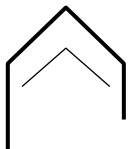




**Akoestisch onderzoek bouwplan
Vriezenveenseweg tussen 48 en 50
te Wierden.**

Adviseur : ing. Wim Buijvoets
Opdrachtgever : BJZ.nu
Twentepoort Oost 16A
7609 RG Almelo
Contactpersoon : dhr. Patrick Daggenvoorde
Datum : 4 april 2017
Werknummer : 17.021



INHOUDSOPGAVE

INHOUDSOPGAVE	I
1 INLEIDING	1
1.1 Wijzigen bestemmingsplan t.b.v. het bouwplan en de Wet geluidhinder	1
1.2 Grenswaarden	1
1.3 Berekening geluidbelasting	2
2 GELUIDBELASTING	3
2.1 Verkeerscijfers	3
2.2 Berekende geluidbelasting en toetsing	4
2.3 Rekenmodel en resultaten	4
2.4 Maatregelen reductie geluidbelasting	4
2.5 Ontheffingscriteria hogere grenswaarden	5
2.6 Conclusie	6
BIJLAGEN	

bladzijde



1 INLEIDING

In opdracht van de BJZ.nu is een akoestisch onderzoek ingesteld naar de geluidbelasting door wegverkeerslawaaï op de gevels van een woning op een perceel aan de Vriezenveenseweg tussen nrs 48 en 50 te Wierden. Een situatie met de woning is opgenomen in bijlage I.

1.1 Wijzigen bestemmingsplan t.b.v. het bouwplan en de Wet geluidhinder

Op basis van artikel 77 van de Wet geluidhinder (Wgh) dient bij vaststelling of herziening van een bestemmingsplan of vaststelling van een projectafwijkingsbesluit een akoestisch onderzoek te worden ingesteld. Het akoestisch onderzoek bepaalt de geluidsbelasting aan de gevel van de geluidsgevoelige bestemming die vanwege de weg wordt ondervonden. Het onderzoek is alleen noodzakelijk als de geluidsgevoelige bestemming binnen de wettelijke geluidszone van de weg gesitueerd is. In artikel 74.1 van de Wgh is aangegeven dat wegen aan weerszijden van de weg een wettelijke geluidszone hebben waarvan de grootte is opgenomen in onderstaande tabel.

Wettelijke geluidszones van wegen :

Aantal rijstroken	stedelijk gebied	buitenstedelijk gebied
1 of 2 rijstroken	200 m	250 m
3 of 4 rijstroken	350 m	400 m
5 of meer rijstroken	350 m	600 m

De zone is gelegen aan weerszijden van de weg en begint naast de buitenste rijstrook. Eventuele parkeerstroken, voet- of fietspaden en vluchtstroken worden niet tot de weg gerekend en vallen binnen de zone. De zone langs een weg omvat het gebied waarbinnen extra aandacht moet worden geschonken aan het geluid afkomstig van de betrokken weg. Binnen een zone moet worden gestreefd naar een akoestisch optimale situatie. Dit betekent dat er bij nieuwe ontwikkelingen, zoals het opstellen van bestemmingsplannen, het verlenen van (individuele) bouwvergunningen en het aanleggen van infrastructurele werken, het akoestische aspect van de plannen direct in kaart moet worden gebracht. Zodoende kan in een vroeg stadium worden onderkend of plannen doorgang kunnen vinden danwel of maatregelen nodig zijn om een akoestisch gunstig klimaat te creëren.

De hiervoor genoemde zones gelden niet voor :

- wegen die zijn aangeduid als woonerf (art 74.2);
- wegen waarvoor een maximumsnelheid van 30 km/uur geldt (art 74.2);

De woning liggen in "buitenstedelijk" gebied binnen de wettelijk vastgestelde geluidszone, als bedoeld in art. 74 van de Wet geluidhinder, van de Vriezenveenseweg en de Woestendijk.

1.2 Grenswaarden

Onder bepaalde voorwaarden kan voor de vervangende woning door B & W een ontheffing worden verleend tot een hogere grenswaarde van maximaal 53 dB in "buitenstedelijk" gebied. Om een hogere grenswaarde aan te kunnen vragen moet worden voldaan aan twee voorwaarden :



- de optredende geluidbelasting moet lager zijn dan de maximaal toelaatbare gevelbelasting, in dit geval 53 dB,
- de situatie moet passen in het gemeentelijk geluidsbeleid ten aanzien van vaststelling van de hogere grenswaarden.

