

Notitie

Project: Akkermateweg 3, Aalten
Betreft: Geluidsbelasting vanwege wegverkeerslawaaï
Kenmerk: 2022-3126-b4051/608
Datum: 6 oktober 2022

Inleiding

Om de nieuwbouw van een woning mogelijk te maken op het perceel direct ten noorden van de Akkermateweg 3 in Aalten, is een ruimtelijke procedure nodig. De nieuwe woning komt te liggen binnen de geluidszone van de Sonderweg en de Akkermateweg. Daarom is in het kader van de ruimtelijke procedure een akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï nodig. Er is onderzocht of de geluidbelasting ten gevolge van wegverkeer op de nieuwe woning voldoet aan de wettelijke eisen.

Wettelijk kader

In de Wet geluidhinder (Wgh) zijn regels opgenomen voor de geluidsbelasting van geluidsgevoelige bestemmingen (zoals bijvoorbeeld woningen) door wegverkeer op gezoneerde wegen¹. Het gaat daarbij om de geluidsbelasting in het maatgevende toekomstige jaar. In het algemeen is dit het jaar 10 jaar na realisatie of na het uitvoeren van het akoestisch onderzoek.

De Wet geluidhinder kent een voorkeursgrenswaarde. Als aan deze waarde wordt voldaan, is er voor de Wet geluidhinder geen belemmering voor het bouwplan. Onder voorwaarden is een hogere grenswaarde mogelijk.

Het onderhavige plan ligt buiten de bebouwde kom en er is sprake van een nieuwe woonbestemming. In dit geval gelden de volgende grenswaarden²:

- Voorkeursgrenswaarde: 48 dB;
- Maximale grenswaarde: 53 dB (agrarische bedrijfswoning: 58 dB).

De gemeente Aalten heeft 'Beleid hogere geluidgrenswaarden gemeente Aalten' vastgesteld (verder: HGW-beleid). Hierin is het gemeentelijk beleid ten aanzien van het vaststellen van grenswaarden hoger dan de voorkeursgrenswaarde opgenomen. Voor zover relevant wordt daar bij de bespreking van de berekeningsresultaten nader op ingegaan.

Alvorens te toetsen aan de grenswaarden mogen op de berekende geluidsbelastingen enkele correcties worden toegepast³. Er geldt een generieke correctie van 5 dB als het gaat om wegverkeer met een snelheid van minder dan 70 km/u en (minimaal) 2 dB⁴ als het gaat om wegverkeer met een snelheid van 70 km/u of meer. Daarnaast geldt er een correctie die afhankelijk is van het soort wegdek van 1 dB of 2 dB voor wegverkeer met een snelheid van 70 km/u of meer.

- 1 De breedte van de zone, gemeten vanaf de rand van de weg, is opgenomen in artikel 74 Wgh.
- 2 Op grond van artikel 82 en artikel 83 lid 1 en 4 Wgh.
- 3 Op grond van artikel 110g Wgh. De hoogte van de correctie volgt uit artikel 3.4 van het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012.
- 4 Afhankelijk van de geluidsbelasting bedraagt de correctie 3 dB of 4 dB.

Onderhavige plan

Het onderhavige plan ligt buiten de bebouwde kom. Het plan is om een nieuwe agrarische bedrijfswoning te realiseren in de vorm van een “tiny house”. De ligging is weergegeven in bijlage 1. De nieuwe woning komt te liggen binnen de geluidszone van de Sondernweg en de Akkermateweg.

Verkeersgegevens

Van de Akkermateweg heeft de gemeente geen verkeersgegevens en van de Sondernweg alleen zeer oude telling (uit het jaar 2000), waarvan onbekend is langs wegvak geteld is. De gemeente heeft de indruk, dat de gegevens uit het jaar 2000 niet erg betrouwbaar zijn. Daarom is in het onderhavige onderzoek uitgegaan van een recente verkeerstelling op de Caspersstraat¹. Deze telling is gedaan in het jaar 2021 en is door de gemeente aangeleverd.

