

**Opdrachtgever:**  
Bureau Witpaard  
Govert Flinckstraat 31  
8021 ET ZWOLLE



Contactpersoon: dhr. A. Bolhuis

**Behandel door:**  
J. Vos

Adviesbureau VOBRU.  
Middeldijk 12  
7711 CB NIEUWLEUSEN  
Tel : 0529 - 483858  
Mob: 06-51497528

**Rapport** 2011-1503-V1  
Akoestisch onderzoek  
Woningbouw (voormalig) koetshuis  
Bouwhuispad 4  
Gemeente Olst/Wijhe

	<b>Inhoud</b>	<b>Pag.</b>
<b>1</b>	<b>Inleiding</b>	<b>3</b>
<b>2</b>	<b>Toetsingskader</b>	<b>4</b>
2.1	Wegverkeerslawaaï	4
2.2	Algemeen	4
2.3	Voorwaarden voor ontheffing	5
2.4	Aftrek ex artikel 110g Wet geluidhinder	5
2.5	Akoestisch relevant jaar	6
2.6	Toetsingskader plansituatie	6
<b>3</b>	<b>Onderzoekopzet en uitgangspunten</b>	<b>7</b>
3.1	Onderzoeksgebied	7
3.2	Wegverkeerslawaaï	7
<b>4</b>	<b>Resultaten en toetsing</b>	<b>9</b>
4.1	Wegverkeerslawaaï	9
4.2	Toetsing	9
<b>5</b>	<b>Conclusie</b>	<b>10</b>
5.1	Wegverkeerslawaaï	10

#### **Bijlage 1: Figuren**

Figuur 1: Overzicht plangebied

Figuur 2: Model verkeersweg

Figuur 3: Rekenpunten op gevel(s)

#### **Bijlage 2: Invoergegevens wegverkeerslawaaï**

#### **Bijlage 3: Rekenresultaten $L_{den}$**

## 1 Inleiding

Het voorliggende akoestisch onderzoek is uitgevoerd in opdracht van het bureau Stedenbouwkundig adviesbureau Witpaard te Zwolle en betreft realisatie van drie woningen in het voormalig koetshuis aan het Bouwhuispad 4 te Olst/Wijhe.

Voor het bouwplan is herziening noodzakelijk van het bestemmingsplan voor het voormalig koetshuis van Huis Boxbergen aan het Bouwhuispad 4.

Het (voormalig) koetshuis wordt opgedeeld in drie woningen en is in kader van de Wet geluidshinder aan te merken als vervangende nieuwbouw in een buitenstedelijke situatie. De bouwlocatie is gelegen binnen de zone van de Boxbergerweg.

De overige verkeerswegen zijn gezien de geringe verkeersintensiteit akoestisch niet relevant en worden in dit onderzoek niet nader beschouwd. Een overzicht van het gebied is opgenomen in figuur 1, bijlage 1.

Het doel van het onderhavige akoestisch rapport is het vaststellen van de geluidbelasting op de gevels van het (voormalig) koetshuis vanwege wegverkeerslawaaï van de Boxbergerweg. De vastgestelde geluidsbelasting wordt voor geluidsgevoelige objecten (woningen) vervolgens getoetst aan het geldende wettelijke kader (Wet geluidshinder (Wgh)).

Wanneer voor geluidsgevoelige objecten (woningen) de in de Wgh gestelde grenswaarden worden overschreden, dient beoordeeld te worden of er maatregelen ter beperking van het geluid nodig zijn en/of er een hogere grenswaarde bij het college van burgemeester en wethouders van de gemeente Olst/Wijhe dient te worden aangevraagd.

In het voorliggende rapport zijn de werkwijze en de resultaten van dit akoestisch onderzoek weergegeven.

In hoofdstuk 2 is het toetsingskader beschreven en wordt ingegaan op de wettelijke procedures. De onderzoeksopzet en de uitgangspunten voor de berekeningen, waaronder de verkeersgegevens zijn weergegeven in hoofdstuk 3. De resultaten van de geluidberekeningen en toetsing zijn opgenomen in hoofdstuk 4. De rapportage wordt afgesloten met een conclusie in hoofdstuk 5. De figuren zijn weergegeven in bijlage 1 en de invoergegevens in bijlage 2. In bijlage 3 zijn de rekengegevens van de verkeersweg opgenomen.

