

## NOTITIE

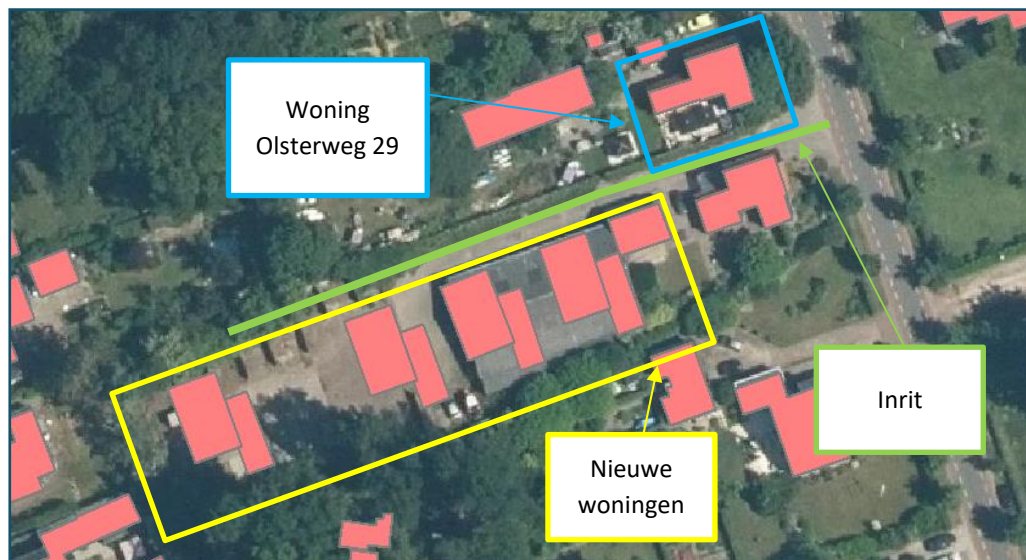
Datum: 14 maart 2023  
Ons kenmerk: 20-07581.N01  
Project: Olsterweg Diepenveen  
Betreft: Akoestisch onderzoek

Ter attentie van: mevr. B. Pegge

Opgesteld door: ing. J. Bruinsma

### 1 INLEIDING

Door Alcedo is een akoestisch onderzoek uitgevoerd voor de realisatie van 4 woningen aan de Olsterweg te Diepenveen. De toerit naar de woningen bevindt zich direct naast de woning aan de Olsterweg 29. Voor het plan zijn zienswijzen ingediend en als reactie hierop is het verzoek van Omgevingsdienst IJsselland om de voertuigbewegingen van en naar de Mandelingeweg (binnen het plan) langs de woning aan de Olsterweg 29 nader te onderzoeken. De situatie is weergegeven in de volgende figuur.



Figuur 1 Toerit van de Olsterweg naar de planlocatie (Mandelingeweg)

De geluidsniveaus van de rijdende voertuigen is beoordeeld analoog aan de circulaire "Geluidhinder veroorzaakt door het wegverkeer van en naar de inrichting; beoordeling in het kader van de vergunningverlening op basis van de Wet milieubeheer" van 29 februari 1996.

Hiervoor wordt uitgegaan van de voorkeursgrenswaarde van  $L_{Aeq}=50$  dB(A) etmaalwaarde en een maximale grenswaarde van 65 dB(A) etmaalwaarde.

Voor het beoordelen van de passerende voertuigen (langtijdgemiddeld beoordelingsniveau en maximale geluidsniveaus) wordt aangesloten bij de richtwaarden voor een rustige woonwijk gebaseerd op de VNG-handreiking bedrijven en milieuzonering. De richtwaarden voor het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau bedraagt 45 dB(A) – etmaalwaarde. De richtwaarden voor de maximale geluidsniveaus in een rustige woonwijk zijn 65 dB(A) in de dag, 60 dB(A) in de avond en 55 dB(A) in de nachtperiode.

Voor de beoordeling van het binnenklimaat van de bestaande woning wordt aangesloten bij de geluidsvoorschriften uit het Activiteitenbesluit in in- en aanpandige gevoelige gebouwen. Voor het equivalente geluidsniveau geldt een binnenwaarde van 35 dB(A)- etmaalwaarde en voor de maximale geluidsniveaus van 55 dB(A) in de dagperiode, 50 dB(A) in de avondperiode en 45 dB(A) in de nachtperiode.

## 2 SITUATIEOMSCHRIJVING

### 2.1 Uitgangspunten

Voor woningen in vrij landelijk gebied wordt voor de verkeersgeneratie van een plan gemiddeld uitgegaan van 6 tot 8 motorvoertuigbewegingen per etmaal. Gezien de realisatie van 4 nieuwe woningen betreft het aantal voertuigbewegingen maximaal 32. Op aangeven van de Omgevingsdienst is als worst-case benadering uitgegaan van 50 motorvoertuigen per etmaal. Voor de dag/avond/nachtverdeling is uitgegaan van 75 %, 15% en 10 % procent.

