

**BügelHajema**

Plek voor ideeën

# Notitie geluidhinder

Opdrachtgever: Mevrouw M. Tentij

projectnummer: 041.27.00.01.00

Onderwerp: Akoestisch onderzoek nieuwe woning aan de Heereweg 69 te Bakkum-Noord

Datum: 23-06-2016

## Inleiding

Een akoestisch onderzoek is uitgevoerd naar de geluidsbelasting vanwege het wegverkeerslawaaï op de te bouwen woning aan de Heereweg 69 te Bakkum. De Wet geluidhinder (Wgh) beschouwt een woning als een zogenaamd geluidsgevoelig gebouw. Onderzocht dient te worden of toetsing aan de Wgh dient plaats te vinden.

## Wet geluidhinder

In artikel 74 van de Wgh is bepaald dat zich langs alle wegen een geluidszone bevindt, uitgezonderd:

- de wegen die zijn gelegen binnen een als woonerf aangeduid gebied;
- de wegen waarop een maximumsnelheid geldt van 30 km/uur.

Binnen de bebouwde kom bedraagt de zonebreedte voor tweestrookswegen die aan weerszijden van de weg, gerekend vanuit de weg, in acht moet worden genomen 200 m. In geval van het realiseren van geluidsgevoelige bebouwing binnen deze zone dient een akoestisch onderzoek plaats te vinden.

De langs de locatie en binnen de bebouwde kom gelegen Heereweg (N512) kent een maximum snelheid van 50 km/uur en derhalve een zone. De te realiseren woning ligt binnen de zone van deze weg en er dient daarom akoestisch onderzoek plaats te vinden.

## Normen

Behoudens situaties waarbij door Gedeputeerde Staten of burgemeester en wethouders een hogere waarde is vastgesteld, geldt voor geluidsgevoelige objecten binnen een zone een ten hoogste toelaatbare waarde van 48 dB als geluidsbelasting op de gevel. Bij het voorbereiden van een plan dat geheel of gedeeltelijk betrekking heeft op grond behorende bij een zone, dienen burgemeester en wethouders een akoestisch onderzoek in te stellen.

Indien de geluidsbelasting de ten hoogste toelaatbare geluidsbelasting van 48 dB te boven gaat, kunnen burgemeester en wethouders in dat geval, mits gemotiveerd, een hogere waarde vaststellen tot maximaal 63 dB (artikel 83 van de Wgh).

## Verkeersintensiteiten

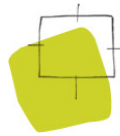
Bij de berekeningen is gebruikgemaakt van de verkeersgegevens van de provincie Noord-Holland. Uit tellingen van de provincie blijkt dat de huidige verkeersintensiteit ongeveer 8.400 mvt/etmaal bedraagt. Gelet op de ontwikkeling van de verkeersintensiteit op de Heereweg in de afgelopen jaren is de verwachting dat de verkeersintensiteit zal zijn gestegen tot ongeveer 9.400

**BügelHajema Adviseurs bv, Bureau voor Ruimtelijke Ordening en Milieu** BNSP

Balthasar Bekkerwei 76, 8914 BE Leeuwarden T 058 215 25 15 F 058 215 91 98

E [leeuwarden@bugelhajema.nl](mailto:leeuwarden@bugelhajema.nl) W [www.bugelhajema.nl](http://www.bugelhajema.nl)

Vestigingen te Assen, Leeuwarden en Amersfoort



mvt/etmaal in 2026. Eveneens is de samenstelling van het verkeer uit de provinciale tellingen verkregen. Deze zijn opgenomen in onderstaande tabel. In de berekeningen is er verder rekening gehouden met dicht asfaltbeton als verharding (referentiewegdek).

