



Groenewold

Adviesbureau voor
Milieu & Natuur

**Akoestisch onderzoek wegverkeer planwijziging
Laagerfseweg 48-50 Woudenberg**



Opdrachtgever	Teus'Advies Ambon 10 3772 ZV Barneveld
Contactpersoon	Teus van Essen teus@teusadvies.nl

Uitvoering	Groenewold Adviesbureau voor milieu & natuur	
	Projectnummer	2019034
	Versie	Jun.19-v2
	Behandeld door	Lex Groenewold
	Datum	21 juni 2019



Inhoudsopgave

1. Aanleiding en doel	3
2. Beschrijving situatie	3
3. Geluid in de leefomgeving	4
4. Wettelijk kader	4
4.1 Wet geluidhinder algemeen	4
4.2 Relatie bestemmingsplan en Wet geluidhinder	4
4.3 Gemeentelijk geluidbeleid	5
4.4 Grenswaarden	5
4.5 Bouwbesluit 2012	5
5. Reken- en meetmethode	6
6. Verkeersgegevens	6
7. Rekenresultaten	7
8. Samenvatting en conclusies	8
Bijlagen	8

Bijlagen

1. Situatieschets
2. Figuren met rekenresultaten
3. Uitdraai invoergegevens
4. Verkeersgegevens

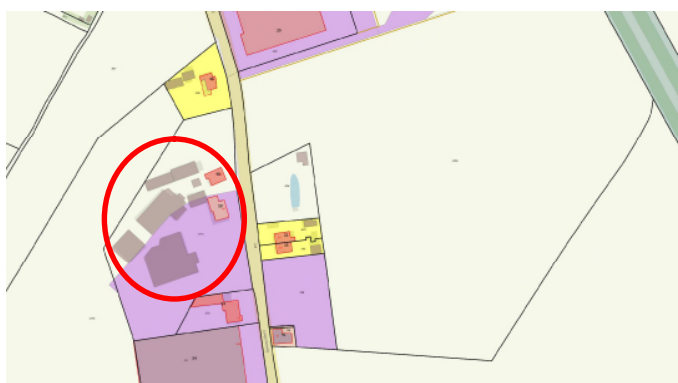
1. Aanleiding en doel

Initiatiefnemer heeft het voornemen aan de Laagerfseweg 48-50 te Woudenberg, een aantal agrarische opstallen en een woning te slopen en daarvoor in de plaats drie nieuwe woningen te realiseren. Omdat de woningen binnen de geluidzones liggen van infrastructuur is o.a. een akoestisch onderzoek wegverkeer noodzakelijk.

Adviesbureau Groenewold Milieu & Natuur is gevraagd dit onderzoek uit te voeren.

2. Beschrijving situatie

Een overzicht van de situatie is weergegeven op de figuren in de bijlage en hieronder. Het betreft een perceel aan de Laagerfseweg 48-50 in het buitengebied tussen Woudenberg en Scherpenzeel. In de bestaande situatie zijn agrarische opstallen en weiland aanwezig, met twee woningen. Plan is de agrarische opstallen en de woning nr. 48 te slopen. De woning nr. 48 wordt dan iets ten noorden nieuw gebouwd (vervangende nieuwbouw). Voor de gesloopte agrarische bebouwing komen twee nieuwe woningen terug. Uit het akoestisch onderzoek moet blijken of de geluidbelasting voldoet aan de grenswaarden uit de Wet geluidshinder en past binnen het gemeentelijke geluidbeleid.





3. Geluid in de leefomgeving

Geluid werkt door in veel beleidsterreinen, zoals ruimtelijke ordening en verkeer en vervoer. Vrijwel elke ruimtelijke ontwikkeling heeft consequenties voor het geluid, terwijl omgekeerd, geluidswetgeving consequenties heeft voor veel ruimtelijke ontwikkelingen.

Het al vroeg in de planontwikkeling als een ontwerpvariabele meenemen van milieuaspecten kan helpen te voorkomen dat er nieuwe geluidknelpunten ontstaan of dat ruimtelijke plannen achteraf moeten worden bijgesteld of afgeblazen.

4. Wettelijk kader

Dit hoofdstuk gaat in op de wettelijke aspecten van geluid in bestemmingsplannen.

4.1 Wet geluidhinder algemeen

De Wet geluidhinder (Wgh) geeft regels wanneer een akoestisch onderzoek moet worden uitgevoerd en waar dit aan moet voldoen. Een aantal belangrijke aspecten zijn:

- Bij een voorgenomen wijziging van een planologisch regime binnen een geluidzone is een akoestisch onderzoek noodzakelijk. Bij hogere geluidbelasting dan de voorkeurswaarde kan een hogere grenswaarde nodig zijn.
- De bevoegdheid voor het vaststellen van een hogere waarde ligt in de meeste gevallen bij de gemeente, met in het akoestisch onderzoek verplichte aandacht voor mogelijke maatregelen en de motivatie.
- Eenheid van de geluidbelasting is de L_{den} (L_{day} , evening, night) in dB, een Europese dosismaat voor geluid voor weg- en railverkeer. De L_{den} staat voor het jaargemiddelde A-gewogen geluidsniveau over een etmaal.
- Het ontwerpbesluit voor het vaststellen van hogere waarden moet tegelijk met het ontwerpplan van de te volgen planologische procedure ter inzage worden gelegd. De ter inzage termijn is in alle gevallen 6 weken.
- De Wet stelt registratie van de verleende hogere waarde in het kadaster verplicht.

4.2 Relatie bestemmingsplan en Wet geluidhinder

Op grond van de Wet geluidhinder (Wgh) ligt rond iedere weg een zone (art.74). Dit geldt niet voor woonerven en 30 km/uur wegen. Ook de ruimte boven en onder de weg behoren tot de zone. Bij aanleg van een nieuwe weg geldt de zone vanaf het moment dat de weg in een ontwerp bestemmingsplan is opgenomen.

In deze situatie zijn de volgende wettelijke zones van toepassing:

Weg	type	Zone
Laagerfseweg	Buitenstedelijk 1 of 2 rijstroken	250m

In de Wgh is geregeld dat bij een bestemmingsplanwijziging een akoestisch onderzoek de gevolgen voor geluidgevoelige objecten binnen de zone in beeld moet brengen. Uitgangspunt is dat voor alle woningen/woonfuncties binnen de zone de hoogst toelaatbare geluidbelasting van $L_{den}=48$ dB voor wegverkeer en $L_{den}=55$ dB voor railverkeer wordt gerealiseerd (voorkeursgrenswaarde).

Voordat toetsing aan de Wet plaatsvindt, mag conform art. 110g Wgh een aftrek worden toegepast voor het stiller worden van het verkeer. De toe te passen aftrek bedraagt:



Max. snelheid	L _{den} = 57dB	L _{den} =56 dB	Overig
>= 70 km/uur	4 dB	3 dB	2 dB
50 km/uur			5 dB

4.3 Gemeentelijk geluidbeleid

De gemeente Woudenberg hanteert gemeentelijk geluidbeleid. Uitgangspunt van het gemeentelijk beleid is dat hogere grenswaarden zoveel mogelijk moeten worden voorkomen. Als de maatregelen onvoldoende effect sorteren kan de gemeente een hogere grenswaarde vaststellen. Hierbij hecht de gemeente aan de aanwezigheid van een geluidluwe gevel. Verder is altijd een goede motivatie c.q. ruimtelijke onderbouwing noodzakelijk en moet ook de cumulatieve geluidbelasting worden meegewogen.

4.4 Grenswaarden

Bij hogere waarden moet uit akoestisch onderzoek blijken welke maatregelen nodig zijn om wel aan de voorkeursgrenswaarde te voldoen. Als maatregelen niet mogelijk of onvoldoende doeltreffend zijn kan een hogere waarde worden vastgesteld. Dit wordt beoordeeld per wegvak. De maximale ontheffing voor nieuwe woningen is weergegeven in onderstaande tabel:

Straat	Gebied	Max. hogere waarde
Gemeentelijke wegen	Binnenstedelijk gebied	63 dB
Gemeentelijke wegen	Buitenstedelijk gebied	53 dB

In dit geval betreft het een buitenstedelijke situatie waarvoor een maximale waarde geldt van L_{den}=53 dB voor nieuwe woningen. De bestaande woning Laagerfseweg 48 wordt iets naar het noorden opnieuw opgebouwd. Dit geldt als vervangende nieuwbouw, waarvoor een 5 dB hogere waarde toelaatbaar wordt geacht (art. 83 lid 7 Wgh), in dit geval dus maximaal 58 dB.

4.5 Bouwbesluit 2012

Afdeling 3.1 van het Bouwbesluit geeft regels voor de geluidwering van de gevels. Het Bouwbesluit vereist voor nieuwbouw situaties een karakteristieke geluidwering van een uitwendige scheidingsconstructie van een verblijfsgebied van tenminste de geluidsbelasting L_{den} (t.g.v. wegverkeerslawaaï zonder aftrek ex art 110g Wet geluidhinder) verminderd met 33 dB en een minimum van 20 dB. De norm geldt voor verblijfsgebieden vanwege de vrije indeelbaarheid. Dit om ook nog te kunnen voldoen als er later binnen het verblijfsgebied een kleinere ruimte wordt gerealiseerd.

De geluidwering van de gevel van een verblijfsruimte (welke onderdeel uitmaakt van een verblijfsgebied), mag 2 dB lager zijn dan de geluidwering van de gevel van de betreffende verblijfsruimte.



5. Reken- en meetmethode

In deze situatie gerekend conform het Reken- en meetvoorschrift geluidhinder 2012 (RMG2012). De gegevens zijn hiertoe ingevoerd in het programma Winhavig van bureau DirActivitySoftware (v9.02). Dit programma maakt gebruik van het Haskoning rekenhart SRMII v.16 formaat 2012 voor weg- en railverkeer en Indus10 voor Industrielawaai. In de bijlagen is ter beperking van de hoeveelheid papier een selectie van de belangrijkste invoergegevens opgenomen. Meer detailinformatie is op verzoek leverbaar.

De GGD heeft een methode ontwikkeld om via een zogenaamde GES (gezondheidsdefectscreening) aan te geven wat de geluidskwaliteit in een leefomgeving is. Dit gebeurt in de zogenaamde GES score. Deze loopt van 0 t/m 8. Waarbij een score 0 zeer goed is en een score van 8 zeer onvoldoende. De GES scores verschillen per hinderbron. Onderstaand zijn de scores voor wegverkeer weergegeven. Bij de presentatie van de rekenresultaten is aansluiting gezocht bij de GES systematiek.

Geluidbelasting en GES scores voor wegverkeer

Geluidsbelasting		Ernstig gehinderden (%)	Geschatte geluidbelasting LAeq,23-7h dB	Ernstig Slaapverstoorden (%)	GES-score	Kwalificatie	Kleur Akoestisch onderzoek
Lden dB	Letm dB(A)						
< 43	<45	0	< 34	< 2	0	Zeer goed	Groen
43-47	45-49	0 - 3	34 - 39	2	1	Goed	
48-52	50-54	3 - 5	39 - 44	2 - 3	2	Redelijk	Geel
53-57	55-59	5 - 9	44 - 49	3 - 5	4	Matig	Oranje
58-62	60-64	9 - 14	49 - 54	5 - 7	5	Zeer matig	
63-67	65-69	14 - 21	54 - 59	7 - 11	6	Onvoldoende	Rood
68-72	70-74	21 - 31	59 - 64	11 - 14	7	Ruim onvoldoende	
≥ 73	≥ 75	≥ 31	≥ 63	≥ 14	8	Zeer onvoldoende	

6. Verkeersgegevens

Een akoestisch onderzoek moet zo nauwkeurig mogelijk de toekomstige geluidbelasting aanduiden. Als het maatgevende jaar wordt in de regel uitgegaan van 10 jaar na planrealisatie. Voor dit plan is gebruik gemaakt van gegevens van de gemeente Woudenberg en het regionaal verkeersmodel.

Een overzicht van de gehanteerde verkeersgegevens is weergegeven in onderstaande tabel:

Tabel 1: Gehanteerde verkeersgegevens

Wegvak	Etmaalint.		Gemiddelde uurintensiteit			Voertuigverdeling in %		
	2020	2030	Periode	%	Aantal	LV	MV	ZV
Laagerfseweg Wegdek: DAB 60 km/uur	2.389	2.546	Dag	6.93	176	92.6	4.40	3.00
			Avond	2.73	70	93.2	2.60	4.20
			Nacht	0.74	19	86.0	5.25	8.75



7. Rekenresultaten

De berekende geluidbelasting op de gevels is weergegeven in de figuren in Bijlage 2 en voor de hoogst belaste woning samengevat in onderstaande Tabel 1. De waarneempunten zijn ingevoerd op de begane grond en 1^e verdieping.

Tabel 1: Geluidbelasting L_{den} in dB vanwege het verkeer op de op gevels van de geplande nieuwe woningen Laagerfseweg 48-50 Woudenberg (incl. aftrek).
Gecumuleerde geluidbelasting L_{cum} in dB (zonder aftrek)
Benodigde karakteristieke geluidwering $G_{A;K}$ in dB

Wo- ning	Gevel	Hw (m)	Laagerfse weg	L_{cum}	$G_{A;K}$
1	Oost	1.5	55	60	27
		4.5	55	60	27
	Zuid	1.5	50	55	22
		4.5	50	55	22
	Noord	1.5	48	52	20
		4.5	48	53	20
	West	1.5	30	35	20
		4.5	30	35	20
2	Oost	1.5	43	48	20
		4.5	44	49	20
3	Oost	1.5	43	48	20
		4.5	45	50	20

Ges score
1 Goed
2 Redelijk
3 Vrij matig
4 Matig
5 Zeer matig
6 Onvoldoende

Hieruit blijkt dat de geluidbelasting op de nieuwe woningen 2 en 3 met $L_{den}=48$ dB of lager voldoet aan de voorkeursgrenswaarde van $L_{den}=48$ dB (incl. aftrek ex art. 110g Wgh).

Op de woning Laagerfseweg 48 (vervangende nieuwbouw) is de geluidbelasting vanwege de Laagerfseweg berekend op $L_{den}=55$ dB op de oostgevel en incl. aftrek. Dat is even hoog als in de bestaande situatie en lager dan de maximale ontheffing van 58 dB.

Aanvrager heeft geen invloed op de verkeersintensiteit. Het aanbrengen van stil asfalt is geen optie voor een dergelijk kleinschalig project. Het realiseren van een afschermdende voorziening is uit stedenbouwkundig en landschappelijk oogpunt ongewenst. Het opschuiven van de woning in westelijke richting is mogelijk. Maar daarmee wordt de geluidluwe achtertuin kleiner en de voorkeursgrenswaarde wordt binnen de kavel net niet gerealiseerd. Met het huidige voorstel zijn er twee geluidluwe gevels. Met de woningindeling kan rekening worden gehouden met de ligging van één of meer slaapkamers aan de geluidluwe zijde. Met de huidige duurzaamheidseisen is in de meeste gevallen sprake van mechanische toe- en afvoer. Daarmee is de standaard geluidwering al snel 23-25 dB. Alleen voor de voorgevel is dan mogelijk enige extra aandacht nodig voor realisatie van voldoende geluidwering.

Verkeerslawaaï vormt hiermee geen belemmering voor realisatie van het plan. Verzocht wordt een hogere waarde vast te stellen voor de vervangende nieuwbouw van de woning aan de Laagerfseweg 48.

8. Samenvatting en conclusies

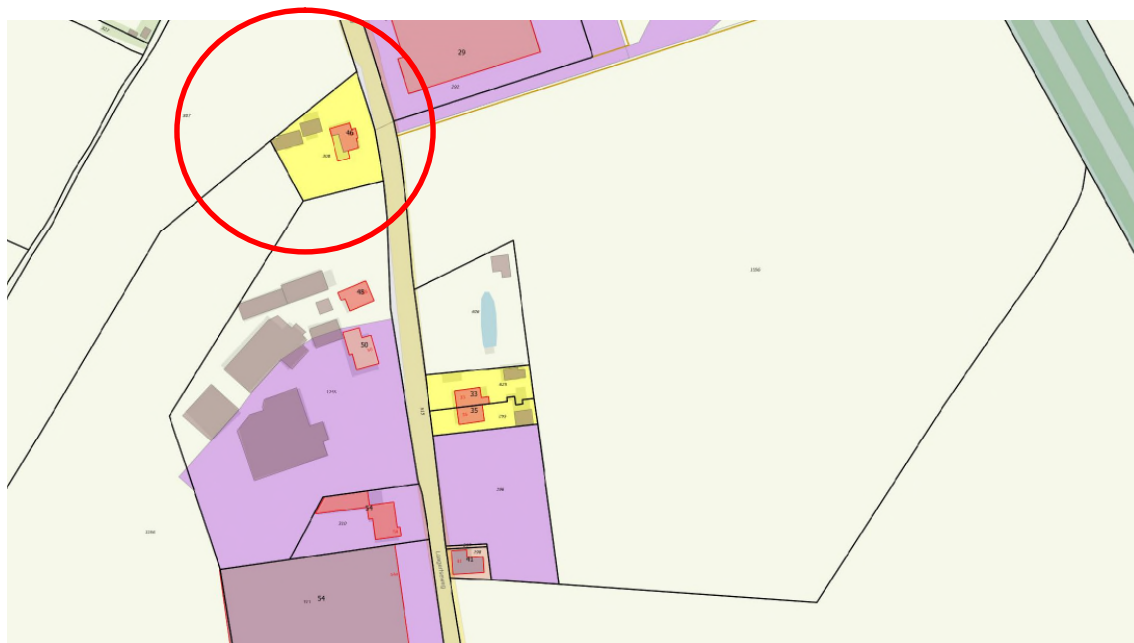
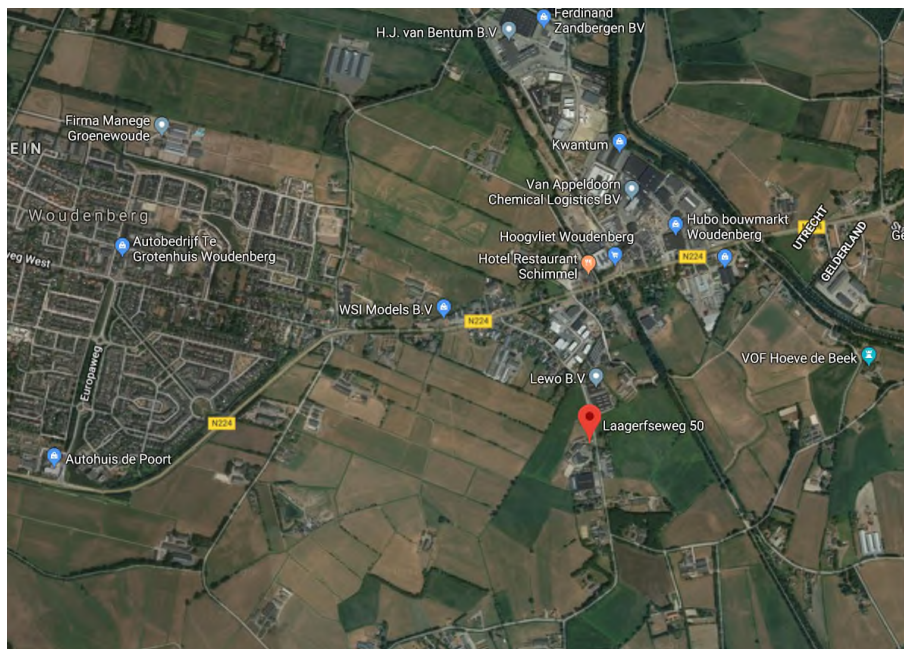
- Initiatiefnemer bereidt een aanvraag voor ter realisatie van 2 nieuwe woningen en vervanging van de woning Laagerfseweg 48 te Woudenberg. Daartoe wordt de bedrijfsbebouwing op het perceel grotendeels gesloopt. De woning Laagerfseweg 50 blijft behouden.
- Adviesbureau Groenewold Milieu & Natuur is gevraagd een akoestisch onderzoek wegverkeer uit te voeren, Het onderzoek levert informatie voor de milieuparagraaf bij de ruimtelijke onderbouwing en voor een eventuele procedure hogere waarde.
- Het plan ligt binnen de 250m brede zone van de Laagerfseweg. De verkeersgegevens zijn verkregen van de gemeente Woudenberg (regionaal verkeersmodel). De maatgevende etmaalintensiteit bedraagt 2.546 mvt/etmaal. Het wegdek bestaat uit DAB en de maximum snelheid bedraagt 60 km/uur.
- De berekende geluidbelasting op de geplande twee nieuwe woningen bedraagt $L_{den} = 48$ dB of lager (incl. aftrek 5 dB) vanwege de Laagerfseweg.. Dit voldoet aan de voorkeursgrenswaarde van $L_{den} = 48$ dB.
- De geluidbelasting op de woning Laagerfseweg 48 (vervangende nieuwbouw) bedraagt 55 dB op de oostgevel. Dit is hoger dan de voorkeursgrenswaarde en lager dan de maximale waarde van 58 dB. Als reële maatregel is overwogen de woning op te schuiven. Er ontstaat dan echter een kleinere geluidluwe tuin, t.o.v. het voorstel. In het huidige voorstel zijn er wel twee geluidluwe gevels aanwezig.
- Daarmee past de aanvraag binnen de wettelijke kaders en het gemeentelijke geluidbeleid. Verzocht wordt een hogere waarde van 55 dB vast te stellen voor de woning.
- De benodigde karakteristieke geluidwering moet voldoen aan de eisen uit het Bouwbesluit. Voor de twee nieuwe woningen is dat $G_{a;k} = 20$ dB (minimum eis). Voor de woning Laagerfseweg 48 is een karakteristieke geluidwering van $G_{A;K} = 27$ dB nodig (oostgevel).
- Verkeersgeluid vormt hiermee geen belemmering voor realisatie van het plan.

Bijlagen

1. Situatieschets
2. Figuren met rekenresultaten
3. Uitsluiting invoergegevens
4. Verkeersgegevens



Bijlage 1 Situatieschets



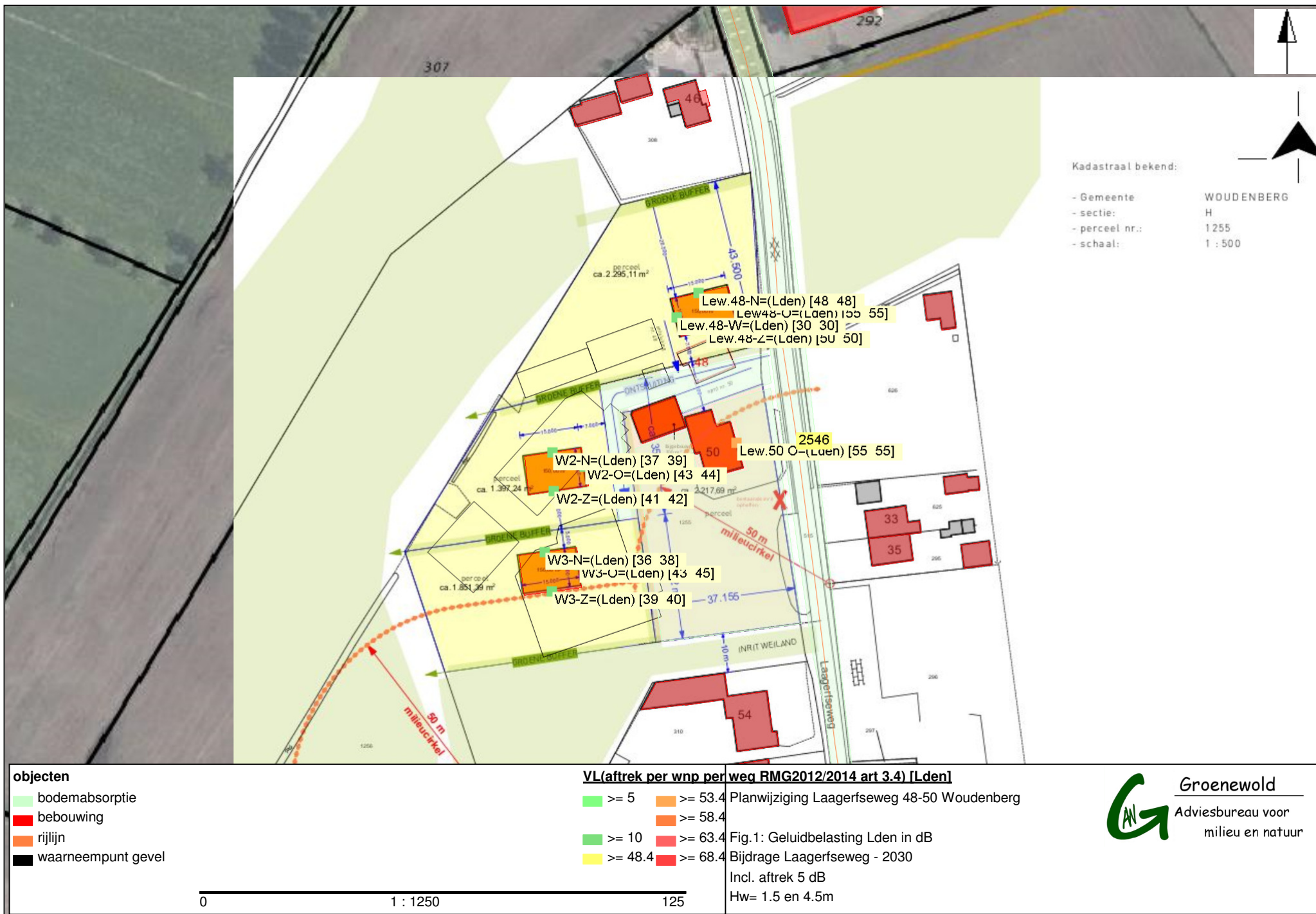


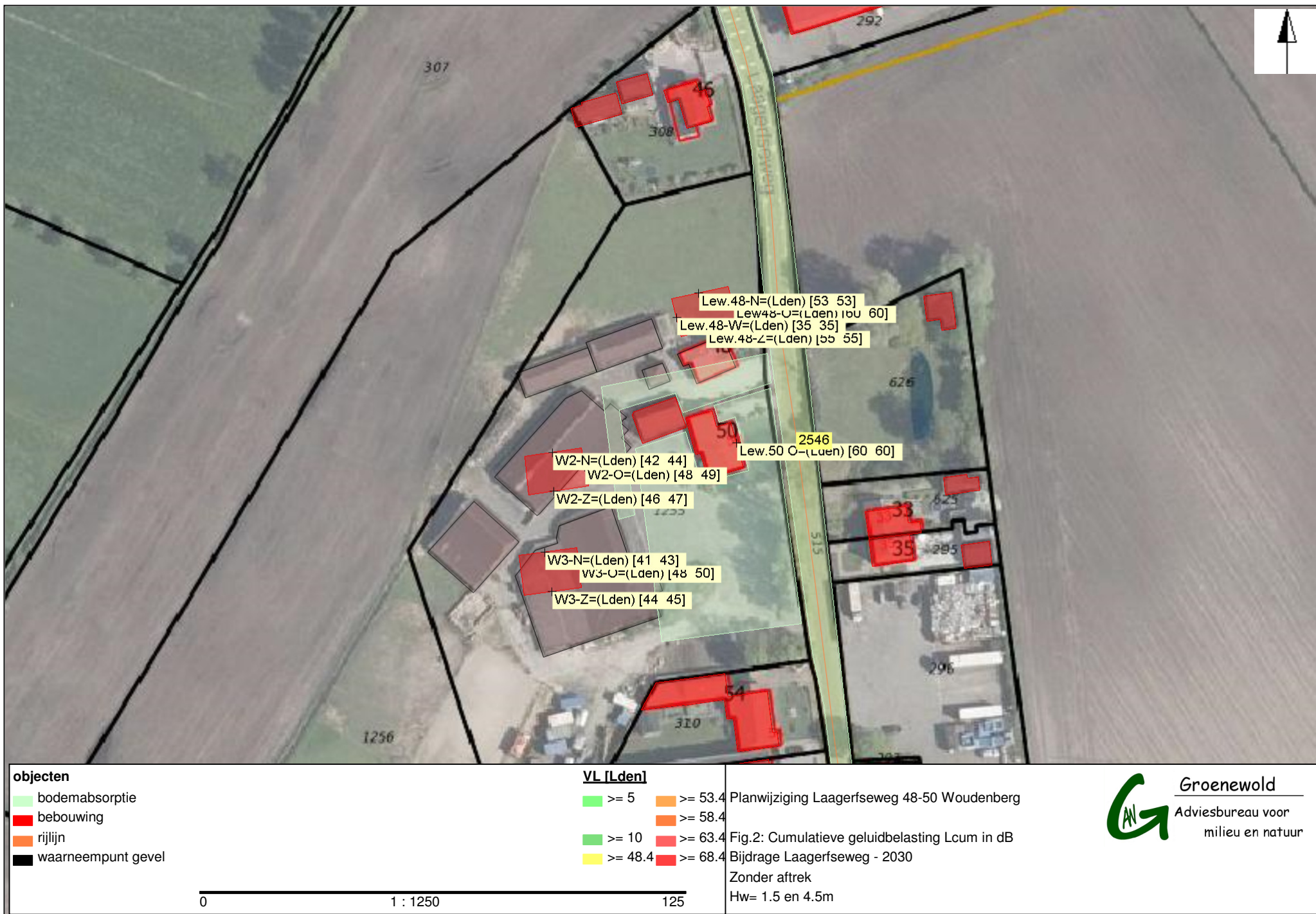
Te slopen 48 en 50 (rood)



Bijlage 2

Figuren met rekenresultaten







Bijlage 3
Uitdraai invoergegevens

Projectgegevens

projectnaam: Planwijziging Laagerfseweg 48-50 Woudenberg
opdrachtgever: Teus Advies
adviseur: AWG
databaseversie: 902
situatie: eerste situatie
uitsnede: basismodel

omschrijvingverkeerslawai

rekenhart: 16.5.2 (build0)
rekenhart16;rmg2012
aut. berekening gemiddeld maaiveld: ☒
alleen absorptiegebieden(geen hz-lijnen): ☒
standaard bodemabsorptie: 100 %
rekenresultaat binnengelezen (datum): 20-06-2019
rekenresultaat binnengelezen (tijd): 19:44
maximum aantal reflecties: 1 graden
minimum zichthoek reflecties: 2 graden
maximum sectorhoek: 5 graden
vaste sectorhoek: 2
methode aftrek110g: per wnp per weg RMG2012/2014

Bebouwing

nr	z,gem	m,gem	lengte	adres	reflectie	kenmerk
4	7.0	0.0	27		80	dx:f:0
5	7.0	0.0	33		80	dx:f:0
6	3.0	0.0	72		80	dx:f:0
7	7.0	0.0	42		80	dx:f:0
15	6.0	0.0	23		80	dx:f:0
19	7.0	0.0	99		80	dx:f:0
28	7.0	0.0	50		80	dx:f:0
30	6.0	0.0	42		80	dx:f:0
32	6.0	0.0	49		80	dx:f:0
57	6.0	0.0	11		80	dx:f:0
80	5.0	0.0	45		80	dx:f:0
86	3.0	0.0	24		80	dx:f:0
89	6.0	0.0	41		80	dx:f:0
92	7.0	0.0	39		80	dx:f:0
98	6.0	0.0	16		80	dx:f:0
106	6.0	0.0	73		80	dx:f:0
108	7.0	0.0	83		80	dx:f:0
120	6.0	0.0	31		80	dx:f:0
122	6.0	0.0	92		80	dx:f:0
124	7.0	0.0	47		80	dx:f:0
135	6.0	0.0	57		80	dx:f:0
136	6.0	0.0	44		80	dx:f:0
179	6.0	0.0	35		80	dx:f:0
180	7.0	0.0	21		80	dx:f:0
185	6.0	0.0	12		80	dx:f:0
190	4.0	0.0	20		80	dx:f:0
195	6.0	0.0	40		80	dx:f:0
196	6.0	0.0	42		80	dx:f:0
197	6.0	0.0	36		80	dx:f:0
198	7.0	0.0	26		80	dx:f:0
210	9.0	0.0	235		80	dx:f:0
211	6.0	0.0	39		80	dx:f:0
212	6.0	0.0	33		80	dx:f:0
226	6.0	0.0	41		80	dx:f:0
227	6.0	0.0	66		80	dx:f:0
228	7.0	0.0	86		80	dx:f:0
230	7.0	0.0	32		80	dx:f:0
232	6.0	0.0	28		80	dx:f:0
254	6.0	0.0	20		80	dx:f:0
278	6.0	0.0	30		80	dx:f:0
285	7.0	0.0	35		80	dx:f:0
287	7.0	0.0	201		80	dx:f:0
288	7.0	0.0	172		80	dx:f:0
305	7.0	0.0	37		80	dx:f:0
310	7.0	0.0	39		80	
311	7.0	0.0	40		80	
312	7.0	0.0	36		80	

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		ew48-O	gevel				VL	(0)	1	1.5	59.52	55.55	50.60	60.08	5	55	60.60	5	56	59.52	55.55	50.60
2	0.0	0.0		aw.48-Z	gevel				VL	(0)	1	4.5	59.82	55.85	50.93	60.40	5	55	60.93	5	56	59.82	55.85	50.93
											1	1.5	54.24	50.26	45.30	54.79	5	50	55.30	5	50	54.24	50.26	45.30
3	0.0	0.0		aw.48-N	gevel				VL	(0)	1	4.5	54.91	50.93	46.00	55.48	5	50	56.00	5	51	54.91	50.93	46.00
											1	1.5	52.07	48.08	43.10	52.61	5	48	53.10	5	48	52.07	48.08	43.10
4	0.0	0.0		w.48-W	gevel				VL	(0)	1	4.5	52.91	48.93	43.97	53.46	5	48	53.97	5	49	52.91	48.93	43.97
											1	1.5	34.45	30.47	25.49	35.00	5	30	35.49	5	30	34.45	30.47	25.49
5	0.0	0.0		W2-O	gevel				VL	(0)	1	4.5	34.59	30.62	25.70	35.17	5	30	35.70	5	31	34.59	30.62	25.70
											1	1.5	47.20	43.22	38.25	47.75	5	43	48.25	5	43	47.20	43.22	38.25
6	0.0	0.0		W2-N	gevel				VL	(0)	1	4.5	48.50	44.52	39.59	49.07	5	44	49.59	5	45	48.50	44.52	39.59
											1	1.5	41.77	37.79	32.77	42.30	5	37	42.77	5	38	41.77	37.79	32.77
7	0.0	0.0		W2-Z	gevel				VL	(0)	1	4.5	43.20	39.22	34.24	43.75	5	39	44.24	5	39	43.20	39.22	34.24
											1	1.5	45.64	41.66	36.68	46.19	5	41	46.68	5	42	45.64	41.66	36.68
9	0.0	0.0		W3-O	gevel				VL	(0)	1	4.5	46.85	42.87	37.93	47.41	5	42	47.93	5	43	46.85	42.87	37.93
											1	1.5	47.51	43.53	38.54	48.05	5	43	48.54	5	44	47.51	43.53	38.54
10	0.0	0.0		W3-Z	gevel				VL	(0)	1	4.5	49.07	45.10	40.15	49.63	5	45	50.15	5	45	49.07	45.10	40.15
											1	1.5	43.13	39.15	34.15	43.67	5	39	44.15	5	39	43.13	39.15	34.15
11	0.0	0.0		W3-N	gevel				VL	(0)	1	4.5	44.59	40.61	35.65	45.14	5	40	45.65	5	41	44.59	40.61	35.65
											1	1.5	40.58	36.60	31.61	41.12	5	36	41.61	5	37	40.58	36.60	31.61
13	0.0	0.0		aw.50 O	gevel				VL	(0)	1	4.5	42.01	38.03	33.08	42.57	5	38	43.08	5	38	42.01	38.03	33.08
											1	1.5	59.13	55.15	50.24	59.70	5	55	60.24	5	55	59.13	55.15	50.24
									VL	(0)	1	4.5	59.54	55.57	50.67	60.12	5	55	60.67	5	56	59.54	55.57	50.67

Rijlijnen

																		Intensiteiten				snelheden													
nr z.gem		lengte		wegdek		hellingcor. groep		omschrijving		kenmerk		art 110g		etm.intens.		%periode		%		licht		middel		zwaar		motor		licht		middel		zwaar		motor	
1	0.0	310		01		glad asfalt/DAB		(1)		Laagerfseweg 2030		vlicht		2546.0		☒		dag		6.93		92.60		4.40		3.00		60		60		60			
																		avond		2.73		93.20		2.60		4.20		60		60		60			
																		nacht		.74		86.00		5.25		8.75		60		60		60			

Bodemabsorptie

nr	lengte	absorptie [%]	kenmerk
1	711	.0	weg
2	154	.0	oprit
3	210	20.0	terrein



Bijlage 4
Verkeersgegevens

Verkeersgegevens gemeente Woudenberg

Laagerfseweg	wegvak (van - tot): Klein Landaas - Brinkkanterw						
	jaar tel.	groei	jaar maatg.	wegdek	snelheid	opmerkingen	
	2020	per jaar	2030				
Laagerfseweg	Intensiteit	2389	0,64%	2546	DAB	60	Verkeersmodel Woudenberg / ODRA

Verdeling

	Dag	Avond	Nacht
%/uur	6,93%	2,73%	0,74%
LV	92,60%	93,20%	86,00%
MV	4,40%	2,60%	5,25%
ZV	3,00%	4,20%	8,75%
	100,0%	100,0%	100,0%

Laagerfseweg

uurintensiteit

	Dag	Avond	Nacht
Aantal	176	69,5	18,8
LV	163,4	64,8	16,2
MV	7,8	1,8	1,0
ZV	5,3	2,9	1,6
	176	70	19