### 2.2 Rekenmodel

Voor de bepaling van de geluidsbelastingen is een rekenmodel opgesteld volgens standaard rekenmethode 2 van het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012. In deze driedimensionale modellen zijn onder andere wegen, verharde vlakken, gebouwen, geluidsschermen en kruispunten opgenomen.

In de berekening wordt met alle factoren die van belang zijn rekening gehouden, zoals afstandsreducties, reflecties, afschermingen, bodem- en luchtdemping, helling- en kruispunt-correcties. In het model zijn gebieden met verharding opgenomen. Waar geen verharding is opgenomen wordt verondersteld dat de bodem 70% absorberend is.

In de bestaande woning aan de Olsterweg 29, naast de inrit, is alleen op de begane grond een verblijfsruimte gesitueerd. De beoordelingshoogte bedraagt daarom 1,5 meter. De geluidsniveaus worden invallend beschouwd. In onderstaande figuur is een impressie van het rekenmodel opgenomen.





Figuur 2 Impressie rekenmodel

## 2.3 Beoordeling

Uit de rekenresultaten blijkt dat het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau ten hoogste 38 dB(A) in dagperiode bedraagt en ten hoogste 36 en 31 dB(A) in de avond- en nachtperiode. Hiermee wordt ruimschoots voldaan aan de richtwaarden voor een rustige woonwijk.

Wat betreft maximale geluidsniveaus is er sprake van een geluidsniveau van 70 dB(A) in de dag,- avond- en nachtperiode veroorzaakt door de optrekkende auto's. Analoog beoordeeld aan de richtwaarden van een rustige woonwijk is hiermee sprake van overschrijding in de avond- en nachtperiode van respectievelijk 5 dB(A) en 10 dB(A).

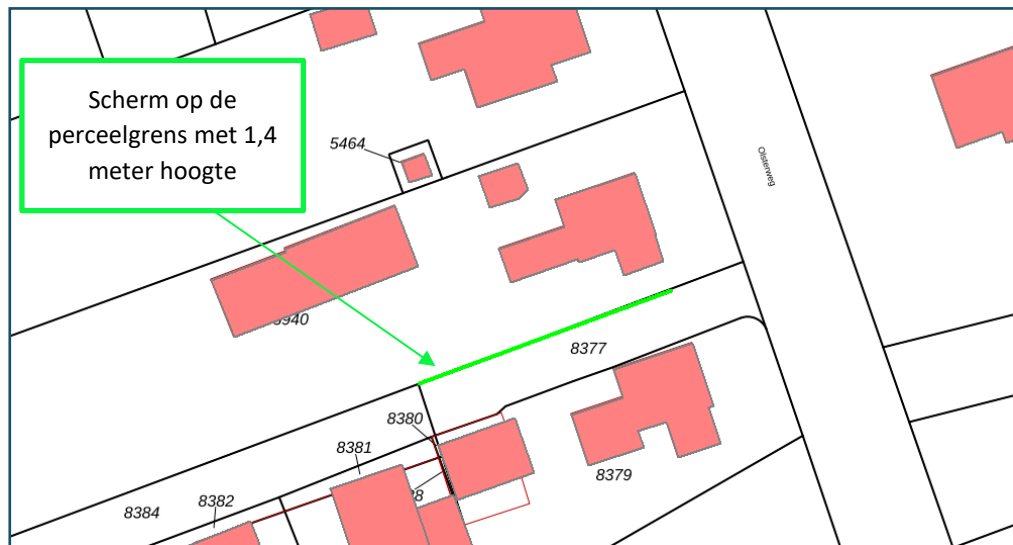
## 2.4 Maatregelen

De geluidsbelasting op de gevel van de woning aan de Olsterweg 29 kan teruggebracht worden door het plaatsen van een scherm op de perceelgrens. Door een scherm te realiseren van 1,4 meter hoog doorgetrokken tot de rooilijn van de woning wordt het maximale geluidsniveau in de nachtperiode teruggebracht tot 65 dB(A). Aangenomen wordt dat het scherm doortrekken voorbij de rooilijn niet wenselijk is omdat hiermee het uitzicht vanuit de zijgevel weggenomen wordt.

Uitgaande van een gevelwering van 20 dB(A) wordt daarmee wel voldaan aan de binnenwaarde van 45 dB(A) in de nachtperiode. Indien aangetoond wordt dat de woning hieraan voldoet kan een goed woon- en leefklimaat gewaarborgd worden in de woning.

Aanvullend kan gesteld worden dat optrekkende voertuigen in de nachtperiode slechts incidenteel voor zullen komen. In de volgende figuur is de ligging van het scherm weergegeven.





