



# ASP

Akoestisch Adviesburo

Aletta Jacobsstraat 33, 1963 CA Heemskerk

Fax: 084 – 721 94 41

Mobiele telefoon: 06 - 250 317 39

Gironummer: 4600817

K.v.K Alkmaar nr.: 37085677



Akoestisch onderzoek geluidbelasting

Woning Herenweg 43

Bergen ( gemeente Bergen)

**Projectnummer** : 2008038v1.1 VL Herenweg 43 Bergen.doc

**Versie** : 1.1

**Datum** : 19 mei 201

**Adviseur** : L.M. Stoop

**Opdrachtgever:**

Bureau Buitenweg

Zesstedenweg 3

1473 BD Warder

Mobiel : 06 – 515 75 736

Fax : 0299 – 40 40 79

Email : veenweide@xs4all.nl



---

## Inhoud

1.	Inleiding.....	3
2.	Normstelling.....	4
3.	Rekenmethode.....	5
4.	Invoergegevens.....	6
	• <i>Intensiteiten wegverkeer</i> .....	6
	• <i>Snelheden weg</i> .....	6
	• <i>Verharding</i> .....	6
	• <i>Rijlijnen</i> .....	6
	• <i>De weg</i> .....	6
	• <i>Bodemfactor</i> .....	6
	• <i>Waarneempunten</i> .....	7
5.	Resultaten.....	8
6.	Conclusies.....	10

### Bijlagen:

1. Tekeningen
2. Berekeningen en invoergegevens

## **1. Inleiding**

In opdracht van de heer Buitenweg is door ASP Akoestisch Adviesburo voor de verbouw van een bestaande woning met schuur tot woning met kantoor een akoestisch onderzoek verkeerslawaaai uitgevoerd. Het te verbouwen pand is gelegen op perceel, plaatselijk bekend Herenweg 43 te Bergen (gemeente Bergen NH).

Het pand Herenweg 43 is gesitueerd binnen de 250 meter brede geluidzone van de buitenstedelijk gelegen provinciale weg N511 (Herenweg).

Door de Milieudienst Regio Alkmaar is op het onderliggende akoestisch rapport v1.0 van 11 september 2008 als opmerking gemaakt dat het kantoor moet worden beoordeeld als een geluidgevoelige ruimte. Naar aanleiding hiervan is het akoestisch raport aangepast en is het kantoor als zijnde een geluidgevoelige ruimte meegenomen bij de beoordeling.

Doel van het akoestisch onderzoek is het bepalen van de geluidbelasting op de gevels van de te verbouwen woning inclusief kantoor ten gevolge van het verkeer op de provinciale weg N511.

De geluidbelastingen zijn bepaald voor het prognosejaar 2022.

## 2. Normstelling:

### 2.1 *Level day-evening-night (L<sub>den</sub>)*

Met het op 1 januari 2007 in werking treden van de gewijzigde Wet geluidhinder is voor wegverkeerslawaai de etmaalwaarde als dosismaat vervangen door de L<sub>den</sub>.

Bij de bepaling van L<sub>den</sub> wordt het etmaal verdeeld in een dagperiode (07.00-19.00), een avondperiode (19.00-23.00) en een nachtperiode (23.00-07.00) waarvoor het gemiddelde geluidsniveau over een heel jaar wordt bepaald. Het jaargemiddelde niveau over de dagperiode (L<sub>day</sub>), de avondperiode (L<sub>evening</sub>) en de nachtperiode (L<sub>night</sub>) worden vervolgens gecombineerd tot één getal (L<sub>den</sub>) volgens onderstaande formule:

$$L_{den} = 10 \log 1/24 (12 \times 10^{L_{day}/10} + 4 \times 10^{L_{evening}+5/10} + 8 \times 10^{L_{night}+10/10})$$

De L<sub>den</sub> is daarmee een gewogen energetisch gemiddelde van de drie etmaalperioden waarin een straffactor van 5 dB voor de avondperiode en van 10 dB voor de nachtperiode is opgenomen. Hiermee wordt de extra hindergevoeligheid voor deze perioden in rekening gebracht.

De L<sub>den</sub> is daarom niet gelijk aan de etmaalwaarde van de geluidbelasting immers L<sub>etmaal</sub> is de maximale waarde van het daggemiddelde, het avondgemiddelde plus 5 dB en het nachtgemiddelde plus 10 dB waarbij over slechts één periode (12 uur, 4 uur en 8 uur) is gemiddeld. De waarde van L<sub>den</sub> is altijd kleiner dan of gelijk aan de etmaalwaarde.

Met de inwerkingtreding van de gewijzigde Wet geluidhinder (Wgh) op 1 januari 2007 is ook voor het lawaai van wegverkeer de L<sub>den</sub> van toepassing. Omdat de L<sub>den</sub> vergeleken met de voorheen gehanteerde etmaalwaarde in dB(A) circa 2 dB lager uitkomt, zijn in de nieuwe wet ook alle normen met 2 dB verlaagd. Zo wordt een voorkeursgrenswaarde van 50 dB(A) etmaalwaarde in de oude wet nu een L<sub>den</sub> van 48 dB.

