

Akoestisch Onderzoek



Colofon

Titel	Akoestisch Onderzoek 
Projectnummer	2033-3044-0
Onderzoeksadres	
Opdrachtgever	Locis adviseurs 
Opgesteld door	Sain milieuvadvis  0578 - 76 90 60
Plaats en datum	Vaassen, 3 juli 2023

Sain milieuvadvis print op 100% gerecycled papier dat is voorzien van het EU Ecolabel.

Dit document is eigendom van de opdrachtgever en mag door hem gebruikt worden voor het doel waarvoor het is vervaardigd en met inachtneming van de rechten die voortvloeien uit de wetgeving op het gebied van het intellectuele eigendom. De auteursrechten van dit document blijven berusten bij Sain milieuvadvis.

Inhoudsopgave

Colofon

1	Inleiding	4
2	Wettelijk kader	5
3	Uitgangspunten	7
4	Modellering	8
5	Berekeningsresultaten en bespreking	9
6	Conclusies	11
Bijlage 1:	Ligging van het plangebied	
Bijlage 2:	Verkeersgegevens	
Bijlage 3:	Gegevens rekenmodel	
Bijlage 4:	Berekeningsresultaten	
Bijlage 5:	Deel uit HGW-beleid	

1 Inleiding

Aanleiding	In verband met het voornemen om de boerderij aan de [REDACTED] in [REDACTED] te splitsen in 2 wooneenheden, wordt een omgevingsvergunning aangevraagd. De boerderij ligt binnen de geluidszone van onder andere de Aladnaweg. In het kader van de ruimtelijke onderbouwing is daarom om een akoestisch onderzoek gevraagd.
Doel van het onderzoek	Het doel van het akoestisch onderzoek is om te onderzoeken of het plan wat wegverkeerslawaaï betreft mogelijk is binnen de wettelijke eisen.
Gebruikte gegevens	Bij het uitvoeren van het onderzoek is gebruik gemaakt van: • Verkeersintensiteiten en overige verkeersgegevens, aangeleverd door de gemeente Aalten; • Hoogte-informatie uit het Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN4); • Divers kaartmateriaal (Kadastrale kaart, Basisregistraties Adressen en Gebouwen, etc.); • (Lucht-) foto's.
Bijlagen	Bijlage 1: Ligging van het plangebied

2 Wettelijk kader

In de Wet geluidhinder (Wgh) en eventueel gemeentelijk beleid zijn regels opgenomen voor de geluidsbelasting van geluidsgevoelige bestemmingen (zoals bijvoorbeeld woningen) door het weg- en spoorwegverkeer. Bij akoestisch onderzoek moet daarbij worden uitgegaan van het maatgevende toekomstige jaar. In het algemeen is dit 10 jaar na realisatie of na het akoestisch onderzoek. Dit hoofdstuk beschrijft de regels die van toepassing zijn op dit onderzoek.

Zone van de weg	Iedere weg heeft van rechtswege een zone ¹ , met uitzondering van wegen die liggen binnen een tot woonerf bestemd gebied en wegen waarop een wettelijke snelheid geldt van 30 km/u. Binnen de geluidszone is het verplicht een akoestisch onderzoek in te stellen naar de te verwachten geluidsbelasting op de gevel van toekomstige geluidsgevoelige bestemmingen. De zonebreedte van een weg is afhankelijk van het aantal rijstroken en of de weg in binnen- of buitenstedelijk gebied ligt.
Grenswaarden ²	De Wet geluidhinder kent een voorkeursgrenswaarde. Als aan deze waarde wordt voldaan, is er voor de Wet geluidhinder geen belemmering voor het bouwplan. Als de geluidsbelasting L_{den}³ de voorkeursgrenswaarde overschrijdt, is onderzoek naar mogelijkheden om de geluidsbelasting te reduceren nodig. Als reductie van de geluidsbelasting niet mogelijk is en de maximale grenswaarde niet wordt overschreden, kan een hogere grenswaarde worden aangevraagd bij het college van Burgemeester en Wethouders. Vervolgens stelt het Bouwbesluit eisen aan de geluidwering van de gevel. Het onderhavige plan ligt buiten de bebouwde kom en er is sprake van een nieuwe woning (in de bestaande schuur). Met het realiseren van de nieuwe woning in de bestaande schuur is er sprake van een "toename van één woning binnen de hoofdmassa⁴". Op grond van het vigerende bestemmingsplan kan de gemeente dit toestaan door middel van het verlenen van een omgevingsvergunning. Nu het plan gerealiseerd wordt middels een omgevingsvergunning, dient ook de geluidsbelasting op de bestaande woonboerderij aan de grenswaarden getoetst te worden⁵. De woonboerderij kan hierbij gezien worden als "woning ter vervanging van bestaande geluidsgevoelige bestemming". In dit geval gelden de grenswaarden in tabel 1.

- 1 De breedte van de zone, gemeten vanaf de rand van de weg, is opgenomen in artikel 74 Wgh.
- 2 De voorkeursgrenswaarde wordt in de Wet geluidhinder aangeduid als 'ten hoogste toelaatbare geluidsbelasting'. De maximale grenswaarde wordt beschreven als een 'hogere dan de genoemde waarde'. In de praktijk wordt vaak over voorkeursgrenswaarde en maximale grenswaarde gesproken, zo ook in dit onderzoek.
- 3 L_{den} is de energetisch jaargemiddelde geluidsbelasting van: het equivalente geluidsniveau in de dagperiode (7.00 - 19.00 uur), het equivalente geluidsniveau in de avondperiode (19.00 - 23.00 uur) + 5 dB en het equivalente geluidsniveau in de nachtperiode (23.00 - 7.00 uur) + 10 dB.
- 4 De hoofdmassa betreft hier een woonboerderij met naast gelegen schuur welke via een tussenlid aan elkaar gekoppeld zijn.
- 5 Op grond van artikel 76a Wgh.

	<i>Tabel 1: Grenswaarden wegverkeer, in dB</i>			
	Woonbestemming	Voorkeurs-grenswaarde	Maximale grenswaarde	Wgh-artikel
	nieuwe woning in buitenstedelijk gebied	48	53	82, 83 lid 1
	woning ter vervanging van bestaande geluidsgevoelige bestemming buiten de bebouwde kom	48	58	82, 83 lid 7
Correcties	De Wet geluidhinder gaat ervan uit dat het verkeer in de toekomst stiller wordt, onder andere door Europees bronbeleid. Daarom mogen op de berekende geluidsbelastingen enkele correcties worden toegepast. Er gelden generieke correcties van 5 dB als het gaat om wegverkeer met een snelheid¹ van minder dan 70 km/u en van 2 dB, 3 dB of 4 dB (afhankelijk van de geluidsbelasting) als het gaat om wegverkeer met snelheid van 70 km/u of meer². Afhankelijk van het soort wegdek geldt er daarnaast een correctie van 1 dB of 2 dB voor wegverkeer met een snelheid van 70 km/u of meer³.			
Cumulatie	Als er meerdere geluidsbronnen zijn waarvoor de voorkeursgrenswaarde overschreden wordt, moet (op diverse gronden⁴) ook de gecumuleerde geluidsbelasting bepaald te worden. In de onderhavige situatie is de Zuiderzeestraatweg de enige relevante geluidsbron, zodat er geen sprake is van cumulatie. Cumulatie wordt in het verdere onderzoek daarom niet beschouwd.			
Gemeentelijk beleid hogere waarden	De gemeente Aalten heeft het '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. In hoofdstuk 5 wordt hierop ingegaan, voor zover relevant voor de onderhavige situatie.			
Bijlagen	Bijlage 5: Deel uit HGW-beleid			

- 1 Het gaat om de representatief te achten snelheid van licht verkeer. De representatief te achten snelheid komt overeen met de maximaal toelaatbare snelheid op een bepaald wegvak, tenzij er onderbouwd een andere snelheid aangehouden kan worden.
- 2 Conform artikel 3.4 van het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012 (RMG2012) en artikel 110g van de Wet geluidhinder
- 3 Conform artikel 3.5 van het RMG2012
- 4 Op grond van artikel 110f lid 4 Wgh en in het kader van een goede ruimtelijke ordening.

3 Uitgangspunten

Planbeschrijving	Het plan omvat het splitsen van de boerderij in 2 wooneenheden, te weten de bestaande woonboerderij in het noordelijke deel van de boerderij en een nieuwe woning in de schuur (het zuidelijke deel). Het tussenlid, waarmee beide woningen verbonden zijn, blijft hierbij bestaan en hoort bij de bestaande woonboerderij. Ook blijven de bestaande bijgebouwen bij de woonboerderij intact. De ligging van het plangebied blijkt uit bijlage 1. De nieuwe wooneenheden liggen binnen de geluidszone van de Aladnaweg en (net) binnen de geluidszone van de Boterdijk en Nijhofsweg.																		
Verkeersgegevens	De gemeente Aalten heeft telgegevens van de Aladnaweg in het jaar 2021, de maximumsnelheid en het te hanteren wegdektype aangeleverd. Tot slot is een indicatie van de autonome groei aangegeven. De etmaalintensiteit in 2021 is met een autonome groei van 1,5% per jaar opgehoogd tot het jaar 2033. De gehanteerde voertuig- en periodeverdeling zijn berekend uit de aangeleverde weekdagintensiteiten per voertuigcategorie per periode. Op de Boterdijk en Nijhofsweg wordt een lage verkeersintensiteit verwacht. Gezien de afstand tot het plangebied en de verwachte intensiteit zal de geluidsbelasting ten gevolge van elk van deze wegen voldoen aan de voorkeursgrenswaarde. Deze wegen zijn daarom verder niet in het onderzoek betrokken. In onderstaande tabel zijn de rijsnelheid, de zonebreedte en de gehanteerde aftrek (correctie 1) weergegeven. <i>Tabel 2: Verkeersgegevens</i> <table><tr><th rowspan="2">Weg</th><th rowspan="2">Rijsnelheid [km/u]</th><th rowspan="2">Zone- breedte [m]</th><th colspan="4">Correcties [dB]</th></tr><tr><th>1</th><th>2</th><th>3</th><th>totaal</th></tr><tr><td>Aladnaweg</td><td>60</td><td>250</td><td>-5</td><td>0</td><td>0</td><td>-5</td></tr></table> De in tabel 2 genoemde correcties zijn achtereenvolgens: 1. Generieke correctie, afhankelijk van de rijsnelheid (artikel 3.4 van het RMG2012¹), conform de aftrek ex art. 110g Wgh; 2. Correctie afhankelijk van het soort wegdektype, bij een rijsnelheid van 70 km/u of meer (artikel 3.5 van het RMG2012); 3. Plafondcorrectiewaarde (alleen voor Rijkswegen); Een negatieve waarde is een reductie, een positieve waarde een ophoging.	Weg	Rijsnelheid [km/u]	Zone- breedte [m]	Correcties [dB]				1	2	3	totaal	Aladnaweg	60	250	-5	0	0	-5
Weg	Rijsnelheid [km/u]				Zone- breedte [m]	Correcties [dB]													
		1	2	3		totaal													
Aladnaweg	60	250	-5	0	0	-5													
Bijlage	Bijlage 1: Ligging van het plangebied Bijlage 2: Verkeersgegevens																		

¹ Reken- en meetvoorschrift geluid 2012

4 Modelling

De berekening van de geluidsbelastingen ten gevolge van het wegverkeer is uitgevoerd volgens Standaard Rekenmethode II op basis van het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012. Het gebruikte programma is Geomilieu V2022.4 revisie 1 van dgmr. Dit hoofdstuk geeft een toelichting op de uitgangspunten bij de modellering.

