Akoestisch onderzoek optredende gevelbelastingen
Woon-zorgeenheden Tuibrug te Houten

Rapportnummer: Rm220019aaA0

K+ ADVIESGROEP

Opdrachtgever:

Lodewijck Groep
Beechavenue 139 1119 RB SCHIPHOL-RIJK
Tel: 085-4010567

Contactpersoon: dhr. J. den Broeder

Adviseur:

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

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

Datum : 14-06-2023

Referentie : Rm220019aaA0.teey_02

INHOUDSOPGAVE

1	Inleiding	4
2	Uitgangspunten	5
2.1	Ruimtelijke gegevens	5
2.1.1	Wegverkeerslawaai	5
2.2	Toegepaste rekenmethode	5
3	Normstelling Wet geluidhinder	6
3.1	Wegverkeerslawaai	6
3.1.1	Algemeen	6
3.1.2	Omvang geluidzones langs wegen	6
3.1.3	Aftrek conform artikel 110g Wet geluidhinder	6
3.1.4	Aftrek stille banden	7
3.1.5	Stedelijk en buitenstedelijk gebied	7
3.1.6	Nieuwe situaties	7
3.1.7	Maximaal toelaatbare geluidbelasting	7
4	Berekeningsresultaten	9
4.1	Algemeen	9
4.2	Wegverkeerslawaai	9
4.2.1	Rondweg	9
4.2.2	De Koppeling	11
4.2.3	Dorpsstraat	12
4.2.4	De Brug	14
4.2.5	De Poort	15
4.3	Cumulatie en Bouwbesluit	17
5	Evaluatie Rekenresultaten & conclusie	19
5.1	Algemeen	19
5.2	Wet geluidhinder	19
5.2.1	Rondweg	19
5.2.2	De Koppeling	20
5.2.3	Dorpsstraat	21
5.2.4	De Brug (Veerwagenweg)	21
5.2.5	De Poort	21

Bijlagen:

Bijlage I	Figuren akoestisch model
Bijlage IIa	Berekeningsgegevens en –resultaten optredende gevelbelastingen
Bijlage IIb	Eis Bouwbesluit geluidwering gevel(s)
Bijlage III	Overzicht verkeersgegevens en wegdekcorrectiefactoren

1 INLEIDING

In opdracht van de Lodewijck Groep is, voor het bouwplan “Woon-zorgeenheden Tuibrug” te Houten, door K+ Adviesgroep een akoestisch onderzoek verricht naar de te verwachten optredende geluidbelastingen vanwege wegverkeerslawaai ter plaatse van de nieuwe situatie Wet geluidhinder. In onderstaande afbeelding 1.1 is een overzicht opgenomen van de onderzochte situatie.



Afbeelding 1.1: Situatie (bron: Arcom architectuur en bouwmanagement)

Het akoestisch onderzoek is noodzakelijk omdat de locatie is gelegen binnen de geluidzone van de Rondweg, De Koppeling, Dorpsstraat, De Brug en De Poort.

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. In de berekening is standaard uitgegaan van een harde bodem (bodemfactor 0). De relevante zachte (absorberende gebieden) zijn aan het model toegevoegd.
Verkeersgegevens

2.1.1 Wegverkeerslawaai

De verkeersgegevens zijn vertrekt door de gemeente Utrecht en zijn afkomstig van de verkeersmodel Regio Utrecht versie 3.4. Het betreft weekdaggemiddelde intensiteiten voor 2030. Om te komen tot een verkeersprognose voor 2034 is rekening gehouden met een autonome groei van 1% per jaar (opgave gemeente Houten). De snelheden en type wegverharding is telefonisch doorgenomen met de gemeente Houten.
Bij de berekening is rekening gehouden met de optrekcorrectie van het met verkeerslichten geregelde aansluiting met de Dorpsstraat. De overige met verkeerslichten geregelde kruispunten liggen op een afstand van meer dan 150 meter en zijn om die reden niet meegenomen. Voor nadere informatie inzake de in- en uitvoerparameters wordt verwezen naar de in bijlage IIa opgenomen rekenbladen.

In bijlage III zijn overzichten opgenomen van de verstrekte verkeersgegevens uit het Verkeersmodel Regio Utrecht (figuur met tabel). Deze gegevens zijn voor de relevante weggedeelten omgerekend naar etmaalintensiteiten voor 2034 met aandeel voor de periode dag (07-19), avond (19-23), nacht (23-07) en verdeling over de voertuigklasse licht-, middelzwaar en zwaar per periode en in tabelvorm gepresenteerd in bijlage III.

2.2 Toegepaste rekenmethode

De geluidbelastingen zijn bepaald met behulp van “Standaard Rekenmethode 2”, zoals deze is beschreven in het “Reken- en Meetvoorschrift geluid 2012”.
Bij de modellering van het akoestisch rekenmodel is gebruik gemaakt van het pakket WinHavik als ontwikkeld door dirActivity.

3 NORMSTELLING WET GELUIDHINDER

3.1 Wegverkeerslawaai

3.1.1 Algemeen

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

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

3.1.2 Omvang geluidzones langs wegen

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

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

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

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

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

3.1.3 Aftrek conform artikel 110g Wet geluidhinder

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

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

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

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

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

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\art. 3.2 Bgh[1])

[1] Besluit geluidhinder

Niet geprojecteerd betekent dat het vigerende bestemmingsplan geen woonbebouwing toestaat of dat de huidige locatie geen woonbebouwing heeft zodat het bestemmingsplan moet worden herzien. In het kader van de Wet geluidhinder is sprake van een nieuwe situatie.

4 BEREKENINGSRESULTATEN

4.1 Algemeen

Uitgaande van voornoemde uitgangspunten zijn de te verwachten toekomstige optredende gevelbelastingen bepaald vanwege wegverkeerslawaai.
Als waarneemhoogte is uitgegaan van ongeveer het midden van de gevel, een en ander afhankelijk van het aantal bouwlagen en de gebouwhoogte. De ligging van de waarneempunten is opgenomen in figuur 2 van bijlage I.

In tabel 4 zijn de berekeningsresultaten samengevat. Hier is per weg aangegeven het waarneempunt, de waarneemhoogte, de berekende waarde (zonder aftrekt artikel 110g Wgh) en de toetsingswaarde. De bijbehorende rekenbladen zijn opgenomen in bijlage IIa.
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 Wegverkeerslawaai

4.2.1 Rondweg

Tabel 4.1: Berekeningsresultaten Rondweg (in dB).

Waar-neem-punt	Waar-neem-hoogte	Berekende waarde	Aftrek artikel 110g Wgh	Toetsings-waarde Wgh	Bestemming	Voorkeurs-grenswaarde Wgh	Maximale grenswaarde Wgh
1	1.5	60	5	55	wonen	48	63
1	4.5	62	5	57	wonen	48	63
1	7.5	62	5	57	wonen	48	63
2	1.5	59	5	54	wonen	48	63
2	4.5	61	5	56	wonen	48	63
2	7.5	62	5	57	wonen	48	63
3	1.5	55	5	50	wonen	48	63
3	4.5	56	5	51	wonen	48	63
3	7.5	57	5	52	wonen	48	63
4	7.5	44	5	39	wonen	48	63
5	1.5	34	5	29	wonen	48	63
5	4.5	38	5	33	wonen	48	63
5	7.5	43	5	38	wonen	48	63

Vervolg tabel 4.1: Berekeningsresultaten Rondweg (in dB).

Waar-neem-punt	Waar-neem-hoogte	Berekende waarde	Aftrek artikel 110g Wgh	Toetsings-waarde Wgh	Bestemming	Voorkeurs-grenswaarde Wgh	Maximale grenswaarde Wgh
6	1.5	53	5	48	wonen	48	63
6	4.5	53	5	48	wonen	48	63
7	1.5	38	5	33	wonen	48	63
7	4.5	40	5	35	wonen	48	63
8	1.5	38	5	33	wonen	48	63
8	4.5	41	5	36	wonen	48	63
9	1.5	60	5	55	wonen	48	63
9	4.5	62	5	57	wonen	48	63
9	7.5	63	5	58	wonen	48	63
10	1.5	60	5	55	wonen	48	63
10	4.5	62	5	57	wonen	48	63
10	7.5	62	5	57	wonen	48	63
11	1.5	59	5	54	wonen	48	63
11	4.5	61	5	56	wonen	48	63
11	7.5	62	5	57	wonen	48	63
12	1.5	34	5	29	wonen	48	63
12	4.5	38	5	33	wonen	48	63
12	7.5	41	5	36	wonen	48	63
13	1.5	37	5	32	wonen	48	63
13	4.5	40	5	35	wonen	48	63
13	7.5	44	5	39	wonen	48	63
14	1.5	38	5	33	wonen	48	63
14	4.5	41	5	36	wonen	48	63
14	7.5	46	5	41	wonen	48	63
15	1.5	39	5	34	wonen	48	63
15	4.5	42	5	37	wonen	48	63
15	7.5	48	5	43	wonen	48	63
16	1.5	42	5	37	wonen	48	63
16	4.5	44	5	39	wonen	48	63
16	7.5	49	5	44	wonen	48	63
17	1.5	40	5	35	wonen	48	63
17	4.5	42	5	37	wonen	48	63
17	7.5	44	5	39	wonen	48	63
18	1.5	50	5	45	wonen	48	63
18	4.5	50	5	45	wonen	48	63
18	7.5	53	5	48	wonen	48	63
19	1.5	52	5	47	wonen	48	63
19	4.5	52	5	47	wonen	48	63
19	7.5	55	5	50	wonen	48	63
20	1.5	55	5	50	wonen	48	63
20	4.5	56	5	51	wonen	48	63
20	7.5	58	5	53	wonen	48	63
21	1.5	57	5	52	wonen	48	63
21	4.5	58	5	53	wonen	48	63
21	7.5	60	5	55	wonen	48	63

Vervolg tabel 4.1: Berekeningsresultaten Rondweg (in dB).

Waar-neem-punt	Waar-neem-hoogte	Berekende waarde	Aftrek artikel 110g Wgh	Toetsings-waarde Wgh	Bestemming	Voorkeurs-grenswaarde Wgh	Maximale grenswaarde Wgh
22	1.5	59	5	54	wonen	48	63
22	4.5	61	5	56	wonen	48	63
22	7.5	62	5	57	wonen	48	63

4.2.2 De Koppeling

Tabel 4.2: Berekeningsresultaten de Koppeling (in dB).

Waar-neem-punt	Waar-neem-hoogte	Berekende waarde	Aftrek artikel 110g Wgh	Toetsings-waarde Wgh	Bestemming	Voorkeurs-grenswaarde Wgh	Maximale grenswaarde Wgh
1	1.5	44	5	39	wonen	48	63
1	4.5	44	5	39	wonen	48	63
1	7.5	44	5	39	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	45	5	40	wonen	48	63
3	4.5	46	5	41	wonen	48	63
3	7.5	46	5	41	wonen	48	63
4	7.5	31	5	26	wonen	48	63
5	1.5	22	5	17	wonen	48	63
5	4.5	26	5	21	wonen	48	63
5	7.5	32	5	27	wonen	48	63
6	1.5	42	5	37	wonen	48	63
6	4.5	43	5	38	wonen	48	63
7	1.5	30	5	25	wonen	48	63
7	4.5	34	5	29	wonen	48	63
8	1.5	30	5	25	wonen	48	63
8	4.5	34	5	29	wonen	48	63
9	1.5	37	5	32	wonen	48	63
9	4.5	38	5	33	wonen	48	63
9	7.5	38	5	33	wonen	48	63
10	1.5	36	5	31	wonen	48	63
10	4.5	37	5	32	wonen	48	63
10	7.5	37	5	32	wonen	48	63
11	1.5	21	5	16	wonen	48	63
11	4.5	22	5	17	wonen	48	63
11	7.5	19	5	14	wonen	48	63
12	1.5	18	5	13	wonen	48	63
12	4.5	19	5	14	wonen	48	63
12	7.5	-	5	-	wonen	48	63
13	1.5	26	5	21	wonen	48	63
13	4.5	29	5	24	wonen	48	63
13	7.5	33	5	28	wonen	48	63
14	1.5	31	5	26	wonen	48	63
14	4.5	35	5	30	wonen	48	63

Vervolg tabel 4.2: Berekeningsresultaten de Koppeling (in dB).

Waar-neem-punt	Waar-neem-hoogte	Berekende waarde	Aftrek artikel 110g Wgh	Toetsings-waarde Wgh	Bestemming	Voorkeurs-grenswaarde Wgh	Maximale grenswaarde Wgh
14	7.5	42	5	37	wonen	48	63
15	1.5	30	5	25	wonen	48	63
15	4.5	35	5	30	wonen	48	63
15	7.5	42	5	37	wonen	48	63
16	1.5	33	5	28	wonen	48	63
16	4.5	38	5	33	wonen	48	63
16	7.5	43	5	38	wonen	48	63
17	1.5	31	5	26	wonen	48	63
17	4.5	31	5	26	wonen	48	63
17	7.5	34	5	29	wonen	48	63
18	1.5	22	5	17	wonen	48	63
18	4.5	25	5	20	wonen	48	63
18	7.5	13	5	8	wonen	48	63
19	1.5	22	5	17	wonen	48	63
19	4.5	25	5	20	wonen	48	63
19	7.5	-	5	-	wonen	48	63
20	1.5	24	5	19	wonen	48	63
20	4.5	26	5	21	wonen	48	63
20	7.5	20	5	15	wonen	48	63
21	1.5	25	5	20	wonen	48	63
21	4.5	27	5	22	wonen	48	63
21	7.5	20	5	15	wonen	48	63
22	1.5	31	5	26	wonen	48	63
22	4.5	31	5	26	wonen	48	63
22	7.5	33	5	28	wonen	48	63

4.2.3 Dorpsstraat

Tabel 4.3: Berekeningsresultaten Dorpsstraat (in dB).

Waar-neem-punt	Waar-neem-hoogte	Berekende waarde	Aftrek artikel 110g Wgh	Toetsings-waarde Wgh	Bestemming	Voorkeurs-grenswaarde Wgh	Maximale grenswaarde Wgh
1	1.5	46	5	41	wonen	48	63
1	4.5	46	5	41	wonen	48	63
1	7.5	48	5	43	wonen	48	63
2	1.5	48	5	43	wonen	48	63
2	4.5	48	5	43	wonen	48	63
2	7.5	49	5	44	wonen	48	63
3	1.5	35	5	30	wonen	48	63
3	4.5	36	5	31	wonen	48	63
3	7.5	37	5	32	wonen	48	63
4	7.5	18	5	13	wonen	48	63
5	1.5	10	5	5	wonen	48	63
5	4.5	12	5	7	wonen	48	63
5	7.5	18	5	13	wonen	48	63
6	1.5	13	5	8	wonen	48	63

Vervolg tabel 4.3: Berekeningsresultaten Dorpsstraat (in dB).

Waar-neem-punt	Waar-neem-hoogte	Berekende waarde	Aftrek artikel 110g Wgh	Toetsings-waarde Wgh	Bestemming	Voorkeurs-grenswaarde Wgh	Maximale grenswaarde Wgh
6	4.5	16	5	11	wonen	48	63
7	1.5	16	5	11	wonen	48	63
7	4.5	21	5	16	wonen	48	63
8	1.5	24	5	19	wonen	48	63
8	4.5	26	5	21	wonen	48	63
9	1.5	45	5	40	wonen	48	63
9	4.5	45	5	40	wonen	48	63
9	7.5	46	5	41	wonen	48	63
10	1.5	44	5	39	wonen	48	63
10	4.5	44	5	39	wonen	48	63
10	7.5	45	5	40	wonen	48	63
11	1.5	12	5	7	wonen	48	63
11	4.5	13	5	8	wonen	48	63
11	7.5	15	5	10	wonen	48	63
12	1.5	11	5	6	wonen	48	63
12	4.5	17	5	12	wonen	48	63
12	7.5	24	5	19	wonen	48	63
13	1.5	23	5	18	wonen	48	63
13	4.5	24	5	19	wonen	48	63
13	7.5	31	5	26	wonen	48	63
14	1.5	24	5	19	wonen	48	63
14	4.5	26	5	21	wonen	48	63
14	7.5	32	5	27	wonen	48	63
15	1.5	26	5	21	wonen	48	63
15	4.5	28	5	23	wonen	48	63
15	7.5	32	5	27	wonen	48	63
16	1.5	26	5	21	wonen	48	63
16	4.5	28	5	23	wonen	48	63
16	7.5	32	5	27	wonen	48	63
17	1.5	19	5	14	wonen	48	63
17	4.5	21	5	16	wonen	48	63
17	7.5	25	5	20	wonen	48	63
18	1.5	21	5	16	wonen	48	63
18	4.5	23	5	18	wonen	48	63
18	7.5	30	5	25	wonen	48	63
19	1.5	21	5	16	wonen	48	63
19	4.5	23	5	18	wonen	48	63
19	7.5	23	5	18	wonen	48	63
20	1.5	37	5	32	wonen	48	63
20	4.5	37	5	32	wonen	48	63
20	7.5	30	5	25	wonen	48	63
21	1.5	15	5	10	wonen	48	63
21	4.5	19	5	14	wonen	48	63
21	7.5	26	5	21	wonen	48	63
22	1.5	45	5	40	wonen	48	63

Vervolg tabel 4.3: Berekeningsresultaten Dorpsstraat (in dB).

Waar-neem-punt	Waar-neem-hoogte	Berekende waarde	Aftrek artikel 110g Wgh	Toetsings-waarde Wgh	Bestemming	Voorkeurs-grenswaarde Wgh	Maximale grenswaarde Wgh
22	4.5	45	5	40	wonen	48	63
22	7.5	46	5	41	wonen	48	63

4.2.4 De Brug

Tabel 4.4: Berekeningsresultaten de Brug (in dB).

Waar-neem-punt	Waar-neem-hoogte	Berekende waarde	Aftrek artikel 110g Wgh	Toetsings-waarde Wgh	Bestemming	Voorkeurs-grenswaarde Wgh	Maximale grenswaarde Wgh
1	1.5	19	5	14	wonen	48	63
1	4.5	19	5	14	wonen	48	63
1	7.5	-	5	-	wonen	48	63
2	1.5	18	5	13	wonen	48	63
2	4.5	18	5	13	wonen	48	63
2	7.5	-	5	-	wonen	48	63
3	1.5	12	5	7	wonen	48	63
3	4.5	14	5	9	wonen	48	63
3	7.5	1	5	-	wonen	48	63
4	7.5	21	5	16	wonen	48	63
5	1.5	17	5	12	wonen	48	63
5	4.5	21	5	16	wonen	48	63
5	7.5	22	5	17	wonen	48	63
6	1.5	14	5	9	wonen	48	63
6	4.5	17	5	12	wonen	48	63
7	1.5	17	5	12	wonen	48	63
7	4.5	19	5	14	wonen	48	63
8	1.5	16	5	11	wonen	48	63
8	4.5	18	5	13	wonen	48	63
9	1.5	19	5	14	wonen	48	63
9	4.5	20	5	15	wonen	48	63
9	7.5	-	5	-	wonen	48	63
10	1.5	25	5	20	wonen	48	63
10	4.5	25	5	20	wonen	48	63
10	7.5	25	5	20	wonen	48	63
11	1.5	22	5	17	wonen	48	63
11	4.5	22	5	17	wonen	48	63
11	7.5	17	5	12	wonen	48	63
12	1.5	17	5	12	wonen	48	63
12	4.5	19	5	14	wonen	48	63
12	7.5	18	5	13	wonen	48	63
13	1.5	15	5	10	wonen	48	63
13	4.5	18	5	13	wonen	48	63
13	7.5	10	5	5	wonen	48	63
14	1.5	11	5	6	wonen	48	63
14	4.5	15	5	10	wonen	48	63
14	7.5	-	5	-	wonen	48	63

Vervolg tabel 4.4: Berekeningsresultaten de Brug (in dB).

Waar-neem-punt	Waar-neem-hoogte	Berekende waarde	Aftrek artikel 110g Wgh	Toetsings-waarde Wgh	Bestemming	Voorkeurs-grenswaarde Wgh	Maximale grenswaarde Wgh
15	1.5	14	5	9	wonen	48	63
15	4.5	17	5	12	wonen	48	63
15	7.5	-	5	-	wonen	48	63
16	1.5	8	5	3	wonen	48	63
16	4.5	11	5	6	wonen	48	63
16	7.5	14	5	9	wonen	48	63
17	1.5	14	5	9	wonen	48	63
17	4.5	15	5	10	wonen	48	63
17	7.5	17	5	12	wonen	48	63
18	1.5	15	5	10	wonen	48	63
18	4.5	20	5	15	wonen	48	63
18	7.5	29	5	24	wonen	48	63
19	1.5	16	5	11	wonen	48	63
19	4.5	21	5	16	wonen	48	63
19	7.5	29	5	24	wonen	48	63
20	1.5	20	5	15	wonen	48	63
20	4.5	23	5	18	wonen	48	63
20	7.5	30	5	25	wonen	48	63
21	1.5	24	5	19	wonen	48	63
21	4.5	25	5	20	wonen	48	63
21	7.5	29	5	24	wonen	48	63
22	1.5	20	5	15	wonen	48	63
22	4.5	20	5	15	wonen	48	63
22	7.5	-	5	-	wonen	48	63

4.2.5 De Poort

Tabel 4.5: Berekeningsresultaten de Poort (in dB).

Waar-neem-punt	Waar-neem-hoogte	Berekende waarde	Aftrek artikel 110g Wgh	Toetsings-waarde Wgh	Bestemming	Voorkeurs-grenswaarde Wgh	Maximale grenswaarde Wgh
1	1.5	-	5	-	wonen	48	63
1	4.5	-	5	-	wonen	48	63
1	7.5	-	5	-	wonen	48	63
2	1.5	-	5	-	wonen	48	63
2	4.5	-	5	-	wonen	48	63
2	7.5	-	5	-	wonen	48	63
3	1.5	11	5	6	wonen	48	63
3	4.5	16	5	11	wonen	48	63
3	7.5	1	5	-	wonen	48	63
4	7.5	19	5	14	wonen	48	63
5	1.5	17	5	12	wonen	48	63
5	4.5	18	5	13	wonen	48	63
5	7.5	20	5	15	wonen	48	63
6	1.5	15	5	10	wonen	48	63
6	4.5	17	5	12	wonen	48	63

Vervolg tabel 4.5: Berekeningsresultaten de Poort (in dB).

Waar-neem-punt	Waar-neem-hoogte	Berekende waarde	Aftrek artikel 110g Wgh	Toetsings-waarde Wgh	Bestemming	Voorkeurs-grenswaarde Wgh	Maximale grenswaarde Wgh
7	1.5	14	5	9	wonen	48	63
7	4.5	16	5	11	wonen	48	63
8	1.5	15	5	10	wonen	48	63
8	4.5	17	5	12	wonen	48	63
9	1.5	-	5	-	wonen	48	63
9	4.5	-	5	-	wonen	48	63
9	7.5	-	5	-	wonen	48	63
10	1.5	31	5	26	wonen	48	63
10	4.5	31	5	26	wonen	48	63
10	7.5	31	5	26	wonen	48	63
11	1.5	12	5	7	wonen	48	63
11	4.5	13	5	8	wonen	48	63
11	7.5	16	5	11	wonen	48	63
12	1.5	16	5	11	wonen	48	63
12	4.5	18	5	13	wonen	48	63
12	7.5	17	5	12	wonen	48	63
13	1.5	17	5	12	wonen	48	63
13	4.5	20	5	15	wonen	48	63
13	7.5	15	5	10	wonen	48	63
14	1.5	18	5	13	wonen	48	63
14	4.5	20	5	15	wonen	48	63
14	7.5	17	5	12	wonen	48	63
15	1.5	15	5	10	wonen	48	63
15	4.5	17	5	12	wonen	48	63
15	7.5	-	5	-	wonen	48	63
16	1.5	14	5	9	wonen	48	63
16	4.5	16	5	11	wonen	48	63
16	7.5	-	5	-	wonen	48	63
17	1.5	13	5	8	wonen	48	63
17	4.5	15	5	10	wonen	48	63
17	7.5	7	5	2	wonen	48	63
18	1.5	15	5	10	wonen	48	63
18	4.5	20	5	15	wonen	48	63
18	7.5	30	5	25	wonen	48	63
19	1.5	17	5	12	wonen	48	63
19	4.5	20	5	15	wonen	48	63
19	7.5	31	5	26	wonen	48	63
20	1.5	16	5	11	wonen	48	63
20	4.5	20	5	15	wonen	48	63
20	7.5	29	5	24	wonen	48	63
21	1.5	32	5	27	wonen	48	63
21	4.5	32	5	27	wonen	48	63
21	7.5	32	5	27	wonen	48	63
22	1.5	4	5	-1	wonen	48	63
22	4.5	5	5	0	wonen	48	63

Vervolg tabel 4.5: Berekeningsresultaten de Poort (in dB).

Waar-neem-punt	Waar-neem-hoogte	Berekende waarde	Aftrek artikel 110g Wgh	Toetsings-waarde Wgh	Bestemming	Voorkeurs-grenswaarde Wgh	Maximale grenswaarde Wgh
22	7.5	7	5	2	wonen	48	63

4.3 Cumulatie en Bouwbesluit

Om te bezien of sprake is van een goede ruimtelijke ordening zijn de geluidbelastingen van alle wegen gecumuleerd. Het resultaat is weergegeven in tabel 4.6. 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.

Tabel 4.6: Gecumuleerde geluidbelasting (in dB).

Waar-neem-punt	Waar-neem-hoogte	Berekende waarde						Eis Bouw besluit	Eis Bouw besluit bedgebied
		Rond weg	de Koppeling	Dorps straat	de Brug	de Poort	Totaal wvl		
1	1.5	60	44	46	19	-	60	27	32
1	4.5	62	44	46	19	-	62	29	34
1	7.5	62	44	48	-	-	63	29	34
2	1.5	59	45	48	18	-	60	26	31
2	4.5	61	45	48	18	-	61	28	33
2	7.5	62	45	49	-	-	62	29	34
3	1.5	55	45	35	12	11	55	22	27
3	4.5	56	46	36	14	16	56	23	28
3	7.5	57	46	37	1	1	57	24	29
4	7.5	44	31	18	21	19	44	20	20
5	1.5	34	22	10	17	17	34	20	20
5	4.5	38	26	12	21	18	39	20	20
5	7.5	43	32	18	22	20	43	20	20
6	1.5	53	42	13	14	15	53	20	25
6	4.5	53	43	16	17	17	54	20	25
7	1.5	38	30	16	17	14	38	20	20
7	4.5	40	34	21	19	16	41	20	20
8	1.5	38	30	24	16	15	39	20	20
8	4.5	41	34	26	18	17	42	20	20
9	1.5	60	37	45	19	-	60	27	32
9	4.5	62	38	45	20	-	62	29	34
9	7.5	63	38	46	-	-	63	30	35
10	1.5	60	36	44	25	31	60	27	32
10	4.5	62	37	44	25	31	62	29	34

Vervolg tabel 4.6: Gecumuleerde geluidbelasting (in dB).

Waar-neem-punt	Waar-neem-hoogte	Berekende waarde						Eis Bouw besluit	Eis Bouw besluit bedgebied
		Rond weg	de Koppeling	Dorps straat	de Brug	de Poort	Totaal wvl		
10	7.5	62	37	45	25	31	62	29	34
11	1.5	59	21	12	22	12	59	26	31
11	4.5	61	22	13	22	13	61	28	33
11	7.5	62	19	15	17	16	62	29	34
12	1.5	34	18	11	17	16	35	20	20
12	4.5	38	19	17	19	18	38	20	20
12	7.5	41	-	24	18	17	41	20	20
13	1.5	37	26	23	15	17	37	20	20
13	4.5	40	29	24	18	20	40	20	20
13	7.5	44	33	31	10	15	45	20	20
14	1.5	38	31	24	11	18	39	20	20
14	4.5	41	35	26	15	20	42	20	20
14	7.5	46	42	32	-	17	47	20	20
15	1.5	39	30	26	14	15	40	20	20
15	4.5	42	35	28	17	17	43	20	20
15	7.5	48	42	32	-	-	49	20	20
16	1.5	42	33	26	8	14	43	20	20
16	4.5	44	38	28	11	16	45	20	20
16	7.5	49	43	32	14	-	50	20	21
17	1.5	40	31	19	14	13	40	20	20
17	4.5	42	31	21	15	15	43	20	20
17	7.5	44	34	25	17	7	45	20	20
18	1.5	50	22	21	15	15	50	20	22
18	4.5	50	25	23	20	20	50	20	22
18	7.5	53	13	30	29	30	53	20	25
19	1.5	52	22	21	16	17	52	20	24
19	4.5	52	25	23	21	20	52	20	24
19	7.5	55	-	23	29	31	55	22	27
20	1.5	55	24	37	20	16	55	22	27
20	4.5	56	26	37	23	20	56	23	28
20	7.5	58	20	30	30	29	58	25	30
21	1.5	57	25	15	24	32	57	24	29
21	4.5	58	27	19	25	32	58	25	30
21	7.5	60	20	26	29	32	60	27	32
22	1.5	59	31	45	20	4	59	26	31
22	4.5	61	31	45	20	5	61	28	33
22	7.5	62	33	46	-	7	62	29	34

5 EVALUATIE REKENRESULTATEN & CONCLUSIE

5.1 Algemeen

In opdracht van de Lodewijck Groep is, voor het bouwplan “Woon-zorgeenheden Tuibrug” te Houten, door K+ Adviesgroep een akoestisch onderzoek verricht naar de te verwachten optredende geluidbelastingen vanwege wegverkeerslawaai ter plaatse van de nieuwe situatie Wet geluidhinder.

Het akoestisch onderzoek is noodzakelijk omdat de locatie is gelegen binnen de geluidzone van de Rondweg, De Koppeling, Dorpsstraat, De Brug en De Poort.

