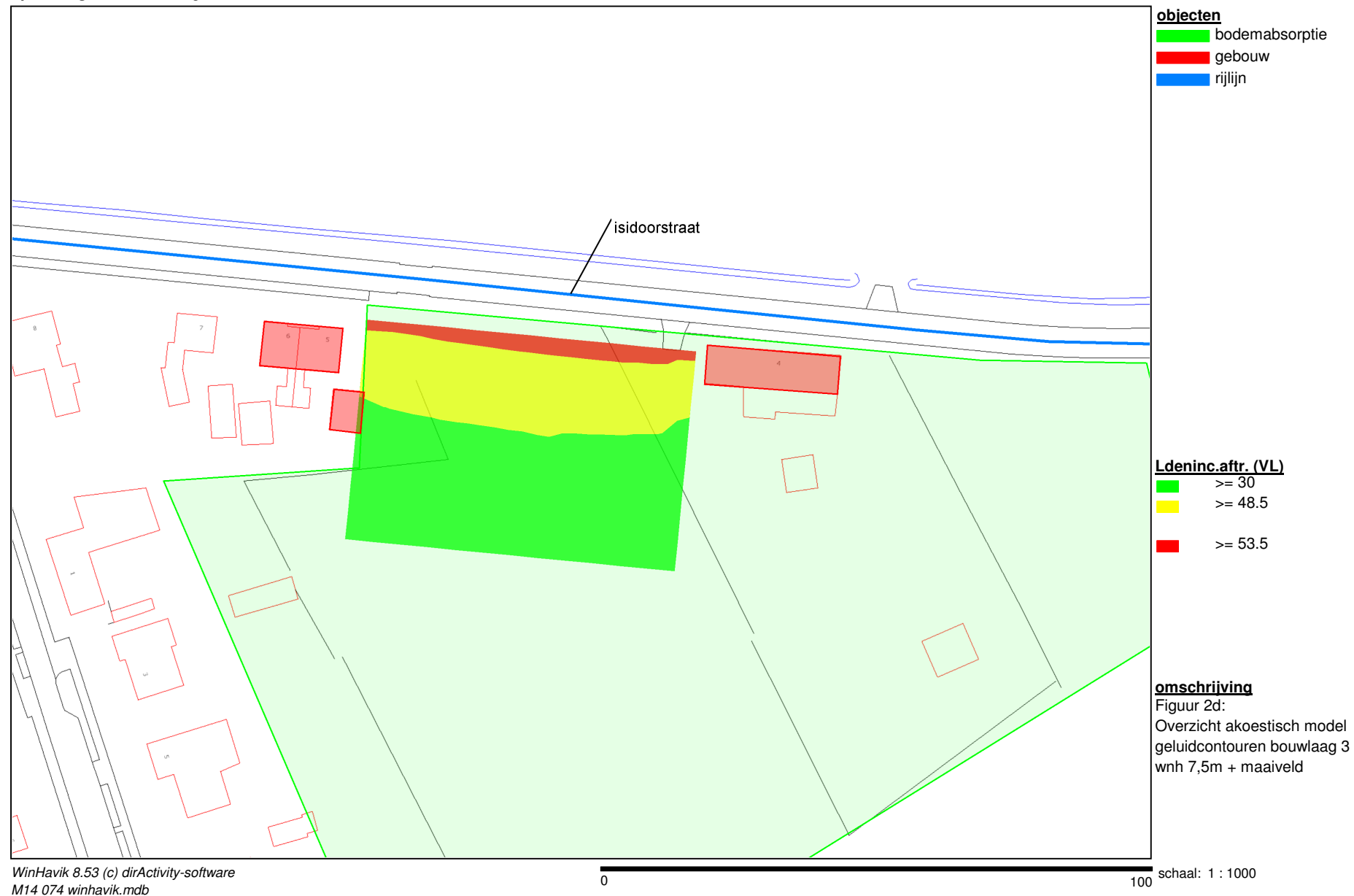
K+ Adviesgroep b.v.

project M14 074 Isidoorstraat Haler
opdrachtgever BRO Tegelen



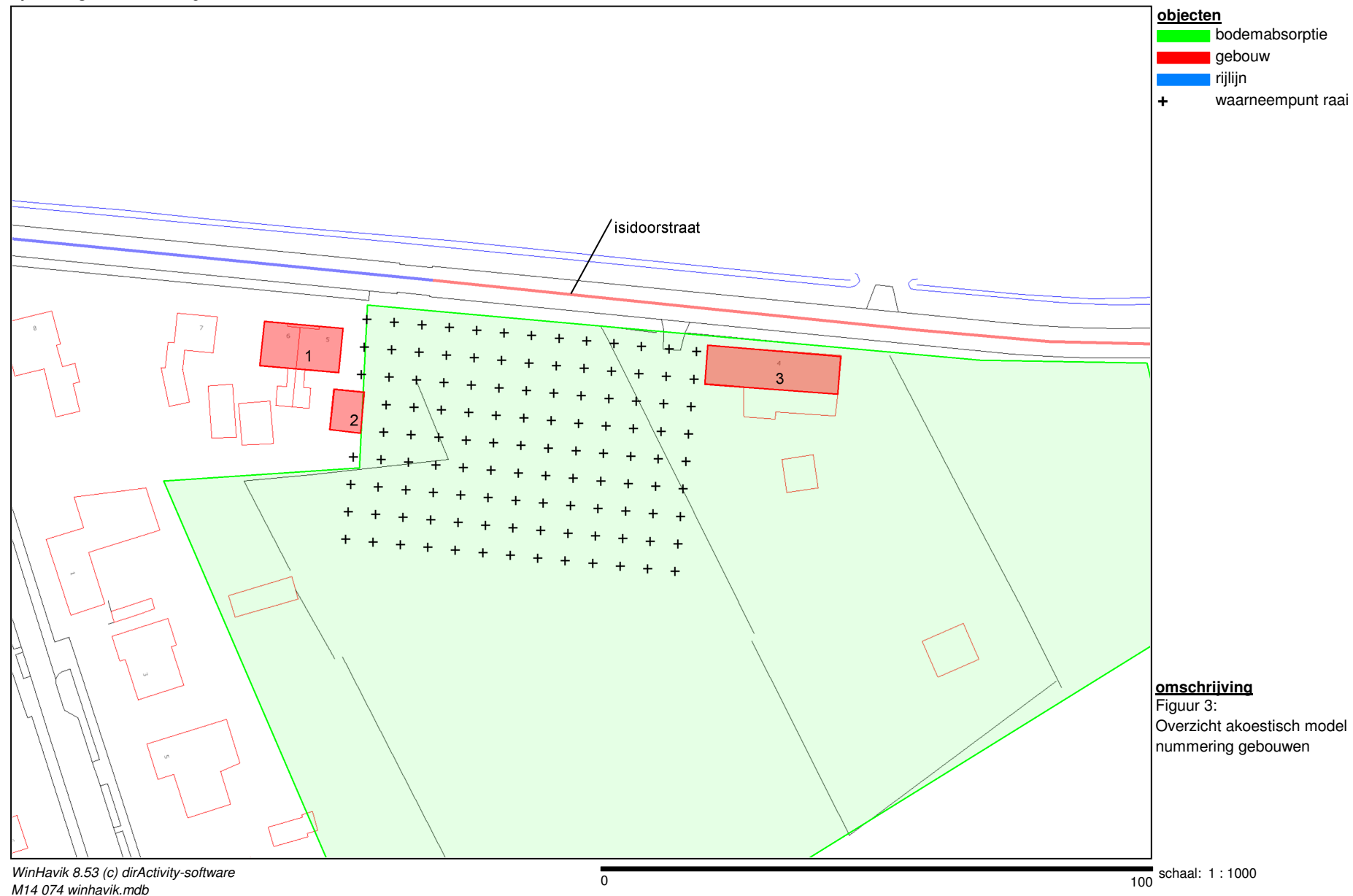
K+ Adviesgroep b.v.

project M14 074 Isidoorstraat Haler
opdrachtgever BRO Tegelen



K+ Adviesgroep b.v.

project M14 074 Isidoorstraat Haler
opdrachtgever BRO Tegelen



BIJLAGE II

Berekeningsgegevens – en resultaten wegverkeerslawai

Projectgegevens

projectnaam: M14 074 Isidoorstraat Haler
opdrachtgever: BRO Tegelen
adviseur:
databaseversie: 851
situatie: eerste situatie
uitsnede: basismodel

omschrijvingverkeerslawaa

rekenhart:	16.0.5 (build2)
aut. berekening gemiddeld maaiveld:	☒
alleen absorptiegebieden(geen hz-lijnen):	☒
standaard bodemabsorptie:	0 %
rekenresultaat binnengelezen (datum):	26-03-2014
rekenresultaat binnengelezen (tijd):	16:15
maximum aantal reflecties:	1 graden
minimum zichthoek reflecties:	2 graden
maximum sectorhoek:	5 graden
vaste sectorhoek:	2

Gebouwen

nr adres	z,gem	m,gem	noklijn		nokhoogte 1	nokhoogte 2	reflectie gevel gekoppeld						soort geb.	kenmerk
			noksoort				1	2	3	4	vl/rl	il		
1	6.0	0.0	0=geen noklijn		--	--	80	80	80	80	☐	☐		
2	3.0	0.0	0=geen noklijn		--	--	80	80	80	80	☐	☐		
3	6.0	0.0	0=geen noklijn		--	--	80	80	80	80	☐	☐		

Waarneempunten met rekenresultaten

nr	z1	m1 adres	huisnr type	afw.toets	refl kenmerk	rhart groep	sh	wnh	dag	avond	nacht	Lden	Letm	IL: inc. maatregel VL: inc. aftrek RL: inc. prognose		VL: excl. optrektoeslag		
														Lden	Letm	dag	avond	nacht
1	0.0	0.0	--		R	VL totaal (0)	1	1.5	59.78	56.17	50.50	60.28	60.50	55.28	55.50	59.78	56.17	50.50
						VL totaal (0)	1	4.5	59.78	56.17	50.51	60.29	60.51	55.29	55.51	59.78	56.17	50.51
						VL totaal (0)	1	7.5	59.19	55.59	49.92	59.70	59.92	54.70	54.92	59.19	55.59	49.92
2	0.0	0.0	--		R	VL totaal (0)	1	1.5	57.04	53.47	47.78	57.56	57.78	52.56	52.78	57.04	53.47	47.78
						VL totaal (0)	1	4.5	57.20	53.62	47.93	57.71	57.93	52.71	52.93	57.20	53.62	47.93
						VL totaal (0)	1	7.5	56.62	53.03	47.35	57.13	57.35	52.13	52.35	56.62	53.03	47.35
3	0.0	0.0	--		R	VL totaal (0)	1	1.5	55.21	51.65	45.94	55.73	55.94	50.73	50.94	55.21	51.65	45.94
						VL totaal (0)	1	4.5	55.27	51.72	46.01	55.79	56.01	50.79	51.01	55.27	51.72	46.01
						VL totaal (0)	1	7.5	54.46	50.88	45.19	54.97	55.19	49.97	50.19	54.46	50.88	45.19
4	0.0	0.0	--		R	VL totaal (0)	1	1.5	46.99	43.49	37.74	47.53	47.74	42.53	42.74	46.99	43.49	37.74
						VL totaal (0)	1	4.5	49.62	46.09	40.37	50.15	50.37	45.15	45.37	49.62	46.09	40.37
						VL totaal (0)	1	7.5	50.42	46.86	41.16	50.94	51.16	45.94	46.16	50.42	46.86	41.16
5	0.0	0.0	--		R	VL totaal (0)	1	1.5	46.33	42.83	37.08	46.87	47.08	41.87	42.08	46.33	42.83	37.08
						VL totaal (0)	1	4.5	48.66	45.13	39.40	49.19	49.40	44.19	44.40	48.66	45.13	39.40
						VL totaal (0)	1	7.5	49.38	45.83	40.12	49.90	50.12	44.90	45.12	49.38	45.83	40.12
6	0.0	0.0	--		R	VL totaal (0)	1	1.5	45.81	42.31	36.56	46.35	46.56	41.35	41.56	45.81	42.31	36.56
						VL totaal (0)	1	4.5	47.91	44.39	38.66	48.44	48.66	43.44	43.66	47.91	44.39	38.66
						VL totaal (0)	1	7.5	48.73	45.20	39.47	49.26	49.47	44.26	44.47	48.73	45.20	39.47
7	0.0	0.0	--		R	VL totaal (0)	1	1.5	45.05	41.56	35.81	45.59	45.81	40.59	40.81	45.05	41.56	35.81
						VL totaal (0)	1	4.5	47.01	43.49	37.76	47.54	47.76	42.54	42.76	47.01	43.49	37.76
						VL totaal (0)	1	7.5	47.81	44.28	38.55	48.34	48.55	43.34	43.55	47.81	44.28	38.55
8	0.0	0.0	--		R	VL totaal (0)	1	1.5	59.41	55.83	50.14	59.92	60.14	54.92	55.14	59.41	55.83	50.14
						VL totaal (0)	1	4.5	59.45	55.87	50.18	59.96	60.18	54.96	55.18	59.45	55.87	50.18
						VL totaal (0)	1	7.5	59.02	55.43	49.75	59.53	59.75	54.53	54.75	59.02	55.43	49.75
9	0.0	0.0	--		R	VL totaal (0)	1	1.5	56.46	52.91	47.20	56.98	57.20	51.98	52.20	56.46	52.91	47.20
						VL totaal (0)	1	4.5	56.85	53.29	47.59	57.37	57.59	52.37	52.59	56.85	53.29	47.59
						VL totaal (0)	1	7.5	56.55	52.98	47.28	57.07	57.28	52.07	52.28	56.55	52.98	47.28
10	0.0	0.0	--		R	VL totaal (0)	1	1.5	54.33	50.81	45.08	54.86	55.08	49.86	50.08	54.33	50.81	45.08
						VL totaal (0)	1	4.5	55.01	51.47	45.75	55.54	55.75	50.54	50.75	55.01	51.47	45.75
						VL totaal (0)	1	7.5	54.70	51.15	45.44	55.22	55.44	50.22	50.44	54.70	51.15	45.44
11	0.0	0.0	--		R	VL totaal (0)	1	1.5	52.14	48.63	42.89	52.67	52.89	47.67	47.89	52.14	48.63	42.89
						VL totaal (0)	1	4.5	53.15	49.62	43.90	53.68	53.90	48.68	48.90	53.15	49.62	43.90
						VL totaal (0)	1	7.5	53.17	49.64	43.92	53.70	53.92	48.70	48.92	53.17	49.64	43.92
12	0.0	0.0	--		R	VL totaal (0)	1	1.5	49.54	46.04	40.30	50.08	50.30	45.08	45.30	49.54	46.04	40.30
						VL totaal (0)	1	4.5	51.24	47.71	41.98	51.77	51.98	46.77	46.98	51.24	47.71	41.98
						VL totaal (0)	1	7.5	51.45	47.92	42.20	51.98	52.20	46.98	47.20	51.45	47.92	42.20
13	0.0	0.0	--		R	VL totaal (0)	1	1.5	47.58	44.09	38.33	48.12	48.33	43.12	43.33	47.58	44.09	38.33
						VL totaal (0)	1	4.5	49.86	46.35	40.61	50.39	50.61	45.39	45.61	49.86	46.35	40.61
						VL totaal (0)	1	7.5	50.34	46.81	41.09	50.87	51.09	45.87	46.09	50.34	46.81	41.09
14	0.0	0.0	--		R	VL totaal (0)	1	1.5	46.92	43.43	37.67	47.46	47.67	42.46	42.67	46.92	43.43	37.67
						VL totaal (0)	1	4.5	48.96	45.45	39.71	49.49	49.71	44.49	44.71	48.96	45.45	39.71
						VL totaal (0)	1	7.5	49.49	45.96	40.23	50.02	50.23	45.02	45.23	49.49	45.96	40.23
15	0.0	0.0	--		R	VL totaal (0)	1	1.5	46.02	42.53	36.78	46.56	46.78	41.56	41.78	46.02	42.53	36.78
						VL totaal (0)	1	4.5	48.03	44.52	38.78	48.56	48.78	43.56	43.78	48.03	44.52	38.78
						VL totaal (0)	1	7.5	48.61	45.09	39.36	49.14	49.36	44.14	44.36	48.61	45.09	39.36
16	0.0	0.0	--		R	VL totaal (0)	1	1.5	45.35	41.87	36.10	45.89	46.10	40.89	41.10	45.35	41.87	36.10
						VL totaal (0)	1	4.5	47.28	43.77	38.03	47.81	48.03	42.81	43.03	47.28	43.77	38.03
						VL totaal (0)	1	7.5	47.94	44.42	38.69	48.47	48.69	43.47	43.69	47.94	44.42	38.69
17	0.0	0.0	--		R	VL totaal (0)	1	1.5	59.59	56.03	50.33	60.11	60.33	55.11	55.33	59.59	56.03	50.33