Wegen	Op basis van de aangeleverde verkeersgegevens is een rijlijn gemodelleerd, in een groep. Vervolgens is aan deze groep een groepsreductie toegekend, overeenkomstig de correctiewaarde 'correctie 1' uit tabel 2. De berekeningsresultaten, inclusief groepsreductie, zijn nu direct te toetsen aan het wettelijke kader. De correcties 'correctie 2' en 'correctie 3' worden door Geomilieu automatisch berekend.
Bodemmodel	Er zijn geen relevante hoogtevariëaties van de bodem. Het rekenmodel rekent met een standaard absorptiefraction van 1,0. Akoestisch reflecterende gebieden zijn ingevoerd met een absorptiefraction van 0,0. Voor de ligging van bestaande verhardingen is hierbij gebruik gemaakt van luchtfoto's. Aan de zuidzijde van de nieuwe woning is tevens extra verharding gemodelleerd, omdat de ingang van deze woning naar verwachting aan deze zijde wordt gerealiseerd.
Gebouwen	De gebouwen in het plangebied zijn ingevoerd. Er zijn geen gebouwen in de nabije omgeving van het plan die van invloed zijn op afscherming en reflectie van geluid. Voor de ligging is gebruik gemaakt van een kadastrale kaart. De hoogtes zijn gebaseerd op het AHN4 en visuele waarnemingen.
Rekenpunten	Er zijn toetspunten gemodelleerd op de bebouwingsgrenzen van beide woningen. Hiermee is de invallende geluidsbelasting berekend op 1,5 m hoogte (begane grond) en 4,5 m hoogte (1e verdieping). Daarnaast is een rekenpunt ingevoerd, waarmee de geluidsbelasting op het tussenlid is berekend (op 1,5 m hoogte).
Bijlage	Bijlage 3: Gegevens rekenmodel

5 Berekeningsresultaten en bespreking

Met behulp van het opgestelde rekenmodel zijn de geluidsbelastingen L_{den} vanwege de Aladnaweg berekend voor het jaar 2033.

Berekeningsresultaten

In tabel 3 staat een overzicht van de hoogste geluidsbelastingen L_{den} op de woningen. Overschrijdingen van de maximale grenswaarde zijn vet gedrukt.

Tabel 3: Geluidsbelasting L_{den} in dB, incl. aftrek

Woning	N-gevel	O-gevel	Z-gevel	W-gevel
Boerderijwoning	50	< 40	54*	55
Nieuwe woning	53*	< 40	51	56

* Ten oosten van het tussenlid is de geluidsbelasting op deze zijgevel minder dan 48 dB.

Bespreking van de resultaten

Boerderijwoning

De geluidsbelasting ten gevolge van de Aladnaweg overschrijdt de voorkeursgrenswaarde op meerdere gevels. Wel wordt voldaan aan de maximale grenswaarde van 58 dB.

Als de geluidsbelasting niet gereduceerd wordt tot de voorkeursgrenswaarde, dan zijn hogere grenswaarden nodig.

Nieuwe woning

De geluidsbelasting ten gevolge van de Aladnaweg overschrijdt de voorkeursgrenswaarde op meerdere gevels. Op de westgevel wordt ook de maximale grenswaarde van 53 dB overschreden.

Als de geluidsbelasting niet gereduceerd wordt tot de maximaal 53 dB, dan dient de westgevel uitgevoerd te worden als dove gevel¹. Voor de overige gevels waarop de voorkeursgrenswaarde overschreden wordt zijn dan hogere grenswaarden nodig.

Maatregelafweging

Door het huidige asfalt (referentiewegdek) te vervangen door een zeer stil wegdektype (Dunne Deklagen B of stiller) kan de geluidsbelasting niet gereduceerd worden tot de voorkeursgrenswaarde. Deze maatregel is zodoende niet doeltreffend. Aangezien het hier feitelijk om de realisatie van slechts één woning gaat, is het financieel niet haalbaar om de maatregel te verlangen in het kader van de realisatie van het onderhavige plan.

Door de korte afstand tussen de woning en de weg is het niet mogelijk om afschermende maatregelen de geluidsbelasting te reduceren tot de voorkeursgrenswaarde. Een dergelijke maatregel is zodoende niet doeltreffend.

¹ Een dove gevel is een gevel zonder te openen delen en waarvan de geluidwering hoog genoeg is, of: een gevel waarin alleen bij uitzondering delen te openen zijn (mits de delen niet direct grenzen aan een geluidsgevoelige ruimte).

	De Wet geluidhinder biedt voor dit soort situaties de mogelijkheid hogere waarden (vanwege de Aladnaweg) vast te stellen. Deze zijn nodig voor beide woningen. Bij de nieuwe woning dient bovendien de westgevel uitgevoerd te worden als dove gevel.
HGW-beleid en aanvaardbaarheid	Naast de voorwaarden uit de Wet geluidhinder stelt het HGW-beleid enkele aanvullende voorwaarden/eisen voor het vaststellen van hogere waarden. Voor de onderhavige situatie wordt voldaan aan de aanvullende voorwaarde, dat een hogere waarde vastgesteld kan worden <i>“Als gevolg van een aanwezige weg voor nog niet geprojecteerde woningen buiten de bebouwde kom, die ter plaatse gesitueerd worden als vervanging van bestaande bebouwing”</i>. Ook wordt voor beide woningen voldaan aan de eis, dat <i>“de woning over tenminste één stille (geluidsluwe) zijde moet beschikken”</i>. Voor de bestaande woning is een hogere waarde van meer dan 53 dB nodig. Het HGW-beleid stelt hierover, dat deze hogere waarde <i>“alleen wordt vastgesteld, wanneer voldoende verzekerd wordt dat de verblijfsruimten, alsmede de tot de woning behorende buitenruimten niet aan de uitwendige scheidingsconstructie worden gesitueerd waar de hoogste geluidbelasting optreedt, tenzij overwegingen van stedenbouw of volkshuisvesting zich hiertegen verzetten”</i>. In de onderhavige situatie betekent dit, dat de verblijfsruimten en buitenruimten van de bestaande woning niet aan de westgevel gesitueerd mogen worden. Aan deze eis wordt in de huidige situatie reeds voldaan. Zodoende kan ook in de toekomstige situatie aan deze eis voldaan worden. Nu voldaan kan worden aan de voorwaarden uit de Wet geluidhinder en het HGW-beleid, wordt de geluidsbelasting aanvaardbaar geacht. Als gezorgd wordt voor een aanvaardbaar binnenniveau in de woningen, dan is er vanuit het oogpunt van geluid sprake van een goede ruimtelijke ordening.
Bijlage	Bijlage 4: Berekeningsresultaten Bijlage 5: HGW-beleid (deels)

6 Conclusies

De geluidsbelasting L_{den} ten gevolge van de Aladnaweg is berekend voor het jaar 2033. Hieruit volgt:

Resultaten geluidsbelasting	• De geluidsbelasting vanwege de Aladnaweg overschrijdt de voorkeursgrenswaarde van 48 dB op beide woningen. • Op de bestaande woning wordt voldaan aan de maximale grenswaarde (58 dB). • Op de nieuwe woning wordt de maximale grenswaarde (53 dB) overschreden.
Maatregelen en hogere waarden	• Maatregelen ter reductie van de geluidsbelasting door de Aladnaweg zijn niet doeltreffend, financieel niet haalbaar of niet mogelijk. Daarom zijn hogere waarden vanwege de Aladnaweg nodig, voor beide woningen. • Bij de nieuwe woning dient bovendien de westgevel uitgevoerd te worden als dove gevel. • Er kan worden voldaan aan de voorwaarden uit het HGW-beleid om de hogere waarden te kunnen vaststellen.
Aanvaardbaarheid	• Nu voldaan kan worden aan de voorwaarden uit de Wet geluidhinder en het HGW-beleid, wordt de geluidsbelasting aanvaardbaar geacht. • Als gezorgd wordt voor een aanvaardbaar binnenniveau in de woningen, dan is er vanuit het oogpunt van geluid sprake van een goede ruimtelijke ordening.

Bijlage 1

Ligging van het plangebied



RMG-2012, wegverkeer, [Aladnaweg 26 - VL 2033 - mtrg verharding (uitgangspunt)], Geomilieu V2022.4 rev 1 Licentiehouder: Sain milieuvdies

Bijlage 2

Verkeersgegevens

Aladnaweg

Etmaalintensiteit (aangeleverd en toekomstig)				
Aangeleverd jaar:	2021	Gemiddelde groei per jaar:		1,50%
Intensiteit in aangeleverd jaar	2229	Totale groei over 12 jaar:		19,56%
Gewenst jaar:	2033			
Intensiteit in gewenst jaar	2670			
Aangeleverd jaar (2021)	intensiteit per periode			
<i>periode</i>	<i>lv</i>	<i>mv</i>	<i>zv</i>	<i>totaal</i>
dag	1777	38	38	1853
avond	274	3	3	280
nacht	94	1	1	96
etmaal	2145	42	42	2229
Verdelingen*	voertuigverdeling (% per periode)			periodeverdeling (% per uur)
<i>periode</i>	<i>lv</i>	<i>mv</i>	<i>zv</i>	
dag	95,90	2,05	2,05	6,93
avond	97,86	1,07	1,07	3,14
nacht	97,92	1,04	1,04	0,54
Overige gegevens				
Snelheid:	60 km/u			
Wegdektype:				

* Berekend uit de aangeleverde intensiteiten.



Aladnaweg, Aalten

Tussen Grevinkweg en Elshoekweg

Meetperiode: 28-06-2021 t/m 13-07-2021

Info

Intensiteiten

Uurverloop

Uurcijfers

Snelheid

Voertuigverdeling

Periode	Licht	Middelzwaar	Zwaar	Totaal
---------	-------	-------------	-------	--------

Intensiteiten werkdag

Etmaal (0-24u)	2346	54	53	2452
Dag (7-19u)	1945	48	48	2040
Avond (19-23u)	296	4	4	304
Nacht (23-7u)	105	1	1	108

Voertuigverdeling werkdag

Etmaal (0-24u)	95,7%	2,2%	2,1%	100%
Dag (7-19u)	95,3%	2,3%	2,3%	100%
Avond (19-23u)	97,4%	1,4%	1,2%	100%
Nacht (23-7u)	97,7%	1,4%	0,9%	100%

Intensiteiten weekenddag

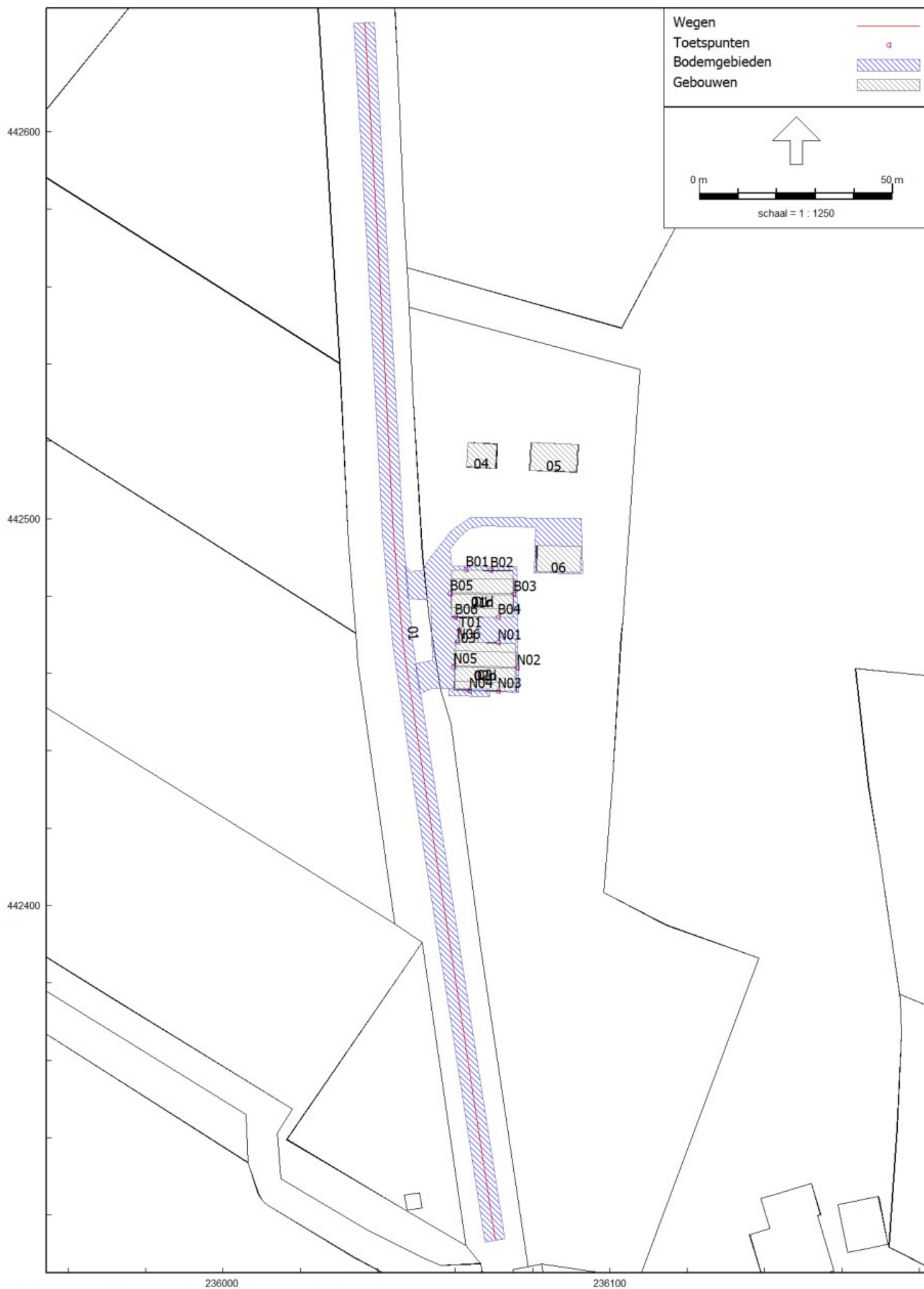
Etmaal (0-24u)	2145	43	42	2230
Dag (7-19u)	1777	38	38	1854
Avond (19-23u)	274	3	3	280
Nacht (23-7u)	94	1	1	96

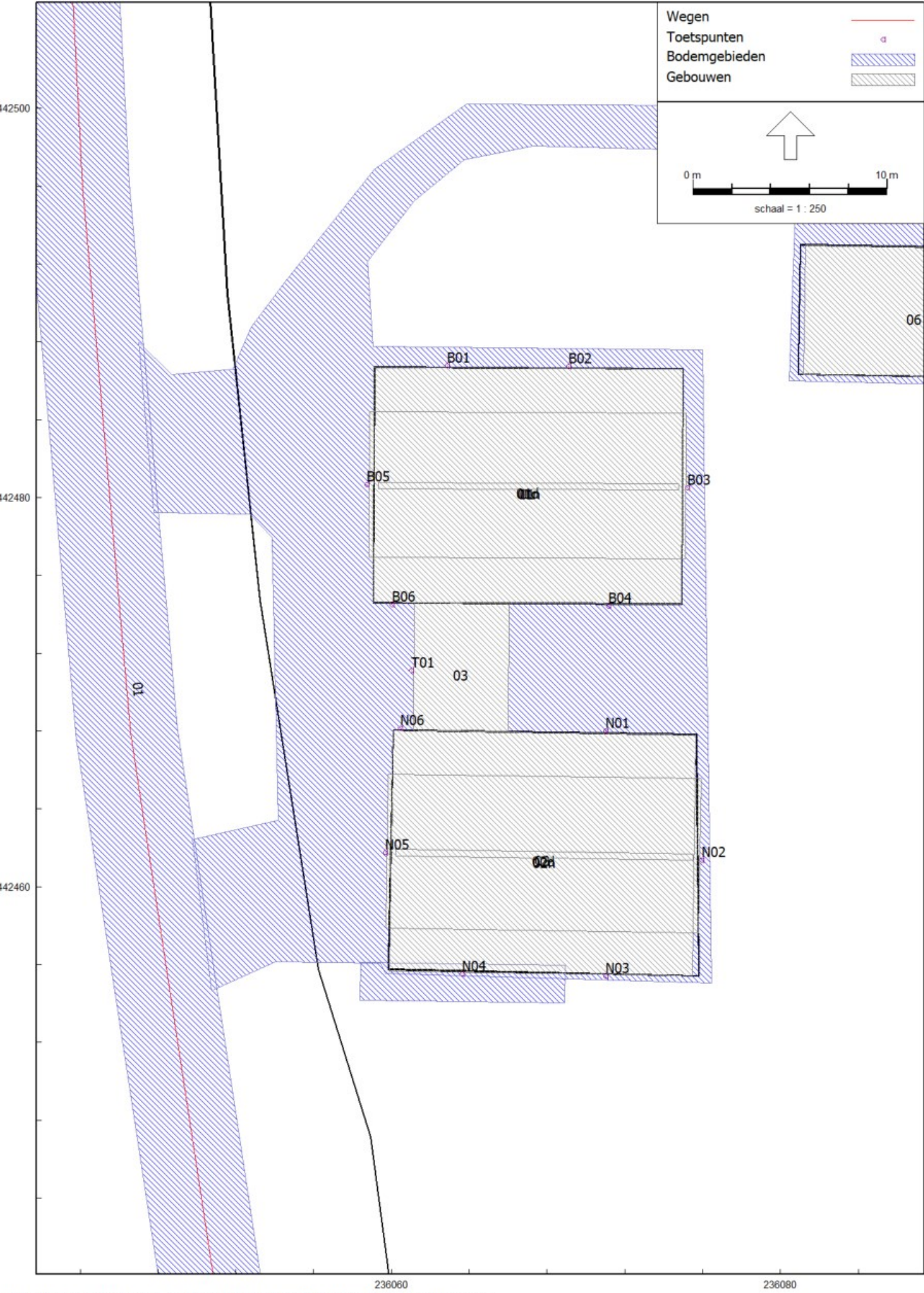
Voertuigverdeling weekenddag

Etmaal (0-24u)	96,2%	1,9%	1,9%	100%
Dag (7-19u)	95,9%	2,1%	2,1%	100%
Avond (19-23u)	97,8%	1,2%	1,0%	100%
Nacht (23-7u)	97,9%	1,3%	0,8%	100%

Bijlage 3

Gegevens rekenmodel





Model: VL 2033
Groep: -
(hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslaaai - 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	Aladnaweg	Aladnaweg	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	0,75	0	W0	Referentiewegdek	60	60	60	60	60	60	60	60	60	316,78

Model: VL 2033
Groep: -
(hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - 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	Aladnaweg	2670,00	6,93	3,14	0,54	95,90	97,86	97,92	2,05	1,07	1,04	2,05	1,07	1,04	236036,69	442628,15

Model: VL 2033

Groep: -

(hooldgroep)

Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Groep		Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel	X	Y
B01	bestaande woning	--	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja	236062,85	442486,78
B02	bestaande woning	--	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja	236069,10	442486,75
B03	bestaande woning	--	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja	236075,22	442480,51
B04	bestaande woning	--	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja	236071,15	442474,44
B05	bestaande woning	--	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja	236058,75	442480,66
N01	nieuwe woning	--	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja	236071,01	442467,99
N02	nieuwe woning	--	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja	236075,95	442461,37
N03	nieuwe woning	--	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja	236071,03	442455,39
N04	nieuwe woning	--	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja	236063,64	442455,50
N05	nieuwe woning	--	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja	236059,68	442461,74
N06	nieuwe woning	--	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja	236060,47	442468,14
T01	tussenlid	--	0,00	Relatief	1,50	--	--	--	--	--	Ja	236061,04	442471,09
B06	bestaande woning	--	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja	236060,04	442474,50

Model: VL 2033

Groep: -

(hooldgroep)

Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

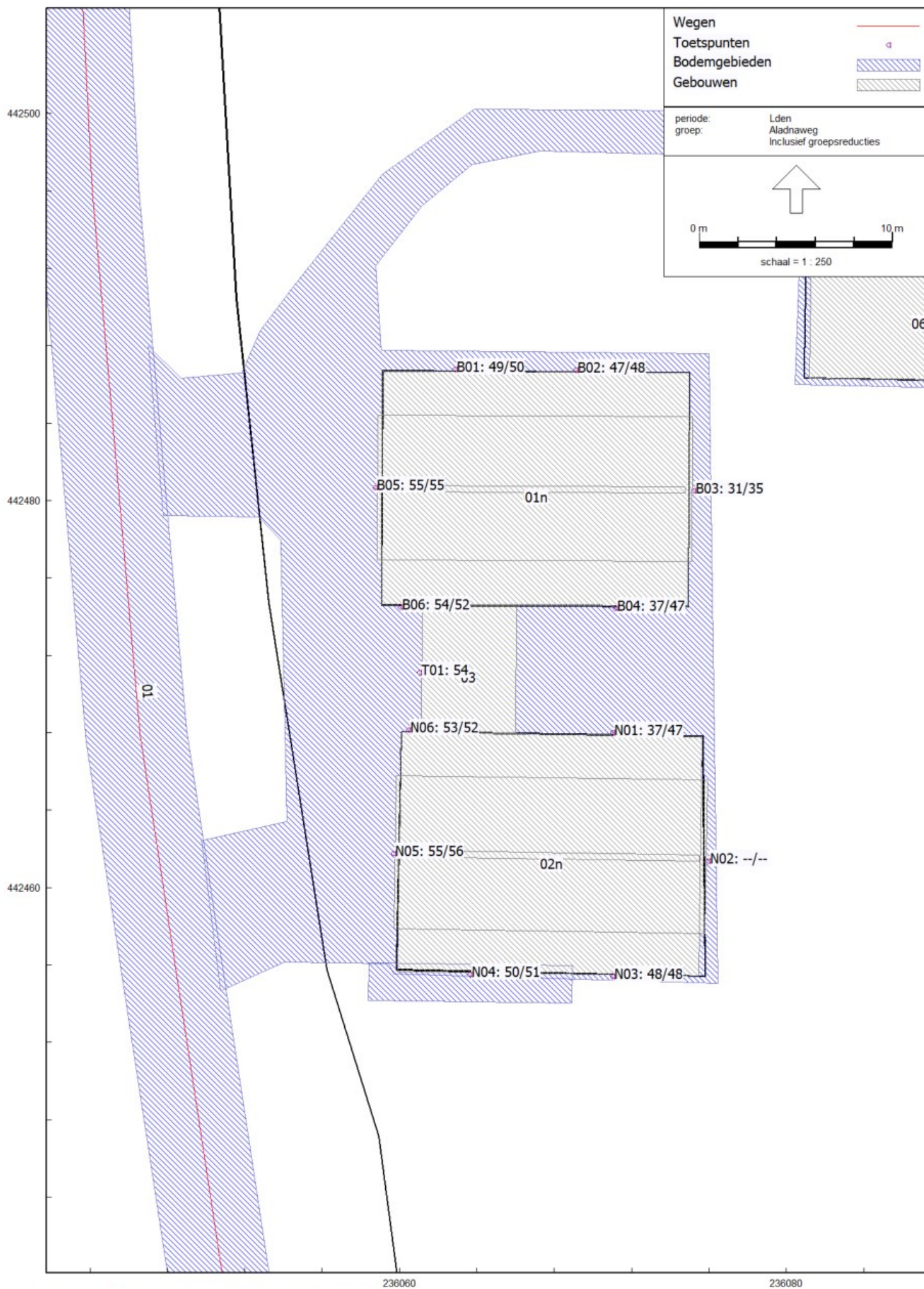
Naam	Omschr.	Hoogte		Hdef.	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k	X-1	Y-1
01	bestaande woning	2,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	236059,10	442486,70
02	nieuwe woning	2,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	236060,08	442468,05
03	tussenlid	2,30	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	236061,16	442474,59
01d	bestaande woning	6,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	236058,83	442476,93
02d	nieuwe woning	6,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	236059,73	442457,86
01n	bestaande woning	8,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	236059,33	442480,77
02n	nieuwe woning	8,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	236060,20	442461,59
04	bijgebouw	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	236063,31	442519,65
05	bijgebouw	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	236079,60	442519,70
06	bijgebouw	5,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	236081,28	442492,98

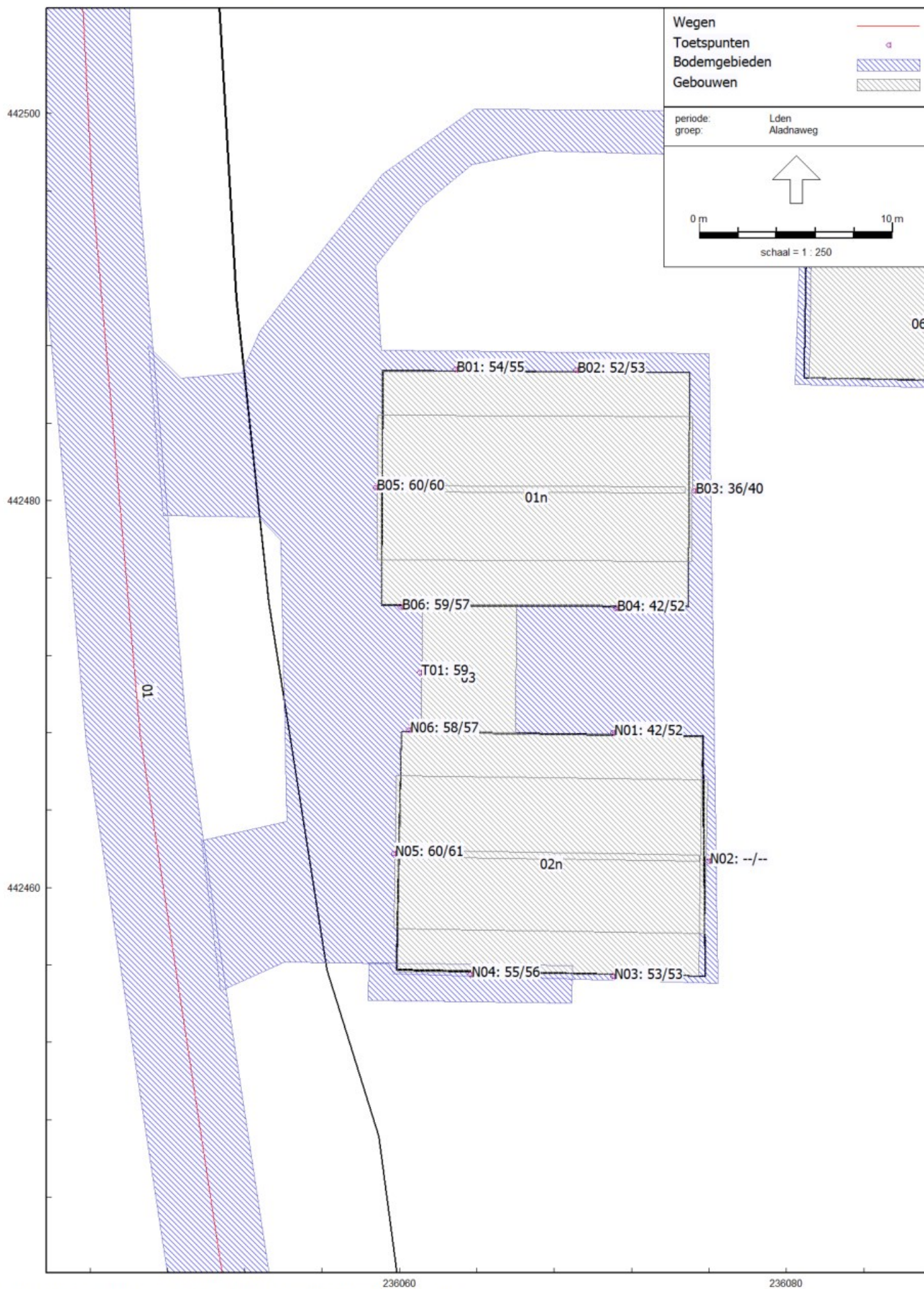
Model: VL 2033
Groep: -
(hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaa - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Bf	X-1	Y-1
01	Aladnaweg -- 2,40/2,80m (L/R)	0,00	236039,08	442628,29
02	erfverharding, bestaand	0,00	236047,02	442487,99
03	erfverharding, nieuw	0,00	236058,41	442456,10

Bijlage 4

Berekeningsresultaten





Bijlage 5

Deel uit HGW-beleid

9 Gemeentelijk beleid

Met de wijziging van de Wgh hebben gemeenten meer beleidsvrijheid verkregen om binnen het grenswaardenregime van de Wgh (tussen voorkeursgrenswaarde en ten hoogste toelaatbare geluidsbelasting) te opereren. De uitvoeringspraktijk van de oude Wgh en bijbehorende algemene maatregelen van bestuur heeft in het verleden niet tot problemen geleid. Het bleek mogelijk om zowel goede ruimtelijke ordening te bedrijven en tegelijkertijd aan de doelstellingen van het voorkómen en beperken van geluidhinder te voldoen. Het aantal mogelijke situaties en ontheffingscriteria kan echter wel beperkt en vereenvoudigd worden. Daarnaast is het wenselijk om enkele extra beleidsregels op te nemen om bewoners beter te beschermen.

9.1 Beleid

Bij het nemen van een ruimtelijk besluit waarbij een weg, een spoorweg of een geluidgezoneerd industrieterrein in relatie met een woning of andere geluidsgevoelige bestemmingen betrokken zijn, vragen burgemeester en wethouders een akoestisch onderzoek dat gericht is op het treffen van maatregelen voor het realiseren van voorkeursgrenswaarden voor woningen en andere geluidsgevoelige bestemmingen. Voor reconstructies van wegen en spoorlijnen is eveneens toetsing vereist indien de reconstructie zonder een ruimtelijke besluit kan worden uitgevoerd.

Er zal alleen gebruik worden gemaakt van de in het vorige hoofdstuk genoemde ten hoogste toelaatbare geluidsbelasting voor woningen en andere geluidsgevoelige bestemmingen wanneer het toepassen van maatregelen, gericht op het terugbrengen van de verwachte geluidsbelasting van de gevel van de betrokken woningen of andere geluidsgevoelige bestemmingen tot de daarvoor geldende voorkeursgrenswaarde onvoldoende doeltreffend zal zijn, of op overwegende bezwaren van stedenbouwkundige, verkeers- of vervoerskundige, landschappelijke of financiële aard, zal stuiten.

De hierboven vermelde beleidsregels vloeien voort uit de Wgh. Naast deze beleidsregels gelden voor de gemeente Aalten de volgende beleidsregels.

Burgemeester en wethouders van Aalten stellen daarom het hieronder opgenomen beleid vast.

1. Burgemeester en wethouders maken van deze ten hoogst toelaatbare geluidsbelasting (afhankelijk van de situatie) slechts onder de volgende voorwaarden gebruik:
 - ⇒ Situatie A: Een hoge geluidbelasting als gevolg van een aanwezige weg of spoorweg: nog niet geprojecteerde woningen **buiten** de bebouwde kom, worden:
 - 1e. verspreid gesitueerd, of
 - 2e. zijn ter plaatse noodzakelijk zijn om redenen van grond- of bedrijfsgebondenheid, of
 - 3e. vullen door de gekozen situering een open plaats tussen aanwezige bebouwing op, of
 - 4e. worden ter plaatse gesitueerd als vervanging van bestaande bebouwing.
 - ⇒ Situatie B: Een hoge geluidbelasting als gevolg van een aanwezige weg: nog niet geprojecteerde woningen **binnen** de bebouwde kom, worden:
 - 1e. in een dorps- of stadsvernieuwingsplan opgenomen, of
 - 2e. gaan door de gekozen situering of bouwvorm een akoestisch doelmatige afschermende functie vervullen voor andere woningen - in aantal ten minste de helft van het aantal woningen waaraan de afschermende functie wordt toegekend -, of voor andere gebouwen of geluidsgevoelige objecten, of
 - 3e. zijn ter plaatse noodzakelijk om redenen van grond- of bedrijfsgebondenheid, of
 - 4e. vullen door de gekozen situering een open plaats tussen aanwezige bebouwing op, of
 - 5e. worden ter plaatse gesitueerd als vervanging van bestaande bebouwing.

- ⇒ Situatie C: Een hoge geluidbelasting als gevolg van de aanleg of reconstructie van een weg of spoorweg: voor geprojecteerde, in aanbouw zijnde of aanwezige woningen en een nog niet geprojecteerde weg; deze weg
- 1e.** zal een noodzakelijke verkeers- en vervoersfunctie vervullen, of
 - 2e.** zal een zodanige verkeersverzamel functie vervullen, dat de aanleg of reconstructie van die weg zal leiden tot aanmerkelijk lagere geluidsbelastingen van woningen binnen de zone van een andere weg.
- ⇒ Situatie D: Een hoge geluidbelasting als gevolg van industrielawaai afkomstig van een geluidgezoneerd industrieterrein, waarbij:
- a.** de woningen ter plaatse noodzakelijk zijn om redenen van grond- of bedrijfsgebondenheid, of
 - b.** de woningen in een dorps- of stadsvernieuwingsplan worden opgenomen, dan wel door de gekozen situering een open plaats tussen aanwezige bebouwing opvullen, of
 - c.** de woningen ter plaatse gesitueerd worden als vervanging van bestaande bebouwing.
2. Burgemeester en wethouders stellen alleen een hogere waarde dan 53 dB(A) (voor een weg) of 58 dB(A) (voor een spoorweg) als de ten hoogste toelaatbare waarde vast, wanneer voldoende verzekerd wordt dat de verblijfsruimten, alsmede de tot de woning behorende buitenruimten niet aan de uitwendige scheidingsconstructie worden gesitueerd waar de hoogste geluidbelasting optreedt, tenzij overwegingen van stedenbouw of volkshuisvesting zich hiertegen verzetten.
 3. Om geen onacceptabel woon- en leefklimaat te veroorzaken bij het realiseren van woningen, moet een woning waarvoor een hogere grenswaarde vastgesteld wordt, over ten minste één stille (geluidsluwe) zijde beschikken.
 4. Ter voorkoming van onacceptabel hoge geluidbelastingen mag op de gevels van woningen of andere geluidgevoelige bestemmingen de gecumuleerde geluidbelasting afkomstig van verschillende soorten geluidbronnen niet meer bedragen dan de hoogst toelaatbare waarde voor de meest dominante geluidsbron.
 5. Wanneer burgemeester en wethouders een besluit nemen om de snelheid van een weg te beperken tot maximaal 30 km, mag de geluidbelasting op een geluidgevoelige bestemming ten gevolge van het wegverkeer van de betreffende weg niet zodanig toenemen dat deze boven de voorkeursgrenswaarde komt te liggen, en wanneer die al boven de voorkeursgrenswaarde ligt, mag deze niet toenemen (niet hoger worden vóór het 30 km-besluit).

bedrijven • bouw • verkeer • overheid • particulier



(T) 0578 - 76 90 60 • KvK 082 04 400
www.sainadvies.nl