

**WONINGBOUWPROJECT AAN DE BOXBERGERWEG TE
DIEPENVEEN**

Geluid van wegen

ALCEDO 

**GEEN GEDOE.
GRAAG GEDAAN.**

WONINGBOUWPROJECT AAN DE BOXBERGERWEG TE DIEPENVEEN

Geluid van wegen

Rapportnummer: 23-10217.R02.V02
Status: Definitief
Datum: 30 juli 2024

In opdracht van: Gemeente Deventer
Postbus 5000
7400 GC Deventer

Uitgevoerd door: Alcedo B.V.
Postbus 140 7450 AC Holten
Ondernemersweg 3 7451 PK Holten
Contactpersoon: Dhr. ing. J. Bruinsma
Telefoon: 085 – 822 99 00
Internet: www.alcedo.nl
E-mail: jordy.bruinsma@alcedo.nl



INHOUD

SAMENVATTING		3
1	INLEIDING	5
2	GELUIDNORMEN	6
2.1	Wetgeving en beleid	6
2.2	Besluit kwaliteit leefomgeving	6
2.2.1	Aandachtsgebied	6
2.2.2	Toetswaarden	6
2.2.3	Beleidsregel hogere waarde	7
3	GELUID VAN WEGEN	8
3.1	Verkeersgegevens	8
3.2	Rekenmodel	8
3.3	Contouren	9

Bijlagen

- Bijlage 1 Figuren rekenmodel
- Bijlage 2 Invoergegevens rekenmodel
- Bijlage 3 Rekenresultaten

SAMENVATTING

In opdracht van de gemeente Deventer heeft Alcedo een geluidonderzoek uitgevoerd voor de realisatie van nieuwe woningen aan de Boxbergerweg te Diepenveen.

De globale ligging van het plan is weergegeven in de volgende figuur.



Figuur 1 Globale ligging planlocatie

In de omgeving van het plan liggen wegen die ervoor zorgen dat het plan wordt belast met geluid. Het betreft de volgende wegen:

- Boxbergerweg;
- Melchior van Brielstraat;
- De Nieuwe Aanleg;
- Schuurmansweg

Een definitieve invulling van het plan is nog niet bekend. Om deze reden is door middel van geluidcontouren over het plangebied het geluid inzichtelijk gemaakt. Het geluid wordt getoetst aan de standaardwaarden en grenswaarden uit het Besluit Kwaliteit Leefomgeving (BKL).

De geluidcontouren op de maatgevende beoordelingshoogte zijn weergegeven in de volgende figuur.



Figuur 2 Geluidcontouren op beoordelingshoogte van 8,0 meter

Aan de oostzijde van het plan is sprake van een overschrijding van de standaardwaarde van 53 dB. Indien rekening gehouden wordt met een afstand van 12,0 meter aan de oostzijde van het plan wordt voldaan aan de standaardwaarde van 53 dB en kan woningbouw zonder meer gerealiseerd worden. De afstand is gemeten vanaf de bestaande perceelgrens van het perceel 6237.

1

INLEIDING

In opdracht van de gemeente Deventer heeft Alcedo een geluidonderzoek uitgevoerd voor de realisatie van nieuwe woningen aan de Boxbergerweg te Diepenveen.

De globale ligging van het plan is weergegeven in de volgende figuur.



Figuur 3 Globale ligging planlocatie

In dit onderzoek wordt het geluid van de omliggende wegen op het plan inzichtelijk gemaakt door middel van contouren.

2 GELUIDNORMEN

2.1 Wetgeving en beleid

De wettelijke geluidnormen voor (spoor)wegen zijn opgenomen in het Besluit kwaliteit leefomgeving (Bkl). Naast wettelijke normen gebruiken gemeenten ook eigen beleid. In dit beleid zijn aanvullende voorwaarden opgenomen waarmee rekening gehouden moet worden.

In de volgende paragrafen zijn de belangrijkste wettelijke normen en beleidsvoorwaarden samengevat.

2.2 Besluit kwaliteit leefomgeving

2.2.1 Aandachtsgebied

Volgens het Bkl hebben alle verharde gemeentewegen met een verkeersintensiteit van meer dan 1.000 motorvoertuigen per etmaal een geluidaandachtsgebied, waarbinnen een geluidonderzoek verplicht is als nieuwe woningen of andere geluidgevoelige bestemmingen worden gerealiseerd. Het plan ligt binnen het geluidaandachtsgebied van gemeentewegen.

2.2.2 Toetswaarden

In het Bkl zijn standaardwaarden opgenomen voor het geluid op nieuwe geluidgevoelige gebouwen (in dit geval woningen). Als het geluid niet hoger is dan deze standaardwaarde, kan het plan worden gerealiseerd.

Als de standaardwaarde overschreden wordt, kan een geluidgevoelig gebouw tot de grenswaarde worden toegelaten, als er geen geluidbeperkende maatregelen kunnen worden getroffen om aan de standaardwaarde te voldoen.

In de volgende tabel zijn de standaardwaarden en de grenswaarden weergegeven.

Tabel 1 Standaardwaarde en grenswaarde geluidgevoelig gebouw

Geluidbronsort	Standaardwaarde	Grenswaarde
Gemeentewegen	53 dB	70 dB

Gedetailleerde informatie over het Besluit kwaliteit leefomgeving is online beschikbaar via <https://www.iplo.nl/> en/of <https://www.wetten.overheid.nl>.

2.2.3

Beleidsregel hogere waarde

Volgens de beleidsregel hogere waarden werden hogere waarden (vergelijkbaar met overschrijding van de standaardwaarde tot de grenswaarde) alleen vastgesteld onder bepaalde voorwaarden.

Burgemeester en wethouders zullen alleen een hogere waarde dan 53 dB als de ten hoogste toelaatbare geluidsbelasting vaststellen, indien voldoende verzekerd wordt, dat de verblijfsruimten, alsmede de tot de woning behorende buitenruimten niet aan de uitwendige scheidingsconstructie worden gesitueerd waar de hoogste geluidsbelasting optreedt, tenzij overwegingen van stedenbouw of volkshuisvesting zich daartegen verzetten.