nr	z1	m1 adres	huisnr	type	afw.toets	refl	kenmerk	rhart	groep	sh	wnh	dag	avond	nacht	Lden	Letm	IL: inc. maatregel VL: inc. aftrek RL: inc. prognose		VL: excl. optrektoeslag		
																	Lden	Letm	dag	avond	nacht
18	0.0	0.0	--				R		VL totaal (0)	1	4.5	59.61	56.04	50.34	60.13	60.34	55.13	55.34	59.61	56.04	50.34
									VL totaal (0)	1	7.5	59.20	55.63	49.94	59.72	59.94	54.72	54.94	59.20	55.63	49.94
									VL totaal (0)	1	1.5	56.52	52.99	47.26	57.05	57.26	52.05	52.26	56.52	52.99	47.26
									VL totaal (0)	1	4.5	56.91	53.36	47.65	57.43	57.65	52.43	52.65	56.91	53.36	47.65
19	0.0	0.0	--				R		VL totaal (0)	1	7.5	56.68	53.13	47.42	57.20	57.42	52.20	52.42	56.68	53.13	47.42
									VL totaal (0)	1	1.5	54.29	50.78	45.04	54.82	55.04	49.82	50.04	54.29	50.78	45.04
									VL totaal (0)	1	4.5	54.97	51.44	45.71	55.50	55.71	50.50	50.71	54.97	51.44	45.71
									VL totaal (0)	1	7.5	54.86	51.32	45.60	55.39	55.60	50.39	50.60	54.86	51.32	45.60
20	0.0	0.0	--				R		VL totaal (0)	1	1.5	52.33	48.83	43.08	52.87	53.08	47.87	48.08	52.33	48.83	43.08
									VL totaal (0)	1	4.5	53.39	49.87	44.14	53.92	54.14	48.92	49.14	53.39	49.87	44.14
									VL totaal (0)	1	7.5	53.42	49.89	44.16	53.95	54.16	48.95	49.16	53.42	49.89	44.16
									VL totaal (0)	1	1.5	50.22	46.73	40.97	50.76	50.97	45.76	45.97	50.22	46.73	40.97
21	0.0	0.0	--				R		VL totaal (0)	1	4.5	51.71	48.19	42.45	52.24	52.45	47.24	47.45	51.71	48.19	42.45
									VL totaal (0)	1	7.5	51.85	48.33	42.60	52.38	52.60	47.38	47.60	51.85	48.33	42.60
									VL totaal (0)	1	1.5	48.31	44.82	39.06	48.85	49.06	43.85	44.06	48.31	44.82	39.06
									VL totaal (0)	1	4.5	50.22	46.71	40.97	50.75	50.97	45.75	45.97	50.22	46.71	40.97
22	0.0	0.0	--				R		VL totaal (0)	1	7.5	50.53	47.01	41.27	51.06	51.27	46.06	46.27	50.53	47.01	41.27
									VL totaal (0)	1	1.5	47.19	43.70	37.94	47.73	47.94	42.73	42.94	47.19	43.70	37.94
									VL totaal (0)	1	4.5	49.17	45.66	39.92	49.70	49.92	44.70	44.92	49.17	45.66	39.92
									VL totaal (0)	1	7.5	49.52	46.00	40.27	50.05	50.27	45.05	45.27	49.52	46.00	40.27
23	0.0	0.0	--				R		VL totaal (0)	1	1.5	46.34	42.86	37.10	46.88	47.10	41.88	42.10	46.34	42.86	37.10
									VL totaal (0)	1	4.5	48.30	44.79	39.05	48.83	49.05	43.83	44.05	48.30	44.79	39.05
									VL totaal (0)	1	7.5	48.74	45.22	39.48	49.27	49.48	44.27	44.48	48.74	45.22	39.48
									VL totaal (0)	1	1.5	45.33	41.85	36.09	45.87	46.09	40.87	41.09	45.33	41.85	36.09
24	0.0	0.0	--				R		VL totaal (0)	1	4.5	47.32	43.82	38.07	47.86	48.07	42.86	43.07	47.32	43.82	38.07
									VL totaal (0)	1	7.5	47.85	44.33	38.60	48.38	48.60	43.38	43.60	47.85	44.33	38.60
									VL totaal (0)	1	1.5	59.92	56.38	50.66	60.45	60.66	55.45	55.66	59.92	56.38	50.66
									VL totaal (0)	1	4.5	59.91	56.35	50.65	60.43	60.65	55.43	55.65	59.91	56.35	50.65
25	0.0	0.0	--				R		VL totaal (0)	1	7.5	59.48	55.93	50.22	60.00	60.22	55.00	55.22	59.48	55.93	50.22
									VL totaal (0)	1	1.5	56.68	53.16	47.43	57.21	57.43	52.21	52.43	56.68	53.16	47.43
									VL totaal (0)	1	4.5	57.04	53.51	47.79	57.57	57.79	52.57	52.79	57.04	53.51	47.79
									VL totaal (0)	1	7.5	56.88	53.34	47.62	57.41	57.62	52.41	52.62	56.88	53.34	47.62
26	0.0	0.0	--				R		VL totaal (0)	1	1.5	54.42	50.92	45.17	54.96	55.17	49.96	50.17	54.42	50.92	45.17
									VL totaal (0)	1	4.5	55.08	51.55	45.82	55.61	55.82	50.61	50.82	55.08	51.55	45.82
									VL totaal (0)	1	7.5	55.00	51.48	45.75	55.53	55.75	50.53	50.75	55.00	51.48	45.75
									VL totaal (0)	1	1.5	52.44	48.95	43.19	52.98	53.19	47.98	48.19	52.44	48.95	43.19
27	0.0	0.0	--				R		VL totaal (0)	1	4.5	53.47	49.96	44.22	54.00	54.22	49.00	49.22	53.47	49.96	44.22
									VL totaal (0)	1	7.5	53.54	50.02	44.28	54.07	54.28	49.07	49.28	53.54	50.02	44.28
									VL totaal (0)	1	1.5	50.49	47.01	41.24	51.03	51.24	46.03	46.24	50.49	47.01	41.24
									VL totaal (0)	1	4.5	51.97	48.47	42.72	52.51	52.72	47.51	47.72	51.97	48.47	42.72
28	0.0	0.0	--				R		VL totaal (0)	1	7.5	52.09	48.57	42.84	52.62	52.84	47.62	47.84	52.09	48.57	42.84
									VL totaal (0)	1	1.5	49.10	45.63	39.85	49.64	49.85	44.64	44.85	49.10	45.63	39.85
									VL totaal (0)	1	4.5	50.86	47.36	41.61	51.40	51.61	46.40	46.61	50.86	47.36	41.61
									VL totaal (0)	1	7.5	51.08	47.57	41.83	51.61	51.83	46.61	46.83	51.08	47.57	41.83
29	0.0	0.0	--				R		VL totaal (0)	1	1.5	47.44	43.97	38.20	47.99	48.20	42.99	43.20	47.44	43.97	38.20
									VL totaal (0)	1	4.5	49.46	45.97	40.22	50.00	50.22	45.00	45.22	49.46	45.97	40.22
									VL totaal (0)	1	7.5	49.78	46.28	40.53	50.32	50.53	45.32	45.53	49.78	46.28	40.53
									VL totaal (0)	1	1.5	46.52	43.05	37.28	47.07	47.28	42.07	42.28	46.52	43.05	37.28
30	0.0	0.0	--				R		VL totaal (0)	1	4.5	48.50	45.00	39.25	49.04	49.25	44.04	44.25	48.50	45.00	39.25
									VL totaal (0)	1	7.5	48.83	45.32	39.58	49.36	49.58	44.36	44.58	48.83	45.32	39.58
									VL totaal (0)	1	1.5	45.63	42.15	36.38	46.17	46.38	41.17	41.38	45.63	42.15	36.38
									VL totaal (0)	1	4.5	47.60	44.10	38.35	48.14	48.35	43.14	43.35	47.60	44.10	38.35