Tabel. Verkeersintensiteiten

Weg	Wegdek	Max. snelheid	periode	uur %	% verdeling		
					lv	mv	zv
Heereweg zuidelijke richting	ref. wegdek	50 km/u	dag	6,8	93,9	5,6	0,5
			avond	3,3	94,7	4,8	0,5
			nacht	0,7	92,4	7,1	0,5
Heereweg noordelijke richting	ref. wegdek	50 km/u	dag	6,3	94,8	5,7	0,5
			avond	2,9	96,6	2,9	0,5
			nacht	1,6	92,6	6,9	0,5

lv: lichte voertuigen, mv: middelzware voertuigen, zv: zware voertuigen

### Berekeningen

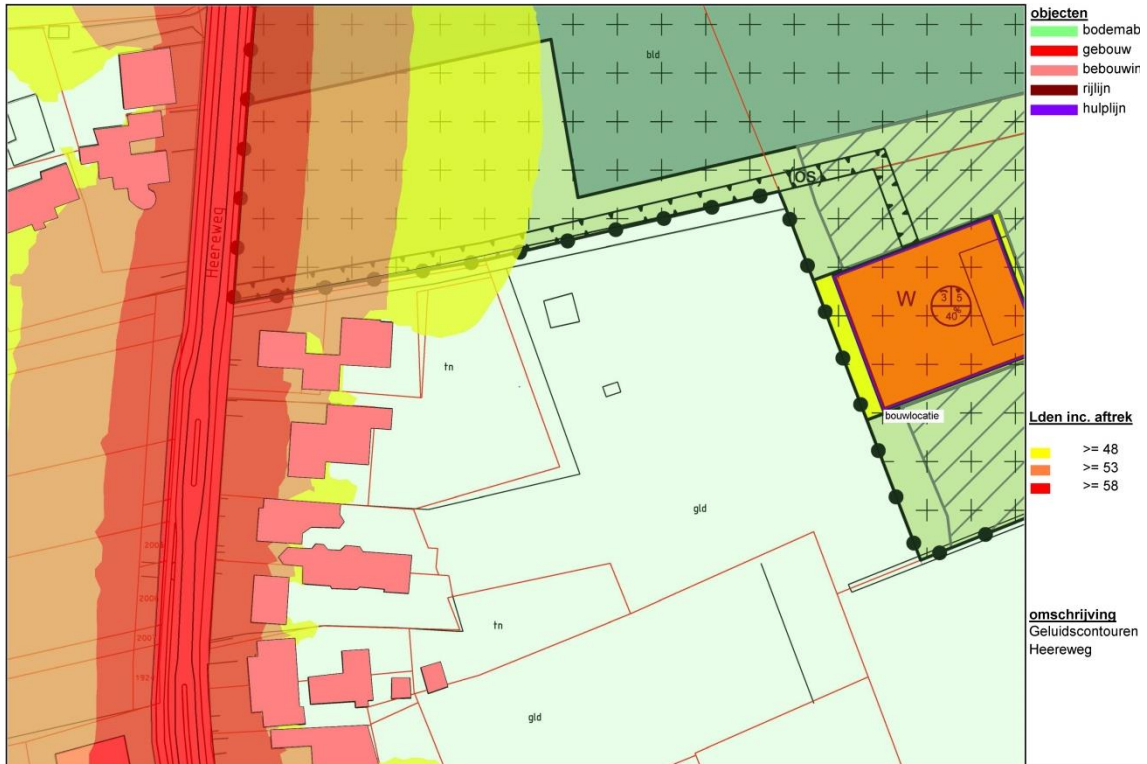
De berekeningen zijn uitgevoerd met Standaard Rekenmethode II (SRMII).

Op grond van artikel 110g van de Wgh wordt een aftrek op de geluidsbelasting vanwege een weg toegepast. De toe te passen aftrek van de geluidsbelasting van de gevel van woningen of van andere geluidsgevoelige gebouwen of aan de grens van geluidsgevoelige terreinen bedraagt over het algemeen:

- 2 dB voor wegen waarvoor de representatief te achten snelheid van lichte motorvoertuigen 70 km/uur of meer bedraagt;
- 5 dB voor de overige wegen;
- 0 dB bij toepassing van de artikelen 3.2 en 3.3 van het Bouwbesluit 2012 en bij toepassing van de artikelen 111b, tweede en derde lid, 112 en 113 van de Wgh.

De onder c genoemde aftrek heeft betrekking op het vaststellen van eventuele gevelisolatiemaatregelen om de vereiste binnenwaarde te bereiken. In de berekeningen is op grond van dit artikel 5 dB van de rekenresultaten afgetrokken. De berekeningen zijn uitgevoerd op een hoogte gekoppeld aan het op basis van het ontwerp te realiseren bouwhoogte.