De waarde van 53 dB was inclusief 5 dB correctie volgens artikel 110g uit de Wet geluidhinder en is daarom vergelijkbaar met een waarde van 58 dB voor geluid door wegen volgens het Bkl.

3

GELUID VAN WEGEN

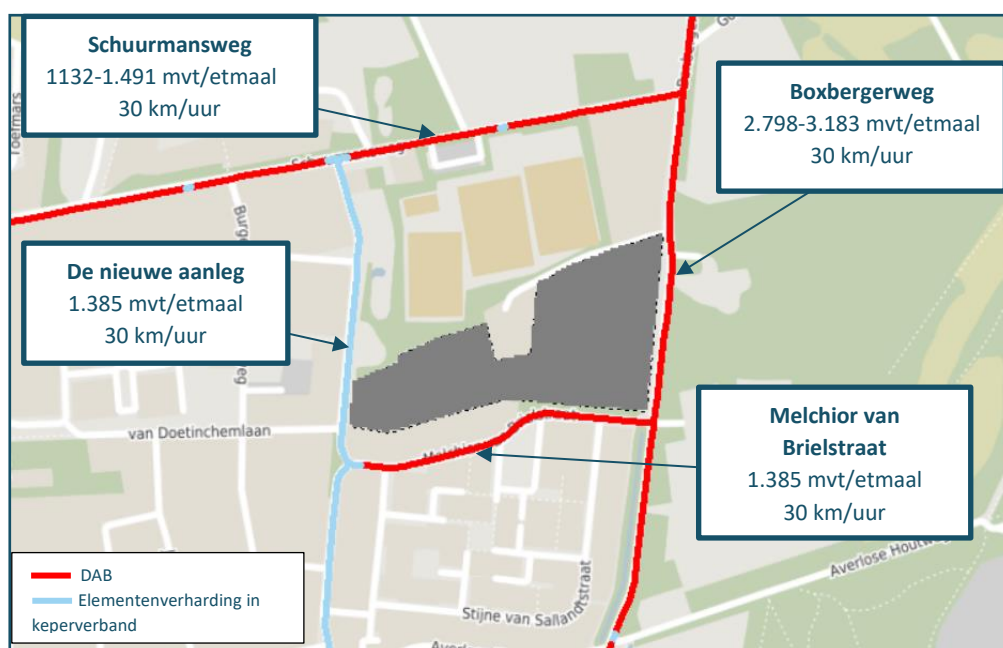
3.1

Verkeersgegevens

De verkeersgegevens van de gemeentelijke wegen zijn aangeleverd door de Omgevingsdienst IJsselland. De gegevens betreffen een prognose voor het jaar 2040. Voor de weg De Nieuwe Aanleg en gedeeltelijk voor de Melchior van Brielstraat zijn geen gegevens bekend. De Melchior van Brielstraat heeft gedeeltelijk een etmaalintensiteit van 850 motorvoertuigen per etmaal. Als worst-case aanname wordt aangenomen dat op De Nieuwe Aanleg en het overige gedeelte van de Melchior van Brielstraat ook 850 motorvoertuigen rijden.

Voor de verkeersgeneratie van het plan is uitgegaan van 6 motorvoertuigbewegingen per woning voor in totaal 90 woningen (270 motorvoertuigen en 540 motorvoertuigbewegingen). Als worst case benadering voor het nieuwbouwplan is ervan uitgegaan dat alle voertuigen zowel over De Nieuwe Aanleg/Melchior van Brielstraat als de Boxbergerweg rijden.

In de volgende figuur zijn enkele relevante verkeers- en verhardingsgegevens van de wegen samengevat. Gedetailleerde gegevens zijn opgenomen in de invoergegevens van het rekenmodel in bijlage 3.



Figuur 4 Verkeers- en verhardingsgegevens 2040

3.2

Rekenmodel

Met een rekenmodel en aan de hand van contouren is het geluidniveau op de planlocatie inzichtelijk gemaakt.

De berekeningen zijn uitgevoerd volgens standaard rekenmethode van de 'Meet en Rekenmethode Geluid Wegen'. In dit driedimensionale model zijn onder andere wegen, verharde vlakken en gebouwen opgenomen. Voor de nieuwbouw zijn contouren inzichtelijk gemaakt op de maatgevende beoordelingshoogte (2^e verdieping, 8,0 meter).

In de berekening wordt met alle factoren die van belang zijn rekening gehouden, zoals afstandsreducties, reflecties, afschermingen, bodem- en luchtdemping, helling- en kruispuntcorrecties. In het model zijn gebieden met verharding opgenomen. Waar geen verharding is opgenomen wordt verondersteld dat de bodem overwegend absorberend is (bodemfactor 0,8).

In de onderstaande figuur is een impressie van het rekenmodel opgenomen.



Figuur 5 Impressie rekenmodel

De invoergegevens zijn in bijlage 2 opgenomen.

3.3

Contouren

De geluidscontouren ten gevolge van wegverkeerslawaaï zijn in bijlage 3 opgenomen. Het betreft de situatie zonder bebouwing binnen het plangebied. De bebouwing die binnen het plangebied gerealiseerd worden kan vanwege de afschermende en/of reflecterende werking nog van enige invloed zijn op de ligging van de geluidscontouren. Het effect hiervan kan pas bij invulling van het plangebied inzichtelijk worden gemaakt.

De geluidscontouren worden als volgt weergegeven:

- Groen: Geluidsbelasting tot en met 53 dB. De standaardwaarde van 53 dB wordt niet overschreden. Realisatie van nieuwe woningen is zondermeer mogelijk;
- Geel: Geluidsbelasting van 53 tot en met 70 dB: De standaardwaarde van 53 dB wordt overschreden, maar er wordt voldaan aan de grenswaarde van 70 dB. Realisatie van nieuwe woningen onder voorwaarden mogelijk;
- Rood: Geluidsbelasting hoger dan 70 dB: De grenswaarde van 70 dB wordt overschreden. Realisatie van nieuwe woningen is alleen mogelijk doormiddel van niet-geluidgevoelige gevels en onder voorwaarden mogelijk.