### 2.2 *Normstelling*

In de Wet geluidhinder is bepaald dat een gemeente bij vaststelling of herziening van een bestemmingsplan, de wettelijke grenswaarden in acht moet nemen. De voorkeursgrenswaarde voor woningen bedraagt hierbij 48 dBL<sub>den</sub>. De gevelbelasting is echter niet altijd door maatregelen (voldoende afstand, stil asfalt of geluidschermen) onder de 48 dB te houden. In bepaalde gevallen mogen burgemeester en wethouders (B&W) toestemming voor een hogere waarde verlenen (onthefing).

#### *Stedelijk gebied:*

In stedelijk gebied bedraagt de maximale ontheffingswaarde voor nieuw te bouwen woningen 63 dB L<sub>den</sub>. Onder stedelijk gebied wordt verstaan het gebied binnen de bebouwde kom met uitzondering van het gebied gelegen binnen de zone van een autoweg of autosnelweg als bedoeld in het Reglement verkeersregels en verkeerstekens.

Voor vervangende nieuwbouw bedraagt de maximale ontheffingswaarde 68 dB L<sub>den</sub>.

#### *Buitenstedelijk gebied:*

In buitenstedelijk gebied bedraagt de maximale ontheffingswaarde voor nieuw te bouwen woningen 53 dB L<sub>den</sub>. Onder buitenstedelijk gebied wordt verstaan het gebied buiten de bebouwde kom met inbegrip van het gebied binnen de bebouwde kom gelegen binnen de zone van een autoweg of autosnelweg als bedoeld in het Reglement verkeersregels en verkeerstekens.

Voor vervangende nieuwbouw bedraagt de maximale ontheffingswaarde 58 dB L<sub>den</sub>.

*Normering project:*

Het pand Herenweg 43 is gelegen binnen de geluidzone van de buitenstedelijk gelegen provinciale weg N511 (Herenweg).

Het realiseren van de nieuwe woning in het pand Herenweg 43 kan worden beschouwd als vervangende nieuwbouw. Na een gemotiveerde afweging kan in deze situatie bij vervangende nieuwbouw een hogere waarde worden verleend tot een maximum grenswaarde van 58 dB  $L_{den}$ .

### 2.3 *Geluidzones*

De provinciale weg N511 is buitenstedelijk gelegen en heeft 2 rijstroken. De zonebreedte bedraagt hierbij 250 meter.

### 2.4 *Aftrek conform artikel 110g*

In verband met de veronderstelling dat het wegverkeer in de toekomst stiller wordt als gevolg van bronmaatregelen wordt bij de toetsing van de vastgestelde geluidbelasting aan de in de Wet geluidhinder genoemde grenswaarden een aftrek toegepast. Deze aftrek bedraagt:

- a. 2 dB voor wegen waarvoor de representatief te achten snelheid van lichte motorvoertuigen 70 km/uur of meer bedraagt;
- b. 5 dB voor de overige wegen.

De maximum snelheid op de provinciale weg N511 bedraagt 60 km/uur. Voor deze weg is een aftrek gehanteerd van 5 dB.

## **3. Rekenmethode**

Het verkeerslawaai is overeenkomstig de Standaard Rekenmethode II van het "Reken- en Meetvoorschrift geluidhinder 2006" berekend. De berekeningen zijn uitgevoerd met het door DGMR ontwikkelde rekenprogramma Geonoise, versie 5.41.

## 4. Invoergegevens

### *Uitgangspunten*

Bij dit onderzoek is gebruik gemaakt van de volgende gegevens:

- Door de provincie Noord-Holland aangeleverde verkeersgegevens voor de provinciale weg N511;
- Door bouwkundig ontwerp en tekenbureau Koning BV aangeleverde bouwtekeningen;
- Situatietekening;
- Digitale ondergrond.

### *Intensiteiten wegverkeer*

De etmaalintensiteit en de verkeersverdeling van de Herenweg (N511, wegvak N510 Zeeweg - Banweg) zijn ontleend aan door de provincie Noord-Holland voor het jaar 2009 geleverde gegevens.

Uit de door de Provincie aangeleverde verkeersintensiteiten voor de jaren 2007 t/m 2009 blijkt dat de verkeersintensiteit aanzienlijk is teruggelopen (van 3.092 mvt/etmaal in 2007 naar 2.491 mvt/etmaal in 2009, werkdaggemiddelde). Het is niet bekend of deze trend zich zal voortzetten.

Voor de berekening van de verkeersintensiteit voor het prognosejaar 2022 is veiligheidshalve een autonome groei gehanteerd van 1,0 % per jaar. Bij de berekeningen is uitgegaan van het weekdaggemiddelde.

Het weekdaggemiddelde voor 2009 bedraagt 2.629 mvt/etmaal. Voor het prognosejaar 2022 is uitgegaan van 2.992 mvt/etmaal.

Voor een volledig overzicht van de verkeersgegevens wordt verwezen naar bijlage 2.

### *Snelheden weg*

Voor de berekeningen zijn voor het wegverkeer de plaatselijk maximaal toegestane snelheden aangehouden, te weten 60 km/uur op de provinciale weg N511 (Herenweg).