																	IL: inc. maatregel				VL: excl. optrektoeslag		
																	VL: inc. aftrek		RL: inc. prognose				
nr	z1	m1	adres	huisnr	type	afw.toets	refl	kenmerk	rhart	groep	sh	wnh	dag	avond	nacht	Lden	Letm	Lden	Letm	dag	avond	nacht	
35	0.0	0.0		--				R		VL totaal (0)	1	7.5	48.07	44.56	38.82	48.60	48.82	43.60	43.82	48.07	44.56	38.82	
										VL totaal (0)	1	1.5	60.05	56.52	50.80	60.58	60.80	55.58	55.80	60.05	56.52	50.80	
										VL totaal (0)	1	4.5	60.03	56.49	50.78	60.56	60.78	55.56	55.78	60.03	56.49	50.78	
										VL totaal (0)	1	7.5	59.60	56.06	50.35	60.13	60.35	55.13	55.35	59.60	56.06	50.35	
36	0.0	0.0	--					R		VL totaal (0)	1	1.5	56.80	53.29	47.55	57.33	57.55	52.33	52.55	56.80	53.29	47.55	
										VL totaal (0)	1	4.5	57.15	53.63	47.90	57.68	57.90	52.68	52.90	57.15	53.63	47.90	
										VL totaal (0)	1	7.5	56.94	53.41	47.69	57.47	57.69	52.47	52.69	56.94	53.41	47.69	
										VL totaal (0)	1	1.5	54.52	51.03	45.27	55.06	55.27	50.06	50.27	54.52	51.03	45.27	
37	0.0	0.0	--					R		VL totaal (0)	1	4.5	55.15	51.63	45.90	55.68	55.90	50.68	50.90	55.15	51.63	45.90	
										VL totaal (0)	1	7.5	55.11	51.58	45.85	55.64	55.85	50.64	50.85	55.11	51.58	45.85	
										VL totaal (0)	1	1.5	52.54	49.06	43.30	53.08	53.30	48.08	48.30	52.54	49.06	43.30	
										VL totaal (0)	1	4.5	53.55	50.04	44.30	54.08	54.30	49.08	49.30	53.55	50.04	44.30	
38	0.0	0.0	--					R		VL totaal (0)	1	7.5	53.61	50.10	44.36	54.14	54.36	49.14	49.36	53.61	50.10	44.36	
										VL totaal (0)	1	1.5	50.57	47.10	41.33	51.12	51.33	46.12	46.33	50.57	47.10	41.33	
										VL totaal (0)	1	4.5	52.04	48.55	42.80	52.58	52.80	47.58	47.80	52.04	48.55	42.80	
										VL totaal (0)	1	7.5	52.11	48.61	42.86	52.65	52.86	47.65	47.86	52.11	48.61	42.86	
39	0.0	0.0	--					R		VL totaal (0)	1	1.5	48.99	45.52	39.74	49.53	49.74	44.53	44.74	48.99	45.52	39.74	
										VL totaal (0)	1	4.5	50.73	47.24	41.48	51.27	51.48	46.27	46.48	50.73	47.24	41.48	
										VL totaal (0)	1	7.5	50.83	47.33	41.58	51.37	51.58	46.37	46.58	50.83	47.33	41.58	
										VL totaal (0)	1	1.5	47.49	44.03	38.25	48.04	48.25	43.04	43.25	47.49	44.03	38.25	
40	0.0	0.0	--					R		VL totaal (0)	1	4.5	49.49	46.00	40.24	50.03	50.24	45.03	45.24	49.49	46.00	40.24	
										VL totaal (0)	1	7.5	49.64	46.14	40.39	50.18	50.39	45.18	45.39	49.64	46.14	40.39	
										VL totaal (0)	1	1.5	46.51	43.05	37.27	47.06	47.27	42.06	42.27	46.51	43.05	37.27	
										VL totaal (0)	1	4.5	48.56	45.07	39.32	49.10	49.32	44.10	44.32	48.56	45.07	39.32	
41	0.0	0.0	--					R		VL totaal (0)	1	7.5	48.85	45.35	39.60	49.39	49.60	44.39	44.60	48.85	45.35	39.60	
										VL totaal (0)	1	1.5	45.71	42.23	36.46	46.25	46.46	41.25	41.46	45.71	42.23	36.46	
										VL totaal (0)	1	4.5	47.67	44.18	38.43	48.21	48.43	43.21	43.43	47.67	44.18	38.43	
										VL totaal (0)	1	7.5	48.05	44.55	38.80	48.59	48.80	43.59	43.80	48.05	44.55	38.80	
42	0.0	0.0	--					R		VL totaal (0)	1	1.5	60.17	56.64	50.92	60.70	60.92	55.70	55.92	60.17	56.64	50.92	
										VL totaal (0)	1	4.5	60.15	56.62	50.90	60.68	60.90	55.68	55.90	60.15	56.62	50.90	
										VL totaal (0)	1	7.5	59.74	56.20	50.48	60.27	60.48	55.27	55.48	59.74	56.20	50.48	
										VL totaal (0)	1	1.5	56.92	53.41	47.67	57.45	57.67	52.45	52.67	56.92	53.41	47.67	
43	0.0	0.0	--					R		VL totaal (0)	1	4.5	57.26	53.74	48.00	57.79	58.00	52.79	53.00	57.26	53.74	48.00	
										VL totaal (0)	1	7.5	57.06	53.54	47.81	57.59	57.81	52.59	52.81	57.06	53.54	47.81	
										VL totaal (0)	1	1.5	54.65	51.16	45.40	55.19	55.40	50.19	50.40	54.65	51.16	45.40	
										VL totaal (0)	1	4.5	55.26	51.74	46.00	55.79	56.00	50.79	51.00	55.26	51.74	46.00	
44	0.0	0.0	--					R		VL totaal (0)	1	7.5	55.20	51.68	45.95	55.73	55.95	50.73	50.95	55.20	51.68	45.95	
										VL totaal (0)	1	1.5	52.62	49.14	43.37	53.16	53.37	48.16	48.37	52.62	49.14	43.37	
										VL totaal (0)	1	4.5	53.60	50.10	44.35	54.14	54.35	49.14	49.35	53.60	50.10	44.35	
										VL totaal (0)	1	7.5	53.66	50.15	44.41	54.19	54.41	49.19	49.41	53.66	50.15	44.41	
45	0.0	0.0	--					R		VL totaal (0)	1	1.5	50.66	47.19	41.42	51.21	51.42	46.21	46.42	50.66	47.19	41.42	
										VL totaal (0)	1	4.5	52.11	48.62	42.87	52.65	52.87	47.65	47.87	52.11	48.62	42.87	
										VL totaal (0)	1	7.5	52.19	48.69	42.94	52.73	52.94	47.73	47.94	52.19	48.69	42.94	
										VL totaal (0)	1	1.5	49.06	45.59	39.82	49.61	49.82	44.61	44.82	49.06	45.59	39.82	
46	0.0	0.0	--					R		VL totaal (0)	1	4.5	50.81	47.31	41.56	51.35	51.56	46.35	46.56	50.81	47.31	41.56	
										VL totaal (0)	1	7.5	50.90	47.40	41.65	51.44	51.65	46.44	46.65	50.90	47.40	41.65	
										VL totaal (0)	1	1.5	47.66	44.20	38.43	48.21	48.43	43.21	43.43	47.66	44.20	38.43	
										VL totaal (0)	1	4.5	49.64	46.15	40.39	50.18	50.39	45.18	45.39	49.64	46.15	40.39	
47	0.0	0.0	--					R		VL totaal (0)	1	7.5	49.79	46.29	40.54	50.33	50.54	45.33	45.54	49.79	46.29	40.54	
										VL totaal (0)	1	1.5	46.60	43.14	37.36	47.15	47.36	42.15	42.36	46.60	43.14	37.36	
										VL totaal (0)	1	4.5	48.69	45.21	39.45	49.23	49.45	44.23	44.45	48.69	45.21	39.45	
										VL totaal (0)	1	7.5	48.99	45.50	39.75	49.53	49.75	44.53	44.75	48.99	45.50	39.75	

																	IL: inc. maatregel		VL: excl. optrektoeslag			
																	VL: inc. aftrek		RL: inc. prognose		VL: excl. optrektoeslag	
nr	z1	m1 adres	huisnr	type	afw.toets	refl	kenmerk	rhart	groep	sh	wnh	dag	avond	nacht	Lden	Letm	Lden	Letm	dag	avond	nacht	
52	0.0	0.0	--				R	VL	totaal (0)	1	1.5	45.89	42.43	36.65	46.44	46.65	41.44	41.65	45.89	42.43	36.65	
									totaal (0)	1	4.5	47.89	44.41	38.65	48.43	48.65	43.43	43.65	47.89	44.41	38.65	
									totaal (0)	1	7.5	48.26	44.76	39.01	48.80	49.01	43.80	44.01	48.26	44.76	39.01	
53	0.0	0.0	--				R	VL	totaal (0)	1	1.5	60.22	56.70	50.96	60.75	60.96	55.75	55.96	60.22	56.70	50.96	
									totaal (0)	1	4.5	60.20	56.67	50.94	60.73	60.94	55.73	55.94	60.20	56.67	50.94	
									totaal (0)	1	7.5	59.78	56.25	50.53	60.31	60.53	55.31	55.53	59.78	56.25	50.53	
54	0.0	0.0	--				R	VL	totaal (0)	1	1.5	56.94	53.44	47.70	57.48	57.70	52.48	52.70	56.94	53.44	47.70	
									totaal (0)	1	4.5	57.27	53.75	48.02	57.80	58.02	52.80	53.02	57.27	53.75	48.02	
									totaal (0)	1	7.5	57.13	53.61	47.88	57.66	57.88	52.66	52.88	57.13	53.61	47.88	
55	0.0	0.0	--				R	VL	totaal (0)	1	1.5	54.71	51.22	45.46	55.25	55.46	50.25	50.46	54.71	51.22	45.46	
									totaal (0)	1	4.5	55.30	51.80	46.05	55.84	56.05	50.84	51.05	55.30	51.80	46.05	
									totaal (0)	1	7.5	55.28	51.76	46.03	55.81	56.03	50.81	51.03	55.28	51.76	46.03	
56	0.0	0.0	--				R	VL	totaal (0)	1	1.5	52.63	49.16	43.39	53.18	53.39	48.18	48.39	52.63	49.16	43.39	
									totaal (0)	1	4.5	53.60	50.11	44.36	54.14	54.36	49.14	49.36	53.60	50.11	44.36	
									totaal (0)	1	7.5	53.65	50.15	44.40	54.19	54.40	49.19	49.40	53.65	50.15	44.40	
57	0.0	0.0	--				R	VL	totaal (0)	1	1.5	50.84	47.38	41.60	51.39	51.60	46.39	46.60	50.84	47.38	41.60	
									totaal (0)	1	4.5	52.24	48.75	42.99	52.78	52.99	47.78	47.99	52.24	48.75	42.99	
									totaal (0)	1	7.5	52.33	48.83	43.09	52.87	53.09	47.87	48.09	52.33	48.83	43.09	
58	0.0	0.0	--				R	VL	totaal (0)	1	1.5	49.20	45.74	39.96	49.75	49.96	44.75	44.96	49.20	45.74	39.96	
									totaal (0)	1	4.5	50.89	47.41	41.65	51.43	51.65	46.43	46.65	50.89	47.41	41.65	
									totaal (0)	1	7.5	51.00	47.50	41.75	51.54	51.75	46.54	46.75	51.00	47.50	41.75	
59	0.0	0.0	--				R	VL	totaal (0)	1	1.5	47.82	44.36	38.58	48.37	48.58	43.37	43.58	47.82	44.36	38.58	
									totaal (0)	1	4.5	49.71	46.23	40.47	50.25	50.47	45.25	45.47	49.71	46.23	40.47	
									totaal (0)	1	7.5	49.84	46.35	40.59	50.38	50.59	45.38	45.59	49.84	46.35	40.59	
60	0.0	0.0	--				R	VL	totaal (0)	1	1.5	46.63	43.17	37.39	47.18	47.39	42.18	42.39	46.63	43.17	37.39	
									totaal (0)	1	4.5	48.67	45.19	39.43	49.21	49.43	44.21	44.43	48.67	45.19	39.43	
									totaal (0)	1	7.5	48.89	45.39	39.64	49.43	49.64	44.43	44.64	48.89	45.39	39.64	
61	0.0	0.0	--				R	VL	totaal (0)	1	1.5	45.64	42.18	36.40	46.19	46.40	41.19	41.40	45.64	42.18	36.40	
									totaal (0)	1	4.5	47.75	44.27	38.51	48.29	48.51	43.29	43.51	47.75	44.27	38.51	
									totaal (0)	1	7.5	48.12	44.62	38.87	48.66	48.87	43.66	43.87	48.12	44.62	38.87	
62	0.0	0.0	--				R	VL	totaal (0)	1	1.5	60.26	56.75	51.01	60.79	61.01	55.79	56.01	60.26	56.75	51.01	
									totaal (0)	1	4.5	60.25	56.72	50.99	60.78	60.99	55.78	55.99	60.25	56.72	50.99	
									totaal (0)	1	7.5	59.83	56.30	50.58	60.36	60.58	55.36	55.58	59.83	56.30	50.58	
63	0.0	0.0	--				R	VL	totaal (0)	1	1.5	57.00	53.51	47.76	57.54	57.76	52.54	52.76	57.00	53.51	47.76	
									totaal (0)	1	4.5	57.33	53.81	48.08	57.86	58.08	52.86	53.08	57.33	53.81	48.08	
									totaal (0)	1	7.5	57.20	53.68	47.95	57.73	57.95	52.73	52.95	57.20	53.68	47.95	
64	0.0	0.0	--				R	VL	totaal (0)	1	1.5	54.76	51.28	45.52	55.30	55.52	50.30	50.52	54.76	51.28	45.52	
									totaal (0)	1	4.5	55.36	51.85	46.11	55.89	56.11	50.89	51.11	55.36	51.85	46.11	
									totaal (0)	1	7.5	55.35	51.84	46.10	55.88	56.10	50.88	51.10	55.35	51.84	46.10	
65	0.0	0.0	--				R	VL	totaal (0)	1	1.5	52.64	49.17	43.40	53.19	53.40	48.19	48.40	52.64	49.17	43.40	
									totaal (0)	1	4.5	53.61	50.11	44.36	54.15	54.36	49.15	49.36	53.61	50.11	44.36	
									totaal (0)	1	7.5	53.71	50.21	44.46	54.25	54.46	49.25	49.46	53.71	50.21	44.46	
66	0.0	0.0	--				R	VL	totaal (0)	1	1.5	51.01	47.55	41.77	51.56	51.77	46.56	46.77	51.01	47.55	41.77	
									totaal (0)	1	4.5	52.38	48.89	43.13	52.92	53.13	47.92	48.13	52.38	48.89	43.13	
									totaal (0)	1	7.5	52.49	48.99	43.24	53.03	53.24	48.03	48.24	52.49	48.99	43.24	
67	0.0	0.0	--				R	VL	totaal (0)	1	1.5	49.27	45.81	40.03	49.82	50.03	44.82	45.03	49.27	45.81	40.03	
									totaal (0)	1	4.5	50.92	47.44	41.68	51.46	51.68	46.46	46.68	50.92	47.44	41.68	
									totaal (0)	1	7.5	51.04	47.55	41.79	51.58	51.79	46.58	46.79	51.04	47.55	41.79	
68	0.0	0.0	--				R	VL	totaal (0)	1	1.5	47.89	44.43	38.65	48.44	48.65	43.44	43.65	47.89	44.43	38.65	
									totaal (0)	1	4.5	49.74	46.25	40.49	50.28	50.49	45.28	45.49	49.74	46.25	40.49	
									totaal (0)	1	7.5	49.89	46.40	40.65	50.43	50.65	45.43	45.65	49.89	46.40	40.65	
69	0.0	0.0	--				R	VL	totaal (0)	1	1.5	46.68	43.23	37.44	47.23	47.44	42.23	42.44	46.68	43.23	37.44	

