

Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï
**Hoogenweg 32,
Hoogenweg**

Omgevingsvergunningen

Wijzigingsplannen

Uw specialist in Bestemmingsplannen

Rood voor Rood - Ruimte voor Ruimte

Ruimtelijk advies

AKOESTISCH ONDERZOEK WEGVERKEERSLAWAAI

HOOGENWEG 32,

HOOGENWEG

Auteur: De Erfontwikkelaar B.V.
Status: Definitief
Datum: Juni 2022
Projectnummer: 2021-566



Vestiging Almelo
Twentepoort Oost 16
7609 RG ALMELO

Vestiging Zwolle
Dr. Van Wiechenweg 2
8025 BZ ZWOLLE

Vestiging Utrecht
Euclideslaan 265
3584 BV UTRECHT

T: 0546-45 44 66
E: info@bjz.nu
I: www.bjz.nu

Inhoudsopgave

HOOFDSTUK 1	INLEIDING	4
HOOFDSTUK 2	WETTELIJK KADER	5
2.1	ALGEMEEN	5
2.2	ZONE LANGS WEGEN	5
2.3	BOUWBESLUIT	5
2.4	BEREKENEN GELUIDSBELASTING	6
2.5	GEMEENTELIJK GELUIDSBELEID	6
HOOFDSTUK 3	UITGANGSPUNTEN	7
3.1	SITUATIE PROJECTGEBIED	7
3.2	VERKEERSGEGEVENS	7
HOOFDSTUK 4	RESULTATEN	8
4.1	BEREKENINGEN	8
4.2	GELUIDSBELASTING	8
4.3	HOGERE WAARDE	9
4.4	TOETSING BOUWBESLUIT	10
HOOFDSTUK 5	CONCLUSIE	11
BIJLAGEN		12
BIJLAGE 1	ITEMEIGENSCHAPPEN	12
BIJLAGE 2	REKENMODEL	13
BIJLAGE 3	RESULTATENTABELLEN	14

HOOFDSTUK 1 INLEIDING

Voorliggend akoestisch onderzoek heeft betrekking op de realisatie van één woning op een open plek aan de Hoogenweg 32 te Hoogenweg.

In afbeelding 1.1 is de ligging van het projectgebied in de omgeving weergegeven.



Afbeelding 1.1 Ligging projectgebied (Bron: PDOK)

Ten behoeve van de voorgenomen ontwikkeling dient een ruimtelijke procedure te worden doorlopen. In het kader van deze procedure is het benodigd de geluidbelasting ter plaatse van de te realiseren woning te toetsen aan het stelsel van voorkeurswaarde en maximale ontheffingswaarden uit de Wet geluidhinder.

Voorliggend onderzoek heeft uitsluitend betrekking op het aspect wegverkeerslawai. Het onderzoek is uitgevoerd volgens de regels van het vigerende Reken- en meetvoorschrift geluid 2012. In voorliggende rapportage zijn de uitgangspunten rekenresultaten en conclusies van het onderzoek beschreven.

HOOFDSTUK 2 WETTELIJK KADER

2.1 Algemeen

Artikel 77 van de Wet geluidhinder (Wgh) bepaalt dat bij de voorbereiding van een bestemmingsplan, wijzigingsplan, uitwerkingsplan of bij het voorbereiden van een omgevingsvergunning voor een buitenplanse afwijking akoestisch onderzoek uitgevoerd dient te worden. Doel van dit onderzoek is de geluidsbelasting aan de gevel van een geluidsgevoelig object als gevolg van de weg te bepalen. Onderzoek is enkel noodzakelijk indien een geluidsgevoelige bestemming zich binnen de wettelijke geluidszone van een weg bevindt. In de volgende paragraaf wordt nader ingegaan op de wettelijke geluidszone van wegen.

2.2 Zone langs wegen

Artikel 74.1 van de Wgh bepaalt dat wegen een wettelijke geluidszone hebben. De breedte van de geluidszone is afhankelijk van het aantal rijstroken en of de weg in stedelijk of in buiten stedelijk gebied is gelegen. In tabel 1 worden de wettelijke geluidszones weergegeven.

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

Tabel 1 Wettelijke geluidszones wegen (Bron: wetten.overheid.nl)

De wettelijke geluidszone bevindt zich aan weerszijde van de weg en begint naast de buitenste rijstrook. Eventuele parkeerstroken, voet- en fietspaden en vluchtstroken behoren niet tot de weg.

Binnen de zone van een weg dient akoestisch onderzoek plaats te vinden naar de geluidsbelasting op de binnen de zone gelegen woning(en). Bij het berekenen van de geluidsbelasting 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 7.00 uur) + 10 dB.

De berekende geluidsbelasting dient aan de voorkeurswaarde en indien nodig aan de uiterste grenswaarde van de Wgh worden getoetst.

Op basis van artikel 74.2 van de Wgh gelden de in tabel 1 opgenomen zones niet voor:

- Wegen die als woonerf zijn aangeduid;
- Wegen met een maximumsnelheid van 30 km/uur.

