

Bepaling geluidsbelasting wegverkeerslawaaai



BEREKEND 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
- NIJEUWBOUWLABEL

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

Realiseren woning en splitsen boerderij ter hoogte van Bredeweg 14 te Waddinxveen

Bepaling geluidsbelasting wegverkeerslawaai

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: 2 maart 2016
Rapportnr: 2150534
Versie: 2



Inhoudsopgave

1.	Inleiding	4
2.	Normstelling en wettelijk kader.....	4
2.1	Geluidsbelasting van de gevel	4
3.	Berekening geluidsbelasting.....	7
3.1	Gebruikte rekenmethode wegverkeerslawaaï	7
3.2	Invoergegevens situatie	7
3.3	Invoergegevens wegverkeer	8
3.4	Resultaten geluidsbelasting wegverkeerslawaaï.....	8
4.	Conclusie.....	10
I.	Bijlage 'Situatie'	I
II.	Bijlage 'Verkeersgegevens'	II
III.	Bijlage 'Rekenmodel geluidsbelasting'	III
IV.	Bijlage 'Berekeningsresultaten geluidsbelasting'.....	IV



1. Inleiding

Voor de locatie Bredeweg 14 te Waddinxveen is een plan in ontwikkeling om het bouwen van een compensatiewoning planologisch mogelijk te maken, en om de bestaande boerderij (één bestaande woning) op te splitsen in twee woningen. Deze locatie is geluidsbelast door wegverkeerslawaai afkomstig van de omliggende wegen: de rijksweg A12, de Bredeweg en de nieuw te realiseren ontsluitingsweg voor het gebied Glaspapel.

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

- de digitale tekening zoals ontvangen op 10-06-2015;
- verkeersgegevens van de rijksweg A12 volgens het geluidregister (Rijkswaterstaat, Min. I&M);
- verkeersgegevens volgens opgave van de omgevingsdienst Midden-Holland;
- aanvullende plangegevens van 22-02-2016, onder andere aangaande het splitsen van de bestaande boerderij.

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 stedelijke 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:

- a. 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;



- b. 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.

In dit geval gaat het om nog niet geprojecteerde, nog te bouwen woningen, gelegen in buitenstedelijk gebied, niet bedoeld voor een agrarisch bedrijf. De weg is aanwezig, de ten hoogste toelaatbare geluidsbelasting 53 dB (na aftrek volgens art. 110g Wgh).



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 8.674 van dirActivity-software.

3.2 Invoergegevens situatie

De situatie rondom het plan is in het rekenmodel ingevoerd. Hierbij zijn onder andere het bouwplan en de gebouwen in de nabije omgeving ingevoerd.

Voor het bouwplan zijn in het rekenmodel één nieuw te bouwen woning ingevoerd met een hoogte van 10 m boven maaiveld. daarnaast is ook de te splitsen bestaande boerderij ingevoerd. In het onderzoek is voor de nieuw te bouwen woning gevarieerd met de afstand van de voorgevel tot de Bredeweg. Zo is gezocht naar de afstand die aangehouden moet worden, om te komen tot een situatie die past binnen de normen van de Wet Geluidhinder.

Achter het bouwplan Bredeweg 14, dus ten noordoosten ervan, zullen in de toekomst nieuwe kassen gerealiseerd worden in het kader van het plan Glasparel. Deze zijn ook in het rekenmodel ingevoerd.

Het niet bebouwde bodemgebied bestaat voor een groot deel uit niet verhard gebied, namelijk groenzones naast wegen, tuinen en dergelijke. In het rekenmodel zijn enkele groenzones bij de snelweg ingevoerd als zacht bodemgebied en zijn enkele tuinen direct aan de Bredeweg gelegen, ingevoerd als zacht bodemgebied. Voor het overige gebied is uitgegaan van een standaard bodemfactor van 10%.

Er zijn geen snelheidsbeperkende voorzieningen in de weg, zoals drempels of sluisjes. Er is geen sprake van verkeerslichten.

Voor de hoogteverschillen in het terrein is van het volgende uitgegaan: De hoogte van het wegdek van de autosnelweg A12 varieert en is hoger dan het omliggend terrein. Deze hoogte is direct afgeleid uit de gegevens van de snelweg van het geluidregister. Voor het overige gebied is ervan uitgegaan dat het maaiveld ligt op NAP – 5,0 m.

Er zijn waarneempunten gelegd op de gevels van het bouwplan aan alle zijden, op hoogte van 2,0 m, 5,0 m en 8,0 m boven het maaiveld.

Voor de bestaande, te splitsen boerderij is aangehouden dat de bestaande woning aan de voorgevel gelegen is. De woning die planologisch als nieuwe woonbestemming wordt toegevoegd, wordt geprojecteerd in het achterhuis van het bestaande pand. Ter plaatse van de bestaande boerderij zijn rekenpunten gelegd aan de zijgevels en aan de achtergevel.

De situatie zoals die ingevoerd is in het rekenmodel, is ook weergegeven in bijlage III.



3.3 Invoergegevens wegverkeer

De verkeersintensiteiten op de wegen, en de verkeerssnelheden van de categorieën motorvoertuigen die in de berekeningen zijn aangehouden, zijn weergegeven in tabel 2. De verkeersgegevens zijn verstrekt door de OmgevingsDienst Midden Holland en zijn afkomstig uit het Regionale Verkeers- en milieumodel Midden Holland (RVMH). De geleverde gegevens betreffen een prognose voor het jaar 2025.

Het originele overzicht van de verstrekte verkeersgegevens is weergegeven in bijlage II.

Tabel 2: Verkeersintensiteiten voor de relevante wegen.

weg	etmaal- intensiteit [mvt/etm]	voertuig- verdeling [%]	periode			wegdek	snelheid [km/uur]
			dag	avond	nacht		
Bredeweg ten noordwesten van de ontsluitings- weg Glaspapel	6.904	uurintensiteit	6,61	3,17	1,00	d.a.b.	80 80 80
		lichte mvt	88,15	95,21	87,52		
		middelzware mvt	5,43	2,20	5,72		
		zware mvt	5,42	2,59	6,76		
Bredeweg ten zuidoosten van de ontsluitings- weg Glaspapel	10.448	uurintensiteit	6,61	3,17	1,00	d.a.b.	80 80 80
		lichte mvt	89,19	95,66	88,61		
		middelzware mvt	5,24	2,11	5,52		
		zware mvt	5,57	2,24	5,87		
Ontsluitingsweg eerste deel grenzend aan Bredeweg	2.801	uurintensiteit	6,62	3,78	0,68	d.a.b.	60 60 60
		lichte mvt	91,05	96,31	91,77		
		middelzware mvt	5,41	2,23	4,98		
		zware mvt	3,53	1,46	3,25		
Ontsluitingsweg tweede deel	2.201	uurintensiteit	6,62	3,78	0,68	d.a.b.	60 60 60
		lichte mvt	91,00	96,28	91,72		
		middelzware mvt	5,73	2,37	5,27		
		zware mvt	3,27	1,35	3,00		

Volgens opgave van de omgevingsdienst is de verkeersintensiteit op de Plasweg aanzienlijk lager dan de intensiteit op de overige wegen. De Plasweg is niet in het rekenmodel opgenomen.

3.4 Resultaten geluidsbelasting wegverkeerslawaaï

De resultaten van de berekeningen voor het maatgevend jaar 2025 zijn samengevat in tabel 3 en uitgebreider weergegeven in bijlage IV. In tabel 3 zijn de resultaten weergegeven van het wegverkeerslawaaï, die gebruikt worden voor toetsing aan de Wet Geluidhinder. Dit zijn de waarden van de geluidsbelasting L_{den} per weg apart, na aftrek volgens art. 110g Wgh. In overeenstemming met art. 3.4 lid 1 van het Reken- en meetvoorschrift geluidhinder 2012, bedraagt deze aftrek 2 dB, 3 dB of 4 dB voor de betreffende wegen.

Daar waar deze geluidsbelasting hoger is dan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB (in onderstaande tabel met grijs weergegeven), dient een hogere waarde als toelaatbaar vastgesteld te worden (Hogere-waardebesluit).

Voor deze situatie kan ten hoogste een waarde van 53 dB (per weg, na aftrek) als hogere waarde vastgesteld worden. Op de voorgevel van de nieuw te bouwen woning worden waarden gevonden hoger dan 53 dB. De voorgevel van de nieuw te bouwen woning moet uitgevoerd worden als dove gevel. Toetsing aan de Wet Geluidhinder is dan voor de voorgevels niet van toepassing. Vervolgens worden voor beide woningen (nieuwbouw en splitsing) de volgende waarden gevonden die als hogere waarde vastgesteld moeten worden:

- nieuw te bouwen woning: rijksweg A12 53 dB;
- nieuw te bouwen woning: Bredeweg 53 dB;
- af te splitsen woning: rijksweg A12 53 dB;
- af te splitsen woning: Bredeweg 53 dB.



Tevens zijn in tabel 3 de resultaten samengevat van de geluidsbelasting L_{den} van het wegverkeerslawaai, cumulatief voor alle wegen, zonder aftrek van art. 110g Wgh. Daar waar de geluidsbelasting van een van de gevels van bouwblokken hoger is dan 53 dB, dient aangetoond te worden of de karakteristieke geluidwering van de gevels voldoende is. De in tabel 3 aangegeven rekenresultaten voor de cumulatieve belasting zonder aftrek, dienen gebruikt te worden bij het berekenen van de geluidwering van de gevels.