De gemeente Wierden heeft door adviesbureau DGMR de “nota hogere grenswaardenbeleid” laten opstellen op basis van de nieuwe Wet geluidhinder waarin de ontheffingscriteria en aandachtspunten voor de uitvoeringspraktijk worden beschreven.

Wierden hanteert een gebiedsgericht geluidbeleid waarin 7 gebiedstypen kunnen worden onderscheiden.

Het onderhavige bouwplan ligt in het gebiedstype “verwevingsgebied” met een ambitieklasse van “redelijk rustig” en bovengrens voor de geluidsklasse van “onrustig”. De ambitiewaarde bedraagt 44-48 dB en de bovengrens is 49-53 dB waarmee de bovengrens aansluit bij de maximale grenswaarde van 53 dB conform de Wet geluidhinder voor nieuwe woningen in buitenstedelijk gebied.

Het evt volgen van een hogere waarde is slechts aan de orde indien de wettelijke voorkeursgrenswaarde wordt overschreden (ook al ligt de “ambitie” hoger of lager).

Voor het verkrijgen van een hogere grenswaarde dient voor wegverkeerslawaaï de procedure gevolgd. Daarbij hoort de ter visielegging van het akoestisch onderzoek.

1.3 Berekening geluidbelasting

De op de uitbreiding invallende geluidbelasting L_{DEN} kan worden bepaald met een rekenmodel, volgens het Reken- en Meetvoorschrift Geluid 2012, standaard-methode I of II. In deze situatie is binnen de randvoorwaarden gebruik gemaakt van de rekenmethode II.

Deze methoden zijn gebaseerd op het berekenen van de geluidemissie (afhankelijk van het aantal en type voertuigen, het soort wegdek, de rijsnelheid en enkele correctiefactoren) en de geluidoverdracht tussen de weg en de immissiepunten (geplande woninggevel).



2 GELUIDBELASTING

2.1 Verkeerscijfers

Bij het berekenen van de geluidbelasting wordt rekening gehouden met een prognose van de verkeersgegevens in de toekomstige situatie over 10 jaar (2027).

De weg- en verkeersgegevens voor het prognosejaar 2030 zijn afkomstig van de gemeente.

De intensiteit zal in 2027 ca 3% lager liggen waardoor ook de geluidbelasting ca 0.1 dB lager ligt. Als "worst case" scenario is gerekend met de intensiteit uit 2030.

In tabel II zijn de gehanteerde verkeersgegevens en de afstand van de 48 dB contour uit de weg opgenomen.

TABEL II : overzicht weg- en verkeersgegevens 2030		
omschrijving	Woestendijk	Vriezenveenseweg
- etmaalintensiteit jaar 2030 weekdag	1356	4594
- dag/avond/nachtuurintensiteit %	6.58/3.72/0.77	6.57/3.75/0.77
- percentage lichte motorvoertuigen D/A/N	97.63/97.2/97.57	96.9/96.35/96.82
- percentage middelzw vrachtw. D/A/N	1.54/1.4/0.97	2.01/1.82/1.27
- percentage zware vrachtwagens D/A/N	0.83/1.4/1.46	1.09/1.82/1.91
- wettelijke rijsnelheid km/uur	30	50 en 60 ¹
- wegdektype	DAB	DAB
- afstand midden gevel-wegas	79 m	29.5 m

1 het kombord staat vlak bij het bouwvlak

Uit de kaart met geluidcontouren volgt dat het bouwvlak ruim buiten de 48 dB contour van de Woestendijk is gelegen zodat deze weg verder buiten beschouwing is gelaten.



Toetsing van de geluidbelasting aan de grenswaarden gebeurt volgens de Wgh per weg.

2.2 Berekende geluidbelasting en toetsing

Artikel 3.4 en 3.5 Reken en meetvoorschrift geluid 2012

De ingevolge artikel 110g van de Wet geluidhinder toe te passen aftrek op de geluidsbelasting vanwege een weg (i.v.m. het stiller worden van motorvoertuigen), van de gevel van woningen of van andere geluidsgevoelige gebouwen of aan de grens van geluidsgevoelige terreinen 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
- c 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 Wet geluidhinder.

2.3 Rekenmodel en resultaten

De geluidbelasting is berekend conform het gestelde in het “Reken- en meetvoorschrift geluid 2012”. De berekening van de geluidbelasting is gemaakt volgens de standaard rekenmethode I.

Voor de rekeninvoergegevens en resultaten wordt verwezen naar de gegevens in bijlage I.

De geluidbelasting L_{DEN} bedraagt maximaal 52 en 53 dB op de voorgevel op een hoogte van 1.5 respectievelijk 4.5 m waarmee de voorkeursgrenswaarde met maximaal 5 dB wordt overschreden.

De ten hoogste toelaatbare geluidbelasting van 53 dB wordt niet overschreden.

2.4 Maatregelen reductie geluidbelasting

Slechts wanneer voldoende gemotiveerd wordt aangetoond dat toepassing van een maatregel niet doeltreffend is of niet aan de hoofd- en locatie specifieke criteria kan worden voldaan, kan een hogere grenswaarde worden toegekend. Er zal dus uitgezocht moeten worden welke maatregelen mogelijk zijn de geluidbelasting te reduceren.

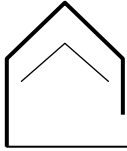
Maatregelen om de geluidbelasting te reduceren worden onderzocht in de volgorde bronmaatregelen en overdrachtsmaatregelen.

Bronmaatregelen

Het geluid door een voertuig wordt veroorzaakt door motor- en bandengeluid. In de loop der jaren zijn voertuigen, met name vrachtwagens veel stiller geworden, daar is in de rekenmethode al rekening mee gehouden. De verwachting is dat voertuigen in de toekomst nog stiller worden. Door toepassing van de zgn tijdelijke aftrek wordt daar rekening mee gehouden. De initiatiefnemer van het bouwplan ten behoeve waarvan dit akoestisch onderzoek wordt uitgevoerd heeft geen invloed op het reduceren van het motor- en bandengeluid aan het voertuig evenals op het verminderen van de verkeersintensiteit.

Wel is het mogelijk een reductie te krijgen op het bandengeluid door aanpassing van het wegdektype.

Door toepassing van een stil wegdek type B over een lengte van ca 110 m treedt nog onvoldoende reductie op van 3 dB. De kosten bedragen bij een prijs van € 60,-/m² excl. BTW en een oppervlakte van ca 110 m x 6 (breedte weg) = 660 m² € 39.600,- excl. BTW. Deze kosten zijn hoog omdat het om een relatief klein wegvak gaat. De wegbeheerder zal over het



algemeen niet instemmen voor de aanpak van een klein wegdeel omdat dit onderhoudstechnisch en bij de gladheidbestrijding tot problemen leidt. Stiller asfalt over een kleine lengte kan uit civieltechnisch oogpunt niet wordt verlangd.

Vergroten afstand

Door een grotere afstand tussen de gevels en de weg ontstaat een lagere geluidbelasting. Bij een afstand van 42 m wordt de voorkeursgrenswaarde niet overschreden. De woning is uit stedenbouwkundige overweging gepland op ca 22.5 m uit de weg. Afwijken van deze positie is niet gewenst.

Overdrachtsmaatregelen

Overdrachtsmaatregelen (geluidschermen, wallen) langs de weg(en) zijn niet reëel, uit stedenbouwkundig oogpunt niet gewenst en de kosten zijn onevenredig hoog.

Maatregelen aan de gevels

Wanneer een hogere grenswaarde wordt verleend zijn maatregelen aan de gevels noodzakelijk. De vereiste geluidwering $G_{A,k}$ bedraagt maximaal $(58 - 33) = 25$ dB. Tot een geluidwering van ca 28-29 dB kan met normale dubbele HR++ beglazing in de belaste gevels worden volstaan. Wanneer wordt gekozen voor een natuurlijke toevoer via openingen in de geluidbelaste gevel zijn susroosters noodzakelijk. De susroosters komen dan i.p.v. normale roosters. De meerkosten voor de susroosters in het plan beperken zich tot ca € 300,- excl. BTW.