### *Verharding*

De bij dit onderzoek betrokken weg is voorzien van een deklaag van dichtasfaltbeton (DAB).

### *Rijlijnen*

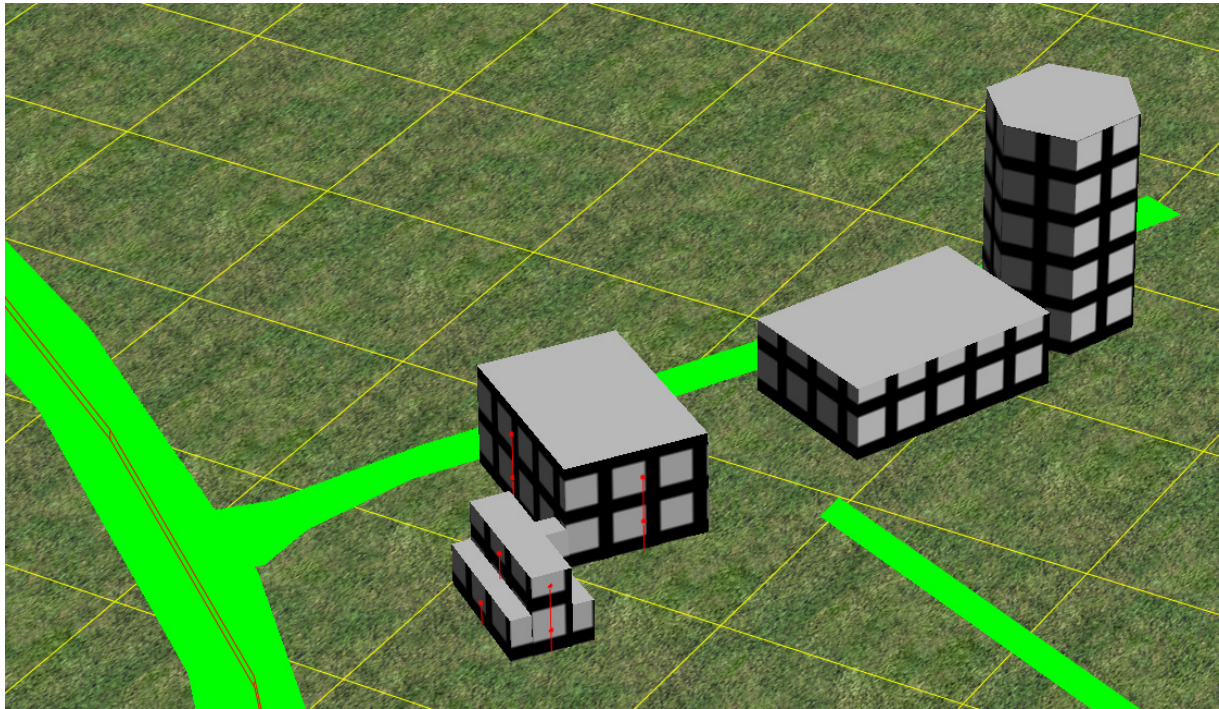
Bij de berekeningen is uitgegaan van 1 rijlijn op de as van de Herenweg (N511), zie ook de situatietekeningen.

### *De weg*

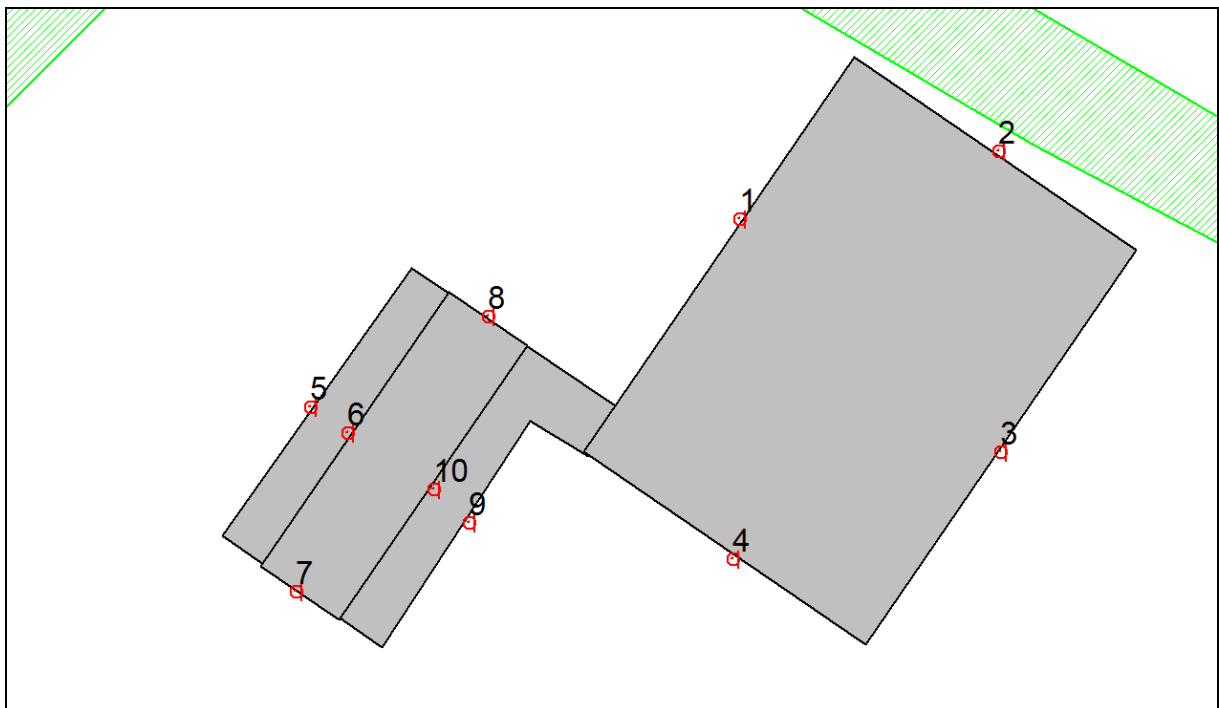
De geluidsbelasting wordt bepaald per relevante (zone-plichtige) weg. In dit geval is dat de provinciale weg N511 (Herenweg).

### *Bodemfactor*

In de berekeningen is een standaard bodemfactor gehanteerd van 0.8 (vrijwel volledig absorberende bodem). Voor de ingevoerde bodemgebieden is een bodemfactor van 0.0 gehanteerd (harde, reflecterende bodem).

*3-D situatie**Waarneempunten*

De berekeningen zijn uitgevoerd voor een hoogte van 2 en 5 meter ter plaatse van de woning en op 1,5 en 4,5 meter ter plaatse van het kantoor.



## 5. Resultaten

### 5.1 Resultaten zoneplichtige wegen:

**Tabel 1:** Toetsing geluidbelasting  $L_{den}$  N511 (Herenweg) aan geluidgrenswaarden Wet geluidhinder.

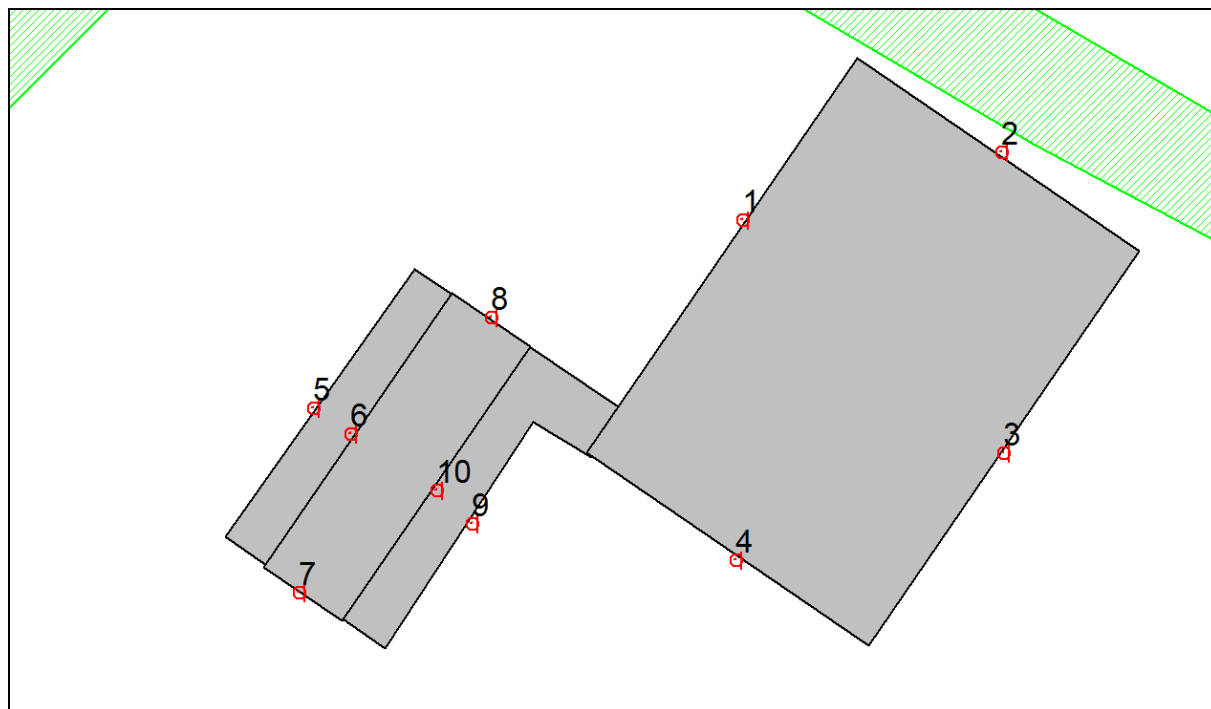
Id	Omschrijving	Hoogte	Lden	Overschrijding	
				Voorkeursgrenswaarde	Maximaal toelaatbare waarde
				48	58
				[dB]	[dB]
1_A	Westgevel	2,0	52	4	-
1_B	Westgevel	5,0	52	4	-
2_A	Noordgevel	2,0	48	-	-
2_B	Noordgevel	5,0	48	-	-
3_A	Oostgevel	2,0	35	-	-
3_B	Oostgevel	5,0	37	-	-
4_A	Zuidgevel	2,0	39	-	-
4_B	Zuidgevel	5,0	42	-	-
5_A	Westgevel kantoor bg	1,5	53	5	-
6_A	Westgevel kantoor 1e verdieping	4,5	53	5	-
7_A	Zuidgevel kantoor	1,5	51	3	-
7_B	Zuidgevel kantoor	4,5	52	4	-
8_A	Noordgevel kantoor	1,5	52	4	-
8_B	Noordgevel kantoor	4,5	52	4	-
9_A	Oostgevel kantoor bg	1,5	24	-	-
10_A	Oostgevel kantoor 1e verdieping	4,5	43	-	-
Lden inclusief 5 dB aftrek conform artikel 110g Kantoor beoordeeld als geluidgevoelig					



**Tabel 2:** Geluidbelasting Lden inclusief 0 dB aftrek artikel 110g ter bepaling van de benodigde gevelisolatie in het kader van het bouwbesluit

Id	Omschrijving	Hoogte [m]	Lden [dB]	Norm binnenwaarde	
				woning 33 [dB]	kantoor 40 [dB]
1_A	Westgevel	2	57	24	-
1_B	Westgevel	5	57	24	-
2_A	Noordgevel	2	53	20	-
2_B	Noordgevel	5	53	20	-
3_A	Oostgevel	2	40	20	-
3_B	Oostgevel	5	42	20	-
4_A	Zuidgevel	2	44	20	-
4_B	Zuidgevel	5	47	20	-
5_A	Westgevel kantoor bg	1,5	58	25	20
6_A	Westgevel kantoor 1e verdieping	4,5	58	25	20
7_A	Zuidgevel kantoor	1,5	56	23	20
7_B	Zuidgevel kantoor	4,5	57	24	20
8_A	Noordgevel kantoor	1,5	57	24	20
8_B	Noordgevel kantoor	4,5	57	24	20
9_A	Oostgevel kantoor bg	1,5	29	20	20
10_A	Oostgevel kantoor 1e verdieping	4,5	48	20	20

Lden inclusief 0 dB aftrek conform artikel 110g  
 Minimum eis gevelisolatie bouwbesluit 20 dB  
 Voor de volledigheid is tevens aangegeven wat de benodigde gevelwering is voor de bestemming kantoor



## 6. Conclusie

### 6.1 Zoneplichtige wegen:

#### 6.1.1 Vervangende nieuwbouw woning:

Uit de berekeningen blijkt dat de geluidbelasting op de gevels van de woning inclusief kantoor ten gevolge van het wegverkeer op de N511 maximaal 53 dB  $L_{den}$  bedraagt (wnp 1). De aftrek van 5 dB op grond van artikel 110g is hierbij in rekening gebracht. De voorkeursgrenswaarde van 48 dB  $L_{den}$  wordt hiermee met 5 dB overschreden. De grenswaarde voor vervangende nieuwbouw van 58 dB  $L_{den}$  wordt niet overschreden

#### 6.1.2 Maatregelen:

Door maatregelen bij de bron zoals het aanbrengen van geluidarm asfalt kan de geconstateerde overschrijding van de voorkeursgrenswaarde niet volledig worden opgeheven. Verder betreft het 1 woning. Maatregelen bij de bron ontmoeten dan ook overwegende bezwaren in financiële zin. Maatregelen in de overdracht zoals geluidwallen of –schermen zijn gezien de situering van het bouwplan in de bosrand uit landschappelijk oogpunt niet wenselijk. Ook maatregelen in de overdracht ontmoeten overwegende bezwaren in financiële zin.

De huidige woning Herenweg 43 is opgenomen in de saneringslijst (B-lijst) van het ministerie van VROM (woning 204832). De voor de bestaande woning berekende saneringswaarde bedraagt 64 dB(A). Bestaande woningen die op de B-lijst zijn opgenomen kunnen op basis van de subsidieregeling sanering verkeerslawaaï in aanmerking komen voor aanvullende gevelisolerende maatregelen. Het is echter voornamelijk is niet bekend op welke termijn de op de B-lijst opgenomen woningen daadwerkelijk worden gesaneerd. In verband met de tijdsdruk die op het bouwplan staat is door de aanvrager aangegeven dat geen gebruik wordt gemaakt van deze subsidiemogelijkheid.

Gezien het vorenstaande wordt geadviseerd voor de woning een hogere waarde aan te vragen bij het bevoegd gezag van:

- 53 dB  $L_{den}$  voor woning Herenweg 43 te Bergen;

Een hogere waarde hoeft niet te worden aangevraagd indien het bouwplan past binnen het vigerende bestemmingsplan. Daar de geluidbelasting maximaal 53 dB  $L_{den}$  bedraagt worden er geen eisen gesteld aan de indeling van de woning. De woning is in het bezit van minimaal één geluidluwe gevel.