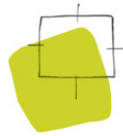
Berekend zijn de 48, 53 en 58 dB geluidscontouren op een hoogte van 5,0 m. De resultaten van deze berekeningen zijn opgenomen in navolgende afbeelding. In de bijlagen zijn de volledige berekeningen opgenomen.



Figuur. Geluidscontouren Heereweg

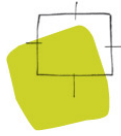
### Conclusie berekeningen

Uit de resultaten blijkt dat de geluidsbelasting op de te realiseren woning de ten hoogste toelaatbare geluidsbelasting van 48 dB niet overschrijdt. Dit houdt in dat de Wgh zich niet verzet tegen de realisatie van de woning.



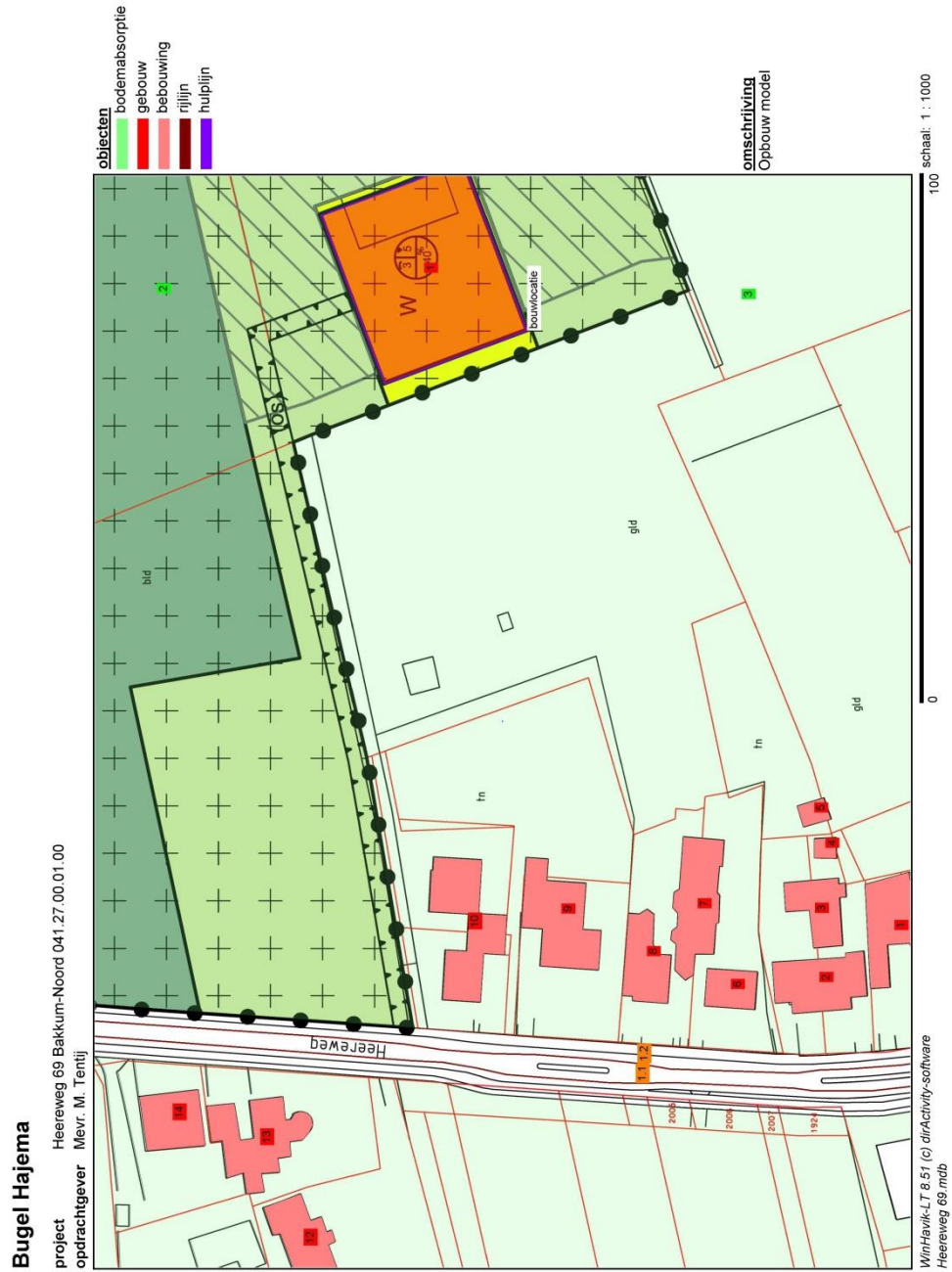
Ideeën voor een plek

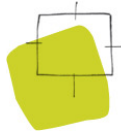
**Bijlage:**  
**Rekenbladen Akoestisch onderzoek**



