
4 woningen Tussenlanen 20b te Bergambacht

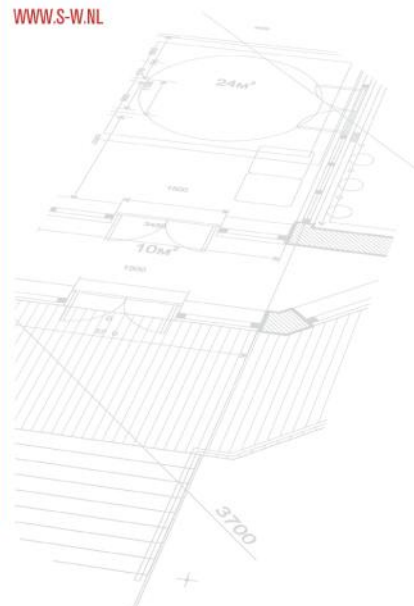
Bepaling geluidsbelasting



BEREKENEND OP UW EISEN

AKOESTISCHE ONDERZOEKEN
ENERGIE PRESTATIE BEREKENINGEN
BOUWFYSISCHE ADVIEZEN
MILIEUPRESTATIE BEREKENING (GPR)
GELUIDWERING GEVELS
BOUWKUNDIGE BESTEKKEN
TOETSING BOUWBESLUIT
BRANDVEILIGHEID
V&G PLANNEN
TRAININGEN
CONTROLE PV SYSTEMEN
NIEUWBOUWLABEL

GILDEWEG 39A
POSTBUS 5185
4380 KD VLISSINGEN
T 0118 44 22 70
INFO@S-W.NL
WWW.S-W.NL



4 woningen
Tussenlanen 20b te Bergambacht

Bepaling geluidsbelasting

Opgesteld door:
S&W Consultancy
Postbus 5185
4380 KD Vlissingen
Tel: 0118 44 22 70
e-mail: info@s-w.nl
Contactpersoon: F.H.M. Hammen

Datum: 20 januari 2015
Rapportnr: 2141141
Versie: 1



Inhoudsopgave

1.	Inleiding	4
2.	Normstelling en wettelijk kader.....	5
2.1	Geluidsbelasting van de gevel	5
3.	Berekening geluidsbelasting.....	8
3.1	Gebruikte rekenmethode wegverkeerslawaaï	8
3.2	Invoergegevens situatie	8
3.3	Invoergegevens wegverkeer	8
3.4	Resultaten geluidsbelasting wegverkeerslawaaï.....	9
4.	Conclusies	11
I.	Bijlage 'Situatie'	I
II.	Bijlage 'Geleverde gegevens wegverkeerslawaaï'	II
III.	Bijlage 'Rekenmodel geluidsbelasting wegverkeerslawaaï'	III
IV.	Bijlage 'Berekeningsresultaten geluidsbelasting wegverkeerslawaaï'	IV



1. Inleiding

Voor de locatie Tussenlanen 20b te Bergambacht wordt een ruimtelijke onderbouwing uitgewerkt voor het volgende plan: Het bestaande hoveniers- en aannemingsbedrijf op deze locatie wordt verplaatst en er worden 4 nieuwe woningen gerealiseerd. Het realiseren van de 4 nieuwe woningen moet nog planologisch worden ingepast. Daarom is een akoestisch onderzoek uitgevoerd naar de geluidsbelasting op de gevels van de nieuwe woningen.

De nieuw te realiseren woningen zijn geluidsbelast door wegverkeerslawaaï afkomstig van de Tussenlanen. Er zijn geen andere wegen aanwezig op korte afstand van het plan. Er zijn geen andere geluidsbronnen aanwezig op korte afstand van het plan.

De geluidsbelasting op de gevels ten gevolge van het wegverkeer is in dit rapport bepaald, in opdracht van 'Introview BV'.

Bij de berekening is uitgegaan van:

- de situatie volgens een digitale situatietekening, tekening nummer LTL20731-01, verstrekt door Legendijk tuin- en landschapsarchitecten BV op 06-jan-2015;
- verkeersintensiteiten volgens opgave van de Omgevingsdienst Midden-Holland.

De situatie is weergegeven in bijlage I.



2. Normstelling en wettelijk kader

2.1 Geluidsbelasting van de gevel

In de Wet geluidhinder wordt aangegeven wat de ten hoogste toelaatbare geluidsbelasting in zones langs wegen is.