De gehanteerde periode- en voertuigverdeling volgen rechtstreeks uit de aangeleverde telling. De toekomstige etmaalintensiteit op de Sondernweg volgt uit de aangeleverde etmaalintensiteit in combinatie met een analyse van de verkeersintensiteiten op de provinciale weg N318 die door de gemeente Aalten heen loopt, zie verder bijlage 2.

De verkeersintensiteit op Akkermateweg is veel lager dan op de Sondernweg. In het rekenmodel is uitgegaan van een derde van de etmaalintensiteit op de Sondernweg. De werkelijke etmaalintensiteit op de Akkermateweg zal waarschijnlijk nog lager zijn.

De maximumsnelheid en het wegdektype volgen uit visuele waarnemingen. In bijlage 2 zijn de verkeersgegevens in detail opgenomen.

Berekening

De geluidsbelasting ten gevolge van het wegverkeer op de geplande woning is berekend volgens de Standaard Rekenmethode II uit het Reken- en Meetvoorschrift geluid 2012. Het gebruikte programma is Geomilieu V2022.2 revisie 2 van dgmr.

Op basis van de verkeersgegevens is een rijlijn gemodelleerd, in een groep. Aan deze groep is een groepsreductie toegekend 5dB, overeenkomstig de generieke correctie die mag worden toegepast. De correctie die wegdekafhankelijk is, wordt door Geomilieu automatisch toegepast.

In het rekenmodel is verder rekening gehouden met de nabij het plan gelegen bebouwing en met de aard van de bodem. Voor de ligging van de planbebouwing en erfverharding is gebruik gemaakt van de op 4 oktober 2022 aangeleverde plantekening. De ligging van de overige bebouwing volgt uit een kadastrale kaart. Het rekenmodel rekent met een standaard absorptiefractie van 1,0. Akoestisch reflecterende gebieden zijn ingevoerd met een absorptiefractie van 0,0. Hiervoor is gebruik gemaakt van luchtfoto's en visuele waarnemingen.

Tot slot zijn toetspunten gemodelleerd op de bebouwingsgrenzen van de nieuwe woning. Hiermee wordt de invallende geluidsbelasting berekend op 1,5 m hoogte.

In bijlage 3 zijn de invoergegevens en een weergave van het rekenmodel opgenomen.

¹ De telling is uitgevoerd op het wegvak, dat in het verlengde van de Sondernweg ligt.

Resultaten

In tabel 1 is de berekende gecumuleerde geluidsbelasting weergegeven. Hieruit blijkt dat de gecumuleerde geluidbelasting op de nieuwe woning lager is dan 48 dB, met toepassing van aftrek. De geluidsbelasting vanwege elke weg afzonderlijk zal dus lager zijn dan de voorkeursgrenswaarde uit de Wet geluidhinder. In bijlage 4 zijn de rekenresultaten meer gedetailleerd weergegeven.

Tabel 1: Gecumuleerde geluidsbelasting L_{den} in dB, incl. aftrek ex art. 110g Wgh

Omschrijving	Geluidsbelasting
Nieuwe woonbestemming	43 dB

Conclusie

De geluidsbelasting ten gevolge van wegverkeerslawaaï zal ter plaatse van de nieuwe woonbestemming voldoen aan de voorkeursgrenswaarde uit de Wet geluidhinder. Er zijn geen verdere procedures in het kader van de Wet geluidhinder nodig.

- Bijlage(n):
1. Ligging van het plangebied en nieuwe woning
 2. Verkeersgegevens
 3. Gegevens rekenmodel
 4. Resultaten

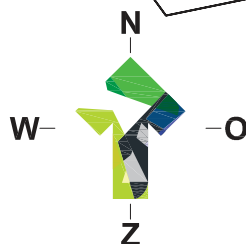
Bijlage 1

Ligging van het plangebied en nieuwe
woning



RMG-2012, wegverkeer, [Akkermateweg 3 - VL 2033], Geomilieu V2022.2 rev 2 Licentiehouder: Sain milieudvies