5.2 Wet geluidhinder

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 er geen te openen delen (ramen, deuren en dergelijke) zijn toegestaan. Vast glas daarentegen is wel toegestaan.
Voor “dove” gevels geldt overigens wel een eis ten aanzien van de geluidwerende eigenschappen van een dergelijk gevelvlak.

5.2.1 Rondweg



Afbeelding 5.1: Principe indeling geluidbelasting bouwdelen

- De voorkeursgrenswaarde wordt wel, maar de maximale ontheffingswaarde wordt niet overschreden. De geluidbelasting ten gevolge van de Rondweg is maximaal 58 dB (incl. aftrek art. 110g Wgh).
- Bij de gemeente Houten moet een verzoek worden ingediend voor het laten vaststellen van

een hogere toelaatbare waarde.

- In de voorliggende situatie kan als ontheffingscriterium worden aangedragen dat de woon-zorgeenheden een open plaats opvullen tussen aanwezige bebouwing, een en ander ter verbetering van de bestaande stedenbouwkundige structuur.
- De Rondweg maakt deel uit van het hoofdwegennet van Houten. Het is niet mogelijk om de verkeersintensiteit te verlagen. De huidige wegverharding bestaat uit steenmastiek asfaltbeton gradatie 0\8 en is nog lang niet toe aan vervanging. Deze wegverharding (sma0\8) heeft een beperkte geluidreductie van ca 1 dB. Met een geluidreducerende wegverharding kan na verwachting een reductie van 3-4 dB worden bereikt. Deze reductie is niet voldoende om de gevelbelasting terug te brengen tot de voorkeursgrenswaarde of lager. Daarnaast zijn er overwegend bezwaren van financiële aard om de wegverharding te veranderen. Om voornoemde redenen is geen nader onderzoek ingesteld naar de te behalen geluidreductie.
- Het treffen van maatregelen aan de bron in de vorm van een andere wegverharding is in de voorliggende situatie niet aan de orde omdat de weg reeds is voorzien van een geluidreducerende wegverharding.
- Het treffen van maatregelen in het overdacht gebied stuit op overwegende bezwaren van landschappelijke aard.
- 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. In afbeelding 5.1 is de principe indeling weergegeven van de geluid belaste gebouwen. Daaruit blijkt dat bij het langwerpig gebouw (waarneempunt 9 t/m 22) en het L-vormig gebouw (waarneempunt 1 t/m 8), zijn aan weerzijden van de gang de slaapvertrekken opgenomen. De gezamenlijke woonkamer is georiënteerd op het binnenterrein. Hier zijn overwegende bezwaren van stedenbouwkundige en architectonische aard om het ontwerp aan te passen. In de voorliggende situatie wordt de voorkeur gegeven om door middel van het treffen van gevelmaatregelen een goed woon- en leefklimaat in de slaapvertrekken te kunnen waarborgen.
- Indien het verzoek tot het vaststellen van een hogere toelaatbare waarde door de gemeente wordt ingewilligd, dient ermee rekening te worden gehouden dat er eisen zwaardere eisen worden gesteld aan de karakteristieke geluidwering van de uitwendige scheidingsconstructie. In een separaat onderzoek dienen de geluidwerende maatregelen bepaald te worden om te kunnen voldoen aan de gestelde eisen van het Bouwbesluit. In tabel 4.5 is een overzicht opgenomen van de vereiste geluidwering voor enerzijds verblijfsgebieden en anderzijds voor een bedgebied.

5.2.2 De Koppeling

- Uit tabel 4.2 blijkt dat de gevelbelasting vanwege De Koppeling onder de voorkeursgrenswaarde van 48 dB zal blijven. In het kader van de Wet geluidhinder worden vanwege wegverkeerslawaai van De Koppeling geen beperkingen aan het onderhavige bouwplan opgelegd.

5.2.3 Dorpsstraat

- Uit tabel 4.3 blijkt dat de gevelbelasting vanwege de Dorpsstraat onder de voorkeursgrenswaarde van 48 dB zal blijven. In het kader van de Wet geluidhinder worden vanwege wegverkeerslawaai van de Dorpsstraat geen beperkingen aan het onderhavige bouwplan opgelegd.

5.2.4 De Brug (Veerwagenweg)

- Uit tabel 4.4 blijkt dat de gevelbelasting vanwege De Brug (in het verkeersmodel heet dit wegvak Veerwagenweg) onder de voorkeursgrenswaarde van 48 dB zal blijven. In het kader van de Wet geluidhinder worden vanwege wegverkeerslawaai van De Brug geen beperkingen aan het onderhavige bouwplan opgelegd.

5.2.5 De Poort

- Uit tabel 4.5 blijkt dat de gevelbelasting vanwege De Poort onder de voorkeursgrenswaarde van 48 dB zal blijven. In het kader van de Wet geluidhinder worden vanwege wegverkeerslawaai van De Poort geen beperkingen aan het onderhavige bouwplan opgelegd.

BIJLAGE I

Figuren akoestisch rekenmodel



bodemabsorptie
bebouwing
rijlijn
stomp scherm
hoogtelijn met scherm
optrektoeslag

project M220019 Woonzorgcomplex Tuibrug 2-4 Houten
opdrachtgever Lodewijck groep
omschrijving
Figuur 1:
Situatie

0 300 schaal: 1 : 3000



bodemabsorptie
bebouwing
rijlijn
stomp scherm
hoogtelijn met scherm
optrektoeslag

project M220019 Woonzorgcomplex Tuibrug 2-4 Houten
opdrachtgever Lodewijck groep
omschrijving
Figuur 2:
Nummering bebouwing

0 300 schaal: 1 : 3000

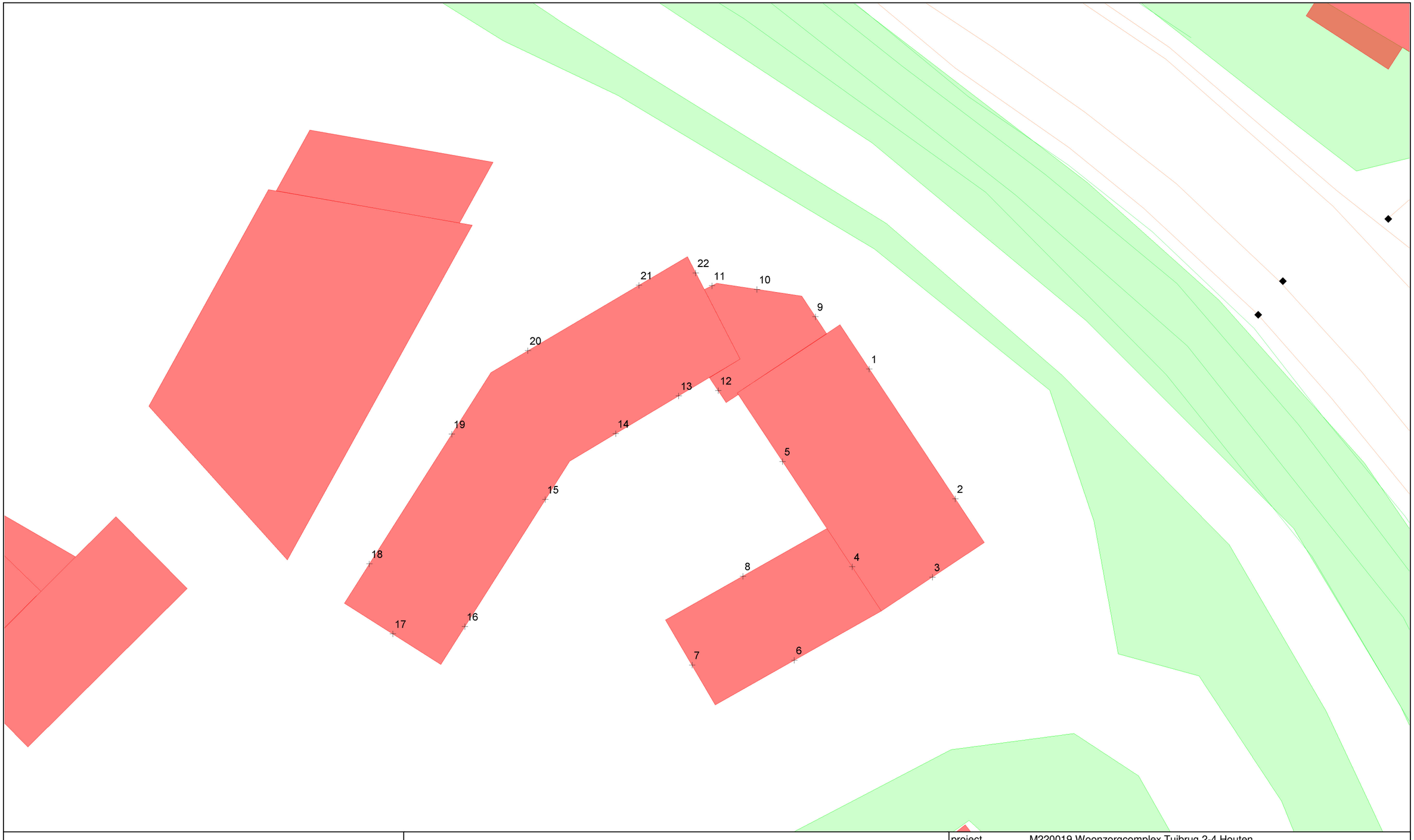
K+ Adviesgroep b.v.



bodemabsorptie
bebouwing
rijlijn
hulplijn
stomp scherm
hoogtelijn met scherm
optrektoeslag

project	M220019 Woonzorgcomplex Tuibrug 2-4 Houten
opdrachtgever	Lodewijck groep
	omschrijving
	Figuur 3:
	Overzicht rijlijnen & optrektoeslagen

0 300 schaal: 1 : 3000



bodemabsorptie
bebouwing
rijlijn
stomp scherm
hoogtelijn met scherm
optrektoeslag
waarneempunt gevel

project	M220019 Woonzorgcomplex Tuibrug 2-4 Houten
opdrachtgever	Lodewijck groep
omschrijving	Figuur 4: Overzicht waarneempunten

0 50 schaal: 1 : 500

BIJLAGE II

Berekeningsgegevens en –resultaten optredende geluidbelasting

Projectgegevens

projectnaam:	M220019 Woonzorgcomplex Tuibrug 2-4 Houten
opdrachtgever:	Lodewijck groep
adviseur:	
databaseversie:	920
situatie:	eerste situatie
uitsnede:	basismodel

omschrijving	verkeerslawaai
rekenhart:	17.3.1 (build0) ‹enhart17;rmg2019
aut. berekening gemiddeld maaiveld:	☑
alleen absorptiegebieden(geen hz-lijnen):	☑
standaard bodemabsorptie:	0 %
rekenresultaat binnengelezen (datum):	13-06-2023
rekenresultaat binnengelezen (tijd):	12:23
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	8.3	2.3	221		80	
2	10.0	2.5	212		80	
3	9.8	2.3	115		80	
4	14.3	2.3	61		80	
5	9.6	2.1	189		80	
6	11.3	2.3	93		80	
7	6.4	2.4	69		80	
8	11.0	2.3	75		80	
9	9.6	2.3	38		80	
10	5.5	2.3	47		80	
11	7.4	2.4	66		80	
12	7.4	2.4	27		80	
13	7.4	2.4	27		80	
14	9.8	2.3	53		80	
15	8.9	2.3	109		80	
16	8.9	2.3	44		80	
17	6.4	2.4	25		80	
18	5.4	2.4	19		80	
19	8.4	2.4	100		80	
20	11.3	2.3	144		80	
21	11.3	2.3	88		80	
22	8.3	2.3	53		80	
25	8.5	2.5	106		80	
26	9.5	2.4	171		80	
27	14.8	2.8	224		80	
28	7.8	2.8	45		80	
29	8.5	2.9	224		80	
30	13.3	2.6	160		80	
31	16.6	2.8	129		80	
32	11.6	2.6	48		80	
33	11.8	2.8	36		80	
34	14.2	3.2	146		80	
35	16.2	3.0	148		80	
36	11.3	2.3	55		80	

Schermen

					reflectie [%]		schermverhogingen	zwevend	gekoppeld	
nr	z,gem	m,gem	lengte	type	links	rechts		vl/rl	il	kenmerk
1	5.6	2.5	238	st.(-2dB)	20	20		☐	☐	
2	5.6	2.5	138	st.(-2dB)	20	20		☐	☐	
3	2.8	2.5	98	st.(-2dB)	20	20		☐	☐	

Bodemlijnen

nr	z,gem	lengte	type	kenmerk
1	2.5	203	hoogtelijn + stomp scherm	
2	2.5	219	hoogtelijn + stomp scherm	
3	2.6	467	hoogtelijn + stomp scherm	
4	2.7	149	hoogtelijn + stomp scherm	
5	2.5	246	hoogtelijn + stomp scherm	
6	2.5	289	hoogtelijn + stomp scherm	
7	3.5	419	hoogtelijn + stomp scherm	
8	3.5	910	hoogtelijn + stomp scherm	
9	2.5	439	hoogtelijn + stomp scherm	
10	2.9	65	hoogtelijn + stomp scherm	
11	3.8	138	hoogtelijn + stomp scherm	
12	1.9	86	hoogtelijn + stomp scherm	
13	3.0	215	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	2.3			gevel				VL	totaal (0)	1	1.5	59.06	56.06	50.70	60.03		60	60.70		61	58.84	55.90	50.38
									VL	totaal (0)	1	4.5	60.90	57.89	52.57	61.88		62	62.57		63	60.66	57.73	52.24
									VL	totaal (0)	1	7.5	61.57	58.56	53.24	62.55		63	63.24		63	61.33	58.39	52.90
									VL	Rondweg (1)	1	1.5	58.76	55.78	50.43	59.75	2	58	60.43	2	58	58.52	55.62	50.10
									VL	Rondweg (1)	1	4.5	60.69	57.70	52.38	61.68	2	60	62.38	2	60	60.44	57.54	52.04
									VL	Rondweg (1)	1	7.5	61.36	58.36	53.05	62.35	2	60	63.05	2	61	61.10	58.19	52.71
									VL	De Koppeling (2)	1	1.5	42.95	39.86	34.41	43.83	5	39	44.41	5	39	42.95	39.86	34.41
									VL	De Koppeling (2)	1	4.5	43.12	40.03	34.60	44.01	5	39	44.60	5	40	43.12	40.03	34.60
									VL	De Koppeling (2)	1	7.5	43.10	40.01	34.58	43.99	5	39	44.58	5	40	43.10	40.01	34.58
									VL	Dorpsstraat (3)	1	1.5	45.48	41.80	36.38	46.03	5	41	46.38	5	41	45.33	41.66	36.11
									VL	Dorpsstraat (3)	1	4.5	45.85	42.17	36.78	46.41	5	41	46.78	5	42	45.69	42.02	36.50
									VL	Dorpsstraat (3)	1	7.5	46.95	43.26	37.88	47.51	5	43	47.88	5	43	46.78	43.11	37.60
									VL	De Brug (4)	1	1.5	17.93	14.35	9.08	18.60	5	14	19.08	5	14	17.93	14.35	9.08
									VL	De Brug (4)	1	4.5	18.32	14.73	9.49	18.99	5	14	19.49	5	14	18.32	14.73	9.49
									VL	De Brug (4)	1	7.5	--	--	--	-99.00	5	-104	-89.90	5	-95	--	--	--
									VL	De Poort (5)	1	1.5	--	--	--	-99.00	5	-104	-89.90	5	-95	--	--	--
									VL	De Poort (5)	1	4.5	--	--	--	-99.00	5	-104	-89.90	5	-95	--	--	--
									VL	De Poort (5)	1	7.5	--	--	--	-99.00	5	-104	-89.90	5	-95	--	--	--
2	0.0	2.3			gevel				VL	totaal (0)	1	1.5	58.81	55.78	50.43	59.77		60	60.43		60	58.58	55.62	50.10
									VL	totaal (0)	1	4.5	60.28	57.25	51.93	61.25		61	61.93		62	60.03	57.08	51.58
									VL	totaal (0)	1	7.5	61.13	58.09	52.78	62.10		62	62.78		63	60.87	57.92	52.43
									VL	Rondweg (1)	1	1.5	58.36	55.38	50.03	59.35	2	57	60.03	2	58	58.11	55.21	49.69
									VL	Rondweg (1)	1	4.5	59.95	56.95	51.64	60.94	2	59	61.64	2	60	59.69	56.78	51.28
									VL	Rondweg (1)	1	7.5	60.81	57.80	52.50	61.80	2	60	62.50	2	60	60.54	57.63	52.14
									VL	De Koppeling (2)	1	1.5	43.71	40.63	35.18	44.60	5	40	45.18	5	40	43.71	40.63	35.18
									VL	De Koppeling (2)	1	4.5	43.89	40.81	35.37	44.78	5	40	45.37	5	40	43.89	40.81	35.37
									VL	De Koppeling (2)	1	7.5	43.96	40.87	35.44	44.85	5	40	45.44	5	40	43.96	40.87	35.44
									VL	Dorpsstraat (3)	1	1.5	47.10	43.41	38.01	47.66	5	43	48.01	5	43	46.93	43.26	37.72
									VL	Dorpsstraat (3)	1	4.5	47.33	43.64	38.27	47.90	5	43	48.27	5	43	47.15	43.48	37.97
									VL	Dorpsstraat (3)	1	7.5	48.28	44.60	39.23	48.85	5	44	49.23	5	44	48.11	44.44	38.93
									VL	De Brug (4)	1	1.5	17.24	13.65	8.40	17.91	5	13	18.40	5	13	17.24	13.65	8.40
									VL	De Brug (4)	1	4.5	17.37	13.78	8.54	18.04	5	13	18.54	5	14	17.37	13.78	8.54
									VL	De Brug (4)	1	7.5	--	--	--	-99.00	5	-104	-89.90	5	-95	--	--	--
									VL	De Poort (5)	1	1.5	--	--	--	-99.00	5	-104	-89.90	5	-95	--	--	--
									VL	De Poort (5)	1	4.5	--	--	--	-99.00	5	-104	-89.90	5	-95	--	--	--
									VL	De Poort (5)	1	7.5	--	--	--	-99.00	5	-104	-89.90	5	-95	--	--	--
3	0.0	2.3			gevel				VL	totaal (0)	1	1.5	54.28	51.28	45.83	55.22		55	55.83		56	54.14	51.18	45.63
									VL	totaal (0)	1	4.5	55.21	52.20	46.77	56.15		56	56.77		57	55.06	52.10	46.57
									VL	totaal (0)	1	7.5	56.18	53.17	47.75	57.12		57	57.75		58	56.03	53.07	47.54
									VL	Rondweg (1)	1	1.5	53.81	50.81	45.37	54.75	2	53	55.37	2	53	53.64	50.71	45.15
									VL	Rondweg (1)	1	4.5	54.74	51.74	46.32	55.69	3	53	56.32	2	54	54.57	51.64	46.09
									VL	Rondweg (1)	1	7.5	55.78	52.78	47.37	56.73	4	53	57.37	2	55	55.62	52.68	47.14
									VL	De Koppeling (2)	1	1.5	44.00	40.91	35.47	44.89	5	40	45.47	5	40	44.00	40.91	35.47
									VL	De Koppeling (2)	1	4.5	44.86	41.77	36.33	45.75	5	41	46.33	5	41	44.86	41.77	36.33
									VL	De Koppeling (2)	1	7.5	45.05	41.97	36.52	45.94	5	41	46.52	5	42	45.05	41.97	36.52
									VL	Dorpsstraat (3)	1	1.5	34.58	30.90	25.47	35.13	5	30	35.47	5	30	34.44	30.78	25.23
									VL	Dorpsstraat (3)	1	4.5	35.41	31.73	26.32	35.97	5	31	36.32	5	31	35.27	31.60	26.07
									VL	Dorpsstraat (3)	1	7.5	36.65	32.96	27.56	37.21	5	32	37.56	5	33	36.50	32.83	27.31
									VL	De Brug (4)	1	1.5	10.85	7.16	2.23	11.58	5	7	12.23	5	7	10.85	7.16	2.23

(*) IL: inc. maatregel, VL:inc aftrek, RL: inc prognosetoeslag (^) VL: ex. optrektoeslag

nr	z1	m1	adres	huisnr	type	afw.toets	refl	kenmerk	rhart	groep	sh	wnh	dag	avond	nacht	Lden	af	Lden(*)	Letm	af	Letm(*)	dag(^)	avond(^)	nacht(^)
									VL	De Brug (4)	1	4.5	13.16	9.49	4.51	13.88	5	9	14.51	5	10	13.16	9.49	4.51
									VL	De Brug (4)	1	7.5	.24	-3.50	-8.27	1.00	5	-4	1.73	5	-3	.24	-3.50	-8.27
									VL	De Poort (5)	1	1.5	10.18	7.39	1.85	11.21	5	6	11.85	5	7	10.18	7.39	1.85
									VL	De Poort (5)	1	4.5	14.69	11.93	6.31	15.70	5	11	16.31	5	11	14.69	11.93	6.31
									VL	De Poort (5)	1	7.5	.08	-2.74	-8.17	1.13	5	-4	1.83	5	-3	.08	-2.74	-8.17
4	0.0	2.3			gevel				VL	totaal (0)	1	7.5	42.95	39.93	34.45	43.86		44	44.45		44	42.95	39.93	34.45
									VL	Rondweg (1)	1	7.5	42.68	39.68	34.19	43.60	2	42	44.19	2	42	42.68	39.68	34.19
									VL	De Koppeling (2)	1	7.5	29.74	26.62	21.28	30.65	5	26	31.28	5	26	29.74	26.62	21.28
									VL	Dorpsstraat (3)	1	7.5	17.28	13.60	8.19	17.84	5	13	18.19	5	13	17.28	13.60	8.19
									VL	De Brug (4)	1	7.5	20.34	16.68	11.65	21.05	5	16	21.65	5	17	20.34	16.68	11.65
									VL	De Poort (5)	1	7.5	18.34	15.57	9.96	19.35	5	14	19.96	5	15	18.34	15.57	9.96
5	0.0	2.3			gevel				VL	totaal (0)	1	1.5	33.41	30.34	25.08	34.38		34	35.08		35	33.41	30.34	25.08
									VL	totaal (0)	1	4.5	37.55	34.51	29.18	38.51		39	39.18		39	37.55	34.51	29.18
									VL	totaal (0)	1	7.5	42.37	39.37	33.90	43.30		43	43.90		44	42.37	39.37	33.90
									VL	Rondweg (1)	1	1.5	32.99	29.94	24.66	33.96	2	32	34.66	2	33	32.99	29.94	24.66
									VL	Rondweg (1)	1	4.5	37.18	34.16	28.82	38.15	2	36	38.82	2	37	37.18	34.16	28.82
									VL	Rondweg (1)	1	7.5	41.99	39.00	33.53	42.92	2	41	43.53	2	42	41.99	39.00	33.53
									VL	De Koppeling (2)	1	1.5	20.76	17.54	12.42	21.69	5	17	22.42	5	17	20.76	17.54	12.42
									VL	De Koppeling (2)	1	4.5	24.77	21.58	16.38	25.69	5	21	26.38	5	21	24.77	21.58	16.38
									VL	De Koppeling (2)	1	7.5	30.72	27.63	22.19	31.61	5	27	32.19	5	27	30.72	27.63	22.19
									VL	Dorpsstraat (3)	1	1.5	9.50	5.80	.54	10.10	5	5	10.54	5	6	9.50	5.80	.54
									VL	Dorpsstraat (3)	1	4.5	11.88	8.18	2.90	12.47	5	7	12.90	5	8	11.88	8.18	2.90
									VL	Dorpsstraat (3)	1	7.5	17.53	13.85	8.43	18.08	5	13	18.43	5	13	17.53	13.85	8.43
									VL	De Brug (4)	1	1.5	15.93	12.21	7.38	16.68	5	12	17.38	5	12	15.93	12.21	7.38
									VL	De Brug (4)	1	4.5	19.77	16.08	11.16	20.51	5	16	21.16	5	16	19.77	16.08	11.16
									VL	De Brug (4)	1	7.5	21.39	17.76	12.66	22.09	5	17	22.66	5	18	21.39	17.76	12.66
									VL	De Poort (5)	1	1.5	15.83	13.03	7.52	16.86	5	12	17.52	5	13	15.83	13.03	7.52
									VL	De Poort (5)	1	4.5	17.34	14.55	9.03	18.38	5	13	19.03	5	14	17.34	14.55	9.03
									VL	De Poort (5)	1	7.5	18.54	15.77	10.18	19.56	5	15	20.18	5	15	18.54	15.77	10.18
6	0.0	2.3			gevel				VL	totaal (0)	1	1.5	52.50	49.52	44.04	53.44		53	54.04		54	52.40	49.45	43.91
									VL	totaal (0)	1	4.5	52.76	49.78	44.31	53.70		54	54.31		54	52.66	49.71	44.17
									VL	Rondweg (1)	1	1.5	52.15	49.17	43.69	53.09	2	51	53.69	2	52	52.04	49.10	43.55
									VL	Rondweg (1)	1	4.5	52.39	49.41	43.94	53.33	2	51	53.94	2	52	52.28	49.34	43.79
									VL	De Koppeling (2)	1	1.5	41.43	38.35	32.88	42.31	5	37	42.88	5	38	41.43	38.35	32.88
									VL	De Koppeling (2)	1	4.5	41.92	38.84	33.40	42.81	5	38	43.40	5	38	41.92	38.84	33.40
									VL	Dorpsstraat (3)	1	1.5	12.12	8.42	3.14	12.71	5	8	13.14	5	8	12.12	8.42	3.14
									VL	Dorpsstraat (3)	1	4.5	15.20	11.52	6.15	15.77	5	11	16.15	5	11	15.20	11.52	6.15
									VL	De Brug (4)	1	1.5	13.75	10.07	5.13	14.48	5	9	15.13	5	10	13.75	10.07	5.13
									VL	De Brug (4)	1	4.5	15.94	12.27	7.29	16.66	5	12	17.29	5	12	15.94	12.27	7.29
									VL	De Poort (5)	1	1.5	13.71	10.92	5.38	14.74	5	10	15.38	5	10	13.71	10.92	5.38
									VL	De Poort (5)	1	4.5	16.04	13.26	7.69	17.06	5	12	17.69	5	13	16.04	13.26	7.69
7	0.0	2.3			gevel				VL	totaal (0)	1	1.5	37.51	34.46	29.10	38.45		38	39.10		39	37.51	34.46	29.10
									VL	totaal (0)	1	4.5	40.38	37.34	31.94	41.31		41	41.94		42	40.38	37.34	31.94
									VL	Rondweg (1)	1	1.5	36.66	33.64	28.25	37.61	2	36	38.25	2	36	36.66	33.64	28.25
									VL	Rondweg (1)	1	4.5	39.26	36.26	30.84	40.21	2	38	40.84	2	39	39.26	36.26	30.84
									VL	De Koppeling (2)	1	1.5	29.56	26.40	21.16	30.48	5	25	31.16	5	26	29.56	26.40	21.16
									VL	De Koppeling (2)	1	4.5	33.56	30.45	25.09	34.46	5	29	35.09	5	30	33.56	30.45	25.09
									VL	Dorpsstraat (3)	1	1.5	15.61	11.91	6.64	16.21	5	11	16.64	5	12	15.61	11.91	6.64
									VL	Dorpsstraat (3)	1	4.5	20.16	16.48	11.07	20.72	5	16	21.07	5	16	20.16	16.48	11.07
									VL	De Brug (4)	1	1.5	16.56	12.86	7.94	17.29	5	12	17.94	5	13	16.56	12.86	7.94
									VL	De Brug (4)	1	4.5	18.67	14.99	10.03	19.40	5	14	20.03	5	15	18.67	14.99	10.03
									VL	De Poort (5)	1	1.5	12.97	10.17	4.67	14.01	5	9	14.67	5	10	12.97	10.17	4.67

(*) 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(^)
									VL	De Poort (5)	1	4.5	14.96	12.16	6.64	15.99	5	11	16.64	5	12	14.96	12.16	6.64
8	0.0	2.3			gevel				VL	totaal (0)	1	1.5	37.81	34.73	29.44	38.76		39	39.44		39	37.81	34.73	29.44
									VL	totaal (0)	1	4.5	41.15	38.09	32.75	42.09		42	42.75		43	41.15	38.09	32.75
									VL	Rondweg (1)	1	1.5	36.99	33.96	28.64	37.96	2	36	38.64	2	37	36.99	33.96	28.64
									VL	Rondweg (1)	1	4.5	40.22	37.20	31.85	41.18	2	39	41.85	2	40	40.22	37.20	31.85
									VL	De Koppeling (2)	1	1.5	28.97	25.78	20.58	29.89	5	25	30.58	5	26	28.97	25.78	20.58
									VL	De Koppeling (2)	1	4.5	33.19	30.07	24.74	34.10	5	29	34.74	5	30	33.19	30.07	24.74
									VL	Dorpsstraat (3)	1	1.5	22.92	19.21	13.95	23.52	5	19	23.95	5	19	22.92	19.21	13.95
									VL	Dorpsstraat (3)	1	4.5	25.13	21.43	16.17	25.73	5	21	26.17	5	21	25.13	21.43	16.17
									VL	De Brug (4)	1	1.5	14.81	11.08	6.26	15.56	5	11	16.26	5	11	14.81	11.08	6.26
									VL	De Brug (4)	1	4.5	17.43	13.72	8.85	18.17	5	13	18.85	5	14	17.43	13.72	8.85
									VL	De Poort (5)	1	1.5	13.52	10.71	5.22	14.55	5	10	15.22	5	10	13.52	10.71	5.22
									VL	De Poort (5)	1	4.5	15.87	13.08	7.56	16.91	5	12	17.56	5	13	15.87	13.08	7.56
9	0.0	2.3			gevel				VL	totaal (0)	1	1.5	59.16	56.17	50.82	60.14		60	60.82		61	58.94	56.02	50.51
									VL	totaal (0)	1	4.5	61.18	58.19	52.86	62.17		62	62.86		63	60.95	58.03	52.55
									VL	totaal (0)	1	7.5	61.89	58.89	53.58	62.88		63	63.58		64	61.66	58.74	53.26
									VL	Rondweg (1)	1	1.5	58.98	56.02	50.67	59.98	2	58	60.67	2	59	58.76	55.87	50.36
									VL	Rondweg (1)	1	4.5	61.06	58.09	52.76	62.06	2	60	62.76	2	61	60.83	57.93	52.44
									VL	Rondweg (1)	1	7.5	61.77	58.78	53.47	62.77	2	61	63.47	2	61	61.53	58.63	53.15
									VL	De Koppeling (2)	1	1.5	36.07	32.98	27.54	36.96	5	32	37.54	5	33	36.07	32.98	27.54
									VL	De Koppeling (2)	1	4.5	36.72	33.62	28.23	37.62	5	33	38.23	5	33	36.72	33.62	28.23
									VL	De Koppeling (2)	1	7.5	37.02	33.90	28.54	37.92	5	33	38.54	5	34	37.02	33.90	28.54
									VL	Dorpsstraat (3)	1	1.5	44.57	40.89	35.46	45.12	5	40	45.46	5	40	44.43	40.76	35.21
									VL	Dorpsstraat (3)	1	4.5	44.85	41.16	35.77	45.41	5	40	45.77	5	41	44.70	41.03	35.51
									VL	Dorpsstraat (3)	1	7.5	45.90	42.22	36.83	46.46	5	41	46.83	5	42	45.75	42.08	36.56
									VL	De Brug (4)	1	1.5	18.70	15.12	9.84	19.36	5	14	19.84	5	15	18.70	15.12	9.84
									VL	De Brug (4)	1	4.5	19.19	15.60	10.36	19.86	5	15	20.36	5	15	19.19	15.60	10.36
									VL	De Brug (4)	1	7.5	--	--	--	-99.00	5	-104	-89.90	5	-95	--	--	--
									VL	De Poort (5)	1	1.5	--	--	--	-99.00	5	-104	-89.90	5	-95	--	--	--
									VL	De Poort (5)	1	4.5	--	--	--	-99.00	5	-104	-89.90	5	-95	--	--	--
									VL	De Poort (5)	1	7.5	--	--	--	-99.00	5	-104	-89.90	5	-95	--	--	--
10	0.0	2.3			gevel				VL	totaal (0)	1	1.5	58.67	55.70	50.33	59.65		60	60.33		60	58.48	55.56	50.06
									VL	totaal (0)	1	4.5	60.65	57.68	52.34	61.65		62	62.34		62	60.45	57.54	52.05
									VL	totaal (0)	1	7.5	61.38	58.39	53.06	62.37		62	63.06		63	61.17	58.25	52.77
									VL	Rondweg (1)	1	1.5	58.51	55.56	50.20	59.51	2	58	60.20	2	58	58.31	55.42	49.92
									VL	Rondweg (1)	1	4.5	60.55	57.58	52.25	61.55	2	60	62.25	2	60	60.34	57.44	51.96
									VL	Rondweg (1)	1	7.5	61.27	58.30	52.97	62.27	2	60	62.97	2	61	61.06	58.16	52.68
									VL	De Koppeling (2)	1	1.5	35.36	32.28	26.83	36.25	5	31	36.83	5	32	35.36	32.28	26.83
									VL	De Koppeling (2)	1	4.5	35.95	32.85	27.44	36.84	5	32	37.44	5	32	35.95	32.85	27.44
									VL	De Koppeling (2)	1	7.5	35.70	32.60	27.19	36.59	5	32	37.19	5	32	35.70	32.60	27.19
									VL	Dorpsstraat (3)	1	1.5	43.49	39.81	34.37	44.04	5	39	44.37	5	39	43.37	39.70	34.15
									VL	Dorpsstraat (3)	1	4.5	43.54	39.86	34.45	44.10	5	39	44.45	5	39	43.41	39.74	34.22
									VL	Dorpsstraat (3)	1	7.5	44.57	40.88	35.47	45.12	5	40	45.47	5	40	44.43	40.76	35.24
									VL	De Brug (4)	1	1.5	23.92	20.32	15.10	24.59	5	20	25.10	5	20	23.92	20.32	15.10
									VL	De Brug (4)	1	4.5	23.98	20.38	15.18	24.66	5	20	25.18	5	20	23.98	20.38	15.18
									VL	De Brug (4)	1	7.5	24.38	20.78	15.57	25.06	5	20	25.57	5	21	24.38	20.78	15.57
									VL	De Poort (5)	1	1.5	29.83	27.09	21.40	30.83	5	26	31.40	5	26	29.83	27.09	21.40
									VL	De Poort (5)	1	4.5	29.90	27.16	21.47	30.90	5	26	31.47	5	26	29.90	27.16	21.47
									VL	De Poort (5)	1	7.5	29.83	27.09	21.41	30.83	5	26	31.41	5	26	29.83	27.09	21.41
11	0.0	2.3			gevel				VL	totaal (0)	1	1.5	57.98	55.09	49.59	58.96		59	59.59		60	57.98	55.09	49.59
									VL	totaal (0)	1	4.5	60.24	57.34	51.86	61.22		61	61.86		62	60.24	57.34	51.86
									VL	totaal (0)	1	7.5	60.99	58.09	52.62	61.98		62	62.62		63	60.99	58.09	52.62

(*) IL: inc. maatregel, VL:inc aftrek, RL: inc prognosetoeslag (^) VL: ex. optrektoeslag

nr	z1	m1	adres	huisnr	type	afw.toets	refl	kenmerk	rhart	groep	sh	wnh	dag	avond	nacht	Lden	af	Lden(*)	Letm	af	Letm(*)	dag(^)	avond(^)	nacht(^)
									VL	Rondweg (1)	1	1.5	57.98	55.09	49.59	58.96	2	57	59.59	2	58	57.98	55.09	49.59
									VL	Rondweg (1)	1	4.5	60.24	57.34	51.86	61.22	2	59	61.86	2	60	60.24	57.34	51.86
									VL	Rondweg (1)	1	7.5	60.99	58.09	52.62	61.98	2	60	62.62	2	61	60.99	58.09	52.62
									VL	De Koppeling (2)	1	1.5	20.07	16.89	11.67	20.99	5	16	21.67	5	17	20.07	16.89	11.67
									VL	De Koppeling (2)	1	4.5	20.94	17.72	12.60	21.87	5	17	22.60	5	18	20.94	17.72	12.60
									VL	De Koppeling (2)	1	7.5	17.76	14.52	9.44	18.70	5	14	19.44	5	14	17.76	14.52	9.44
									VL	Dorpsstraat (3)	1	1.5	11.75	8.06	2.69	12.32	5	7	12.69	5	8	11.75	8.06	2.69
									VL	Dorpsstraat (3)	1	4.5	12.06	8.36	3.04	12.64	5	8	13.04	5	8	12.06	8.36	3.04
									VL	Dorpsstraat (3)	1	7.5	14.23	10.53	5.25	14.82	5	10	15.25	5	10	14.23	10.53	5.25
									VL	De Brug (4)	1	1.5	21.19	17.60	12.35	21.86	5	17	22.35	5	17	21.19	17.60	12.35
									VL	De Brug (4)	1	4.5	20.94	17.34	12.13	21.62	5	17	22.13	5	17	20.94	17.34	12.13
									VL	De Brug (4)	1	7.5	16.33	12.65	7.70	17.06	5	12	17.70	5	13	16.33	12.65	7.70
									VL	De Poort (5)	1	1.5	10.81	8.03	2.46	11.83	5	7	12.46	5	7	10.81	8.03	2.46
									VL	De Poort (5)	1	4.5	11.64	8.85	3.33	12.68	5	8	13.33	5	8	11.64	8.85	3.33
									VL	De Poort (5)	1	7.5	15.29	12.50	6.97	16.32	5	11	16.97	5	12	15.29	12.50	6.97
12	0.0	2.3			gevel				VL	totaal (0)	1	1.5	33.68	30.64	25.32	34.64		35	35.32		35	33.68	30.64	25.32
									VL	totaal (0)	1	4.5	36.90	33.89	28.53	37.86		38	38.53		39	36.90	33.89	28.53
									VL	totaal (0)	1	7.5	40.17	37.18	31.71	41.10		41	41.71		42	40.17	37.18	31.71
									VL	Rondweg (1)	1	1.5	33.43	30.41	25.07	34.40	2	32	35.07	2	33	33.43	30.41	25.07
									VL	Rondweg (1)	1	4.5	36.70	33.71	28.33	37.67	2	36	38.33	2	36	36.70	33.71	28.33
									VL	Rondweg (1)	1	7.5	40.03	37.06	31.59	40.98	2	39	41.59	2	40	40.03	37.06	31.59
									VL	De Koppeling (2)	1	1.5	16.67	13.50	8.24	17.58	5	13	18.24	5	13	16.67	13.50	8.24
									VL	De Koppeling (2)	1	4.5	17.70	14.46	9.36	18.63	5	14	19.36	5	14	17.70	14.46	9.36
									VL	De Koppeling (2)	1	7.5	--	--	--	-99.00	5	-104	-89.90	5	-95	--	--	--
									VL	Dorpsstraat (3)	1	1.5	10.61	6.91	1.62	11.20	5	6	11.62	5	7	10.61	6.91	1.62
									VL	Dorpsstraat (3)	1	4.5	15.95	12.26	6.86	16.51	5	12	16.86	5	12	15.95	12.26	6.86
									VL	Dorpsstraat (3)	1	7.5	23.88	20.21	14.68	24.40	5	19	24.68	5	20	23.88	20.21	14.68
									VL	De Brug (4)	1	1.5	15.90	12.20	7.31	16.64	5	12	17.31	5	12	15.90	12.20	7.31
									VL	De Brug (4)	1	4.5	18.70	15.02	10.06	19.43	5	14	20.06	5	15	18.70	15.02	10.06
									VL	De Brug (4)	1	7.5	16.99	13.34	8.30	17.70	5	13	18.30	5	13	16.99	13.34	8.30
									VL	De Poort (5)	1	1.5	15.23	12.44	6.90	16.26	5	11	16.90	5	12	15.23	12.44	6.90
									VL	De Poort (5)	1	4.5	17.04	14.26	8.71	18.07	5	13	18.71	5	14	17.04	14.26	8.71
									VL	De Poort (5)	1	7.5	16.05	13.26	7.72	17.08	5	12	17.72	5	13	16.05	13.26	7.72
13	0.0	2.3			gevel				VL	totaal (0)	1	1.5	36.29	33.17	27.97	37.25		37	37.97		38	36.09	33.03	27.70
									VL	totaal (0)	1	4.5	39.33	36.22	30.99	40.29		40	40.99		41	39.14	36.09	30.73
									VL	totaal (0)	1	7.5	43.93	40.81	35.48	44.84		45	45.48		45	43.76	40.70	35.25
									VL	Rondweg (1)	1	1.5	35.66	32.57	27.37	36.64	2	35	37.37	2	35	35.44	32.42	27.07
									VL	Rondweg (1)	1	4.5	38.78	35.69	30.46	39.75	2	38	40.46	2	38	38.56	35.55	30.17
									VL	Rondweg (1)	1	7.5	43.40	40.32	34.98	44.33	2	42	44.98	2	43	43.22	40.19	34.73
									VL	De Koppeling (2)	1	1.5	25.24	22.02	16.89	26.17	5	21	26.89	5	22	25.24	22.02	16.89
									VL	De Koppeling (2)	1	4.5	28.11	24.91	19.73	29.03	5	24	29.73	5	25	28.11	24.91	19.73
									VL	De Koppeling (2)	1	7.5	32.34	29.20	23.90	33.25	5	28	33.90	5	29	32.34	29.20	23.90
									VL	Dorpsstraat (3)	1	1.5	22.31	18.61	13.35	22.91	5	18	23.35	5	18	22.18	18.49	13.12
									VL	Dorpsstraat (3)	1	4.5	23.85	20.14	14.95	24.47	5	19	24.95	5	20	23.70	20.00	14.70
									VL	Dorpsstraat (3)	1	7.5	30.33	26.63	21.36	30.93	5	26	31.36	5	26	30.20	26.51	21.14
									VL	De Brug (4)	1	1.5	14.27	10.56	5.68	15.01	5	10	15.68	5	11	14.27	10.56	5.68
									VL	De Brug (4)	1	4.5	17.30	13.62	8.65	18.02	5	13	18.65	5	14	17.30	13.62	8.65
									VL	De Brug (4)	1	7.5	8.83	5.25	-.02	9.50	5	4	9.98	5	5	8.83	5.25	-.02
									VL	De Poort (5)	1	1.5	16.37	13.58	8.06	17.41	5	12	18.06	5	13	16.37	13.58	8.06
									VL	De Poort (5)	1	4.5	18.92	16.15	10.57	19.94	5	15	20.57	5	16	18.92	16.15	10.57
									VL	De Poort (5)	1	7.5	13.54	10.78	5.17	14.56	5	10	15.17	5	10	13.54	10.78	5.17
14	0.0	2.3			gevel				VL	totaal (0)	1	1.5	37.89	34.75	29.57	38.85		39	39.57		40	37.73	34.64	29.35

(*) IL: inc. maatregel, VL:inc aftrek, RL: inc prognosetoeslag (^) VL: ex. optrektoeslag

nr	z1	m1	adres	huisnr	type	afw.toets	refl	kenmerk	rhart	groep	sh	wnh	dag	avond	nacht	Lden	af	Lden(*)	Letm	af	Letm(*)	dag(^)	avond(^)	nacht(^)
									VL	totaal (0)	1	4.5	41.42	38.31	33.05	42.36		42	43.05		43	41.27	38.22	32.85
									VL	totaal (0)	1	7.5	46.57	43.50	38.09	47.48		47	48.09		48	46.47	43.43	37.95
									VL	Rondweg (1)	1	1.5	36.94	33.84	28.65	37.92	2	36	38.65	2	37	36.74	33.70	28.38
									VL	Rondweg (1)	1	4.5	40.32	37.24	31.99	41.29	2	39	41.99	2	40	40.13	37.12	31.74
									VL	Rondweg (1)	1	7.5	44.95	41.91	36.51	45.88	2	44	46.51	2	45	44.80	41.81	36.31
									VL	De Koppeling (2)	1	1.5	29.65	26.44	21.27	30.57	5	26	31.27	5	26	29.65	26.44	21.27
									VL	De Koppeling (2)	1	4.5	34.20	31.06	25.75	35.11	5	30	35.75	5	31	34.20	31.06	25.75
									VL	De Koppeling (2)	1	7.5	41.09	37.99	32.55	41.97	5	37	42.55	5	38	41.09	37.99	32.55
									VL	Dorpsstraat (3)	1	1.5	23.51	19.80	14.61	24.13	5	19	24.61	5	20	23.39	19.69	14.40
									VL	Dorpsstraat (3)	1	4.5	25.49	21.78	16.59	26.11	5	21	26.59	5	22	25.37	21.67	16.39
									VL	Dorpsstraat (3)	1	7.5	31.09	27.40	22.09	31.68	5	27	32.09	5	27	30.99	27.30	21.91
									VL	De Brug (4)	1	1.5	10.65	6.94	2.07	11.39	5	6	12.07	5	7	10.65	6.94	2.07
									VL	De Brug (4)	1	4.5	14.62	10.95	5.95	15.34	5	10	15.95	5	11	14.62	10.95	5.95
									VL	De Brug (4)	1	7.5	--	--	--	-99.00	5	-104	-89.90	5	-95	--	--	--
									VL	De Poort (5)	1	1.5	17.35	14.56	9.02	18.38	5	13	19.02	5	14	17.35	14.56	9.02
									VL	De Poort (5)	1	4.5	19.19	16.41	10.84	20.21	5	15	20.84	5	16	19.19	16.41	10.84
									VL	De Poort (5)	1	7.5	15.98	13.22	7.60	16.99	5	12	17.60	5	13	15.98	13.22	7.60
15	0.0	2.3			gevel				VL	totaal (0)	1	1.5	39.10	35.99	30.76	40.06		40	40.76		41	38.96	35.90	30.58
									VL	totaal (0)	1	4.5	42.31	39.22	33.93	43.25		43	43.93		44	42.19	39.14	33.76
									VL	totaal (0)	1	7.5	47.93	44.87	39.45	48.84		49	49.45		49	47.84	44.81	39.32
									VL	Rondweg (1)	1	1.5	38.38	35.31	30.07	39.36	2	37	40.07	2	38	38.22	35.20	29.86
									VL	Rondweg (1)	1	4.5	41.50	38.44	33.15	42.46	2	40	43.15	2	41	41.36	38.35	32.96
									VL	Rondweg (1)	1	7.5	46.77	43.73	38.32	47.70	2	46	48.32	2	46	46.65	43.66	38.16
									VL	De Koppeling (2)	1	1.5	29.36	26.16	20.99	30.29	5	25	30.99	5	26	29.36	26.16	20.99
									VL	De Koppeling (2)	1	4.5	33.63	30.48	25.18	34.53	5	30	35.18	5	30	33.63	30.48	25.18
									VL	De Koppeling (2)	1	7.5	41.20	38.11	32.66	42.08	5	37	42.66	5	38	41.20	38.11	32.66
									VL	Dorpsstraat (3)	1	1.5	25.14	21.43	16.23	25.76	5	21	26.23	5	21	25.05	21.35	16.09
									VL	Dorpsstraat (3)	1	4.5	27.05	23.34	18.13	27.66	5	23	28.13	5	23	26.97	23.27	17.99
									VL	Dorpsstraat (3)	1	7.5	31.40	27.71	22.41	31.99	5	27	32.41	5	27	31.33	27.64	22.28
									VL	De Brug (4)	1	1.5	13.71	10.05	5.03	14.42	5	9	15.03	5	10	13.71	10.05	5.03
									VL	De Brug (4)	1	4.5	15.83	12.18	7.13	16.54	5	12	17.13	5	12	15.83	12.18	7.13
									VL	De Brug (4)	1	7.5	--	--	--	-99.00	5	-104	-89.90	5	-95	--	--	--
									VL	De Poort (5)	1	1.5	14.08	11.29	5.75	15.11	5	10	15.75	5	11	14.08	11.29	5.75
									VL	De Poort (5)	1	4.5	16.29	13.52	7.93	17.31	5	12	17.93	5	13	16.29	13.52	7.93
									VL	De Poort (5)	1	7.5	-.14	-2.96	-8.39	-99.00	5	-104	1.61	5	-3	-.14	-2.96	-8.39
16	0.0	2.3			gevel				VL	totaal (0)	1	1.5	42.13	39.09	33.73	43.08		43	43.73		44	42.05	39.04	33.62
									VL	totaal (0)	1	4.5	44.31	41.27	35.88	45.25		45	45.88		46	44.24	41.22	35.79
									VL	totaal (0)	1	7.5	49.20	46.19	40.72	50.12		50	50.72		51	49.14	46.15	40.64
									VL	Rondweg (1)	1	1.5	41.51	38.51	33.13	42.47	2	40	43.13	2	41	41.42	38.45	33.01
									VL	Rondweg (1)	1	4.5	43.26	40.25	34.86	44.21	2	42	44.86	2	43	43.18	40.20	34.74
									VL	Rondweg (1)	1	7.5	48.16	45.18	39.70	49.10	2	47	49.70	2	48	48.09	45.13	39.60
									VL	De Koppeling (2)	1	1.5	32.46	29.31	24.03	33.37	5	28	34.03	5	29	32.46	29.31	24.03
									VL	De Koppeling (2)	1	4.5	37.15	34.04	28.66	38.05	5	33	38.66	5	34	37.15	34.04	28.66
									VL	De Koppeling (2)	1	7.5	42.14	39.07	33.59	43.02	5	38	43.59	5	39	42.14	39.07	33.59
									VL	Dorpsstraat (3)	1	1.5	25.73	22.02	16.79	26.34	5	21	26.79	5	22	25.69	21.99	16.73
									VL	Dorpsstraat (3)	1	4.5	27.54	23.84	18.58	28.14	5	23	28.58	5	24	27.51	23.81	18.52
									VL	Dorpsstraat (3)	1	7.5	31.07	27.38	22.03	31.64	5	27	32.03	5	27	31.04	27.35	21.98
									VL	De Brug (4)	1	1.5	7.56	3.87	-1.06	8.29	5	3	8.94	5	4	7.56	3.87	-1.06
									VL	De Brug (4)	1	4.5	10.66	7.00	1.97	11.37	5	6	11.97	5	7	10.66	7.00	1.97
									VL	De Brug (4)	1	7.5	13.18	9.57	4.40	13.87	5	9	14.40	5	9	13.18	9.57	4.40
									VL	De Poort (5)	1	1.5	12.50	9.72	4.16	13.53	5	9	14.16	5	9	12.50	9.72	4.16
									VL	De Poort (5)	1	4.5	14.85	12.08	6.49	15.87	5	11	16.49	5	11	14.85	12.08	6.49

(*) IL: inc. maatregel, VL:inc aftrek, RL: inc prognosetoeslag (^) VL: ex. optrektoeslag

nr	z1	m1	adres	huisnr	type	afw.toets	refl	kenmerk	rhart	groep	sh	wnh	dag	avond	nacht	Lden	af	Lden(*)	Letm	af	Letm(*)	dag(^)	avond(^)	nacht(^)
									VL	De Poort (5)	1	7.5	--	--	--	-99.00	5	-104	-89.90	5	-95	--	--	--
17	0.0	2.3			gevel				VL	totaal (0)	1	1.5	39.35	36.30	30.87	40.26		40	40.87		41	39.35	36.30	30.87
									VL	totaal (0)	1	4.5	41.60	38.60	33.14	42.53		43	43.14		43	41.60	38.60	33.14
									VL	totaal (0)	1	7.5	43.79	40.80	35.31	44.72		45	45.31		45	43.79	40.80	35.31
									VL	Rondweg (1)	1	1.5	38.74	35.69	30.27	39.66	2	38	40.27	2	38	38.74	35.69	30.27
									VL	Rondweg (1)	1	4.5	41.19	38.20	32.74	42.13	2	40	42.74	2	41	41.19	38.20	32.74
									VL	Rondweg (1)	1	7.5	43.35	40.37	34.88	44.28	2	42	44.88	2	43	43.35	40.37	34.88
									VL	De Koppeling (2)	1	1.5	30.12	27.04	21.59	31.01	5	26	31.59	5	27	30.12	27.04	21.59
									VL	De Koppeling (2)	1	4.5	30.58	27.50	22.06	31.47	5	26	32.06	5	27	30.58	27.50	22.06
									VL	De Koppeling (2)	1	7.5	32.92	29.85	24.38	33.81	5	29	34.38	5	29	32.92	29.85	24.38
									VL	Dorpsstraat (3)	1	1.5	18.28	14.59	9.25	18.86	5	14	19.25	5	14	18.28	14.59	9.25
									VL	Dorpsstraat (3)	1	4.5	20.68	17.00	11.57	21.23	5	16	21.57	5	17	20.68	17.00	11.57
									VL	Dorpsstraat (3)	1	7.5	24.89	21.22	15.70	25.41	5	20	25.70	5	21	24.89	21.22	15.70
									VL	De Brug (4)	1	1.5	13.17	9.46	4.59	13.91	5	9	14.59	5	10	13.17	9.46	4.59
									VL	De Brug (4)	1	4.5	14.55	10.89	5.88	15.27	5	10	15.88	5	11	14.55	10.89	5.88
									VL	De Brug (4)	1	7.5	16.10	12.47	7.36	16.80	5	12	17.36	5	12	16.10	12.47	7.36
									VL	De Poort (5)	1	1.5	11.97	9.18	3.65	13.00	5	8	13.65	5	9	11.97	9.18	3.65
									VL	De Poort (5)	1	4.5	13.82	11.04	5.46	14.84	5	10	15.46	5	10	13.82	11.04	5.46
									VL	De Poort (5)	1	7.5	5.96	3.15	-2.32	7.00	5	2	7.68	5	3	5.96	3.15	-2.32
18	0.0	2.3			gevel				VL	totaal (0)	1	1.5	48.59	45.69	40.22	49.58		50	50.22		50	48.59	45.69	40.22
									VL	totaal (0)	1	4.5	48.87	45.96	40.50	49.86		50	50.50		50	48.87	45.96	40.50
									VL	totaal (0)	1	7.5	52.00	49.09	43.61	52.98		53	53.61		54	52.00	49.09	43.61
									VL	Rondweg (1)	1	1.5	48.58	45.67	40.20	49.56	2	48	50.20	2	48	48.58	45.67	40.20
									VL	Rondweg (1)	1	4.5	48.84	45.93	40.47	49.83	2	48	50.47	2	48	48.84	45.93	40.47
									VL	Rondweg (1)	1	7.5	51.93	49.03	43.55	52.91	2	51	53.55	2	52	51.93	49.03	43.55
									VL	De Koppeling (2)	1	1.5	21.21	17.92	12.89	22.14	5	17	22.89	5	18	21.21	17.92	12.89
									VL	De Koppeling (2)	1	4.5	23.70	20.41	15.37	24.62	5	20	25.37	5	20	23.70	20.41	15.37
									VL	De Koppeling (2)	1	7.5	11.79	8.59	3.43	12.72	5	8	13.43	5	8	11.79	8.59	3.43
									VL	Dorpsstraat (3)	1	1.5	20.01	16.31	11.05	20.61	5	16	21.05	5	16	20.01	16.31	11.05
									VL	Dorpsstraat (3)	1	4.5	22.67	18.97	13.67	23.26	5	18	23.67	5	19	22.67	18.97	13.67
									VL	Dorpsstraat (3)	1	7.5	29.12	25.45	19.94	29.65	5	25	29.94	5	25	29.12	25.45	19.94
									VL	De Brug (4)	1	1.5	14.53	10.81	5.98	15.28	5	10	15.98	5	11	14.53	10.81	5.98
									VL	De Brug (4)	1	4.5	18.85	15.17	10.21	19.58	5	15	20.21	5	15	18.85	15.17	10.21
									VL	De Brug (4)	1	7.5	28.53	24.94	19.70	29.20	5	24	29.70	5	25	28.53	24.94	19.70
									VL	De Poort (5)	1	1.5	13.87	11.07	5.56	14.90	5	10	15.56	5	11	13.87	11.07	5.56
									VL	De Poort (5)	1	4.5	18.57	15.79	10.21	19.59	5	15	20.21	5	15	18.57	15.79	10.21
									VL	De Poort (5)	1	7.5	28.98	26.25	20.54	29.98	5	25	30.54	5	26	28.98	26.25	20.54
19	0.0	2.3			gevel				VL	totaal (0)	1	1.5	50.67	47.77	42.29	51.65		52	52.29		52	50.67	47.77	42.29
									VL	totaal (0)	1	4.5	51.35	48.44	42.97	52.33		52	52.97		53	51.35	48.44	42.97
									VL	totaal (0)	1	7.5	54.22	51.32	45.84	55.20		55	55.84		56	54.22	51.32	45.84
									VL	Rondweg (1)	1	1.5	50.66	47.76	42.28	51.64	2	50	52.28	2	50	50.66	47.76	42.28
									VL	Rondweg (1)	1	4.5	51.33	48.43	42.95	52.31	2	50	52.95	2	51	51.33	48.43	42.95
									VL	Rondweg (1)	1	7.5	54.19	51.29	45.81	55.17	2	53	55.81	2	54	54.19	51.29	45.81
									VL	De Koppeling (2)	1	1.5	21.48	18.26	13.15	22.42	5	17	23.15	5	18	21.48	18.26	13.15
									VL	De Koppeling (2)	1	4.5	23.88	20.68	15.53	24.81	5	20	25.53	5	21	23.88	20.68	15.53
									VL	De Koppeling (2)	1	7.5	-2.25	-8.14	-10.27	-99.00	5	-104	-.27	5	-5	-2.25	-8.14	-10.27
									VL	Dorpsstraat (3)	1	1.5	20.59	16.88	11.62	21.19	5	16	21.62	5	17	20.59	16.88	11.62
									VL	Dorpsstraat (3)	1	4.5	22.50	18.80	13.50	23.09	5	18	23.50	5	19	22.50	18.80	13.50
									VL	Dorpsstraat (3)	1	7.5	22.72	19.05	13.57	23.26	5	18	23.57	5	19	22.72	19.05	13.57
									VL	De Brug (4)	1	1.5	14.92	11.19	6.36	15.67	5	11	16.36	5	11	14.92	11.19	6.36
									VL	De Brug (4)	1	4.5	19.97	16.29	11.32	20.69	5	16	21.32	5	16	19.97	16.29	11.32
									VL	De Brug (4)	1	7.5	28.66	25.07	19.85	29.34	5	24	29.85	5	25	28.66	25.07	19.85

(*) IL: inc. maatregel, VL:inc aftrek, RL: inc prognosetoeslag (^) VL: ex. optrektoeslag

nr	z1	m1	adres	huisnr	type	afw.toets	refl	kenmerk	rhart	groep	sh	wnh	dag	avond	nacht	Lden	af	Lden(*)	Letm	af	Letm(*)	dag(^)	avond(^)	nacht(^)
									VL	De Poort (5)	1	1.5	15.61	12.81	7.30	16.64	5	12	17.30	5	12	15.61	12.81	7.30
									VL	De Poort (5)	1	4.5	19.06	16.28	10.71	20.08	5	15	20.71	5	16	19.06	16.28	10.71
									VL	De Poort (5)	1	7.5	30.12	27.38	21.67	31.11	5	26	31.67	5	27	30.12	27.38	21.67
20	0.0	2.3			gevel				VL	totaal (0)	1	1.5	54.31	51.41	45.91	55.29		55	55.91		56	54.31	51.41	45.91
									VL	totaal (0)	1	4.5	55.35	52.44	46.96	56.33		56	56.96		57	55.35	52.44	46.96
									VL	totaal (0)	1	7.5	57.49	54.59	49.10	58.47		58	59.10		59	57.49	54.59	49.10
									VL	Rondweg (1)	1	1.5	54.24	51.35	45.85	55.22	2	53	55.85	2	54	54.24	51.35	45.85
									VL	Rondweg (1)	1	4.5	55.29	52.39	46.91	56.27	3	53	56.91	2	55	55.29	52.39	46.91
									VL	Rondweg (1)	1	7.5	57.47	54.57	49.09	58.45	2	56	59.09	2	57	57.47	54.57	49.09
									VL	De Koppeling (2)	1	1.5	23.21	20.00	14.88	24.15	5	19	24.88	5	20	23.21	20.00	14.88
									VL	De Koppeling (2)	1	4.5	25.16	21.96	16.81	26.09	5	21	26.81	5	22	25.16	21.96	16.81
									VL	De Koppeling (2)	1	7.5	19.10	15.87	10.77	20.03	5	15	20.77	5	16	19.10	15.87	10.77
									VL	Dorpsstraat (3)	1	1.5	36.29	32.62	27.10	36.81	5	32	37.10	5	32	36.29	32.62	27.10
									VL	Dorpsstraat (3)	1	4.5	36.29	32.62	27.11	36.82	5	32	37.11	5	32	36.29	32.62	27.11
									VL	Dorpsstraat (3)	1	7.5	29.60	25.93	20.42	30.13	5	25	30.42	5	25	29.60	25.93	20.42
									VL	De Brug (4)	1	1.5	19.33	15.68	10.65	20.05	5	15	20.65	5	16	19.33	15.68	10.65
									VL	De Brug (4)	1	4.5	22.68	19.02	13.99	23.39	5	18	23.99	5	19	22.68	19.02	13.99
									VL	De Brug (4)	1	7.5	29.28	25.68	20.46	29.95	5	25	30.46	5	25	29.28	25.68	20.46
									VL	De Poort (5)	1	1.5	14.65	11.85	6.35	15.69	5	11	16.35	5	11	14.65	11.85	6.35
									VL	De Poort (5)	1	4.5	18.55	15.78	10.21	19.58	5	15	20.21	5	15	18.55	15.78	10.21
									VL	De Poort (5)	1	7.5	28.26	25.52	19.82	29.26	5	24	29.82	5	25	28.26	25.52	19.82
21	0.0	2.3			gevel				VL	totaal (0)	1	1.5	55.74	52.84	47.35	56.72		57	57.35		57	55.74	52.84	47.35
									VL	totaal (0)	1	4.5	57.42	54.52	49.04	58.40		58	59.04		59	57.42	54.52	49.04
									VL	totaal (0)	1	7.5	58.58	55.67	50.20	59.56		60	60.20		60	58.58	55.67	50.20
									VL	Rondweg (1)	1	1.5	55.72	52.82	47.33	56.70	4	53	57.33	2	55	55.72	52.82	47.33
									VL	Rondweg (1)	1	4.5	57.41	54.51	49.02	58.39	2	56	59.02	2	57	57.41	54.51	49.02
									VL	Rondweg (1)	1	7.5	58.56	55.66	50.18	59.54	2	58	60.18	2	58	58.56	55.66	50.18
									VL	De Koppeling (2)	1	1.5	24.01	20.80	15.67	24.94	5	20	25.67	5	21	24.01	20.80	15.67
									VL	De Koppeling (2)	1	4.5	25.89	22.70	17.53	26.82	5	22	27.53	5	23	25.89	22.70	17.53
									VL	De Koppeling (2)	1	7.5	19.51	16.28	11.19	20.45	5	15	21.19	5	16	19.51	16.28	11.19
									VL	Dorpsstraat (3)	1	1.5	14.83	11.14	5.81	15.41	5	10	15.81	5	11	14.83	11.14	5.81
									VL	Dorpsstraat (3)	1	4.5	18.12	14.43	9.04	18.68	5	14	19.04	5	14	18.12	14.43	9.04
									VL	Dorpsstraat (3)	1	7.5	25.88	22.22	16.68	26.40	5	21	26.68	5	22	25.88	22.22	16.68
									VL	De Brug (4)	1	1.5	22.97	19.35	14.20	23.66	5	19	24.20	5	19	22.97	19.35	14.20
									VL	De Brug (4)	1	4.5	24.73	21.10	15.97	25.42	5	20	25.97	5	21	24.73	21.10	15.97
									VL	De Brug (4)	1	7.5	28.45	24.85	19.63	29.12	5	24	29.63	5	25	28.45	24.85	19.63
									VL	De Poort (5)	1	1.5	31.33	28.58	22.90	32.33	5	27	32.90	5	28	31.33	28.58	22.90
									VL	De Poort (5)	1	4.5	31.22	28.48	22.79	32.22	5	27	32.79	5	28	31.22	28.48	22.79
									VL	De Poort (5)	1	7.5	31.11	28.37	22.69	32.11	5	27	32.69	5	28	31.11	28.37	22.69
22	0.0	2.3			gevel				VL	totaal (0)	1	1.5	58.49	55.52	50.14	59.47		59	60.14		60	58.32	55.40	49.90
									VL	totaal (0)	1	4.5	60.37	57.40	52.04	61.36		61	62.04		62	60.19	57.27	51.79
									VL	totaal (0)	1	7.5	61.31	58.33	52.98	62.30		62	62.98		63	61.12	58.20	52.72
									VL	Rondweg (1)	1	1.5	58.32	55.38	50.00	59.32	2	57	60.00	2	58	58.15	55.26	49.75
									VL	Rondweg (1)	1	4.5	60.26	57.31	51.95	61.26	2	59	61.95	2	60	60.08	57.18	51.69
									VL	Rondweg (1)	1	7.5	61.20	58.23	52.89	62.20	2	60	62.89	2	61	61.01	58.11	52.63
									VL	De Koppeling (2)	1	1.5	29.73	26.63	21.20	30.61	5	26	31.20	5	26	29.73	26.63	21.20
									VL	De Koppeling (2)	1	4.5	30.30	27.19	21.81	31.20	5	26	31.81	5	27	30.30	27.19	21.81
									VL	De Koppeling (2)	1	7.5	31.65	28.51	23.20	32.56	5	28	33.20	5	28	31.65	28.51	23.20
									VL	Dorpsstraat (3)	1	1.5	44.09	40.42	34.95	44.63	5	40	44.95	5	40	43.99	40.32	34.77
									VL	Dorpsstraat (3)	1	4.5	44.03	40.35	34.92	44.58	5	40	44.92	5	40	43.91	40.25	34.72
									VL	Dorpsstraat (3)	1	7.5	44.96	41.28	35.85	45.51	5	41	45.85	5	41	44.84	41.17	35.65
									VL	De Brug (4)	1	1.5	19.58	16.00	10.74	20.25	5	15	20.74	5	16	19.58	16.00	10.74

(*) IL: inc. maatregel, VL:inc aftrek, RL: inc prognosetoeslag (^) VL: ex. optrektoeslag

nr	z1	m1	adres	huisnr	type	afw.toets	refl	kenmerk	rhart	groep	sh	wnh	dag	avond	nacht	Lden	af	Lden(*)	Letm	af	Letm(*)	dag(^)	avond(^)	nacht(^)
									VL	De Brug (4)	1	4.5	19.05	15.46	10.22	19.72	5	15	20.22	5	15	19.05	15.46	10.22
									VL	De Brug (4)	1	7.5	--	--	--	-99.00	5	-104	-89.90	5	-95	--	--	--
									VL	De Poort (5)	1	1.5	2.85	.08	-5.53	3.86	5	-1	4.47	5	-1	2.85	.08	-5.53
									VL	De Poort (5)	1	4.5	3.72	.93	-4.59	4.76	5		5.41	5		3.72	.93	-4.59
									VL	De Poort (5)	1	7.5	6.04	3.24	-2.24	7.08	5	2	7.76	5	3	6.04	3.24	-2.24

Wegdekken

nr	naam	voertuigcategorie	Bm	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
27	SMA-08	licht	-1.00	0.300	0.000	0.000	-0.100	-0.700	-1.300	-0.800	-0.800
		middel	0.00	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		zwaar	0.00	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		motoren				0.000					

Rijlijnen

nr	z,gem	lengte	wegdek	hellingcor.	groep	omschrijving	kenmerk	art 110g	etm.intens.	%	periode	Intensiteiten %	licht	middel	zwaar	motor	snelheden licht	middel	zwaar	motor
1	2.5	222	27 SMA-08		Rondweg (1)	Rondweg (317912)	wv1a	>= 70	13852.6	☑	dag	6.56	96.19	2.14	1.67		70	70	70	
											avond	3.51	97.20	1.53	1.27		70	70	70	
											nacht	.91	94.05	3.21	2.74		70	70	70	
2	2.9	89	27 SMA-08		Rondweg (1)	Rondweg (279539)	wv1d	>= 70	3646.9	☑	dag	6.77	98.56	.91	.53		70	70	70	
											avond	3.11	99.26	.54	.20		70	70	70	
											nacht	.79	98.40	1.16	.44		70	70	70	
3	3.2	158	01 glad asfalt/DAB		De Koppeling (2)	De Koppeling (2785	wv2	vlicht	11263.5	☑	dag	6.62	96.75	1.82	1.43		50	50	50	
											avond	3.39	97.62	1.32	1.06		50	50	50	
											nacht	.87	94.91	2.77	2.32		50	50	50	
4	3.2	155	01 glad asfalt/DAB		De Koppeling (2)	De Koppeling (2785	wv2	vlicht	11263.5	☑	dag	6.62	96.75	1.82	1.43		50	50	50	
											avond	3.39	97.62	1.32	1.06		50	50	50	
											nacht	.87	94.91	2.77	2.32		50	50	50	
5	2.7	195	27 SMA-08		Rondweg (1)	Rondweg (6417)	wv1c	>= 70	10835.2	☑	dag	6.57	96.76	1.81	1.43		70	70	70	
											avond	3.49	97.69	1.26	1.05		70	70	70	
											nacht	.90	95.06	2.65	2.28		70	70	70	
6	2.5	371	27 SMA-08		Rondweg (1)	Rondweg (317910)	wv1b	>= 70	12017.6	☑	dag	6.56	96.30	2.02	1.68		70	70	70	
											avond	3.51	97.31	1.44	1.25		70	70	70	
											nacht	.91	94.26	3.01	2.72		70	70	70	
7	2.9	65	27 SMA-08		Rondweg (1)	Rondweg (279539)	wv1d	>= 70	3646.9	☑	dag	6.77	98.56	.91	.53		70	70	70	
											avond	3.11	99.26	.54	.20		70	70	70	
											nacht	.79	98.40	1.16	.44		70	70	70	
8	2.7	178	27 SMA-08		Rondweg (1)	Rondweg (6417)	wv1c	>= 70	10835.2	☑	dag	6.57	96.76	1.81	1.43		70	70	70	
											avond	3.49	97.69	1.26	1.05		70	70	70	
											nacht	.90	95.06	2.65	2.28		70	70	70	
9	2.5	365	27 SMA-08		Rondweg (1)	Rondweg (317910)	wv1b	>= 70	12017.6	☑	dag	6.56	96.30	2.02	1.68		70	70	70	
											avond	3.51	97.31	1.44	1.25		70	70	70	
											nacht	.91	94.26	3.01	2.72		70	70	70	
10	2.5	232	27 SMA-08		Rondweg (1)	Rondweg (317912)	wv1a	vlicht	13852.6	☑	dag	6.56	96.19	2.14	1.67		70	70	70	
											avond	3.51	97.20	1.53	1.27		70	70	70	
											nacht	.91	94.05	3.21	2.74		70	70	70	
11	2.8	111	01 glad asfalt/DAB		Dorpsstraat (3)	Dorpsstraat (12690	wv3	vlicht	4347.7	☑	dag	6.84	97.14	1.63	1.23		50	50	50	
											avond	2.97	97.49	1.38	1.13		50	50	50	
											nacht	.76	94.64	2.90	2.45		50	50	50	
12	2.8	115	01 glad asfalt/DAB		Dorpsstraat (3)	Dorpsstraat (12690	wv3	vlicht	4347.7	☑	dag	6.84	97.14	1.63	1.23		50	50	50	
											avond	2.97	97.49	1.38	1.13		50	50	50	
											nacht	.76	94.64	2.90	2.45		50	50	50	
13	2.5	117	01 glad asfalt/DAB		De Brug (4)	De Brug (126900)	wv4	vlicht	610.7	☑	dag	6.77	93.22	5.37	1.41		50	50	50	
											avond	3.07	94.83	4.01	1.16		50	50	50	
											nacht	.81	89.38	8.18	2.44		50	50	50	
14	2.5	118	01 glad asfalt/DAB		De Brug (4)	De Brug (126900)	wv4	vlicht	610.7	☑	dag	6.77	93.22	5.37	1.41		50	50	50	
											avond	3.07	94.83	4.01	1.16		50	50	50	
											nacht	.81	89.38	8.18	2.44		50	50	50	
15	2.8	92	01 glad asfalt/DAB		De Poort (5)	De Poort (6422)	wv5	vlicht	3091.2	☑	dag	6.55	98.02	1.21	.76		50	50	50	
											avond	3.54	98.56	.82	.62		50	50	50	
											nacht	.90	96.89	1.75	1.36		50	50	50	
16	2.8	90	01 glad asfalt/DAB		De Poort (5)	De Poort (6422)	wv5	vlicht	3091.2	☑	dag	6.55	98.02	1.21	.76		50	50	50	
											avond	3.54	98.56	.82	.62		50	50	50	
											nacht	.90	96.89	1.75	1.36		50	50	50	
17	2.5	293	27 SMA-08		Rondweg (1)	OV	OV1	>= 70	57.7		dag	7.61		100.00				70		

nr	z,gem	lengte	wegdek	hellingcor.	groep	omschrijving	kenmerk	art 110g	etm.intens.	☑	Intensiteiten periode	%	licht	middel	zwaar	motor	snelheden licht	middel	zwaar	motor
										☑										
											avond	.45		100.00				70		
											nacht	.86		100.00				70		
18	2.9	89	27 SMA-08		Rondweg (1)	OV	OV2	>= 70	38.3	☑	dag	6.08		100.00				70		
											avond	3.84		100.00				70		
											nacht	1.46		100.00				70		
19	2.9	65	27 SMA-08		Rondweg (1)	OV	OV2	>= 70	37.6	☑	dag	6.08		100.00				70		
											avond	3.84		100.00				70		
											nacht	1.46		100.00				70		
20	2.6	427	27 SMA-08		Rondweg (1)	OV	OV1	>= 70	57.7	☑	dag	7.61		100.00				70		
											avond	.45		100.00				70		
											nacht	.86		100.00				70		
21	3.2	158	01 glad asfalt/DAB		De Koppeling (2)	OV	ov3	vlicht	96.0	☑	dag	7.00		100.00				50		
											avond	1.80		100.00				50		
											nacht	1.10		100.00				50		
22	3.2	150	01 glad asfalt/DAB		De Koppeling (2)	OV	ov3	vlicht	96.0	☑	dag	7.00		100.00				50		
											avond	1.80		100.00				50		
											nacht	1.10		100.00				50		
23	2.5	57	80 keperverband elementenverh CROW316		Rondweg (1)	OV	OV1	>= 70	57.7	☑	dag	7.61		100.00				70		
											avond	.45		100.00				70		
											nacht	.86		100.00				70		
24	2.6	425	27 SMA-08		Rondweg (1)	OV	OV1	>= 70	57.7	☑	dag	7.61		100.00				70		
											avond	.45		100.00				70		
											nacht	.86		100.00				70		
25	2.5	65	80 keperverband elementenverh CROW316		Rondweg (1)	OV	OV1	>= 70	57.7	☑	dag	7.61		100.00				70		
											avond	.45		100.00				70		
											nacht	.86		100.00				70		
26	2.5	292	27 SMA-08		Rondweg (1)	OV	OV1	>= 70	57.7	☑	dag	7.61		100.00				70		
											avond	.45		100.00				70		
											nacht	.86		100.00				70		