Wet geluidhinder Artikel 74

1. Een weg heeft een zone die zich uitstrekt vanaf de as van de weg tot de volgende breedte aan weerszijden van de weg:
 - a. in een stedelijk gebied:
 1. voor een weg, bestaande uit een of twee rijstroken of een of twee sporen: 200 meter;
 2. voor een weg, bestaande uit drie of meer rijstroken of drie of meer sporen: 350 meter;
 - b. in buitenstedelijk gebied:
 1. voor een weg, bestaande uit een of twee rijstroken of een of twee sporen: 250 meter;
 2. voor een weg, bestaande uit drie of vier rijstroken of drie of meer sporen: 400 meter;
 3. voor een weg, bestaande uit vijf of meer rijstroken: 600 meter.
2. Het eerste lid geldt niet met betrekking tot een weg:
 - a. die gelegen is binnen een als woonerf aangeduid gebied, of
 - b. waarvoor een maximum snelheid van 30 km per uur geldt.

Wet geluidhinder Artikel 82

Behoudens het in de artikelen 83, 100 en 100a bepaalde is de voor woningen binnen een zone ten hoogste toelaatbare geluidsbelasting van de gevel, vanwege de weg, 48 dB.

Wet geluidhinder Artikel 83

Lid 1: Voor de ter plaatse ten hoogste toelaatbare geluidsbelasting als bedoeld in artikel 82, eerste lid, kan een hogere dan de in dat artikel genoemde waarde worden vastgesteld, met dien verstande dat deze waarde, buiten de in de volgende leden bedoelde gevallen, voor woningen in buitenstedelijk gebied 53 dB en voor woningen in stedelijk gebied 58 dB niet te boven mag gaan.

Lid 2 – 8 (samenvatting): Bij toepassing van het eerste lid met betrekking tot de in tabel 1 omschreven situaties, kan voor de te verwachten geluidsbelasting een hogere waarde worden vastgesteld, met dien verstande dat deze waarde de in tabel 1 genoemde waarden niet te boven mag gaan.



Tabel 1: Ten hoogste toelaatbare geluidsbelasting L_{den} [dB] volgens artikel 83 Wgh.

omschrijving van de situatie		max. geluid- belasting	art. en lid Wgh
woningen	weg		
in buitenstedelijk gebied	aanwezig	53 dB	art. 83 lid 1
in stedelijk gebied	aanwezig	58 dB	art. 83 lid 1
nog niet geprojecteerd, in stedelijk gebied	aanwezig	63 dB	art. 83 lid 2
aanwezig of in aanbouw, in stedelijk gebied	nog niet geprojecteerd	63 dB	art. 83 lid 3a
aanwezig of in aanbouw, in buitenstedelijk gebied	nog niet geprojecteerd	58 dB	art. 83 lid 3b
nog niet geprojecteerd, nog te bouwen, in buitenstedelijk gebied, voor agrarisch bedrijf	aanwezig	58 dB	art. 83 lid 4
nog niet geprojecteerd, nog te bouwen, in stedelijk gebied, ter vervanging van bestaande woningen	aanwezig	68 dB	art. 83 lid 5
nog niet geprojecteerd, nog te bouwen, binnen de bebouwde kom, ter vervanging van bestaande woningen. Binnen zone van autoweg / autosnelweg	aanwezig	63 dB	art. 83 lid 6
nog niet geprojecteerd, nog te bouwen, buiten de bebouwde kom, ter vervanging van bestaande woningen.	aanwezig	58 dB	art. 83 lid 7

Wet geluidhinder artikel 110a lid 1

In situaties waarbij zowel de geluidsbron als de geluidsbelaste woning(en) geheel binnen de grenzen van één gemeente gelegen zijn, zijn Burgemeester en Wethouders bevoegd tot het vaststellen van een hogere waarde voor de ten hoogste toelaatbare geluidsbelasting. Voor andere situaties (bijvoorbeeld wanneer de geluidsbron en de geluidsbelaste woning in verschillende gemeenten liggen) wordt verwezen naar de artikelen 110a, 110b en 110c Wgh.

Wet geluidhinder artikel 110g

Onze Minister stelt regels op grond waarvan telkens voor een bepaalde periode, al naar gelang de geluidproductie van motorvoertuigen in de betrokken periode hoger ligt dan voor de toekomst redelijkerwijs is te verwachten, bij de berekening en meting van de geluidsbelasting van de gevel van woningen op het resultaat een door hem bepaalde aftrek van niet meer dan 5 dB wordt toegepast.

Reken- en meetvoorschrift geluidhinder 2012

Artikel 3.4:

Lid 1. De ingevolge artikel 110g van de Wet geluidhinder toe te passen aftrek op de geluidsbelasting vanwege een weg, van de gevel van woningen of van andere geluidsgevoelige gebouwen of aan de grens van geluidsgevoelige terreinen bedraagt tot 1 juli 2018:

- 3 dB voor wegen waarvoor de representatief te achten snelheid van lichte motorvoertuigen 70 km/uur of meer bedraagt en de geluidsbelasting vanwege de weg zonder toepassing van artikel 110g van de Wet geluidhinder 56 dB is;
- 4 dB voor wegen waarvoor de representatief te achten snelheid van lichte motorvoertuigen 70 km/uur of meer bedraagt en de geluidsbelasting vanwege de weg zonder toepassing van artikel 110g van de Wet geluidhinder 57 dB is;



- c. 2 dB voor wegen waarvoor de representatief te achten snelheid van lichte motorvoertuigen 70 km/uur of meer bedraagt en de geluidsbelasting afwijkt van de onder a en b genoemde waarden;
- d. 5 dB voor de overige wegen;
- e. 0 dB bij toepassing van de artikelen 3.2 en 3.3 van het Bouwbesluit 2012 en bij toepassing van de artikelen 111b, tweede en derde lid, 112 en 113 van de Wet geluidhinder.

Conclusies voor het plan

Voor dit plan, waarbij vier nog niet geprojecteerde, geluidsgevoelige bestemmingen gerealiseerd zullen worden binnen de zones van een weg, geldt het volgende:

- De voorkeursgrenswaarde bedraagt 48 dB;
- Een hogere waarde kan worden vastgesteld tot maximaal 53 dB op basis van art. 83 lid 1 Wgh, omdat de geluidsgevoelige gebouwen gelegen zijn in buitenstedelijk gebied.



3. Berekening geluidsbelasting

3.1 Gebruikte rekenmethode wegverkeerslawaai

De gebruikte rekenmethode is standaard-rekenmethode II van de regeling Reken- en meetvoorschrift geluid 2012. Het gebruikte computerprogramma is 'WinHavik' versie 8.58 van dirActivity-software.

3.2 Invoergegevens situatie

De situatie rondom de locatie Tussenlanen 20b is in het rekenmodel ingevoerd. Hierbij zijn onder andere de nieuw te realiseren woningen en de bestaande gebouwen in de nabije omgeving ingevoerd.

Er is geen sprake van significante hoogteverschillen in het terrein. Deze aanname is mede gebaseerd op gegevens van het Actueel Hoogtebestand Nederland (zie ook www.ahn.nl).

Het bodemgebied in de omgeving bestaat uit verharde delen, waterpartijen, en onverharde delen (tuinen en agrarische grond). In het rekenmodel zijn de agrarische gronden aan beide zijden van het perceel van het bouwplan, ingevoerd als 100% absorberend bodemgebied. Andere absorberende bodemgebieden zoals groenstroken en voortuinen zijn niet ingevoerd. Verder is in het rekenmodel uitgegaan van een niet absorberend bodemgebied als basis, namelijk 0% bodemabsorptie.

Ter plaatse van de gevels van het plan, zijn waarneempunten gelegd op een hoogte van 2,0 m, 5,0 m en 7,5 meter boven maaiveld.

Het gehele rekenmodel is weergegeven in bijlage III.

3.3 Invoergegevens wegverkeer

De verkeersintensiteiten op Tussenlanen en de verkeerssnelheden van de categorieën motorvoertuigen die in de berekeningen zijn aangehouden, zijn weergegeven in tabel 2. Door de Omgevingsdienst Midden-Holland zijn prognosecijfers aangeleverd van de etmaalintensiteit voor het jaar 2025 op deze weg, afkomstig uit afkomstig uit het Regionale Verkeers- en milieumodel Midden-Holland (RVMH).

De informatie zoals verstrekt door de omgevingsdienst, is weergegeven in bijlage II.

Tabel 2: Gebruikte verkeersgegevens zoals verstrekt door de Omgevingsdienst Midden-Holland, prognose voor het jaar 2025.

weg	etmaal-intensiteit [mvt/etm]	periode	voertuigverdeling				wegdek	snelheid [km/uur]
			uur [%]	li mvt [%]	mz mvt [%]	Zw mvt [%]		
Tussenlanen ter hoogte van nummer 20b	1238	dag	6,60	93,54	3,98	2,48	referentie-wegdek	60
		avond	3,82	97,37	1,62	1,01		
		nacht	0,68	94,07	3,64	2,28		



3.4 Resultaten geluidsbelasting wegverkeerslawaai

De resultaten van de berekeningen voor het maatgevend jaar 2025 zijn samengevat in tabel 3 en uitgebreider weergegeven in bijlage IV. In tabel 3 is eerst de geluidsbelasting L_{den} afkomstig van de Tussenlanen weergegeven, inclusief 5 dB aftrek volgens art. 110g Wgh. Deze waarde wordt gebruikt voor de toetsing aan de Wet Geluidhinder. Verder is ook de gecumuleerde geluidsbelasting exclusief aftrek volgens art. 110g Wgh weergegeven. (Voor de herkenbaarheid is deze hier "gecumuleerd" genoemd, er is echter sprake van slechts één weg.)

De gevonden waarden van de geluidsbelasting van de Tussenlanen bedragen in alle gevallen $L_{den} = 42$ dB of minder. De voorkeursgrenswaarde van 48 dB wordt niet overschreden. Er hoeft geen hogere waarde te worden aangevraagd.

Tabel 3: Berekende waarde van de geluidsbelasting L_{den} [dB]
op de gevels voor het maatgevend jaar 2025.

woning	waarneempunt volgnummer	ligging waarneempunt		Tussenlanen incl. aftrek art. 110g Wgh	cumulatief alle wegen excl. aftrek art. 110g Wgh
1	1	zuidgevel	mv + 2,0 m	38	43
			mv + 5,0 m	40	45
			mv + 7,5 m	42	47
	2	westgevel	mv + 2,0 m	36	41
			mv + 5,0 m	36	41
			mv + 7,5 m	37	42
	3	noordgevel	mv + 2,0 m	27	32
			mv + 5,0 m	25	30
			mv + 7,5 m	26	31
	4	oostgevel	mv + 2,0 m	36	41
			mv + 5,0 m	39	44
			mv + 7,5 m	40	45
2	5	zuidgevel	mv + 2,0 m	37	42
			mv + 5,0 m	38	43
			mv + 7,5 m	38	43
	6	westgevel	mv + 2,0 m	34	39
			mv + 5,0 m	34	39
			mv + 7,5 m	35	40
	7	oostgevel	mv + 2,0 m	37	42
			mv + 5,0 m	36	41
			mv + 7,5 m	37	42
3	8	zuidgevel	mv + 2,0 m	33	38
			mv + 5,0 m	35	40
			mv + 7,5 m	36	41
	9	westgevel	mv + 2,0 m	32	37
			mv + 5,0 m	32	37
			mv + 7,5 m	33	38



Tabel 3 (vervolg): Berekende waarde van de geluidsbelasting L_{den} [dB] op de gevels voor het maatgevend jaar 2025.

				Tussenlanen incl. aftrek art. 110g Wgh	cumulatief alle wegen excl. aftrek art. 110g Wgh
woning	waarneempunt volgnummer	ligging waarneempunt			
3	10	oostgevel	mv + 2,0 m	30	35
			mv + 5,0 m	35	40
			mv + 7,5 m	35	40
4	11	zuidgevel	mv + 2,0 m	34	39
			mv + 5,0 m	34	39
			mv + 7,5 m	35	40
	12	westgevel	mv + 2,0 m	31	36
			mv + 5,0 m	31	36
			mv + 7,5 m	31	36
	13	oostgevel	mv + 2,0 m	33	38
			mv + 5,0 m	32	37
			mv + 7,5 m	33	38



4. Conclusies

Voor de locatie Tussenlanen 20b te Bergambacht wordt een ruimtelijke onderbouwing uitgewerkt voor het nieuw realiseren van vier woningen op de voormalige locatie van een hoveniers- en aannemingsbedrijf. De gevels van het nieuwe woningen zijn geluidsbelast door wegverkeerslawaaai afkomstig van de Tussenlanen. Er zijn geen andere geluidsbronnen aanwezig op korte afstand van het plan.

De geluidsbelasting op de gevels ten gevolge van het wegverkeer is in dit rapport bepaald. Bij de berekening is uitgegaan van:

- de situatie volgens een digitale situatietekening, tekening nummer LTL20731-01, verstrekt door Lagendijk tuin- en landschapsarchitecten BV op 06-jan-2015;
- verkeersintensiteiten volgens opgave van de Omgevingsdienst Midden-Holland.

De aan het Besluit Geluidhinder te toetsen geluidsbelastingen ten gevolge van wegverkeerslawaaai, bedragen:

- | | |
|----------------------------|-----------------------------|
| • meest zuidelijke woning: | $L_{den} = 42 \text{ dB}$; |
| • tweede woning: | $L_{den} = 38 \text{ dB}$; |
| • derde woning: | $L_{den} = 36 \text{ dB}$; |
| • meest noordelijk woning: | $L_{den} = 35 \text{ dB}$. |

Voor alle woningen geldt dat de voorkeursgrenswaarde niet overschreden wordt. Er hoeft geen hogere waarde te worden aangevraagd.

Vlissingen, 20 januari 2015

Frank Hammen

I. Bijlage 'Situatie'



II. Bijlage 'Geleverde gegevens wegverkeerslawaaï'

RE: verkeersgegevens akoestisch onderzoek Tussenlanen 20b Bergambacht [2141141]

1 bericht

Oldeman, F. <foldeman@odmh.nl>

6 januari 2015 12:00

Aan: Frank Hammen <frank@s-w.nl>

Cc: IntROview <wp.kaandorp@introview.nl>

Geachte heer Hammen,

Bijgevoegd vindt u verkeersgegevens van de Tussenlanen ter hoogte van Tussenlanen 20b te Bergambacht voor het jaar 2025.

Voor deze gegevens vragen wij een vergoeding van € 150,- excl. BTW. Een factuur wordt nagezonden.