2.5 Ontheffingscriteria hogere grenswaarden

In art 110a lid 5 van de Wet geluidhinder is bepaald dat een hogere grenswaarde alleen kan worden verleend indien :

Toepassing van maatregelen, gericht op het terugbrengen van de geluidbelasting vanwege de weg, van de gevel van de betrokken woningen of andere geluidsgevoelige gebouwen onderscheidenlijk aan de grens van de betrokken terreinen tot de ten hoogste toelaatbare geluidbelasting onvoldoende doeltreffend zal zijn dan wel overwegende bezwaren ontmoet van stedenbouwkundige, verkeerskundige, vervoerkundige, landschappelijke of financiële aard.

In hoofdstuk 4 van de beleidsnota van de gemeente Wierden is vastgelegd wat de gemeente hieronder verstaat.

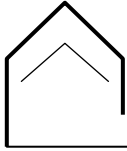
Locatie specifieke criteria (3.2.2. nota)

Naast de hoofdcriteria toetst de gemeente Wierden een verzoek om een hogere grenswaarde ook aan de ontheffingscriteria zoals deze op 31-12-06 (oude Wet geluidhinder) geldig waren.

Wierden wenst voor nog niet geprojecteerde woningen buiten de bebouwde kom een hogere waarde te verlenen die :

- 1e. verspreid gesitueerd worden en ter plaatse noodzakelijk zijn om redenen van grond- of bedrijfsgebondenheid,
- 2e. door de gekozen situering een open plaats tussen aanwezige bebouwing opvullen, of
- 3e. ter plaatse gesitueerd worden als vervanging van bestaande bebouwing

Voor de geplande woning geldt het volgende locatiespecifieke kenmerk : door de gekozen situering een open plaats tussen aanwezige bebouwing opvullen.



De woning heeft aan 3 zijden een geluidluwe gevel waarmee aan de voorwaarde van tenminste één geluidluwe gevel uit het geluidbeleid wordt voldaan.

2.6 Conclusie

De ambitiewaarde (voorkeursgrenswaarde) van 48 dB wordt t.g.v. de Vriezenveenseweg met maximaal 3 dB overschreden. De ten hoogste toelaatbare geluidbelasting van 53 dB in buitenstedelijk gebied wordt niet overschreden.

Aan de ontheffingscriteria hogere grenswaarden (Hfdst 3.2. nota) en de locatie specifieke criteria (Hfdst 3.2.2. nota) wordt voldaan.

Voor de woning op 22.5 m uit de wegas van de Vriezenveenseweg kan een hogere waarde van 53 dB worden aangevraagd.

Ing. Wim Buijvoets.



Bijlage I

Situatie + verkeersgegevens

Gegevens rekenmodel en resultaten

Korte toelichting

Aan de Vriezenveenseweg tussen nr 48 en 50 te Wierden kan een bouwka-
vel gerealiseerd worden. De gemeente wil
hieraan meewerken mits het gehele erf
landschappelijk goed is ingepast.

De erven langs de Vriezenveenseweg
kennen een duidelijke indeling in 'voor' en
'achter'. De erven zijn hierdoor sterk
georiënteerd op de weg. De erven zijn
veelal groen ingericht met hagen en
bomen. Richting het buitengebied ligt de
bebouwing meer omsloten in het groen.
Meer richting de kern (waar deze kavel
aangrenst) zijn de erven opener. Er is zicht
op het erf en de grenzen zijn voorzien van
lage beplanting als hagen.

De bebouwing stamt uit verschillende
tijden. De bebouwing is redelijk
kleinschalig. Naast boerderijen veelal
verfraaide arbeiderswoningen. Ook zijn er
veel boerderijen of arbeiderswoningen
gesloopt en vervangen door een
verscheidenheid aan nieuwbouw.

De beoogde woning zal moeten aansluiten
op deze bebouwing. De oriëntatie is gelijk
aan de naastgelegen erven haaks op de
Vriezeveenseweg. De randen van de erven
worden voorzien van hagen en aan de
noordzijde wordt, om de kavelrichting te
accentueren, een rij berken voorzien. Deze
rij bomen zal de groene drager van de erf
zijn. Het verbindt bestaande
groenstructuren en versterkt daarmee het
landschappelijke raamwerk. Dit om het
nieuwe bouwvolume te verzachten.