Optrektoeslag

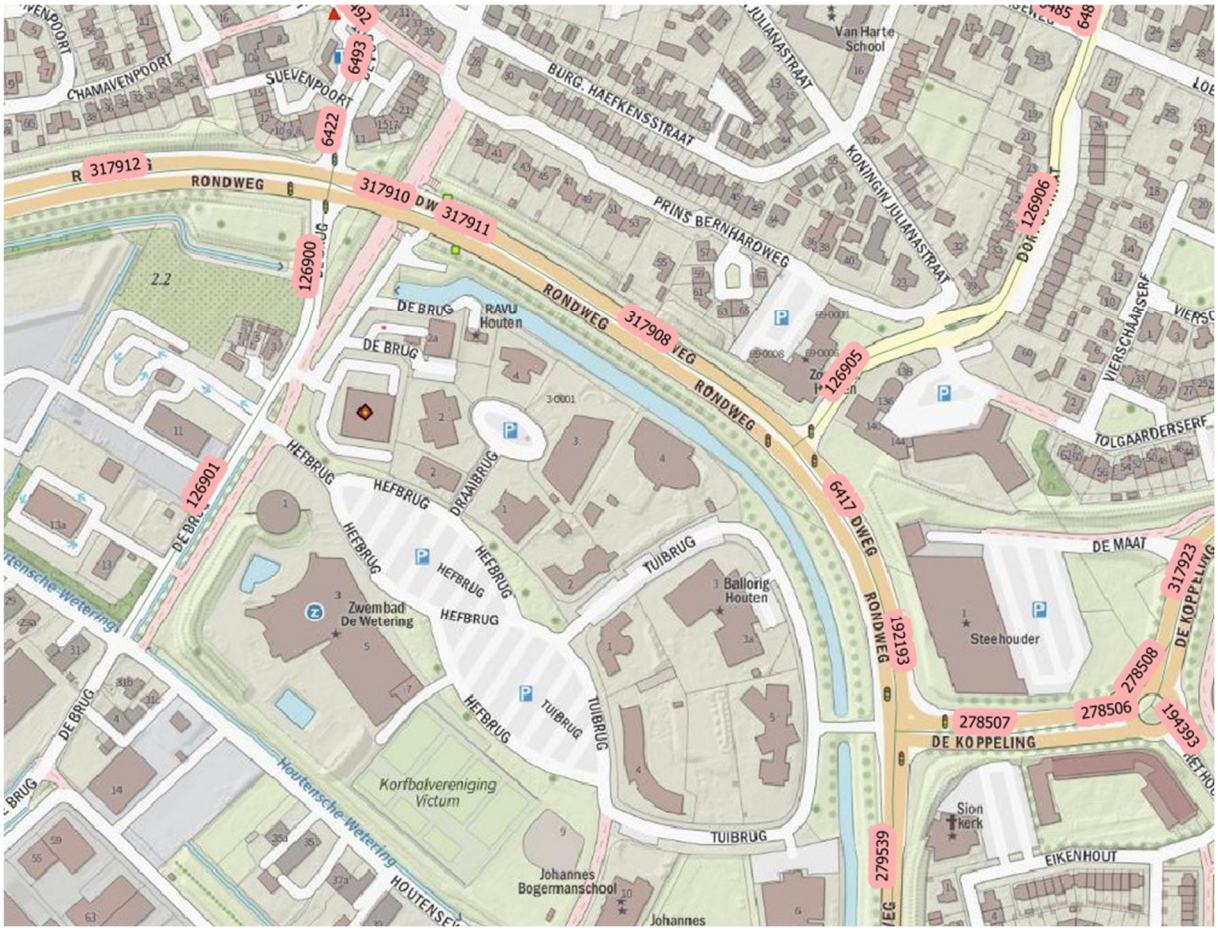
nr	optrektoeslag	kenmerk
1	1e gelijkwaardig	v1
2	1e gelijkwaardig	v2
3	1e gelijkwaardig	v3
4	1e gelijkwaardig	v4
5	1e gelijkwaardig	v5
6	1e gelijkwaardig	v6

Bodemabsorptie

nr	lengte	absorptie [%]	kenmerk
1	481	100.0	
2	201	100.0	
3	157	100.0	
4	1003	100.0	
5	802	100.0	
6	200	100.0	
7	134	100.0	
8	171	100.0	
9	236	100.0	
10	576	100.0	
11	582	100.0	
12	168	100.0	
13	525	100.0	
14	115	100.0	
15	542	100.0	
16	466	100.0	

BIJLAGE III

Overzicht verkeersgegevens



Afbeelding B3.1: Wegvakschakels (linknr) verkeersmodel regio Utrecht, versie 3.4.

Linknr	Naam	Speed	PA_D_ab	PA_D_ba	MZ_D_ab	MZ_D_ba	ZW_D_ab	ZW_D_ba	PA_A_ab	PA_A_ba	MZ_A_ab	MZ_A_ba	ZW_A_ab	ZW_A_ba	PA_N_ab	PA_N_ba	MZ_N_ab	MZ_N_ba	ZW_N_ab	ZW_N_ba	OV_D_ab	OV-D_ba	OV_A_ab	OV-A_ba	OV_N_ab	OV-N_ba	OV2_D_ab	OV2-D_ba	OV2_A_ab	OV2-A_ba	OV2_N_ab	OV2-N_ba
317912	Rondweg	56.7	10853.30	9300.96	197.22	251.68	158.54	191.53	1878.71	1755.33	20.73	36.64	24.32	22.98	939.36	877.66	22.41	39.61	27.26	25.77	91.49	88.64	1.78	1.78	6.76	6.76	51.40	49.80	1.00	1.00	3.80	3.80
317910	Rondweg	60.9	8014.32	9491.84	204.60	162.43	168.03	137.81	1516.64	1640.03	29.91	16.77	20.09	20.55	758.32	820.01	32.34	18.13	22.52	23.04	88.64	91.49	1.78	1.78	6.76	6.76	49.80	51.40	1.00	1.00	3.80	3.80
317911	Rondweg	60.9	9491.84	8014.32	162.43	204.60	137.81	168.03	1640.03	1516.64	16.77	29.91	20.55	20.09	820.01	758.32	18.13	32.34	23.04	22.52	91.49	88.64	1.78	1.78	6.76	6.76	51.40	49.80	1.00	1.00	3.80	3.80
317908	Rondweg	60.9	9491.81	8014.30	162.43	204.60	137.81	168.03	1640.03	1516.63	16.77	29.91	20.55	20.09	820.01	758.31	18.13	32.34	23.04	22.52	91.49	88.64	1.78	1.78	6.76	6.76	51.40	49.80	1.00	1.00	3.80	3.80
6417	Rondweg	61.0	8585.42	7306.03	131.86	164.66	106.19	128.88	1453.15	1387.43	13.30	23.37	15.22	15.19	726.57	693.72	14.38	25.27	17.07	17.03	91.49	88.64	1.78	1.78	6.76	6.76	51.40	49.80	1.00	1.00	3.80	3.80
192193	Rondweg	60.0	7306.03	8585.42	164.66	131.86	128.88	106.19	1387.43	1453.15	23.37	13.30	15.19	15.22	693.72	726.57	25.27	14.38	17.03	17.07	88.64	91.49	1.78	1.78	6.76	6.76	49.80	51.40	1.00	1.00	3.80	3.80
279539	Rondweg	60.0	2731.21	2883.79	27.92	23.93	14.76	15.59	442.09	423.51	2.40	2.32	0.83	0.88	221.05	211.76	2.59	2.51	0.93	0.99	37.56	58.03	8.90	11.21	6.76	8.54	21.10	32.60	5.00	6.30	3.80	4.80
278507	De Koppeling	40.0	7761.23	8888.03	170.87	142.05	135.02	111.51	1388.75	1473.05	24.30	14.30	15.62	15.59	694.38	736.52	26.27	15.46	17.51	17.48	146.67	129.05	12.99	10.68	15.31	13.53	82.40	72.50	7.30	6.00	8.60	7.60
278506	De Koppeling	40.0	1835.81	7761.23	30.68	170.87	18.55	135.02	305.31	1388.75	2.80	24.30	2.33	15.62	152.66	694.38	3.03	26.27	2.61	17.51	121.93	146.67	10.68	12.99	13.53	15.31	68.50	82.40	6.00	7.30	7.60	8.60
278508	De Koppeling	40.0	7052.22	0.00	111.37	0.00	92.96	0.00	1167.73	0.00	11.50	0.00	13.26	0.00	583.87	0.00	12.43	0.00	14.86	0.00	7.12	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	4.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
126905	Dorpsstraat	20.0	3230.12	3428.25	60.55	51.18	45.98	38.44	454.29	511.97	8.39	5.32	5.37	5.80	227.15	255.98	9.07	5.75	6.02	6.50	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
126900	Veerwagenweg	20.0	462.48	428.33	26.75	22.31	7.70	6.63	53.64	82.55	3.37	2.13	0.83	0.93	26.82	41.28	3.65	2.30	0.93	1.05	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
126901	Veerwagenweg	20.0	401.60	435.99	21.94	26.29	5.87	6.81	78.18	50.60	2.13	3.32	0.83	0.74	39.09	25.30	2.30	3.59	0.93	0.83	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
6422	De Poort	20.0	2234.41	2343.40	32.28	24.45	18.69	16.99	429.59	400.67	4.23	2.70	2.21	2.99	214.79	200.33	4.57	2.92	2.48	3.35	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
6493	De Poort	20.0	2343.40	2234.41	24.45	32.28	16.99	18.69	400.67	429.59	2.70	4.23	2.99	2.21	200.33	214.79	2.92	4.57	3.35	2.48	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Hierbij is:																																
OV	Busequivalenten																															
OV2	Busaantallen																															

Linknr	Straat	Etmaalintensiteit		Dagperiode					Avondperiode					Nachtperiode				
		2030	2034		Perc_D	QLV_D	QMV_D	QZV_D		Perc_A	QLV_A	QMV_A	QZV_A		Pecr_N	QLV_N	QMV_N	QZV_N
Regulier wegverkeer																		
317912	Rondweg	26624.0	27705.1	D	6.56	96.19	2.14	1.67	A	3.51	97.20	1.53	1.27	N	0.91	94.05	3.21	2.74
317910	Rondweg	23097.4	24035.2	D	6.56	96.30	2.02	1.68	A	3.51	97.31	1.44	1.25	N	0.91	94.26	3.01	2.72
317911	Rondweg	23097.4	24035.2	D	6.56	96.30	2.02	1.68	A	3.51	97.31	1.44	1.25	N	0.91	94.26	3.01	2.72
317908	Rondweg	23097.3	24035.2	D	6.56	96.30	2.02	1.68	A	3.51	97.31	1.44	1.25	N	0.91	94.26	3.01	2.72
6417	Rondweg	20824.7	21670.3	D	6.57	96.76	1.81	1.43	A	3.49	97.69	1.26	1.05	N	0.90	95.06	2.65	2.28
192193	Rondweg	20824.7	21670.3	D	6.57	96.76	1.81	1.43	A	3.49	97.69	1.26	1.05	N	0.90	95.06	2.65	2.28
279539	Rondweg	7009.1	7293.7	D	6.77	98.56	0.91	0.53	A	3.11	99.26	0.54	0.20	N	0.78	98.40	1.16	0.44
278507	De Koppeling	21647.9	22526.9	D	6.62	96.75	1.82	1.43	A	3.39	97.62	1.32	1.06	N	0.87	94.91	2.77	2.32
278506	De Koppeling	12587.7	13098.8	D	6.59	96.43	2.03	1.54	A	3.45	97.41	1.56	1.03	N	0.89	94.49	3.27	2.24
278508	De Koppeling	9060.2	9428.1	D	6.67	97.18	1.53	1.28	A	3.29	97.92	0.96	1.11	N	0.84	95.53	2.03	2.43
126905	Dorpsstraat	8356.1	8695.4	D	6.84	97.14	1.63	1.23	A	2.97	97.49	1.38	1.13	N	0.76	94.64	2.90	2.45
126900	Veerwagenweg	1173.7	1221.3	D	6.77	93.36	5.14	1.50	A	3.06	94.94	3.83	1.23	N	0.81	89.57	7.83	2.60
126901	Veerwagenweg	1106.3	1151.3	D	6.77	93.22	5.37	1.41	A	3.07	94.83	4.01	1.16	N	0.81	89.38	8.18	2.44
6422	De Poort	5941.1	6182.3	D	6.55	98.02	1.21	0.76	A	3.54	98.56	0.82	0.62	N	0.90	96.89	1.75	1.36
6493	De Poort	5941.1	6182.3	D	6.55	98.02	1.21	0.76	A	3.54	98.56	0.82	0.62	N	0.90	96.89	1.75	1.36
Openbaar vervoer (busbaan)																		
317912	Rondweg	110.8	115.3	D	7.61		100.00		A	0.45		100.00		N	0.86		100.00	
317910	Rondweg	110.8	115.3	D	7.61		100.00		A	0.45		100.00		N	0.86		100.00	
317911	Rondweg	110.8	115.3	D	7.61		100.00		A	0.45		100.00		N	0.86		100.00	
317908	Rondweg	110.8	115.3	D	7.61		100.00		A	0.45		100.00		N	0.86		100.00	
6417	Rondweg	110.8	115.3	D	7.61		100.00		A	0.45		100.00		N	0.86		100.00	
192193	Rondweg	110.8	115.3	D	7.61		100.00		A	0.45		100.00		N	0.86		100.00	
279539	Rondweg	73.6	76.6	D	6.08		100.00		A	3.84		100.00		N	1.46		100.00	
278507	De Koppeling	184.4	191.9	D	7.00		100.00		A	1.80		100.00		N	1.10		100.00	
278506	De Koppeling	180.4	187.7	D	6.97		100.00		A	1.84		100.00		N	1.12		100.00	
278508	De Koppeling	4.0	4.2	D	8.33		100.00		A	0.00		100.00		N	0.00		100.00	