



Groenewold

Adviesbureau voor
Milieu & Natuur

**Beknopt akoestisch onderzoek functiewijziging
Beitelweg 20 Putten**



Opdrachtgever	Aannemersbedrijf Aalten bv Broekermolenweg 4 3882 MG Putten
Contactpersoon	Windelt Bouw windelt@ggaalten.nl

Uitvoering	Groenewold Adviesbureau voor milieu & natuur	
	Projectnummer	2017060
	Versie	Sept.17-v2
	Behandeld door	Lex Groenewold
	Datum	26 september 2017



Inhoudsopgave

1. Aanleiding en doel	3
2. Beschrijving situatie	3
3. Geluidbelasting nieuwe woning.....	4
Bijlagen.....	4

Bijlagen

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

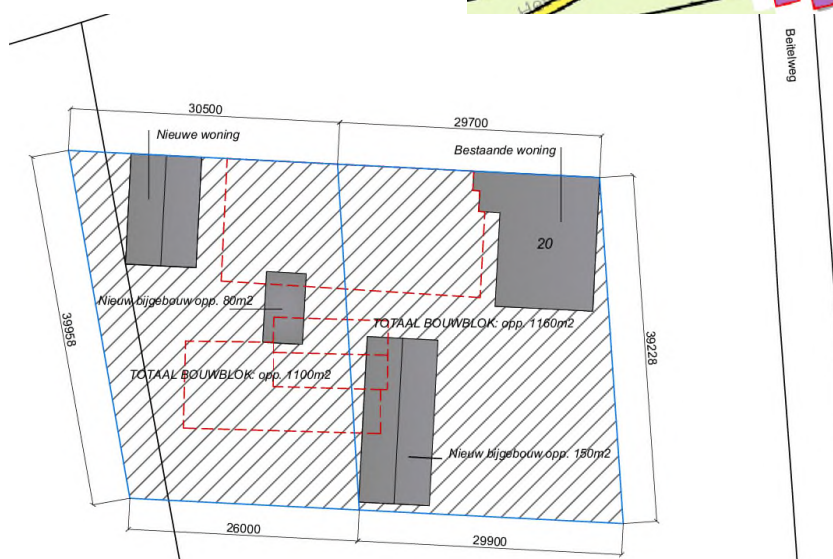
1. Aanleiding en doel

Initiatiefnemer heeft het voornemen op het perceel van de Beitelweg 20 Putten een aantal agrarische opstallen te slopen en een nieuwe woning te realiseren. De gemeente heeft aangegeven in principe te willen meewerken aan het plan.

De gemeente heeft wel verzocht een akoestisch onderzoek wegverkeer aan te leveren. Adviesbureau Groenewold Milieu & Natuur is gevraagd dit onderzoek uit te voeren. Het onderzoek moet duidelijk maken wat de geluidbelasting is en levert informatie voor een eventuele procedure hogere grenswaarde.

2. Beschrijving situatie

Een overzicht van de situatie staat in de figuren hieronder en in Bijlage 1. De planlocatie ligt in het buitengebied ten zuidwesten van Putten. De locatie voor de beoogde woning bestaat in huidige situatie uit een schuur, verharding en grasland. Op het perceel is een veehouderij met milieuvergunning aanwezig. De dieren zijn sinds een paar maanden weg, op een aantal hobbykoeien na. Bedoeling is de stallen te slopen en achter op het terrein een nieuwe woning te realiseren, met een eigen ontsluiting op het doodlopende stuk van de Beitelweg.



Het plan is gelegen binnen de wettelijke geluidzones van infrastructuur. Het akoestisch onderzoek moet duidelijk maken wat de te verwachten geluidbelasting vanwege het verkeer op de gevels zal zijn.

In deze situatie zijn de volgende wettelijke zones van toepassing:

Weg	type	Zone
Beitelweg	Buitenstedelijk 1 of 2 rijstroken	250m
Hellerweg	Buitenstedelijk 1 of 2 rijstroken	250m

3. Geluidbelasting nieuwe woning

Beide wegen zijn rustige plattelandswegen met weinig verkeer en nauwelijks de mogelijkheid elkaar te passeren. Van de gemeente Putten zijn de telgegevens verkregen. Op de Beitelweg ten noorden van de Hooiweg is de intensiteit 765 mvt/etmaal in 2027. Ten zuiden van de Hooiweg zal dit lager zijn, maar er is gerekend met dezelfde intensiteit. De intensiteit op de Hellerweg bedraagt 476 mvt/etmaal in peiljaar 2027.



In deze situatie gerekend conform het Reken- en meetvoorschrift geluidhinder 2012 (RMG2012). De gegevens zijn hiertoe ingevoerd in het programma Winhavik van bureau DirActivity-Software (v8.84). Dit programma maakt gebruik van het Haskoning rekenhart SRMII v.16 formaat 2012 voor weg- en railverkeer en Indus10 voor Industrielawaai.

De berekende cumulatieve geluidbelasting bedraagt dan maximaal $L_{den} = 43$ dB, zonder aftrek ex art. 110g Wgh. Hiermee wordt ruimschoots voldaan aan de voorkeursgrenswaarde van $L_{den} = 48$ dB per wegvak, incl. aftrek van 5 dB.

Geluidbelasting van wegverkeer vormt hiermee geen belemmering voor realisatie van het plan.

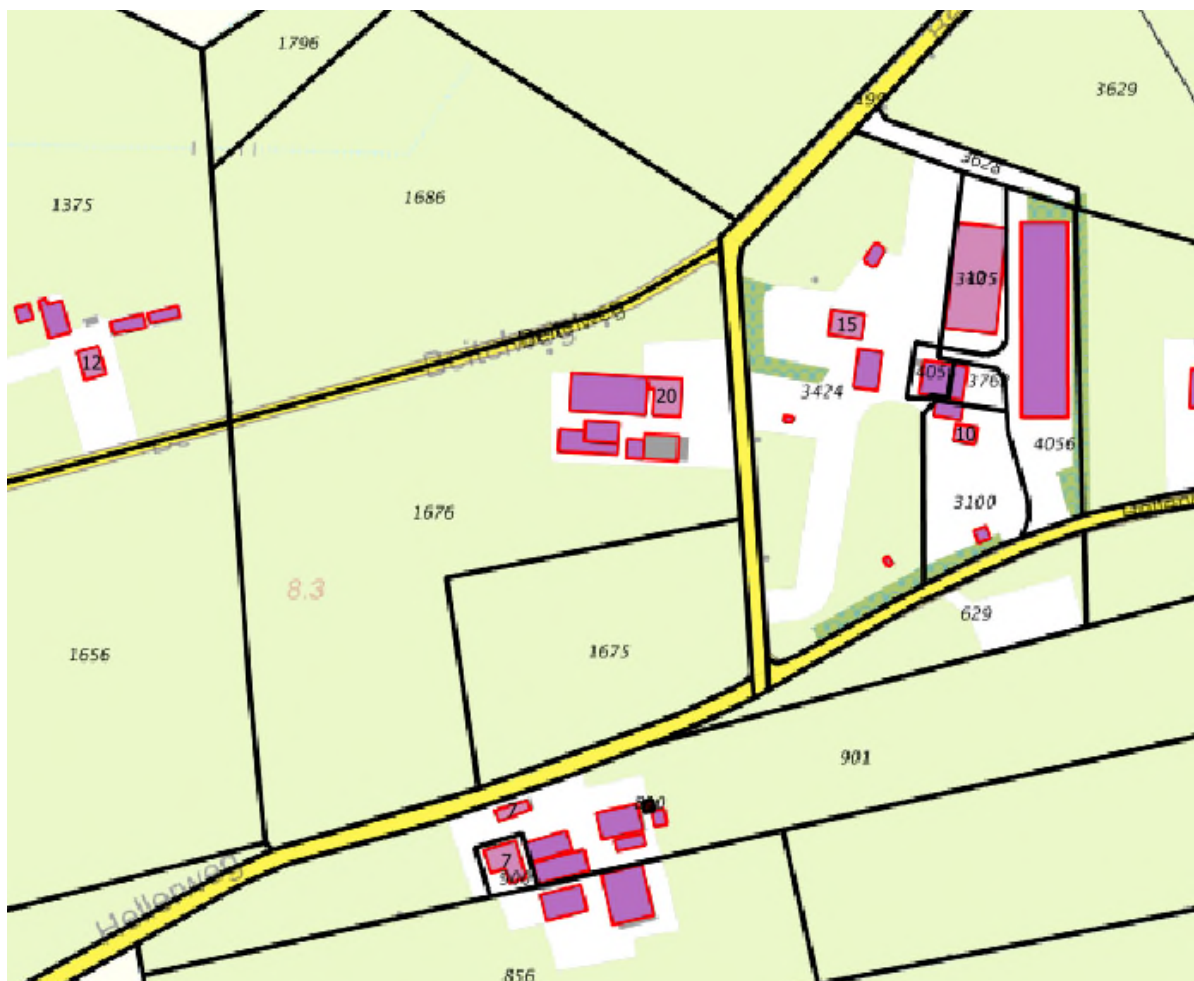


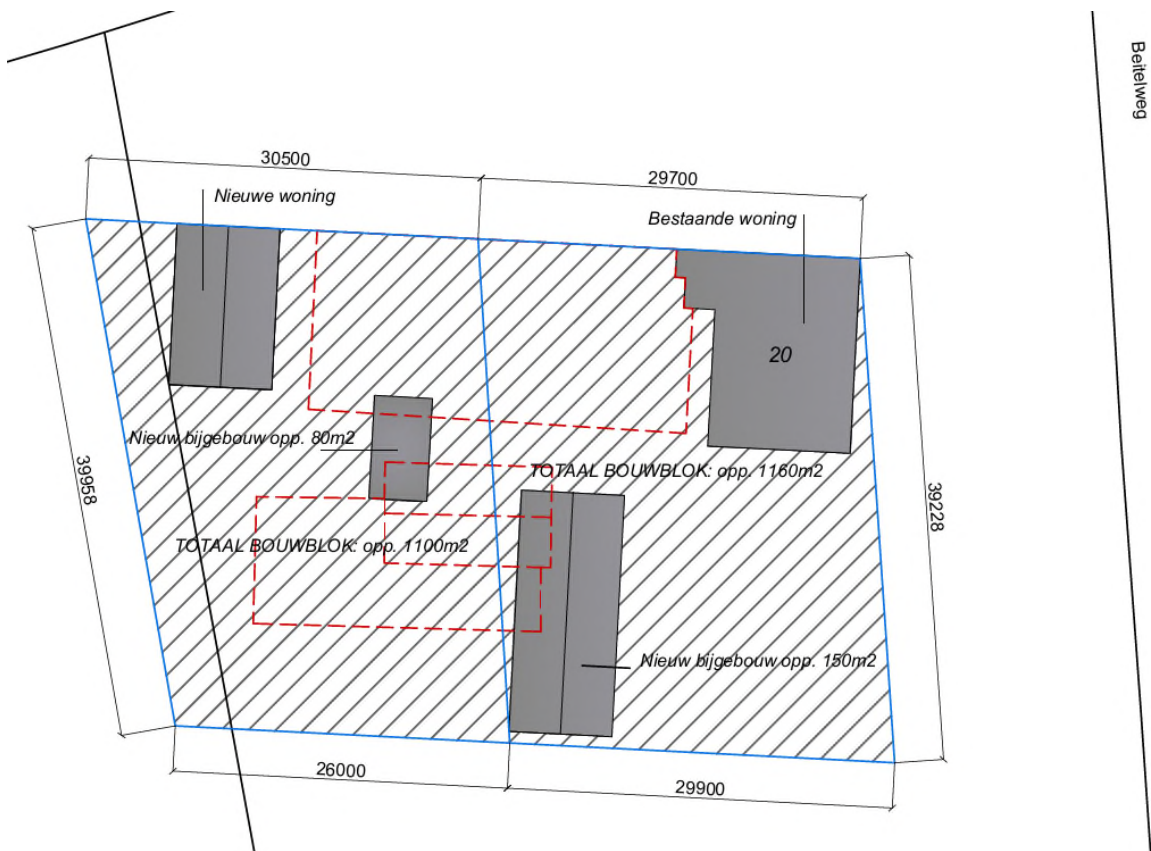
Bijlagen

1. Situatieschets
2. Uitdraai invoergegevens
3. Verkeersgegevens

Bijlage 1

Situatieschets





Bijlage 2

Figuren met rekenresultaten



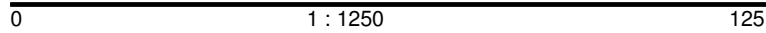


objecten bodemabsorptie bebouwing rijlijn waarneempunt gevel	VL(aftrek per wnp per weg RMG2012/2014 art 3.4) [Lden] grp:1		BP Beitelweg 20 Putten Fig.1: Geluidbelasting Lden in dB Bijdrage Beitelweg peiljaar 2027 Incl. aftrek 5 dB Hw=1.5 en 4.5m	Groenewold Adviesbureau voor milieu en natuur
	>= 5 >= 10 >= 48.4	>= 53.4 >= 58.4 >= 63.4 >= 68.4		

0 1 : 1250 125



objecten bodemabsorptie bebouwing rijlijn waarneempunt gevel	VL(aftrek per wnp per weg RMG2012/2014 art 3.4) [Lden] grp:2		BP Beitelweg 20 Putten Fig.2: Geluidbelasting Lden in dB Bijdrage Hellerweg peiljaar 2027 Incl. aftrek 5 dB Hw=1.5 en 4.5m	Groenewold Adviesbureau voor milieu en natuur
	>= 5 >= 10 >= 48.4	>= 53.4 >= 58.4 >= 63.4 >= 68.4		





- objecten**
- bodemabsorptie
 - bebouwing
 - rijlijn
 - waarneempunt gevel

CUMUL

- >= 5
- >= 53.4
- >= 10
- >= 58.4
- >= 63.4
- >= 68.4
- >= 48.4
- >= 68.4

BP Beitelweg 20 Putten
 Fig.3: Cumulatieve geluidbelasting Lcum in dB
 Bijdrage Beitelweg en Hellerweg
 Zonder aftrek ex art. 110g Wgh
 Hw=1.5 en 4.5m



Groenewold
 Adviesbureau voor
 milieu en natuur

0 1 : 500 50

Bijlage 3
Uitdraai invoergegevens

Projectgegevens

projectnaam: BP Beitelweg 20 Putten
opdrachtgever: Bouwbedrijf Aalten
adviseur: AWG
databaseversie: 869
situatie: eerste situatie
uitsnede: basismodel

omschrijvingverkeerslawai

rekenhart: 16.3.1 (build0)
aut. berekening gemiddeld maaiveld:
alleen absorptiegebieden(geen hz-lijnen):
standaard bodemabsorptie: 100 %
rekenresultaat binnengelezen (datum): 26-09-2017
rekenresultaat binnengelezen (tijd): 19:24
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
8	8.0	0.0	45		80	dx:0
9	8.0	0.0	28		80	dx:0
13	8.0	0.0	32		80	dx:0
14	8.0	0.0	33		80	dx:0
16	8.0	0.0	54		80	dx:0
18	8.0	0.0	5		80	dx:0
22	8.0	0.0	35		80	dx:0
30	8.0	0.0	34		80	dx:0
35	8.0	0.0	35		80	dx:0
36	8.0	0.0	47		80	dx:0
41	8.0	0.0	61		80	dx:0
45	8.0	0.0	48		80	dx:0
47	8.0	0.0	81		80	dx:0
56	8.0	0.0	29		80	dx:0
61	8.0	0.0	27		80	dx:0
65	8.0	0.0	44		80	dx:0
66	8.0	0.0	24		80	dx:0
71	8.0	0.0	48		80	dx:0
73	8.0	0.0	40		80	dx:0
75	8.0	0.0	48		80	dx:0
77	8.0	0.0	62		80	dx:0
78	8.0	0.0	59		80	dx:0
79	8.0	0.0	105		80	dx:0
84	8.0	0.0	48		80	dx:0
85	8.0	0.0	31		80	dx:0
98	8.0	0.0	51		80	dx:0
103	8.0	0.0	54		80	dx:0
121	8.0	0.0	29		80	
122	6.0	0.0	35		80	
123	6.0	0.0	17		80	

Waarneempunten met rekenresultaten

nr	z1	m1 adres	huisnr type	afw.toets	refl kenmerk	rhart groep	(*) IL: inc. maatregel, VL:inc aftrek, RL: inc prognosetoeslag							(^) VL: ex. optrektoeslag						
							sh	wnh	dag	avond	nacht	Lden	af Lden(*)	Letm	af Letm(*)	dag(^)	avond(^)	nacht(^)		
1	0.0	0.0	O gevel			VL totaal (0)	1	1.5	41.18	37.92	33.47	42.36		42	43.47		43	41.18	37.92	33.47
							1	4.5	41.99	38.69	34.28	43.17		43	44.28		44	41.99	38.69	34.28
							1	1.5	40.81	37.55	33.10	41.99	5	37	43.10	5	38	40.81	37.55	33.10
							1	4.5	41.62	38.33	33.91	42.80	5	38	43.91	5	39	41.62	38.33	33.91
							1	1.5	30.33	27.08	22.62	31.52	5	27	32.62	5	28	30.33	27.08	22.62
							1	4.5	31.03	27.76	23.31	32.21	5	27	33.31	5	28	31.03	27.76	23.31
2	0.0	0.0	Z gevel			VL totaal (0)	1	1.5	33.60	30.34	25.89	34.78		35	35.89		36	33.60	30.34	25.89
							1	4.5	34.34	31.07	26.63	35.52		36	36.63		37	34.34	31.07	26.63
							1	1.5	24.28	20.98	16.57	25.46	5	20	26.57	5	22	24.28	20.98	16.57
							1	4.5	26.56	23.24	18.85	27.73	5	23	28.85	5	24	26.56	23.24	18.85
							1	1.5	33.06	29.81	25.35	34.25	5	29	35.35	5	30	33.06	29.81	25.35
							1	4.5	33.55	30.29	25.84	34.73	5	30	35.84	5	31	33.55	30.29	25.84
3	0.0	0.0	N gevel			VL totaal (0)	1	1.5	39.62	36.36	31.91	40.80		41	41.91		42	39.62	36.36	31.91
							1	4.5	40.64	37.35	32.93	41.82		42	42.93		43	40.64	37.35	32.93
							1	1.5	39.62	36.35	31.91	40.80	5	36	41.91	5	37	39.62	36.35	31.91
							1	4.5	40.64	37.35	32.93	41.82	5	37	42.93	5	38	40.64	37.35	32.93
							1	1.5	7.42	4.15	-29	8.60	5	4	9.71	5	5	7.42	4.15	-29
							1	4.5	8.26	4.97	.55	9.44	5	4	10.55	5	6	8.26	4.97	.55

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	404	01 glad asfalt/DAB		Hellerweg (2)	Hellerweg 2027		vlicht		476.0	<input checked="" type="checkbox"/>	dag	6.50	87.00	9.00	4.00		60	60	60
												avond	3.30	92.00	5.00	3.00		60	60	60
												nacht	1.10	87.00	9.00	4.00		60	60	60
2	0.0	307	01 glad asfalt/DAB		Beitelweg (1)	Beitelweg 2027		vlicht		765.0	<input checked="" type="checkbox"/>	dag	6.50	87.00	9.00	4.00		60	60	60
												avond	3.30	92.00	5.00	3.00		60	60	60
												nacht	1.10	87.00	9.00	4.00		60	60	60

Bodemabsorptie

nr	lengte	absorptie [%]	kenmerk
1	1087	.0	weg
2	188	.0	weg
3	830	.0	weg

Bijlage 4
Verkeersgegevens

Verkeersgegevens gemeente Putten

Beitelweg	wegvak (van - tot): Nijk, str. - Hooiw						
	jaar tel.	groei	jaar maatg.	wegdek	snelheid	opmerkingen	
	2016	per jaar	2027				
Beitelweg	Intensiteit	686	1,00%	765	DAB	60	Telgegevens gemeente Putten

Verdeling

	Dag	Avond	Nacht
%/uur	6,5%	3,3%	1,10%
LV	87,00%	92,00%	87,00%
MV	9,00%	5,00%	9,00%
ZV	4,00%	3,00%	4,00%
	100,0%	100,0%	100,0%

Beitelweg

	uurintensiteit		
	Dag	Avond	Nacht
Aantal	50	25	8
LV	43,3	23,2	7,3
MV	4,5	1,3	0,8
ZV	2,0	0,8	0,3
	50	25	8

Verkeersgegevens gemeente Putten

Hellerweg	wegvak (van - tot): Hooiw - Broekermw						
	jaar tel.	groei	jaar maatg.	wegdek	snelheid	opmerkingen	
	2012	per jaar	2027				
Hellerweg	Intensiteit	410	1,00%	476	DAB	60	Verkeersgegevens Putten

Verdeling

	Dag	Avond	Nacht
%/uur	6,5%	3,3%	1,10%
LV	87,00%	92,00%	87,00%
MV	9,00%	5,00%	9,00%
ZV	4,00%	3,00%	4,00%
	100,0%	100,0%	100,0%

Hellerweg

	uurintensiteit		
	Dag	Avond	Nacht
Aantal	31	16	5
LV	26,9	14,5	4,6
MV	2,8	0,8	0,5
ZV	1,2	0,5	0,2
	31	16	5