Gemeente : Aalten
Kadastrale gemeente : Aalten
Sectie : L
Sectienummer : 750
Schaal : 1:1000



L 750

geluidzone - industrieterrein

te realiseren Tiny House

grens bouwvlak



LOCIS
ADVISEURS

Borchgraven 2.5
7051 CW Varsseveld
Tel: 0315 - 82 01 00
Internet: www.locisadviseurs.nl

Projectomschrijving: Plaatsen Tiny House

Datum:

12-09-2022

Bijlage 2

Verkeersgegevens

Sondernweg/Caspersstraat

Etmaalintensiteit (aangeleverd en toekomstig)				
Aangeleverd jaar:	2021			
Intensiteit in aangeleverd jaar	1215	Afname van 2019 tot 2021*:		7,20%
Laatste representatieve jaar voor corona:	2019	Groei per jaar, vanaf 2019*:		1,00%
Intensiteit in 2019	1302	Totale groei over 14 jaar:		14,95%
Gewenst jaar:	2033			
Intensiteit in gewenst jaar	1500			
Verdelingen**	voertuigverdeling (% per periode)			periodeverdeling (% per uur)
<i>periode</i>	<i>lv</i>	<i>mv</i>	<i>zv</i>	
dag	91,7	4,7	3,6	7,31
avond	96,2	2,4	1,4	1,88
nacht	93,4	3,6	3,0	0,60
Overige gegevens				
Snelheid:	60 km/u			
Wegdektype:	asfalt			

* De afname is gebaseerd op 2 wegvakken van de N318 waarop door de gemeente Aalten permanent geteld wordt. De groei betreft de gemiddelde groei over 1993 t/m 2019 op provinciale wegen in Gelderland.

** De verdelingen volgen rechtstreeks uit de aangeleverde telgegevens



Caspersstraat, De Heurne

Tussen Abtegerdijk en Brakenweg

Meetperiode: 19-11-2021 t/m 06-12-2021

Info

Intensiteiten

Uurverloop

Uurcijfers

Snelheid

Voertuigverdeling

Intensiteiten

	Doorsnede				Ri. Noordoost		Ri. Zuidwest	
	Werkdag		Weekdag		Werkdag	Weekdag	Werkdag	Weekdag
Etmaal (0-24u)	1377	100,0%	1215	100,0%	668	587	709	628
Dag (7-19u)	1202	87,3%	1065	87,7%	591	521	611	544
Avond (19-23u)	102	7,4%	91	7,5%	42	39	59	52
Nacht (23-7u)	73	5,3%	59	4,8%	34	27	39	31
Ochtendspits (7-9u)	213	15,4%	164	13,5%	119	92	94	72
Avondspits (16-18u)	267	19,4%	224	18,4%	115	97	152	127

Voertuigverdeling

	Doorsnede				Ri. Noordoost		Ri. Zuidwest	
	Werkdag		Weekdag		Werkdag	Weekdag	Werkdag	Weekdag
Licht verkeer (L)	1252	91,0%	1120	92,1%	91,5%	92,6%	90,5%	91,7%
Middelzwaar verkeer (M)	71	5,2%	55	4,5%	4,4%	3,8%	5,9%	5,2%
Zwaar verkeer (Z)	54	3,9%	41	3,4%	4,2%	3,6%	3,6%	3,1%

Snelheid

	Doorsnede	Ri. Noordoost	Ri. Zuidwest
Gemiddelde	65	63	66
V85	75	73	76

Etmaalcijfers

za 20-11-2021	1056	
zo 21-11-2021	579	
ma 22-11-2021	1294	
di 23-11-2021	1257	
wo 24-11-2021	1337	
do 25-11-2021	1405	
vr 26-11-2021	1447	
za 27-11-2021	1060	
zo 28-11-2021	597	
ma 29-11-2021	1301	
di 30-11-2021	1302	
wo 01-12-2021	1435	
do 02-12-2021	1384	
vr 03-12-2021	1579	
za 04-12-2021	1034	
zo 05-12-2021	540	