																	IL: inc. maatregel		VL: inc. aftrek		RL: inc. prognose		VL: excl. optrektoeslag		
nr	z1	m1	adres	huisnr	type	afw.toets	refl	kenmerk	rhart	groep	sh	wnh	dag	avond	nacht	Lden	Letm	Lden	Letm	dag	avond	nacht			
70	0.0	0.0		--			R		VL	totaal (0)	1	4.5	48.68	45.20	39.44	49.22	49.44	44.22	44.44	48.68	45.20	39.44			
									VL	totaal (0)	1	7.5	48.91	45.42	39.67	49.45	49.67	44.45	44.67	48.91	45.42	39.67			
									VL	totaal (0)	1	1.5	45.71	42.26	36.47	46.26	46.47	41.26	41.47	45.71	42.26	36.47			
									VL	totaal (0)	1	4.5	47.75	44.27	38.51	48.29	48.51	43.29	43.51	47.75	44.27	38.51			
71	0.0	0.0	--				R		VL	totaal (0)	1	7.5	48.09	44.60	38.84	48.63	48.84	43.63	43.84	48.09	44.60	38.84			
									VL	totaal (0)	1	1.5	60.27	56.76	51.02	60.80	61.02	55.80	56.02	60.27	56.76	51.02			
									VL	totaal (0)	1	4.5	60.26	56.73	51.00	60.79	61.00	55.79	56.00	60.26	56.73	51.00			
									VL	totaal (0)	1	7.5	59.84	56.31	50.59	60.37	60.59	55.37	55.59	59.84	56.31	50.59			
72	0.0	0.0	--				R		VL	totaal (0)	1	1.5	57.02	53.53	47.77	57.56	57.77	52.56	52.77	57.02	53.53	47.77			
									VL	totaal (0)	1	4.5	57.34	53.83	48.09	57.87	58.09	52.87	53.09	57.34	53.83	48.09			
									VL	totaal (0)	1	7.5	57.20	53.68	47.95	57.73	57.95	52.73	52.95	57.20	53.68	47.95			
									VL	totaal (0)	1	1.5	54.70	51.22	45.46	55.24	55.46	50.24	50.46	54.70	51.22	45.46			
73	0.0	0.0	--				R		VL	totaal (0)	1	4.5	55.29	51.79	46.04	55.83	56.04	50.83	51.04	55.29	51.79	46.04			
									VL	totaal (0)	1	7.5	55.25	51.74	46.00	55.78	56.00	50.78	51.00	55.25	51.74	46.00			
									VL	totaal (0)	1	1.5	52.58	49.11	43.34	53.13	53.34	48.13	48.34	52.58	49.11	43.34			
									VL	totaal (0)	1	4.5	53.52	50.03	44.28	54.06	54.28	49.06	49.28	53.52	50.03	44.28			
74	0.0	0.0	--				R		VL	totaal (0)	1	7.5	53.54	50.04	44.29	54.08	54.29	49.08	49.29	53.54	50.04	44.29			
									VL	totaal (0)	1	1.5	50.67	47.21	41.43	51.22	51.43	46.22	46.43	50.67	47.21	41.43			
									VL	totaal (0)	1	4.5	52.04	48.55	42.79	52.58	52.79	47.58	47.79	52.04	48.55	42.79			
									VL	totaal (0)	1	7.5	52.11	48.61	42.86	52.65	52.86	47.65	47.86	52.11	48.61	42.86			
75	0.0	0.0	--				R		VL	totaal (0)	1	1.5	49.11	45.65	39.87	49.66	49.87	44.66	44.87	49.11	45.65	39.87			
									VL	totaal (0)	1	4.5	50.76	47.28	41.52	51.30	51.52	46.30	46.52	50.76	47.28	41.52			
									VL	totaal (0)	1	7.5	50.89	47.40	41.64	51.43	51.64	46.43	46.64	50.89	47.40	41.64			
									VL	totaal (0)	1	1.5	47.76	44.31	38.52	48.31	48.52	43.31	43.52	47.76	44.31	38.52			
76	0.0	0.0	--				R		VL	totaal (0)	1	4.5	49.60	46.12	40.36	50.14	50.36	45.14	45.36	49.60	46.12	40.36			
									VL	totaal (0)	1	7.5	49.77	46.29	40.53	50.31	50.53	45.31	45.53	49.77	46.29	40.53			
									VL	totaal (0)	1	1.5	46.89	43.44	37.65	47.44	47.65	42.44	42.65	46.89	43.44	37.65			
									VL	totaal (0)	1	4.5	48.80	45.32	39.55	49.34	49.55	44.34	44.55	48.80	45.32	39.55			
77	0.0	0.0	--				R		VL	totaal (0)	1	7.5	49.06	45.57	39.81	49.60	49.81	44.60	44.81	49.06	45.57	39.81			
									VL	totaal (0)	1	1.5	45.83	42.39	36.60	46.39	46.60	41.39	41.60	45.83	42.39	36.60			
									VL	totaal (0)	1	4.5	47.83	44.36	38.59	48.38	48.59	43.38	43.59	47.83	44.36	38.59			
									VL	totaal (0)	1	7.5	48.19	44.70	38.94	48.73	48.94	43.73	43.94	48.19	44.70	38.94			
78	0.0	0.0	--				R		VL	totaal (0)	1	1.5	60.29	56.77	51.04	60.82	61.04	55.82	56.04	60.29	56.77	51.04			
									VL	totaal (0)	1	4.5	60.27	56.75	51.02	60.80	61.02	55.80	56.02	60.27	56.75	51.02			
									VL	totaal (0)	1	7.5	59.86	56.33	50.60	60.39	60.60	55.39	55.60	59.86	56.33	50.60			
									VL	totaal (0)	1	1.5	57.03	53.53	47.78	57.57	57.78	52.57	52.78	57.03	53.53	47.78			
79	0.0	0.0	--				R		VL	totaal (0)	1	4.5	57.36	53.85	48.11	57.89	58.11	52.89	53.11	57.36	53.85	48.11			
									VL	totaal (0)	1	7.5	57.21	53.70	47.96	57.74	57.96	52.74	52.96	57.21	53.70	47.96			
									VL	totaal (0)	1	1.5	54.68	51.21	45.44	55.23	55.44	50.23	50.44	54.68	51.21	45.44			
									VL	totaal (0)	1	4.5	55.27	51.77	46.02	55.81	56.02	50.81	51.02	55.27	51.77	46.02			
80	0.0	0.0	--				R		VL	totaal (0)	1	7.5	55.20	51.69	45.95	55.73	55.95	50.73	50.95	55.20	51.69	45.95			
									VL	totaal (0)	1	1.5	52.51	49.04	43.27	53.06	53.27	48.06	48.27	52.51	49.04	43.27			
									VL	totaal (0)	1	4.5	53.43	49.94	44.18	53.97	54.18	48.97	49.18	53.43	49.94	44.18			
									VL	totaal (0)	1	7.5	53.44	49.94	44.20	53.98	54.20	48.98	49.20	53.44	49.94	44.20			
81	0.0	0.0	--				R		VL	totaal (0)	1	1.5	50.65	47.19	41.41	51.20	51.41	46.20	46.41	50.65	47.19	41.41			
									VL	totaal (0)	1	4.5	51.97	48.48	42.72	52.51	52.72	47.51	47.72	51.97	48.48	42.72			
									VL	totaal (0)	1	7.5	52.07	48.57	42.82	52.61	52.82	47.61	47.82	52.07	48.57	42.82			
									VL	totaal (0)	1	1.5	49.07	45.62	39.84	49.62	49.84	44.62	44.84	49.07	45.62	39.84			
82	0.0	0.0	--				R		VL	totaal (0)	1	4.5	50.68	47.19	41.43	51.22	51.43	46.22	46.43	50.68	47.19	41.43			
									VL	totaal (0)	1	7.5	50.83	47.34	41.59	51.37	51.59	46.37	46.59	50.83	47.34	41.59			
									VL	totaal (0)	1	1.5	47.68	44.23	38.45	48.23	48.45	43.23	43.45	47.68	44.23	38.45			
									VL	totaal (0)	1	4.5	49.48	46.00	40.24	50.02	50.24	45.02	45.24	49.48	46.00	40.24			

nr	z1	m1 adres	huisnr	type	afw.toets	refl	kenmerk	rhart	groep	sh	wnh	dag	avond	nacht	Lden	Letm	IL: inc. maatregel		VL: excl. optrektoeslag	dag	avond	nacht
																	VL: inc. aftrek	RL: inc. prognose				
87	0.0	0.0	--				R		VL totaal (0)	1	7.5	49.70	46.21	40.45	50.24	50.45	45.24	45.45	49.70	46.21	40.45	
									VL totaal (0)	1	1.5	46.57	43.12	37.33	47.12	47.33	42.12	42.33	46.57	43.12	37.33	
									VL totaal (0)	1	4.5	48.48	45.00	39.23	49.02	49.23	44.02	44.23	48.48	45.00	39.23	
									VL totaal (0)	1	7.5	48.75	45.27	39.51	49.29	49.51	44.29	44.51	48.75	45.27	39.51	
88	0.0	0.0	--				R		VL totaal (0)	1	1.5	45.62	42.18	36.39	46.18	46.39	41.18	41.39	45.62	42.18	36.39	
									VL totaal (0)	1	4.5	47.60	44.13	38.36	48.15	48.36	43.15	43.36	47.60	44.13	38.36	
									VL totaal (0)	1	7.5	47.98	44.50	38.73	48.52	48.73	43.52	43.73	47.98	44.50	38.73	
									VL totaal (0)	1	1.5	60.30	56.78	51.05	60.83	61.05	55.83	56.05	60.30	56.78	51.05	
89	0.0	0.0	--				R		VL totaal (0)	1	4.5	60.29	56.76	51.04	60.82	61.04	55.82	56.04	60.29	56.76	51.04	
									VL totaal (0)	1	7.5	59.87	56.35	50.62	60.40	60.62	55.40	55.62	59.87	56.35	50.62	
									VL totaal (0)	1	1.5	56.99	53.50	47.75	57.53	57.75	52.53	52.75	56.99	53.50	47.75	
									VL totaal (0)	1	4.5	57.32	53.81	48.07	57.85	58.07	52.85	53.07	57.32	53.81	48.07	
90	0.0	0.0	--				R		VL totaal (0)	1	7.5	57.05	53.54	47.80	57.58	57.80	52.58	52.80	57.05	53.54	47.80	
									VL totaal (0)	1	1.5	54.56	51.09	45.32	55.11	55.32	50.11	50.32	54.56	51.09	45.32	
									VL totaal (0)	1	4.5	55.14	51.64	45.89	55.68	55.89	50.68	50.89	55.14	51.64	45.89	
									VL totaal (0)	1	7.5	55.09	51.59	45.84	55.63	55.84	50.63	50.84	55.09	51.59	45.84	
91	0.0	0.0	--				R		VL totaal (0)	1	1.5	52.39	48.93	43.15	52.94	53.15	47.94	48.15	52.39	48.93	43.15	
									VL totaal (0)	1	4.5	53.26	49.77	44.01	53.80	54.01	48.80	49.01	53.26	49.77	44.01	
									VL totaal (0)	1	7.5	53.32	49.82	44.07	53.86	54.07	48.86	49.07	53.32	49.82	44.07	
									VL totaal (0)	1	1.5	50.41	46.95	41.17	50.96	51.17	45.96	46.17	50.41	46.95	41.17	
92	0.0	0.0	--				R		VL totaal (0)	1	4.5	51.69	48.20	42.44	52.23	52.44	47.23	47.44	51.69	48.20	42.44	
									VL totaal (0)	1	7.5	51.81	48.31	42.56	52.35	52.56	47.35	47.56	51.81	48.31	42.56	
									VL totaal (0)	1	1.5	48.90	45.45	39.66	49.45	49.66	44.45	44.66	48.90	45.45	39.66	
									VL totaal (0)	1	4.5	50.47	46.99	41.22	51.01	51.22	46.01	46.22	50.47	46.99	41.22	
93	0.0	0.0	--				R		VL totaal (0)	1	7.5	50.66	47.17	41.41	51.20	51.41	46.20	46.41	50.66	47.17	41.41	
									VL totaal (0)	1	1.5	47.78	44.33	38.54	48.33	48.54	43.33	43.54	47.78	44.33	38.54	
									VL totaal (0)	1	4.5	49.46	45.98	40.21	50.00	50.21	45.00	45.21	49.46	45.98	40.21	
									VL totaal (0)	1	7.5	49.73	46.25	40.49	50.27	50.49	45.27	45.49	49.73	46.25	40.49	
94	0.0	0.0	--				R		VL totaal (0)	1	1.5	46.66	43.22	37.42	47.21	47.42	42.21	42.42	46.66	43.22	37.42	
									VL totaal (0)	1	4.5	48.46	44.99	39.22	49.01	49.22	44.01	44.22	48.46	44.99	39.22	
									VL totaal (0)	1	7.5	48.80	45.32	39.55	49.34	49.55	44.34	44.55	48.80	45.32	39.55	
									VL totaal (0)	1	1.5	45.68	42.23	36.44	46.23	46.44	41.23	41.44	45.68	42.23	36.44	
95	0.0	0.0	--				R		VL totaal (0)	1	4.5	47.54	44.07	38.30	48.09	48.30	43.09	43.30	47.54	44.07	38.30	
									VL totaal (0)	1	7.5	47.98	44.50	38.74	48.52	48.74	43.52	43.74	47.98	44.50	38.74	
									VL totaal (0)	1	1.5	60.35	56.83	51.10	60.88	61.10	55.88	56.10	60.35	56.83	51.10	
									VL totaal (0)	1	4.5	60.33	56.80	51.07	60.86	61.07	55.86	56.07	60.33	56.80	51.07	
96	0.0	0.0	--				R		VL totaal (0)	1	7.5	59.89	56.37	50.64	60.42	60.64	55.42	55.64	59.89	56.37	50.64	
									VL totaal (0)	1	1.5	56.92	53.42	47.67	57.46	57.67	52.46	52.67	56.92	53.42	47.67	
									VL totaal (0)	1	4.5	57.26	53.74	48.01	57.79	58.01	52.79	53.01	57.26	53.74	48.01	
									VL totaal (0)	1	7.5	56.86	53.34	47.61	57.39	57.61	52.39	52.61	56.86	53.34	47.61	
97	0.0	0.0	--				R		VL totaal (0)	1	1.5	54.35	50.87	45.11	54.89	55.11	49.89	50.11	54.35	50.87	45.11	
									VL totaal (0)	1	4.5	54.86	51.36	45.61	55.40	55.61	50.40	50.61	54.86	51.36	45.61	
									VL totaal (0)	1	7.5	54.88	51.37	45.63	55.41	55.63	50.41	50.63	54.88	51.37	45.63	
									VL totaal (0)	1	1.5	52.22	48.75	42.98	52.77	52.98	47.77	47.98	52.22	48.75	42.98	
98	0.0	0.0	--				R		VL totaal (0)	1	4.5	53.01	49.52	43.76	53.55	53.76	48.55	48.76	53.01	49.52	43.76	
									VL totaal (0)	1	7.5	53.13	49.63	43.88	53.67	53.88	48.67	48.88	53.13	49.63	43.88	
									VL totaal (0)	1	1.5	49.89	46.43	40.65	50.44	50.65	45.44	45.65	49.89	46.43	40.65	
									VL totaal (0)	1	4.5	51.20	47.71	41.95	51.74	51.95	46.74	46.95	51.20	47.71	41.95	
99	0.0	0.0	--				R		VL totaal (0)	1	7.5	51.34	47.84	42.09	51.88	52.09	46.88	47.09	51.34	47.84	42.09	
									VL totaal (0)	1	1.5	48.42	44.96	39.18	48.97	49.18	43.97	44.18	48.42	44.96	39.18	
									VL totaal (0)	1	4.5	50.01	46.53	40.77	50.55	50.77	45.55	45.77	50.01	46.53	40.77	
									VL totaal (0)	1	7.5	50.23	46.74	40.98	50.77	50.98	45.77	45.98	50.23	46.74	40.98	