Tabel 3: Berekende waarde van de geluidsbelasting L_{den} [dB] op de gevels voor het jaar 2025.
 Voor de gezoneerde wegen: inclusief aftrek volgens art. 110g Wgh,
 voor het totaal van alle wegen: zonder aftrek volgens art. 110g Wgh.

waarneempunten		gezoneerde wegen			wegen gecumuleerd [L_{cum}] excl. aftrek art. 110g Wgh
nummers	ligging waarneempunt	rijksweg A12	Bredeweg	Ontsluitingsweg Glasparel	
	nieuwe woning				
1	voorgevel (ZW)	53/56/56	57/58/59	31/30/31	61/62/63
2	voorgevel (ZW)	53/56/56	57/58/59	29/28/29	61/62/63
3	zijgevel (NW)	50/52/52	53/53/53	23/--/--	58/59/59
4	zijgevel (NW)	50/52/52	52/53/53	--/--/--	56/57/58
5	achtergevel (NO)	50/51/53	45/45/45	33/32/32	53/54/47
6	zijgevel (ZO)	53/53/53	52/53/53	32/32/32	58/59/58
7	zijgevel (ZO)	53/53/53	53/53/53	28/28/29	59/60/60
	bestaande boerderij				
8	zijgevel (NW)	51/53/52	53/53/53	25/24/25	57/59/59
9	zijgevel (NW)	51/53/52	52/53/53	14/16/19	56/58/58
10	achtergevel (NO)	50/51/37	45/44/45	35/35/36	54/54/48
11	zijgevel (ZO)	53/53/53	53/53/53	38/38/38	59/59/59
12	zijgevel (ZO)	53/53/53	53/53/53	37/36/37	59/60/60

Om te komen tot de resultaten zoals weergegeven in tabel 3, is in het rekenmodel gevarieerd met de afstand van de nieuw te bouwen woning tot aan de rand van de Bredeweg. De woningen moeten verder naar achteren geplaatst worden op het perceel, dan de rooilijn van de woningen Bredeweg 12 en 13. De afstand van de voorgevel tot de rand van de weg, dient minimaal als volgt te zijn:

- afstand voorgevel (zuidwestgevel) tot rand Bredeweg: 37 m;
- afstand voorgevel (zuidwestgevel) tot rand fietspad Bredeweg: 32 m.



4. Conclusie

Voor de locatie Bredeweg 14 te Waddinxveen is een plan in ontwikkeling om het bouwen van een compensatiewoning planologisch mogelijk te maken, en om de bestaande boerderij te splitsen in twee woningen. Bij de bestaande boerderij wordt er dus één woonbestemming toegevoegd. Deze locatie is geluidsbelast door wegverkeerslawaaï afkomstig van de omliggende wegen: de rijksweg A12, de Bredeweg en de nieuw te realiseren ontsluitingsweg voor het gebied Glasparel.

In hoofdstuk 3 van dit rapport is de geluidsbelasting ten gevolge van de drie genoemde wegen bepaald. Als voorwaarde voor het bouwplan volgt uit de berekeningen, dat bij de ligging van de nieuw te bouwen woning de volgende afstand in acht genomen moeten worden:

- afstand voorgevel (zuidwestgevel) tot rand Bredeweg: 37 m.

Als voorwaarde voor het bouwplan volgt voor de nieuw te bouwen woning, dat de voorgevel in zijn geheel als dove gevel uitgevoerd moet worden. Toetsing van de geluidsbelasting op de voorgevel aan de normen van de Wet Geluidhinder hoeft dan niet plaats te vinden.

De hoogst berekende geluidsbelasting op de zijgevels ten gevolge van wegverkeerslawaaï overschrijdt op enkele punten de voorkeursgrenswaarde van 48 dB. Er wordt wel voldaan aan de maximaal toelaatbare geluidsbelasting van 53 dB voor wegverkeerslawaaï. Er dient een verzoek om hogere waarde te worden ingediend. Dit geldt op gelijke wijze voor de nieuw te bouwen woning en voor de woning die nieuw ontstaat bij splitsing van de bestaande boerderij.

Tabel 4: Overzicht aan te vragen hogere grenswaarden Wgh.

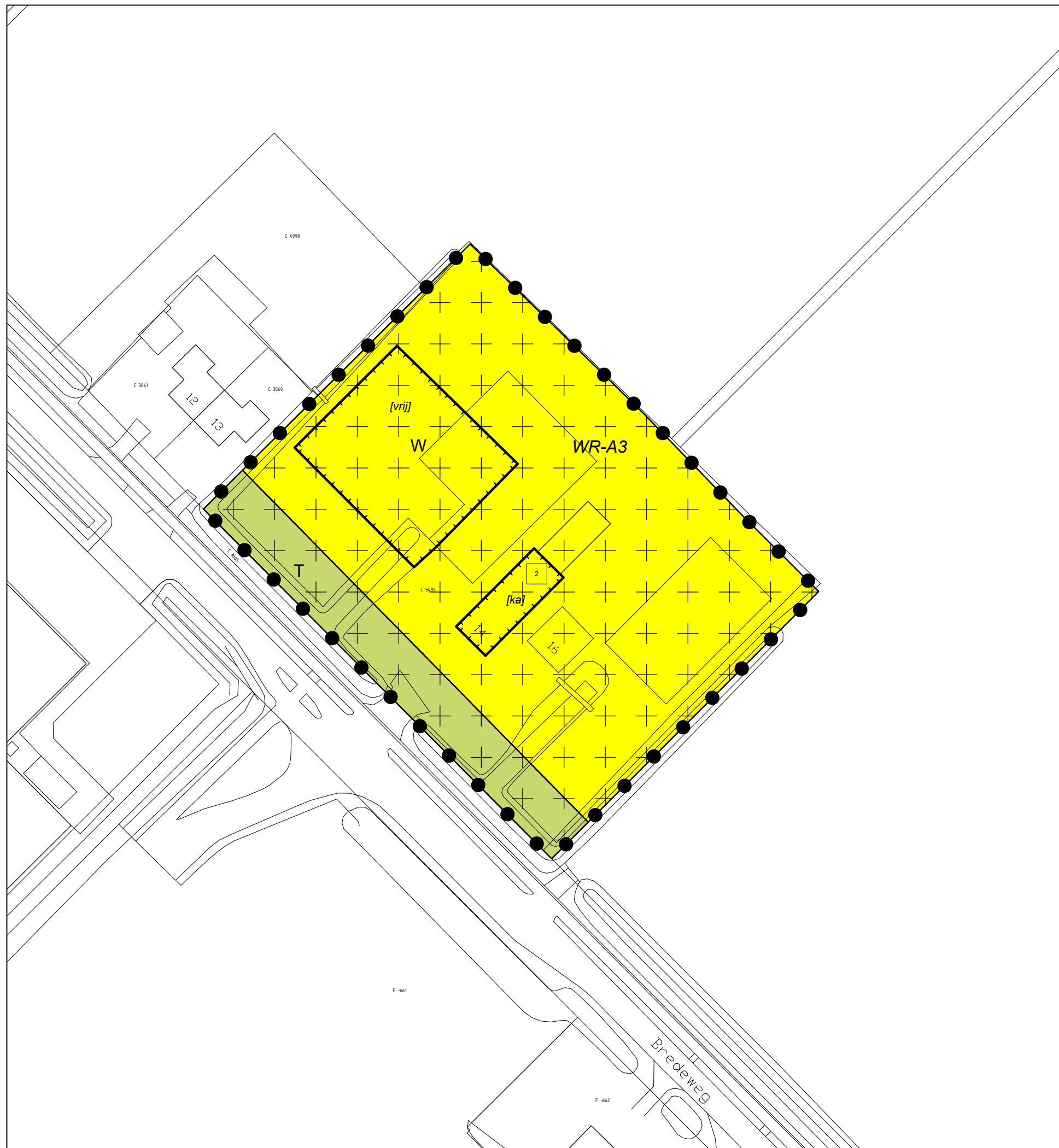
geluidsgevoelig object: 2 woningen: nieuw te bouwen woning, en af te splitsen woning		geluidsbron	hogere grenswaarden [dB] (incl. aftrek art. 110g Wgh)
gesitueerd aan	aantal		
Bredeweg 14	2	rijksweg A12	53
		Bredeweg	53

Vlissingen, 2 maart 2016

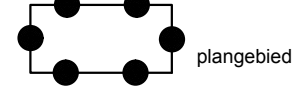
Frank Hammen



I. Bijlage 'Situatie'



Legenda
Plangebied



plangebied

Bestemmingen
enkelbestemmingen



Tuin



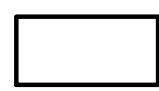
Wonen

dubbelbestemmingen



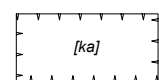
Waarde - Archeologie 3

bouwvlak

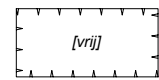


bouwvlak

bouwaanduidingen

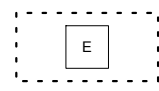


karacteristiek



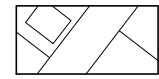
vrijstaand

maatvoeringsaanduidingen



maximum aantal wooneenheden

Verklaringen



ondergrond

BREDEWEG 14

BESTEMMINGSPAN				
Gemeente Waddinxveen				
NL.IMRO.0627.BPbredeweg14-0201		Concept:	24-07-2014 / SH	IntROview B.V. Sterrenlaan 24 2743 LS Waddinxveen telefoon 0182 630480 www.introview.nl info@introview.nl 
Schaal en formaat	1 : 1000 / A3	Voorontwerp:	09-10-2015 / SH	
Projectnummer:	2014 / 009	Ontwerp:	14-12-2015 / RvD	
Tekeningnummer:	14INTV009	Vastgesteld:		
verbeelding: www.viewpoint.nl 				



II. Bijlage 'Verkeersgegevens'

RE: verkeersgegevens Bredeweg 14 te Waddinxveen ivm akoestisch onderzoek [2150534]

1 bericht

Oldeman, F. <foldeman@odmh.nl>
Aan: Frank Hammen <frank@s-w.nl>

11 juni 2015 10:24

Geachte heer Hammen,

De gemeentegrens tussen de gemeentes Zuidplas en Waddinxveen loopt over de Bredeweg. Dus vandaar de verwarring in Google maps. Ten noorden van de Bredeweg is gemeente Waddinxveen en de Bredeweg zelf en ten zuiden van de weg hoort bij de gemeente Zuidplas

Ter hoogte van het plangebied Bredeweg 14 komt op korte afstand komt een nieuwe weg te liggen ten noordwesten van de Plasweg. Ontsluitingsweg Glaspapel. Deze weg komt circa 138 meter ten zuidoosten van de woning Bredeweg 14 te liggen.

Bijgevoegd vindt u verkeersgegevens van de Bredeweg en de Ontsluitingsweg Glaspapel voor het jaar 2025.

Hieronder een overzicht van de situatie in ons model ter verduidelijking. Waarbij de verkeersgegevens voor de Plasweg vrij laag zijn en we ze daarom niet leveren. De Noordelijke Dwarsweg ligt ons inziens buiten de zone (290 meter van Bredeweg 14).