### 6.2 Gevelisolatie:

De gevelisolatie voor de woning wordt berekend voor een geluidbelasting van maximaal 58dB  $L_{den}$  . De benodigde gevelisolatie volgens het bouwbesluit bedraagt maximaal 25 dB.

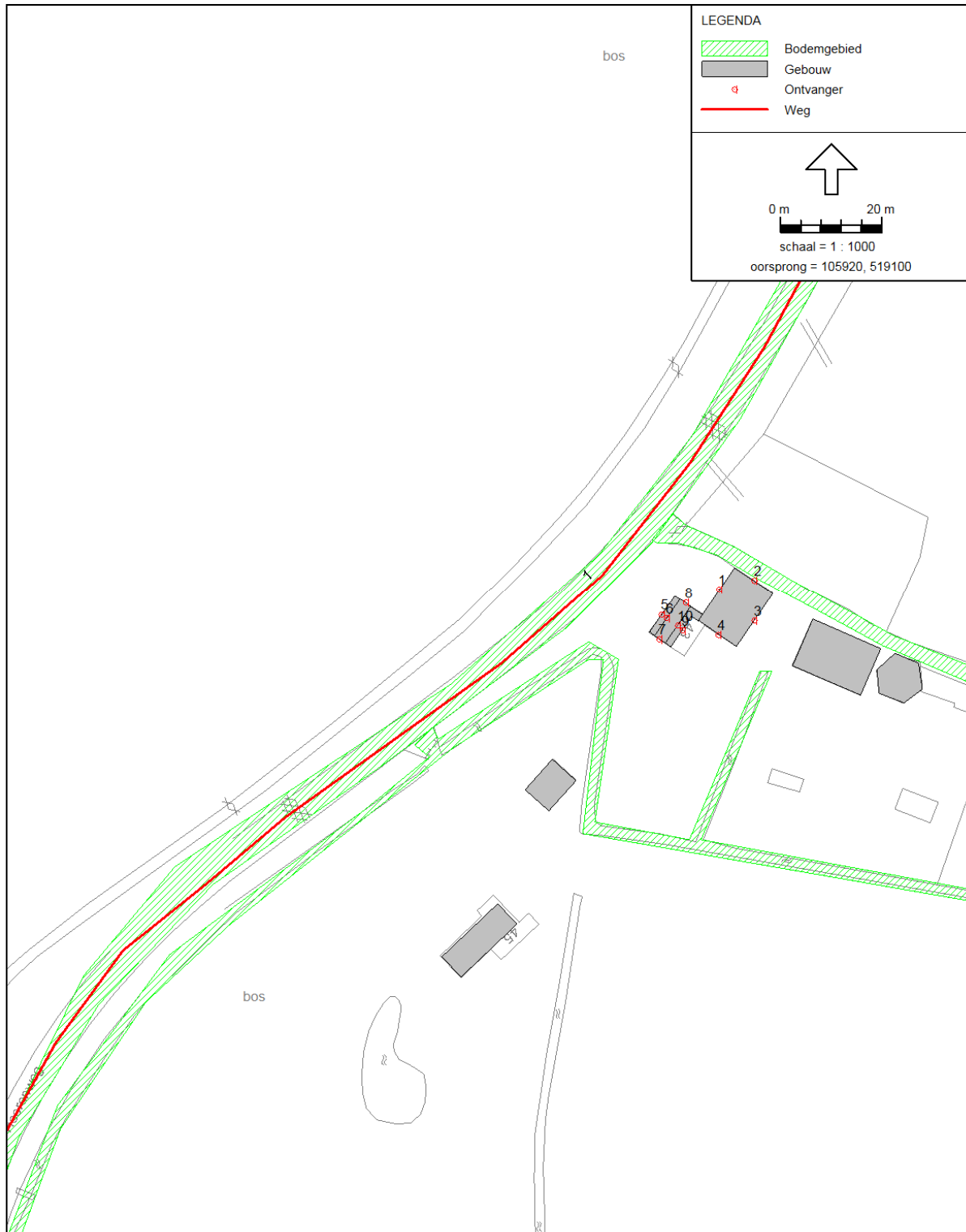
**BIJLAGE 1**  
**(Tekeningen)**

Tekening 1: Situatie bouwplan



2008038  
Herenweg 43

Figuur 1  
Model



**BIJLAGE 2**  
**(Berekeningen en modelgegevens)**

## Rekenresultaten

Inclusief 5 dB aftrek  
artikel 110g

Model: vl.1 mei 2011 eerste model - versie van 2008038.VL Herenweg 43 Bergen - 2008038.VL Herenweg 43 Bergen  
 Bijdrage van Groep N511 2020 op alle ontvangerpunten (inclusief groepsreducties)  
 Rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2006; Periode: Alle perioden

Id	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
1_A	westgevel	2,0	51,8	49,5	39,9	51,9
1_B	westgevel	5,0	51,9	49,6	39,9	52,0
2_A	noordgevel	2,0	47,8	45,6	35,9	48,0
2_B	noordgevel	5,0	48,3	46,1	36,4	48,4
3_A	oostgevel	2,0	34,6	32,3	22,6	34,7
3_B	oostgevel	5,0	36,6	34,3	24,7	36,7
4_A	zuidgevel	2,0	38,8	36,5	26,8	38,9
4_B	zuidgevel	5,0	42,3	40,1	30,4	42,4
5_A	Westgevel kantoor bg	1,5	53,3	51,1	41,4	53,4
6_A	Westgevel kantoor 1e verdieping	4,5	53,3	51,0	41,4	53,4
7_A	Zuidgevel kantoor	1,5	51,0	48,7	39,0	51,1
7_B	Zuidgevel kantoor	4,5	51,7	49,4	39,7	51,8
8_A	Noordgevel kantoor	1,5	51,4	49,2	39,5	51,5
8_B	Noordgevel kantoor	4,5	52,0	49,8	40,1	52,1
9_A	Oostgevel kantoor bg	1,5	24,1	21,9	12,2	24,2
10_A	Oostgevel kantoor 1e verdieping	4,5	42,9	40,7	31,0	43,1

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

## Rekenresultaten

Inclusief 0 dB aftrek  
artikel 110g

Model: vl.1 mei 2011 eerste model - versie van 2008038.VL Herenweg 43 Bergen - 2008038.VL Herenweg 43 Bergen  
 Bijdrage van Groep N511 2020 op alle ontvangerpunten  
 Rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2006; Periode: Alle perioden

Id	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
1_A	westgevel	2,0	56,8	54,5	44,9	56,9
1_B	westgevel	5,0	56,9	54,6	44,9	57,0
2_A	noordgevel	2,0	52,8	50,6	40,9	53,0
2_B	noordgevel	5,0	53,3	51,1	41,4	53,4
3_A	oostgevel	2,0	39,6	37,3	27,6	39,7
3_B	oostgevel	5,0	41,6	39,3	29,7	41,7
4_A	zuidgevel	2,0	43,8	41,5	31,8	43,9
4_B	zuidgevel	5,0	47,3	45,1	35,4	47,4
5_A	Westgevel kantoor bg	1,5	58,3	56,1	46,4	58,4
6_A	Westgevel kantoor 1e verdieping	4,5	58,3	56,0	46,4	58,4
7_A	Zuidgevel kantoor	1,5	56,0	53,7	44,0	56,1
7_B	Zuidgevel kantoor	4,5	56,7	54,4	44,7	56,8
8_A	Noordgevel kantoor	1,5	56,4	54,2	44,5	56,5
8_B	Noordgevel kantoor	4,5	57,0	54,8	45,1	57,1
9_A	Oostgevel kantoor bg	1,5	29,1	26,9	17,2	29,2
10_A	Oostgevel kantoor 1e verdieping	4,5	47,9	45,7	36,0	48,1

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Invoergegevens

Bodemgebieden

Model:v1.1 mei 2011 eerste model  
 Groep:hoofdgroep  
 Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2006

Id	Omschrijving	Bf
1	verharding	0,00
2	verharding/water	0,00
3	verharding/water	0,00
5	harde bodem	0,00

Invoergegevens

Gebouwen

Model:v1.1 mei 2011 eerste model  
 Groep:hoofdgroep  
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2006

Id	Omschrijving	Hoogte	Maaiveld	HDef.	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125
1	woning nr. 43 basis	2,75	0,00	Relatief	0 dB	F	0,80	0,80
2	woning nr. 43 nok kantoor	5,30	0,00	Relatief	2 dB	F	0,80	0,80
3	woning nr. 43 nok	6,80	0,00	Relatief	2 dB	F	0,80	0,80
4	gebouw	7,50	0,00	Relatief	2 dB	F	0,80	0,80
5	gebouw	7,50	0,00	Relatief	2 dB	F	0,80	0,80
6	gebouw	5,00	0,00	Relatief	2 dB	F	0,80	0,80
7	gebouw	15,00	0,00	Relatief	2 dB	F	0,80	0,80
8	gebouw	7,50	0,00	Relatief	2 dB	F	0,80	0,80

Id	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
1	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
4	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
5	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
6	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
8	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Invoergegevens

Ontvanger

Model:v1.1 mei 2011 eerste model  
 Groep:hoofdgroep  
 Lijst van Ontvangers, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2006

Id	Omschrijving	Maaiveld	Hoogtedefinitie	Hoogte A	Hoogte B
1	westgevel	0,00	Relatief	2,00	5,00
2	noordgevel	0,00	Relatief	2,00	5,00
3	oostgevel	0,00	Relatief	2,00	5,00
4	zuidgevel	0,00	Relatief	2,00	5,00
5	Westgevel kantoor bg	0,00	Relatief	1,50	--
6	Westgevel kantoor 1e verdieping	0,00	Relatief	4,50	--
7	Zuidgevel kantoor	0,00	Relatief	1,50	4,50
8	Noordgevel kantoor	0,00	Relatief	1,50	4,50
9	Oostgevel kantoor bg	0,00	Relatief	1,50	--
10	Oostgevel kantoor 1e verdieping	0,00	Relatief	4,50	--



Invoergegevens

Wegen

Model:v1.1 mei 2011 eerste model  
 Groep:hoofdgroep  
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2006

Id	Omschrijving	ISO H	ISO maaiveldhoogte	HDef.	Invoertype	Hbron	Ch
1	N511 Herenweg 2022	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	0,75	0,00

Id	Wegdek	V(MR)	V(LV)	V(MV)	V(ZV)	Intensiteit	%Int.(D)	%Int.(A)	%Int.(N)	%Int.(P4)	%MR(D)	%MR(A)	%MR(N)	%MR(P4)
1	Fijn	60	60	60	60	2992,00	6,71	4,00	0,43	--	--	--	--	--

Id	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%LV(P4)	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)	%MV(P4)	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)	%ZV(P4)	MR(D)	MR(A)
1	94,60	94,60	94,60	--	4,20	4,20	4,20	--	1,20	1,20	1,20	--	--	--

Id	MR(N)	MR(P4)	LV(D)	LV(A)	LV(N)	LV(P4)	MV(D)	MV(A)	MV(N)	MV(P4)	ZV(D)
1	--	--	189,92	113,22	12,17	--	8,43	5,03	0,54	--	2,41

Id	ZV(A)	ZV(N)	ZV(P4)	LE (D) 63	LE (D) 125	LE (D) 250	LE (D) 500	LE (D) 1k	LE (D) 2k	LE (D) 4k	LE (D) 8k
1	1,44	0,15	--	80,54	87,97	93,65	97,52	103,48	101,73	93,88	85,54

Id	LE (A) 63	LE (A) 125	LE (A) 250	LE (A) 500	LE (A) 1k	LE (A) 2k	LE (A) 4k	LE (A) 8k	LE (N) 63	LE (N) 125	LE (N) 250
1	78,29	85,72	91,41	95,27	101,24	99,49	91,64	83,30	68,60	76,04	81,72

Id	LE (N) 500	LE (N) 1k	LE (N) 2k	LE (N) 4k	LE (N) 8k	LE (P4) 63	LE (P4) 12	LE (P4) 25	LE (P4) 50	LE (P4) 1k
1	85,59	91,55	89,80	81,95	73,61	--	--	--	--	--

Id	LE (P4) 2k	LE (P4) 4k	LE (P4) 8k
1	--	--	--

Verkeersgegevens provincie NH INTER(TRA)NETBESTAND 2009.xls

				2007	2008	2009	
Weg nr.	naam van de weg	van	naar	Werkdag Intensiteit	Werkdag Intensiteit	Werkdag Intensiteit	Weekdag Intensiteit
N511	N511 Herenweg	N510 Zeeweg	Banweg	3092	2935	2481	2629

Uurverdeling N511

Gem_letm (ri. 2)	werkdag		zaterdag		zondag		weekdag		%	
	abs	pct	abs	pct	abs	pct	abs	pct		
0-24	3372	18	3756	35	4539	39	2420	25	3593,57	100
0-7 + 23-24	116	0,034	149	0,04	65	0,044	79	0,033	0,028	0
7-19	2895	0,8	2980	0,794	1504	0,767	1978	0,817	1835	6,71437
19-23	561	0,166	627	0,163	262	0,19	363	0,15	225	285,43
0-1	18	0,005	35	0,009	23	0,012	25	0,01	14	0,007
1-2	8	0,002	15	0,004	10	0,005	14	0,006	7	0,003
2-3	4	0,001	10	0,003	5	0,003	8	0,003	7	0,003
3-4	3	0,001	7	0,002	4	0,002	5	0,002	4	0,002
4-5	2	0,001	4	0,001	2	0,001	2	0,001	4	0,002
5-6	6	0,002	5	0,001	3	0,002	5	0,001	3	0,001
6-7	37	0,011	10	0,003	3	0,002	3	0,001	6	0,003
7-8	62	0,018	23	0,006	14	0,008	17	0,004	11	0,005
8-9	121	0,036	66	0,04	23	0,012	54	0,023	39	0,018
9-10	140	0,042	137	0,037	59	0,031	124	0,043	49	0,02
10-11	193	0,057	221	0,059	94	0,049	227	0,069	129	0,061
11-12	232	0,069	286	0,071	116	0,06	327	0,073	184	0,087
12-13	238	0,071	282	0,075	130	0,068	372	0,083	174	0,072
13-14	279	0,083	333	0,089	156	0,081	472	0,105	216	0,089
14-15	303	0,09	355	0,095	178	0,092	543	0,12	271	0,112
15-16	316	0,093	376	0,1	198	0,103	535	0,118	296	0,113
16-17	313	0,093	368	0,098	202	0,105	489	0,109	307	0,109
17-18	283	0,084	323	0,086	191	0,099	383	0,085	251	0,104
18-19	215	0,064	230	0,061	120	0,062	250	0,055	152	0,063
19-20	196	0,058	207	0,055	114	0,059	207	0,045	123	0,051
20-21	163	0,048	174	0,046	103	0,054	181	0,039	114	0,047
21-22	123	0,036	144	0,038	88	0,046	127	0,028	81	0,033
22-23	79	0,023	102	0,027	60	0,031	73	0,016	45	0,019
23-24	38	0,011	63	0,017	35	0,018	34	0,007	20	0,008