*Figuur 3 Ligging van het scherm op de perceelgrens*



# BIJLAGE 1

## FIGUREN

**ALCEDO**;

GEEN GEDOE.  
GRAAG GEDAAN.



HMRI, industrie, [V01 - M02 - IL Oisterweg 27 te Diepenveen ], Geomilieu V2022.4 rev 1 Licentiehouder: Alcedo

Figuur 1 Overzicht rekenmodel met ligging wegen gebouwen en bodemgebieden



HMRI, industrie, [V01 - M02 - IL Oisterweg 27 te Diepenveen ], Geomilieu V2022.4 rev 1 Licentiehouder: Alcedo

Figuur 1 Overzicht rekenmodel met ligging wegen gebouwen en bodemgebieden

**BIJLAGE 2**

**INVOERGEGEVENS**

**ALCEDO**;

GEEN GEDOE.  
GRAAG GEDAAN.



Rapport: Lijst van model eigenschappen  
Model: M02 - IL Olsterweg 27 te Diepenveen

---

**Model eigenschap**

Omschrijving M02 - IL Olsterweg 27 te Diepenveen  
Verantwoordelijke jordyb  
Rekenmethode #2 | Industrielawaai | HMRI, industrie |

Aangemaakt door jordyb op 23-2-2023  
Laatst ingezien door jordyb op 14-3-2023  
Model aangemaakt met Geomilieu V2022.4 rev 1

Dagperiode 07:00 - 19:00  
Avondperiode 19:00 - 23:00  
Nachtperiode 23:00 - 07:00  
Samengestelde periode Etmaalwaarde  
Waarde Max(Dag, Avond + 5, Nacht + 10)  
Standaard maaiveldhoogte 0  
Rekenhoogte contouren 4  
Detailniveau toetspunt resultaten Bronresultaten  
Detailniveau resultaten grids Groepsresultaten  
Rekenoptimalisatie aan Ja  
Zoekafstand [m] 5000  
Meteorologische correctie Toepassen standaard, 5,0  
Standaard bodemfactor 0,7  
Absorptiestandaarden HMRI-II.8  
Dynamische foutmarge --  
Clusteren gebouwen Ja  
Verwijderen binnenwanden Ja  
Max.refl.afstand --  
Max.refl.diepte 1



Model: M02 - IL Olsterweg 27 te Diepenveen  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	ISO_H	ISO M.	Hdef.	Weging	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)	Gem.snelheid	Max.afst.	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k
101	Rijdende auto's	0,75	0,00	Relatief	A	38	8	5	10	5,00	55,00	74,00	71,00	72,00	73,00	75,00
102	Rijdende auto's optrekkend	0,75	0,00	Relatief	A	38	8	5	10	5,00	63,00	82,00	79,00	80,00	81,00	83,00

Model: M02 - IL Olsterweg 27 te Diepenveen  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k
101	81,00	78,00	73,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
102	89,00	86,00	81,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Model: M02 - IL Olsterweg 27 te Diepenveen  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
001	Olsterweg 29	0,00	Relatief	1,50	--	--	--	--	--	Ja

Model: M02b - IL Olsterweg 27 te Diepenveen scherm  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	ISO_H	ISO M.	Hdef.	Cp	Refl.L 31	Refl.L 63	Refl.L 125	Refl.L 250	Refl.L 500	Refl.L 1k	Refl.L 2k	Refl.L 4k	Refl.L 8k	Refl.R 31	Refl.R 63	Refl.R 125
		1,40	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: M02b - IL Olsterweg 27 te Diepenveen scherm  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Refl.R 250	Refl.R 500	Refl.R 1k	Refl.R 2k	Refl.R 4k	Refl.R 8k
	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

**BIJLAGE 3**

**REKENRESULTATEN**

**ALCEDO**;

GEEN GEDOE.  
GRAAG GEDAAN.



Rapport: Resultatentabel  
Model: M02 - IL Olsterweg 27 te Diepenveen  
L<sub>Aeq</sub> totaalresultaten voor toetspunten  
Groep: Rijdende auto's  
Groepsreductie: Nee

Naam										
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	
001_A	Olsterweg 29	206653,37	479198,98	1,50	38,5	36,5	31,4	41,5	66,7	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel  
Model: M02 - IL Olsterweg 27 te Diepenveen  
LAmx totaalresultaten voor toetspunten  
Groep: Rijdende auto's optrekkend

Naam							
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
001_A	Olsterweg 29	206653,37	479198,98	1,50	69,9	69,9	69,9