In de volgende figuur is het geluid van omliggende wegen op het plan weergegeven op de maatgevende beoordelingshoogte (8,0 meter).



Figuur 6 Geluidcontouren op beoordelingshoogte van 8,0 meter

Aan de oostzijde van het plan is sprake van een overschrijding van de standaardwaarde van 53 dB. Indien rekening gehouden wordt met een afstand van 12,0 meter aan de oostzijde van het plan wordt voldaan aan de standaardwaarde van 53 dB en kan woningbouw zonder meer gerealiseerd worden. De afstand is gemeten vanaf de bestaande perceelgrens van het perceel 6237.

Ook is gebleken dat overal binnen het plan aan 58 dB kan worden voldaan.

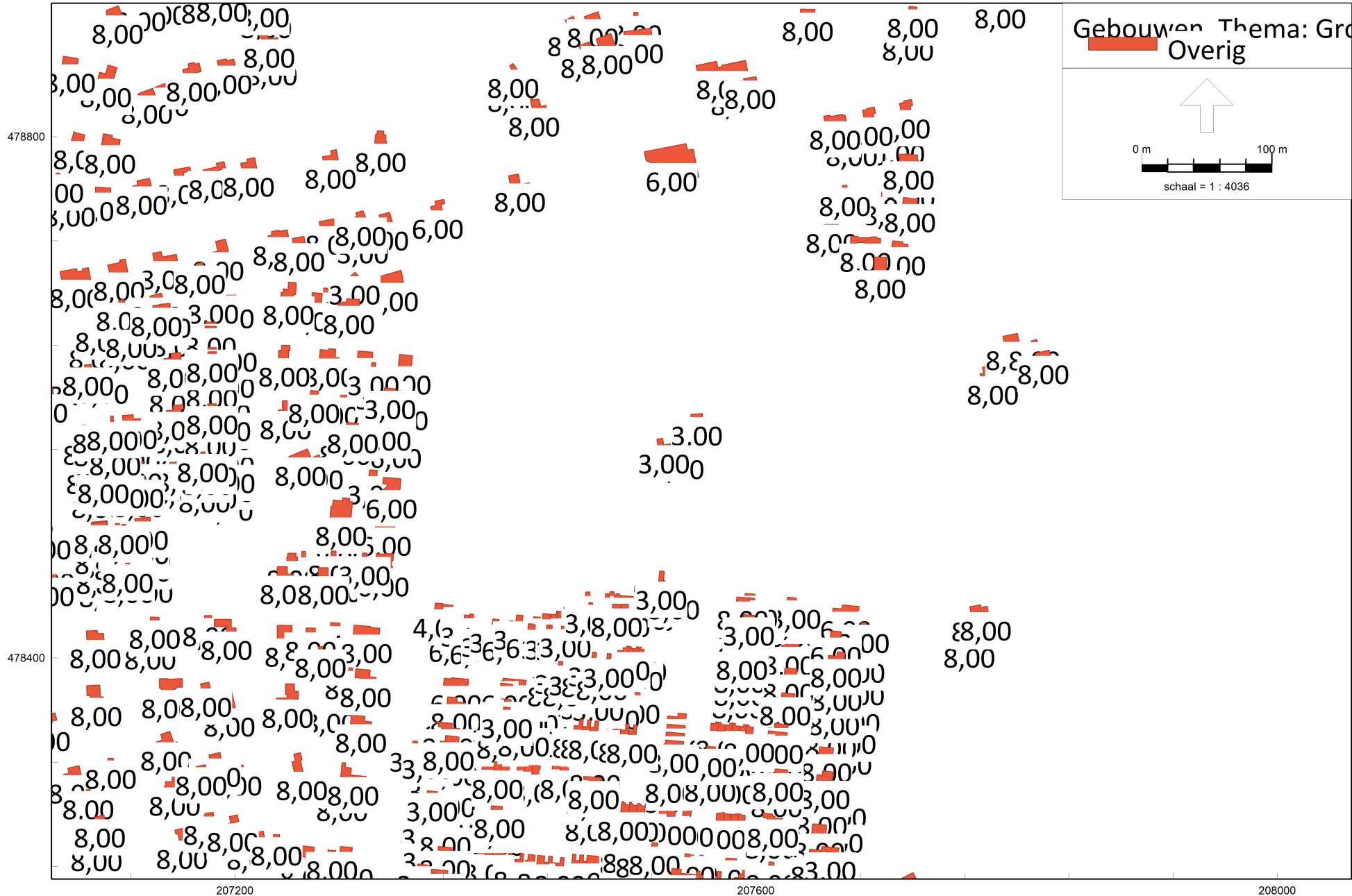
BIJLAGE 1

FIGUREN REKENMODEL

ALCEDO;

GEEN GEDOE.
GRAAG GEDAAN.





BIJLAGE 2

**INVOERGEGEVENS
REKENMODEL**

ALCEDO 

**GEEN GEDOE.
GRAAG GEDAAN.**

Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: M07 VL Diepenveen 8,0 meter

Model eigenschap

Omschrijving	M07 VL Diepenveen 8,0 meter
Verantwoordelijke	jordyb
Rekenmethode	#2 Wegverkeerslawaaï Omgevingswet, wegverkeer
Aangemaakt door	jordyb op 19-1-2024
Laatst ingezien door	jordyb op 30-7-2024
Model aangemaakt met	Geomilieu V2023.3
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	8
Detailniveau toetspunt resultaten	Bronresultaten
Detailniveau resultaten grids	Groepsresultaten
Rekenoptimalisatie aan	Ja
Zoekafstand [m]	5000
Aandachtsgebied	5000
Max.refl.afstand	--
Standaard bodemfactor	0,80
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
Geluidbronsort	Gemeentewegen
Gebruik vereenvoudigde absorptiewaarde	Nee
Geen reflectie als scherm meer dan 5° helt	Nee

