



Geluidadvies

Memo richtafstanden Bedrijven en Milieuzonering functiewijziging Horselerweg 13 en 15 Kootwijkerbroek
--



Opdrachtgever	Oramba
Contactpersoon	Frits Bos advies@oramba.nl

Uitvoering	Groenewold Adviesbureau voor milieu & natuur	
	Projectnummer	2021-135
	Versie	Okt.21-v2
	Behandeld door	Lex Groenewold
	Datum	14 oktober 2021

Inhoudsopgave

1. Aanleiding en doel	3
2. Situatie	3
3. Woon en leefklimaat	4
4. Toelichting geluidaspect	5
5. Conclusie milieuzonering	7

1. Aanleiding en doel

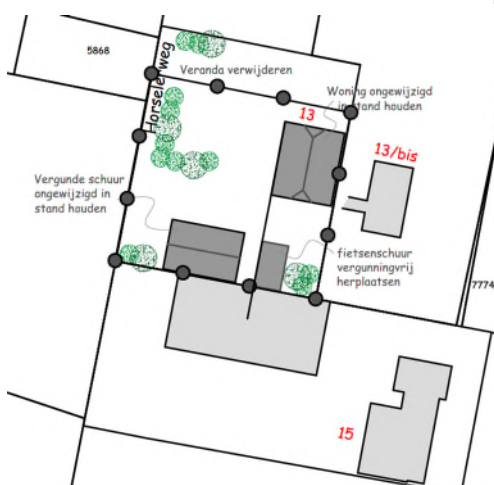
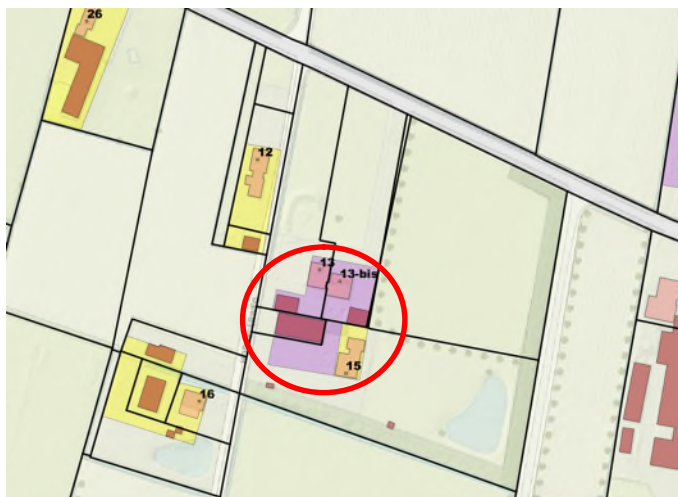
Initiatiefnemers hebben een aanvraag in voorbereiding voor een planwijziging aan de Horselerweg 13, 13 bis en 15 te Kootwijkerbroek, gemeente Barneveld.

Ter onderbouwing van het principeverzoek is gevraagd een onderzoek milieucontouren uit te voeren.

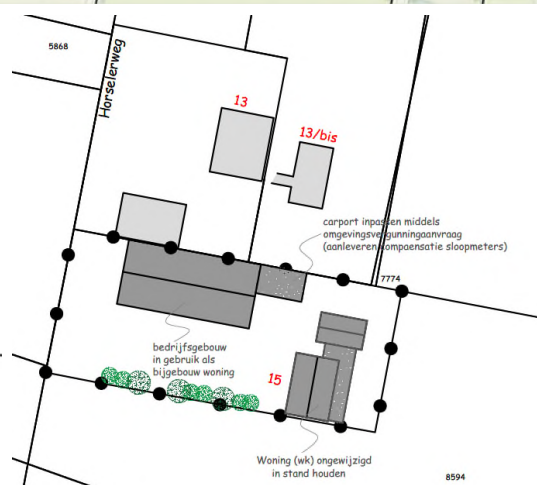
2. Situatie

Een overzicht van de situatie is weergegeven in de figuren hieronder en in de bijlage. Het betreft een aantal percelen in het buitengebied ten zuidwesten van Kootwijkerbroek. Horselerweg 13 was een rietdekkersbedrijf (bestemd) met een schuur voor opslag (ten westen van nr. 15). De oorspronkelijke bedrijfswoning met aanbouw is door 2 zelfstandige huishoudens in gebruik als woning (Horselerweg 13 en 13bis).

Het rietdekkersbedrijf bestaat niet meer. De schuur is verkocht aan de bewoners van nr. 15. De nieuwe eigenaar heeft een installatiebedrijf en zou graag de schuur willen gebruiken voor het stallen van zijn busje en de opslag van klein materiaal. De woning nr. 15 zou dan de bedrijfswoning worden. De woningen Horselerweg 13 en 13bis worden dan reguliere woningen.



Voorstel indeling Horselerweg 13



Voorstel indeling Horselerweg 15

De gemeente heeft gevraagd aan te tonen via een akoestisch onderzoek dat ter plaatse de woningen Horselerweg 13 en 13bis sprake is van een goed woon- en leefklimaat voor het geluidaspect.

3. Woon en leefklimaat

Een eerste indicatie voor beoordeling van het woon- en leefklimaat is te verkrijgen door te kijken naar de afstandstabel uit de brochure Bedrijven en milieuzonering van de VNG. Hierin staan per milieucategorie afstanden genoemd. Ligt het plan buiten de grootste afstand dan is hinder onwaarschijnlijk. Ook kan dan een afweging worden gemaakt of ter plaatse van de woningen sprake is van een goed woon- en leefklimaat. De afstanden gelden voor gebiedstype rustige woonwijk en rustig buitengebied.

Daarnaast zijn er ook afstanden gegeven voor het gebiedstype 'gemengd gebied'. Hierover zegt de brochure:

'Een gemengd gebied is een gebied met een matige tot sterke functiemenging. Direct naast woningen komen andere functies voor zoals winkels, horeca en kleine bedrijven. Ook lintbebouwing in het buitengebied met overwegend agrarische en andere bedrijvigheid kan als gemengd gebied worden beschouwd.'

Het plangebied ligt in het buitengebied van Kootwijkerbroek met verspreide (lint)bebouwing van agrarische bedrijven, woningen en andere bedrijvigheid. De omgeving is daarmee conform de brochure te typeren als een gemengd gebied. Hiervoor zijn de volgende richtafstanden zijn aan te houden:

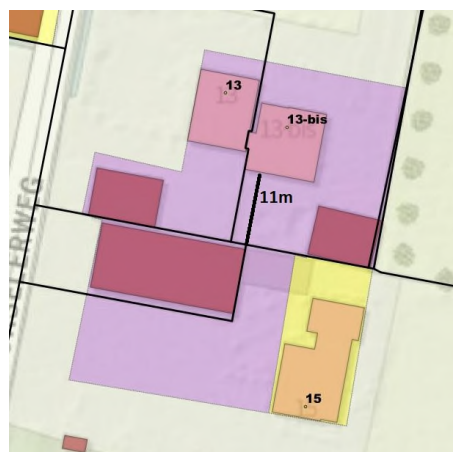
Richtafstand milieucategorie voor omgevingstype

Milieucategorie	Richtafstand Rustig buitengebied	Richtafstand Gemengd gebied
1	10m	0m
2	30m	10m
3.1	50m	30m
3.2	100m	50m
4.1	200m	100m
4.2	300m	200m
5.1	500m	300m

De genoemde afstanden zijn advieswaarden voor standaardsituaties. Als een plan binnen de richtafstand ligt kan uit onderzoek blijken, dat de gewenste functie toch inpasbaar is.

In dit geval gaat het om een cat. 2 bedrijf met een grootste afstand van 30m. Vanwege het gemengd gebied mag 1 stap lager worden aangehouden (10m).

De afstand van de grens van de Horselerweg 15 en de woningen Horselerweg 13 en 13bis bedraagt 11m. Daarmee is de verwachting dat het geluidaspect geen probleem zal zijn. Hieronder is nog eens nader ingezoomd op het geluidaspect.



4. Toelichting geluidaspect

De vigerende bestemming laat een rietdekkersbedrijf toe. Voor een rietdekkersbedrijf geldt categorie 2 met een richtafstand van 30m. Een installatiebedrijf valt in principe ook onder categorie 2. In die zin verandert er niet echt veel.

Wel is het zo dat in de schuur riet werd opgeslagen. De aanvoer daarvan gebeurde eens in de zoveel weken met een vrachtwagen. De aangevraagde situatie betreft opslag van klein materieel ten behoeve van een installatiebedrijf. De beoogde werkwijze is dat er in de dag een busje vertrekt naar locatie van de klant. Ter plaatse wordt het installatiewerk uitgevoerd. In de schuur liggen dan buizen, koppelstukken, leidingen, stroomdraad en ander klein materiaal. Er vinden verder geen installatiewerkzaamheden of reparaties plaats in de schuur.

In de bestaande plansituatie is de woning Horselerweg 13 de bedrijfswoning en waren de woningen Horselerweg 12 en 15 de dichtstbijzijnde woningen en wellicht Horselerweg 13bis. In de beoogde situatie wordt Horselerweg 15 de bedrijfswoning en Horselerweg 13 en 13bis de dichtstbijzijnde woningen. De schuur van nr. 15 staat op de perceelsgrens met nr. 13 en 13bis. Daar zijn echter ook schuurtjes aanwezig bij de woningen.

Omdat de schuur alleen opslag betreft is van enige relevante geluidemissie vanuit de gevels van de schuur geen sprake. Het gaat dan met name om transportbewegingen van en naar de Esvelderweg. De Horselerweg zelf betreft een eigen weg in beheer bij alle aanwonenden.

De relevante geluidemissie bestaat dus uit het komen en gaan van een busje. De CROW publicatie 381 (opslag, arbeidsextensief) geeft een verkeersgeneratie in het buitengebied van maximaal 6 per etmaal. Gerekend is met 10 bewegingen op een dag, in de dagperiode en 2 in de avond (worst case). Als bronniveau is uitgegaan van $L_{wr}=93$ dB(A), met een toeslag L_{Amax} van 3 dB voor het rijden en 5 dB voor de portier.

De gegevens zijn ingevoerd in het programma Winhavig van bureau DirActivitySoftware (v9.1.1). Dit programma rekent conform het Reken en meetvoorschrift geluid 2012 (RMG2012) en maakt voor industrielawaai gebruik van het dBVision rekenhart Indus10. Verder is de systematiek gevolgd van de Handleiding meten en rekenen industrielawaai (VROM, 1999).

De rekenresultaten zijn weergegeven in onderstaande tabel.

Tabel 1: Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau en maximale niveaus in dB(A) vanwege het installatiebedrijf Horselerweg 15.

Adres	Gevel	Hw	$L_{Ar;Lt}$ dag	L_{Amax} dag
Horselerweg 13	West	1.5m	5	38
		4.5m	9	44
Horselerweg 13	Zuid	1.5m	15	53
		4.5m	17	53
Horselerweg 13bis	Zuid	1.5m	26	64
		4.5m	27	64
Horselerweg 12	Oost	1.5m	10	42
		4.5m	13	45
Horselerweg 16	Noord	1.5m	21	52
		4.5m	24	55

Uit de rekenresultaten blijkt dat de bijdrage van de Horselerweg 15 met een $L_{A;Lt}=27$ dB(A) of lager past binnen de normen van een goed woon- en leefklimaat van 45 dB(A) en ook binnen de normen van het Activiteitenbesluit. Ook de maximale niveaus voldoen hieraan.