Tussenlanen (ter hoogte van 20b)

Wegdek: W0 – Referentiewegdek;

Snelheid: 60 km/u

Buiten de bebouwde kom

Weg

Naam | Coördinaten | Eigenschappen | Verdeling | Intensiteit | Emissie |

Gemiddelde uurverdeling per categorie per periode

Categorie	Dag	Avond	Nacht
Uurintensiteit	6,60	3,82	0,68
Motorrijwielen	--	--	--
Lichte mvtg	93,54	97,37	94,07
Middelzware mvtg	3,98	1,62	3,65
Zware mvtg	2,48	1,01	2,28

Etmaalintensiteit

1238,00

Neemt u bij vragen over deze levering alstublieft contact op met ondergetekende.

Deze gegevens zijn afkomstig uit het Regionale Verkeers- en milieumodel Midden-Holland (RVMH). Meer informatie over RVMH vindt u op de website van de Omgevingsdienst Midden-Holland. Wij verstrekken u deze gegevens onder voorwaarde van eenmalig gebruik. Behoudens schriftelijke toestemming van de Omgevingsdienst Midden-Holland is het niet toegestaan deze gegevens beschikbaar te stellen aan derden. Ook mogen de gegevens niet worden verveelvoudigd, openbaar gemaakt of ingevoerd in een extern netwerk voor andere doeleinden dan waarvoor de Omgevingsdienst Midden-Holland ze aan u heeft verstrekt.

III. Bijlage 'Rekenmodel geluidsbelasting wegverkeerslawaaï'

S & W consultancy Vlissingen

project 4 compensatiewoningen Bergambacht [2141141]

opdrachtgever IntROview BV



objecten

- bodemabsorptie
- bebouwing
- rijlijn

omschrijving

ingevoerd rekenmodel

S & W consultancy Vlissingen

project 4 compensatiewoningen Bergambacht [2141141]