Ideeën voor een plek

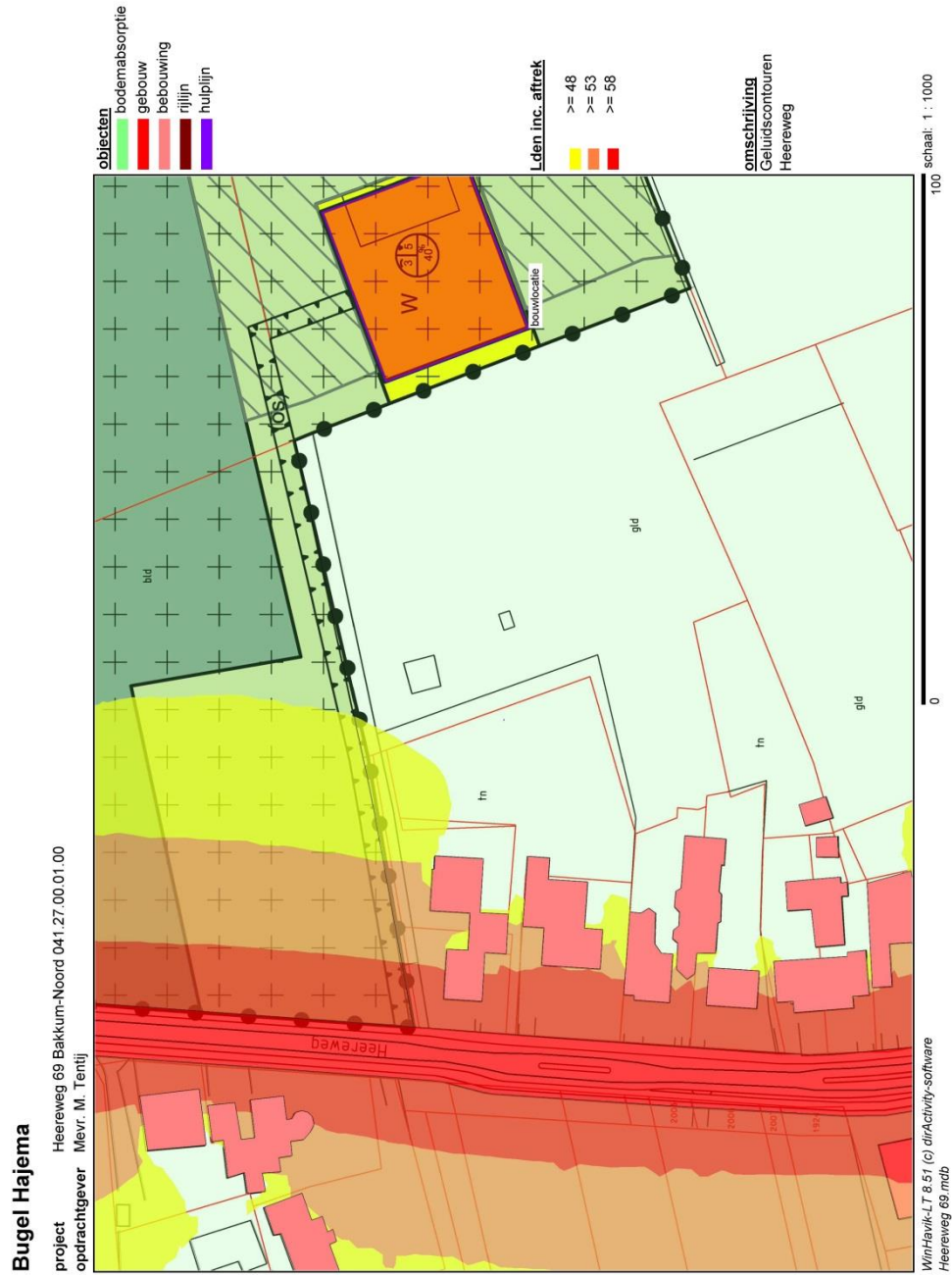
## Opbouw rekenmodel





Ideeën voor een plek

## Geluidscontouren Heereweg





Ideeën voor een plek

## Detailgegevens

1

### Bügel Hajema

#### Projectgegevens

projectnaam: Heereweg 69 Bakkum-Noord 041.27.00.01.00  
opdrachtgever: Mevr. M. Tertij  
adviseur: BügelHajema Adviseurs  
databaseversie: 849  
situatie: eerste situatie  
uitsnede: basismodel

#### omschrijving

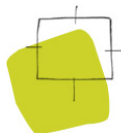
#### verkeerslaaiaal

rekenhart: 16.0.5 (build2)  
aut. berekening gemiddeld maatveld:   
alleen absorptiegebieden( geen hz-lijnen):   
standaard bodemabsorptie: 0 %  
rekenresultaat binnengelezen (datum): 23-06-2016  
rekenresultaat binnengelezen (tijd): 16.26  
maximum aantal reflecties: 1 graden  
minimum zichthoek reflecties: 2 graden  
maximum sectorhoek: 5 graden  
vaste sectorhoek: 2

Bügel Hajema

**Gebouwen**

nr adres	z.gem	m.gem	noksoort	nokhoogte 1	nokhoogte 2	reflectie	gevel	gekoppeld	soort geb.	kenmerk
1 Heerevweg	69	9.0	0.0	0=geen noklijn	--	80	80	80	woning	1



Ideeën voor een plek



## Bebouwing

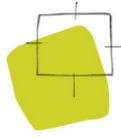
nr	z.gem	m.gem	lengte	adres	reflectie	kenmerk
1	5.0	0.0	58	Heereweg 63	80	1
2	8.0	0.0	48	Heereweg 65/65a	80	2
3	4.0	0.0	43	Heereweg 65/65a	80	3
4	3.0	0.0	12	Heereweg 65/65a	80	4
5	3.0	0.0	14	Heereweg 65/65a	80	5
6	7.0	0.0	24	Heereweg 67	80	6
7	8.0	0.0	66	Heereweg 67/69	80	7
8	9.0	0.0	41	Heereweg 69	80	8
9	8.0	0.0	63	Heereweg 71	80	9
10	8.0	0.0	84	Heereweg 73a/73b	80	10
11	8.0	0.0	39	Heereweg 75	80	11
12	8.0	0.0	46	Heereweg 70	80	12
13	6.0	0.0	85	Heereweg 72	80	13
14	7.0	0.0	32	Heereweg 74	80	14



Ideeën voor een plek

**Rasters**

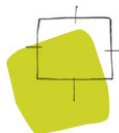
nr	z1	m1	hoogte	aantal stappen		rastergrootte		y	x	y	x	kenmerk
				grens	grens	y	x					
1	0.0	0.0	5	45	100	3	3	3	3	1		



Ideeën voor een plek

## Rijlijnen

nr z.gem	lengte wegdek	hellingcor. groep	omschrijving	kenmerk	art 110g	etm.intens.	% periode	Intensiteiten			snelheden			
								licht	middel	zwaar	licht	middel	zwaar	
2	0.0	265 01 glad asfal/DAB	Heereweg rd. richt. 1.2		5	4712.0	☑ dag	6.32	93.76	5.74	.50	50	50	50
							avond	2.86	96.57	2.93	.50	50	50	50
3	0.0	259 01 glad asfal/DAB	Heereweg zd. richt. 1.1		5	4712.0	☑ nacht	1.99	92.86	6.92	.50	50	50	50
							dag	6.79	93.91	5.99	.50	50	50	50
							avond	3.31	94.69	4.81	.50	50	50	50
							nacht	.67	92.42	7.08	.50	50	50	50

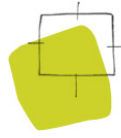


Ideeën voor een plek

Bügel Hajema 6

### Bodemabsorptie

nr	lengte	absorptie [%]	kenmerk
1	728	90.0	1
2	648	90.0	2
3	894	90.0	3



Ideeën voor een plek

WinHavik-LT 8.51 (c) dirActivity-software

23-06-2016 16:34