Caspersstraat, De Heurne

Tussen Abstegeerdijk en Brakenweg

Meetperiode: 19-11-2021 t/m 06-12-2021

Info

Intensiteiten

Uurverloop

Uurcijfers

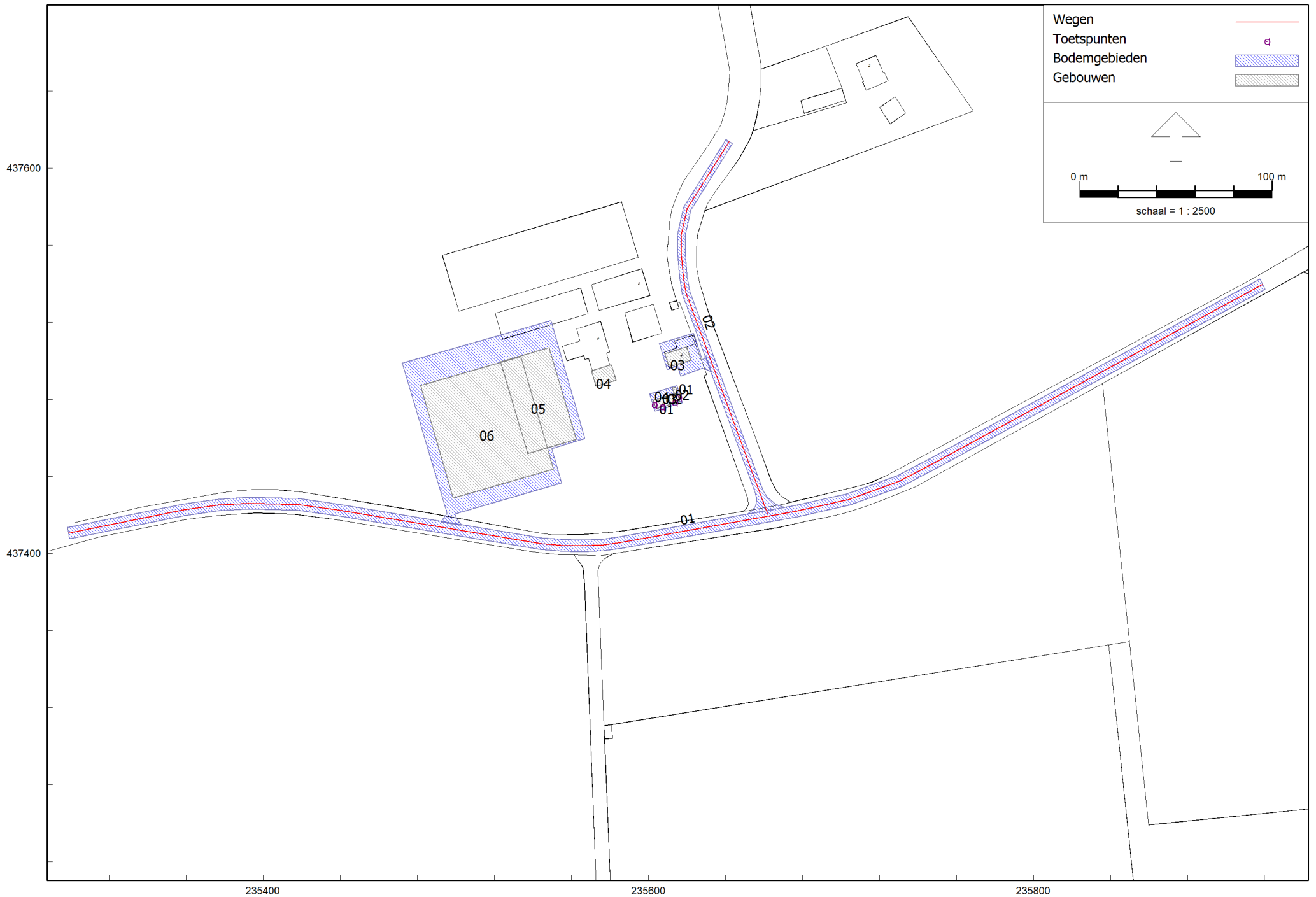
Snelheid

Voertuigverdeling

Periode	Licht	Middelzwaar	Zwaar	Totaal
Intensiteiten werkdag				
Etmaal (0-24u)	1252	71	54	1377
Dag (7-19u)	1087	66	50	1202
Avond (19-23u)	97	3	2	102
Nacht (23-7u)	68	3	2	73
Voertuigverdeling werkdag				
Etmaal (0-24u)	91,0%	5,2%	3,9%	100%
Dag (7-19u)	90,4%	5,5%	4,1%	100%
Avond (19-23u)	95,6%	2,7%	1,7%	100%
Nacht (23-7u)	93,2%	3,6%	3,1%	100%
Intensiteiten weekenddag				
Etmaal (0-24u)	1120	55	41	1215
Dag (7-19u)	977	50	38	1065
Avond (19-23u)	88	2	1	91
Nacht (23-7u)	55	2	2	59
Voertuigverdeling weekenddag				
Etmaal (0-24u)	92,1%	4,5%	3,4%	100%
Dag (7-19u)	91,7%	4,7%	3,6%	100%
Avond (19-23u)	96,2%	2,4%	1,4%	100%
Nacht (23-7u)	93,4%	3,6%	3,0%	100%

Bijlage 3

Gegevens rekenmodel



Model: VL 2033
Akkermateweg 3 - Aalten
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Groep	ISO M.	ISO_H	Hdef.	Type	Hbron	Helling	Wegdek	Wegdek	V(LV(D))	V(LV(A))	V(LV(N))	V(MV(D))	V(MV(A))	V(MV(N))	V(ZV(D))	V(ZV(A))	V(ZV(N))	Lengte
01	Sondernweg	wegen	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	0,75	0	W0	Referentiewegdek	60	60	60	60	60	60	60	60	60	652,82
02	Akkermateweg	wegen	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	0,75	0	W0	Referentiewegdek	60	60	60	60	60	60	60	60	60	207,36

Model: VL 2033
Akkermateweg 3 - Aalten
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Totaal aantal	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)	X-1	Y-1