opdrachtgever IntROview BV



objecten

- bodemabsorptie
- bebouwing
- rijlijn

omschrijving

ingevoerd rekenmodel
op ondergrond GoogleMaps

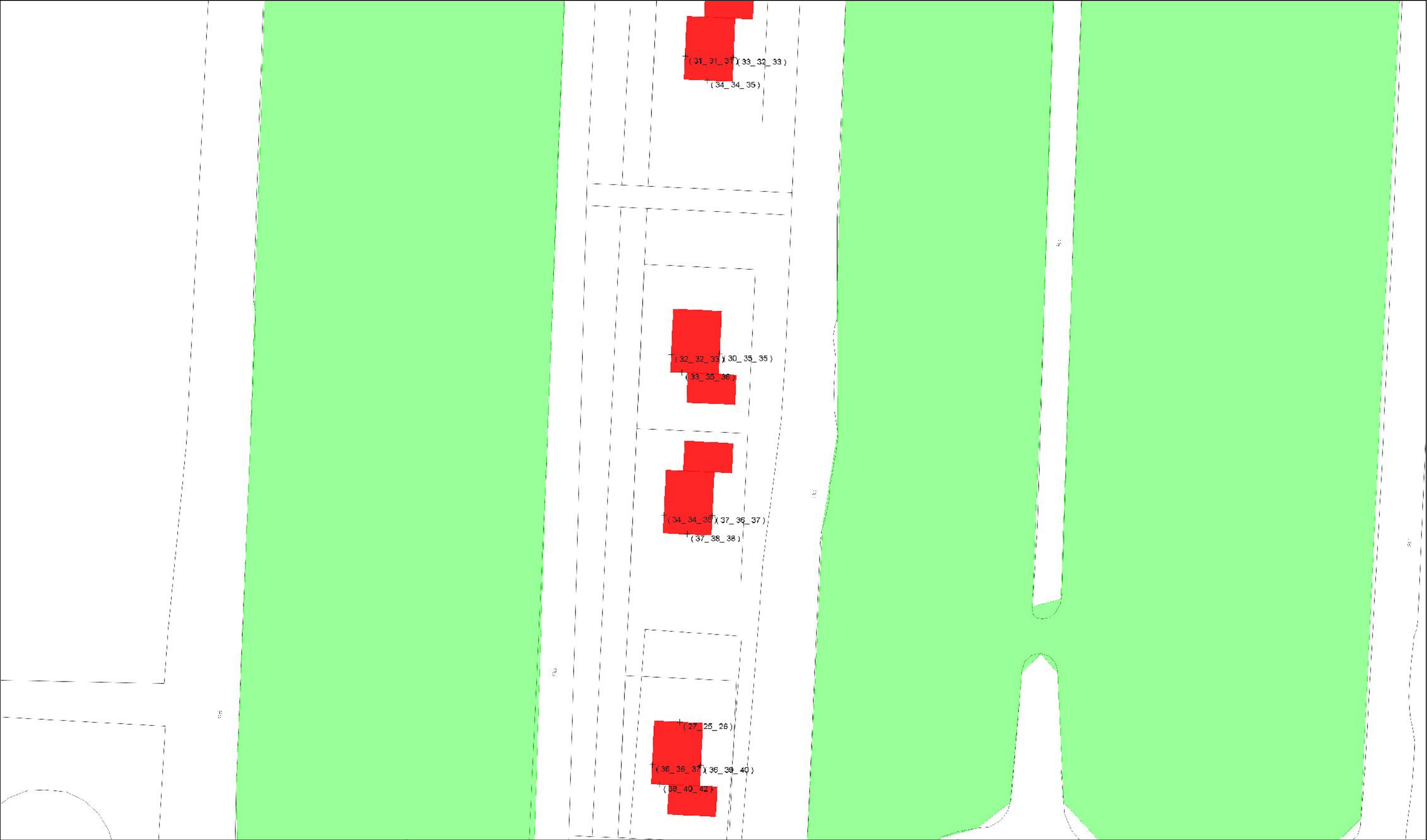
S & W consultancy Vlissingen

project 4 compensatiewoningen Bergambacht [2141141]

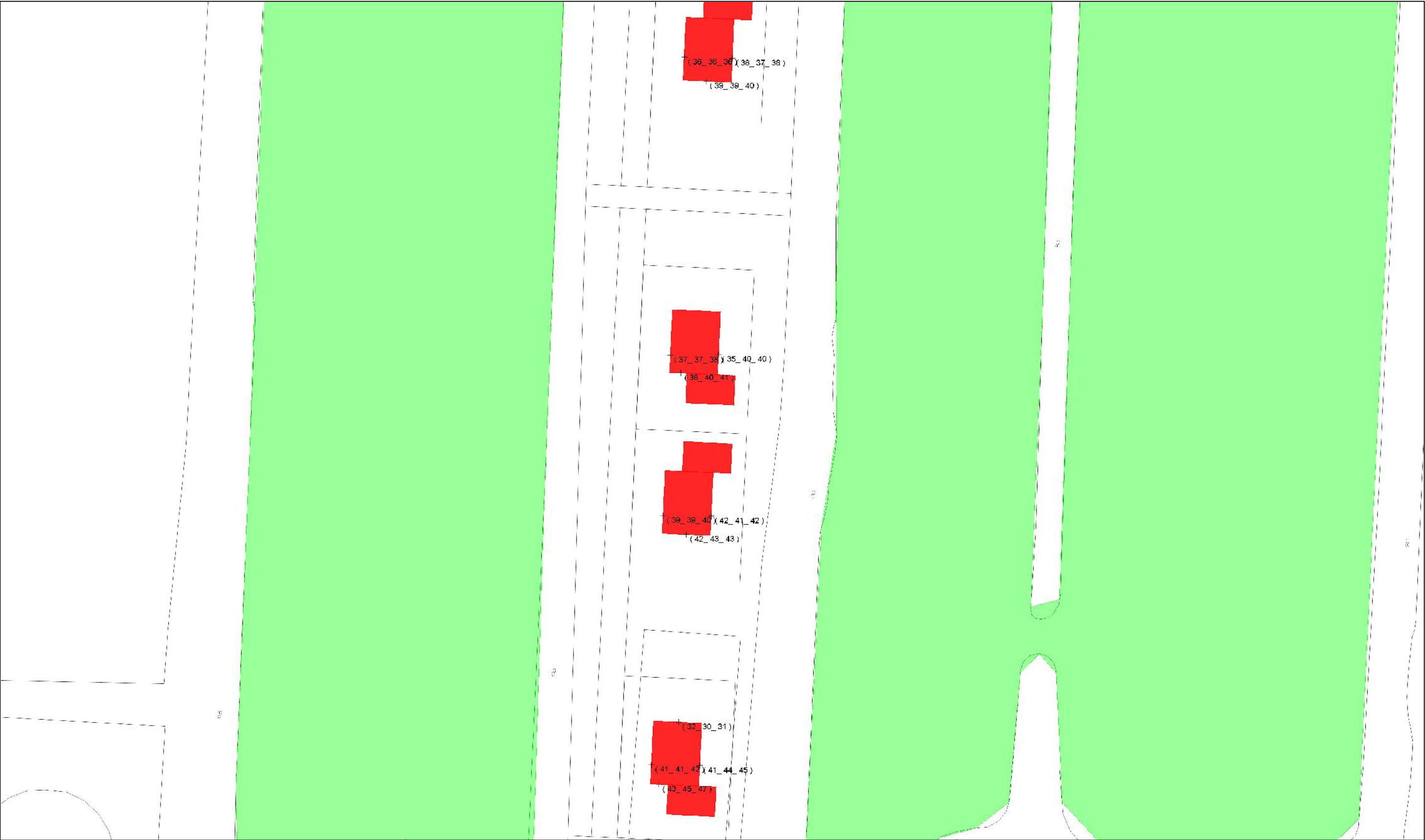
opdrachtgever IntROview BV



IV. Bijlage 'Berekeningsresultaten geluidsbelasting wegverkeerslawaaï'



	project opdrachtgever 4 compensatiewoningen Bergambacht [2141141] IntROview BV omschrijving resultaten Lden [dB] Tussenlanen incl. 5 dB aftrek art. 110g Wgh	project opdrachtgever 4 compensatiewoningen Bergambacht [2141141] IntROview BV omschrijving resultaten Lden [dB] Tussenlanen incl. 5 dB aftrek art. 110g Wgh
--	---	---



- bodemabsorptie
- bebouwing
- rijlijn
- + waarneempunt gevel

project
opdrachtgever

4 compensatiewoningen Bergambacht [2141141]
IntROview BV
omschrijving



resultaten Lden [dB]
gecumuleerd
excl. aftrek art. 110g Wgh

Projectgegevens

projectnaam: 4 compensatiewoningen Bergambacht [2141141]
opdrachtgever: IntROview BV
adviseur: FHM Hammen
databaseversie: 851
situatie: eerste situatie
uitsnede: basismodel

omschrijvingverkeerslawaa

rekenhart:	16.0.5 (build2)
aut. berekening gemiddeld maaiveld:	p
alleen absorptiegebieden(geen hz-lijnen):	p
standaard bodemabsorptie:	0 %
rekenresultaat binnengelezen (datum):	20-01-2015
rekenresultaat binnengelezen (tijd):	12:31
maximum aantal reflecties:	1 graden
minimum zichthoek reflecties:	2 graden
maximum sectorhoek:	5 graden
vaste sectorhoek:	2

Bebouwing

nr	z,gem	m,gem	lengte	adres	reflectie	kenmerk
1	8.0	0.0	48		80	woning
2	5.0	0.0	21		80	schuur
3	8.0	0.0	24		80	woning
4	3.0	0.0	17		80	garage
5	8.0	0.0	24		80	woning
6	3.0	0.0	15		80	garage
7	8.0	0.0	24		80	woning
8	3.0	0.0	17		80	garage
9	8.0	0.0	24		80	woning
10	3.0	0.0	15		80	garage
11	8.0	0.0	96		80	woning
12	6.0	0.0	41		80	woning
13	4.0	0.0	18		80	garage
14	8.0	0.0	48		80	gebouw
15	8.0	0.0	48		80	gebouw
16	8.0	0.0	33		80	gebouw
17	8.0	0.0	27		80	gebouw
18	8.0	0.0	74		80	gebouw
19	8.0	0.0	21		80	gebouw
20	8.0	0.0	64		80	gebouw
21	8.0	0.0	63		80	gebouw
22	8.0	0.0	33		80	gebouw

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	gevel		wnp	VL totaal (0)	1	2.0	42.28	39.52	32.36	42.77	42.36	37.77	37.36	42.28	39.52	32.36
						VL totaal (0)	1	5.0	44.36	41.58	34.44	44.84	44.44	39.84	39.44	44.36	41.58	34.44
						VL totaal (0)	1	7.5	46.32	43.56	36.40	46.81	46.40	41.81	41.40	46.32	43.56	36.40
2	0.0	0.0	gevel		wnp	VL totaal (0)	1	2.0	40.49	37.73	30.57	40.98	40.57	35.98	35.57	40.49	37.73	30.57
						VL totaal (0)	1	5.0	40.95	38.18	31.03	41.43	41.03	36.43	36.03	40.95	38.18	31.03
						VL totaal (0)	1	7.5	41.77	38.99	31.84	42.25	41.84	37.25	36.84	41.77	38.99	31.84
3	0.0	0.0	gevel		wnp	VL totaal (0)	1	2.0	31.58	28.77	21.66	32.05	31.66	27.05	26.66	31.58	28.77	21.66
						VL totaal (0)	1	5.0	29.43	26.63	19.51	29.91	29.51	24.91	24.51	29.43	26.63	19.51
						VL totaal (0)	1	7.5	30.49	27.69	20.56	30.96	30.56	25.96	25.56	30.49	27.69	20.56
4	0.0	0.0	gevel		wnp	VL totaal (0)	1	2.0	40.09	37.33	30.17	40.58	40.17	35.58	35.17	40.09	37.33	30.17
						VL totaal (0)	1	5.0	43.48	40.72	33.56	43.97	43.56	38.97	38.56	43.48	40.72	33.56
						VL totaal (0)	1	7.5	44.77	42.00	34.85	45.25	44.85	40.25	39.85	44.77	42.00	34.85
5	0.0	0.0	gevel		wnp	VL totaal (0)	1	2.0	41.91	39.15	31.99	42.40	41.99	37.40	36.99	41.91	39.15	31.99
						VL totaal (0)	1	5.0	42.10	39.34	32.18	42.59	42.18	37.59	37.18	42.10	39.34	32.18
						VL totaal (0)	1	7.5	42.77	40.00	32.85	43.25	42.85	38.25	37.85	42.77	40.00	32.85
6	0.0	0.0	gevel		wnp	VL totaal (0)	1	2.0	38.54	35.78	28.62	39.03	38.62	34.03	33.62	38.54	35.78	28.62
						VL totaal (0)	1	5.0	38.65	35.87	28.73	39.13	38.73	34.13	33.73	38.65	35.87	28.73
						VL totaal (0)	1	7.5	39.15	36.36	29.22	39.63	39.22	34.63	34.22	39.15	36.36	29.22
7	0.0	0.0	gevel		wnp	VL totaal (0)	1	2.0	41.55	38.80	31.63	42.04	41.63	37.04	36.63	41.55	38.80	31.63
						VL totaal (0)	1	5.0	40.71	37.94	30.79	41.19	40.79	36.19	35.79	40.71	37.94	30.79
						VL totaal (0)	1	7.5	41.49	38.72	31.57	41.97	41.57	36.97	36.57	41.49	38.72	31.57
8	0.0	0.0	gevel		wnp	VL totaal (0)	1	2.0	37.28	34.51	27.35	37.76	37.35	32.76	32.35	37.28	34.51	27.35
						VL totaal (0)	1	5.0	39.93	37.16	30.01	40.41	40.01	35.41	35.01	39.93	37.16	30.01
						VL totaal (0)	1	7.5	40.68	37.90	30.76	41.16	40.76	36.16	35.76	40.68	37.90	30.76
9	0.0	0.0	gevel		wnp	VL totaal (0)	1	2.0	36.69	33.92	26.77	37.17	36.77	32.17	31.77	36.69	33.92	26.77
						VL totaal (0)	1	5.0	36.72	33.94	26.80	37.20	36.80	32.20	31.80	36.72	33.94	26.80
						VL totaal (0)	1	7.5	37.14	34.36	27.22	37.62	37.22	32.62	32.22	37.14	34.36	27.22
10	0.0	0.0	gevel		wnp	VL totaal (0)	1	2.0	34.52	31.75	24.60	35.00	34.60	30.00	29.60	34.52	31.75	24.60
						VL totaal (0)	1	5.0	39.36	36.59	29.44	39.84	39.44	34.84	34.44	39.36	36.59	29.44
						VL totaal (0)	1	7.5	40.00	37.23	30.08	40.48	40.08	35.48	35.08	40.00	37.23	30.08
11	0.0	0.0	gevel		wnp	VL totaal (0)	1	2.0	38.31	35.55	28.39	38.80	38.39	33.80	33.39	38.31	35.55	28.39
						VL totaal (0)	1	5.0	38.65	35.88	28.73	39.13	38.73	34.13	33.73	38.65	35.88	28.73
						VL totaal (0)	1	7.5	39.09	36.31	29.16	39.57	39.16	34.57	34.16	39.09	36.31	29.16
12	0.0	0.0	gevel		wnp	VL totaal (0)	1	2.0	35.52	32.75	25.60	36.00	35.60	31.00	30.60	35.52	32.75	25.60
						VL totaal (0)	1	5.0	35.33	32.54	25.40	35.81	35.40	30.81	30.40	35.33	32.54	25.40
						VL totaal (0)	1	7.5	35.46	32.67	25.54	35.94	35.54	30.94	30.54	35.46	32.67	25.54
13	0.0	0.0	gevel		wnp	VL totaal (0)	1	2.0	37.57	34.81	27.65	38.06	37.65	33.06	32.65	37.57	34.81	27.65
						VL totaal (0)	1	5.0	36.83	34.05	26.91	37.31	36.91	32.31	31.91	36.83	34.05	26.91
						VL totaal (0)	1	7.5	37.34	34.56	27.42	37.82	37.42	32.82	32.42	37.34	34.56	27.42

Rijlijnen

															Intensiteiten				snelheden			
nr z.gem		lengte	wegdek	hellingcor. groep		omschrijving	kenmerk	art 110g	etm.intens.	%periode	%	licht	middel	zwaai	motor	licht	middel	zwaai	motor			
1	0.0	352	01 glad asfalt/DAB	Tussenlaan (1)		Tussenlaan	TusL	5	1238.0	dag	6.60	93.54	3.98	2.48		60	60	60				
										avond	3.82	97.37	1.62	1.01		60	60	60				
										nacht	.68	94.07	3.65	2.28		60	60	60				

Bodemabsorptie

nr	lengte	absorptie [%]	kenmerk
1	515	100.0	groen
2	774	100.0	groen