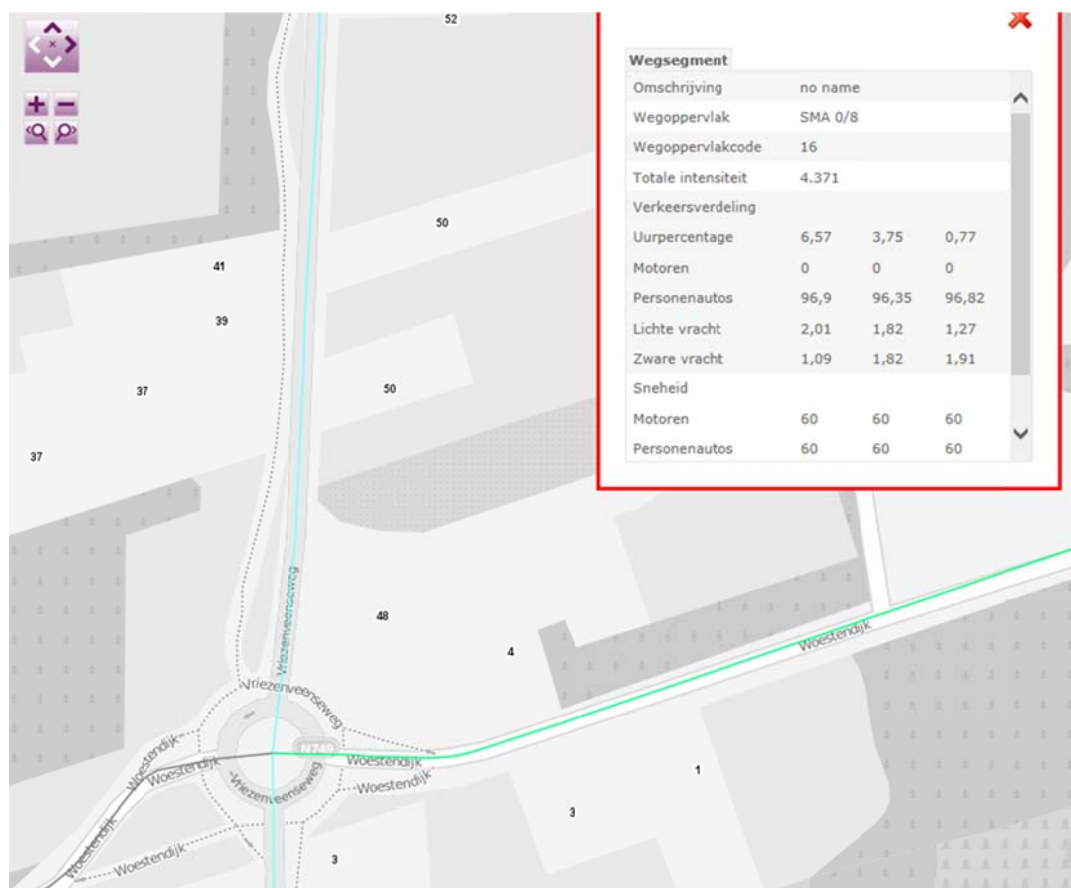


DÉ
ERF
ONTWIKKELAAR

project	1428	bestand	1428-01.vwx
datum	31 maart 2017	door	herbert
formaat	a3	schaal	1 : 500
tekeningno	1 (3)	versie	1.0

INPASSING KAVELVRIEZENVEENSEWEG WIERDEN

dé Erfontwikkelaar laat plannen groeien
www.erfontwikkelaar.nl telnr. 06 24 88 38 28



Figuur 1 - VMM-gegevens maatgevend wegvak Vriezenveenseweg

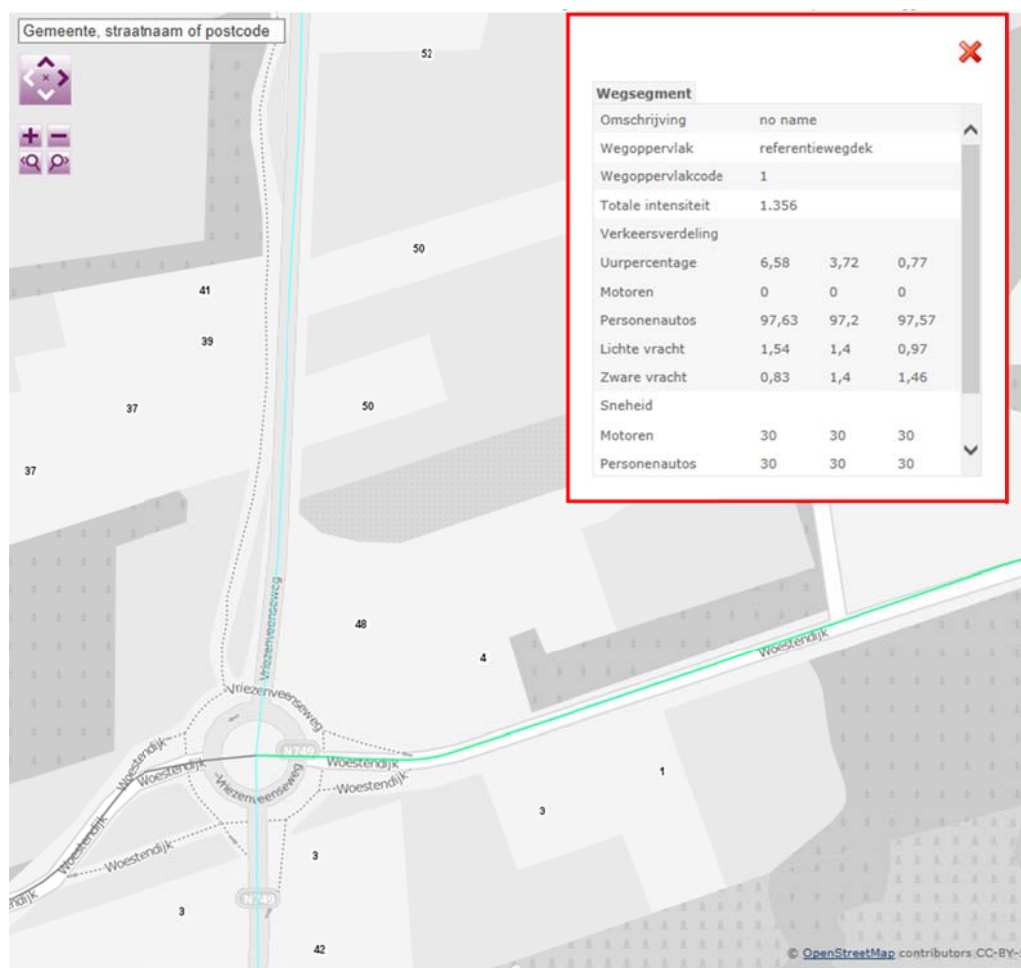
Alle gegevens staan niet op het schermafdruck, hieronder wel.

Omschrijving	no name
Wegoppervlak	SMA 0/8
Wegoppervlakcode	16
Totale intensiteit	4.371

Verkeersverdeling

Uurpercentage	6,57	3,75	0,77
Motoren	0	0	0
Personenautos	96,9	96,35	96,82
Lichte vracht	2,01	1,82	1,27
Zware vracht	1,09	1,82	1,91
Sneheid			
Motoren	60	60	60
Personenautos	60	60	60
Lichte vracht	60	60	60
Zware vracht	60	60	60

Tabel 1, gegevens wegvak Vriezenveenseweg



Figuur 2 – VMM gegevens Woestendijk

Omschrijving	no name		
Wegoppervlak	referentiewegdek		
Wegoppervlakcode	1		
Totale intensiteit	1.356		
Verkeersverdeling			
Uurpercentage	6,58	3,72	0,77
Motoren	0	0	0
Personenautos	97,63	97,2	97,57
Lichte vracht	1,54	1,4	0,97
Zware vracht	0,83	1,4	1,46
Sneheid			
Motoren	30	30	30
Personenautos	30	30	30
Lichte vracht	30	30	30
Zware vracht	30	30	30

Tabel 2, gegevens wegvak Woestendijk



Figuur 3, Contouren Lden

rekenparameters

Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: model verschoven woning

Model eigenschap

Omschrijving	model verschoven woning
Verantwoordelijke	Wim
Rekenmethode	RMW-2012
Aangemaakt door	Wim op 23-2-2017
Laatst ingezien door	Wim op 4-4-2017
Model aangemaakt met	Geomilieu V4.10
Standaard maaiveldhoogte	0
Rekenhoogte contouren	4
Detailniveau toetspunt resultaten	Bronresultaten
Detailniveau resultaten grids	Groepsresultaten
Berekening volgens rekenmethode	RMG-2012
Zoekafstand [m]	--
Max. reflectie afstand tot bron [m]	--
Max. reflectie afstand tot ontvanger [m]	--
Standaard bodemfactor	1,00
Zichthoek [grd]	2
Maximum reflectiediepte	1
Reflectie in woonwijkschermen	Ja
Geometrische uitbreiding	Volledige 3D analyse
Luchtdemping	Conform standaard
Luchtdemping [dB/km]	0,00; 0,00; 1,00; 2,00; 4,00; 10,00; 23,00; 58,00
Meteorologische correctie	Conform standaard
Waarde voor C0	3,50

modelgegevens

Model: model verschoven woning
versie van Gebied - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Omschr.	ISO_H	ISO M	Hdef.	Type	Cpl	Cpl_W	Helling	Wegdek	V(MR(D))	V(MR(A))	V(MR(N))	V(MR(P4))	V(LV(D))	V(LV(A))	V(LV(N))
1	Vriezenveenseweg	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0	--	--	--	--	50	50	60
2	Vriezenveenseweg	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0	--	--	--	--	60	60	60

modelgegevens

Model: model verschoven woning
versie van Gebied - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	V(LV(P4))	V(MV(D))	V(MV(A))	V(MV(N))	V(MV(P4))	V(ZV(D))	V(ZV(A))	V(ZV(N))	V(ZV(P4))	Totaal aantal	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)	%Int(P4)	%MR(D)	%MR(A)	%MR(N)
1	--	50	50	50	--	50	50	50	--	4371,00	6,57	3,75	0,77	--	--	--	--
2	--	60	60	60	--	60	60	60	--	4371,00	6,57	3,75	0,77	--	--	--	--

modelgegevens

Model: model verschoven woning
versie van Gebied - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	%MR(P4)	%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)	MR(N)	MR(P4)	LV(D)	LV(A)	LV(N)
1	--	96,90	96,35	96,82	--	2,01	1,82	1,27	--	1,09	1,82	1,91	--	--	--	--	--	278,27	157,93	32,59
2	--	96,90	96,35	96,82	--	2,01	1,82	1,27	--	1,09	1,82	1,91	--	--	--	--	--	278,27	157,93	32,59

modelgegevens

Model: model verschoven woning
versie van Gebied - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	LV(P4)	MV(D)	MV(A)	MV(N)	MV(P4)	ZV(D)	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
1	--	5,77	2,98	0,43	--	3,13	2,98	0,64	--	79,00	85,94	92,06	98,06	104,55	101,09	94,31
2	--	5,77	2,98	0,43	--	3,13	2,98	0,64	--	78,89	86,86	92,48	99,20	106,15	102,54	95,72

modelgegevens

Model: model verschoven woning
versie van Gebied - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	LE (D) 8k	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	LE (N) 500	LE (N) 1k	LE (N) 2k
1	84,36	76,89	83,82	90,06	95,96	102,22	98,75	91,99	82,20	69,92	77,56	83,56	89,90	96,84	93,24
2	85,14	76,80	84,69	90,39	97,08	103,79	100,18	93,36	82,88	69,86	77,64	83,28	90,17	96,91	93,28

modelgegevens

Model: model verschoven woning
versie van Gebied - Gebied

Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	LE (N) 4k	LE (N) 8k	LE (P4) 63	LE (P4) 125	LE (P4) 250	LE (P4) 500	LE (P4) 1k	LE (P4) 2k	LE (P4) 4k	LE (P4) 8k
1	86,43	76,16	--	--	--	--	--	--	--	--
2	86,46	75,92	--	--	--	--	--	--	--	--

modelgegevens

Model: model verschoven woning
versie van Gebied - Gebied

Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Omschr.	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
1		0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
2		0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
3		0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja

modelgegevens

Model: model verschoven woning
versie van Gebied - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Bf
1	verharding	0,00
2	verharding	0,00
3	verharding	0,00

modelgegevens

Model: model verschoven woning
versie van Gebied - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Gebruiksfunctie	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
1	best woning	6,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2	best woning	3,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3	best woning	6,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
4	best 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
6	schuur	3,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
5	geplande woning	6,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
5	geplande woning	6,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