Ter indicatie is de geluidbelasting op de woning Horselerweg 12 meegenomen vanwege het rijden op de Horselerweg. Deze weg is in eigen beheer bij de aanwonenden. Aangezien het wel een doorgaande weg betreft is Horselerweg beoordeeld als een openbare weg. Daarbij is geen sprake van directe, maar van indirecte hinder. Indirecte hinder wordt beoordeeld als wegverkeer op basis van de intensiteit per uur. Maximale niveaus worden niet beoordeeld. Dat betekent als alle auto's van en naar het noorden gaan in deze situatie 0.83 mvt/daguur en 0.5 mvt per avonduur. De etmaalwaarde van het verkeer is dan berekend op $L_{etmaal}=38$ dB(A) of lager. Dit is lager dan 50 dB(A), waarmee indirecte hinder geen probleem is.

Het beoogde gebruik van de schuur als opslag van klein materieel en stalling voor de bedrijfsbus en de transportbewegingen leiden niet tot onacceptabele geluidniveaus bij de omliggende woningen. Met een specifieke bestemming opslag t.b.v. een installatiebedrijf zijn de werkzaamheden goed uit te voeren.

Hiermee is voldoende aangetoond dat ter plaatse van de woningen sprake is van een goed woon- en leefklimaat m.b.t. het aspect bedrijfsgeluid en dat het plan niet leidt tot onevenredige belemmeringen voor het installatiebedrijf.

5. Conclusie milieuzonering

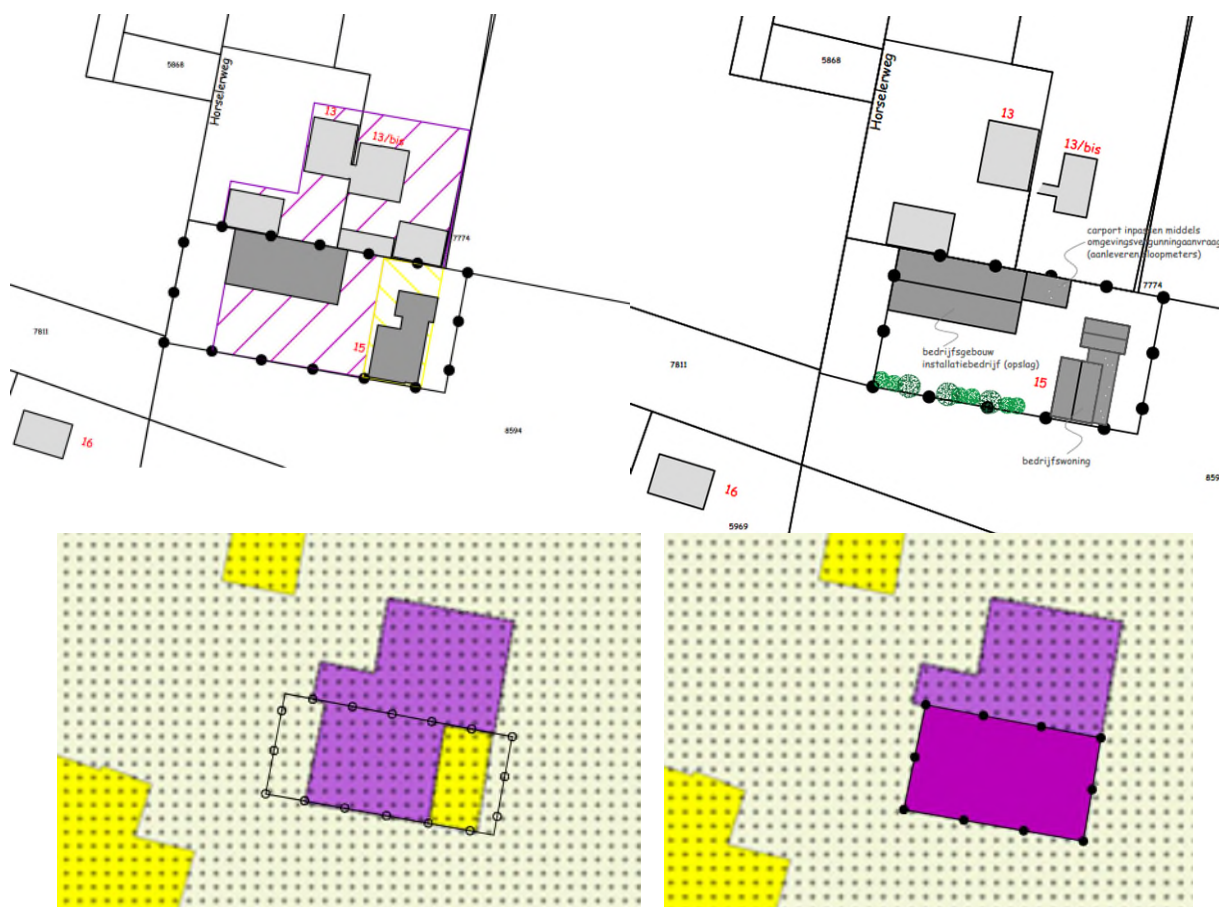
1. Initiatiefnemers hebben een aanvraag in voorbereiding voor een planwijziging aan de Horselerweg 13, 13 bis en 15 te Kootwijkerbroek, gemeente Barneveld. Het gaat in hoofdzaak omerschikking van de bestemmingen.
2. Horselerweg 13 was een rietdekkersbedrijf (specifiek bestemd) met een schuur voor opslag (ten westen van nr. 15). De oorspronkelijke bedrijfswoning met aanbouw is door 2 zelfstandige huishoudens in gebruik als woning (Horselerweg 13 en 13bis).
3. Het rietdekkersbedrijf bestaat niet meer, maar de bestemming ligt nog wel op het perceel. De schuur is verkocht aan de bewoners van nr. 15. De nieuwe eigenaar heeft een installatiebedrijf en zou graag de schuur willen gebruiken voor het stallen van zijn busje en de opslag van klein materiaal. De woning nr. 15 zou dan de bedrijfswoning worden. De woningen Horselerweg 13 en 13bis worden reguliere woningen.
4. De gemeente heeft gevraagd inzichtelijk te maken dat het project niet onevenredig belemmerend is voor het bedrijf en dat ter plaatse van de woningen sprake is van een goed woon- en leefklimaat voor het geluidaspect.
5. Voor zowel het rietdekkersbedrijf als voor een installatiebedrijf geldt in principe milieucategorie 2, met een richtafstand van 30m. Het gebied is vanwege de agrarische lintbebouwing met verspreid woningen en bedrijven aan te merken als gemengd gebied. Daarvoor kan 1 stap lager worden aangehouden (10m). De afstand tussen de perceelgrens van nr. 15 en de woning 13bis bedraagt 11m.
6. Los daarvan moet worden voldaan aan de geluideisen uit het Activiteitenbesluit. In de oude situatie werd het riet gebracht met een vrachtwagen. In de boogde situatie wordt de schuur gebruikt voor opslag van klein materieel ten behoeve van het installatiebedrijf en vindt het transport plaats met een bestelbusje. Er vinden naast opslag verder geen werkzaamheden in de schuur plaats. Het installatiewerk gebeurt op locatie. De CROW publicatie 381 (opslag, arbeidsextensief) geeft een verkeersgeneratie in het buitengebied van maximaal 6 per etmaal. Gerekend is met 10 bewegingen in de dagperiode en 2 in de avond (worst case).
7. Er is een berekening uitgevoerd overeenkomstig de Handreiking meten en rekenen industrielawaai. Hieruit blijkt ter plaatse van de woningen Horselerweg 13 en 13bis een langtijdgemiddeld beoordelingsniveau van $L_{A,r,Lt} = 27$ dB(A) of lager en maximale niveaus van $L_{A,max} = 64$ dB(A) of lager (autoportier).
8. Daarmee is voldoende aangetoond dat ter plaatse van de woning sprake is van een goed woon- en leefklimaat m.b.t. het aspect bedrijfsgeluid. Een specifieke bestemming voor opslag t.b.v. een installatiebedrijf leidt niet tot onevenredige belemmeringen voor de bedrijfsvoering.

Bijlagen

1. Overzicht situatie
2. Figuren met rekenresultaten
3. Uitdraai invoergegevens

Bijlage 1 Overzicht Situatie





Bestaande (links) en nieuwe situatie Horselerweg 15



Bestaande (links) en nieuwe situatie Horselerweg 13 / 13bis

Bijlage 2

Figuren met rekenresultaten









Projectgegevens

projectnaam: Planwijziging Horselerweg 13, 13bis en 15 Kootwijkerbroek
 opdrachtgever: Oramba
 adviseur: AWG
 databaseversie: 911
 situatie: eerste situatie
 uitsnede: basismodel

omschrijving

verkeerslawaa

industrielawaai

rekenhart:	17.2.0 (build2)	10.37 04.01.2021
	nvt	indus10
aut. berekening gemiddeld maaiveld:	☒	n.v.t.
alleen absorptiegebieden(geen hz-lijnen):	☒	☒
standaard bodemabsorptie:	100 %	100 %
rekenresultaat binnengelezen (datum):	12-10-2021	12-10-2021
rekenresultaat binnengelezen (tijd):	08:10	08:11
maximum aantal reflecties:	1 graden	1
minimum zichthoek reflecties:	2 graden	n.v.t.
maximum sectorhoek:	5 graden	n.v.t.
vaste sectorhoek:	2	n.v.t.
methode aftrek110g:	per wnp per weg RMG2012/2014	
rekenmethode:		HMRI 1999
meteo correctie:		☒
jaargetijde zomer:		☐
opmerking		

Bebouwing

nr	z,gem	m,gem	lengte	adres	reflectie	kenmerk
2	7.0	0.0	40		80	dx:f:0
3	4.0	0.0	21		80	dx:f:0
4	7.0	0.0	33		80	dx:f:0
5	7.0	0.0	54		80	dx:f:0
6	4.0	0.0	31		80	dx:f:0
7	4.0	0.0	25		80	dx:f:0
8	5.0	0.0	33		80	dx:f:0
9	7.0	0.0	39		80	dx:f:0
11	7.0	0.0	42		80	dx:f:0
12	4.0	0.0	25		80	dx:f:0
15	7.0	0.0	86		80	dx:f:0
26	7.0	0.0	64		80	dx:f:0
27	7.0	0.0	49		80	dx:f:0
28	7.0	0.0	64		80	dx:f:0
29	7.0	0.0	42		80	dx:f:0
30	7.0	0.0	22		80	dx:f:0
31	7.0	0.0	203		80	dx:f:0
40	7.0	0.0	191		80	dx:f:0
41	7.0	0.0	61		80	dx:f:0
42	7.0	0.0	76		80	dx:f:0
58	7.0	0.0	69		80	dx:f:0
59	7.0	0.0	33		80	dx:f:0
62	6.0	0.0	56		80	dx:f:0
67	7.0	0.0	46		80	dx:f:0
68	7.0	0.0	19		80	dx:f:0

Bronnen

nr bedrijf	bron	type	bronvermogen													bedrijfsduur			bedrijfsd. 5dB toeslag			bedrijfsd. 10 dB toeslag		
			h	wg	--> hoek	31	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	tot kenmerk	dag	avond	nacht	dag	avond	nacht	dag	avond	nacht
1	piek portier	vrij(>0.5m	.8	A	0 360	--	80.0	86.0	83.0	91.0	91.5	91.2	90.8	86.0	98.0	0.010	--	-- %	--	--	-- %	--	--	-- %

Mobiele bronnen

		bronvermogen															aantal			aantal 5dB toeslag			aantal 10 dB toeslag		
nr bedrijf	bron	h	wg	31	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	tot kenmerk	max	afst	vgem	dag	avond	nacht	dag	avond	nacht	dag	avond	nacht
1	Bestelbusje	.8	A	52.0	56.0	62.0	80.0	87.0	89.0	87.0	79.0	68.0	93.0	15	20		10	2	0	0	0	0	0	0	0

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	0.0	w.13bis gevel			IL totaal (0)	1	1.5	26.38	20.47	--	24.41	24.41	26.38	26.38	26.38	20.47	--
						IL totaal (0)	1	4.5	26.71	21.20	--	24.83	24.83	26.71	26.71	26.71	21.20	--
						VL totaal (0)	1	1.5	20.12	17.92	--	19.25	5 14	20.12	5 15	20.12	17.92	--
						VL totaal (0)	1	4.5	21.91	19.71	--	21.04	5 16	21.91	5 17	21.91	19.71	--
2	0.0	0.0	-lw.13 Z gevel			IL totaal (0)	1	1.5	15.28	9.40	--	13.32	13.32	15.28	15.28	15.28	9.40	--
						IL totaal (0)	1	4.5	16.91	12.31	--	15.25	15.25	17.31	17.31	16.91	12.31	--
						VL totaal (0)	1	1.5	26.79	24.59	--	25.92	5 21	26.79	5 22	26.79	24.59	--
						VL totaal (0)	1	4.5	27.83	25.63	--	26.96	5 22	27.83	5 23	27.83	25.63	--
3	0.0	0.0	w.13 W gevel			IL totaal (0)	1	1.5	4.72	2.50	--	3.84	3.84	7.50	7.50	4.72	2.50	--
						IL totaal (0)	1	4.5	9.25	7.03	--	8.37	8.37	12.03	12.03	9.25	7.03	--
						VL totaal (0)	1	1.5	31.40	29.20	--	30.53	5 26	31.40	5 26	31.40	29.20	--
						VL totaal (0)	1	4.5	32.29	30.09	--	31.42	5 26	32.29	5 27	32.29	30.09	--
4	0.0	0.0	Hw.12 gevel			IL totaal (0)	1	1.5	9.50	7.12	--	8.56	8.56	12.12	12.12	9.50	7.12	--
						IL totaal (0)	1	4.5	12.81	10.48	--	11.89	11.89	15.48	15.48	12.81	10.48	--
						VL totaal (0)	1	1.5	38.13	35.93	--	37.26	5 32	38.13	5 33	38.13	35.93	--
						VL totaal (0)	1	4.5	38.03	35.83	--	37.16	5 32	38.03	5 33	38.03	35.83	--
5	0.0	0.0	Hw.16 gevel			IL totaal (0)	1	1.5	21.46	19.18	--	20.55	20.55	24.18	24.18	21.46	19.18	--
						IL totaal (0)	1	4.5	24.00	21.72	--	23.09	23.09	26.72	26.72	24.00	21.72	--
						VL totaal (0)	1	1.5	21.86	19.66	--	20.99	5 16	21.86	5 17	21.86	19.66	--
						VL totaal (0)	1	4.5	23.65	21.45	--	22.78	5 18	23.65	5 19	23.65	21.45	--

Rijlijnen

nr z,gem		lengte		wegdek	hellingcor. groep		omschrijving		kenmerk		art 110g		etm.intens.		%periode		Intensiteiten				snelheden						
																	%	licht	middel	zwaar	motor	licht	middel	zwaar	motor		
1	0.0	120		01	glad asfalt/DAB		(1)		Horselerweg		vlicht		.0		☐ dag avond nacht				.83				60				
																			.50					60			

Bodemabsorptie

nr	lengte	absorptie [%]	kenmerk
1	184	.0	weg
2	292	.0	weg
3	116	20.0	terrein
4	135	.0	weg
5	134	20.0	terrein