## 2 Toetsingskader

### 2.1 Wegverkeerslawaaï

### 2.2 Algemeen

De Wet geluidhinder (Wgh) is alleen van toepassing binnen de wettelijke vastgestelde zone van de weg. De breedte van de geluidzone langs wegen is geregeld in artikel 74 Wgh en is gerelateerd aan het aantal rijstroken van de weg en het type weg (binnenstedelijk of buitenstedelijk). De betreffende zonebreedtes zijn in tabel 2.1 weergegeven en gelden voor iedere weg behoudens:

- wegen die gelegen zijn binnen een als woonerf aangeduid gebied;
- wegen waarvoor een maximum snelheid van 30 km per uur geldt.

Tabel 2.1 Zonebreedte wegverkeer

Aantal rijstroken	Zonebreedte [m]	
	Stedelijk gebied	Buitenstedelijk gebied
5 of meer	-	600
3 of meer	350	-
3 of 4	-	400
2	200	250

Het stedelijk gebied wordt in de Wgh gedefinieerd als 'het gebied binnen de bebouwde kom doch voor de toepassing van de hoofdstukken VI en VII met uitzondering van het gebied binnen de bebouwde kom, voor zover liggend binnen de zone van een autoweg of autosnelweg'. Dit laatste gebied valt onder het buitenstedelijk gebied.

Binnen de zone van een weg dient een akoestisch onderzoek plaats te vinden naar de geluidbelasting op de binnen de zone gelegen woningen en andere geluidgevoelige bestemmingen. Bij het berekenen van de geluidbelasting wordt de  $L_{den}$  waarde in dB bepaald.

De  $L_{den}$  waarde is het energetisch en naar tijdsduur van de beoordelingsperiode gemiddelde van de volgende waarden:

- het geluidsniveau in de dagperiode (tussen 7.00 en 19.00 uur);
- het geluidsniveau in de avondperiode (tussen 19.00 en 23.00 uur) + 5 dB;
- het geluidsniveau in de nachtperiode (tussen 23.00 en 07.00 uur) + 10 dB.

De berekende geluidbelasting dient getoetst te worden aan de grenswaarden van de Wet geluidhinder. Indien de (voorkeurs)grenswaarde wordt overschreden, dient beoordeeld te worden of maatregelen ter beperking van het geluid mogelijk zijn.

Als maatregelen niet mogelijk zijn, dient een hogere grenswaarde bij het college van burgemeester en wethouders te worden aangevraagd.

In artikel 82 en volgende worden de grenswaarden vermeld met betrekking tot nieuwe situaties bij zones. In artikel 83 is de maximale grenswaarde voor vervangende nieuwbouw vermeld. In tabel 2.2 zijn de van toepassing zijnde waarden (voorkeursgrenswaarden en de maximaal toelaatbare hogere grenswaarde) opgenomen.

Tabel 2.2 Grenswaarden voor woningen langs een bestaande weg

Status van de woning/kantoor	Voorkeursgrenswaarde [dB]	Maximale ontheffing [dB]
		Buitenstedelijk
Vervangende nieuwbouw	48	58 <sup>1</sup>

<sup>1</sup>Vervangende niet geprojecteerde nieuwbouw, buitenstedelijk gebied en binnen de zone van een weg (Wgh. art. 83 lid 7).

### 2.3 Voorwaarden voor ontheffing

Het vaststellen van hogere waarden is alleen mogelijk in die gevallen waarin de toepassing van maatregelen, gericht op het terugbrengen van de te verwachten geluidsbelasting tot 48 dB onvoldoende doeltreffend zal zijn, dan wel overwegend bezwaren ontmoet van de stedenbouwkundige, verkeerskundige, vervoerskundige landschappelijke of financiële aard.

Als voorwaarde geldt bovendien dat een geluidsniveau van 33 dB of minder binnen de betreffende woningen in alle gevallen moet worden gewaarborgd. Voor de woning dient bij de bouwaanvraag een berekening van de karakteristieke geluidwering van de gevel overlegd te worden waaruit blijkt dat deze voldoet. Dit kan betekenen dat er aanvullende geluidswerende voorzieningen aan de gevel nodig zijn. Het rapport voor berekening van de karakteristieke geluidwering is als deel twee toegevoegd.