Bredeweg (ten noorden van de ontsluitingsweg)

Wegdek: W0 - Referentiewegdek

Snelheid: 80 km/u

Gemiddelde uurverdeling per categorie per periode

Categorie	Dag	Avond	Nacht
Uurintensiteit	6,61	3,17	1,00
Motorrijwielen	--	--	--
Lichte mvtg	88,15	95,21	87,52
Middelzware mvtg	5,43	2,20	5,72
Zware mvtg	6,42	2,59	6,76

Etmaalintensiteit

6904,00

Ontsluitingsweg Glaspavel (deel 1)

Wegdek: W0 - Referentiewegdek

Snelheid: 60 km/u

Gemiddelde uurverdeling per categorie per periode

Categorie	Dag	Avond	Nacht
Uurintensiteit	6,62	3,78	0,68
Motorrijwielen	--	--	--
Lichte mvtg	91,05	96,31	91,77
Middelzware mvtg	5,41	2,23	4,98
Zware mvtg	3,53	1,46	3,25

Etmaalintensiteit

2801,00

Ontsluitingsweg Glasparel (deel 2)

Wegdek: W0 - Referentiewegdek

Snelheid: 60 km/u

Gemiddelde uurverdeling per categorie per periode

Categorie	Dag	Avond	Nacht
Uurintensiteit	6,62	3,78	0,68
Motorrijwielen	--	--	--
Lichte mvtg	91,00	96,28	91,72
Middelzware mvtg	5,73	2,37	5,27
Zware mvtg	3,27	1,35	3,00

Etmaalintensiteit

2201,00

Bredeweg (ten zuiden van de ontsluitingsweg)

Wegdek: W0 - Referentiewegdek

Snelheid: 80 km/u

Gemiddelde uurverdeling per categorie per periode

Categorie	Dag	Avond	Nacht
Uurintensiteit	6,61	3,17	1,00
Motorrijwielen	--	--	--
Lichte mvtg	89,19	95,66	88,61
Middelzware mvtg	5,24	2,11	5,52
Zware mvtg	5,57	2,24	5,87

Etmaalintensiteit

10448,00

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 (www.odmh.nl). 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.

Met vriendelijke groet,

Ferdinand Oldeman

Specialist Geluid, Afdeling Expertise



Omgevingsdienst Midden-Holland

Postbus 45, 2800 AA Gouda

Thorbeckelaan 5, 2805 CA Gouda

☎ 088 54 50 311

✉ foldeman@odmh.nl

🌐 www.odmh.nl

🐦 <http://twitter.com/ODMiddenHolland>

Aanwezig op maandag, dinsdag, donderdag en vrijdag



Denk aan het milieu voordat u dit bericht print!

Van: Frank Hammen [<mailto:frank@s-w.nl>]

Verzonden: dinsdag 9 juni 2015 17:23

Aan: Oldeman, F.; Boere, A.M.

Onderwerp: verkeersgegevens Bredeweg 14 te Waddinxveen ivm akoestisch onderzoek [2150534]

Geachte mevrouw Boere, geachte heer Oldeman,

In verband met planologisch mogelijk maken van 2 woningen op de locatie Bredeweg 14 te Waddinxveen, is een akoestisch onderzoek nodig.

Overigens krijg ik hetzelfde zoekresultaat in GoogleMaps, als ik zoek op Bredeweg Waddinxveen, Bredeweg Zevenhuizen of Bredeweg Zuidplas. Welke gemeente het formeel betreft, is mij nog niet helemaal duidelijk (mkaar voor de verkeersgegevens ook niet direct relevant).

In de bijlage heb ik twee bestandjes toegevoegd die de ligging ook duidelijk maken.

Graag zou ik van u de volgende verkeersgegevens ontvangen voor de Bredeweg (ter hoogte van het bouwplan):

- een prognose van de totale etmaalintensiteit, voor het representatieve jaar 2025;
- bij deze etmaalintensiteit de gemiddelde daguur-, avonduur- en nachtuurintensiteit;
- bij deze intensiteiten de verdelingen over de categorieën lichte motorvoertuigen, middelzware motorvoertuigen en zware motorvoertuigen;
- de maximaal toegestane snelheid op deze weg;
- het type wegdekverharding, bijvoorbeeld d.a.b, klinkers, SMA 0/6, zoab of anders.

In afwachting van uw reactie,

waarvoor bij voorbaat dank.

Frank Hammen



S&W Consultancy

Postbus 5185

4380 KD Vlissingen

T: 0118 44 22 70

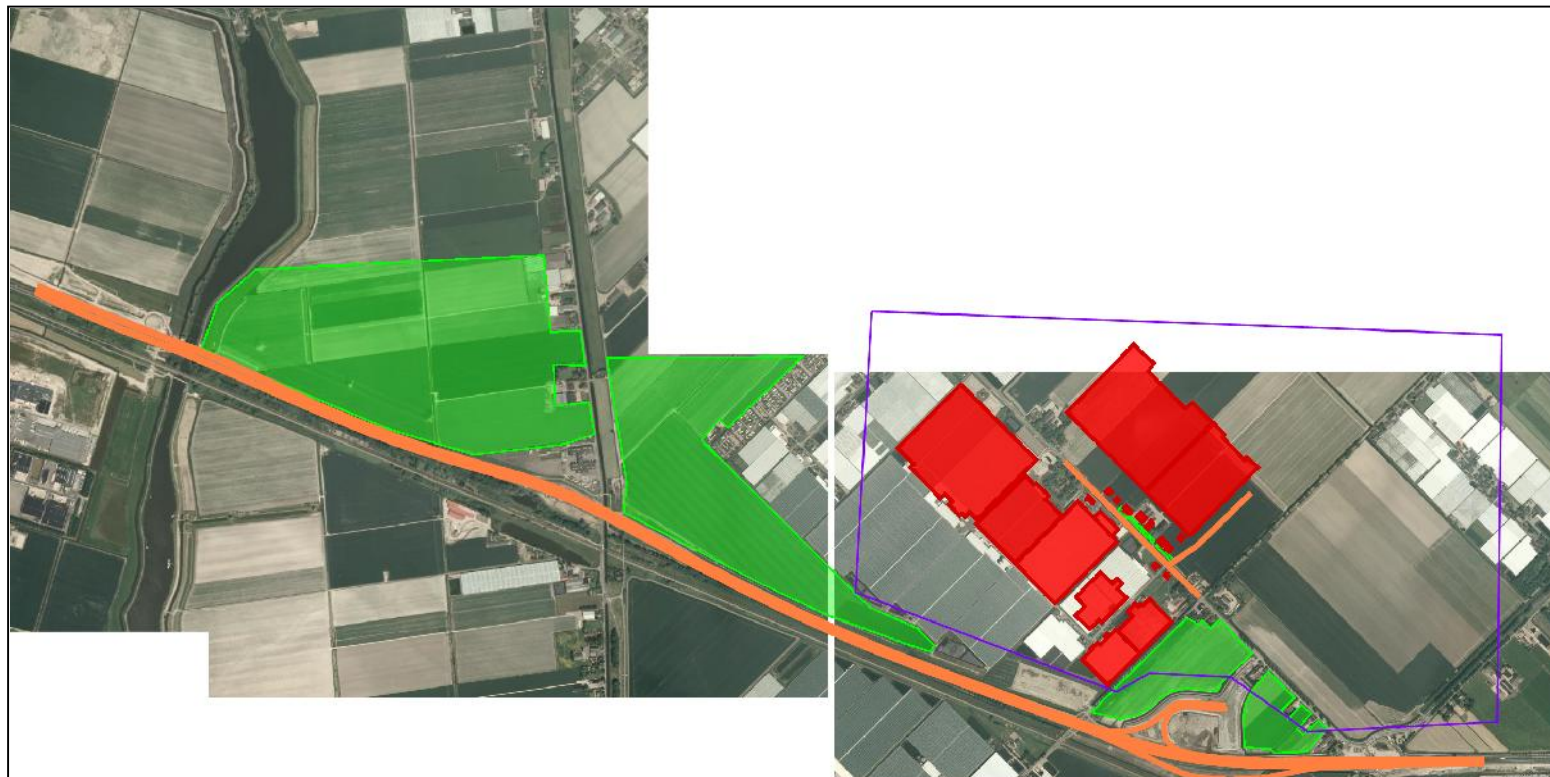
www.s-w.nl | [K.v.K 22037535](#) | info@s-w.nl



III. Bijlage 'Rekenmodel geluidsbelasting'

S & W consultancy Vlissingen

project Bredeweg 14 te Waddinxveen [2150534]
opdrachtgever IntROview



objecten
bodemabsorptie
bebouwing
rijlijn
hoogtelijn

omschrijving
ingevoerd rekenmodel
totaaloverzicht wegen
ondergrond GoogleMaps



S & W consultancy Vlissingen

project Bredeweg 14 te Waddinxveen [2150534]

opdrachtgever IntROview



objecten

- bodemabsorptie
- bebouwing
- rijlijn
- hoogtelijn

omschrijving

ingevoerd rekenmodel
overzicht wegen en gebouwen
ondergrond GoogleMaps



S & W consultancy Vlissingen

project Bredeweg 14 te Waddinxveen [2150534]

opdrachtgever IntROview



objecten

- bodemabsorptie
- bebouwing
- rijlijn
- hoogtelijn

omschrijving

ingevoerd rekenmodel
overzicht wegen en gebouwen
ondergrond DWG situatietekening

S & W consultancy Vlissingen

project Bredeweg 14 te Waddinxveen [2150534]

