



Groenewold

Adviesbureau voor
Milieu & Natuur

**Akoestisch onderzoek planwijziging
Putterweg 44 Garderen**



Opdrachtgever	Familie van Blotenburg Putterweg 44 3886 PC Garderen
Contactpersoon	Richard Huisman richard@huismanruimte.nl

Uitvoering	Groenewold Adviesbureau voor milieu & natuur	
	Projectnummer	2014088
	Versie	Jan.15-v2
	Behandeld door	Lex Groenewold
	Datum	12 januari 2015

Inhoudsopgave:

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

Bijlagen

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

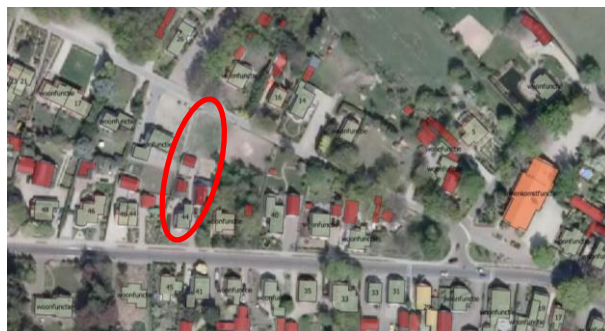
1. Aanleiding en doel

Initiatiefnemer bereidt een planwijziging voor ter realisatie van een nieuwe woning aan de Putterweg 44 te Garderen, gemeente Barneveld. Voornemen is het perceel daartoe te splitsen. De gemeente heeft aangegeven positief te staan tegenover het plan. Wel is een onderzoek wegverkeerslawaaai noodzakelijk.

Adviesbureau Groenewold Milieu & Natuur is gevraagd dit onderzoek uit te voeren. Het onderzoek levert gegevens ter onderbouwing van de milieuparagraaf van het bestemmingsplan en een eventuele procedure hogere waarde.

2. Beschrijving situatie

Een overzicht van de situatie is weergegeven op de figuren in de bijlage en hier naast. De Putterweg ligt in de kom van Garderen. Bedoeling is het perceel te splitsen en op het stuk grond ten noorden van de Putterweg 44 een nieuwe woning te realiseren. De bestaande woning Putterweg 44 blijft gehandhaafd. Hiervoor is een planwijziging nodig.



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 geluidkelpunten 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 ruimtelijke plannen.

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

In deze situatie zijn de volgende wettelijke zones van toepassing:

Weg	type	Zone
Putterweg	Binnenstedelijk 1 of 2 rijstroken	200m
Speulderbosweg	Binnenstedelijk 1 of 2 rijstroken	200m

Voordat toetsing aan de Wet plaatsvindt, mag conform art. 110g Wgh een aftrek worden toegepast voor het stiller worden van het verkeer. Per 20 mei 2014 is de regeling tijdelijk (tot 1 juli 2018) aangepast. De toe te passen aftrek bedraagt nu:

Max. snelheid	$L_{den} = 57$ dB	$L_{den}=56$ dB	Overig
≥ 70 km/uur	4 dB	3 dB	2 dB
50 km/uur			5 dB

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 ontheffing worden verleend. De maximale ontheffing voor nieuwe woningen in buitenstedelijk gebied bedraagt $L_{den}=53$ dB. In geval van vervangende nieuwbouw of een agrarische bedrijfswoning is een 5 dB hogere waarde toelaatbaar. De maximale ontheffing voor woningen binnen de kom bedraagt $L_{den}=63$ dB.

In deze situatie ligt het plan binnen de kom van Garderen. De maximaal vast te stellen hogere waarde bedraagt daarmee $L_{den}=63$ dB.

4.3 Bouwbesluit

Als maatregelen aan de bron of overdracht onvoldoende effectief zijn, dient de uitwendige scheidingsconstructie van de geluidbelaste gevels te worden aangepast. Hierbij geldt het Bouwbesluit, art. 3.2: de karakteristieke geluidwering $G_{A,k}$ van de uitwendige scheidingsconstructie van een verblijfsgebied binnen een nieuw te bouwen woning moet voldoen aan de eis, dat deze groter of gelijk is aan de waarde van het verschil tussen de uitwendige geluidbelasting zonder aftrek art. 110g Wgh en een binnenniveau van 33 dB met een minimum van 20 dB.



In het Bouwbesluit wordt in afdeling 3.1 “Bescherming van geluid van buiten, nieuwbouw” in tabel 3.1 per functie maximale binnenwaarden genoemd. Voor nieuwe woningen en appartementen geldt een maximaal binnenniveau van $L_{den}=33$ dB.

De geluidwering van de gevel van een verblijfsruimte uit een verblijfsgebied, mag 2 dB lager zijn dan de benodigde karakteristieke geluidwering van dat verblijfsgebied.

4.4 Gemeentelijk geluidbeleid

De gemeente Barneveld heeft geluidbeleid vastgesteld. Uitgangspunt van het gemeentelijk beleid is dat hogere grenswaarden zoveel mogelijk moeten worden voorkomen. Als de maatregelen onvoldoende effect sorteren kan de gemeente onder voorwaarden een hogere grenswaarde vaststellen. Uitgangspunt is dan dat maatregelen in bron en overdracht niet of niet in redelijkheid zijn te treffen.

5. Reken- en meetmethode

De Wet geluidhinder is van toepassing, zoals in werking getreden op 1 juli 2012, met de bijbehorende uitvoeringsbesluiten. In deze situatie is gerekend conform het Reken- en meetvoorschrift geluidhinder 2012 (RMG2012). De gegevens zijn hiertoe ingevoerd in het programma Winhavig van bureau DirActivitySoftware (v8.58). 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 (gezondheideffectscreening) 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 $L_{Aeq,23-7h}$ dB	Ernstig Slaapverstoorden (%)	GES-score	Kwalificatie	Kleur Akoestisch onderzoek
L_{den} dB	L_{etm} 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 (binnen 10 jaar te verwachten)

Voor het akoestisch onderzoek met betrekking tot dit bestemmingsplan is gebruik gemaakt van gegevens van de gemeente Barneveld (afd. Vastgoed en Infrastructuur). Op de Putterweg is de prognose voor 2022 een 5.700 mvt/etmaal met een autonome groei van 1.5%. Voor de Speulderbosweg met in hoofdzaak bestemmingsverkeer is uitgegaan van 500 mvt/etmaal.

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

Wegvak	Etmaalintensiteiten		Gemiddelde uurintensiteit			Voertuigverdeling in %		
	2013	2025	Periode	%	Aantal	LV	MV	ZV
Putterweg	5.020	5.967	Dag	6.8	406	92.2	5.3	2.5
			Avond	3.7	179	95.9	3.1	1.0
			Nacht	0.8	48	88.7	5.8	5.5
Speulderbosweg	500	500	Dag	7.0	35	95	3	2
			Avond	2.6	13	97	2	1
			Nacht	0.7	4	95	3	2

De maximum snelheid bedraagt 50 km/uur. Er geldt daarmee een aftrek van 5 ex. art. 110g Wgh voor het stiller worden van het verkeer. Het wegdek bestaat uit DAB.

7. Rekenresultaten wegverkeer

In de figuur en uitdraai in de bijlagen zijn de rekenresultaten weergegeven en samengevat in onderstaande tabel.

Tabel 1: Geluidbelasting L_{den} in dB op de gevels van de nieuwe woning.
Incl. aftrek ex art. 110g Wgh.

Weg	Wnp.	Gevel	Hw (m)	L_{den}
Putterweg	1	Zuid	1.5	42
			4.5	44
			7.5	48
	3	West	1.5	27
			4.5	38
			7.5	44
	4	Oost	1.5	43
			4.5	45
			7.5	46
Speulderbosweg	2	Noord	1.5	43
			4.5	44
			7.5	44
	3	West	1.5	40
			4.5	39
			7.5	39
	4	Oost	1.5	40
			4.5	41
			7.5	41

Ges-score
1 Goed
2 Redelijk
4 Matig
5 Zeer Matig
6 Onvoldoende

Uit de rekenresultaten blijkt dat de geluidbelasting op de nieuwe woning incl. aftrek van 5 dB maximaal $L_{den}=48$ dB bedraagt vanwege de Putterweg en $L_{den}=44$ dB vanwege de Speulderbosweg. Hiermee wordt voldaan aan de voorkeursgrenswaarde van $L_{den}=48$ dB (GES-score 1: Goed).

De geluidwering moet voldoen aan de standaard eisen uit het Bouwbesluit, te weten een karakteristieke geluidwering van $G_{a,k}=20$ dB.

8. Samenvatting en conclusies

- Initiatiefnemer bereidt een wijziging bestemmingsplan voor ter realisatie van een nieuwe woning aan de Putterweg ten noorden van nr. 44 in Garderen, gemeente Barneveld. Het perceel wordt daartoe opgesplitst. De bestaande woning blijft gehandhaafd.
- Adviesbureau Groenewold Milieu & Natuur is gevraagd een akoestisch onderzoek uit te voeren. Het onderzoek is de basis voor een eventuele procedure hogere waarde en levert informatie voor de milieuparagraaf bij het bestemmingsplan.
- Als maatgevend jaar is uitgegaan van peiljaar 2025. Op basis van gegevens van de gemeente Barneveld is uitgegaan van een etmaalintensiteit 5.957 en 500 mvt/etmaal voor resp. de Putterweg en de Speulderbosweg. De maximum snelheid bedraagt 50 km/uur op beide wegen. Het wegdek bestaat uit dicht asfaltbeton (DAB).
- De geluidbelasting op de gevel van de nieuwe woning voldoet op Hw=7.5m met maximaal $L_{den}=48$ dB (incl. aftrek ex art. 110 Wgh) vanwege de Putterweg aan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB.
- Bij de geluidwering van de gevels uitgaan van $G_{a,k}=20$ dB, zoals omschreven in het Bouwbesluit 2012.
- Het geluidaspect vormt hiermee geen belemmering voor realisatie van het plan.

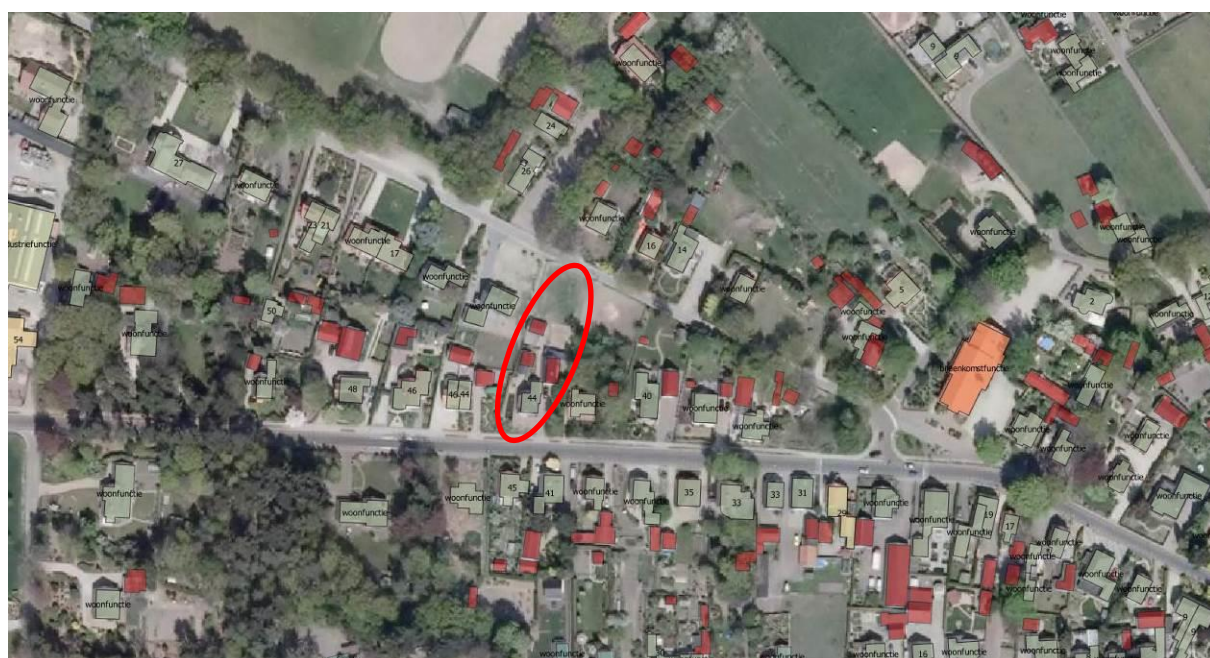
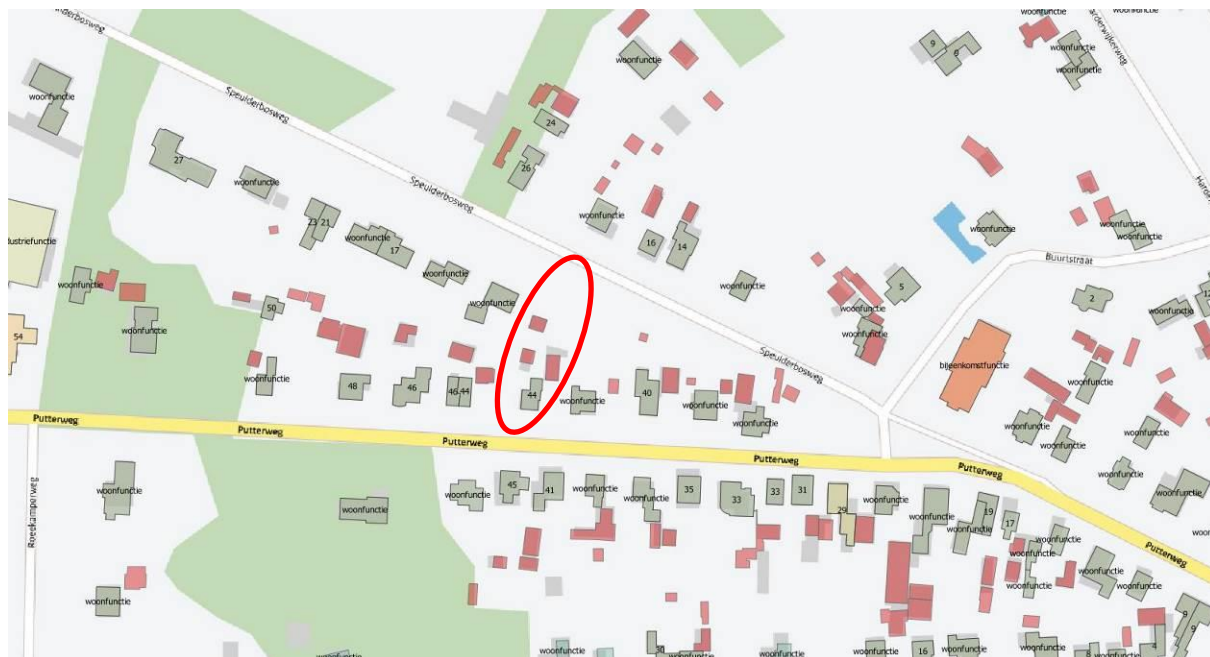
Bijlagen

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



Bijlage 1

Situatieschets

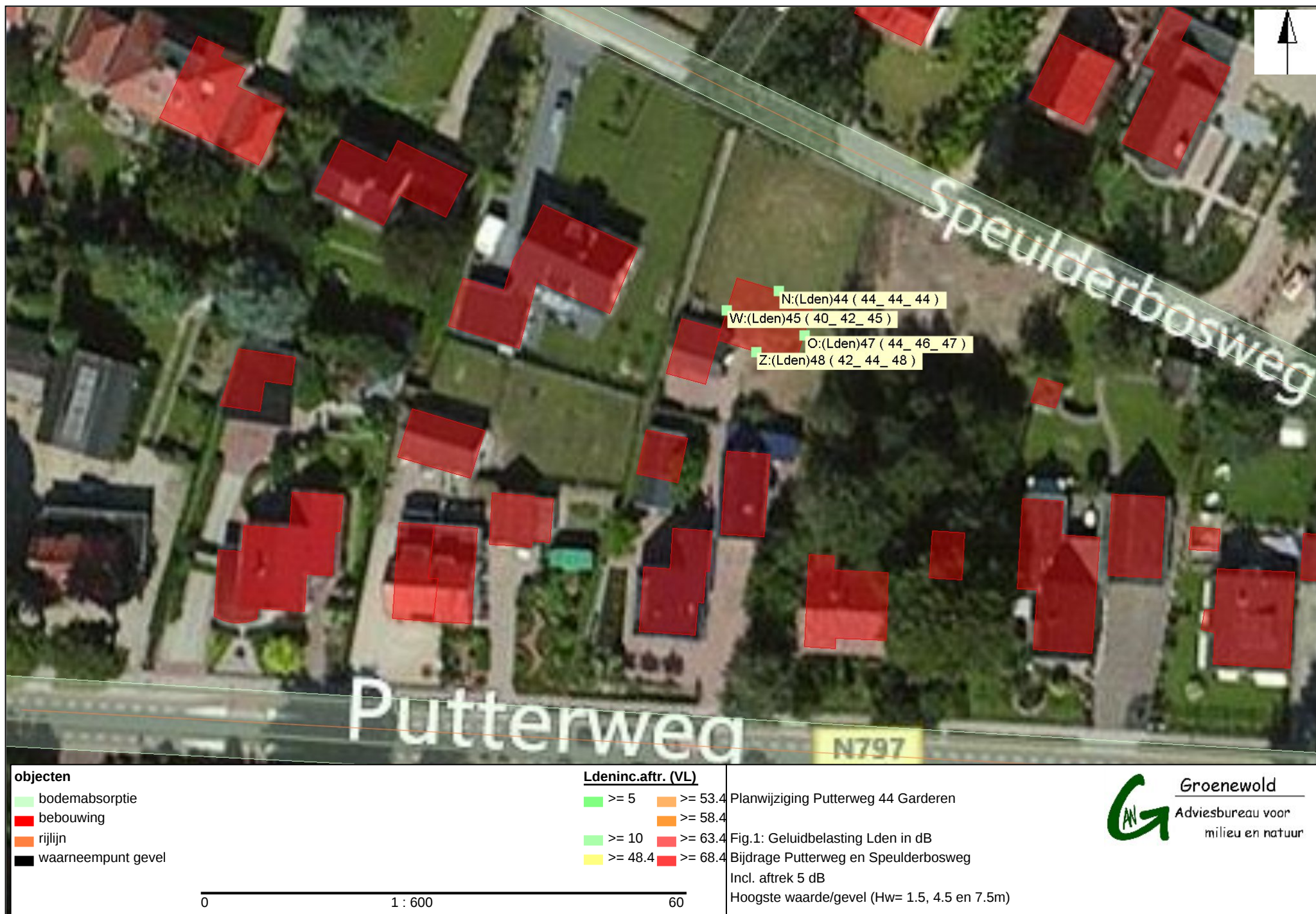






Bijlage 2

Figuren met rekenresultaten



Projectgegevens

projectnaam: Planwijziging Putterweg 44 Garderen
opdrachtgever: Fam. Van Blotenburg
adviseur: AWG
databaseversie: 851
situatie: eerste situatie
uitsnede: basismodel

omschrijvingverkeerslawaa

rekenhart: 16.0.5 (build2)
aut. berekening gemiddeld maaiveld: 
alleen absorptiegebieden(geen hz-lijnen):
standaard bodemabsorptie: 50 %
rekenresultaat binnengelezen (datum): 12-12-2014
rekenresultaat binnengelezen (tijd): 11:14
maximum aantal reflecties: 1 graden
minimum zichthoek reflecties: 2 graden
maximum sectorhoek: 5 graden
vaste sectorhoek: 2

Waarneempunten met rekenresultaten

nr	z1	m1 adres	huisnr type	afw.toets	refl	kenmerk	rhart groep	sh	wnh	dag	avond	nacht	Lden	Letm	IL: inc. maatregel		VL: inc. aftrek		RL: inc. prognose		VL: excl. optrektoeslag		
															Lden	Letm	Lden	Letm			dag	avond	nacht
1	0.0	0.0	Z gevel				VL totaal (0)	1	1.5	46.14	42.11	37.37	46.75	47.37	41.75	42.37					46.14	42.11	37.37
							VL totaal (0)	1	4.5	48.55	44.49	39.80	49.16	49.80	44.16	44.80					48.55	44.49	39.80
							VL totaal (0)	1	7.5	52.21	48.20	43.45	52.83	53.45	47.83	48.45					52.21	48.20	43.45
							VL Putterweg (1)	1	1.5	46.03	42.01	37.28	46.65	47.28	41.65	42.28					46.03	42.01	37.28
							VL Putterweg (1)	1	4.5	48.45	44.41	39.73	49.08	49.73	44.08	44.73					48.45	44.41	39.73
							VL Putterweg (1)	1	7.5	52.16	48.16	43.41	52.78	53.41	47.78	48.41					52.16	48.16	43.41
							VL Speulderbosweg (2)	1	1.5	30.40	25.82	20.37	30.46	30.40	25.46	25.40					30.40	25.82	20.37
							VL Speulderbosweg (2)	1	4.5	32.08	27.49	22.06	32.14	32.08	27.14	27.08					32.08	27.49	22.06
							VL Speulderbosweg (2)	1	7.5	32.69	28.11	22.67	32.76	32.69	27.76	27.69					32.69	28.11	22.67
							VL totaal (0)	1	1.5	48.43	43.85	38.42	48.50	48.43	43.50	43.43					48.43	43.85	38.42
							VL totaal (0)	1	4.5	49.14	44.55	39.12	49.20	49.14	44.20	44.14					49.14	44.55	39.12
							VL totaal (0)	1	7.5	49.16	44.57	39.16	49.23	49.16	44.23	44.16					49.16	44.57	39.16
2	0.0	0.0	N gevel				VL Putterweg (1)	1	1.5	25.89	21.70	17.29	26.54	27.29	21.54	22.29					25.89	21.70	17.29
							VL Putterweg (1)	1	4.5	27.60	23.42	19.01	28.25	29.01	23.25	24.01					27.60	23.42	19.01
							VL Putterweg (1)	1	7.5	31.42	27.32	22.74	32.05	32.74	27.05	27.74					31.42	27.32	22.74
							VL Speulderbosweg (2)	1	1.5	48.41	43.83	38.38	48.47	48.41	43.47	43.41					48.41	43.83	38.38
							VL Speulderbosweg (2)	1	4.5	49.11	44.51	39.08	49.17	49.11	44.17	44.11					49.11	44.51	39.08
							VL Speulderbosweg (2)	1	7.5	49.08	44.49	39.06	49.14	49.08	44.14	44.08					49.08	44.49	39.06
							VL totaal (0)	1	1.5	44.77	40.21	34.83	44.87	44.83	39.87	39.83					44.77	40.21	34.83
							VL totaal (0)	1	4.5	46.41	42.05	36.97	46.71	46.97	41.71	41.97					46.41	42.05	36.97
							VL totaal (0)	1	7.5	49.50	45.34	40.41	49.97	50.41	44.97	45.41					49.50	45.34	40.41
							VL Putterweg (1)	1	1.5	31.78	27.54	23.21	32.43	33.21	27.43	28.21					31.78	27.54	23.21
							VL Putterweg (1)	1	4.5	42.59	38.54	33.87	43.22	43.87	38.22	38.87					42.59	38.54	33.87
							VL Putterweg (1)	1	7.5	48.03	44.03	39.27	48.65	49.27	43.65	44.27					48.03	44.03	39.27
3	0.0	0.0	W gevel				VL Speulderbosweg (2)	1	1.5	44.55	39.97	34.52	44.61	44.55	39.61	39.55					44.55	39.97	34.52
							VL Speulderbosweg (2)	1	4.5	44.08	39.49	34.05	44.14	44.08	39.14	39.08					44.08	39.49	34.05
							VL Speulderbosweg (2)	1	7.5	44.08	39.49	34.05	44.14	44.08	39.14	39.08					44.08	39.49	34.05
							VL totaal (0)	1	1.5	49.08	44.86	39.88	49.49	49.88	44.49	44.88					49.08	44.86	39.88
							VL totaal (0)	1	4.5	50.69	46.49	41.58	51.14	51.58	46.14	46.58					50.69	46.49	41.58
							VL totaal (0)	1	7.5	51.49	47.32	42.44	51.97	52.44	46.97	47.44					51.49	47.32	42.44
							VL Putterweg (1)	1	1.5	47.00	43.00	38.24	47.62	48.24	42.62	43.24					47.00	43.00	38.24
							VL Putterweg (1)	1	4.5	49.00	44.98	40.26	49.62	50.26	44.62	45.26					49.00	44.98	40.26
							VL Putterweg (1)	1	7.5	50.13	46.11	41.39	50.75	51.39	45.75	46.39					50.13	46.11	41.39
							VL Speulderbosweg (2)	1	1.5	44.87	40.29	34.85	44.94	44.87	39.94	39.87					44.87	40.29	34.85
							VL Speulderbosweg (2)	1	4.5	45.78	41.19	35.75	45.84	45.78	40.84	40.78					45.78	41.19	35.75
							VL Speulderbosweg (2)	1	7.5	45.78	41.19	35.75	45.84	45.78	40.84	40.78					45.78	41.19	35.75
4	0.0	0.0	O gevel				VL totaal (0)	1	1.5	49.08	44.86	39.88	49.49	49.88	44.49	44.88					49.08	44.86	39.88
							VL totaal (0)	1	4.5	50.69	46.49	41.58	51.14	51.58	46.14	46.58					50.69	46.49	41.58
							VL totaal (0)	1	7.5	51.49	47.32	42.44	51.97	52.44	46.97	47.44					51.49	47.32	42.44
							VL Putterweg (1)	1	1.5	47.00	43.00	38.24	47.62	48.24	42.62	43.24					47.00	43.00	38.24
							VL Putterweg (1)	1	4.5	49.00	44.98	40.26	49.62	50.26	44.62	45.26					49.00	44.98	40.26
							VL Putterweg (1)	1	7.5	50.13	46.11	41.39	50.75	51.39	45.75	46.39					50.13	46.11	41.39
							VL Speulderbosweg (2)	1	1.5	44.87	40.29	34.85	44.94	44.87	39.94	39.87					44.87	40.29	34.85
							VL Speulderbosweg (2)	1	4.5	45.78	41.19	35.75	45.84	45.78	40.84	40.78					45.78	41.19	35.75
							VL Speulderbosweg (2)	1	7.5	45.78	41.19	35.75	45.84	45.78	40.84	40.78					45.78	41.19	35.75

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	211	01 glad asfalt/DAB	Putterweg (1)		Putterweg		5		5967.0	p	dag	6.80	92.20	5.30	2.50	50	50	50	
												avond	3.00	95.90	3.10	1.00	50	50	50	
												nacht	.80	88.70	5.80	5.50	50	50	50	
2	0.0	143	01 glad asfalt/DAB	Speulderbosweg (2)		Speulderbosweg		5		500.0	p	dag	7.00	95.00	3.00	2.00	50	50	50	
												avond	2.60	97.00	2.00	1.00	50	50	50	
												nacht	.70	95.00	3.00	2.00	50	50	50	

Bodemabsorptie

nr	lengte	absorptie [%]	kenmerk
1	653	.0	weg
2	495	.0	weg
3	143	.0	weg

Bijlage 3

Uitdraai invoergegevens





Bijlage 4

Verkeersgegevens

12 december 2014 @barneveld.nl

Hierbij de gevraagde verkeersgegevens.

Putterweg (N797)

Betreft een Provinciale weg. In ons verkeersmodel is voor 2022 een etmaalintensiteit van 5.700 voertuigen opgenomen (weekdag). Op een werkdag geldt 6.100 mvt/etm. Je kan uitgaan van 1,5% groei per jaar vanaf 2022.

Voor de verdeling over het etmaal en in categorieën kan je informatie gebruiken van de site www.geldersverkeer.nl, Samenstelling Verkeer, N797, telvak 2.

Speulderbosweg

Je kan uitgaan van 500 mvt/etm.

Beide wegen zijn 50 km/uur bibeko en uitgevoerd in asfalt.

Met vriendelijke groet,

afdeling Vastgoed en Infrastructuur
Postbus 63, 3770 AB Barneveld

Verkeersgegevens gemeente
Garderen, gemeente Barneveld

Putterweg	wegvak (van - tot): Garderenseweg - Speulderbosweg						
	jaar tel.	groei	jaar maatg.	wegdek	snelheid	opmerkingen	
	2013	per jaar	2025				
Putterweg	Intensiteit	5020	1,45%	5967	DAB	50	Prognose gem. Barneveld, verdeling prov. Gld

Verdeling

	Dag	Avond	Nacht
%/uur	6,80%	3,00%	0,80%
LV	92,2%	95,9%	88,7%
MV	5,3%	3,1%	5,8%
ZV	2,5%	1,0%	5,5%
	100,0%	100,0%	100,0%

Putterweg
uurintensiteit

	Dag	Avond	Nacht
Aantal	406	179	47,7
LV	374,1	171,7	42,3
MV	21,5	5,5	2,8
ZV	10,1	1,8	2,6
	406	179	48

Verkeersgegevens gemeente
Garderen, gemeente Barneveld

Speulderbosweg	wegvak (van - tot): -					
	jaar tel.	groei	jaar maatg.	wegdek	snelheid	opmerkingen
	2025	per jaar	2025			
Speulderbosweg	Intensiteit 500	0,00%	500	DAB	50	Prognose gemeente Barneveld

Verdeling

	Dag	Avond	Nacht
%/uur	7,00%	2,60%	0,70%
LV	95,0%	97,0%	95,0%
MV	3,0%	2,0%	3,0%
ZV	2,0%	1,0%	2,0%
	100,0%	100,0%	100,0%

Speulderbosweg

uurintensiteit

	Dag	Avond	Nacht
Aantal	35	13	3,5
LV	33,3	12,6	3,3
MV	1,1	0,3	0,1
ZV	0,7	0,1	0,1
	35	13	4