01	Sonderweg	1500,00	7,31	1,88	0,60	91,70	96,20	93,40	4,70	2,40	3,60	3,60	1,40	3,00	235299,00	437410,66
02	Akkermateweg	500,00	7,31	1,88	0,60	91,70	96,20	93,40	4,70	2,40	3,60	3,60	1,40	3,00	235661,82	437420,82

Model: VL 2033
Akkermateweg 3 - Aalten
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Groep	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel	X	Y
01	O-gevel	--	0,00	Relatief	1,50	--	--	--	--	--	Ja	235615,90	437481,00
02	Z-gevel	--	0,00	Relatief	1,50	--	--	--	--	--	Ja	235613,93	437478,01
03	Z-gevel	--	0,00	Relatief	1,50	--	--	--	--	--	Ja	235607,20	437475,97
04	W-gevel	--	0,00	Relatief	1,50	--	--	--	--	--	Ja	235603,29	437477,10

Model: VL 2033
Akkermateweg 3 - Aalten
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k	X-1	Y-1
01	tiny house	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	235604,00	437475,10
02	tiny house, berging	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	235614,17	437486,35
03	Akkermateweg 1	5,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	235622,07	437500,43
04	Akkermateweg 4	5,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	235583,29	437489,89
05	stal	5,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	235562,63	437459,28
06	nieuwe stal	5,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	235550,69	437443,79

Model: VL 2033
Akkermateweg 3 - Aalten
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Bf	X-1	Y-1
01	Sondernweg	0,00	235298,42	437413,61
02	Akkermateweg	0,00	235651,32	437420,36
03	verharding	0,00	235632,80	437494,12
04	verharding	0,00	235554,98	437436,68
05	verharding	0,00	235614,98	437487,16

Bijlage 4

Resultaten