### 2.4 Aftrek ex artikel 110g Wet geluidhinder

Artikel 110g van de Wet geluidhinder biedt de mogelijkheid het resultaat van berekening en meting van de geluidbelasting vanwege wegverkeer met maximaal 5 dB te verlagen alvorens de waarden te toetsen aan de (voorkeurs)grenswaarden. De werkelijk toe te passen aftrek wordt door de Minister van VROM bepaald.

Deze bepaling geldt telkens voor een bepaalde periode. De correctie biedt de mogelijkheid te anticiperen op het afnemen van de geluidproductie van de motorvoertuigen.

De hoogte van de aftrek is geregeld in artikel 3.6 van het 'Reken en meetvoorschrift wegverkeerslawaai 2006'. Op basis van dit voorschrift mag voor wegen met een representatieve snelheid van 70 km/uur of meer, een aftrek van 2 dB worden toegepast en voor wegen met een snelheid lager dan 70 km/uur 5 dB.

## 2.5 Akoestisch relevant jaar

Bij het berekenen van de geluidsbelasting moet worden uitgegaan van de geprognoseerde verkeerscijfers in het maatgevende jaar: het akoestisch relevante jaar. Tenzij de geplande ontwikkelingen aanleiding geven tot een duidelijk maatgevend jaar, wordt uitgegaan van de situatie (tenminste) 10 jaar na plandatum. Op deze wijze wordt bij de berekeningen rekenschap gehouden met de autonome groei van het verkeer.

## 2.6 Toetsingskader plansituatie

De onderhavige situatie heeft betrekking op de delen van het bestemmingsplan die zijn gelegen binnen de wettelijke zone van de Boxbergerweg.

De buitenstedelijke verkeerswegen zijn verkeerswegen met 2 rijstroken en een wettelijke snelheid van 60 km/uur. De zonebreedte bedraagt voor deze wegen 250m. Voor wegen in een buitenstedelijke situatie met een snelheid lager dan 70 km/uur bedraagt de aftrek ex artikel 110g Wgh 5 dB.

Voor de berekening is uitgegaan van het akoestisch relevante jaar 2021.

In de zin van de Wet geluidhinder heeft het plan betrekking op vervangende nieuwbouw die gelegen is binnen de geluidzone van een aanwezige weg in buitenstedelijk gebied. De onderstaande grenswaarden zijn van toepassing.

Tabel 2.3 Grenswaarden plansituatie na aftrek artikel 110g Wgh.

Weg	Voorkeursgrenswaarde [dB]	Maximale ontheffing [dB]
Boxbergerweg	48	58

### **3 Onderzoeksopzet en uitgangspunten**

#### **3.1 Onderzoeksgebied**

Het betreft hier de vervangende nieuwbouw van het (voormalig) koetshuis in het gebied dat is gelegen binnen de zone van de Boxbergerweg. Voor een overzicht van het plangebied en de directe omgeving hiervan wordt verwezen naar bijlage 1, figuur 1.

#### **3.2 Wegverkeerslawaaï**

In het kader van dit akoestisch onderzoek zijn voor de effectbeschrijving van de diverse wegen akoestische berekeningen uitgevoerd. Deze berekeningen dienen ter bepaling van de geluidbelasting op het plangebied.

Voor het bepalen van het geluidniveau vanwege het verkeer op een weg zijn twee wettelijk vastgestelde rekenmethodes voorhanden: de standaardrekenmethode I en de standaardrekenmethode II uit het Reken- en Meetvoorschrift Wegverkeerslawaaï 2006 ex art. 102 van de Wet geluidhinder, kortweg aangeduid als respectievelijk SRM I en SRM II.

De SRM II is een rekenmethode waarbij rekening kan worden gehouden met afscherming van objecten, hetgeen met de SRM I niet mogelijk is. De berekeningen voor het onderzoek zijn dan ook uitgevoerd conform SRM II. De berekeningen zijn uitgevoerd met één reflectie en een sectorhoek van 2 graden.

In het onderhavige onderzoek zijn de betreffende wegen en de directe omgeving ingebracht in een grafisch computermodel Geomilieu v 1.71, dat rekent conform het Reken- en Meetvoorschrift Wegverkeerslawaaï 2006 volgens Standaardrekenmethode II.

Voor de berekening van de geluidbelasting op het plangebied is een berekeningsmodel opgezet waarin de wegen, omliggende bebouwing en bodemgebieden zijn opgenomen.

De verkeersgegevens voor de verkeersweg zijn ontleend aan het milieumodel basisjaar 2008 van de gemeente Olst/Wijhe en geëxtrapoleerd met een groeipercentage van 1 % naar het planjaar 2021. Voor de wegdekverharding (referentiewegdek) is gerekend met de correctiefactoren volgens het Reken- en Meetvoorschrift Wegverkeerslawaaï 2006.

De voor de berekeningen van de geluidsbelasting op de gevels van het (voormalig) koetshuis gehanteerde verkeerscijfers voor het prognosejaar 2021 zijn weergegeven in tabel 3.1. Een gedetailleerd overzicht van de invoer van de verkeersgegevens wordt gegeven in bijlage 2.

Tabel 3.1 Verkeersgegevens situatie 2020

Wegvak 60 km/uur	Etmaalintensiteit	Verkeersintensiteit per uur								
		Dagperiode			Avondperiode			Nachtperiode		
		LV <sup>1</sup>	MV <sup>2</sup>	ZV <sup>3</sup>	LV <sup>1</sup>	MV <sup>2</sup>	ZV <sup>3</sup>	LV <sup>1</sup>	MV <sup>2</sup>	ZV <sup>3</sup>
Boxbergerweg	2278	110, 75	22,22	21,02	56,39	8,83	8,36	12,06	1,83	2,66

<sup>1</sup> Lichte motorvoertuigen.

<sup>2</sup> Middelzware voertuigen.

<sup>3</sup> Zware voertuigen.

De wegen zijn als akoestisch hard ( $B_f=0,0$ ) in de berekeningen meegenomen.

De diverse gebouwen in de omgeving van het plangebied zijn in de berekeningen zowel afschermend als reflecterend meegenomen. Met behulp van het berekeningsmodel zijn per wegvak voor het wegverkeer berekeningen uitgevoerd voor de situatie 2021, zijnde het prognosejaar, tien jaar na datum van uitvoering van het akoestisch onderzoek.

De geluidsbelasting op de gevel(s) van de woningen is berekend op een hoogte van 1,5 en 4,5 meter.



## 4 Resultaten en toetsing

### 4.1 Wegverkeerslawaai

#### *Resultaten*

De berekende geluidsbelasting is voor de Boxbergerweg afzonderlijk weergegeven in bijlage 3. Weergegeven is de geluidsbelasting inclusief aftrek ( 5 dB) artikel 110 g. Bij de voorkeursgrenswaarde worden geen eisen gesteld aan de indeling van de woning en het eventueel bijbehorende buitengebied. In tabel 4.1 zijn de rekenresultaten per wegvak en per rekenpunt weergegeven.

Tabel 4.1 Rekenresultaten per wegvak incl. art. 110g in  $L_{den}$  dB.

Rekenpunt	$L_{den}$ 1,5 m	$L_{den}$ 4,5 m	Voorkeursgrenswaarde	Maximale grenswaarde
001	33	34	48	58
002	35	36	48	58
003	34	35	48	58
004	34	35	48	58
005	34	35	48	58
006	29	30	48	58
007	29	30	48	58
008	30	31	48	58
009	22	24	48	58

### 4.2 Toetsing

#### *Geluidsgevoelige bestemming (woning)*

Vanwege verkeer op de Boxbergerweg worden de mogelijkheden binnen het plangebied niet beperkt.

De op het voormalig koetshuis berekende geluidsbelasting van de Boxbergerweg is lager dan de voorkeursgrenswaarde .

## **5 Conclusie**

### **5.1 Wegverkeerslawaaï**

In dit akoestisch onderzoek is de geluidbelasting vanwege wegverkeer op de Boxbergerweg ter plaatse van de gevels van het (voormalig) koetshuis berekend.

Uit de resultaten van het onderzoek wordt het volgende geconcludeerd.

De op het voormalig koetshuis berekende geluidsbelasting van de Boxbergerweg is lager dan de voorkeursgrenswaarde. Er zijn daarom op basis van de Wet geluidhinder geen belemmeringen voor het beschouwde plan.

Nieuwleusen, 15 maart 2011.

J. Vos

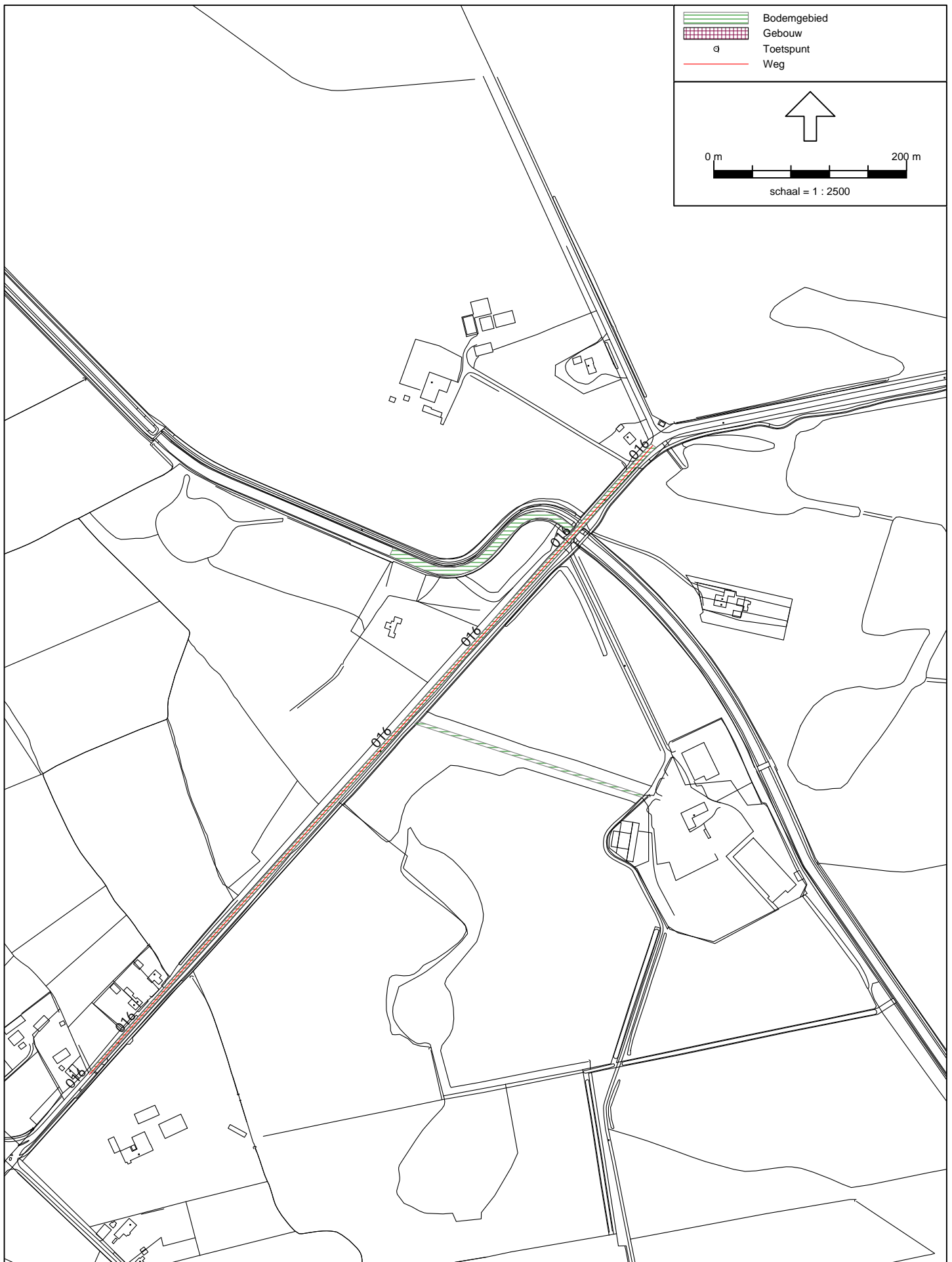
## **Bijlage 1**

### **Figuren**

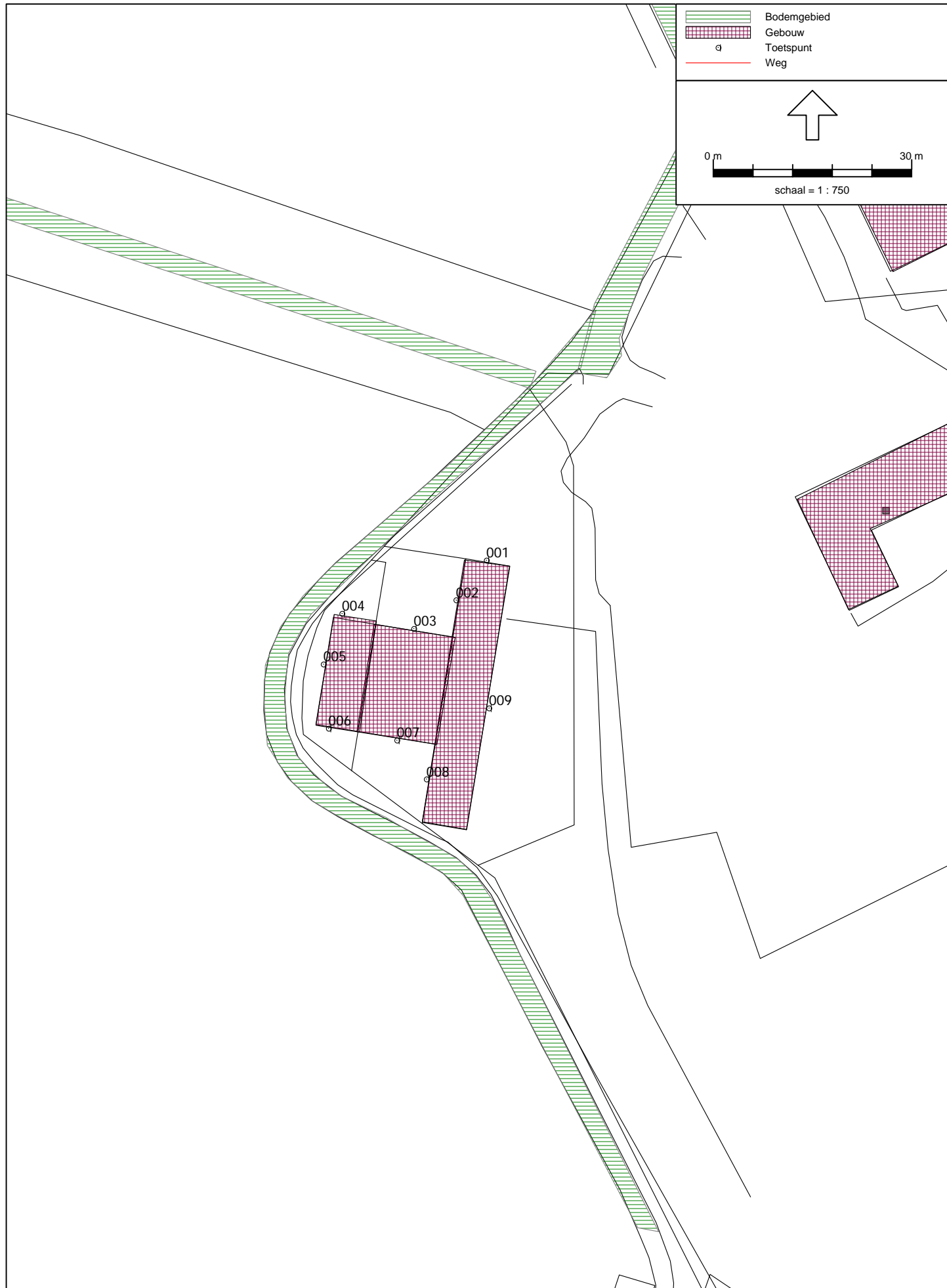
Figuur 1: Overzicht plangebied

Figuur 2: Model verkeerswegen

Figuur 3: Rekenpunten op gevel(s)









Model: eerste model  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2006

Naam	Omschr.	Maaiveld	HDef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
001		0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
002		0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
003		0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
004		0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
005		0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
006		0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
007		0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
008		0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
009		0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja



Model: eerste model  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2006

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	HDef.	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k
001	Bouwhuispad 4	5,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
002	Bouwhuispad 4	5,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
003	Bouwhuispad 4	5,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
004	Gebouw	5,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
005	Gebouw	5,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
006	Gebouw	5,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
007	Gebouw	5,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: eerste model  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2006

Naam	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
001	0,80	0,80	0,80
002	0,80	0,80	0,80
003	0,80	0,80	0,80
004	0,80	0,80	0,80
005	0,80	0,80	0,80
006	0,80	0,80	0,80
007	0,80	0,80	0,80

Model: eerste model  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaa - RMW-2006

Groep	Item ID	Grp ID	KidID 1	NrKids	Naam	Omschr.	Vorm	X-1	Y-1
Bouwhuispad	15	1	-1	2	016	Boxbergerweg	Polylijn	208823,07	481987,48

Model: eerste model  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaa - RMW-2006

Groep	X-n	Y-n	H-1	H-n	M-1	M-n	ISO H	Min.RH	Max.RH
Bouwhuispad	208238,54	481335,02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Model: eerste model  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaa - RMW-2006

Groep	ISO M	HDef.	Vormpunten	Lengte	Min.lengte	Max.lengte	Invoertype	Hbron
Bouwhuispad	0,00	Relatief	6	876,01	77,80	397,27	Verdeling	0,75

Model: eerste model  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2006

Groep	Helling	Wegdek	Wegdek	V(MR)	V(LV)	V(MV)	V(ZV)	Totaal aantal	%Int.(D)	%Int.(A)	%Int.(N)
Bouwhuispad	0	W0	referentiewegdek	--	60	60	60	2278,00	6,76	3,23	0,75

Model: eerste model  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2006

Groep	%Int.(P4)	%MR(D)	%MR(A)	%MR(N)	%MR(P4)	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%LV(P4)	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)
Bouwhuispad	--	--	--	--	--	71,92	76,64	73,74	--	14,43	12,00	10,70

Model: eerste model  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2006

Groep	%MV(P4)	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)	%ZV(P4)	MR(D)	MR(A)	MR(N)	MR(P4)	LV(D)	LV(A)	LV(N)
Bouwhuispad	--	13,65	11,36	15,56	--	--	--	--	--	110,75	56,39	12,60



Model: eerste model  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaa - RMW-2006

Groep	LV(P4)	MV(D)	MV(A)	MV(N)	MV(P4)	ZV(D)	ZV(A)	ZV(N)	ZV(P4)	LE (D)	63
Bouwhuispad	--	22,22	8,83	1,83	--	21,02	8,36	2,66	--	82,21	

Model: eerste model  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaa - RMW-2006

Groep	LE (D) 125	LE (D) 250	LE (D) 500	LE (D) 1k	LE (D) 2k	LE (D) 4k	LE (D) 8k	LE (D) Totaal	LE (A) 63
Bouwhuispad	90,13	96,65	100,91	104,47	101,95	94,71	86,89	108,15	78,58

Model: eerste model  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2006

Groep	LE (A) 125	LE (A) 250	LE (A) 500	LE (A) 1k	LE (A) 2k	LE (A) 4k	LE (A) 8k	LE (A) Totaal	LE (N) 63
Bouwhuispad	86,42	92,85	97,12	100,92	98,50	91,17	83,28	104,56	72,74

Model: eerste model  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2006

Groep	LE (N) 125	LE (N) 250	LE (N) 500	LE (N) 1k	LE (N) 2k	LE (N) 4k	LE (N) 8k	LE (N) Totaal	LE (P4) 63
Bouwhuispad	80,45	86,94	91,50	94,98	92,41	85,15	77,29	98,64	--

Model: eerste model  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2006

Naam	Omschr.	Bf
008	Hard oppervlak	0,00
009	Hard oppervlak	0,00
010	Hard oppervlak	0,00
011	Hard oppervlak	0,00
012	Hard oppervlak	0,00
013	Hard oppervlak	0,00
014	Hard oppervlak	0,00
015	Bouwhuispad	0,00



Rapport: Resultatentabel  
Model: eerste model  
LAeq totaalresultaten voor toetspunten  
(hoofdgroep)  
Groep:  
Groepsreductie: Ja

Naam	Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
	001_A		1,50	33	29	23	33
	001_B		4,50	33	30	24	34
	002_A		1,50	34	31	25	35
	002_B		4,50	35	32	26	36
	003_A		1,50	34	30	24	34
	003_B		4,50	35	31	25	35
	004_A		1,50	34	30	24	34
	004_B		4,50	34	31	25	35
	005_A		1,50	33	30	24	34
	005_B		4,50	34	31	25	35
	006_A		1,50	29	25	19	29
	006_B		4,50	30	26	20	30
	007_A		1,50	29	25	19	29
	007_B		4,50	30	26	20	30
	008_A		1,50	29	26	20	30
	008_B		4,50	31	27	21	31
	009_A		1,50	22	18	12	22
	009_B		4,50	24	20	14	24

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen