



ADVIESBURO VANDERBOOM^{BV} sinds 1971

**Zaadmarkt 87
7201 DC Zutphen**

**telefoon
0575-544756**

e-mail
info@vanderboomadvies.nl

website
www.vanderboomadvies.nl

KvK 080-44086



Akoestisch onderzoek wegverkeer landgoed Over de IJssel Uift

Versie 10 april 2025

opdrachtnummer
25-041

datum
10 april 2025

opdrachtgever
ROlin Advies
Achterhoek
Steenderenseweg 19
7255 KC Hengelo Gld

auteur
Ad Postma



INHOUDSOPGAVE

INHOUDSOPGAVE	I
SAMENVATTING	1
1 INLEIDING	2
2 WETTELIJK KADER	3
2.1 Omgevingswet	3
2.2 Geluidaandachtsgebieden Omgevingswet	3
2.3 Overgangssituatie geluidaandachtsgebieden	3
2.4 Toelaten geluidgevoelig gebouw	4
2.5 Standaardwaarde en grenswaarde	4
2.6 Eisen bij meer geluid dan standaardwaarde, tot de grenswaarde	5
2.7 Situaties met meer geluid dan grenswaarde	5
2.8 Gecumuleerd geluid	5
2.9 Gezamenlijk geluid	5
2.10 Geluidwering gevels	6
2.11 Beleidsregel geluid onder de Omgevingswet gemeente Oude IJsselstreek	6
2.12 Meet- en rekenvoorschriften	6
3 WEGVERKEER	7
3.1 Verkeerscijfers	7
3.2 Rekenmodel	8
3.3 Resultaten	8
4 CONCLUSIES GELUID DOOR WEGVERKEER.....	10
4.1 Toetsing Omgevingswet	10
4.2 Evenwichtige toedeling van functies aan locaties	10
4.3 Eis geluidwering	10

BIJLAGEN

onderwerp
ak. onderzoek
wegverkeer

opdrachtnummer
25-041

bestand
25-041r1

bladzijde
paginaï

datum
10 april 2025



SAMENVATTING

In opdracht van ROlin Advies Achterhoek is een onderzoek ingesteld naar de waarde van het geluid door wegverkeer op een landgoed aan de Over de IJssel te Uft. De ontwikkeling bestaat uit het realiseren van drie extra woningen.

De ontwikkeling ligt buiten de bebouwde kom van Uft, binnen het geluidaanachtsgebied van de provinciale weg N317.

De hoogste waarde van het geluid door wegverkeer op de provinciale weg bedraagt 50 dB. Er wordt voldaan aan de standaardwaarde van 50 dB voor provinciale wegen. De waarde van het gezamenlijk geluid door wegverkeer bedraagt ten hoogste 50 dB. De waarde van het gezamenlijk geluid wordt geheel veroorzaakt door de provinciale weg.

De waarde van het geluid door de provinciale weg voldoet aan de standaardwaarde van 50 dB. Er zal, voor wat betreft het aspect geluid, sprake zijn van een evenwichtige toedeling van functies aan locaties.

Voor de gevels van de woningen, met een waarde van het gezamenlijk geluid van ten hoogste 50 dB, bedraagt de benodigde karakteristieke geluidwering $G_{A,k}$ 20 dB. Dit is de minimale waarde conform het Bbl. Voor de gevels van de ontwikkeling zijn geen aanvullende geluidwerende voorzieningen nodig.

onderwerp
ak. onderzoek
wegverkeer

opdrachtnummer
25-041

bestand
25-041r1

bladzijde
pagina1

datum
10 april 2025



1 INLEIDING

In opdracht van ROlin Advies Achterhoek is een onderzoek ingesteld naar de waarde van het geluid door wegverkeer op een landgoed aan de Over de IJssel te Uft. De ontwikkeling bestaat uit het realiseren van drie extra woningen.

De ontwikkeling ligt buiten de bebouwde kom van Uft, binnen het geluidaandachtsgebied van de provinciale weg N317.



onderwerp
ak. onderzoek
wegverkeer

opdrachtnummer
25-041

bestand
25-041r1

bladzijde
pagina2

datum
10 april 2025

Figuur I.1 overzicht locatie.

Een situatieoverzicht is tevens weergegeven in tekening 1 in bijlage I en figuur 1 en 2 in bijlage II.



2 WETTELIJK KADER

Het wettelijk kader voor het berekenen en beoordelen van de waarde van het geluid (voorheen: waarde van het geluid) door wegverkeer bepaald door de Omgevingswet.

2.1 Omgevingswet

De omgevingswet kent een stelsel van normen om geluidhinder te voorkomen door wegverkeer, railverkeer en industrieterreinen met een GPP (geluidproductieplafond). De waarde van het geluid mag bij nieuwe ontwikkelingen op geluidgevoelige gebouwen in principe niet meer bedragen dan de standaardwaarde. Voldoen aan de standaardwaarde leidt tot een voldoende kwaliteit voor de leefomgeving. Indien de waarde van het geluid niet voldoet aan de standaardwaarde dan kan onder voorwaarden een hogere waarde van het geluid toch worden toegelaten.

Ontwikkelingen die getoetst worden zijn:

- Toelaten geluidgevoelig gebouw binnen een geluidaandachtsgebied
- Aanleg of reconstructie van een weg
- Wijzingen aan een industrieterrein met GPP.

2.2 Geluidaandachtsgebieden Omgevingswet

Een geluidaandachtsgebied is een gebied langs een weg, spoorweg of rond een industrieterrein met GPP waarbinnen de standaardwaarde mogelijk wordt overschreden. Binnen een geluidaandachtsgebied moet de waarde van het geluid op een geluidgevoelig gebouw wordt getoetst aan de geluidnormen. De reikwijdte van een geluidaandachtsgebied is afhankelijk van de geluidemissie van de bron.

De geluidaandachtsgebieden zijn vastgelegd in het Digitaal Stelsel Omgevingswet (DSO). Voor zover dat nog niet is gebeurd geldt een overgangssituatie.

2.3 Overgangssituatie geluidaandachtsgebieden

Gemeentewegen, waterschapswegen en lokale spoorwegen

Het geluidaandachtsgebied van een gemeenteweg, lokale spoorweg en waterschapsweg is tot een nader te bepalen tijdstip begrenst door vaste afstanden (art. 17.5 omgevingsregeling) als opgenomen in tabel II.1.

onderwerp
ak. onderzoek
wegverkeer

opdrachtnummer
25-041

bestand
25-041r1

bladzijde
pagina3

datum
10 april 2025



TABEL II.1: Breedte van het geluidaanachtsgebied vanaf de rand van de weg of de buitenste spoorstaaf (art 17.5 overgangsrecht geluidaanachtsgebied)

Geluidaanachtsgebied	Breedte
weg bestaande uit 1 of 2 rijstroken, snelheid 30 km/u of minder	100 meter
weg bestaande uit 1 of 2 rijstroken, snelheid meer dan 30 km/u	200 meter
weg bestaande uit 3 of meer rijstroken	350 meter
lokale spoorweg bestaande uit 1 of 2 sporen	200 meter
lokale spoorweg bestaande uit 3 of meer sporen	350 meter

Provinciale wegen

Bij provinciale wegen waarvoor nog geen GPP is vastgesteld geldt de Wgh (als onderdeel van het tijdelijk deel van het omgevingsplan). Bij wijziging aan een provinciale wegen zonder GPP gelden de regels voor reconstructie uit de Wgh.

2.4 Toelaten geluidgevoelig gebouw

Het bevoegd gezag beoordeelt het geluid bij toelaten van een geluidgevoelig gebouw in het omgevingsplan. Een geluidgevoelig gebouw is een:

- Gebouw met een woonfunctie
- Gebouw met een onderwijsfunctie
- Gebouw voor kinderopvang met bedden
- Gebouw voor gezondheidszorg met bedden

Bij het toelaten van een geluidgevoelig gebouw in een geluidaanachtsgebied gelden instructieregels, met waarden en eisen voor de beoordeling, als hieronder omschreven.

2.5 Standaardwaarde en grenswaarde

Het Besluit kwaliteit leefomgeving bevat standaardwaarden en grenswaarden voor geluid door een bronsoort op een geluidgevoelig gebouw. In tabel II.2 zijn de standaardwaarde en de grenswaarde weergegeven.

TABEL II.2: Normenkader geluidgevoelige gebouwen

Geluidbronsoort		Standaardwaarde (Lden)	Grenswaarde (Lden)
Rijkswegen Provinciale wegen		50	60
Waterschapswegen Gemeentewegen		53	70
Hoofdspoorwegen Lokale spoorwegen		55	65
Industrieterreinen	Lden	50	55
	Night	40	45

onderwerp

ak. onderzoek

wegverkeer

opdrachtnummer

25-041

bestand

25-041r1

bladzijde

pagina4

datum

10 april 2025



2.6 Eisen bij meer geluid dan standaardwaarde, tot de grenswaarde

Bij geluid tussen de standaardwaarde en de grenswaarde vindt een bestuurlijke afweging plaats. Het bevoegd gezag kan geluid tot en met de grenswaarde toestaan als ze:

- Geen maatregelen kan treffen om aan standaardwaarde te voldoen
- Overschrijding van de standaardwaarde zoveel mogelijk beperkt
- Afweegt of maatregelen financieel doelmatig zijn en er geen bezwaren zijn van stedenbouw, verkeerskunde, vervoerskunde, landschap, techniek
- Afweegt of het gecumuleerd geluid aanvaardbaar is
- Afweegt of het gezamenlijk geluid aanvaardbaar is.

2.7 Situaties met meer geluid dan grenswaarde

In vier situaties kan het bevoegd gezag een overschrijding van de grenswaarde op geluidgevoelige gebouwen onder voorwaarden toestaan:

- Vervangende nieuwbouw (art. 5.78v Bkl)
- Functiewijziging naar geluidgevoelig gebouw (art. 5.78v Bkl)
- Zeehaven gebonden activiteit (art. 5.78w Bkl)
- Niet geluidgevoelige gevel met bouwkundige maatregelen (art. 5.78v Bkl).

Voor de eerste drie situaties mag het geluid niet meer dan 5 dB boven de grenswaarde liggen. Voor de vierde situatie zie paragraaf 2.8.

2.8 Gecumuleerd geluid

Het gecumuleerd geluid op de gevel is het geluid van verschillende geluidbronnen tezamen op die gevel. Bij het berekenen van het gecumuleerde geluid wordt rekening gehouden met de verschillen in hinderlijkheid van de verschillende soorten geluid. De regels daartoe zijn opgenomen in paragraaf 3.1.5 van de Omgevingsregeling (art 3.38, lid 4 Bkl).

Het gecumuleerde geluid wordt niet getoetst aan het normenkader. Het bevoegd gezag gebruikt (de aanvaardbaarheid van) het gecumuleerde geluid om te beoordelen in welke mate het verantwoord is de afwegingsruimte boven de standaardwaarde te benutten.

2.9 Gezamenlijk geluid

Het gecumuleerd geluid op de gevel is het geluid van verschillende geluidbronnen tezamen op die gevel zonder dat rekening is gehouden met de verschillen in hinderlijkheid van de verschillende soorten geluid. Het gezamenlijk geluid wordt gebruikt voor het beoordelen van het binnenniveau in een geluidgevoelig gebouw en voor het bepalen van de benodigde geluidwering van een geluidgevoelig gebouw.

onderwerp
ak. onderzoek
wegverkeer

opdrachtnummer
25-041

bestand
25-041r1

bladzijde
pagina5

datum
10 april 2025



2.10 Geluidwering gevels

De geluidwering van de gevels van een geluidgevoelig gebouw wordt bepaald op basis van het gezamenlijk geluid zoals vastgelegd in het omgevingsplan of de omgevingsvergunning voor het BOPA.

De benodigde karakteristieke geluidwering $G_{A;k}$ van de uitwendige scheidingsconstructie van een verblijfsgebied in een woning moet ten minste gelijk zijn aan het gezamenlijk geluid op de gevel verminderd met 33 dB (of 35 dB(A) bij activiteiten).

2.11 Beleidsregel geluid onder de Omgevingswet gemeente Oude IJsselstreek

De gemeente Oude IJsselstreek heeft nog geen geluidregels vastgesteld voor het beoordelen van geluid onder de Omgevingswet.

2.12 Meet- en rekenvoorschriften

De waarde van het geluid op de gevels van geluidgevoelige gebouwen wordt bepaald volgens de rekenmethoden uit de Omgevingsregeling. De rekenmethoden zijn vastgelegd in:

- Bijlage IV E meet- en rekenmethode geluid wegverkeer
- Bijlage IV F meet- en rekenmethode geluid spoorwegen
- Bijlage IV H meet- en rekenmethode geluid industrie.

onderwerp
ak. onderzoek
wegverkeer

opdrachtnummer
25-041

bestand
25-041r1

bladzijde
pagina6

datum
10 april 2025



3 WEGVERKEER

3.1 Verkeerscijfers

Bij het berekenen van de waarde van het geluid wordt uitgegaan van de verkeersintensiteiten op wegen en spoorwegen binnen de geluidaandachtsgebieden. De gegevens zijn voor zover beschikbaar en noodzakelijk overgenomen uit de Centrale Voorziening Geluidgegevens (CVGG). De CVGG bevat het Geluidregister onder de omgevingswet.

Rijkswegen

Het plan ligt niet binnen het geluidaandachtsgebied van een Rijksweg.

Provinciale wegen

Het plan ligt binnen het geluidaandachtsgebied van een provinciale weg. De verkeersintensiteiten voor de N317 zijn beschikbaar binnen de CVGG (download AKOESTISCH_ONDERZOEK-2025-03-25). De weg- en verkeersgegevens van het maatgevende wegvak van de provinciale weg zijn in tabel III.1 weergegeven.

TABEL III.1: overzicht weg- en verkeersgegevens		
	Wegvak	
Omschrijving	N317 noordelijke rijbaan	N317 zuidelijke rijbaan
- etmaalintensiteit jaar 2034	4404	4530
- daguurintensiteit [%]	6,71	6,82
- avonduurintensiteit [%]	2,68	3,12
- nachtuurintensiteit [%]	1,09	0,71
- perc. lichte mvt [%]	82,90/91,50/79,19	82,20/91,90/84,20
- perc. m. zware mvt [%]	14,20/7,20/17,41	14,90/7,40/11,19
- perc. zware mvt [%]	2,90/1,30/3,40	2,90/0,70/4,60
- rijsnelheid [km/uur]	80	80
- type wegdek	referentie	referentie
- rotonde binnen 150 m	Nee	Nee
- obstakel binnen 100 meter	Nee	Nee

Gemeentewegen/Waterschapswegen

Het plan ligt alleen binnen het geluidaandachtsgebied van de Over de IJssel. Dit is een doodlopende weg die alleen wordt gebruikt door enkele aanwonenden. Deze weg is akoestisch niet relevant.

onderwerp
ak. onderzoek
wegverkeer

opdrachtnummer
25-041

bestand
25-041r1

bladzijde
pagina7

datum
10 april 2025



3.2 Rekenmodel

De op de geplande ontwikkeling invallende waarde van het geluid is bepaald met een rekenmodel in Geomilieu 2024.2. Deze versie geeft volledige ondersteuning van het Informatiemodel 3.1.0 voor uitwisseling van gegevens met het CVGG. Harde bodemvlakken zijn ingevoerd met een bodemfactor 0,0. Voor de overige bodemvlakken is een bodemfactor van 1,0 aangehouden.

3.3 Resultaten

Provinciale wegen

Onderstaande tabel III.2 geeft een overzicht van de waarde van het geluid van de provinciale wegen. Gegeven is de waarde van het geluid in alle rekenpunten.

TABEL III.2: overzicht waarde van het geluid door provinciale wegen Lden (dB) in het maatgevende jaar				
Punt	gevel	2 m	5 m	8 m
1	zuidgevel	44	50	
2	westgevel	42	48	
3	noordgevel	38	37	
4	oostgevel	41	45	
5	zuidgevel	40	47	
6	westgevel	41	45	
7	noordgevel	0	0	
8	oostgevel	39	43	
9	zuidgevel	44	50	50
10	westgevel	41	47	47
11	noordgevel	0	0	0
12	oostgevel	43	47	47

onderwerp
ak. onderzoek
wegverkeer

opdrachtnummer
25-041

bestand
25-041r1

bladzijde
pagina8

datum
10 april 2025



Onderstaande tabel III.3 geeft een overzicht van de waarde van het gezamenlijk geluid. De waarde van het gezamenlijk geluid is gelijk aan de waarde van het geluid door provinciale wegen.

TABEL III.3: overzicht waarde van het gezamenlijk geluid in het maatgevende jaar				
Punt	gevel	2 m	5 m	8 m
1	zuidgevel	44	50	
2	westgevel	42	48	
3	noordgevel	38	37	
4	oostgevel	41	45	
5	zuidgevel	40	47	
6	westgevel	41	45	
7	noordgevel	0	0	
8	oostgevel	39	43	
9	zuidgevel	44	50	50
10	westgevel	41	47	47
11	noordgevel	0	0	0
12	oostgevel	43	47	47

onderwerp
ak. onderzoek
wegverkeer

De invoergegevens in het model, de berekeningen en de rekenresultaten zijn opgenomen in bijlage II.

opdrachtnummer
25-041

bestand
25-041r1

bladzijde
pagina9

datum
10 april 2025



4 CONCLUSIES GELUID DOOR WEGVERKEER

4.1 Toetsing Omgevingswet

Wegverkeer provinciale weg

De hoogste waarde van het geluid door wegverkeer op de provinciale weg bedraagt 50 dB. Er wordt daarmee voldaan aan de standaardwaarde van 50 dB voor provinciale wegen.

Gezamenlijk geluid.

De waarde van het gezamenlijk geluid door wegverkeer bedraagt ten hoogste 50 dB. De waarde van het gezamenlijk geluid wordt geheel veroorzaakt door de provinciale weg.

4.2 Evenwichtige toedeling van functies aan locaties

De waarde van het geluid door de provinciale weg voldoet aan de standaardwaarde van 50 dB. Er zal, voor wat betreft het aspect geluid, sprake zijn van een evenwichtige toedeling van functies aan locaties.

4.3 Eis geluidwering

Het Besluit Bouwwerken Leefomgeving (Bbl) stelt eisen aan de geluidwering van gebouwen.

Volgens het Bbl art 4.102 heeft in nieuwbouwsituaties de uitwendige scheidingsconstructie van een verblijfsgebied een karakteristieke geluidwering $G_{A;k}$, bepaald volgens NEN 5077, van ten minste 20 dB.

Daarbij is volgens het Bbl art 4.103 in nieuwbouwsituaties de uitwendige scheidingsconstructie van een verblijfsgebied de karakteristieke geluidwering $G_{A;k}$, bepaald volgens NEN 5077, niet kleiner dan het gezamenlijk geluid verminderd met 33 dB. Voor verblijfsruimten gelden 2 dB lagere waarden voor de karakteristieke geluidwering $G_{A;k}$. Bij een niet geluidgevoelige gevel wordt uitgegaan van het gezamenlijk geluid verhoogd met 3 dB.

Voor de gevels van de woningen met een waarde van het gezamenlijk geluid van ten hoogste 50 dB bedraagt de benodigde karakteristieke geluidwering $G_{A;k}$ 20 dB. Dit is de minimale waarde conform het Bbl. Voor de gevels van de ontwikkeling zijn geen aanvullende geluidwerende voorzieningen nodig.

A.D. Postma.

onderwerp
ak. onderzoek
wegverkeer

opdrachtnummer
25-041

bestand
25-041r1

bladzijde
pagina 10

datum
10 april 2025



Bijlage I

Tekeningen

opdrachtnummer

25-041

datum

10 april 2025

opdrachtgever

ROlin Advies

Achterhoek

Steenderenseweg 19

7255 KC Hengelo Gld

auteur

Ad Postma

Tekening nr	versiedatum
1	April 2025



Tekening 1

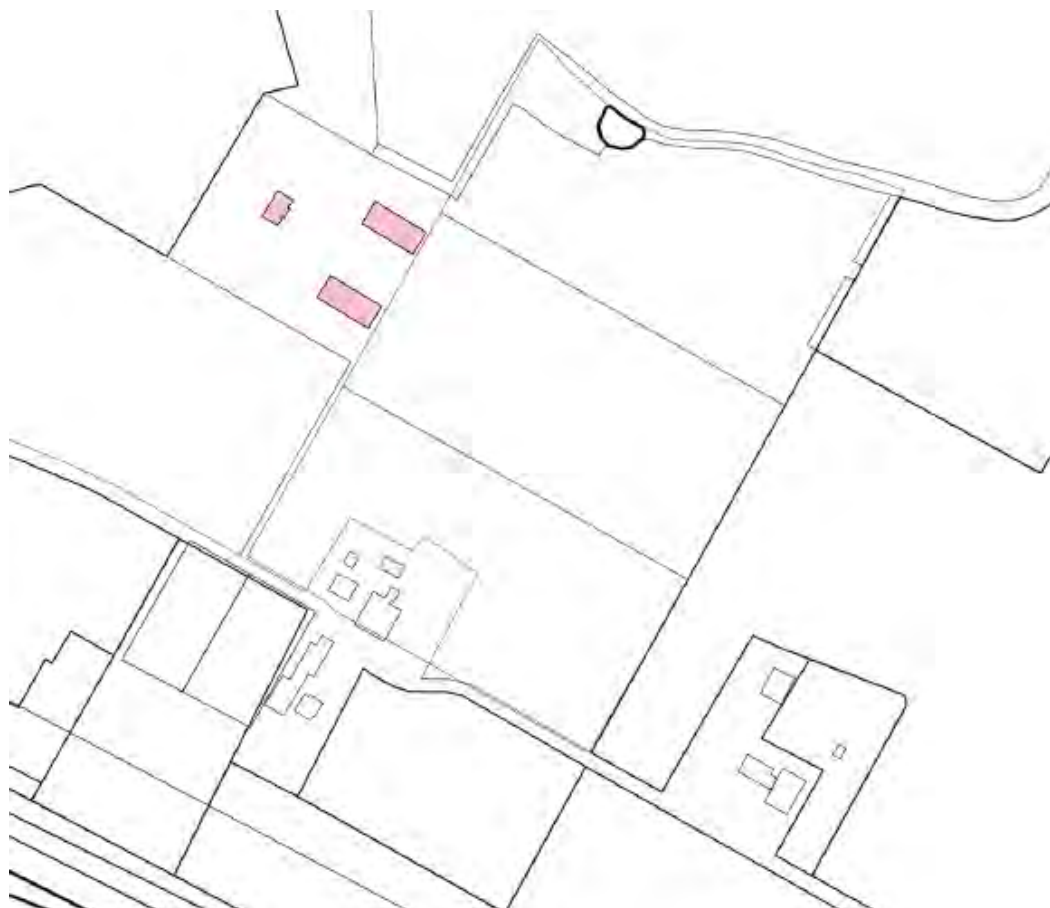
schaal 1:-

Project-nummer : 25-041

Versie : april 2025



Situatie





Bijlage II

Invoergegevens rekenmodel en rekenresultaten wegverkeer

opdrachtnummer

25-041

datum

10 april 2025

opdrachtgever

ROlin Advies

Achterhoek

Steenderenseweg 19

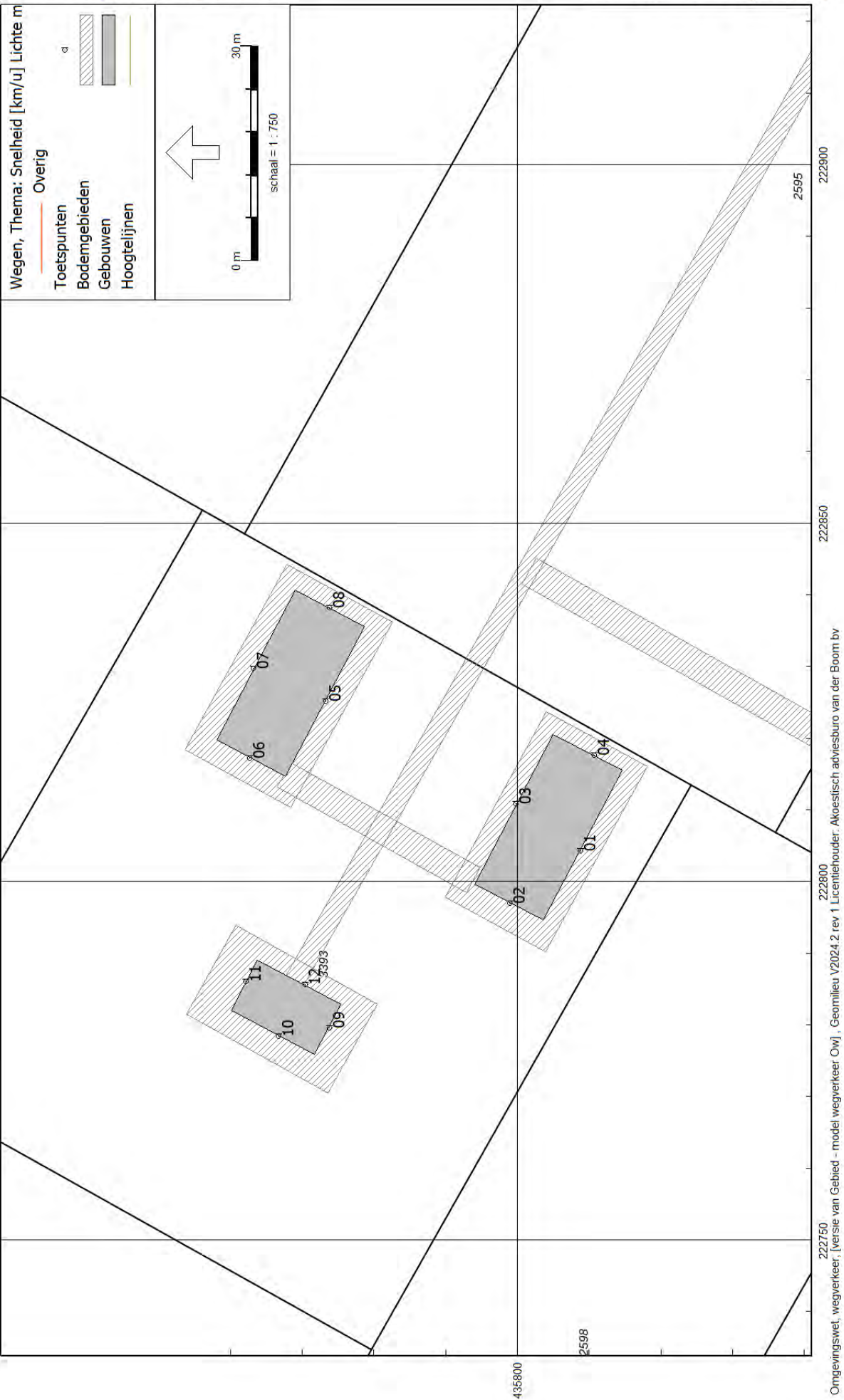
7255 KC Hengelo Gld

Rekenbladen	versiedatum
Figuren 1 - 2	April 2025
invoergegevens	April 2025

auteur

Ad Postma





Rapport: Resultatentabel
Model: model wegverkeer Ow
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01_A	zuidgevel	222804.29	435791.17	2.00	43.64	39.80	35.42	44.50
01_B	zuidgevel	222804.29	435791.17	5.00	49.19	44.98	40.93	49.97
02_A	westgevel	222796.91	435801.02	2.00	41.29	37.30	32.98	42.09
02_B	westgevel	222796.91	435801.02	5.00	47.20	42.87	38.86	47.93
03_A	noordgevel	222810.86	435800.17	2.00	37.14	33.13	28.91	37.97
03_B	noordgevel	222810.86	435800.17	5.00	36.41	32.25	28.27	37.25
04_A	oostgevel	222817.61	435789.28	2.00	39.80	36.07	31.76	40.76
04_B	oostgevel	222817.61	435789.28	5.00	43.67	39.65	35.61	44.57
05_A	zuidgevel	222825.11	435826.71	2.00	39.11	34.96	30.81	39.89
05_B	zuidgevel	222825.11	435826.71	5.00	46.25	41.99	37.93	47.00
06_A	westgevel	222817.22	435837.31	2.00	40.13	36.16	31.79	40.92
06_B	westgevel	222817.22	435837.31	5.00	44.41	40.15	36.07	45.15
07_A	noordgevel	222829.69	435836.76	2.00	--	--	--	--
07_B	noordgevel	222829.69	435836.76	5.00	--	--	--	--
08_A	oostgevel	222838.22	435826.13	2.00	37.83	34.10	29.86	38.82
08_B	oostgevel	222838.22	435826.13	5.00	41.86	37.90	33.85	42.79
09_A	zuidgevel	222779.60	435826.19	2.00	43.15	39.40	35.02	44.07
09_B	zuidgevel	222779.60	435826.19	5.00	48.76	44.63	40.57	49.59
09_C	zuidgevel	222779.60	435826.19	8.00	49.55	45.37	41.34	50.36
10_A	westgevel	222778.42	435833.23	2.00	39.92	35.94	31.64	40.73
10_B	westgevel	222778.42	435833.23	5.00	46.09	41.76	37.74	46.82
10_C	westgevel	222778.42	435833.23	8.00	46.63	42.22	38.25	47.33
11_A	noordgevel	222786.00	435837.87	2.00	--	--	--	--
11_B	noordgevel	222786.00	435837.87	5.00	--	--	--	--
11_C	noordgevel	222786.00	435837.87	8.00	--	--	--	--
12_A	oostgevel	222785.61	435829.59	2.00	41.62	37.95	33.60	42.60
12_B	oostgevel	222785.61	435829.59	5.00	46.01	42.04	37.96	46.92
12_C	oostgevel	222785.61	435829.59	8.00	46.57	42.59	38.52	47.48

Model: model wegverkeer Ow
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - Omgevingswet, wegverkeer

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Namespace	LokaalID	Versie	Functie	Gebouwtype	BAG-id	Gemeente	Jaar	AHN-jaar	Trust	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125
01	woning	7.00	0.00	Relatief								0	0		0 dB	False	0.80	0.80
02	woning	7.00	0.00	Relatief								0	0		0 dB	False	0.80	0.80
03	woning	10.00	0.00	Relatief								0	0		0 dB	False	0.80	0.80
276	NL.TOP10NL.101563012	11.12	14.25	Relatief								0	0		0 dB	False	0.80	0.80
276	NL.TOP10NL.101565134	8.33	14.00	Relatief								0	0		0 dB	False	0.80	0.80
276	NL.TOP10NL.101565223	6.50	14.00	Relatief								0	0		0 dB	False	0.80	0.80
276	NL.TOP10NL.101565711	3.79	14.00	Relatief								0	0		0 dB	False	0.80	0.80
276	NL.TOP10NL.101565506	5.93	14.00	Relatief								0	0		0 dB	False	0.80	0.80
276	NL.TOP10NL.101563365	9.25	14.00	Relatief								0	0		0 dB	False	0.80	0.80
276	NL.TOP10NL.101568596	3.26	14.00	Relatief								0	0		0 dB	False	0.80	0.80
276	NL.TOP10NL.101563863	5.25	14.00	Relatief								0	0		0 dB	False	0.80	0.80
276	NL.TOP10NL.101578726	8.69	14.00	Relatief								0	0		0 dB	False	0.80	0.80
276	NL.TOP10NL.118933432	6.89	14.00	Relatief								0	0		0 dB	False	0.80	0.80
276	NL.TOP10NL.118932559	8.51	14.99	Relatief								0	0		0 dB	False	0.80	0.80
276	NL.TOP10NL.118932575	13.61	14.06	Relatief								0	0		0 dB	False	0.80	0.80
276	NL.TOP10NL.101563907	6.41	13.53	Relatief								0	0		0 dB	False	0.80	0.80
276	NL.TOP10NL.101566753	5.15	14.00	Relatief								0	0		0 dB	False	0.80	0.80
276	NL.TOP10NL.101568776	5.64	14.00	Relatief								0	0		0 dB	False	0.80	0.80
276	NL.TOP10NL.101578413	8.53	15.00	Relatief								0	0		0 dB	False	0.80	0.80
276	NL.TOP10NL.101571741	8.46	14.00	Relatief								0	0		0 dB	False	0.80	0.80
276	NL.TOP10NL.101564404	8.07	14.79	Relatief								0	0		0 dB	False	0.80	0.80
276	NL.TOP10NL.101578534	7.84	14.00	Relatief								0	0		0 dB	False	0.80	0.80
276	NL.TOP10NL.101563596	6.27	14.81	Relatief								0	0		0 dB	False	0.80	0.80
276	NL.TOP10NL.101564384	11.94	14.47	Relatief								0	0		0 dB	False	0.80	0.80
276	NL.TOP10NL.101578782	5.57	14.00	Relatief								0	0		0 dB	False	0.80	0.80
276	NL.TOP10NL.101578986	9.39	14.00	Relatief								0	0		0 dB	False	0.80	0.80
276	NL.TOP10NL.101561823	8.47	14.29	Relatief								0	0		0 dB	False	0.80	0.80
276	NL.TOP10NL.101567300	3.50	14.00	Relatief								0	0		0 dB	False	0.80	0.80
276	NL.TOP10NL.101567874	5.50	14.00	Relatief								0	0		0 dB	False	0.80	0.80
276	NL.TOP10NL.101567469	7.26	14.00	Relatief								0	0		0 dB	False	0.80	0.80
276	NL.TOP10NL.101571454	6.64	14.00	Relatief								0	0		0 dB	False	0.80	0.80
276	NL.TOP10NL.101569470	4.81	14.00	Relatief								0	0		0 dB	False	0.80	0.80
276	NL.TOP10NL.101561994	7.85	14.00	Relatief								0	0		0 dB	False	0.80	0.80
276	NL.TOP10NL.101567959	2.59	14.00	Relatief								0	0		0 dB	False	0.80	0.80
276	NL.TOP10NL.101571850	9.54	14.00	Relatief								0	0		0 dB	False	0.80	0.80
276	NL.TOP10NL.101579546	6.76	14.00	Relatief								0	0		0 dB	False	0.80	0.80
276	NL.TOP10NL.101578736	7.55	14.00	Relatief								0	0		0 dB	False	0.80	0.80
276	NL.TOP10NL.101562805	8.51	14.14	Relatief								0	0		0 dB	False	0.80	0.80

Model: model wegverkeer Ow
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - Omgevingswet, wegverkeer

[illegible]

Model: model wegverkeer Ow
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - Omgevingswet, wegverkeer

Naam	Omschr.	Maaiveld	Hdef.	Namespace	LokaalID	Versie	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
01	zuidgevel	0.00	Relatief				2.00	5.00	--	--	--	--	Ja
02	westgevel	0.00	Relatief				2.00	5.00	--	--	--	--	Ja
03	noordgevel	0.00	Relatief				2.00	5.00	--	--	--	--	Ja
04	oostgevel	0.00	Relatief				2.00	5.00	--	--	--	--	Ja
05	zuidgevel	0.00	Relatief				2.00	5.00	--	--	--	--	Ja
06	westgevel	0.00	Relatief				2.00	5.00	--	--	--	--	Ja
07	noordgevel	0.00	Relatief				2.00	5.00	--	--	--	--	Ja
08	oostgevel	0.00	Relatief				2.00	5.00	--	--	--	--	Ja
09	zuidgevel	0.00	Relatief				2.00	5.00	8.00	--	--	--	Ja
10	westgevel	0.00	Relatief				2.00	5.00	8.00	--	--	--	Ja
11	noordgevel	0.00	Relatief				2.00	5.00	8.00	--	--	--	Ja
12	oostgevel	0.00	Relatief				2.00	5.00	8.00	--	--	--	Ja

Model: model wegverkeer Ow
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - Omgevingswet, wegverkeer

Naam	Omschr.	ISO_H	ISO	M.	Hdef.	Namespace	LokaalID	Versie	SituatieVan	Type	Cpl	Cpl_W	Helling	Wegdek	V(MR(D))	V(MR(A))	V(MR(N))	V(MR(P4))
7203	N31723_L	--	--	--	Absoluut	NL.img	51468751.Weg_00003440	1	2023	Intensiteit	True	1.5	0	W1	--	--	--	--
7215	N31723_R	--	--	--	Absoluut	NL.img	51468751.Weg_00003452	1	2023	Intensiteit	True	1.5	0	W1	--	--	--	--

Model:	model wegverkeer Ow																	
Groep:	(hoofdgroep)																	
	Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - Omgevingswet, wegverkeer																	
Naam	V(LV(D))	V(LV(A))	V(LV(N))	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)
7203	80	80	80	--	80	80	80	--	80	80	80	--	4403.52		6.71	2.68	1.09	--
7215	80	80	80	--	80	80	80	--	80	80	80	--	4529.92		6.82	3.12	0.71	--

Model:	model wegverkeer Ow																				
Groep:	(hoofdgroep)																				
	Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - Omgevingswet, wegverkeer																				
Naam	%MR(D)	%MR(A)	%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)	%ZV(P4)	MR(D)	MR(A)	MR(N)	MR(P4)	LV(D)
7203	--	--	--	--	82.90	91.50	79.19	--	14.20	7.20	17.41	--	2.90	1.30	3.40	--	--	--	--	--	245.12
7215	--	--	--	--	82.20	91.90	84.20	--	14.90	7.40	11.19	--	2.90	0.70	4.60	--	--	--	--	--	253.95

Model: model wegverkeer Ow
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - Omgevingswet, wegverkeer

Naam	LV(A)	LV(N)	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
7203	107.90	37.98	--	41.99	8.49	8.35	--	8.57	1.53	1.63	--	80.94	90.58	97.89	107.27	111.79	106.32
7215	129.89	27.08	--	46.03	10.46	3.60	--	8.96	0.99	1.48	--	81.23	90.85	98.19	107.58	112.03	106.54

Model:	model wegverkeer Ow															
Groep:	(hoofdgroep)															
	Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - Omgevingswet, wegverkeer															
Naam	LE (D) 4k	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	
7203	98.16	87.63	75.39	85.22	92.29	101.30	107.18	102.02	93.48	82.47	73.57	83.14	90.53	100.00	104.13	
7215	98.40	87.90	76.08	85.89	92.95	101.90	107.91	102.78	94.22	83.19	71.13	80.88	88.16	97.54	102.17	

Model: model wegverkeer Ow
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - Omgevingswet, wegverkeer

Naam	LE (N) 2k	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
7203	98.55	90.52	80.15	--	--	--	--	--	--	--	--
7215	96.68	88.47	77.84	--	--	--	--	--	--	--	--

Model: model wegverkeer Ow
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawai - Omgevingswet, wegverkeer

Naam	Omschr.	Namespace	LokaalID	Versie	Bf
	nl.top10nl.111023338	NL.TOP10NL			0.00
	nl.top10nl.111023264	NL.TOP10NL			0.00
	nl.top10nl.111023405	NL.TOP10NL			0.00
	nl.top10nl.111023354	NL.TOP10NL			0.00
	nl.top10nl.127568048	NL.TOP10NL			0.00
	nl.top10nl.115910673	NL.TOP10NL			0.00
	nl.top10nl.115911299	NL.TOP10NL			0.00
	nl.top10nl.115908777	NL.TOP10NL			0.00
	nl.top10nl.124311897	NL.TOP10NL			0.00
	nl.top10nl.115912864	NL.TOP10NL			0.00
1	erf				0.00
2	erf				0.00
2	erf				0.00
3	erf				0.00
4	erf				0.00
5	erf				0.00
6	erf				0.00
7	erf				0.00

Model: model wegverkeer Ow
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Hoogtelijnen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaa - Omgevingswet, wegverkeer

Naam	Omschr.	ISO_H	Namespace	LokaalID	Versie
	4027	15.00			
	4038	14.00			
	4041	14.00			
	4053	14.00			
	4054	14.00			
	4057	15.00			
	4063	13.00			
	4064	14.00			
	4067	14.00			
	4072	13.00			
	4074	14.00			
	4082	14.00			
	4084	14.00			
	4107	13.00			
	4115	14.00			
	4123	13.00			
	4125	14.00			
	4132	14.00			
	4139	13.00			
	4142	14.00			
	4149	13.00			
	4172	13.00			
	4186	13.00			
	4208	14.00			
	4224	14.00			
	4226	14.00			
	4239	13.00			
	4240	14.00			
	4242	14.00			
	4246	13.00			
	4250	14.00			
	4252	13.00			
	4253	13.00			
	4255	14.00			
	4256	14.00			
	4259	14.00			
	4264	14.00			
	4270	13.00			
	4276	15.00			
	4279	14.00			
	4293	14.00			
	4294	14.00			
	4296	15.00			
	4303	13.00			
	4309	16.00			
	4315	13.00			

Model: model wegverkeer Ow
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Hoogtelijnen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaa - Omgevingswet, wegverkeer

Naam	Omschr.	ISO_H	Namespace	LokaalID	Versie
4316		14.00			
4321		14.00			
4322		14.00			
4325		15.00			
4326		15.00			
4328		13.00			
4330		14.00			
4333		15.00			
4342		14.00			
4343		14.00			
4345		15.00			
4353		14.00			
4355		15.00			
4360		13.00			
4361		13.00			
4373		15.00			
4378		13.00			
4379		14.00			
4381		15.00			
4399		14.00			
4406		14.00			
4412		13.00			
4414		14.00			
4416		14.00			
4422		14.00			
4423		14.00			
4434		14.00			
4436		14.00			
4439		14.00			
4440		14.00			
4441		14.00			
4447		14.00			
4448		14.00			
4449		14.00			
4451		16.00			
4459		15.00			
4460		14.00			
4461		15.00			
4468		14.00			
4469		15.00			
4470		15.00			
4487		14.00			
4489		15.00			
4490		15.00			
4493		13.00			
4496		15.00			

Model: model wegverkeer Ow
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Hoogtelijnen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - Omgevingswet, wegverkeer

Naam	Omschr.	ISO_H	Namespace	LokaalID	Versie
4497		15.00			
4500		13.00			
4502		15.00			
4506		13.00			
4508		14.00			
4510		15.00			
4511		15.00			
4512		13.00			
4514		14.00			
4527		14.00			
4529		15.00			
4531		14.00			
4532		14.00			
4533		14.00			
4534		14.00			
4536		15.00			
4547		14.00			
4549		14.00			
4559		14.00			
4565		13.00			
4566		14.00			
4569		15.00			
4571		13.00			
4574		15.00			
4578		15.00			
4584		14.00			
4591		14.00			
4596		15.00			
4598		15.00			
4600		14.00			
4605		15.00			
4608		15.00			
4611		14.00			
4612		14.00			
4617		14.00			
4620		14.00			
4624		15.00			
4629		15.00			
4633		13.00			
4640		14.00			
4651		14.00			
4657		15.00			
4662		14.00			
4669		14.00			
4670		14.00			
4675		14.00			

Model: model wegverkeer Ow
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Hoogtelijnen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaa - Omgevingswet, wegverkeer

Naam	Omschr.	ISO_H	Namespace	LokaalID	Versie
4677		14.00			
4679		13.00			
4683		14.00			
4686		14.00			
4694		14.00			
4696		14.00			
4702		14.00			
4709		14.00			
4716		14.00			
4722		13.00			
4727		14.00			
4732		14.00			
4733		14.00			
4739		14.00			
4740		14.00			
4749		13.00			
4761		14.00			
4769		14.00			
4774		14.00			
4775		15.00			
4779		14.00			
4782		15.00			
4790		15.00			
4795		14.00			
4799		14.00			
4800		14.00			
4803		15.00			
4811		15.00			
4813		18.00			
4818		16.00			
4820		17.00			
4822		13.00			
4828		15.00			
4835		13.00			
4842		13.00			
4847		14.00			
4850		15.00			
4852		15.00			
4862		14.00			
4875		19.00			
4877		13.00			
4885		17.00			
4894		15.00			
4895		17.00			
4896		18.00			
4901		14.00			

Model: model wegverkeer Ow
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Hoogtelijnen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - Omgevingswet, wegverkeer

Naam	Omschr.	ISO_H	Namespace	LokaalID	Versie
	4902	15.00			
	4905	14.00			
	4912	15.00			
	4916	15.00			
	4920	15.00			
	4922	15.00			
	4923	15.00			
	4948	15.00			
	4952	14.00			
	4955	14.00			
	4959	15.00			
	4961	15.00			
	4972	17.00			
	4981	15.00			
	4992	15.00			
	4994	15.00			
	4999	15.00			
	5001	15.00			
	5002	16.00			
	5012	14.00			
	5019	16.00			
	5024	14.00			
	5043	15.00			
	5043	15.00			
	5057	17.00			
	5067	16.00			
	5067	16.00			
	5093	15.00			
	5105	15.00			
	5105	15.00			
	5130	14.00			
	4309	16.00			
	4451	16.00			
	4510	15.00			

Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: model wegverkeer Ow

Model eigenschap	
Omschrijving	model wegverkeer Ow
Verantwoordelijke	ad
Rekenmethode	#2 Wegverkeerslawaaï Omgevingswet, wegverkeer
Aangemaakt door	ad op 8-4-2025
Laatst ingezien door	ad op 10-4-2025
Model aangemaakt met	Geomilieu V2024.2 rev 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
Rekenoptimalisatie aan	Ja
Zoekafstand [m]	5000
Aandachtsgebied	5000
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	Ja
Gebruik vereenvoudigde absorptiewaarde	Nee
Geen reflectie als scherm meer dan 5° helt	Nee