opdrachtgever IntROview



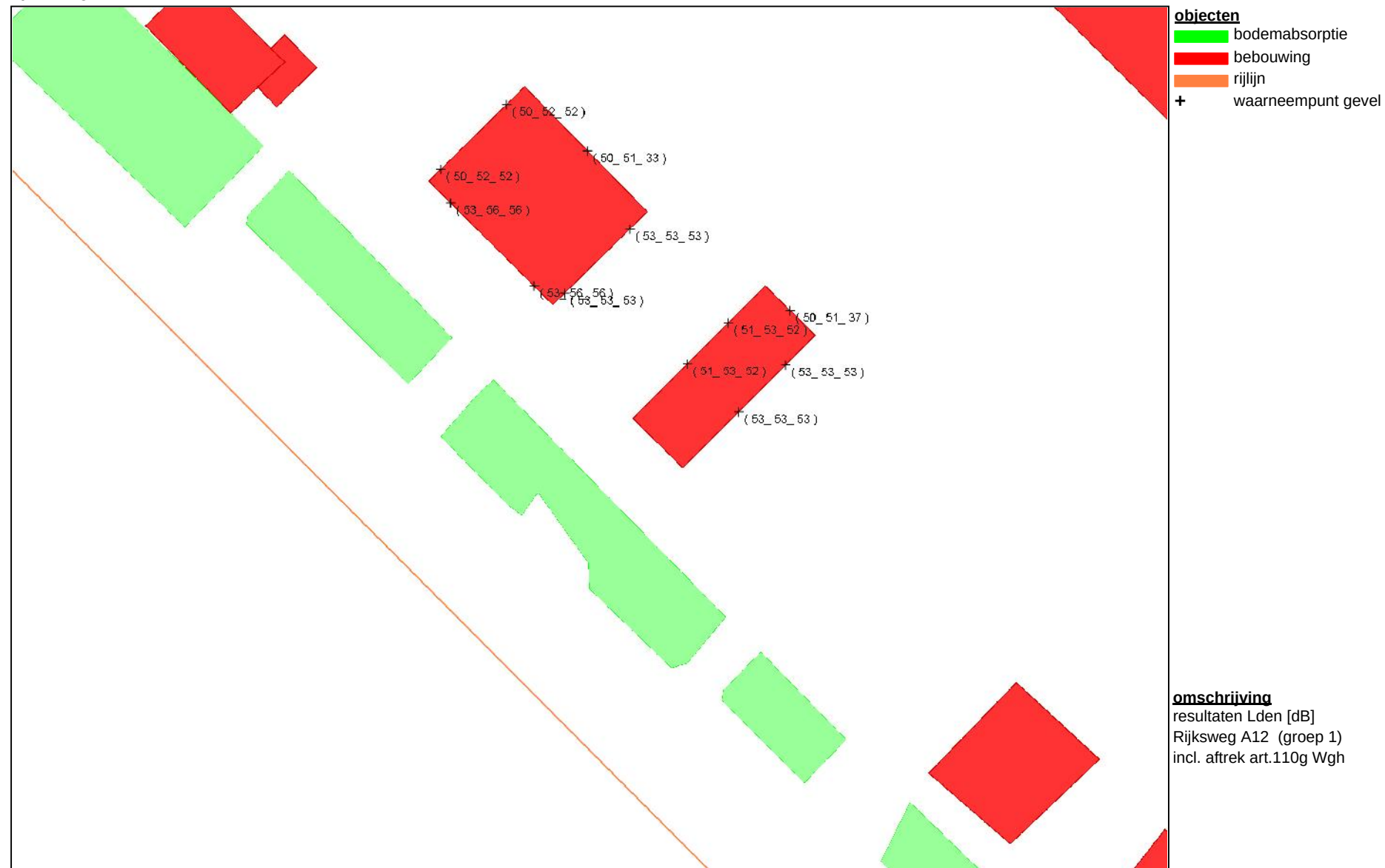


IV. Bijlage 'Berekeningsresultaten geluidsbelasting'

S & W consultancy Vlissingen

project Bredeweg 14 te Waddinxveen [2150534]

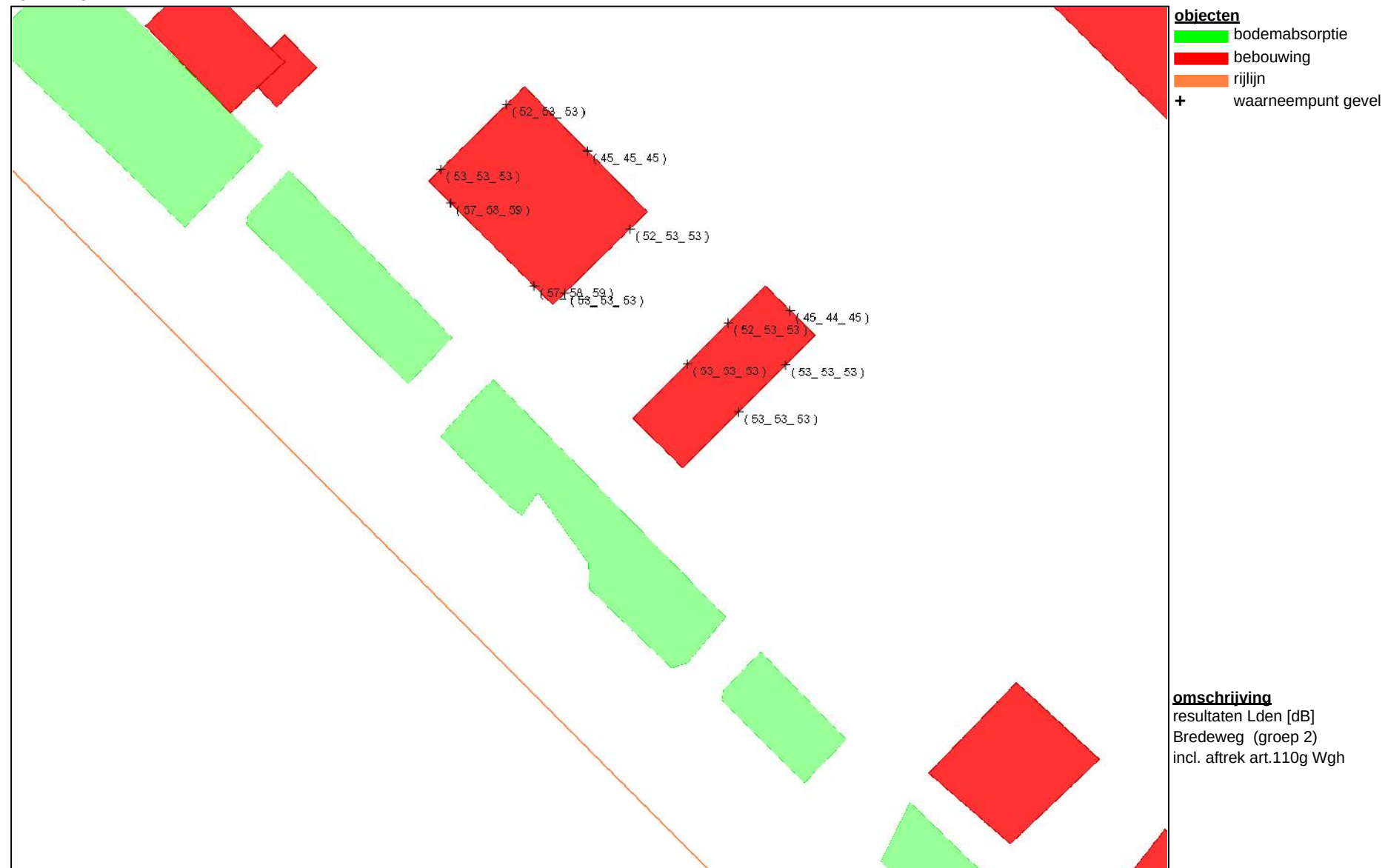
opdrachtgever IntROview



S & W consultancy Vlissingen

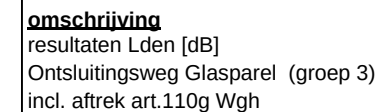
project Bredeweg 14 te Waddinxveen [2150534]

opdrachtgever IntROview



project Bredeweg 14 te Waddinxveen [2150534]
opdrachtgever IntROview

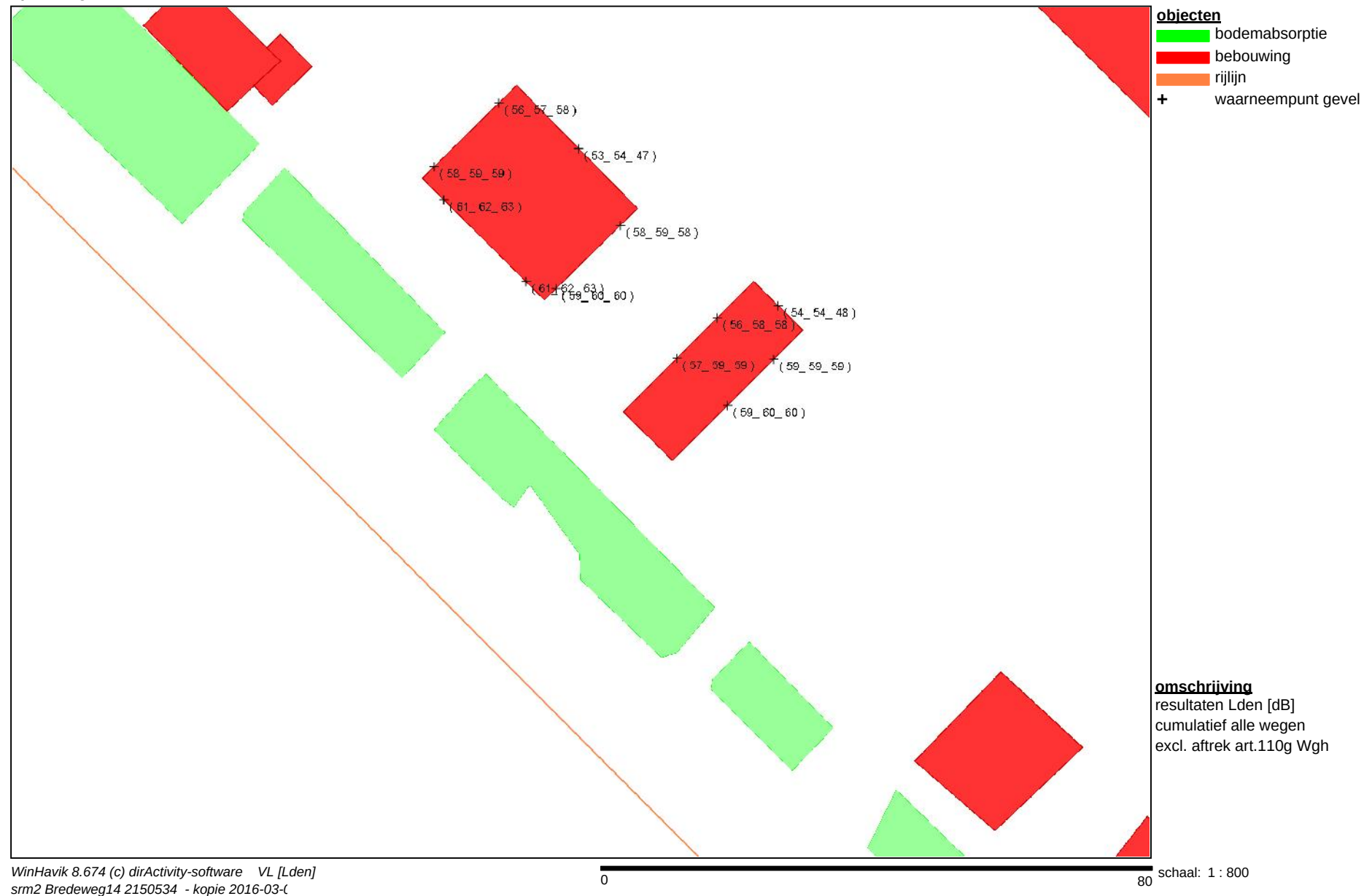
opdrachtgever IntROview



S & W consultancy Vlissingen

project Bredeweg 14 te Waddinxveen [2150534]

opdrachtgever IntROview



Projectgegevens

projectnaam: Bredeweg 14 te Waddinxveen [2150534]
opdrachtgever: IntROview
adviseur: FHM Hammen
databaseversie: 868
situatie: eerste situatie
uitsnede: basismodel

omschrijvingverkeerslawaa

rekenhart: 16.1.2 (build0)
aut. berekening gemiddeld maaiveld: ☒
alleen absorptiegebieden(geen hz-lijnen): ☒
standaard bodemabsorptie: 10 %
rekenresultaat binnengelezen (datum): 02-03-2016
rekenresultaat binnengelezen (tijd): 11:51
maximum aantal reflecties: 1 graden
minimum zichthoek reflecties: 2 graden
maximum sectorhoek: 5 graden
vaste sectorhoek: 2
methode aftrek110g: per wnp per weg RMG2012/20:

Bebouwing

nr	z,gem	m,gem	lengte	adres	reflectie	kenmerk
1	5.0	-5.0	63		80	bouwvlak1
3	5.0	-5.0	63		80	sba-mb
4	4.0	-5.0	39		80	gebouw
5	-2.0	-5.0	24		80	garage
6	-2.0	-5.0	27		80	garage
7	4.0	-5.0	69		80	woning
8	3.0	-5.0	145		80	bedrijf
9	2.0	-5.0	661		80	kas
10	2.0	-5.0	489		80	bedrijf
11	2.0	-5.0	605		80	kas
12	2.0	-5.0	1065		80	kas
13	2.0	-5.0	442		80	kas
14	2.0	-5.0	448		80	kas
15	2.0	-5.0	1050		80	kas
16	2.0	-5.0	859		80	kas
17	4.0	-5.0	36		80	nw.woning
18	4.0	-5.0	38		80	nw.woning
19	4.0	-5.0	38		80	woning
20	4.0	-5.0	37		80	woning
21	4.0	-5.0	52		80	agr.bw
22	4.0	-5.0	51		80	agr.bw
23	4.0	-5.0	43		80	agr.bw

Bodemlijnen

nr	z,gem	lengte	type	kenmerk
1	-5.0	6548	hoogtelijn	mv

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	-5.0		gevel			wnp	VL	totaal (0)	1	2.0	59.99	56.72	52.46	61.25	61	62.46		62	59.99	56.72	52.46	
									totaal (0)	1	5.0	61.13	57.87	53.63	62.41	62	63.63		64	61.13	57.87	53.63	
									totaal (0)	1	8.0	61.39	58.13	53.89	62.67	63	63.89		64	61.39	58.13	53.89	
									rijksweg A12 (1)	1	2.0	54.72	52.28	48.39	56.70	4	53	58.39	2	56	54.72	52.28	48.39
									rijksweg A12 (1)	1	5.0	56.10	53.66	49.76	58.07	2	56	59.76	2	58	56.10	53.66	49.76
									rijksweg A12 (1)	1	8.0	56.34	53.90	50.00	58.31	2	56	60.00	2	58	56.34	53.90	50.00
									Bredeweg (2)	1	2.0	58.44	54.75	50.28	59.36	2	57	60.28	2	58	58.44	54.75	50.28
									Bredeweg (2)	1	5.0	59.48	55.79	51.33	60.40	2	58	61.33	2	59	59.48	55.79	51.33
									Bredeweg (2)	1	8.0	59.75	56.05	51.60	60.67	2	59	61.60	2	60	59.75	56.05	51.60
									ontsluitingsweg Gla	1	2.0	35.62	32.66	25.67	36.05	5	31	35.67	5	31	35.62	32.66	25.67
									ontsluitingsweg Gla	1	5.0	35.07	32.09	25.12	35.49	5	30	35.12	5	30	35.07	32.09	25.12
									ontsluitingsweg Gla	1	8.0	35.35	32.37	25.40	35.77	5	31	35.40	5	30	35.35	32.37	25.40
2	0.0	-5.0		gevel			wnp	VL	totaal (0)	1	2.0	59.90	56.62	52.37	61.16	61	62.37		62	59.90	56.62	52.37	
									totaal (0)	1	5.0	61.01	57.74	53.50	62.28	62	63.50		64	61.01	57.74	53.50	
									totaal (0)	1	8.0	61.34	58.07	53.84	62.61	63	63.84		64	61.34	58.07	53.84	
									rijksweg A12 (1)	1	2.0	54.55	52.11	48.25	56.54	4	53	58.25	2	56	54.55	52.11	48.25
									rijksweg A12 (1)	1	5.0	55.84	53.39	49.52	57.82	2	56	59.52	2	58	55.84	53.39	49.52
									rijksweg A12 (1)	1	8.0	56.24	53.80	49.92	58.22	2	56	59.92	2	58	56.24	53.80	49.92
									Bredeweg (2)	1	2.0	58.39	54.70	50.23	59.31	2	57	60.23	2	58	58.39	54.70	50.23
									Bredeweg (2)	1	5.0	59.44	55.74	51.28	60.35	2	58	61.28	2	59	59.44	55.74	51.28
									Bredeweg (2)	1	8.0	59.72	56.02	51.56	60.63	2	59	61.56	2	60	59.72	56.02	51.56
									ontsluitingsweg Gla	1	2.0	33.77	30.81	23.82	34.20	5	29	33.82	5	29	33.77	30.81	23.82
									ontsluitingsweg Gla	1	5.0	32.57	29.59	22.61	32.99	5	28	32.61	5	28	32.57	29.59	22.61
									ontsluitingsweg Gla	1	8.0	33.11	30.12	23.15	33.53	5	29	33.15	5	28	33.11	30.12	23.15
3	0.0	-5.0		gevel			wnp	VL	totaal (0)	1	2.0	56.49	53.08	48.78	57.65	58	58.78		59	56.49	53.08	48.78	
									totaal (0)	1	5.0	57.60	54.29	50.01	58.83	59	60.01		60	57.60	54.29	50.01	
									totaal (0)	1	8.0	57.86	54.53	50.24	59.07	59	60.24		60	57.86	54.53	50.24	
									rijksweg A12 (1)	1	2.0	49.69	47.23	43.37	51.67	2	50	53.37	2	51	49.69	47.23	43.37
									rijksweg A12 (1)	1	5.0	52.02	49.58	45.64	53.97	2	52	55.64	2	54	52.02	49.58	45.64
									rijksweg A12 (1)	1	8.0	51.96	49.54	45.58	53.92	2	52	55.58	2	54	51.96	49.54	45.58
									Bredeweg (2)	1	2.0	55.46	51.77	47.30	56.38	3	53	57.30	2	55	55.46	51.77	47.30
									Bredeweg (2)	1	5.0	56.19	52.49	48.03	57.10	4	53	58.03	2	56	56.19	52.49	48.03
									Bredeweg (2)	1	8.0	56.58	52.87	48.42	57.49	4	53	58.42	2	56	56.58	52.87	48.42
									ontsluitingsweg Gla	1	2.0	27.84	24.88	17.89	28.27	5	23	27.89	5	23	27.84	24.88	17.89
									ontsluitingsweg Gla	1	5.0	--	--	--	-99.00	5	-104	-89.90	5	-95	--	--	--
									ontsluitingsweg Gla	1	8.0	--	--	--	-99.00	5	-104	-89.90	5	-95	--	--	--
4	0.0	-5.0		gevel			wnp	VL	totaal (0)	1	2.0	54.80	51.51	47.33	56.08	56	57.33		57	54.80	51.51	47.33	
									totaal (0)	1	5.0	56.15	52.96	48.75	57.48	57	58.75		59	56.15	52.96	48.75	
									totaal (0)	1	8.0	56.59	53.36	49.14	57.89	58	59.14		59	56.59	53.36	49.14	
									rijksweg A12 (1)	1	2.0	49.68	47.18	43.44	51.69	2	50	53.44	2	51	49.68	47.18	43.44
									rijksweg A12 (1)	1	5.0	51.87	49.42	45.51	53.83	2	52	55.51	2	54	51.87	49.42	45.51
									rijksweg A12 (1)	1	8.0	51.91	49.47	45.56	53.88	2	52	55.56	2	54	51.91	49.47	45.56
									Bredeweg (2)	1	2.0	53.21	49.51	45.05	54.12	2	52	55.05	2	53	53.21	49.51	45.05
									Bredeweg (2)	1	5.0	54.12	50.42	45.97	55.04	2	53	55.97	2	54	54.12	50.42	45.97
									Bredeweg (2)	1	8.0	54.78	51.07	46.63	55.70	3	53	56.63	2	55	54.78	51.07	46.63
									ontsluitingsweg Gla	1	2.0	--	--	--	-99.00	5	-104	-89.90	5	-95	--	--	--
									ontsluitingsweg Gla	1	5.0	--	--	--	-99.00	5	-104	-89.90	5	-95	--	--	--
									ontsluitingsweg Gla	1	8.0	--	--	--	-99.00	5	-104	-89.90	5	-95	--	--	--
5	0.0	-5.0		gevel			wnp	VL	totaal (0)	1	2.0	51.42	48.58	44.59	53.08	53	54.59		55	51.42	48.58	44.59	

(*) 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(^)				
6	0.0	-5.0		gevel			wnp			VL	totaal (0)	1	5.0	52.40	49.65	45.77	54.17		54	55.77		56	52.40	49.65	45.77
										VL	totaal (0)	1	8.0	46.39	42.75	38.55	47.45		47	48.55		49	46.39	42.75	38.55
										VL	rijksweg A12 (1)	1	2.0	49.54	47.07	43.35	51.58	2	50	53.35	2	51	49.54	47.07	43.35
										VL	rijksweg A12 (1)	1	5.0	51.15	48.67	44.97	53.19	2	51	54.97	2	53	51.15	48.67	44.97
										VL	rijksweg A12 (1)	1	8.0	23.66	21.15	29.04	34.56	2	33	39.04	2	37	23.66	21.15	29.04
										VL	Bredeweg (2)	1	2.0	46.36	42.64	38.21	47.27	2	45	48.21	2	46	46.36	42.64	38.21
										VL	Bredeweg (2)	1	5.0	45.84	42.10	37.69	46.75	2	45	47.69	2	46	45.84	42.10	37.69
										VL	Bredeweg (2)	1	8.0	45.82	42.09	37.67	46.73	2	45	47.67	2	46	45.82	42.09	37.67
										VL	ontsluitingsweg Gla	1	2.0	37.48	34.48	27.52	37.90	5	33	37.52	5	33	37.48	34.48	27.52
										VL	ontsluitingsweg Gla	1	5.0	36.97	33.96	27.01	37.38	5	32	37.01	5	32	36.97	33.96	27.01
										VL	ontsluitingsweg Gla	1	8.0	37.07	34.06	27.11	37.48	5	32	37.11	5	32	37.07	34.06	27.11
										VL	totaal (0)	1	2.0	56.38	53.46	49.30	57.91		58	59.30		59	56.38	53.46	49.30
										VL	totaal (0)	1	5.0	57.32	54.33	50.22	58.83		59	60.22		60	57.32	54.33	50.22
										VL	totaal (0)	1	8.0	56.84	53.72	49.53	58.23		58	59.53		60	56.84	53.72	49.53
										VL	rijksweg A12 (1)	1	2.0	53.88	51.47	47.51	55.84	3	53	57.51	2	56	53.88	51.47	47.51
										VL	rijksweg A12 (1)	1	5.0	54.58	52.14	48.26	56.56	4	53	58.26	2	56	54.58	52.14	48.26
										VL	rijksweg A12 (1)	1	8.0	53.05	50.62	46.71	55.02	2	53	56.71	2	55	53.05	50.62	46.71
										VL	Bredeweg (2)	1	2.0	52.68	48.99	44.52	53.60	2	52	54.52	2	53	52.68	48.99	44.52
										VL	Bredeweg (2)	1	5.0	53.94	50.24	45.78	54.85	2	53	55.78	2	54	53.94	50.24	45.78
										VL	Bredeweg (2)	1	8.0	54.42	50.71	46.26	55.33	2	53	56.26	2	54	54.42	50.71	46.26
										VL	ontsluitingsweg Gla	1	2.0	36.57	33.57	26.61	36.99	5	32	36.61	5	32	36.57	33.57	26.61
										VL	ontsluitingsweg Gla	1	5.0	36.20	33.17	26.24	36.61	5	32	36.24	5	31	36.20	33.17	26.24
VL	ontsluitingsweg Gla	1	8.0	36.54	33.51	26.59	36.95	5	32	36.59	5	32	36.54	33.51	26.59										
7	0.0	-5.0		gevel			wnp			VL	totaal (0)	1	2.0	57.53	54.50	50.33	58.98		59	60.33		60	57.53	54.50	50.33
										VL	totaal (0)	1	5.0	58.51	55.41	51.28	59.94		60	61.28		61	58.51	55.41	51.28
										VL	totaal (0)	1	8.0	58.26	55.08	50.92	59.62		60	60.92		61	58.26	55.08	50.92
										VL	rijksweg A12 (1)	1	2.0	54.33	51.91	47.99	56.31	3	53	57.99	2	56	54.33	51.91	47.99
										VL	rijksweg A12 (1)	1	5.0	55.03	52.58	48.73	57.02	4	53	58.73	2	57	55.03	52.58	48.73
										VL	rijksweg A12 (1)	1	8.0	54.05	51.58	47.78	56.05	3	53	57.78	2	56	54.05	51.58	47.78
										VL	Bredeweg (2)	1	2.0	54.67	50.98	46.51	55.59	3	53	56.51	2	55	54.67	50.98	46.51
										VL	Bredeweg (2)	1	5.0	55.89	52.20	47.74	56.81	4	53	57.74	2	56	55.89	52.20	47.74
										VL	Bredeweg (2)	1	8.0	56.17	52.47	48.01	57.08	4	53	58.01	2	56	56.17	52.47	48.01
										VL	ontsluitingsweg Gla	1	2.0	32.19	29.14	22.23	32.59	5	28	32.23	5	27	32.19	29.14	22.23
										VL	ontsluitingsweg Gla	1	5.0	32.80	29.73	22.84	33.20	5	28	32.84	5	28	32.80	29.73	22.84
										VL	ontsluitingsweg Gla	1	8.0	33.73	30.63	23.76	34.12	5	29	33.76	5	29	33.73	30.63	23.76
										8	0.0	-5.0		gevel			wnp			VL	totaal (0)	1	2.0	55.98	52.74
VL	totaal (0)	1	5.0	57.72	54.59	50.34	59.07		59											60.34		60	57.72	54.59	50.34
VL	totaal (0)	1	8.0	57.45	54.19	49.92	58.71		59											59.92		60	57.45	54.19	49.92
VL	rijksweg A12 (1)	1	2.0	51.01	48.59	44.59	52.95	2	51											54.59	2	53	51.01	48.59	44.59
VL	rijksweg A12 (1)	1	5.0	53.78	51.38	47.36	55.72	3	53											57.36	2	55	53.78	51.38	47.36
VL	rijksweg A12 (1)	1	8.0	52.39	49.99	45.99	54.34	2	52											55.99	2	54	52.39	49.99	45.99
VL	Bredeweg (2)	1	2.0	54.31	50.62	46.15	55.23	2	53											56.15	2	54	54.31	50.62	46.15
VL	Bredeweg (2)	1	5.0	55.46	51.75	47.30	56.37	3	53											57.30	2	55	55.46	51.75	47.30
VL	Bredeweg (2)	1	8.0	55.81	52.11	47.66	56.73	4	53											57.66	2	56	55.81	52.11	47.66
VL	ontsluitingsweg Gla	1	2.0	29.14	26.13	19.19	29.56	5	25											29.19	5	24	29.14	26.13	19.19
VL	ontsluitingsweg Gla	1	5.0	28.88	25.84	18.92	29.29	5	24											28.92	5	24	28.88	25.84	18.92
VL	ontsluitingsweg Gla	1	8.0	29.62	26.57	19.66	30.02	5	25											29.66	5	25	29.62	26.57	19.66
9	0.0	-5.0		gevel			wnp			VL	totaal (0)	1	2.0	55.04	51.85	47.61	56.36		56	57.61		58	55.04	51.85	47.61
										VL	totaal (0)	1	5.0	56.84	53.77	49.57	58.25		58	59.57		60	56.84	53.77	49.57
										VL	totaal (0)	1	8.0	56.72	53.54	49.33	58.06		58	59.33		59	56.72	53.54	49.33
										VL	rijksweg A12 (1)	1	2.0	50.68	48.25	44.28	52.62	2	51	54.28	2	52	50.68	48.25	44.28
										VL	rijksweg A12 (1)	1	5.0	53.44	51.03	47.03	55.38	2	53	57.03	2	55	53.44	51.03	47.03

(*) 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(^)		
10	0.0	-5.0		gevel			wnp	VL	rijksweg A12 (1)	1	8.0	52.45	50.02	46.10	54.42	2	52	56.10	2	54	52.45	50.02	46.10
								VL	Bredeweg (2)	1	2.0	53.05	49.35	44.89	53.96	2	52	54.89	2	53	53.05	49.35	44.89
								VL	Bredeweg (2)	1	5.0	54.19	50.48	46.03	55.10	2	53	56.03	2	54	54.19	50.48	46.03
								VL	Bredeweg (2)	1	8.0	54.68	50.97	46.53	55.60	3	53	56.53	2	55	54.68	50.97	46.53
								VL	ontsluitingsweg Gla	1	2.0	19.12	15.83	9.13	19.46	5	14	19.13	5	14	19.12	15.83	9.13
								VL	ontsluitingsweg Gla	1	5.0	20.47	17.19	10.48	20.81	5	16	20.48	5	15	20.47	17.19	10.48
								VL	ontsluitingsweg Gla	1	8.0	23.76	20.58	13.79	24.13	5	19	23.79	5	19	23.76	20.58	13.79
								VL	totaal (0)	1	2.0	51.78	48.99	45.18	53.56		54	55.18		55	51.78	48.99	45.18
								VL	totaal (0)	1	5.0	52.45	49.73	45.96	54.30		54	55.96		56	52.45	49.73	45.96
								VL	totaal (0)	1	8.0	46.69	43.13	39.52	48.06		48	49.52		50	46.69	43.13	39.52
								VL	rijksweg A12 (1)	1	2.0	50.03	47.57	44.11	52.21	2	50	54.11	2	52	50.03	47.57	44.11
								VL	rijksweg A12 (1)	1	5.0	51.19	48.72	45.20	53.33	2	51	55.20	2	53	51.19	48.72	45.20
								VL	rijksweg A12 (1)	1	8.0	--	--	33.72	38.95	2	37	43.72	2	42	--	--	33.72
								VL	Bredeweg (2)	1	2.0	46.01	42.29	37.86	46.92	2	45	47.86	2	46	46.01	42.29	37.86
								VL	Bredeweg (2)	1	5.0	45.49	41.77	37.34	46.40	2	44	47.34	2	45	45.49	41.77	37.34
								VL	Bredeweg (2)	1	8.0	45.61	41.89	37.46	46.52	2	45	47.46	2	45	45.61	41.89	37.46
								VL	ontsluitingsweg Gla	1	2.0	40.07	37.09	30.12	40.49	5	35	40.12	5	35	40.07	37.09	30.12
								VL	ontsluitingsweg Gla	1	5.0	39.52	36.53	29.57	39.94	5	35	39.57	5	35	39.52	36.53	29.57
								VL	ontsluitingsweg Gla	1	8.0	40.09	37.09	30.13	40.51	5	36	40.13	5	35	40.09	37.09	30.13
11	0.0	-5.0		gevel			wnp	VL	totaal (0)	1	2.0	57.17	54.20	50.17	58.73		59	60.17		60	57.17	54.20	50.17
								VL	totaal (0)	1	5.0	57.92	54.92	50.92	59.47		59	60.92		61	57.92	54.92	50.92
								VL	totaal (0)	1	8.0	57.71	54.60	50.55	59.17		59	60.55		61	57.71	54.60	50.55
								VL	rijksweg A12 (1)	1	2.0	54.36	51.92	48.26	56.45	3	53	58.26	2	56	54.36	51.92	48.26
								VL	rijksweg A12 (1)	1	5.0	55.05	52.58	48.95	57.14	4	53	58.95	2	57	55.05	52.58	48.95
								VL	rijksweg A12 (1)	1	8.0	54.02	51.55	47.99	56.14	3	53	57.99	2	56	54.02	51.55	47.99
								VL	Bredeweg (2)	1	2.0	53.61	49.92	45.45	54.53	2	53	55.45	2	53	53.61	49.92	45.45
								VL	Bredeweg (2)	1	5.0	54.52	50.82	46.37	55.44	2	53	56.37	2	54	54.52	50.82	46.37
								VL	Bredeweg (2)	1	8.0	55.02	51.32	46.87	55.94	3	53	56.87	2	55	55.02	51.32	46.87
								VL	ontsluitingsweg Gla	1	2.0	42.73	39.75	32.78	43.15	5	38	42.78	5	38	42.73	39.75	32.78
								VL	ontsluitingsweg Gla	1	5.0	42.29	39.29	32.33	42.71	5	38	42.33	5	37	42.29	39.29	32.33
								VL	ontsluitingsweg Gla	1	8.0	42.87	39.87	32.91	43.29	5	38	42.91	5	38	42.87	39.87	32.91
								VL	totaal (0)	1	2.0	57.54	54.52	50.43	59.04		59	60.43		60	57.54	54.52	50.43
								VL	totaal (0)	1	5.0	58.45	55.37	51.32	59.93		60	61.32		61	58.45	55.37	51.32
								VL	totaal (0)	1	8.0	58.27	55.11	51.05	59.69		60	61.05		61	58.27	55.11	51.05
								VL	rijksweg A12 (1)	1	2.0	54.35	51.91	48.19	56.41	3	53	58.19	2	56	54.35	51.91	48.19
								VL	rijksweg A12 (1)	1	5.0	55.10	52.63	48.96	57.17	4	53	58.96	2	57	55.10	52.63	48.96
								VL	rijksweg A12 (1)	1	8.0	54.23	51.75	48.18	56.34	3	53	58.18	2	56	54.23	51.75	48.18
								VL	Bredeweg (2)	1	2.0	54.50	50.81	46.35	55.42	2	53	56.35	2	54	54.50	50.81	46.35
VL	Bredeweg (2)	1	5.0	55.61	51.90	47.45	56.52	4	53	57.45	2	55	55.61	51.90	47.45								
VL	Bredeweg (2)	1	8.0	55.93	52.23	47.78	56.85	4	53	57.78	2	56	55.93	52.23	47.78								
VL	ontsluitingsweg Gla	1	2.0	41.41	38.43	31.46	41.83	5	37	41.46	5	36	41.41	38.43	31.46								
VL	ontsluitingsweg Gla	1	5.0	41.03	38.03	31.07	41.45	5	36	41.07	5	36	41.03	38.03	31.07								
VL	ontsluitingsweg Gla	1	8.0	41.60	38.60	31.64	42.02	5	37	41.64	5	37	41.60	38.60	31.64								

Rijlijnen

			Intensiteiten										snelheden						
nr	z.gem	lengte	wegdek	helling	cor. groep	omschrijving	kenmerk	art 110g	etm.intens.	%periode	%	licht	middel	zwaar	motor	licht	middel	zwaar	motor
146	1.4	255	01 glad asfalt/DAB		rijksweg A12 (1)			vlicht	.0	☐	dag	1245.00	86.00	55.00	.00	80	80	80	
											avond	744.02	20.88	25.94	.00	80	80	80	
											nacht	278.00	26.00	23.00	.00	80	80	80	
147	3.4	88	01 glad asfalt/DAB		rijksweg A12 (1)			>= 70	.0	☐	dag	450.00	31.00	20.00	.00	50	50	50	
											avond	260.12	9.52	16.12	.00	50	50	50	
											nacht	100.00	9.00	8.00	.00	50	50	50	
191	-2.9	194	01 glad asfalt/DAB		rijksweg A12 (1)			>= 70	.0	☐	dag	450.00	31.00	20.00	.00	65	65	65	
											avond	274.83	5.11	5.80	.00	65	65	65	
											nacht	100.00	9.00	8.00	.00	65	65	65	
1944	-0.4	429	71 1-laags zoab CROW316		rijksweg A12 (1)			vlicht	.0	☐	dag	1402.00	.00	.00	.00	100			
											avond	827.86	.00	.00	.00	100			
											nacht	188.00	.00	.00	.00	100			
1945	-0.4	430	71 1-laags zoab CROW316		rijksweg A12 (1)			vlicht	.0	☐	dag	.00	.00	.00	.00	100	80	80	
											avond	.00	.00	.00	.00	100	80	80	
											nacht	251.00	23.00	21.00	.00	100	80	80	
1964	-1.7	396	71 1-laags zoab CROW316		rijksweg A12 (1)			vlicht	.0	☐	dag	1177.00	.00	.00	.00	100			
											avond	712.43	.00	.00	.00	100			
											nacht	.00	.00	.00	.00	100			
2049	-1.7	397	71 1-laags zoab CROW316		rijksweg A12 (1)			vlicht	.0	☐	dag	1177.00	163.00	104.00	.00	100	80	80	
											avond	712.43	23.18	47.71	.00	100	80	80	
											nacht	.00	.00	.00	.00	100	80	80	
2375	-1.6	329	71 1-laags zoab CROW316		rijksweg A12 (1)			vlicht	.0	☐	dag	.00	.00	.00	.00	100	80	80	
											avond	.00	.00	.00	.00	100	80	80	
											nacht	210.00	19.00	17.00	.00	100	80	80	
2376	0.2	169	71 1-laags zoab CROW316		rijksweg A12 (1)			vlicht	.0	☐	dag	1177.00	.00	.00	.00	100			
											avond	712.43	.00	.00	.00	100			
											nacht	.00	.00	.00	.00	100			
2444	-0.3	3499	71 1-laags zoab CROW316		rijksweg A12 (1)			vlicht	.0	☐	dag	1816.00	.00	.00	.00	100			
											avond	1117.58	.00	.00	.00	100			
											nacht	231.00	.00	.00	.00	100			
2446	-0.6	3500	71 1-laags zoab CROW316		rijksweg A12 (1)			vlicht	.0	☐	dag	1816.00	.00	.00	.00	100			
											avond	1126.10	.00	.00	.00	100			
											nacht	.00	.00	.00	.00	100			
10205	-2.0	146	01 glad asfalt/DAB		rijksweg A12 (1)			>= 70	.0	☐	dag	1245.00	86.00	55.00	.00	50	50	50	
											avond	760.54	14.15	16.05	.00	50	50	50	
											nacht	278.00	26.00	23.00	.00	50	50	50	
10865	1.9	273	01 glad asfalt/DAB		rijksweg A12 (1)			vlicht	.0	☐	dag	450.00	31.00	20.00	.00	80	80	80	
											avond	260.12	9.52	16.12	.00	80	80	80	
											nacht	100.00	9.00	8.00	.00	80	80	80	
11487	-1.8	397	71 1-laags zoab CROW316		rijksweg A12 (1)			vlicht	.0	☐	dag	.00	.00	.00	.00	100	80	80	
											avond	.00	.00	.00	.00	100	80	80	
											nacht	526.00	49.00	43.00	.00	100	80	80	
11505	-3.3	261	71 1-laags zoab CROW316		rijksweg A12 (1)			vlicht	.0	☐	dag	.00	.00	.00	.00	100	80	80	
											avond	.00	.00	.00	.00	100	80	80	
											nacht	251.00	23.00	21.00	.00	100	80	80	
12176	-2.3	161	71 1-laags zoab CROW316		rijksweg A12 (1)			vlicht	.0	☐	dag	.00	.00	.00	.00	100	80	80	
											avond	.00	.00	.00	.00	100	80	80	
											nacht	526.00	49.00	43.00	.00	100	80	80	
12177	-2.3	161	71 1-laags zoab CROW316		rijksweg A12 (1)			vlicht	.0	☐	dag	1177.00	.00	.00	.00	100			

nr	z.gem	lengte	wegdek	helling	cor. groep	omschrijving	kenmerk	art 110g	etm.intens.	Intensiteiten				snelheden						
										% periode	%	licht	middel	zwaar	motor	licht	middel	zwaar	motor	
										☐										
12822	-1.2	175	01 glad asfalt/DAB		rijksweg A12 (1)			vlicht	.0	☐	avond	712.43	.00	.00	.00	100				
										☐	nacht	.00	.00	.00	.00	100				
										☐	dag	1245.00	86.00	55.00	.00	80	80	80		
14141	0.9	101	71 1-laags zoab CROW316		rijksweg A12 (1)		vlicht	.0	☐	avond	760.54	14.15	16.05	.00	80	80	80			
									☐	nacht	278.00	26.00	23.00	.00	80	80	80			
									☐	dag	.00	.00	.00	.00	100	80	80			
14849	1.7	94	01 glad asfalt/DAB		rijksweg A12 (1)		>= 70	.0	☐	avond	.00	.00	.00	.00	100	80	80			
									☐	nacht	626.00	58.00	52.00	.00	100	80	80			
									☐	dag	1245.00	86.00	55.00	.00	65	65	65			
15402	-0.6	278	71 1-laags zoab CROW316		rijksweg A12 (1)		vlicht	.0	☐	avond	744.02	20.88	25.94	.00	65	65	65			
									☐	nacht	278.00	26.00	23.00	.00	65	65	65			
									☐	dag	1816.00	.00	.00	.00	100					
17301	0.0	329	71 1-laags zoab CROW316		rijksweg A12 (1)		vlicht	.0	☐	avond	1117.58	.00	.00	.00	100					
									☐	nacht	231.00	.00	.00	.00	100					
									☐	dag	.00	.00	.00	.00	100	80	80			
17986	-0.4	430	71 1-laags zoab CROW316		rijksweg A12 (1)		vlicht	.0	☐	avond	.00	.00	.00	.00	100	80	80			
									☐	nacht	769.00	52.00	57.00	.00	100	80	80			
									☐	dag	1402.00	195.00	124.00	.00	100	80	80			
21121	0.0	329	71 1-laags zoab CROW316		rijksweg A12 (1)		vlicht	.0	☐	avond	827.86	42.40	83.37	.00	100	80	80			
									☐	nacht	188.00	35.00	31.00	.00	100	80	80			
									☐	dag	1816.00	.00	.00	.00	100					
21762	0.2	169	71 1-laags zoab CROW316		rijksweg A12 (1)		vlicht	.0	☐	avond	1126.10	.00	.00	.00	100					
									☐	nacht	.00	.00	.00	.00	100					
									☐	dag	1177.00	163.00	104.00	.00	100	80	80			
21767	-0.6	3500	71 1-laags zoab CROW316		rijksweg A12 (1)		vlicht	.0	☐	avond	712.43	23.18	47.71	.00	100	80	80			
									☐	nacht	.00	.00	.00	.00	100	80	80			
									☐	dag	1816.00	230.00	164.00	.00	100	80	80			
23086	-3.5	40	01 glad asfalt/DAB		rijksweg A12 (1)		vlicht	.0	☐	avond	1126.10	40.51	76.04	.00	100	80	80			
									☐	nacht	.00	.00	.00	.00	100	80	80			
									☐	dag	450.00	31.00	20.00	.00	80	80	80			
23087	0.2	169	71 1-laags zoab CROW316		rijksweg A12 (1)		vlicht	.0	☐	avond	274.83	5.11	5.80	.00	80	80	80			
									☐	nacht	100.00	9.00	8.00	.00	80	80	80			
									☐	dag	.00	.00	.00	.00	100	80	80			
23711	-0.3	3500	71 1-laags zoab CROW316		rijksweg A12 (1)		vlicht	.0	☐	avond	.00	.00	.00	.00	100	80	80			
									☐	nacht	526.00	49.00	43.00	.00	100	80	80			
									☐	dag	.00	.00	.00	.00	100	80	80			
24346	-1.6	329	71 1-laags zoab CROW316		rijksweg A12 (1)		vlicht	.0	☐	avond	.00	.00	.00	.00	100	80	80			
									☐	nacht	308.00	21.00	23.00	.00	100	80	80			
									☐	dag	1177.00	.00	.00	.00	100					
24350	-0.2	3499	71 1-laags zoab CROW316		rijksweg A12 (1)		vlicht	.0	☐	avond	700.53	.00	.00	.00	100					
									☐	nacht	158.00	.00	.00	.00	100					
									☐	dag	1816.00	230.00	164.00	.00	100	80	80			
25055	-1.6	135	01 glad asfalt/DAB		rijksweg A12 (1)		>= 70	.0	☐	avond	1117.58	48.09	85.51	.00	100	80	80			
									☐	nacht	231.00	31.00	34.00	.00	100	80	80			
									☐	dag	450.00	31.00	20.00	.00	50	50	50			
26338	-3.3	261	71 1-laags zoab CROW316		rijksweg A12 (1)		vlicht	.0	☐	avond	274.83	5.11	5.80	.00	50	50	50			
									☐	nacht	100.00	9.00	8.00	.00	50	50	50			
									☐	dag	1402.00	195.00	124.00	.00	100	80	80			
											avond	827.86	42.40	83.37	.00	100	80	80		
											nacht	188.00	35.00	31.00	.00	100	80	80		

nr	z.gem	lengte	wegdek	hellingcor.	groep	omschrijving	kenmerk	art	110g	etm.intens.	Intensiteiten				snelheden				
											%periode	%	licht	middel	zwaar	motor	licht	middel	zwaar
26339	-0.4	146	71 1-laags zoab CROW316		rijksweg A12 (1)			vlicht		.0	☐	dag	.00	.00	.00	.00	100	80	80
												avond	.00	.00	.00	.00	100	80	80
												nacht	526.00	49.00	43.00	.00	100	80	80
28145	-0.4	146	71 1-laags zoab CROW316		rijksweg A12 (1)			vlicht		.0	☐	dag	1177.00	163.00	104.00	.00	100	80	80
												avond	712.43	23.18	47.71	.00	100	80	80
												nacht	.00	.00	.00	.00	100	80	80
28146	0.9	101	71 1-laags zoab CROW316		rijksweg A12 (1)			vlicht		.0	☐	dag	1402.00	195.00	124.00	.00	100	80	80
												avond	842.38	33.31	63.42	.00	100	80	80
												nacht	.00	.00	.00	.00	100	80	80
28770	-0.6	277	71 1-laags zoab CROW316		rijksweg A12 (1)			vlicht		.0	☐	dag	.00	.00	.00	.00	100	80	80
												avond	.00	.00	.00	.00	100	80	80
												nacht	308.00	21.00	23.00	.00	100	80	80
30069	-0.4	146	71 1-laags zoab CROW316		rijksweg A12 (1)			vlicht		.0	☐	dag	1177.00	.00	.00	.00	100		
												avond	712.43	.00	.00	.00	100		
												nacht	.00	.00	.00	.00	100		
30780	2.8	82	01 glad asfalt/DAB		rijksweg A12 (1)			>= 70		.0	☐	dag	450.00	31.00	20.00	.00	65	65	65
												avond	260.12	9.52	16.12	.00	65	65	65
												nacht	100.00	9.00	8.00	.00	65	65	65
31361	0.0	329	71 1-laags zoab CROW316		rijksweg A12 (1)			vlicht		.0	☐	dag	1816.00	230.00	164.00	.00	100	80	80
												avond	1126.10	40.51	76.04	.00	100	80	80
												nacht	.00	.00	.00	.00	100	80	80
32615	-1.6	328	71 1-laags zoab CROW316		rijksweg A12 (1)			vlicht		.0	☐	dag	1177.00	163.00	104.00	.00	100	80	80
												avond	700.53	31.71	62.97	.00	100	80	80
												nacht	158.00	29.00	26.00	.00	100	80	80
35203	-2.9	154	01 glad asfalt/DAB		rijksweg A12 (1)			>= 70		.0	☐	dag	1245.00	86.00	55.00	.00	65	65	65
												avond	760.54	14.15	16.05	.00	65	65	65
												nacht	278.00	26.00	23.00	.00	65	65	65
37151	-0.6	3500	71 1-laags zoab CROW316		rijksweg A12 (1)			vlicht		.0	☐	dag	.00	.00	.00	.00	100	80	80
												avond	.00	.00	.00	.00	100	80	80
												nacht	769.00	52.00	57.00	.00	100	80	80
38322	-0.6	278	71 1-laags zoab CROW316		rijksweg A12 (1)			vlicht		.0	☐	dag	1816.00	230.00	164.00	.00	100	80	80
												avond	1117.58	48.09	85.51	.00	100	80	80
												nacht	231.00	31.00	34.00	.00	100	80	80
38328	-2.3	161	71 1-laags zoab CROW316		rijksweg A12 (1)			vlicht		.0	☐	dag	1177.00	163.00	104.00	.00	100	80	80
												avond	712.43	23.18	47.71	.00	100	80	80
												nacht	.00	.00	.00	.00	100	80	80
38336	-3.3	262	71 1-laags zoab CROW316		rijksweg A12 (1)			vlicht		.0	☐	dag	1402.00	.00	.00	.00	100		
												avond	827.86	.00	.00	.00	100		
												nacht	188.00	.00	.00	.00	100		
39604	0.9	101	71 1-laags zoab CROW316		rijksweg A12 (1)			vlicht		.0	☐	dag	1402.00	.00	.00	.00	100		
												avond	842.38	.00	.00	.00	100		
												nacht	.00	.00	.00	.00	100		
40259	-1.0	299	71 1-laags zoab CROW316		rijksweg A12 (1)			vlicht		.0	☐	dag	.00	.00	.00	.00	100	80	80
												avond	.00	.00	.00	.00	100	80	80
												nacht	626.00	58.00	52.00	.00	100	80	80
40888	-1.8	299	71 1-laags zoab CROW316		rijksweg A12 (1)			vlicht		.0	☐	dag	.00	.00	.00	.00	100	80	80
												avond	.00	.00	.00	.00	100	80	80
												nacht	251.00	23.00	21.00	.00	100	80	80
40910	2.7	92	01 glad asfalt/DAB		rijksweg A12 (1)			>= 70		.0	☐	dag	1245.00	86.00	55.00	.00	50	50	50
												avond	744.02	20.88	25.94	.00	50	50	50
												nacht	278.00	26.00	23.00	.00	50	50	50

nr z.gem	lengte	wegdek	hellingcor. groep	omschrijving	kenmerk	art 110g	etm.intens.	%periode	Intensiteiten				snelheden				
									%	licht	middel	zwaar	motor	licht	middel	zwaar	motor
40911	-5.0	486 01 glad asfalt/DAB	Bredeweg (2)	Bredeweg (deel 1)	Brw	vlicht	6904.0	☒	dag	6.61	88.15	5.43	6.42	80	80	80	
									avond	3.17	95.21	2.20	2.59	80	80	80	
									nacht	1.00	87.52	5.72	6.76	80	80	80	
40912	-5.0	147 01 glad asfalt/DAB	Bredeweg (2)	Bredeweg (deel 2)	Brw	vlicht	10448.0	☒	dag	6.61	89.19	5.24	5.57	80	80	80	
									avond	3.17	95.66	2.11	2.24	80	80	80	
									nacht	1.00	88.61	5.52	5.87	80	80	80	
40913	-5.0	115 01 glad asfalt/DAB	ontsluitingsweg Gaspari	Ontsluitingsweg Gl	OntslGP	vlicht	2801.0	☒	dag	6.62	91.05	5.41	3.53	60	60	60	
									avond	3.78	96.31	2.23	1.46	60	60	60	
									nacht	.68	91.77	4.98	3.25	60	60	60	
40914	-5.0	253 01 glad asfalt/DAB	ontsluitingsweg Gaspari	Ontsluitingsweg Gl	OntslGP	vlicht	2201.0	☒	dag	6.62	91.00	5.73	3.27	60	60	60	
									avond	3.78	96.28	2.37	1.35	60	60	60	
									nacht	.68	91.72	5.27	3.00	60	60	60	

Bodemabsorptie

nr	lengte	absorptie [%]	kenmerk
1	3379	100.0	agrarisch
2	3392	100.0	agrarisch
3	1260	100.0	agrarisch
4	1065	100.0	agrarisch
5	71	100.0	tuin
6	84	100.0	tuin
7	108	100.0	tuin
8	35	100.0	tuin
9	164	100.0	tuin