nr	z1	m1 adres	huisnr	type	afw.toets	refl	kenmerk	rhart	groep	sh	wnh	dag	avond	nacht	Lden	Letm	IL: inc. maatregel VL: inc. aftrek RL: inc. prognose		VL: excl. optrektoeslag		
																	Lden	Letm	dag	avond	nacht
104	0.0	0.0	--				R	VL	totaal (0)	1	1.5	47.21	43.76	37.97	47.76	47.97	42.76	42.97	47.21	43.76	37.97
									totaal (0)	1	4.5	48.98	45.51	39.74	49.53	49.74	44.53	44.74	48.98	45.51	39.74
									totaal (0)	1	7.5	49.27	45.79	40.03	49.81	50.03	44.81	45.03	49.27	45.79	40.03
105	0.0	0.0	--				R	VL	totaal (0)	1	1.5	46.28	42.83	37.04	46.83	47.04	41.83	42.04	46.28	42.83	37.04
									totaal (0)	1	4.5	48.13	44.66	38.89	48.68	48.89	43.68	43.89	48.13	44.66	38.89
									totaal (0)	1	7.5	48.50	45.02	39.25	49.04	49.25	44.04	44.25	48.50	45.02	39.25
106	0.0	0.0	--				R	VL	totaal (0)	1	1.5	45.60	42.16	36.36	46.15	46.36	41.15	41.36	45.60	42.16	36.36
									totaal (0)	1	4.5	47.44	43.97	38.20	47.99	48.20	42.99	43.20	47.44	43.97	38.20
									totaal (0)	1	7.5	47.91	44.43	38.66	48.45	48.66	43.45	43.66	47.91	44.43	38.66
107	0.0	0.0	--				R	VL	totaal (0)	1	1.5	60.17	56.65	50.92	60.70	60.92	55.70	55.92	60.17	56.65	50.92
									totaal (0)	1	4.5	60.16	56.63	50.90	60.69	60.90	55.69	55.90	60.16	56.63	50.90
									totaal (0)	1	7.5	59.64	56.12	50.39	60.17	60.39	55.17	55.39	59.64	56.12	50.39
108	0.0	0.0	--				R	VL	totaal (0)	1	1.5	56.71	53.22	47.46	57.25	57.46	52.25	52.46	56.71	53.22	47.46
									totaal (0)	1	4.5	57.07	53.56	47.82	57.60	57.82	52.60	52.82	57.07	53.56	47.82
									totaal (0)	1	7.5	55.84	52.32	46.59	56.37	56.59	51.37	51.59	55.84	52.32	46.59
109	0.0	0.0	--				R	VL	totaal (0)	1	1.5	53.13	49.65	43.88	53.67	53.88	48.67	48.88	53.13	49.65	43.88
									totaal (0)	1	4.5	53.65	50.15	44.40	54.19	54.40	49.19	49.40	53.65	50.15	44.40
									totaal (0)	1	7.5	53.83	50.33	44.58	54.37	54.58	49.37	49.58	53.83	50.33	44.58
110	0.0	0.0	--				R	VL	totaal (0)	1	1.5	50.86	47.39	41.62	51.41	51.62	46.41	46.62	50.86	47.39	41.62
									totaal (0)	1	4.5	51.80	48.30	42.55	52.34	52.55	47.34	47.55	51.80	48.30	42.55
									totaal (0)	1	7.5	51.91	48.40	42.66	52.44	52.66	47.44	47.66	51.91	48.40	42.66
111	0.0	0.0	--				R	VL	totaal (0)	1	1.5	49.21	45.75	39.97	49.76	49.97	44.76	44.97	49.21	45.75	39.97
									totaal (0)	1	4.5	50.59	47.11	41.35	51.13	51.35	46.13	46.35	50.59	47.11	41.35
									totaal (0)	1	7.5	50.79	47.30	41.55	51.33	51.55	46.33	46.55	50.79	47.30	41.55
112	0.0	0.0	--				R	VL	totaal (0)	1	1.5	47.93	44.48	38.69	48.48	48.69	43.48	43.69	47.93	44.48	38.69
									totaal (0)	1	4.5	49.57	46.10	40.33	50.12	50.33	45.12	45.33	49.57	46.10	40.33
									totaal (0)	1	7.5	49.84	46.36	40.60	50.38	50.60	45.38	45.60	49.84	46.36	40.60
113	0.0	0.0	--				R	VL	totaal (0)	1	1.5	46.99	43.55	37.76	47.55	47.76	42.55	42.76	46.99	43.55	37.76
									totaal (0)	1	4.5	48.76	45.28	39.51	49.30	49.51	44.30	44.51	48.76	45.28	39.51
									totaal (0)	1	7.5	49.10	45.61	39.85	49.64	49.85	44.64	44.85	49.10	45.61	39.85
114	0.0	0.0	--				R	VL	totaal (0)	1	1.5	46.16	42.72	36.93	46.72	46.93	41.72	41.93	46.16	42.72	36.93
									totaal (0)	1	4.5	47.96	44.49	38.71	48.50	48.71	43.50	43.71	47.96	44.49	38.71
									totaal (0)	1	7.5	48.39	44.91	39.14	48.93	49.14	43.93	44.14	48.39	44.91	39.14
115	0.0	0.0	--				R	VL	totaal (0)	1	1.5	45.40	41.96	36.16	45.95	46.16	40.95	41.16	45.40	41.96	36.16
									totaal (0)	1	4.5	47.18	43.72	37.94	47.73	47.94	42.73	42.94	47.18	43.72	37.94
									totaal (0)	1	7.5	47.71	44.23	38.47	48.25	48.47	43.25	43.47	47.71	44.23	38.47

Rijlijnen

nr	z.gem	lengte	wegdek	hellingcor. groep	omschrijving	kenmerk	art	110g	etm.intens.	%periode	Intensiteiten				snelheden				
											%	licht	middel	zwaar	motor	licht	middel	zwaar	motor
1	0.0	78	79 oppervlaktebewerking CROW316	1	Isidoorstraat	Wv1a		5	877.0	☒	dag	6.75	85.38	10.91	3.71	50	50	50	
											avond	3.14	92.27	6.56	1.17	50	50	50	
											nacht	.81	87.04	9.75	3.21	50	50	50	
2	0.0	175	79 oppervlaktebewerking CROW316	1	Isidoorstraat	Wv1b		5	877.0	☒	dag	6.75	85.38	10.91	3.71	60	60	60	
											avond	3.14	92.27	6.56	1.17	60	60	60	
											nacht	.81	87.04	9.75	3.21	60	60	60	

Bodemabsorptie

nr	lengte	absorptie [%]	kenmerk
1	419	80.0	

BIJLAGE III

Verstreckte verkeersgegevens

VerkeersMilieuKaart 2020 Leudal

Isidoorstraat te Haler

Etmaalintensiteit 2020

Wegdek

Autonome groei

826 voertuigen

oppervlaktebewerking

1,5%

Categorie	Dag	Avond	Nacht	Snelheid km/h
Uurintensiteit	6,75%	3,14%	0,81%	
Lichte motorvoertuigen	85,38%	92,27%	87,04%	60
Middelzware motorvoertuigen	10,91%	6,56%	9,75%	60
Zware motorvoertuigen	3,71%	1,17	3,21%	60