Het feit dat er voor de hiervoor genoemde gevallen geen wettelijke geluidszone geldt, betekent niet dat een akoestisch onderzoek automatisch niet benodigd is. Indien vooraf aangenomen kan worden dat niet aan de voorkeurswaarde van 48 dB kan worden voldaan, dient een akoestisch onderzoek uitgevoerd te worden. De geluidsbelasting van de weg kan hierdoor meegenomen worden in de belangenafweging in het kader van 'een goede ruimtelijke ordening'.

2.3 Bouwbesluit

In het bouwbesluit (artikel 3.1) is bepaald dat een woning een uiterste binnenwaarde in geluidsgevoelige ruimten mag hebben van 33 dB. Daarnaast is opgenomen dat de standaard geluidwering van een gevel van een woning minimaal 20 dB bedraagt.

2.4 Berekenen geluidsbelasting

Om te bepalen of er sprake is van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat ter plaatse van de te realiseren appartementen en woningen dient de cumulatieve geluidsbelasting in beeld te worden gebracht. Bij een gevelbelasting van 53 dB is standaard sprake van een binnenniveau van 33 dB. In voorliggend geval wordt de cumulatieve geluidsbelasting op de gevels dan ook in eerste instantie getoetst aan de 53 dB. Opgemerkt wordt dat er voor de toetsing aan het bouwbesluit rekening gehouden dient te worden met een gecumuleerde, ongecorrigeerde gevelbelasting.

2.5 Gemeentelijk geluidsbeleid

De gemeente Hardenberg beschikt niet over een eigen geluidbeleid en volgt hierin de Wet geluidhinder.

HOOFSTUK 3 UITGANGSPUNTEN

3.1 Situatie projectgebied

Initiatiefnemer is voornemens om naast Hoogenweg 32 te hoogenweg een nieuwe vrijstaande woning te realiseren. Momenteel is er een woonunit aanwezig op het terrein. Deze is reeds verwijderd.



Afbeelding 3.1 Erfinrichtingsplan (bron: De Erfontwikkelaar)

In de nabijheid van het projectgebied zijn geen wegen met een wettelijke geluidzone. Wel is er de Hoogenweg een weg met een 30 km/uur regime. Dat deze weg geen wettelijke geluidzone heeft, betekent niet dat een akoestisch onderzoek automatisch niet benodigd is. Indien vooraf aangenomen kan worden dat niet aan de voorkeurswaarde van 48 dB kan worden voldaan, dient een akoestisch onderzoek uitgevoerd te worden. De geluidbelasting van de Hoogenweg wordt daarom in de belangenafweging in het kader van 'een goede ruimtelijke ordening' meegenomen.

In tabel 2 is weergegeven welke uitgangspunten voor het hierbij behorende rekenmodel zijn gehanteerd.

Locatie projectgebied	binnen stedelijk gebied
Hoogst mogelijke waarde wegverkeerslawaai	n.v.t
Wgh van toepassing	Nee
Vermindering geluidsbelasting Hoogenweg	5 dB

3.2 Verkeersgegevens

De weg- en verkeersgegevens zijn aangeleverd door de Omgevingsdienst IJsselland. Het betreffen prognosecijfers voor het jaar 2033. In afbeelding 3.2 zijn deze gegevens weergegeven. Het snelheidsregime is vastgesteld met behulp van google maps en betreft 30 km/uur.

Projectnummer:	z2021-00013137
Datum:	1-12-2021
Per jaar verkeerscijfers:	2033

Doorsnede	Weg	verdeling											Etnaal intensiteit (2033)	
		%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)	%ZV(D)	%ZV(A)		%ZV(N)
1	Hoogenweg	6.95	3.00	0.57	91.09	92.81	92.75	6.07	4.90	4.35	2.84	2.29	2.90	1.776
2	Slobbenhaanweg	6.95	3.01	0.57	92.16	93.69	93.64	5.34	4.30	3.82	2.50	2.01	2.54	1.356
3	Hoogenweg	6.95	3.00	0.57	91.51	93.16	93.10	5.79	4.66	4.15	2.71	2.18	2.76	1.415

Afbeelding 3.2 Weg- en verkeersgegevens Hoogenweg (Bron: Omgevingsdienst IJsselland)

HOOFDSTUK 4 RESULTATEN

4.1 Berekeningen

De overdrachtsberekening voor de wegen is uitgevoerd overeenkomstig Standaard Reken Methode 2 van het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012.

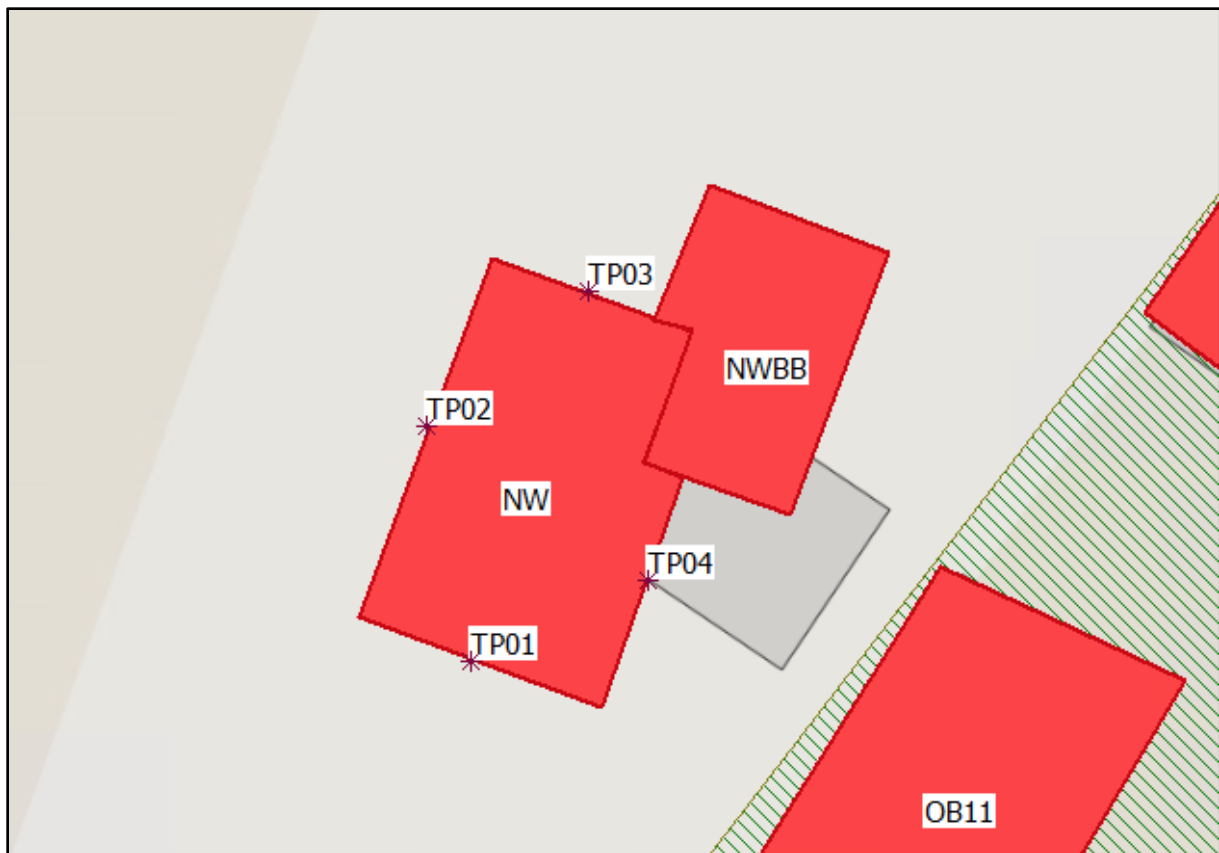
Bij de berekening is uitgegaan van een standaard bodemfactor van 1,0 (akoestisch zacht). In het model zijn de volgende zaken opgenomen:

- Hoogenweg met intensiteiten;
- gebouwen inclusief hoogte;
- harde bodemgebieden;
- rekenpunten op 1,5 meter, 4,5 meter en 7,5 meter op alle gevels van de te realiseren woning;
- geluidsschermen.

In bijlage 1 zijn de itemeigenschappen weergegeven en in bijlage 2 is een uitsnede van het rekenmodel weergegeven.

4.2 Geluidsbelasting

Om de geluidbelasting te berekenen zijn er een viertal toetspunten geplaatst op alle gevels van de te realiseren woning. In afbeelding 4.1 zijn deze toetspunten op de gevels weergegeven.



Afbeelding 4.1 Toetspunten op de nieuwe woning (bron: Geomilieu)

De geluidbelasting inclusief 5 dB reductie bedraagt hoogstens 48 dB. Met deze waarde wordt voldaan aan de voorkeurswaarde uit de Wet geluidhinder.

De geluidbelasting exclusief 5 dB reductie bedraagt hoogstens 53 dB.

Voor beide waardes geldt dat zij worden behaald op toetspunt 01. In afbeelding 4.2 zijn de resultaten inclusief en exclusief reductie weergegeven. In bijlage 3 zijn beide resultatentabellen weergegeven.



Afbeelding 4.2 Geluidbelasting Hoogenweg (links inclusief 5 dB reductie, rechts exclusief 5 dB reductie) (bron: Geomilieu)

4.3 Hogere Waarde

Een hogere waarde kan worden verleend indien er sprake is van een geluidbelasting hoger dan de wettelijke voorkeurswaarde, maar lager dan de maximale ontheffingswaarde. In voorliggend geval betreft het een weg zonder wettelijke geluidzone, waardoor het verlenen van een hogere waarde niet aan de orde is.

Om te toetsen of er sprake is van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat aangaande het aspect wegverkeerslawaaï is er getoetst aan de binnenwaarde zoals gesteld in het Bouwbesluit.

4.4 Toetsing bouwbesluit

In het Bouwbesluit 2012 wordt beschreven dat een binnenniveau voor verblijfsgebieden in een bouwwerk maximaal 33 dB mag beslaan. Daarnaast wordt gesteld dat een karakteristieke geluidwering van een verblijfsruimte ten minste 20 dB bedraagt. Voor slaapgebieden betreft de minimale geluidwering 25 dB.

Op grond van artikel 110 lid g van de Wgh is vastgelegd dat de reductie bij het bepalen van de geluidwering 0 dB bedraagt. Oftewel, er dient gerekend te worden met de geluidbelasting exclusief reductie.

Uitgaande van de vorenstaande gegevens, betekent dit dat automatisch aan het Bouwbesluit wordt voldaan wanneer er sprake is van een geluidbelasting van hoogstens 53 dB op de gevels. Immers $53 \text{ dB} - 20 \text{ dB}$ (karakteristieke geluidwering) = 33 dB.

In voorliggend geval is er sprake van een geluidbelasting 53 dB op de voorgevel ten gevolge van het wegverkeerslawaai van de Hoogenweg. Wanneer de standaard karakteristieke geluidwering van 20 dB wordt toegepast is er sprake van een binniveau van 33 dB.

HOOFDSTUK 5 CONCLUSIE

Voorliggend akoestisch onderzoek heeft betrekking op de realisatie van één woning op een open plek aan de Hoogenweg 32 te Hoogenweg.

In de nabijheid van het projectgebied zijn geen wegen met een wettelijke geluidzone. Wel is er de Hoogenweg een weg met een 30 km/uur regime. Dat deze weg geen wettelijke geluidzone heeft, betekent niet dat een akoestisch onderzoek automatisch niet benodigd is. Indien vooraf aangenomen kan worden dat niet aan de voorkeurswaarde van 48 dB kan worden voldaan, dient een akoestisch onderzoek uitgevoerd te worden. De geluidbelasting van de Hoogenweg wordt daarom in de belangenafweging in het kader van 'een goede ruimtelijke ordening' meegenomen.

De geluidbelasting inclusief 5 dB reductie bedraagt hoogstens 48 dB. Met deze waarde wordt voldaan aan de voorkeurswaarde uit de Wet geluidhinder.

De geluidbelasting exclusief 5 dB reductie bedraagt hoogstens 53 dB.

In het Bouwbesluit 2012 wordt beschreven dat een binnenniveau voor verblijfsgebieden in een bouwwerk maximaal 33 dB mag beslaan. Daarnaast wordt gesteld dat een karakteristieke geluidwering van een verblijfsruimte ten minste 20 dB bedraagt.

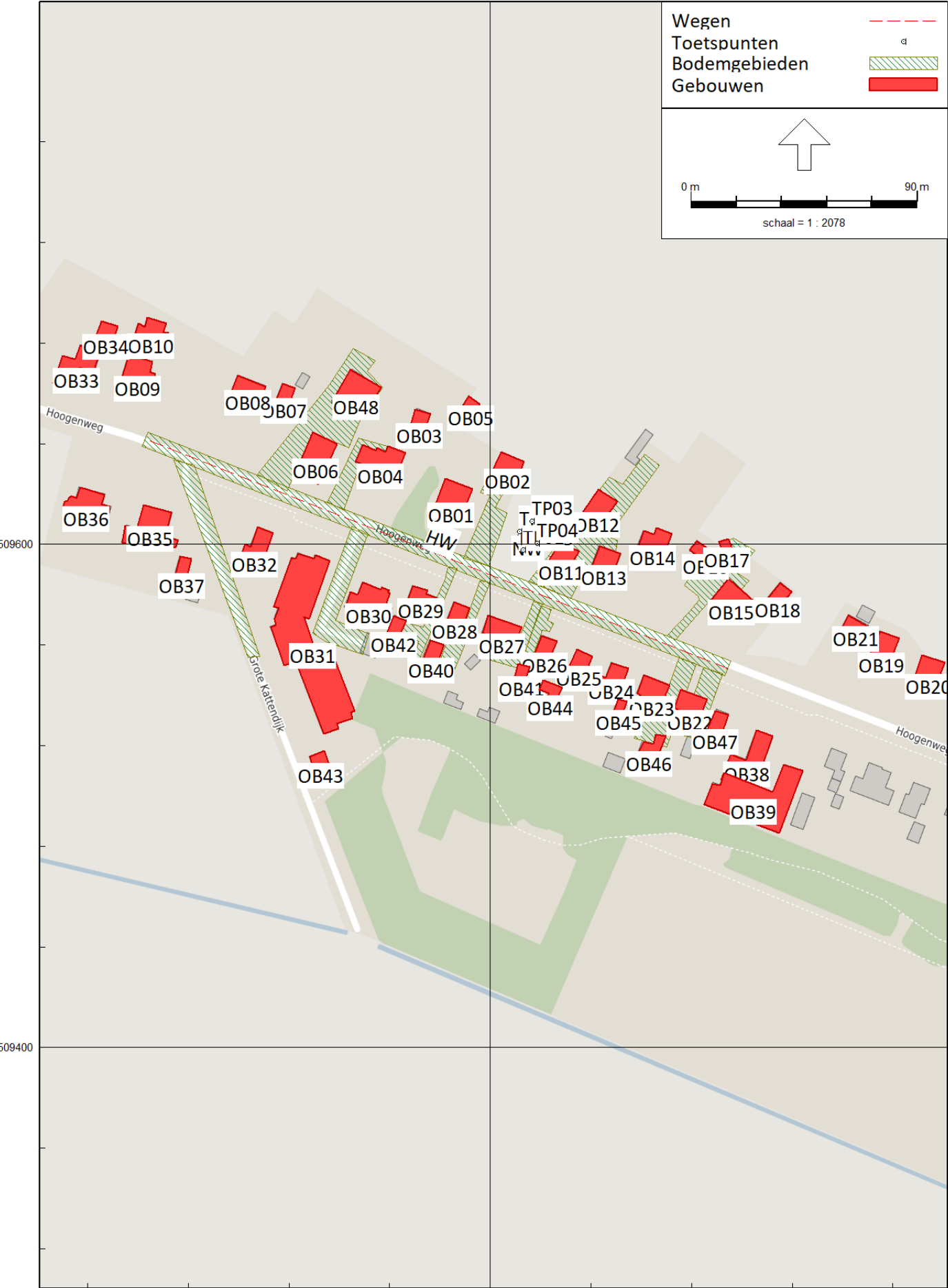
De geluidsbelasting ten gevolge van wegverkeerslawaaï van de Hoogenweg 32 bedraagt exclusief reductie hoogstens 53 dB. Met een karakteristieke geluidwering van 20 dB wordt voldaan aan het binnenniveau van 33 dB.

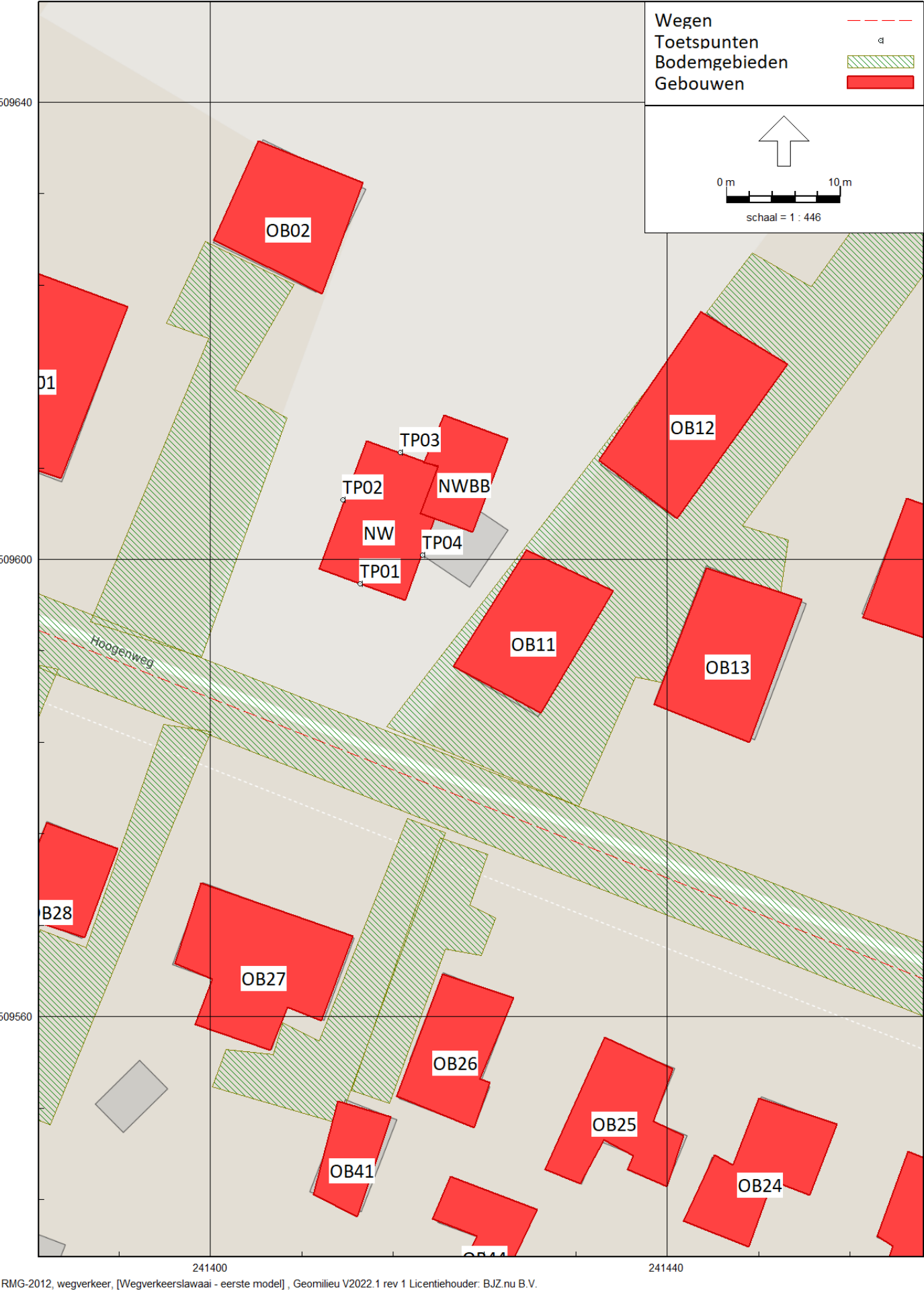
Gelet op vorenstaande is er ter plaatse van de te realiseren woning sprake van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat aangaande het aspect wegverkeerslawaaï.

BIJLAGEN

Bijlage 1 Itemeigenschappen

1 jun 2022, 08:15





Bijlage 2 Rekenmodel

Rekenmodel eigenschappen

Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: eerste model

Model eigenschap

Omschrijving	eerste model
Verantwoordelijke	JKloeze
Rekenmethode	#2 Wegverkeerslawaaï RMG-2012, wegverkeer
Aangemaakt door	JKloeze op 29-11-2021
Laatst ingezien door	jkloeze op 1-6-2022
Model aangemaakt met	Geomilieu V2021.1
Dagperiode	07:00 - 19:00
Avondperiode	19:00 - 23:00
Nachtperiode	23:00 - 07:00
Samengestelde periode	Lden
Waarde	Gem(Dag, Avond + 5, Nacht + 10)
Standaard maaiveldhoogte	0
Rekenhoogte contouren	4
Detailniveau toetspunt resultaten	Groepsresultaten
Detailniveau resultaten grids	Groepsresultaten
Aandachtsgebied	--
Max.refl.afstand	--
Standaard bodemfactor	1,00
Openingshoek	2
Max.refl.diepte	1
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

Itemeigenschappen Hoogenweg 32

Model: eerste model
Wegverkeerslawaaai - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	ISO_H	ISO M.	Hdef.	Type	Cpl	Cpl_W	Helling	Wegdek	V(MR(D))	V(MR(A))
HW	Hoogenweg	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0	30	30

Itemeigenschappen Hoogenweg 32

Model:	eerste model									
	Wegverkeerslawaaï - Gebied									
Groep:	(hoofdgroep)									
	Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer									
Naam	V(MR(N))	V(MR(P4))	V(LV(D))	V(LV(A))	V(LV(N))	V(LV(P4))	V(MV(D))	V(MV(A))	V(MV(N))	V(MV(P4))
HW	30	--	30	30	30	--	30	30	30	--

Itemeigenschappen Hoogenweg 32

Model:	eerste model											
	Wegverkeerslawaaai - Gebied											
Groep:	(hoofdgroep)											
	Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMG-2012, wegverkeer											
Naam	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)	
HW	30	30	30	--	1776,00	6,95	3,00	0,57	--	--	--	

Itemeigenschappen Hoogenweg 32

Model: eerste model
Wegverkeerslawaaï - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Naam	%MR(N)	%MR(P4)	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%LV(P4)	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)	%MV(P4)	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)
HW	--	--	91,09	92,81	92,75	--	6,07	4,90	4,35	--	2,84	2,29	2,90

Itemeigenschappen Hoogenweg 32

Model: eerste model
Wegverkeerslawaaai - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	%ZV(P4)	MR(D)	MR(A)	MR(N)	MR(P4)	LV(D)	LV(A)	LV(N)	LV(P4)	MV(D)	MV(A)
HW	--	--	--	--	--	112,43	49,45	9,39	--	7,49	2,61

Itemeigenschappen Hoogenweg 32

Model: eerste model
Wegverkeerslawaaai - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	MV(N)	MV(P4)	ZV(D)	ZV(A)	ZV(N)	ZV(P4)	LE (D) 63	LE (D) 125	LE (D) 250	LE (D) 500
HW	0,44	--	3,51	1,22	0,29	--	77,83	82,69	92,32	92,46

Itemeigenschappen Hoogenweg 32

Model: eerste model
Wegverkeerslawaaï - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Naam	LE (D) 1k	LE (D) 2k	LE (D) 4k	LE (D) 8k	LE (A) 63	LE (A) 125	LE (A) 250	LE (A) 500	LE (A) 1k
HW	97,25	94,67	88,22	83,34	73,66	78,38	87,82	88,47	93,39

Itemeigenschappen Hoogenweg 32

Model: eerste model
Wegverkeerslawaaï - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Naam	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
HW	90,71	84,21	78,93	66,49	71,33	80,68	81,46	86,27	83,59

Itemeigenschappen Hoogenweg 32

Model:	eerste model										
	Wegverkeerslawaaï - Gebied										
Groep:	(hoofdgroep)										
	Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer										
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		
HW	77,12	71,87	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Itemeigenschappen Hoogenweg 32

Model:	eerste model
	Wegverkeerslawaaï - Gebied
Groep:	(hoofdgroep)
	Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer
Naam	LE (P4) 8k
HW	- -

Itemeigenschappen Hoogenweg 32

Model: eerste model
Wegverkeerslawaaï - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F
TP01	Toetspunt 01 zuidgevel	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--
TP02	Toetspunt 02 westgevel	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--
TP03	Toetspunt 03 noordgevel	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--
TP04	Toetspunt 04 westgevel	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--

Itemeigenschappen Hoogenweg 32

Model: eerste model
Wegverkeerslawaaï - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Gevel
TP01	Ja
TP02	Ja
TP03	Ja
TP04	Ja

Itemeigenschappen Hoogenweg 32

Model: eerste model
Wegverkeerslawaaï - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Bf
HW	Hoogenweg -- 4,00m (L/R)	0,00
BD02	Bodemgebied	0,00
BD03	Bodem	0,00
BD04	Bodem	0,00
BD05	Bodem	0,00
BD06	Bodem	0,00
BD07	Bodem	0,00
BD08	Bodem	0,00
BD09	Bodem	0,00
BD10	Bodem	0,00
BD11	Bodem	0,00
BD12	Bodem	0,00
BD13	Bodem	0,00
BD14	hard bodemgebied	0,00

Itemeigenschappen Hoogenweg 32

Model: eerste model
Wegverkeerslawaaï - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Functie	Gebouwtype	BAG-id	Gemeente	Jaar
OB01	Omringende bebouwing	7,50	0,00	Relatief					0
OB02	Omringende bebouwing	5,20	0,00	Relatief					0
OB03	Omringende bebouwing	4,40	0,00	Relatief					0
OB04	Omringende bebouwing	6,40	0,00	Relatief					0
OB05	Omringende bebouwing	4,20	0,00	Relatief					0
OB06	Omringende bebouwing	7,30	0,00	Relatief					0
OB07	Omringende bebouwing	5,50	0,00	Relatief					0
OB08	Omringende bebouwing	8,00	0,00	Relatief					0
OB09	Omringende bebouwing	6,00	0,00	Relatief					0
OB10	Omringende bebouwing	5,20	0,00	Relatief					0
OB11	Omringende bebouwing	6,00	0,00	Relatief					0
OB12	Omringende bebouwing	3,70	0,00	Relatief					0
OB13	Omringende bebouwing	6,70	0,00	Relatief					0
OB14	Omringende bebouwing	7,90	0,00	Relatief					0
OB15	Omringende bebouwing	7,20	0,00	Relatief					0
OB16	Omringende bebouwing	4,10	0,00	Relatief					0
OB17	Omringende bebouwing	3,40	0,00	Relatief					0
OB18	Omringende bebouwing	3,60	0,00	Relatief					0
OB19	Omringende bebouwing	7,00	0,00	Relatief					0
OB20	Omringende bebouwing	6,00	0,00	Relatief					0
OB21	Omringende bebouwing	4,50	0,00	Relatief					0
OB22	Omringende bebouwing	7,00	0,00	Relatief					0
OB23	Omringende bebouwing	7,00	0,00	Relatief					0
OB24	Omringende bebouwing	7,20	0,00	Relatief					0
OB25	Omringende bebouwing	7,80	0,00	Relatief					0
OB26	Omringende bebouwing	7,20	0,00	Relatief					0
OB27	Omringende bebouwing	7,30	0,00	Relatief					0
OB28	Omringende bebouwing	7,90	0,00	Relatief					0
OB29	Omringende bebouwing	6,80	0,00	Relatief					0
OB30	Omringende bebouwing	9,70	0,00	Relatief					0
OB31	Omringende bebouwing	7,80	0,00	Relatief					0
OB32	Omringende bebouwing	9,30	0,00	Relatief					0
OB33	Omringende bebouwing	6,30	0,00	Relatief					0
OB34	Omringende bebouwing	5,00	0,00	Relatief					0
OB35	Omringende bebouwing	9,30	0,00	Relatief					0
OB36	Omringende bebouwing	7,60	0,00	Relatief					0
OB37	Omringende bebouwing	6,30	0,00	Relatief					0
OB38	Omringende bebouwing	7,50	0,00	Relatief					0
OB39	Omringende bebouwing	5,00	0,00	Relatief					0
OB40	Omringende bebouwing	3,00	0,00	Relatief					0
OB41	Omringende bebouwing	3,00	0,00	Relatief					0
OB42	Omringende bebouwing	3,00	0,00	Relatief					0
OB43	Omringende bebouwing	3,20	0,00	Relatief					0
OB44	Omringende bebouwing	3,20	0,00	Relatief					0
OB45	Omringende bebouwing	3,20	0,00	Relatief					0
OB46	Omringende bebouwing	3,20	0,00	Relatief					0
OB47	Omringende bebouwing	4,90	0,00	Relatief					0
OB48	Omringende bebouwing	3,20	0,00	Relatief					0
NW	Nieuwe woning	9,00	0,00	Relatief					0
NWBB	Nieuwe woning bijgebouw	4,00	0,00	Relatief					0

Itemeigenschappen Hoogenweg 32

Model: eerste model
Wegverkeerslawaaï - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Naam	AHN-jaar	Trust	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k
OB01	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
OB02	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
OB03	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
OB04	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
OB05	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
OB06	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
OB07	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
OB08	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
OB09	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
OB10	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
OB11	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
OB12	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
OB13	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
OB14	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
OB15	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
OB16	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
OB17	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
OB18	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
OB19	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
OB20	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
OB21	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
OB22	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
OB23	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
OB24	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
OB25	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
OB26	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
OB27	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
OB28	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
OB29	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
OB30	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
OB31	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
OB32	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
OB33	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
OB34	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
OB35	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
OB36	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
OB37	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
OB38	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
OB39	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
OB40	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
OB41	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
OB42	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
OB43	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
OB44	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
OB45	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
OB46	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
OB47	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
OB48	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
NW	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
NWBB	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Itemeigenschappen Hoogenweg 32

Model: eerste model
Wegverkeerslawaaï - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Refl. 8k
OB01	0,80
OB02	0,80
OB03	0,80
OB04	0,80
OB05	0,80
OB06	0,80
OB07	0,80
OB08	0,80
OB09	0,80
OB10	0,80
OB11	0,80
OB12	0,80
OB13	0,80
OB14	0,80
OB15	0,80
OB16	0,80
OB17	0,80
OB18	0,80
OB19	0,80
OB20	0,80
OB21	0,80
OB22	0,80
OB23	0,80
OB24	0,80
OB25	0,80
OB26	0,80
OB27	0,80
OB28	0,80
OB29	0,80
OB30	0,80
OB31	0,80
OB32	0,80
OB33	0,80
OB34	0,80
OB35	0,80
OB36	0,80
OB37	0,80
OB38	0,80
OB39	0,80
OB40	0,80
OB41	0,80
OB42	0,80
OB43	0,80
OB44	0,80
OB45	0,80
OB46	0,80
OB47	0,80
OB48	0,80
NW	0,80
NWBB	0,80

Bijlage 3 Resultatentabellen

Geluidbelasting Hoogenweg

Rapport: Resultatentabel
Model: eerste model
LAEq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Hoogenweg
Groepsreductie: Ja

Naam									
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden	
TP01_A	Toetspunt 01 zuidgevel	241413,08	509597,84	1,50	47,3	43,3	36,2	47,2	
TP01_B	Toetspunt 01 zuidgevel	241413,08	509597,84	4,50	47,8	43,8	36,7	47,7	
TP01_C	Toetspunt 01 zuidgevel	241413,08	509597,84	7,50	47,7	43,7	36,6	47,5	
TP02_A	Toetspunt 02 westgevel	241411,62	509605,19	1,50	42,2	38,2	31,1	42,1	
TP02_B	Toetspunt 02 westgevel	241411,62	509605,19	4,50	43,1	39,1	32,0	43,0	
TP02_C	Toetspunt 02 westgevel	241411,62	509605,19	7,50	43,1	39,1	32,0	43,0	
TP03_A	Toetspunt 03 noordgevel	241416,65	509609,34	1,50	11,4	7,3	0,2	11,2	
TP03_B	Toetspunt 03 noordgevel	241416,65	509609,34	4,50	15,1	11,0	3,9	14,9	
TP03_C	Toetspunt 03 noordgevel	241416,65	509609,34	7,50	6,8	2,8	-4,4	6,7	
TP04_A	Toetspunt 04 westgevel	241418,54	509600,36	1,50	42,4	38,4	31,3	42,3	
TP04_B	Toetspunt 04 westgevel	241418,54	509600,36	4,50	42,8	38,8	31,7	42,7	
TP04_C	Toetspunt 04 westgevel	241418,54	509600,36	7,50	41,8	37,8	30,7	41,7	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geluidbelasting Hoogenweg

Rapport: Resultatentabel
Model: eerste model
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Hoogenweg
Groepsreductie: Nee

Naam									
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden	
TP01_A	Toetspunt 01 zuidgevel	241413,08	509597,84	1,50	52,3	48,3	41,2	52,2	
TP01_B	Toetspunt 01 zuidgevel	241413,08	509597,84	4,50	52,8	48,8	41,7	52,7	
TP01_C	Toetspunt 01 zuidgevel	241413,08	509597,84	7,50	52,7	48,7	41,6	52,5	
TP02_A	Toetspunt 02 westgevel	241411,62	509605,19	1,50	47,2	43,2	36,1	47,1	
TP02_B	Toetspunt 02 westgevel	241411,62	509605,19	4,50	48,1	44,1	37,0	48,0	
TP02_C	Toetspunt 02 westgevel	241411,62	509605,19	7,50	48,1	44,1	37,0	48,0	
TP03_A	Toetspunt 03 noordgevel	241416,65	509609,34	1,50	16,4	12,3	5,2	16,2	
TP03_B	Toetspunt 03 noordgevel	241416,65	509609,34	4,50	20,1	16,0	8,9	19,9	
TP03_C	Toetspunt 03 noordgevel	241416,65	509609,34	7,50	11,8	7,8	0,6	11,7	
TP04_A	Toetspunt 04 westgevel	241418,54	509600,36	1,50	47,4	43,4	36,3	47,3	
TP04_B	Toetspunt 04 westgevel	241418,54	509600,36	4,50	47,8	43,8	36,7	47,7	
TP04_C	Toetspunt 04 westgevel	241418,54	509600,36	7,50	46,8	42,8	35,7	46,7	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen