



Groenewold

Adviesbureau voor
Milieu & Natuur

Memo richtafstanden Bedrijven en Milieuzonering Duinweg 8 Hierden



Opdrachtgever	M. van Beek
Contactpersoon	Viktor Lieuw-A-Fa viktor@veluwsontwerpburo.nl

Uitvoering	Groenewold Adviesbureau voor milieu & natuur	
	Projectnummer	2017096
	Versie	Okt.19-v1
	Behandeld door	Lex Groenewold
	Datum	18 oktober 2019

Inhoudsopgave

1. Aanleiding en doel	3
2. Situatie	3
3. Woon en leefklimaat	4
4. Toelichting geluidaspect	5
5. Conclusie milieuzonering	6
Bijlagen.....	6

Bijlagen

1. Situatieschets
2. Rekenresultaten

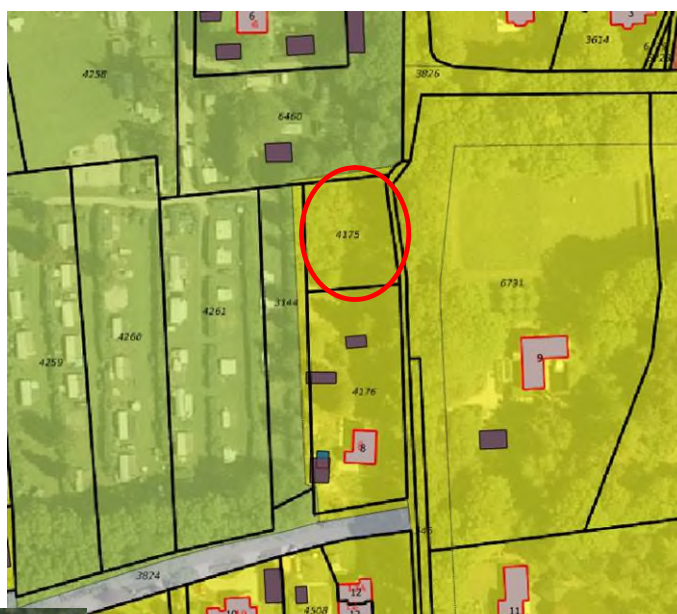
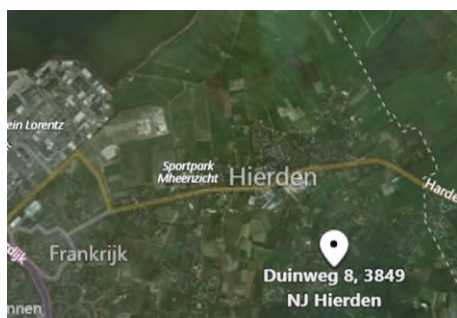
1. Aanleiding en doel

Initiatiefnemer heeft een aanvraag in voorbereiding voor de realisatie van twee woningen met bijgebouw op een braakliggend perceel aan de Duinweg 8 Hierden, gemeente Harderwijk.

Ter onderbouwing is gevraagd een onderzoek milieucontouren uit te voeren.

2. Situatie

Een overzicht van de situatie is weergegeven op de figuren in de bijlage en hieronder. Het betreft een perceel aan de Duinweg 8 tussen de Lage Enkweg en de Bovenweg in het buitengebied van Hierden. In de bestaande situatie is alleen opslag aanwezig. Plan is in de nieuwe situatie twee nieuwe vrijstaande woningen met bijgebouw te realiseren. Aan de oostzijde is een camping gelegen. De gemeente heeft gevraagd inzichtelijk te maken dat de camping niet in zijn bedrijfsvoering wordt belemmerd en dat ter plaatse van de woning sprake is van een goed woon- en leefklimaat.



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 Hierden met een mix van wonen en werken, maar in hoofdzaak wonen. Hiermee is het gebied te karakteriseren als een rustige woonwijk, waarvoor de volgende richtafstanden zijn aan te houden:

Richtafstand milieucategorie voor omgevingstype

<i>Milieucategorie</i>	<i>Richtafstand Rustige woonwijk</i>	<i>Richtafstand Gemengd gebied</i>
<i>1</i>	<i>10m</i>	<i>0m</i>
<i>2</i>	<i>30m</i>	<i>10m</i>
<i>3.1</i>	<i>50m</i>	<i>30m</i>
<i>3.2</i>	<i>100m</i>	<i>50m</i>
<i>4.1</i>	<i>200m</i>	<i>100m</i>
<i>4.2</i>	<i>300m</i>	<i>200m</i>
<i>5.1</i>	<i>500m</i>	<i>300m</i>

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.

De camping zelf is als verblijfsrecreatie opgenomen in het bestemmingsplan.

Voor verblijfsrecreatie zoals een chaletpark geeft de VNG-brochure een richtwaarde van 50 m voor recreatiebedrijven (552, 553, cat. 3.1).

Deze indeling is mede gebaseerd op de aanwezigheid van een kantine, een zwembad, sport- en spelfaciliteiten. Deze voorzieningen zijn niet aanwezig op het park. Alleen een voorziening zoals een speeltuin is mogelijk, mits aangegeven op de kaart. In de praktijk van dit terrein gaat het om chalets, caravans, tenten en campers.

Aan vrijwel alle kanten rond het terrein zijn reeds woonfuncties gelegen op vergelijkbare afstanden.

Op basis hiervan is de conclusie dat het recreatieterrein geen onevenredige belemmeringen zal ondervinden vanwege het geluidaspect, bij het opnemen in het bestemmingsplan van een reguliere woonbestemming.

Omdat het geluidaspect daarvoor het belangrijkste criterium vormt is hieronder nog eens nader ingezoomd op eventuele beperkingen t.a.v. dit aspect.

4. Toelichting geluidaspect

De camping is geopend in het zomerseizoen. De velden vlak bij de woning betreffen kampeerplaatsen voor tenten, campers en toercaravans. De grootste bron betreft dan het stemgeluid van de gasten. Dit valt buiten toetsing van het Activiteitenbesluit, maar heeft wel een onderbouwing bij de planologische afweging.

Er is een beknopt rekenmodel gemaakt uitgaande van 14 voertuigbewegingen per rij in de dag en 6 in de avond. Ook is een aantal bronpunten ingevoerd voor stemgeluid, op basis van een bronvermogen van $L_{wr}=75$ dB(A) en een toeslag voor L_{Amax} van 20 dB. Als bedrijfstijd is 10% in de dag 25% in de avond en 5% in de nacht aangehouden.

Dit geeft op de geplande woningen een langtijdgemiddeld beoordelingsniveau van $L_{A,r,Lt}=33, 38$ en 28 dB(A) of lager. Maximale niveaus zijn berekend op $L_{Amax}= 60, 61$ en 55 dB(A) of lager op resp. dag, avond en nachtperiode.

Hiermee is ter plaatse van de woningen sprake van een goed woon- en leefklimaat voor wat betreft het geluidaspect. Ter plaatse van de woningen wordt voldaan aan de normen uit het Activiteitenbesluit, ook als stemgeluid wel zou worden meegenomen. Andere woningen rondom de camping liggen op vergelijkbare afstand.

Daarmee is voldoende aangetoond dat realisatie van de woningen niet onevenredig belemmerend is voor de camping.

5. Conclusie milieuzonering

Initiatiefnemer heeft een aanvraag in voorbereiding voor de realisatie van twee woningen met bijgebouw op een braakliggend perceel aan de Duinweg 8 Hierden, gemeente Harderwijk.

De gemeente heeft gevraagd inzichtelijk te maken dat het project niet onevenredig belemmerend is voor de camping en dat ter plaatse van de woningen sprake is van een goed woon- en leefklimaat voor het geluidaspect.

Voor verblijfsrecreatie geldt een grootste afstand van 30-50m voor het geluidaspect. De geplande woningen komen op kortere afstand te liggen. Rondom de camping zijn reeds meerdere woningen gelegen op vergelijkbare afstand. Alleen daarom is er in principe geen onevenredige belemmering voor de bedrijfsvoering te verwachten.

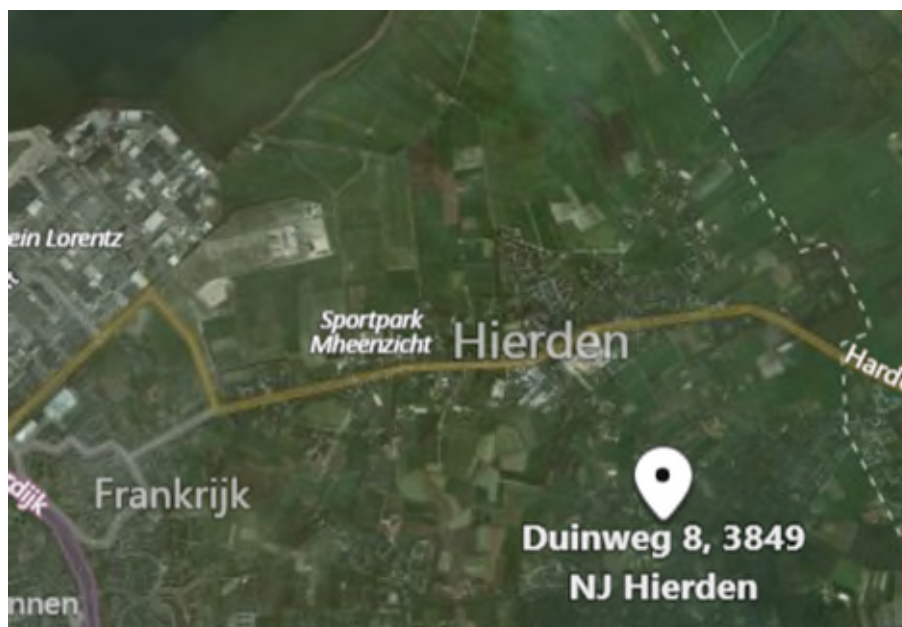
Aanvullend is nog een rekenmodel opgesteld om een indruk te krijgen van de bijdrage van transportbewegingen en stemgeluid. Hieruit blijkt dat een langtijdgemiddeld beoordelingsniveau van 33, 38 en 28 dB(A) is te verwachten voor resp. dag, avond en nacht. Maximale niveaus liggen rond de $L_{Amax}=60, 61$ en 55 dB(A) of lager.

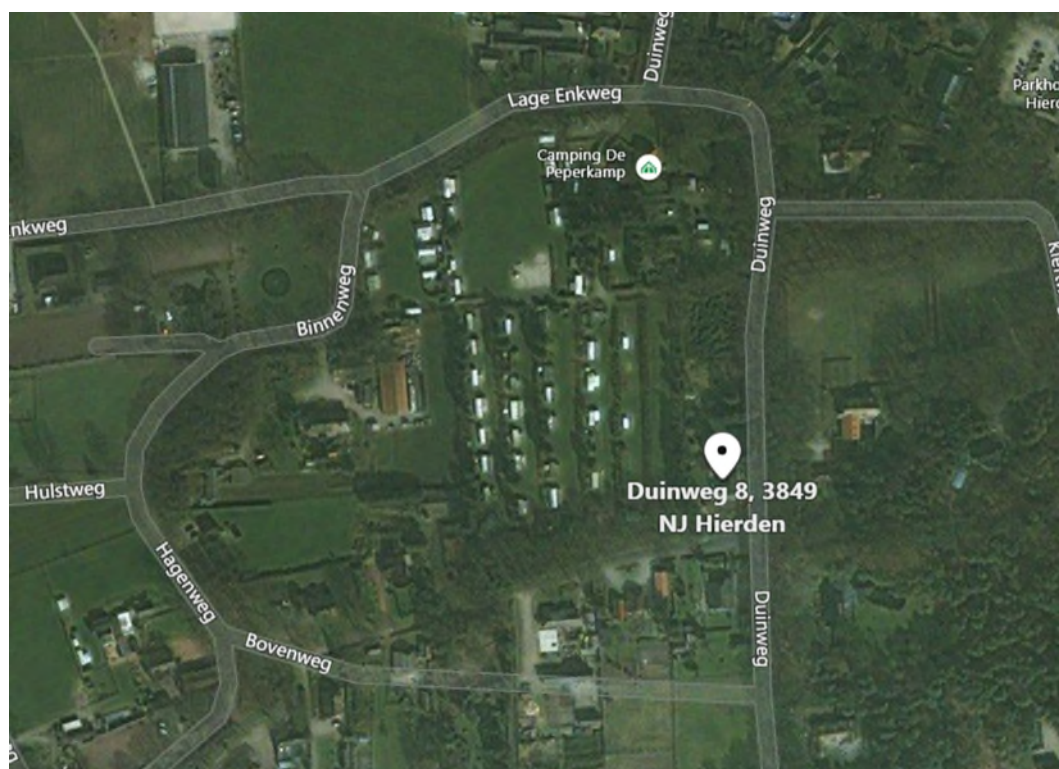
Daarmee is voldoende aangetoond dat ter plaatse van de nieuwe woningen Duinweg 8 sprake is van een goed woon- en leefklimaat. Ook is aangetoond dat de camping niet onevenredig in de bedrijfsvoering zal worden belemmerd door realisatie van het plan.

Bijlagen

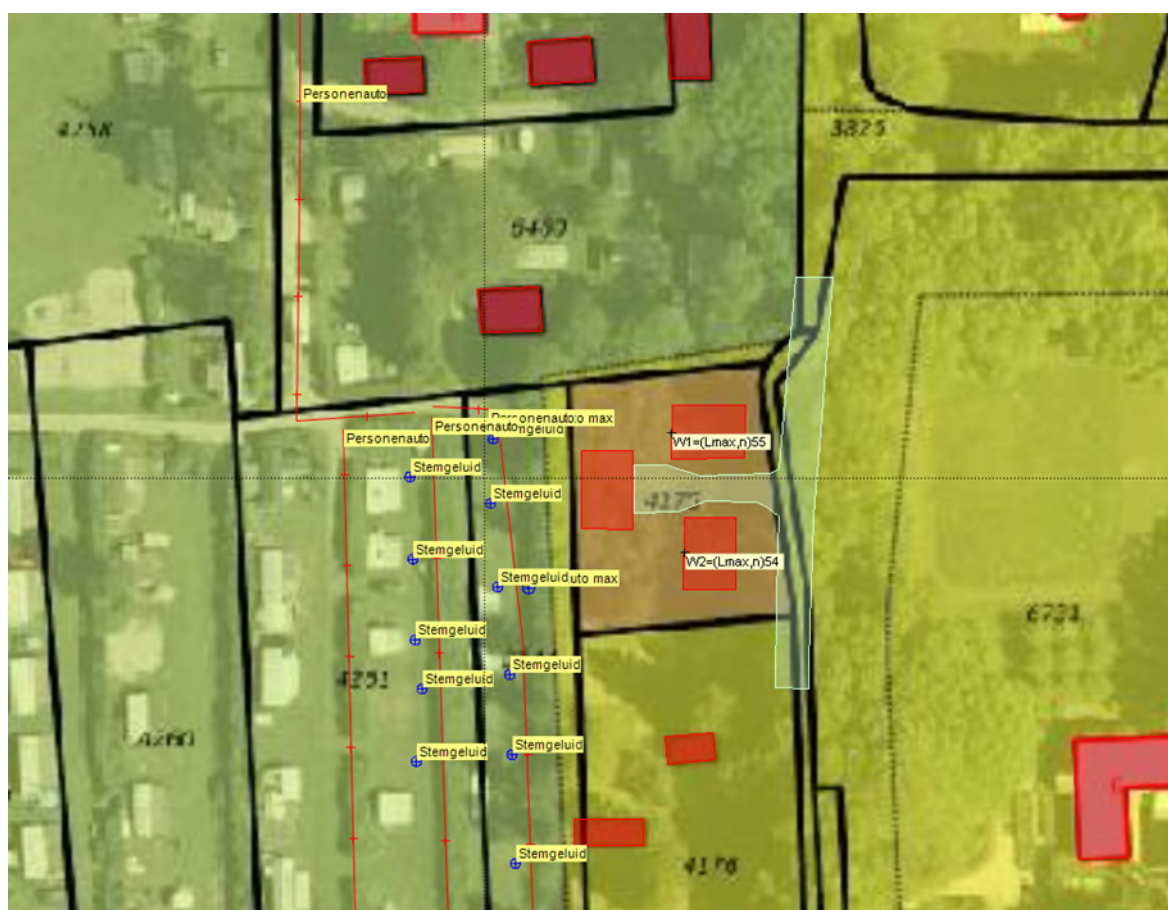
1. Situatie
2. Rekenresultaten

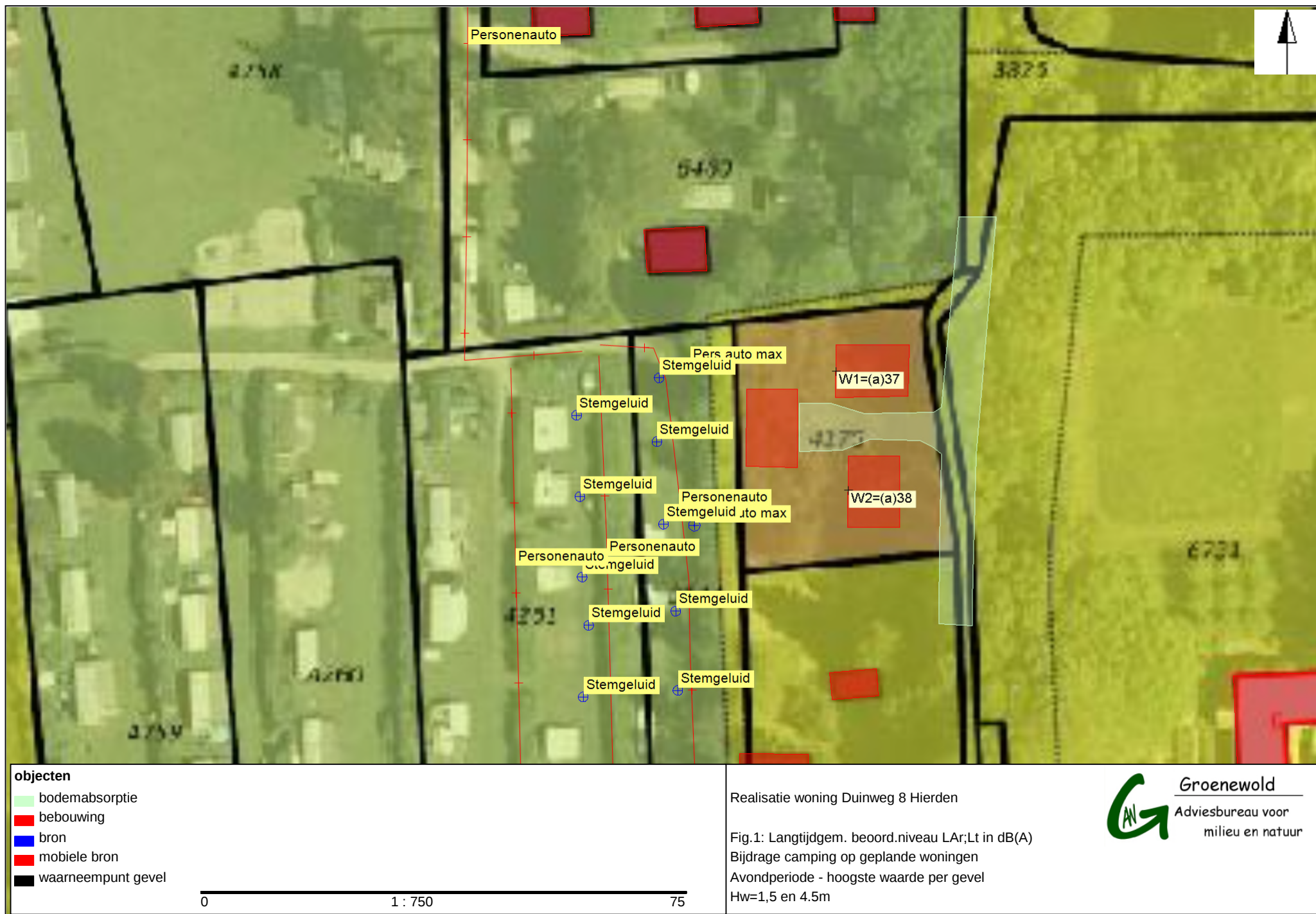
Bijlage 1 Situatie

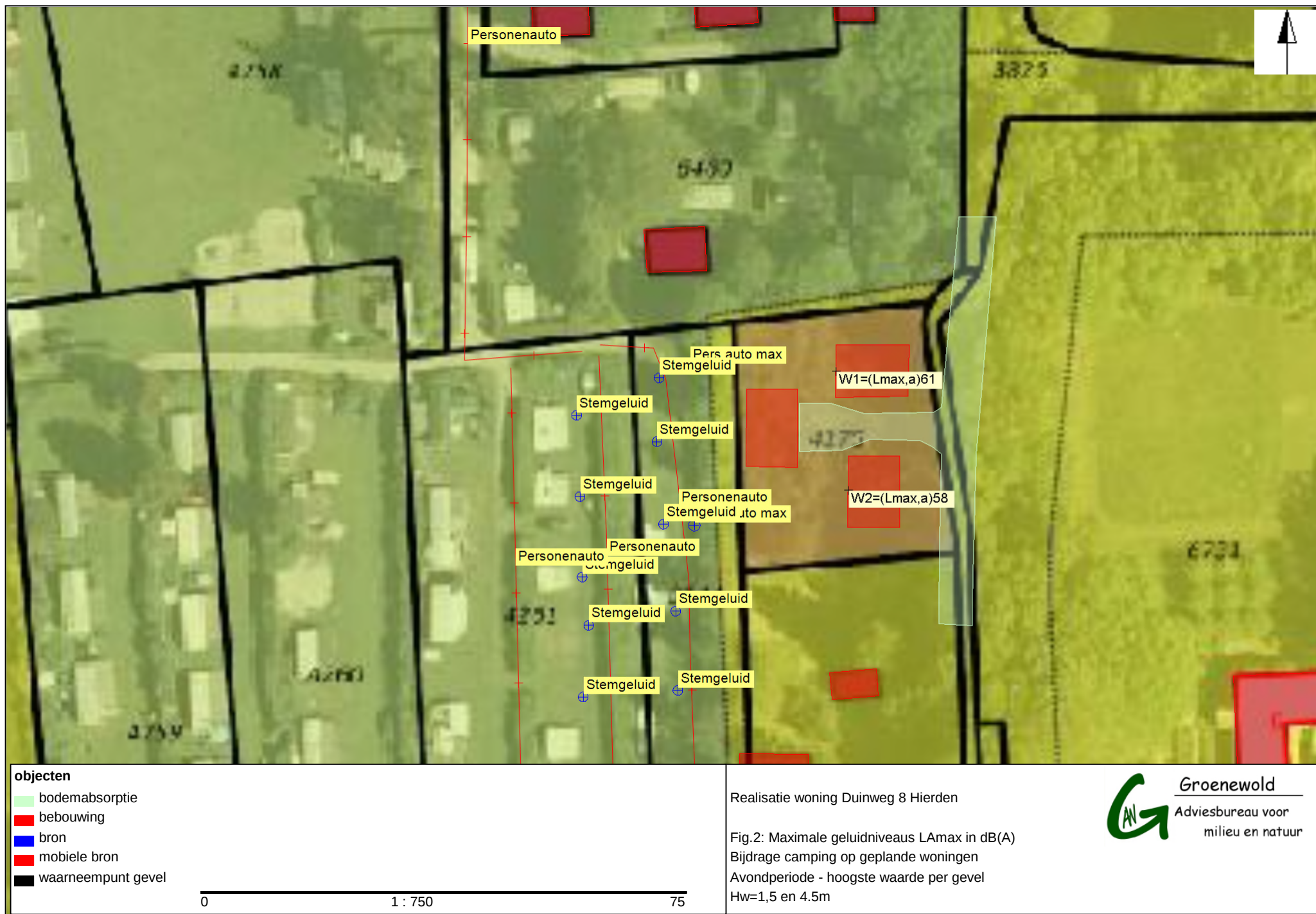




Bijlage 2 Rekenresultaten









Projectgegevens

projectnaam: Realisatie woning Duinweg 8 Hierden
opdrachtgever: Veluwe Architecten
adviseur: AWG
databaseversie: 903
situatie: eerste situatie
uitsnede: basismodel

omschrijvingindustrielawaai

rekenhart:

10.36 19.03.2015

indus10

aut. berekening gemiddeld maaiveld:

n.v.t.

alleen absorptiegebieden(geen hz-lijnen):

☒

standaard bodemabsorptie:

100 %

rekenresultaat binnengelezen (datum):

18-10-2019

rekenresultaat binnengelezen (tijd):

12:33

maximum aantal reflecties:

1

minimum zichthoek reflecties:

n.v.t.

maximum sectorhoek:

n.v.t.

vaste sectorhoek:

n.v.t.

methode aftrek110g:

rekenmethode:

HMRI 1999

meteo correctie:

☒

jaargetijde zomer:

☐

opmerking

Bebouwing

nr	z,gem	m,gem	lengte	adres	reflectie	kenmerk
2	0.0	0.0	24		80	dx:f:0
4	0.0	0.0	22		80	dx:f:0
5	0.0	0.0	21		80	dx:f:0
6	0.0	0.0	197		80	dx:f:0
10	0.0	0.0	23		80	dx:f:0
11	0.0	0.0	24		80	dx:f:0
15	0.0	0.0	28		80	dx:f:0
16	0.0	0.0	23		80	dx:f:0
23	0.0	0.0	46		80	dx:f:0
24	0.0	0.0	53		80	dx:f:0
25	0.0	0.0	31		80	dx:f:0
26	0.0	0.0	27		80	dx:f:0
27	0.0	0.0	24		80	dx:f:0
36	0.0	0.0	33		80	dx:f:0
41	0.0	0.0	13		80	dx:f:0
45	0.0	0.0	38		80	dx:f:0
46	0.0	0.0	57		80	dx:f:0
47	0.0	0.0	80		80	dx:f:0
51	0.0	0.0	22		80	dx:f:0
52	0.0	0.0	15		80	dx:f:0
53	0.0	0.0	29		80	dx:f:0
54	0.0	0.0	10		80	dx:f:0
57	0.0	0.0	23		80	dx:f:0
58	0.0	0.0	14		80	dx:f:0
59	0.0	0.0	53		80	dx:f:0
60	0.0	0.0	19		80	dx:f:0
62	0.0	0.0	33		80	dx:f:0
64	0.0	0.0	34		80	dx:f:0
70	0.0	0.0	80		80	dx:f:0
71	0.0	0.0	38		80	dx:f:0
72	0.0	0.0	43		80	dx:f:0
75	0.0	0.0	27		80	dx:f:0
76	0.0	0.0	43		80	dx:f:0
86	0.0	0.0	31		80	dx:f:0
87	0.0	0.0	21		80	dx:f:0
92	0.0	0.0	73		80	dx:f:0
95	0.0	0.0	10		80	dx:f:0
96	0.0	0.0	42		80	dx:f:0
99	0.0	0.0	81		80	dx:f:0
102	0.0	0.0	52		80	dx:f:0
104	0.0	0.0	29		80	dx:f:0
108	0.0	0.0	33		80	dx:f:0
114	0.0	0.0	14		80	dx:f:0
115	0.0	0.0	22		80	dx:f:0
119	0.0	0.0	15		80	dx:f:0
126	0.0	0.0	44		80	dx:f:0
128	0.0	0.0	31		80	dx:f:0

nr	z,gem	m,gem	lengte	adres	reflectie	kenmerk
130	0.0	0.0	23		80	dx:f:0
134	0.0	0.0	14		80	dx:f:0
135	0.0	0.0	22		80	dx:f:0
136	0.0	0.0	15		80	dx:f:0
137	0.0	0.0	22		80	dx:f:0
138	0.0	0.0	60		80	dx:f:0
141	0.0	0.0	36		80	dx:f:0
145	0.0	0.0	63		80	dx:f:0
147	0.0	0.0	16		80	dx:f:0
149	0.0	0.0	24		80	dx:f:0
152	0.0	0.0	20		80	dx:f:0
154	0.0	0.0	16		80	dx:f:0
155	0.0	0.0	39		80	dx:f:0
158	0.0	0.0	37		80	dx:f:0
160	0.0	0.0	43		80	dx:f:0
161	0.0	0.0	19		80	dx:f:0
162	0.0	0.0	27		80	dx:f:0
168	0.0	0.0	47		80	dx:f:0
171	0.0	0.0	29		80	dx:f:0
175	0.0	0.0	29		80	dx:f:0
176	0.0	0.0	25		80	dx:f:0
179	0.0	0.0	25		80	dx:f:0
181	0.0	0.0	15		80	dx:f:0
182	0.0	0.0	42		80	dx:f:0
184	0.0	0.0	27		80	dx:f:0
186	0.0	0.0	26		80	dx:f:0
187	0.0	0.0	67		80	dx:f:0
190	0.0	0.0	99		80	dx:f:0
198	0.0	0.0	17		80	dx:f:0
199	0.0	0.0	11		80	dx:f:0
206	0.0	0.0	29		80	dx:f:0
207	0.0	0.0	32		80	dx:f:0
209	0.0	0.0	69		80	dx:f:0
211	0.0	0.0	34		80	dx:f:0
214	0.0	0.0	59		80	dx:f:0
218	0.0	0.0	42		80	dx:f:0
220	0.0	0.0	12		80	dx:f:0
221	0.0	0.0	37		80	dx:f:0
222	0.0	0.0	19		80	dx:f:0
226	0.0	0.0	43		80	dx:f:0
227	0.0	0.0	64		80	dx:f:0
228	0.0	0.0	39		80	dx:f:0
229	0.0	0.0	24		80	dx:f:0
233	0.0	0.0	31		80	dx:f:0
235	0.0	0.0	77		80	dx:f:0
237	0.0	0.0	89		80	dx:f:0
240	0.0	0.0	31		80	dx:f:0
242	0.0	0.0	22		80	dx:f:0
243	0.0	0.0	39		80	dx:f:0
244	0.0	0.0	17		80	dx:f:0

nr	z,gem	m,gem	lengte	adres	reflectie	kenmerk
246	0.0	0.0	15		80	dx:f:0
257	0.0	0.0	82		80	dx:f:0
258	0.0	0.0	26		80	dx:f:0
259	0.0	0.0	26		80	dx:f:0
262	0.0	0.0	32		80	dx:f:0
264	0.0	0.0	22		80	dx:f:0
265	0.0	0.0	14		80	dx:f:0
267	0.0	0.0	18		80	dx:f:0
268	0.0	0.0	19		80	dx:f:0
269	0.0	0.0	76		80	dx:f:0
270	0.0	0.0	41		80	dx:f:0
271	0.0	0.0	39		80	dx:f:0
273	0.0	0.0	51		80	dx:f:0
274	0.0	0.0	42		80	dx:f:0
275	0.0	0.0	20		80	dx:f:0
278	0.0	0.0	62		80	dx:f:0
281	0.0	0.0	57		80	dx:f:0
283	0.0	0.0	51		80	dx:f:0
285	0.0	0.0	36		80	dx:f:0
286	0.0	0.0	46		80	dx:f:0
287	0.0	0.0	32		80	dx:f:0
289	0.0	0.0	69		80	dx:f:0
291	0.0	0.0	16		80	dx:f:0
293	0.0	0.0	19		80	dx:f:0
295	0.0	0.0	10		80	dx:f:0
296	0.0	0.0	28		80	dx:f:0
298	0.0	0.0	23		80	dx:f:0
302	0.0	0.0	30		80	dx:f:0
303	0.0	0.0	15		80	dx:f:0
304	0.0	0.0	38		80	dx:f:0
306	0.0	0.0	41		80	dx:f:0
312	0.0	0.0	25		80	dx:f:0
313	0.0	0.0	63		80	dx:f:0
314	0.0	0.0	10		80	dx:f:0
315	0.0	0.0	25		80	dx:f:0
319	0.0	0.0	68		80	dx:f:0
320	0.0	0.0	37		80	dx:f:0
322	0.0	0.0	42		80	dx:f:0
331	0.0	0.0	34		80	dx:f:0
335	0.0	0.0	59		80	dx:f:0
336	0.0	0.0	82		80	dx:f:0
337	0.0	0.0	12		80	dx:f:0
341	0.0	0.0	56		80	dx:f:0
343	0.0	0.0	11		80	dx:f:0
344	0.0	0.0	25		80	dx:f:0
345	0.0	0.0	13		80	dx:f:0
346	0.0	0.0	49		80	dx:f:0
352	0.0	0.0	29		80	dx:f:0
354	0.0	0.0	14		80	dx:f:0
355	0.0	0.0	33		80	dx:f:0

nr	z,gem	m,gem	lengte	adres	reflectie	kenmerk
357	0.0	0.0	37		80	dx:f:0
359	0.0	0.0	36		80	dx:f:0
363	0.0	0.0	19		80	dx:f:0
364	0.0	0.0	60		80	dx:f:0
365	4.0	0.0	28		80	
366	8.0	0.0	30		80	
367	8.0	0.0	27		80	

Bronnen

nr bedrijf	bron	type	h	wg	bronvermogen										tot kenmerk	bedrijfsduur			bedrijfsd. 5dB toeslag			bedrijfsd. 10 dB toeslag		
					--> hoek	31	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		dag	avond	nacht	dag	avond	nacht	dag	avond	nacht
1	Pers.auto max	vrij(>0.5m	.7	A	0 360	56.0	71.0	72.0	76.0	80.0	85.0	85.0	74.0	66.0	89.2	0.001	0.001	-- %	--	--	-- %	--	--	-- %
					0 0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	9.5									
					0 0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	9.5									
					0 0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	9.5									
2	Pers.auto max	vrij(>0.5m	.7	A	0 360	56.0	71.0	72.0	76.0	80.0	85.0	85.0	74.0	66.0	89.2	0.001	0.001	-- %	--	--	-- %	--	--	-- %
					0 0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	9.5									
					0 0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	9.5									
					0 0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	9.5									
3	Stemgeluid	vrij(>0.5m	1.4	A	0 0	--	--	25.0	43.0	62.0	72.0	71.0	63.0	47.0	75.1	10.000	25.000	5.000 %	--	--	-- %	--	--	-- %
4	Stemgeluid	vrij(>0.5m	1.4	A	0 0	--	--	25.0	43.0	62.0	72.0	71.0	63.0	47.0	75.1	10.000	25.000	5.000 %	--	--	-- %	--	--	-- %
5	Stemgeluid	vrij(>0.5m	1.4	A	0 0	--	--	25.0	43.0	62.0	72.0	71.0	63.0	47.0	75.1	10.000	25.000	5.000 %	--	--	-- %	--	--	-- %
6	Stemgeluid	vrij(>0.5m	1.4	A	0 0	--	--	25.0	43.0	62.0	72.0	71.0	63.0	47.0	75.1	10.000	25.000	5.000 %	--	--	-- %	--	--	-- %
7	Stemgeluid	vrij(>0.5m	1.4	A	0 0	--	--	25.0	43.0	62.0	72.0	71.0	63.0	47.0	75.1	10.000	25.000	5.000 %	--	--	-- %	--	--	-- %
8	Stemgeluid	vrij(>0.5m	1.4	A	0 0	--	--	25.0	43.0	62.0	72.0	71.0	63.0	47.0	75.1	10.000	25.000	5.000 %	--	--	-- %	--	--	-- %
9	Stemgeluid	vrij(>0.5m	1.4	A	0 0	--	--	25.0	43.0	62.0	72.0	71.0	63.0	47.0	75.1	10.000	25.000	5.000 %	--	--	-- %	--	--	-- %
10	Stemgeluid	vrij(>0.5m	1.4	A	0 0	--	--	25.0	43.0	62.0	72.0	71.0	63.0	47.0	75.1	10.000	25.000	5.000 %	--	--	-- %	--	--	-- %
11	Stemgeluid	vrij(>0.5m	1.4	A	0 0	--	--	25.0	43.0	62.0	72.0	71.0	63.0	47.0	75.1	10.000	25.000	5.000 %	--	--	-- %	--	--	-- %
12	Stemgeluid	vrij(>0.5m	1.4	A	0 0	--	--	25.0	43.0	62.0	72.0	71.0	63.0	47.0	75.1	10.000	25.000	5.000 %	--	--	-- %	--	--	-- %
13	Stemgeluid	vrij(>0.5m	1.4	A	0 0	--	--	25.0	43.0	62.0	72.0	71.0	63.0	47.0	75.1	10.000	25.000	5.000 %	--	--	-- %	--	--	-- %

Mobiele bronnen

nr bedrijf	bron	bronvermogen												maxafst	aantal			aantal 5dB toeslag			aantal 10 dB toeslag		
		h	wg	31	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	tot kenmerk		dag	avond	nacht	dag	avond	nacht	dag	avond	nacht
1	Personenauto	.7	A	56.0	71.0	72.0	76.0	80.0	85.0	85.0	74.0	66.0	89.2	15	5	84	36	0	0	0	0	0	0
2	Personenauto	.7	A	56.0	71.0	72.0	76.0	80.0	85.0	85.0	74.0	66.0	89.2	15	5	14	6	0	0	0	0	0	0
3	Personenauto	.7	A	56.0	71.0	72.0	76.0	80.0	85.0	85.0	74.0	66.0	89.2	15	5	14	6	0	0	0	0	0	0
4	Personenauto	.7	A	56.0	71.0	72.0	76.0	80.0	85.0	85.0	74.0	66.0	89.2	15	5	14	6	0	0	0	0	0	0

Waarneempunten met rekenresultaten

(*) IL: inc. maatregel, VL:inc aftrek, RL: inc prognosetoeslag																
nr	z1	m1 adres	huisnr type	afw.toets	refl kenmerk	rhart	groep	sh	wnh	dag	avond	nacht	Lden	af Lden(*)	Letm	af Letm(*)
1	0.0	0.0	W1 gevel			IL	(0)	1	1.5	32.37	34.40	23.42	34.84	34.84	39.40	39.40
						IL	(0)	1	4.5	34.84	36.90	26.06	37.36	37.36	41.90	41.90
2	0.0	0.0	W2 gevel			IL	(0)	1	1.5	32.95	35.77	27.08	36.70	36.70	40.77	40.77
						IL	(0)	1	4.5	35.40	37.90	28.46	38.65	38.65	42.90	42.90

Bodemabsorptie

nr	lengte	absorptie [%]	kenmerk
1	175	.0	weg