Model: M07 VL Diepenveen 8,0 meter

Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - Omgevingswet, wegverkeer

Naam	Omschr.	ISO_H	ISO M.	Hdef.	Namespace	LokaalID	Versie	Situatie	Van	Type	Cpl	Cpl_W	Helling	Wegdek	V(MR(D))	V(MR(A))	V(MR(N))	V(MR(P4))
101	Boxbergerweg	0,00	0,00	Relatief					0	Verdeling	False	1,5	0	W1	50	50	50	--
102	Boxbergerweg	0,00	0,00	Relatief					0	Verdeling	False	1,5	0	W1	50	50	50	--
103	Boxbergerweg	0,00	0,00	Relatief					0	Verdeling	False	1,5	0	W1	50	50	50	--
104	Boxbergerweg	0,00	0,00	Relatief					0	Verdeling	False	1,5	0	W1	50	50	50	--
105	Boxbergerweg	0,00	0,00	Relatief					0	Verdeling	False	1,5	0	W1	50	50	50	--
106	Boxbergerweg	0,00	0,00	Relatief					0	Verdeling	False	1,5	0	W1	50	50	50	--
107	Boxbergerweg	0,00	0,00	Relatief					0	Verdeling	False	1,5	0	W1	50	50	50	--
108	Boxbergerweg	0,00	0,00	Relatief					0	Verdeling	False	1,5	0	W13	50	50	50	--
109	Boxbergerweg	0,00	0,00	Relatief					0	Verdeling	False	1,5	0	W1	50	50	50	--
201	Melchior van Brielstraat	0,00	0,00	Relatief					0	Verdeling	False	1,5	0	W1	30	30	30	--
202	Melchior van Brielstraat	0,00	0,00	Relatief					0	Verdeling	False	1,5	0	W1	30	30	30	--
203	Melchior van Brielstraat	0,00	0,00	Relatief					0	Verdeling	False	1,5	0	W1	30	30	30	--
204	Melchior van Brielstraat	0,00	0,00	Relatief					0	Verdeling	False	1,5	0	W1	30	30	30	--
205	Melchior van Brielstraat	0,00	0,00	Relatief					0	Verdeling	False	1,5	0	W1	30	30	30	--
206	Melchior van Brielstraat	0,00	0,00	Relatief					0	Verdeling	False	1,5	0	W1	30	30	30	--
207	Melchior van Brielstraat	0,00	0,00	Relatief					0	Verdeling	False	1,5	0	W13	30	30	30	--
301	De Nieuwe Aanleg	0,00	0,00	Relatief					0	Verdeling	False	1,5	0	W13	30	30	30	--
302	De Nieuwe Aanleg	0,00	0,00	Relatief					0	Verdeling	False	1,5	0	W13	30	30	30	--
303	De Nieuwe Aanleg	0,00	0,00	Relatief					0	Verdeling	False	1,5	0	W13	30	30	30	--
304	De Nieuwe Aanleg	0,00	0,00	Relatief					0	Verdeling	False	1,5	0	W13	30	30	30	--
305	De Nieuwe Aanleg	0,00	0,00	Relatief					0	Verdeling	False	1,5	0	W13	30	30	30	--
401	Schuurmansweg	0,00	0,00	Relatief					0	Verdeling	False	1,5	0	W1	30	30	30	--
402	Schuurmansweg	0,00	0,00	Relatief					0	Verdeling	False	1,5	0	W13	30	30	30	--
403	Schuurmansweg	0,00	0,00	Relatief					0	Verdeling	False	1,5	0	W1	30	30	30	--
404	Schuurmansweg	0,00	0,00	Relatief					0	Verdeling	False	1,5	0	W13	30	30	30	--

Model: M07 VL Diepenveen 8,0 meter

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)
101	50	50	50	--	50	50	50	--	50	50	50	--	2798,00	6,74	3,20	0,79	--
102	50	50	50	--	50	50	50	--	50	50	50	--	2798,00	6,74	3,20	0,78	--
103	50	50	50	--	50	50	50	--	50	50	50	--	2797,00	6,74	3,20	0,79	--
104	50	50	50	--	50	50	50	--	50	50	50	--	2909,00	6,74	3,20	0,79	--
105	50	50	50	--	50	50	50	--	50	50	50	--	2940,00	6,74	3,22	0,78	--
106	50	50	50	--	50	50	50	--	50	50	50	--	3183,00	6,74	3,22	0,78	--
107	50	50	50	--	50	50	50	--	50	50	50	--	3183,00	6,74	3,22	0,78	--
108	50	50	50	--	50	50	50	--	50	50	50	--	3183,00	6,74	3,22	0,78	--
109	50	50	50	--	50	50	50	--	50	50	50	--	3183,00	6,74	3,22	0,78	--
201	30	30	30	--	30	30	30	--	30	30	30	--	1385,00	6,70	3,68	0,61	--
202	30	30	30	--	30	30	30	--	30	30	30	--	1385,00	6,70	3,68	0,61	--
203	30	30	30	--	30	30	30	--	30	30	30	--	1385,00	6,70	3,68	0,61	--
204	30	30	30	--	30	30	30	--	30	30	30	--	1385,00	6,70	3,68	0,61	--
205	30	30	30	--	30	30	30	--	30	30	30	--	1385,00	6,70	3,70	0,60	--
206	30	30	30	--	30	30	30	--	30	30	30	--	1385,00	6,70	3,70	0,60	--
207	30	30	30	--	30	30	30	--	30	30	30	--	1385,00	6,70	3,70	0,60	--
301	30	30	30	--	30	30	30	--	30	30	30	--	1385,00	6,70	3,70	0,60	--
302	30	30	30	--	30	30	30	--	30	30	30	--	1385,00	6,70	3,70	0,60	--
303	30	30	30	--	30	30	30	--	30	30	30	--	1385,00	6,70	3,70	0,60	--
304	30	30	30	--	30	30	30	--	30	30	30	--	1385,00	6,70	3,70	0,60	--
305	30	30	30	--	30	30	30	--	30	30	30	--	1385,00	6,70	3,70	0,60	--
401	30	30	30	--	30	30	30	--	30	30	30	--	1437,00	6,70	3,68	0,61	--
402	30	30	30	--	30	30	30	--	30	30	30	--	1437,00	6,70	3,68	0,61	--
403	30	30	30	--	30	30	30	--	30	30	30	--	1437,00	6,70	3,68	0,61	--
404	30	30	30	--	30	30	30	--	30	30	30	--	1437,00	6,70	3,68	0,61	--

Model: M07 VL Diepenveen 8,0 meter
 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)
101	--	--	--	--	96,32	97,98	96,21	--	2,78	1,54	2,77	--	0,89	0,48	1,02	--	--	--	--
102	--	--	--	--	96,32	97,98	96,21	--	2,78	1,54	2,77	--	0,89	0,48	1,02	--	--	--	--
103	--	--	--	--	96,32	97,98	96,21	--	2,78	1,54	2,77	--	0,89	0,48	1,02	--	--	--	--
104	--	--	--	--	96,52	98,09	96,39	--	2,66	1,46	2,64	--	0,82	0,45	0,97	--	--	--	--
105	--	--	--	--	96,63	98,15	96,59	--	2,81	1,55	2,77	--	0,56	0,30	0,64	--	--	--	--
106	--	--	--	--	96,64	98,16	96,57	--	2,86	1,57	2,85	--	0,50	0,27	0,58	--	--	--	--
107	--	--	--	--	96,64	98,16	96,57	--	2,86	1,57	2,85	--	0,50	0,27	0,58	--	--	--	--
108	--	--	--	--	96,64	98,16	96,57	--	2,86	1,57	2,85	--	0,50	0,27	0,58	--	--	--	--
109	--	--	--	--	96,64	98,16	96,57	--	2,86	1,57	2,85	--	0,50	0,27	0,58	--	--	--	--
201	--	--	--	--	97,83	98,23	97,30	--	2,09	1,70	2,70	--	0,09	0,06	--	--	--	--	--
202	--	--	--	--	97,83	98,23	97,30	--	2,09	1,70	2,70	--	0,09	0,06	--	--	--	--	--
203	--	--	--	--	97,83	98,23	97,30	--	2,09	1,70	2,70	--	0,09	0,06	--	--	--	--	--
204	--	--	--	--	97,83	98,23	97,30	--	2,09	1,70	2,70	--	0,09	0,06	--	--	--	--	--
205	--	--	--	--	99,73	100,00	100,00	--	0,27	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
206	--	--	--	--	99,73	100,00	100,00	--	0,27	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
207	--	--	--	--	99,73	100,00	100,00	--	0,27	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
301	--	--	--	--	99,73	100,00	100,00	--	0,27	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
302	--	--	--	--	99,73	100,00	100,00	--	0,27	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
303	--	--	--	--	99,73	100,00	100,00	--	0,27	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
304	--	--	--	--	99,73	100,00	100,00	--	0,27	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
305	--	--	--	--	99,73	100,00	100,00	--	0,27	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
401	--	--	--	--	96,95	97,52	96,55	--	2,22	1,79	2,73	--	0,83	0,70	0,73	--	--	--	--
402	--	--	--	--	96,95	97,52	96,55	--	2,22	1,79	2,73	--	0,83	0,70	0,73	--	--	--	--
403	--	--	--	--	96,95	97,52	96,55	--	2,22	1,79	2,73	--	0,83	0,70	0,73	--	--	--	--
404	--	--	--	--	96,95	97,52	96,55	--	2,22	1,79	2,73	--	0,83	0,70	0,73	--	--	--	--

Model: M07 VL Diepenveen 8,0 meter

Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - Omgevingswet, wegverkeer

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)	LE (D) 63	LE (D) 125	LE (D) 250	LE (D) 500	LE (D) 1k	LE (D) 2k
101	--	181,65	87,73	21,27	--	5,24	1,38	0,61	--	1,68	0,43	0,23	--	73,29	81,41	88,61	95,57	101,15	96,35
102	--	181,65	87,73	21,00	--	5,24	1,38	0,60	--	1,68	0,43	0,22	--	73,29	81,41	88,61	95,57	101,15	96,35
103	--	181,58	87,70	21,26	--	5,24	1,38	0,61	--	1,68	0,43	0,23	--	73,29	81,41	88,61	95,57	101,15	96,34
104	--	189,24	91,31	22,15	--	5,22	1,36	0,61	--	1,61	0,42	0,22	--	73,42	81,52	88,73	95,68	101,30	96,50
105	--	191,48	92,92	22,15	--	5,57	1,47	0,64	--	1,11	0,28	0,15	--	73,37	81,47	88,70	95,61	101,31	96,52
106	--	207,33	100,61	23,98	--	6,14	1,61	0,71	--	1,07	0,28	0,14	--	73,70	81,79	89,03	95,93	101,65	96,86
107	--	207,33	100,61	23,98	--	6,14	1,61	0,71	--	1,07	0,28	0,14	--	73,70	81,79	89,03	95,93	101,65	96,86
108	--	207,33	100,61	23,98	--	6,14	1,61	0,71	--	1,07	0,28	0,14	--	81,51	90,02	96,35	100,46	104,15	95,66
109	--	207,33	100,61	23,98	--	6,14	1,61	0,71	--	1,07	0,28	0,14	--	73,70	81,79	89,03	95,93	101,65	96,86
201	--	90,78	50,07	8,22	--	1,94	0,87	0,23	--	0,08	0,03	--	--	68,40	73,92	81,96	87,28	91,12	86,51
202	--	90,78	50,07	8,22	--	1,94	0,87	0,23	--	0,08	0,03	--	--	68,40	73,92	81,96	87,28	91,12	86,51
203	--	90,78	50,07	8,22	--	1,94	0,87	0,23	--	0,08	0,03	--	--	68,40	73,92	81,96	87,28	91,12	86,51
204	--	90,78	50,07	8,22	--	1,94	0,87	0,23	--	0,08	0,03	--	--	68,40	73,92	81,96	87,28	91,12	86,51
205	--	92,54	51,24	8,31	--	0,25	--	--	--	--	--	--	--	68,24	73,33	81,70	87,04	91,01	86,34
206	--	92,54	51,24	8,31	--	0,25	--	--	--	--	--	--	--	68,24	73,33	81,70	87,04	91,01	86,34
207	--	92,54	51,24	8,31	--	0,25	--	--	--	--	--	--	--	75,48	80,97	88,44	90,97	92,94	84,58
301	--	92,54	51,24	8,31	--	0,25	--	--	--	--	--	--	--	75,48	80,97	88,44	90,97	92,94	84,58
302	--	92,54	51,24	8,31	--	0,25	--	--	--	--	--	--	--	75,48	80,97	88,44	90,97	92,94	84,58
303	--	92,54	51,24	8,31	--	0,25	--	--	--	--	--	--	--	75,48	80,97	88,44	90,97	92,94	84,58
304	--	92,54	51,24	8,31	--	0,25	--	--	--	--	--	--	--	75,48	80,97	88,44	90,97	92,94	84,58
305	--	92,54	51,24	8,31	--	0,25	--	--	--	--	--	--	--	75,48	80,97	88,44	90,97	92,94	84,58
401	--	93,34	51,57	8,46	--	2,14	0,95	0,24	--	0,80	0,37	0,06	--	69,01	74,74	82,44	87,85	91,46	86,88
402	--	93,34	51,57	8,46	--	2,14	0,95	0,24	--	0,80	0,37	0,06	--	76,26	82,41	89,20	91,81	93,41	85,13
403	--	93,34	51,57	8,46	--	2,14	0,95	0,24	--	0,80	0,37	0,06	--	69,01	74,74	82,44	87,85	91,46	86,88
404	--	93,34	51,57	8,46	--	2,14	0,95	0,24	--	0,80	0,37	0,06	--	76,26	82,41	89,20	91,81	93,41	85,13

Model: M07 VL Diepenveen 8,0 meter
 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	LE (N) 2k	LE (N) 4k
101	88,39	77,53	69,70	77,68	84,97	91,82	97,77	92,99	84,86	73,81	64,04	72,16	79,35	86,33	91,87	87,05	79,11
102	88,39	77,53	69,70	77,68	84,97	91,82	97,77	92,99	84,86	73,81	63,98	72,11	79,29	86,28	91,81	87,00	79,06
103	88,38	77,53	69,70	77,68	84,97	91,82	97,77	92,99	84,86	73,80	64,03	72,16	79,35	86,33	91,86	87,05	79,11
104	88,52	77,64	69,85	77,82	85,11	91,95	97,93	93,15	85,01	73,94	64,17	72,28	79,48	86,45	92,02	87,21	79,25
105	88,51	77,61	69,86	77,83	85,13	91,95	97,98	93,21	85,05	73,96	64,04	72,13	79,36	86,28	91,96	87,16	79,16
106	88,84	77,94	70,20	78,16	85,47	92,28	98,32	93,55	85,39	74,30	64,37	72,47	79,70	86,61	92,30	87,50	79,50
107	88,84	77,94	70,20	78,16	85,47	92,28	98,32	93,55	85,39	74,30	64,37	72,47	79,70	86,61	92,30	87,50	79,50
108	89,16	79,26	78,00	86,37	92,78	96,79	100,82	92,35	85,69	75,61	72,18	80,69	87,02	91,14	94,80	86,31	79,81
109	88,84	77,94	70,20	78,16	85,47	92,28	98,32	93,55	85,39	74,30	64,37	72,47	79,70	86,61	92,30	87,50	79,50
201	79,19	68,68	65,76	71,18	79,30	84,62	88,49	83,87	76,48	65,90	57,97	63,58	71,59	76,89	80,73	76,12	68,85
202	79,19	68,68	65,76	71,18	79,30	84,62	88,49	83,87	76,48	65,90	57,97	63,58	71,59	76,89	80,73	76,12	68,85
203	79,19	68,68	65,76	71,18	79,30	84,62	88,49	83,87	76,48	65,90	57,97	63,58	71,59	76,89	80,73	76,12	68,85
204	79,19	68,68	65,76	71,18	79,30	84,62	88,49	83,87	76,48	65,90	57,97	63,58	71,59	76,89	80,73	76,12	68,85
205	78,71	67,89	65,65	70,67	79,09	84,43	88,42	83,74	76,06	65,20	57,75	62,77	71,18	76,53	80,52	75,84	68,16
206	78,71	67,89	65,65	70,67	79,09	84,43	88,42	83,74	76,06	65,20	57,75	62,77	71,18	76,53	80,52	75,84	68,16
207	78,45	68,63	72,89	78,30	85,82	88,36	90,35	81,98	75,80	65,94	64,99	70,40	77,92	80,46	82,45	74,08	67,90
301	78,45	68,63	72,89	78,30	85,82	88,36	90,35	81,98	75,80	65,94	64,99	70,40	77,92	80,46	82,45	74,08	67,90
302	78,45	68,63	72,89	78,30	85,82	88,36	90,35	81,98	75,80	65,94	64,99	70,40	77,92	80,46	82,45	74,08	67,90
303	78,45	68,63	72,89	78,30	85,82	88,36	90,35	81,98	75,80	65,94	64,99	70,40	77,92	80,46	82,45	74,08	67,90
304	78,45	68,63	72,89	78,30	85,82	88,36	90,35	81,98	75,80	65,94	64,99	70,40	77,92	80,46	82,45	74,08	67,90
305	78,45	68,63	72,89	78,30	85,82	88,36	90,35	81,98	75,80	65,94	64,99	70,40	77,92	80,46	82,45	74,08	67,90
401	79,90	69,64	66,31	71,93	79,74	85,14	88,81	84,21	77,13	66,78	58,57	64,36	72,05	77,44	81,06	76,48	69,52
402	79,67	70,42	73,56	79,60	86,49	89,09	90,76	82,46	76,89	67,56	65,83	72,04	78,81	81,40	83,01	74,74	69,29
403	79,90	69,64	66,31	71,93	79,74	85,14	88,81	84,21	77,13	66,78	58,57	64,36	72,05	77,44	81,06	76,48	69,52
404	79,67	70,42	73,56	79,60	86,49	89,09	90,76	82,46	76,89	67,56	65,83	72,04	78,81	81,40	83,01	74,74	69,29

Model: M07 VL Diepenveen 8,0 meter
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - Omgevingswet, wegverkeer

Naam	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
101	68,27	--	--	--	--	--	--	--	--
102	68,22	--	--	--	--	--	--	--	--
103	68,27	--	--	--	--	--	--	--	--
104	68,39	--	--	--	--	--	--	--	--
105	68,27	--	--	--	--	--	--	--	--
106	68,61	--	--	--	--	--	--	--	--
107	68,61	--	--	--	--	--	--	--	--
108	69,93	--	--	--	--	--	--	--	--
109	68,61	--	--	--	--	--	--	--	--
201	58,37	--	--	--	--	--	--	--	--
202	58,37	--	--	--	--	--	--	--	--
203	58,37	--	--	--	--	--	--	--	--
204	58,37	--	--	--	--	--	--	--	--
205	57,30	--	--	--	--	--	--	--	--
206	57,30	--	--	--	--	--	--	--	--
207	58,04	--	--	--	--	--	--	--	--
301	58,04	--	--	--	--	--	--	--	--
302	58,04	--	--	--	--	--	--	--	--
303	58,04	--	--	--	--	--	--	--	--
304	58,04	--	--	--	--	--	--	--	--
305	58,04	--	--	--	--	--	--	--	--
401	59,28	--	--	--	--	--	--	--	--
402	60,06	--	--	--	--	--	--	--	--
403	59,28	--	--	--	--	--	--	--	--
404	60,06	--	--	--	--	--	--	--	--

Model: M07 VL Diepenveen 8,0 meter
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - Omgevingswet, wegverkeer

Naam	Omschr.	ISO_H	ISO M.	Hdef.	Namespace	LokaalID	Versie	Situatie	Van	Type	Cpl	Cpl_W	Helling	Wegdek	V(MR(D))	V(MR(A))	V(MR(N))	V(MR(P4))
405	Schuurmansweg	0,00	0,00	Relatief					0	Verdeling	False	1,5	0	W13	30	30	30	--
406	Schuurmansweg	0,00	0,00	Relatief					0	Verdeling	False	1,5	0	W1	30	30	30	--
407	Schuurmansweg	0,00	0,00	Relatief					0	Verdeling	False	1,5	0	W1	30	30	30	--
408	Schuurmansweg	0,00	0,00	Relatief					0	Verdeling	False	1,5	0	W13	30	30	30	--
409	Schuurmansweg	0,00	0,00	Relatief					0	Verdeling	False	1,5	0	W1	30	30	30	--
410	Schuurmansweg	0,00	0,00	Relatief					0	Verdeling	False	1,5	0	W13	30	30	30	--

Model: M07 VL Diepenveen 8,0 meter
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)
405	30	30	30	--	30	30	30	--	30	30	30	--	1491,00	6,70	3,68	0,61	--
406	30	30	30	--	30	30	30	--	30	30	30	--	1491,00	6,70	3,68	0,61	--
407	30	30	30	--	30	30	30	--	30	30	30	--	1132,00	6,70	3,68	0,61	--
408	30	30	30	--	30	30	30	--	30	30	30	--	1132,00	6,70	3,68	0,61	--
409	30	30	30	--	30	30	30	--	30	30	30	--	1132,00	6,70	3,68	0,61	--
410	30	30	30	--	30	30	30	--	30	30	30	--	1132,00	6,70	3,68	0,61	--

Model: M07 VL Diepenveen 8,0 meter
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)
405	--	--	--	--	97,13	97,63	96,74	--	2,09	1,71	2,57	--	0,78	0,66	0,69	--	--	--	--
406	--	--	--	--	97,13	97,63	96,74	--	2,09	1,71	2,57	--	0,78	0,66	0,69	--	--	--	--
407	--	--	--	--	98,18	98,54	98,07	--	0,83	0,69	1,10	--	0,98	0,78	0,83	--	--	--	--
408	--	--	--	--	98,18	98,54	98,07	--	0,83	0,69	1,10	--	0,98	0,78	0,83	--	--	--	--
409	--	--	--	--	98,18	98,54	98,07	--	0,83	0,69	1,10	--	0,98	0,78	0,83	--	--	--	--
410	--	--	--	--	98,18	98,54	98,07	--	0,83	0,69	1,10	--	0,98	0,78	0,83	--	--	--	--

Model: M07 VL Diepenveen 8,0 meter
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - Omgevingswet, wegverkeer

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)	LE (D) 63	LE (D) 125	LE (D) 250	LE (D) 500	LE (D) 1k	LE (D) 2k
405	--	97,03	53,57	8,80	--	2,09	0,94	0,23	--	0,78	0,36	0,06	--	76,39	82,50	89,33	91,93	93,55	85,27
406	--	97,03	53,57	8,80	--	2,09	0,94	0,23	--	0,78	0,36	0,06	--	69,13	74,83	82,57	87,97	91,61	87,02
407	--	74,46	41,05	6,77	--	0,63	0,29	0,08	--	0,74	0,32	0,06	--	67,98	73,51	81,31	86,76	90,39	85,78
408	--	74,46	41,05	6,77	--	0,63	0,29	0,08	--	0,74	0,32	0,06	--	75,24	81,18	88,06	90,71	92,34	84,03
409	--	74,46	41,05	6,77	--	0,63	0,29	0,08	--	0,74	0,32	0,06	--	67,98	73,51	81,31	86,76	90,39	85,78
410	--	74,46	41,05	6,77	--	0,63	0,29	0,08	--	0,74	0,32	0,06	--	75,24	81,18	88,06	90,71	92,34	84,03

Model: M07 VL Diepenveen 8,0 meter
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	LE (N) 2k	LE (N) 4k
405	79,77	70,49	73,70	79,71	86,63	89,22	90,90	82,60	77,01	67,66	65,95	72,13	78,94	81,52	83,15	74,87	69,39
406	80,00	69,71	66,44	72,04	79,87	85,27	88,96	84,36	77,24	66,88	58,70	64,45	72,18	77,56	81,20	76,62	69,62
407	78,69	68,34	65,26	70,70	78,61	84,04	87,74	83,12	75,92	65,49	57,51	63,04	70,87	76,30	79,96	75,36	68,24
408	78,46	69,12	72,52	78,37	85,36	87,99	89,68	81,36	75,69	66,26	64,76	70,71	77,62	80,25	81,91	73,60	68,00
409	78,69	68,34	65,26	70,70	78,61	84,04	87,74	83,12	75,92	65,49	57,51	63,04	70,87	76,30	79,96	75,36	68,24
410	78,46	69,12	72,52	78,37	85,36	87,99	89,68	81,36	75,69	66,26	64,76	70,71	77,62	80,25	81,91	73,60	68,00

Model: M07 VL Diepenveen 8,0 meter
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - Omgevingswet, wegverkeer

Naam	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
405	60,14	--	--	--	--	--	--	--	--
406	59,36	--	--	--	--	--	--	--	--
407	57,86	--	--	--	--	--	--	--	--
408	58,64	--	--	--	--	--	--	--	--
409	57,86	--	--	--	--	--	--	--	--
410	58,64	--	--	--	--	--	--	--	--

Model: M07 VL Diepenveen 8,0 meter
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Grids, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - Omgevingswet, wegverkeer

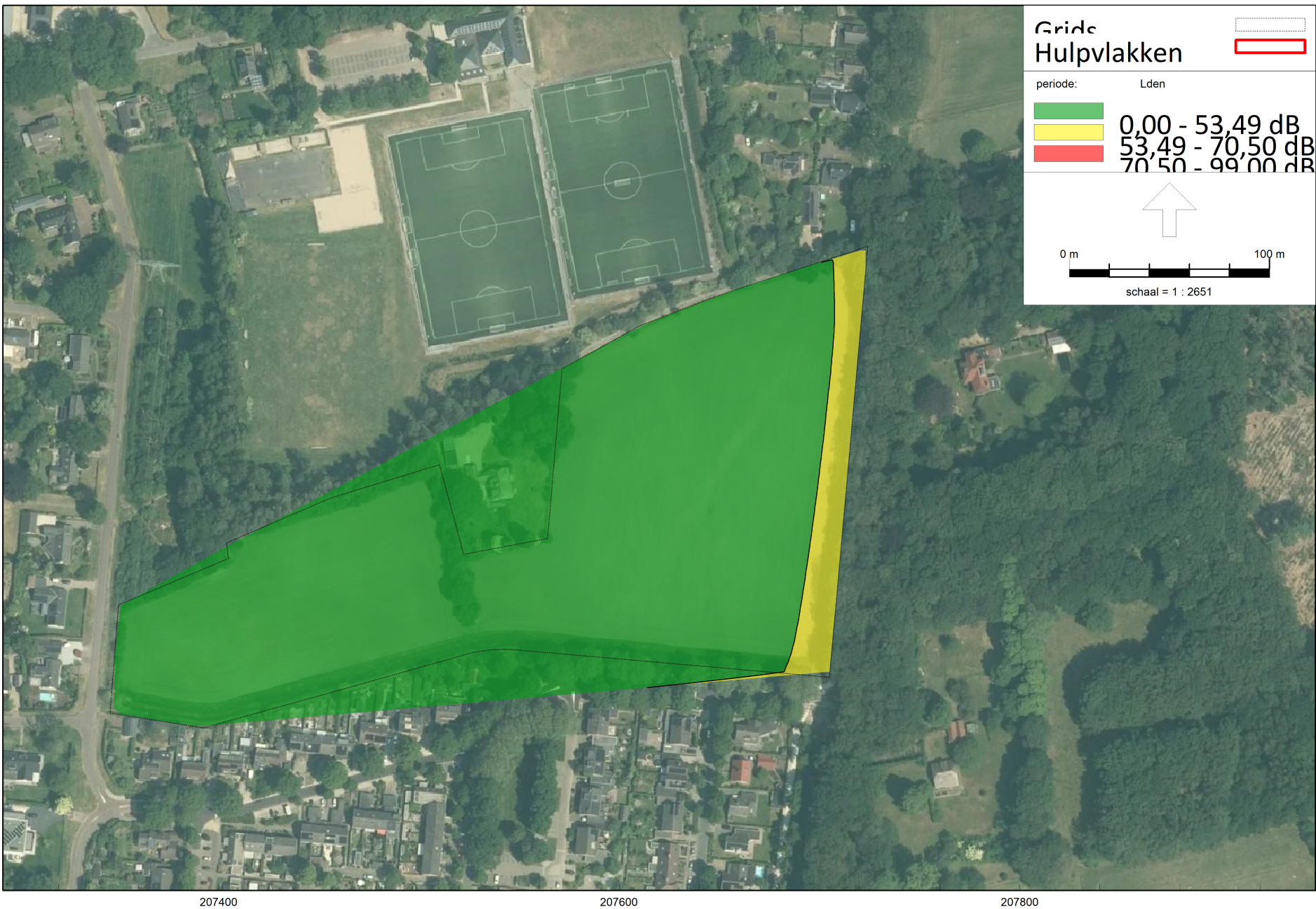
Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Namespace	LokaalID	Versie	DeltaX	DeltaY
	Grid	8,00	0,00				3	3

BIJLAGE 3

REKENRESULTATEN

ALCEDO;

GEEN GEDOE.
GRAAG GEDAAN.



478600

478400

207400

207600

207800

Omgevingswet, wegverkeer, [V02 Wegverkeer - M07 VL Diepenveen 8,0 meter], Geomilieu V2023.3 Licentiehouder: Alcedo

Rekenresultaten contouren op 8,0 meter beoordelingshoogte

ALCEDO;

GEEN GEDOE.
GRAAG GEDAAN.