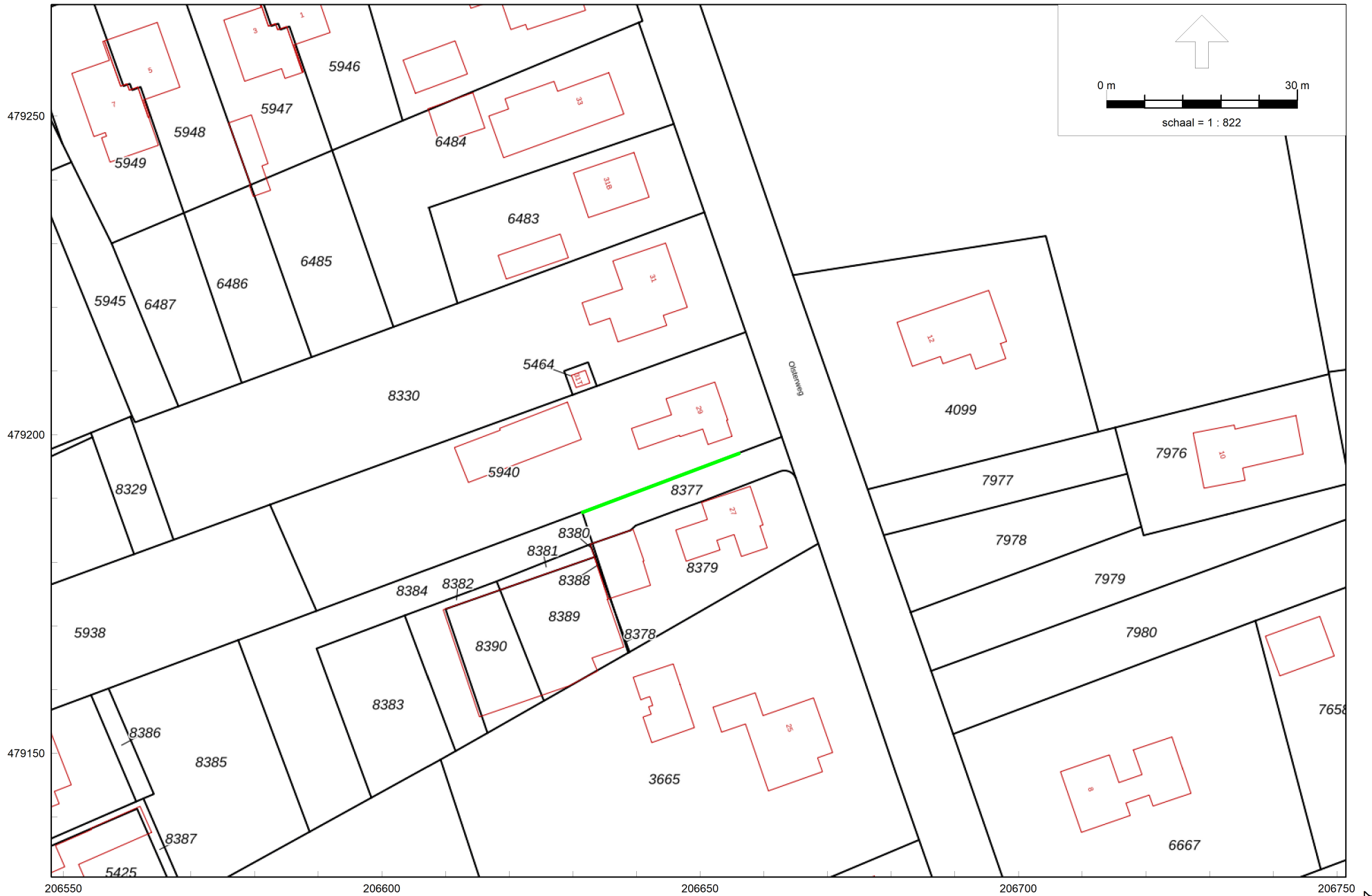
Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

**BIJLAGE 4**

**REKENRESULTATEN NA  
MAATREGEL**

**ALCEDO**;

GEEN GEDOE.  
GRAAG GEDAAN.



HMRI, industrie, [V01 - M02b - IL OIsterweg 27 te Diepenveen scherm], Geomilieu V2022.4 rev 1 Licentiehouder: Alcedo

Figuur 3 Ligging van het scherm

Rapport: Resultatentabel  
Model: M02b - IL Olsterweg 27 te Diepenveen scherm  
L<sub>Aeq</sub> totaalresultaten voor toetspunten  
Groep: Rijdende auto's  
Groepsreductie: Nee

Naam										
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	
001_A	Olsterweg 29	206653,37	479198,98	1,50	35,0	33,0	27,9	38,0	63,3	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel  
Model: M02b - IL Olsterweg 27 te Diepenveen scherm  
LAmx totaalresultaten voor toetspunten  
Groep: LA,max

Naam								
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	
001_A	Olsterweg 29	206653,37	479198,98	1,50	65,3	65,3	65,3	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen