

GEMEENTE BEUNINGEN

Bestemmingsplan Hogewaldstraat 8b

Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï



INHOUD

BLZ

1. INLEIDING	3
2. BELEID EN REGELGEVING.....	4
<i>Landelijk beleid en regelgeving</i>	<i>4</i>
<i>Bouwbesluit</i>	<i>4</i>
3. WERKWIJZE	5
4. VERKEERS- EN RUIMTELIJKE GEGEVENS.....	6
5. BEREKENINGEN EN RESULTATEN.....	7
6. SAMENVATTING EN CONCLUSIE	8

P:\018Beuningen\547BpHogewaldstraat8bBeuning\Document\Milieul\018-547 Ak staa.doc
Startdatum: augustus 2010
Concept:
CR

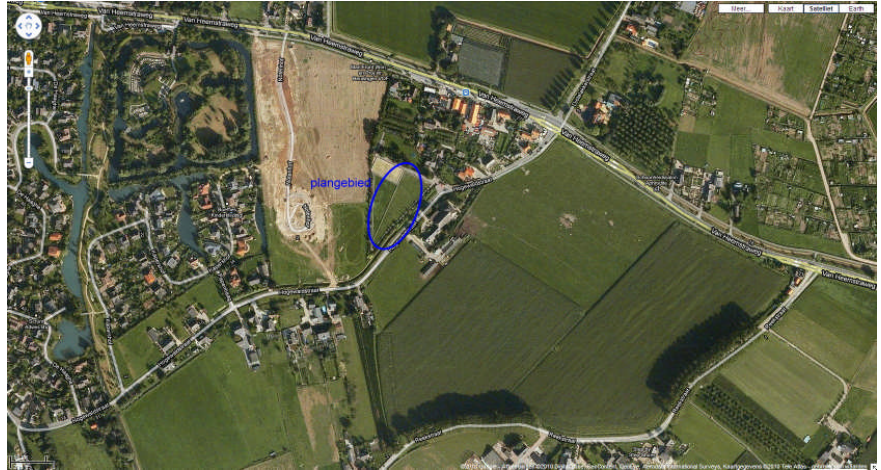
Afbeelding 1: ligging van locatie



1. INLEIDING

In opdracht van de gemeente, is door Pouderoyen Compagnons, Vormgeving van Stad en Land b.v. een akoestisch onderzoek uitgevoerd ten behoeve van het bestemmingsplan Hogewaldstraat 8b te Beuningen. Op dit moment is op de betreffende kavel een paardenwei aanwezig. De eigenaar van het perceel wil hier nu een vrijstaande woning realiseren.

Afbeelding 2: luchtfoto van locatie



2. BELEID EN REGELGEVING

Landelijk beleid en regelgeving

In de Wet geluidhinder (Wgh, art. 74 lid 1) is bepaald dat elke weg van rechtswege een zone heeft. Een zone is het akoestisch aandachtsgebied. Bij vaststelling van een bestemmingsplan of van een wijzigings- of uitwerkingsplan als bedoeld in artikel 3.6, eerste lid, onder a of b, van de Wet ruimtelijke ordening dient voor alle wegen waarvan de zone een overlap met het plangebied kent, een akoestisch onderzoek te worden verricht (art. 76 lid 1 Wgh). De breedte van deze zone is afhankelijk van het aantal rijstroken en de status van de weg.

Tabel 1: Overzicht zonebreedtes

Aantal rijstroken	Zonebreedte	
	Stedelijk gebied	Buitenstedelijk gebied
5 of meer	350	600
3 of 4	350	400
1 of 2	200	250

De te onderzoeken weg is de Van Heemstraweg. De weg is binnenstedelijk gelegen en heeft maximaal 2 twee rijstroken; de onderzoekszone bedraagt 200 meter. Binnen de zone dient de hoogst toelaatbare geluidsbelasting ten gevolge van het verkeer op de betreffende weg in acht te worden genomen (art. 76 Wgh).

Voor een nieuwe woning bedraagt de wettelijke voorkeursgrenswaarde 48 dB. Indien de geluidsbelasting op de gevel van de geprojecteerde woning uitkomt boven de 48 dB, kan er op bepaalde gronden ontheffing van de wettelijke voorkeursgrenswaarde verkregen worden (door burgemeester en wethouders van Beuningen) tot 63 dB.

Voor een goede ruimtelijke ordening is ook de Hogewaldstraat bestudeerd.

Bouwbesluit

Het totale binnenniveau moet voldoen aan het Bouwbesluit (hoofdstuk 3) en mag niet meer dan 33 dB bedragen. De minimale gevelreductie moet 20 dB bedragen.

3. WERKWIJZE

In het onderhavige plan is sprake van een nieuwe woning en bestaande wegen.

Met standaard rekenmethode I (conform Reken en meetvoorschrift geluidhinder 2006) is de geluidsbelasting op de gevels bepaald. De berekeningen zijn uitgevoerd met het programma dBweg 1 (versie 3.00.2).

Tot slot zijn de waarden getoetst aan de Wet geluidhinder (d.d. 1 januari 2007).

4. VERKEERS- EN RUIMTELIJKE GEGEVENS

De verkeersgegevens zijn verstrekt door de gemeente Beuningen. De verkeersintensiteiten, wegdektype, toegestane rijnsnelheden en uitsnede van tabel 7.4 zijn in bijlage 1 weergegeven.

In afbeelding 3 is een verkavelingssuggestie weergegeven.

Afbeelding 3: Verkavelingssuggestie



5. BEREKENINGEN EN RESULTATEN

De geluidsbelasting als gevolg van de Van Heemstraweg en de Hogewaldstraat zijn berekend met standaard rekenmethode I, conform Reken en meetvoorschrift geluidhinder 2006.

In onderstaande afbeelding (4) zijn de afstanden van de gevels tot aan de respectievelijke wegassen weergegeven. In tabel 2 is de geluidbelasting op de gevels van de woning gepresenteerd ten gevolge van de Hogewaldstraat en de Van Heemstraweg (binnen de bebouwde kom).

Afbeelding 4: Ligging rekenpunten



Tabel 2: Geluidsbelasting op de dichtstbijzijnde gevels ten gevolge van de Hogewaldstraat en de Van Heemstraweg (incl. corr. art. 110g Wgh; aftrek 5 dB).

Wegvak	Afstand tot wegas	Rekenhoogte		
		Begane grond	1 ^e verdieping	2 ^e verdieping
Hogewaldstraat	24 meter	38 dB	39 dB	39 dB
Van Heemstraweg	145 meter	41 dB	43 dB	44 dB

overschrijding voorkeursgrenswaarde.

Ten gevolge van de Hogewaldstraat en de Van Heemstraweg wordt de wettelijke voorkeursgrenswaarde **niet** overschreden.

In bijlage 2 zijn de berekeningsbladen opgenomen.

6. SAMENVATTING EN CONCLUSIE

In opdracht van de gemeente, is door Pouderoyen Compagnons, Vormgeving van Stad en Land b.v. een akoestisch onderzoek uitgevoerd ten behoeve van het bestemmingsplan Hogewaldstraat 8b te Beuningen. Op dit moment is op de betreffende kavel een paardenwei aanwezig. De eigenaar van het perceel wil hier nu een vrijstaande woning realiseren.

De wettelijke voorkeursgrenswaarde uit de Wet geluidhinder (Wgh) voor een nieuw te bouwen woning bedraagt 48 dB en de maximaal te ontheffen geluidsbelasting bedraagt in een binnenstedelijke situatie 63 dB. De woning komt te liggen binnen de geluidszone van de Van Heemstraweg. De Hogewaldstraat is een 30 km/uur weg en heeft conform art. 74 lid 2 onder b Wgh geen geluidszone. Voor een goede ruimtelijke ordening is deze weg ook onderzocht.

Het akoestisch onderzoek is verricht met standaard rekenmethode I (conform reken- en meetvoorschrift geluid 2006, programma dBweg 1 (versie 3.00.2)). De geluidsbelasting ten gevolge van de wegen op de gevels van de twee geprojecteerde nieuwe woningen bedraagt op geen van de gevels meer dan 48 dB. Aldus wordt voldaan aan de Wgh.

BIJLAGEN

1. Verkeersgegevens
2. Rekenresultaten standaard rekenmethode I, wegverkeerslawaaï.

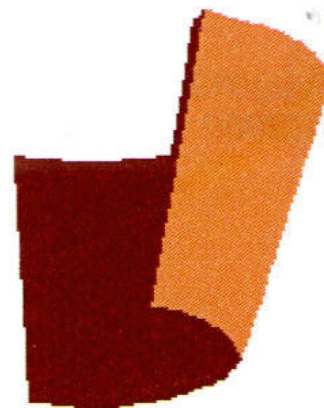
FIGUREN

1. Situatie. Schaal 1:1000

BIJLAGE 1

PctZVDR	PctZVDL	PctZVAR	PctZVAL	PctZVNR	PctZVNL	UurPctDR	UurPctDL	UurPctAR	UurPctAL	UurPctNR	UurPctNL	PctMVEim
0,80	0,80	0,83	0,83	1,20	1,20	6,80	6,80	3,14	3,14	0,73	0,73	3,39
0,40	0,40	0,44	0,44	1,10	1,10	6,50	6,50	4,32	4,32	0,59	0,59	1,69
0,80	0,80	0,83	0,83	1,20	1,20	6,80	6,80	3,14	3,14	0,73	0,73	3,39
0,40	0,40	0,44	0,44	1,10	1,10	6,50	6,50	4,32	4,32	0,59	0,59	1,69
0,80	0,80	0,83	0,83	1,20	1,20	6,80	6,80	3,14	3,14	0,73	0,73	3,39

PctMNL	PctPADR	PctPADL	PctPaAR	PctPaAL	PctPaNR	PctPaNL	PctMWDR	PctMWDL	PctMVAR	PctMVAL	PctMVNR	PctMVNL
1,00	95,00	95,00	94,97	94,97	94,50	94,50	3,40	3,40	3,39	3,39	3,30	3,30
3,00	97,40	97,40	97,22	97,22	94,30	94,30	1,70	1,70	1,69	1,69	1,60	1,60
1,00	95,00	95,00	94,97	94,97	94,50	94,50	3,40	3,40	3,39	3,39	3,30	3,30
3,00	97,40	97,40	97,22	97,22	94,30	94,30	1,70	1,70	1,69	1,69	1,60	1,60
1,00	95,00	95,00	94,97	94,97	94,50	94,50	3,40	3,40	3,39	3,39	3,30	3,30



PctZVEtm	PctBuEtm	PctVVEtm
0,83	0,00	4,22
0,44	0,00	2,13
0,83	0,00	4,22
0,44	0,00	2,13
0,83	0,00	4,22

			aut.	tel	mnd	plan	plan	intens	ur gemm.				Dagperiode					Avondperiode					Nachtperiode							
nr	functie	Intens.	groei	jaar	corr.	jaar	toename	plan	Dag	Avond	Nacht	mot. %	% lv	% mz	% zw	mot. %	% lv	% mz	% zw	mot. %	% lv	% mz	% zw	snelheid	wegdek	vv d				
90	Van Heemstraweg 22081-22113	10081	1	2008	1	2020	0	11360	6,8	3,1	0,73	0,8	95,0	3,4	0,8	0,8	95,0	3,4	0,8	1,0	94,5	3,3	1,2	50 km/uur	Asfalt	80 km/uur				
90	Van Heemstraweg 22114-22113	9542	1	2008	1	2020	0	10752	6,8	3,1	0,73	0,8	95,0	3,4	0,8	0,8	95,0	3,4	0,8	1,0	94,5	3,3	1,2	50 km/uur	Asfalt					
81	Hogewaldstraat 22112-22113	629	1	2008	1	2020	0	709	6,5	4,3	0,59	0,5	97,4	1,7	0,4	0,6	97,3	1,7	0,4	3,0	94,3	1,6	1,1	30 km/uur	Asfalt					

BIJLAGE 2



Wegvaknaam : Hogewaldstraat

Opmerkingen : Hogewaldstraat 8a Beuningen

Rekenmethode : RMG 2006
LEQ contouren op basis van Lden

Waarnemers Geluidbelasting (Cumulatief)

Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Lden
1,5	37,48	35,70	27,39	37,48	38,18
1,5	37,48	35,70	27,39	37,48	38,18

Leq-contouren op 1,5 [m] : **48,0 dB :** 5,9 [m] **53,0 dB :** 1,9 [m]
 58,0 dB : 0,0 [m] **63,0 dB :** 0,0 [m]

Rijlijnen

Naam	Rijlijn		
Wegdekverharding	DAB (Ref.)		
Vaste correctiewaarde	0,0		
Hoogte wegdek [m]	0,0		
Afstand tot waarnemer [m]	24,0		
Afstand hard [m]	5,0		
Afstand tot obstakel	0,0		
Afstand tot kruispunt	0,0		
Zichthoek [grad]	127,0		
Objectfractie	0,20		
Correctie Art. 110g Wgh	-5,0		
Etmaalintensiteit	709		
Snelheid	30		
Snelh. vv.	30		
	Dag	Avond	Nacht
Gem. perc. p/uur	6,50	4,32	0,59
Motoren	0,5	0,5	0,5
Personenauto's	97,4	97,4	96,8
Midzwaar vrachtverkeer	1,7	1,7	1,6
Zwaar vrachtverkeer	0,4	0,4	1,1
Bromfietsen/uur	0	0	0
Uurintensiteit trams	---	---	---
Emissie	60,16	58,38	50,07



Wegvaknaam : Hogewaldstraat

Opmerkingen : Hogewaldstraat 8a Beuningen

Rekenmethode : RMG 2006
LEQ contouren op basis van Lden

Waarnemers Geluidbelasting (Cumulatief)

Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Lden
4,5	38,54	36,77	28,45	38,54	39,25
4,5	38,54	36,77	28,45	38,54	39,25

Leq-contouren op 4,5 [m] : **48,0 dB :** 5,0 [m] **53,0 dB :** 0,0 [m]
 58,0 dB : 0,0 [m] **63,0 dB :** 0,0 [m]

Rijlijnen

Naam	Rijlijn		
Wegdekverharding	DAB (Ref.)		
Vaste correctiewaarde	0,0		
Hoogte wegdek [m]	0,0		
Afstand tot waarnemer [m]	24,0		
Afstand hard [m]	5,0		
Afstand tot obstakel	0,0		
Afstand tot kruispunt	0,0		
Zichthoek [grad]	127,0		
Objectfractie	0,20		
Correctie Art. 110g Wgh	-5,0		
Etmaalintensiteit	709		
Snelheid	30		
Snelh. vv.	30		
	Dag	Avond	Nacht
Gem. perc. p/uur	6,50	4,32	0,59
Motoren	0,5	0,5	0,5
Personenauto's	97,4	97,4	96,8
Midzwaar vrachtverkeer	1,7	1,7	1,6
Zwaar vrachtverkeer	0,4	0,4	1,1
Bromfietsen/uur	0	0	0
Uurintensiteit trams	---	---	---
Emissie	60,16	58,38	50,07



Wegvaknaam : Hogewaldstraat

Opmerkingen : Hogewaldstraat 8a Beuningen

Rekenmethode : RMG 2006

LEQ contouren op basis van Lden

Waarnemers Geluidbelasting (Cumulatief)

Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Lden
7,5	38,67	36,90	28,58	38,67	39,38
7,5	38,67	36,90	28,58	38,67	39,38

Leq-contouren op 7,5 [m] : **48,0 dB :** 0,0 [m] **53,0 dB :** 0,0 [m]
 58,0 dB : 0,0 [m] **63,0 dB :** 0,0 [m]

Rijlijnen

Naam	Rijlijn		
Wegdekverharding	DAB (Ref.)		
Vaste correctiewaarde	0,0		
Hoogte wegdek [m]	0,0		
Afstand tot waarnemer [m]	24,0		
Afstand hard [m]	5,0		
Afstand tot obstakel	0,0		
Afstand tot kruispunt	0,0		
Zichthoek [grad]	127,0		
Objectfractie	0,20		
Correctie Art. 110g Wgh	-5,0		
Etmaalintensiteit	709		
Snelheid	30		
Snelh. vv.	30		
	Dag	Avond	Nacht
Gem. perc. p/uur	6,50	4,32	0,59
Motoren	0,5	0,5	0,5
Personenauto's	97,4	97,4	96,8
Midzwaar vrachtverkeer	1,7	1,7	1,6
Zwaar vrachtverkeer	0,4	0,4	1,1
Bromfietsen/uur	0	0	0
Uurintensiteit trams	---	---	---
Emissie	60,16	58,38	50,07



Wegvaknaam : Van Heemstraweg (binnnen de bebouwde kom)

Opmerkingen : Hogewaldstraat 8a Beuningen

Rekenmethode : RMG 2006

LEQ contouren op basis van Lden

Waarnemers Geluidbelasting (Cumulatief)

Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Lden
1,5	40,81	37,45	31,22	41,22	41,26
1,5	40,81	37,45	31,22	41,22	41,26

Leq-contouren op 1,5 [m] : **48,0 dB :** 61,1 [m] **53,0 dB :** 34,4 [m]
 58,0 dB : 18,0 [m] **63,0 dB :** 6,7 [m]

Rijlijnen

Naam	Rijlijn		
Wegdekverharding	DAB (Ref.)		
Vaste correctiewaarde	0,0		
Hoogte wegdek [m]	0,0		
Afstand tot waarnemer [m]	145,0		
Afstand hard [m]	15,0		
Afstand tot obstakel	0,0		
Afstand tot kruispunt	0,0		
Zichthoek [grad]	127,0		
Objectfractie	0,10		
Correctie Art. 110g Wgh	-5,0		
Etmaalintensiteit	10752		
Snelheid	50		
Snelh. vv.	50		
	Dag	Avond	Nacht
Gem. perc. p/uur	6,80	3,14	0,73
Motoren	0,8	0,8	1,0
Personenauto's	95,0	95,0	94,5
Midzwaar vrachtverkeer	3,4	3,4	3,3
Zwaar vrachtverkeer	0,8	0,8	1,2
Bromfietsen/uur	0	0	0
Uurintensiteit trams	---	---	---
Emissie	76,17	72,82	66,58



Wegvaknaam : Van Heemstraweg (binnnen de bebouwde kom)

Opmerkingen : Hogewaldstraat 8a Beuningen

Rekenmethode : RMG 2006

LEQ contouren op basis van Lden

Waarnemers Geluidbelasting (Cumulatief)

Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Lden
4,5	42,73	39,38	33,15	43,15	43,19
4,5	42,73	39,38	33,15	43,15	43,19

Leq-contouren op 4,5 [m] : **48,0 dB :** 76,0 [m] **53,0 dB :** 39,6 [m]
 58,0 dB : 19,4 [m] **63,0 dB :** 6,1 [m]

Rijlijnen

Naam	Rijlijn		
Wegdekverharding	DAB (Ref.)		
Vaste correctiewaarde	0,0		
Hoogte wegdek [m]	0,0		
Afstand tot waarnemer [m]	145,0		
Afstand hard [m]	15,0		
Afstand tot obstakel	0,0		
Afstand tot kruispunt	0,0		
Zichthoek [grad]	127,0		
Objectfractie	0,10		
Correctie Art. 110g Wgh	-5,0		
Etmaalintensiteit	10752		
Snelheid	50		
Snelh. vv.	50		
	Dag	Avond	Nacht
Gem. perc. p/uur	6,80	3,14	0,73
Motoren	0,8	0,8	1,0
Personenauto's	95,0	95,0	94,5
Midzwaar vrachtverkeer	3,4	3,4	3,3
Zwaar vrachtverkeer	0,8	0,8	1,2
Bromfietsen/uur	0	0	0
Uurintensiteit trams	---	---	---
Emissie	76,17	72,82	66,58



Wegvaknaam : Van Heemstraweg (binnnen de bebouwde kom)

Opmerkingen : Hogewaldstraat 8a Beuningen

Rekenmethode : RMG 2006

LEQ contouren op basis van Lden

Waarnemers Geluidbelasting (Cumulatief)

Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Lden
7,5	43,45	40,10	33,86	43,86	43,90
7,5	43,45	40,10	33,86	43,86	43,90

Leq-contouren op 7,5 [m] : **48,0 dB :** 82,0 [m] **53,0 dB :** 41,3 [m]
 58,0 dB : 19,3 [m] **63,0 dB :** 2,6 [m]

Rijlijnen

Naam	Rijlijn		
Wegdekverharding	DAB (Ref.)		
Vaste correctiewaarde	0,0		
Hoogte wegdek [m]	0,0		
Afstand tot waarnemer [m]	145,0		
Afstand hard [m]	15,0		
Afstand tot obstakel	0,0		
Afstand tot kruispunt	0,0		
Zichthoek [grad]	127,0		
Objectfractie	0,10		
Correctie Art. 110g Wgh	-5,0		
Etmaalintensiteit	10752		
Snelheid	50		
Snelh. vv.	50		
	Dag	Avond	Nacht
Gem. perc. p/uur	6,80	3,14	0,73
Motoren	0,8	0,8	1,0
Personenauto's	95,0	95,0	94,5
Midzwaar vrachtverkeer	3,4	3,4	3,3
Zwaar vrachtverkeer	0,8	0,8	1,2
Bromfietsen/uur	0	0	0
Uurintensiteit trams	---	---	---
Emissie	76,17	72,82	66,58

FIGUUR 1

