

**UITBREIDING PLUS SUPERMARKT DORPSSTRAAT TE ELIM**

**Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï  
nieuwe appartementen**

**ALCEDO** 

**GEEN GEDOE.  
GRAAG GEDAAN.**

## UITBREIDING PLUS SUPERMARKT DORPSSTRAAT TE ELIM

### Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï nieuwe appartementen

Rapportnummer: 20-07845.R02.V01  
Status: definitief  
Datum: 17 februari 2021

In opdracht van: BJZ.nu Ruimtelijke plannen en advies  
Twentepoort Oost 16a  
7609 RG Almelo  
Contactpersoon:  
Telefoon:  
E-mail:

Uitgevoerd door: Alcedo B.V.  
Postbus 140 7450 AC Holten  
Ondernemersweg 3 7451 PK Holten  
Contactpersoon:  
Telefoon:  
Internet:  
E-mail:



## INHOUD

1	INLEIDING	3
2	WETTELIJK KADER	5
2.1	Zones langs wegen	5
2.2	Grenswaarden wegverkeerslawaaï	5
2.3	Gemeentelijk geluidsbeleid	5
2.4	Stiller verkeer in de toekomst	6
3	WEGVERKEERSLAWAAI	7
3.1	Verkeersgegevens	7
3.2	Rekenmodel	7
3.3	Rekenresultaten en beoordeling	8
4	CONCLUSIE	10

## Bijlagen

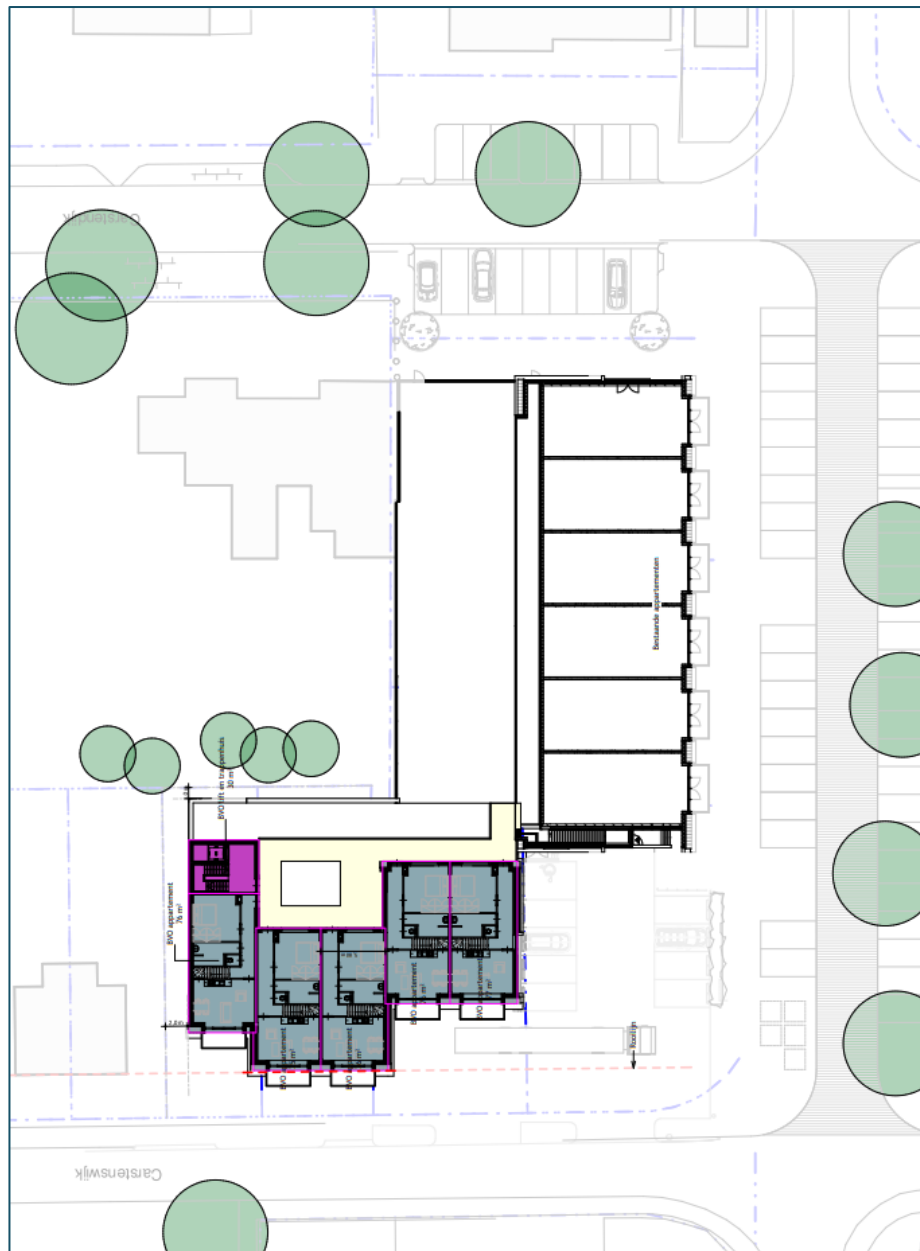
- Bijlage 1 Ontvangen verkeersgegevens
- Bijlage 2 Invoergegevens rekenmodel
- Bijlage 3 Resultaten



# 1

## INLEIDING

In opdracht van BJZ.nu is door Alcedo een akoestisch onderzoek uitgevoerd voor de uitbreiding van PLUS supermarkt Huisman, gevestigd aan de Cartensdijk 164 te Elim. Op de 2e bouwlaag van de uitbreiding worden nieuwe woningen gerealiseerd. In de volgende figuur is de gewenste nieuwe situatie op de verdieping weergegeven.



Figuur 1 Situatie na uitbreiding op eerste verdieping

De nieuwe appartementen, gelegen aan de Cartenswijk, zijn geluidsgevoelig. Daarom dient, naast het geluid afkomstig van de supermarkt, het geluid afkomstig van wegverkeerslawaai inzichtelijk gemaakt te worden.

In dit onderzoek worden de geluidsbelastingen gepresenteerd ten gevolge van wegverkeerslawaai van de Cartenswijk, Dorpsstraat en Cartensdijk-Pereboomstraat.

Uitgangspunt voor het geluidsonderzoek zijn de tekeningen van K3H Architecten van 5 oktober 2020 en 7 december 2020 en de van gemeente Hoogeveen ontvangen verkeergegevens.



## 2 WETTELIJK KADER

### 2.1 Zones langs wegen

Volgens de Wet geluidhinder (Wgh) hebben alle wegen een zone, uitgezonderd een aantal situaties waaronder wegen met een maximum snelheid van 30 km/uur. De zone is een aandachtsgebied waarbinnen een nader akoestisch onderzoek verplicht is.

De breedte van de zone, aan weerszijde van de weg, is afhankelijk van het aantal rijstroken en de aard van de omgeving (stedelijk of buitenstedelijk). Het hele dorp Elim is een 30 km/uur-zone. Deze wegen hoeven vanuit de Wet geluidhinder niet bij het onderzoek te worden betrokken. In het kader van een goede ruimtelijke ordening zijn de geluidsbelastingen afkomstig van deze wegen wel bepaald en beoordeeld analoog aan de Wet geluidhinder.

### 2.2 Grenswaarden wegverkeerslawaai

In de Wet geluidhinder worden eisen gesteld aan de toelaatbare geluidsbelasting op de gevels van geluidsgevoelige gebouwen die liggen binnen de geluidszone van een weg.

De voorkeursgrenswaarde voor de geluidsbelasting vanwege wegverkeer bedraagt 48 dB (per weg afzonderlijk beschouwd indien er sprake is van meerdere wegen). Indien de geluidsbelasting hoger is, kan door burgemeester en wethouders een hogere grenswaarde worden vastgesteld. Aan deze hogere grenswaarde is echter een plafond verbonden. De hoogte van dit plafond is afhankelijk van de situatie waarin zich de geluidsgevoelige bestemming bevindt. In deze situatie zou dit plafond 63 dB bedragen. Omdat het hier enkel 30 km/uur-wegen betreft kan hiervoor geen hogere grenswaarde worden vastgesteld.

De hogere grenswaarde kan alleen worden vastgesteld indien toepassing van maatregelen, gericht op het terugbrengen van de geluidsbelasting tot de voorkeursgrenswaarde onvoldoende doeltreffend zal zijn dan wel overwegende bezwaren ontmoet van stedenbouwkundige, verkeerskundige, vervoerskundige, landschappelijke of financiële aard.

Als blijkt dat een hogere grenswaarde moet worden vastgesteld, dient ook te worden bepaald hoe hoog de cumulatieve geluidsbelasting is. De cumulatieve geluidsbelasting is de totale geluidsbelasting vanwege alle geluidsbronnen volgens de Wet geluidhinder. De hogere grenswaarde kan alleen worden vastgesteld als de cumulatie niet leidt tot een onaanvaardbare cumulatieve geluidsbelasting.

### 2.3 Gemeentelijk geluidsbeleid

De gemeente Hoogeveen heeft geen geluidsbeleid opgesteld.

## 2.4 Stiller verkeer in de toekomst

De Wet geluidhinder gaat er vanuit dat de geluidsproductie van motorvoertuigen in de toekomst zal afnemen. Bij de beoordeling van de geluidssituatie mag daarmee, volgens artikel 110g van de Wet geluidhinder, rekening worden gehouden. Daarom worden de berekende geluidsbelastingen vanwege wegverkeer gereduceerd met 2 tot 4 dB bij wegen met een rijsnelheid van 70 km/uur en hoger en met 5 dB bij wegen met een rijsnelheid van minder dan 70 km/uur.

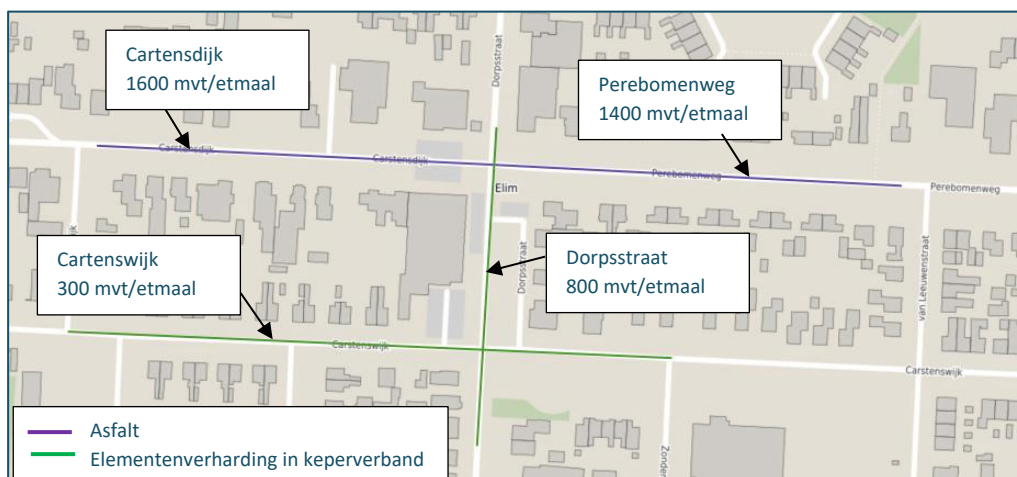


## 3 WEGVERKEERSLAWAAI

### 3.1 Verkeersgegevens

De verkeersgegevens voor de berekening van de geluidsbelasting zijn aangeleverd door gemeente Hoogeveen. De gegevens betreffen een prognose voor het jaar 2031. De aangeleverde verkeersgegevens zijn opgenomen in bijlage 1. Voor de voertuigverdeling is uitgegaan van een standaard verdeling uit 'geluid en omgeving', september 1988 voor een 'buurtstraat'.

In de volgende figuur zijn enkele relevante verkeers- en verhardingsgegevens van de lokale wegen samengevat. Alle wegen hebben een maximumsnelheid van 30 km/uur. Gedetailleerde gegevens zijn opgenomen in de invoergegevens van het rekenmodel in bijlage 2.



Figuur 1 Verkeers- en verhardingsgegevens lokale wegen 2031

### 3.2 Rekenmodel

Voor de bepaling van de geluidsbelastingen is een rekenmodel opgesteld volgens standaard rekenmethode 2 van het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012. In dit driedimensionale model 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 kruispuntcorrecties. In het model zijn gebieden met verharding opgenomen. Waar geen verharding is opgenomen wordt verondersteld dat de bodem half hard/half absorberend is (bodemfactor 0,5).



De rekenhoogte bedraagt 5,4 en 8,3 meter (1,5 meter boven verdiepingvloer). De geluidsniveaus worden invallend beschouwd.

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



Figuur 2 Impressie rekenmodel

De invoergegevens zijn in bijlage 2 opgenomen.

### 3.3 Rekenresultaten en beoordeling

De rekenresultaten zijn in bijlage 3 opgenomen. De gepresenteerde geluidsbelastingen per weg zijn inclusief correctie artikel 110g Wgh. De gecumuleerde geluidsbelasting is exclusief correctie artikel 110g Wgh.

#### *Cartensdijk-Perebomenweg*

De geluidsbelasting ten gevolge van wegverkeerslawaai van de Cartensdijk-Perebomenweg bedraagt ten hoogste 35 dB inclusief 5 dB correctie artikel 110g Wgh. Hiermee wordt voldaan aan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB.

#### *Dorpsstraat*

De geluidsbelasting ten gevolge van wegverkeerslawaai van de Dorpsstraat bedraagt ten hoogste 45 dB inclusief 5 dB correctie artikel 110g Wgh. Hiermee wordt voldaan aan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB.

#### *Cartenswijk*

De geluidsbelasting ten gevolge van wegverkeerslawaai van de Cartenswijk bedraagt ten hoogste 46 dB inclusief 5 dB correctie artikel 110g Wgh. Hiermee wordt voldaan aan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB.

## *Gecumuleerde geluidsbelasting*

De gecumuleerde geluidsbelasting bedraagt bij de woningen ten hoogste 52 dB exclusief correctie artikel 110g Wgh. Bij de minimale geluidswering van 20 dB volgens het Bouwbesluit wordt hiermee voldaan aan het toelaatbare geluidsniveau in de woning van 33 dB.

## 4 CONCLUSIE

In opdracht van BJZ.nu is door Alcedo een akoestisch onderzoek uitgevoerd voor de uitbreiding van PLUS supermarkt Huisman, gevestigd aan de Cartensdijk 164 te Elim. Op de 2e bouwlaag van de uitbreiding worden nieuwe woningen gerealiseerd. De nieuwe appartementen, gelegen aan de Cartenswijk, zijn geluidsgevoelig. Daarom is, naast het geluid afkomstig van de supermarkt, het geluid afkomstig van wegverkeerslawaai inzichtelijk gemaakt.

Het hele dorp Elim is een 30 km/uur-zone. Deze wegen hoeven vanuit de Wet geluidhinder niet bij het onderzoek te worden betrokken. In het kader van een goede ruimtelijke ordening zijn de geluidsbelastingen afkomstig van deze wegen wel bepaald en beoordeeld analoog aan de Wet geluidhinder.

De geluidsbelastingen ten gevolge van wegverkeerslawaai van de Cartenswijk, Dorpsstraat en Cartensdijk-Pereboomstraat voldoen aan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB. De gecumuleerde geluidsbelasting bedraagt bij de woningen ten hoogste 52 dB exclusief correctie artikel 110g Wgh. Bij de minimale geluidswering van 20 dB volgens het Bouwbesluit wordt hiermee voldaan aan het toelaatbare geluidsniveau in de woning van 33 dB. Wegverkeerslawaai vormt hiermee geen belemmering om de woningen te realiseren.



**BIJLAGE 1**

**ONTVANGEN  
VERKEERSGEGEVENS**

**ALCEDO**;

GEEN GEDOE.  
GRAAG GEDAAN.

## Suzanne ten Hove

---

**Van:**  
**Verzonden:** vrijdag 29 januari 2021 12:18  
**Aan:**  
**CC:**  
**Onderwerp:** RE: t.a.v. verkeersgegevens omgeving Cartenswijk te Elim en geluidsbeleid

Geachte mevrouw ,

Ik heb van een aantal punten meetgegevens, niet van alles en de rest is ingeschat.  
Het hele dorp Elim is een 30 km-zone. Op de Carstensdijk en de Perebomenweg ligt asfalt, de rest is klinkers, evenals het verhoogde kruispunt van beide genoemde wegen.

Op basis van de tellingen, verwacht ik voor 2031

Carstensdijk: 1600 mvt/etmaal, 5% vracht  
Perebomenweg: 1400 mvt/etmaal, 5% vracht  
Carstenswijk: 300 mvt/etmaal, 5% vracht  
Dorpsstraat: 800 mvt/etmaal, 5% vracht

Uurverdeling lijkt mij normaal, daar heb ik geen exacte gegevens van.

Met vriendelijke groet,

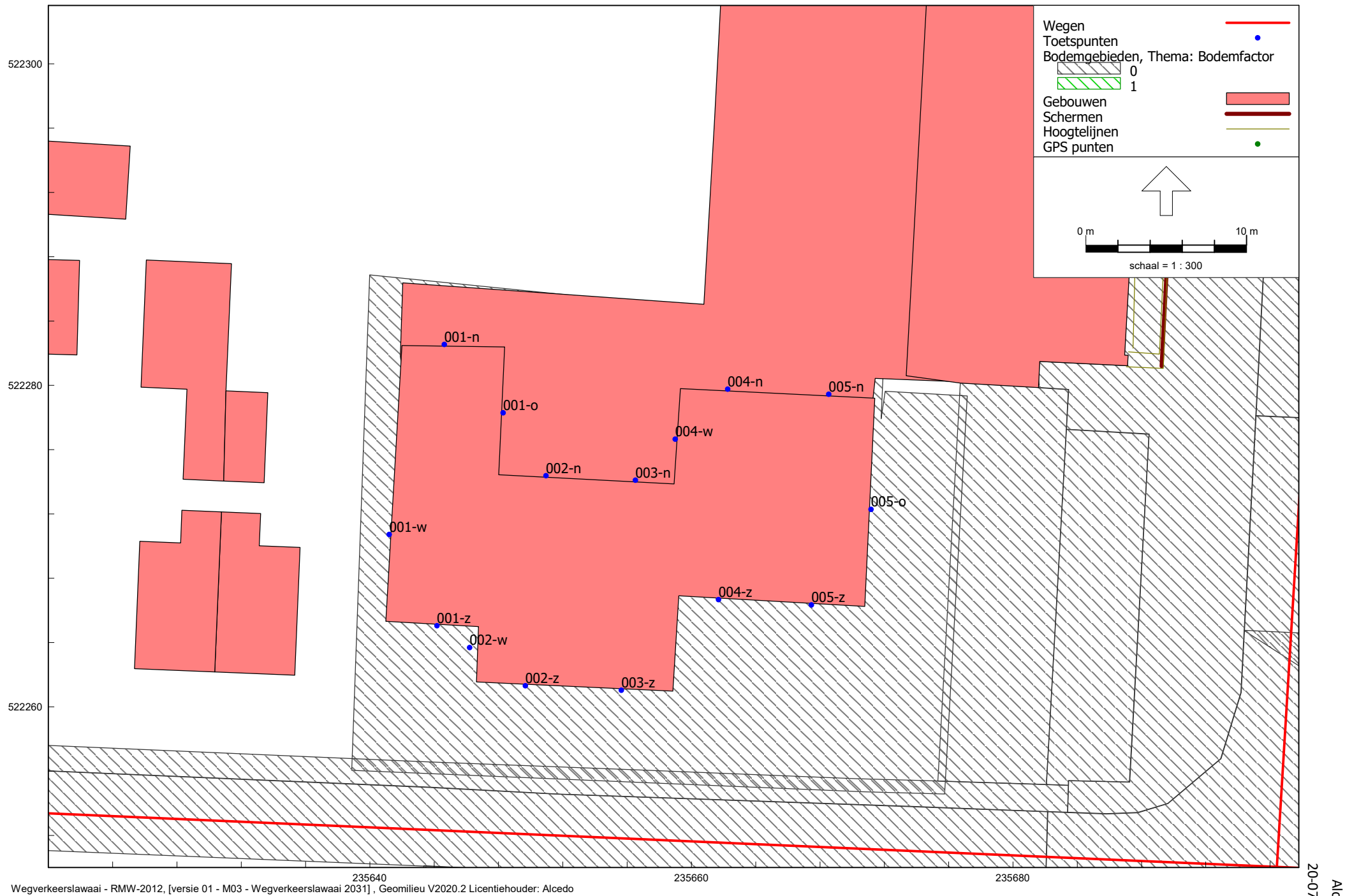
Verkeerskundige | Samenwerkingsorganisatie De Wolden Hoogeveen  
Tel. 14 0528, bezoekadres: Raadhuisstraat 2 in Zuidwolde

**BIJLAGE 2**

**INVOERGEGEVENS  
REKENMODEL**

**ALCEDO**;

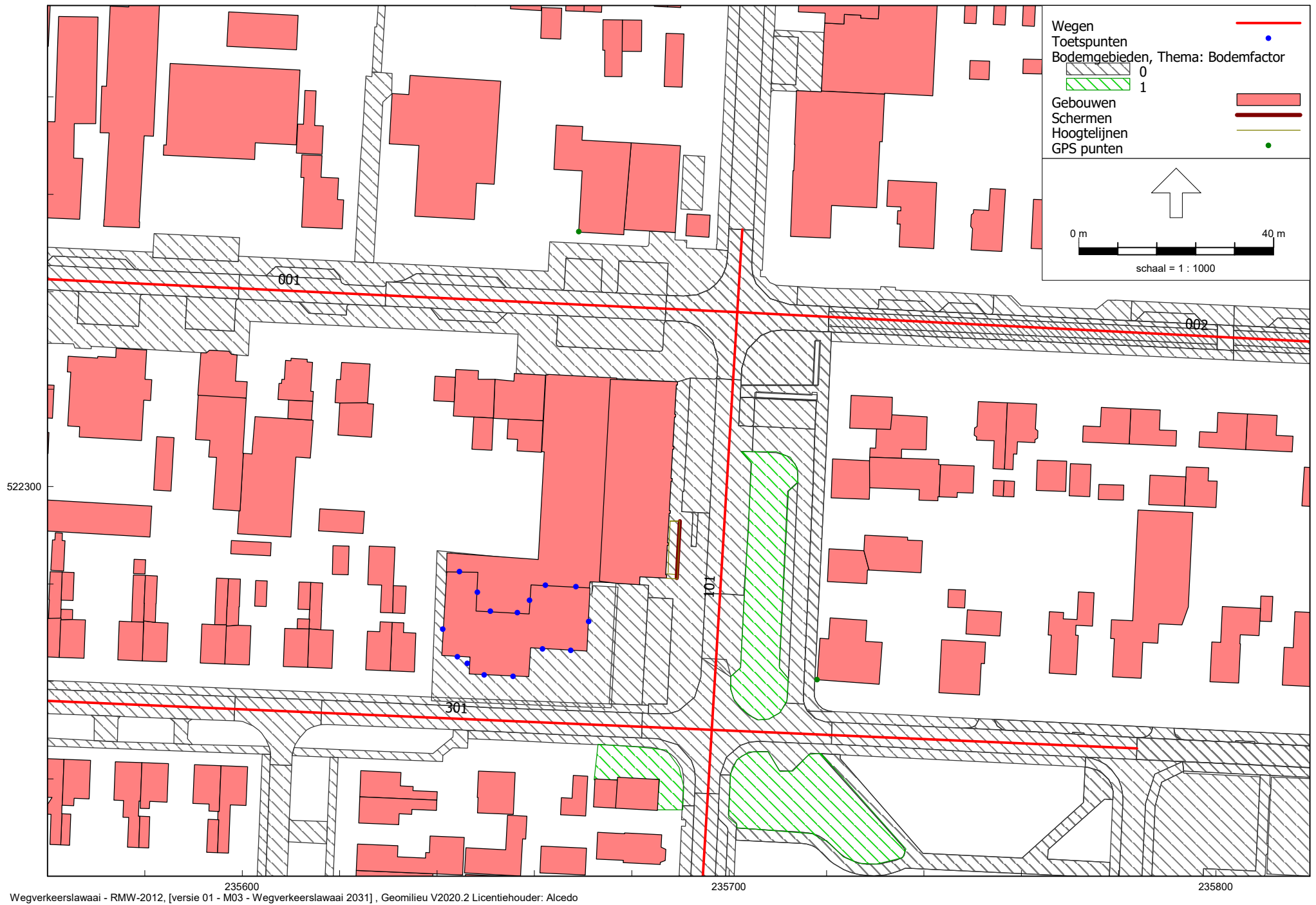
GEEN GEDOE.  
GRAAG GEDAAN.



Figuur 1 Ligging beoordelingspunten







Figuur 3 Ligging wegen

Model: M03 - Wegverkeerslawaai 2031  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
001-n	Nieuw appartement - noordgevel	0,00	Relatief	--	5,40	8,30	--	--	--	Ja
001-o	Nieuw appartement - oostgevel	0,00	Relatief	--	5,40	8,30	--	--	--	Ja
001-w	Nieuw appartement - westgevel	0,00	Relatief	--	5,40	8,30	--	--	--	Ja
001-z	Nieuw appartement - zuidgevel	0,00	Relatief	--	5,40	8,30	--	--	--	Ja
002-n	Nieuw appartement - noordgevel	0,00	Relatief	--	5,40	8,30	--	--	--	Ja
002-w	Nieuw appartement - westgevel	0,00	Relatief	--	5,40	8,30	--	--	--	Ja
002-z	Nieuw appartement - zuidgevel	0,00	Relatief	--	5,40	8,30	--	--	--	Ja
003-n	Nieuw appartement - noordgevel	0,00	Relatief	--	5,40	8,30	--	--	--	Ja
003-z	Nieuw appartement - zuidgevel	0,00	Relatief	--	5,40	8,30	--	--	--	Ja
004-n	Nieuw appartement - noordgevel	0,00	Relatief	--	5,40	8,30	--	--	--	Ja
004-w	Nieuw appartement - westgevel	0,00	Relatief	--	5,40	8,30	--	--	--	Ja
004-z	Nieuw appartement - zuidgevel	0,00	Relatief	--	5,40	8,30	--	--	--	Ja
005-n	Nieuw appartement - noordgevel	0,00	Relatief	--	5,40	8,30	--	--	--	Ja
005-o	Nieuw appartement - oostgevel	0,00	Relatief	--	5,40	8,30	--	--	--	Ja
005-z	Nieuw appartement - zuidgevel	0,00	Relatief	--	5,40	8,30	--	--	--	Ja

# Invoergegevens

## Wegen

Alcedo  
20-07845

Model: M03 - Wegverkeerslawaaï 2031  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Omschr.	ISO_H	Wegdek	Wegdek	Totaal aantal	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)	Groep	V(LV(D))	V(LV(A))	V(LV(N))
001	Cartensdijk	0,00	W0	Referentiewegdek	1600,00	7,00	2,70	0,65	95,00	95,00	95,00	3,00	3,00	3,00	2,00	2,00	2,00	Cartensdijk-Perebomenweg	30	30	30
002	Perebomenweg	0,00	W0	Referentiewegdek	1400,00	7,00	2,70	0,65	95,00	95,00	95,00	3,00	3,00	3,00	2,00	2,00	2,00	Cartensdijk-Perebomenweg	30	30	30
101	Dorpsstraat	0,00	W9a	Elementenverharding in keperverband	800,00	7,00	2,70	0,65	95,00	95,00	95,00	3,00	3,00	3,00	2,00	2,00	2,00	Dorpsstraat	30	30	30
301	Cartenswijk	0,00	W9a	Elementenverharding in keperverband	300,00	7,00	2,70	0,65	95,00	95,00	95,00	3,00	3,00	3,00	2,00	2,00	2,00	Cartenswijk	30	30	30

Rapport: Lijst van model eigenschappen  
Model: M03 - Wegverkeerslawaai 2031

Model eigenschap

---

Omschrijving	M03 - Wegverkeerslawaai 2031
Verantwoordelijke	SuzanneH
Rekenmethode	#2 Wegverkeerslawaai RMW-2012
Aangemaakt door	SuzanneH op 9-2-2021
Laatst ingezien door	SuzanneH op 16-2-2021
Model aangemaakt met	Geomilieu V2020.2
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
Zoekafstand [m]	--
Max. reflectie afstand tot bron [m]	--
Max. reflectie afstand tot ontvanger [m]	--
Standaard bodemfactor	0,50
Zichthoek [grd]	2
Maximale reflectiediepte	1
Reflectie in woonwijken schermen	Ja
Geometrische uitbreiding	Volledige 3D analyse
Luchtdemping	Conform standaard
Luchtdemping [dB/km]	0,00; 0,00; 1,00; 2,00; 4,00; 10,00; 23,00; 58,00
Meteorologische correctie	Conform standaard
Waarde voor CO	3,50



**BIJLAGE 3**

**RESULTATEN**

**ALCEDO** 

**GEEN GEDOE.  
GRAAG GEDAAN.**

Rapport: Resultatentabel  
 Model: M03 - Wegverkeerslawaai 2031  
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten  
 Groep: Cartensdijk-Perebomenweg  
 Groepsreductie: Ja

Naam							
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden	
001-n_B	Nieuw appartement - noordgevel	5,40	34,19	30,05	23,87	34,25	
001-n_C	Nieuw appartement - noordgevel	8,30	35,39	31,25	25,06	35,44	
001-o_B	Nieuw appartement - oostgevel	5,40	26,86	22,72	16,53	26,91	
001-o_C	Nieuw appartement - oostgevel	8,30	30,10	25,96	19,78	30,16	
001-w_B	Nieuw appartement - westgevel	5,40	31,97	27,83	21,64	32,02	
001-w_C	Nieuw appartement - westgevel	8,30	33,08	28,94	22,75	33,13	
001-z_B	Nieuw appartement - zuidgevel	5,40	20,38	16,24	10,05	20,43	
001-z_C	Nieuw appartement - zuidgevel	8,30	24,24	20,10	13,91	24,29	
002-n_B	Nieuw appartement - noordgevel	5,40	28,18	24,04	17,85	28,23	
002-n_C	Nieuw appartement - noordgevel	8,30	31,67	27,53	21,35	31,73	
002-w_B	Nieuw appartement - westgevel	5,40	20,51	16,37	10,18	20,56	
002-w_C	Nieuw appartement - westgevel	8,30	24,71	20,58	14,39	24,77	
002-z_B	Nieuw appartement - zuidgevel	5,40	22,82	18,68	12,49	22,87	
002-z_C	Nieuw appartement - zuidgevel	8,30	25,14	21,00	14,82	25,20	
003-n_B	Nieuw appartement - noordgevel	5,40	31,73	27,60	21,41	31,79	
003-n_C	Nieuw appartement - noordgevel	8,30	34,04	29,90	23,72	34,10	
003-z_B	Nieuw appartement - zuidgevel	5,40	21,19	17,06	10,87	21,25	
003-z_C	Nieuw appartement - zuidgevel	8,30	23,88	19,74	13,56	23,94	
004-n_B	Nieuw appartement - noordgevel	5,40	32,73	28,59	22,40	32,78	
004-n_C	Nieuw appartement - noordgevel	8,30	34,40	30,27	24,08	34,46	
004-w_B	Nieuw appartement - westgevel	5,40	31,72	27,58	21,39	31,77	
004-w_C	Nieuw appartement - westgevel	8,30	33,26	29,12	22,94	33,32	
004-z_B	Nieuw appartement - zuidgevel	5,40	18,59	14,45	8,26	18,64	
004-z_C	Nieuw appartement - zuidgevel	8,30	22,34	18,20	12,01	22,39	
005-n_B	Nieuw appartement - noordgevel	5,40	31,97	27,83	21,65	32,03	
005-n_C	Nieuw appartement - noordgevel	8,30	34,10	29,96	23,78	34,16	
005-o_B	Nieuw appartement - oostgevel	5,40	25,33	21,19	15,00	25,38	
005-o_C	Nieuw appartement - oostgevel	8,30	27,96	23,83	17,64	28,02	
005-z_B	Nieuw appartement - zuidgevel	5,40	20,39	16,25	10,07	20,45	
005-z_C	Nieuw appartement - zuidgevel	8,30	23,44	19,30	13,12	23,50	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel  
Model: M03 - Wegverkeerslawaai 2031  
L<sub>Aeq</sub> totaalresultaten voor toetspunten  
Groep: Dorpsstraat  
Groepsreductie: Ja

Naam							
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden	
001-n_B	Nieuw appartement - noordgevel	5,40	25,61	21,47	15,29	25,67	
001-n_C	Nieuw appartement - noordgevel	8,30	26,15	22,01	15,83	26,21	
001-o_B	Nieuw appartement - oostgevel	5,40	26,50	22,36	16,18	26,56	
001-o_C	Nieuw appartement - oostgevel	8,30	28,83	24,70	18,51	28,89	
001-w_B	Nieuw appartement - westgevel	5,40	20,66	16,52	10,34	20,72	
001-w_C	Nieuw appartement - westgevel	8,30	18,81	14,67	8,49	18,87	
001-z_B	Nieuw appartement - zuidgevel	5,40	29,22	25,08	18,90	29,28	
001-z_C	Nieuw appartement - zuidgevel	8,30	27,75	23,62	17,43	27,81	
002-n_B	Nieuw appartement - noordgevel	5,40	25,72	21,58	15,40	25,78	
002-n_C	Nieuw appartement - noordgevel	8,30	27,05	22,91	16,73	27,11	
002-w_B	Nieuw appartement - westgevel	5,40	25,81	21,67	15,49	25,87	
002-w_C	Nieuw appartement - westgevel	8,30	15,62	11,49	5,30	15,68	
002-z_B	Nieuw appartement - zuidgevel	5,40	36,38	32,24	26,06	36,44	
002-z_C	Nieuw appartement - zuidgevel	8,30	36,35	32,21	26,03	36,41	
003-n_B	Nieuw appartement - noordgevel	5,40	23,60	19,47	13,28	23,66	
003-n_C	Nieuw appartement - noordgevel	8,30	24,93	20,79	14,61	24,99	
003-z_B	Nieuw appartement - zuidgevel	5,40	37,36	33,22	27,04	37,42	
003-z_C	Nieuw appartement - zuidgevel	8,30	37,40	33,26	27,08	37,46	
004-n_B	Nieuw appartement - noordgevel	5,40	28,89	24,76	18,57	28,95	
004-n_C	Nieuw appartement - noordgevel	8,30	31,39	27,25	21,07	31,45	
004-w_B	Nieuw appartement - westgevel	5,40	18,41	14,28	8,09	18,47	
004-w_C	Nieuw appartement - westgevel	8,30	20,01	15,88	9,69	20,07	
004-z_B	Nieuw appartement - zuidgevel	5,40	41,20	37,06	30,88	41,26	
004-z_C	Nieuw appartement - zuidgevel	8,30	41,19	37,05	30,87	41,25	
005-n_B	Nieuw appartement - noordgevel	5,40	34,02	29,89	23,70	34,08	
005-n_C	Nieuw appartement - noordgevel	8,30	34,59	30,46	24,27	34,65	
005-o_B	Nieuw appartement - oostgevel	5,40	44,67	40,54	34,35	44,73	
005-o_C	Nieuw appartement - oostgevel	8,30	44,66	40,52	34,34	44,72	
005-z_B	Nieuw appartement - zuidgevel	5,40	41,85	37,71	31,53	41,91	
005-z_C	Nieuw appartement - zuidgevel	8,30	41,84	37,70	31,52	41,90	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen



Rapport: Resultatentabel  
Model: M03 - Wegverkeerslawaai 2031  
L<sub>Aeq</sub> totaalresultaten voor toetspunten  
Groep: Cartenswijk  
Groepsreductie: Ja

Naam							
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden	
001-n_B	Nieuw appartement - noordgevel	5,40	17,49	13,35	7,16	17,54	
001-n_C	Nieuw appartement - noordgevel	8,30	18,00	13,86	7,68	18,06	
001-o_B	Nieuw appartement - oostgevel	5,40	20,91	16,77	10,59	20,97	
001-o_C	Nieuw appartement - oostgevel	8,30	24,92	20,79	14,60	24,98	
001-w_B	Nieuw appartement - westgevel	5,40	38,41	34,28	28,09	38,47	
001-w_C	Nieuw appartement - westgevel	8,30	37,73	33,60	27,41	37,79	
001-z_B	Nieuw appartement - zuidgevel	5,40	44,06	39,93	33,74	44,12	
001-z_C	Nieuw appartement - zuidgevel	8,30	43,60	39,47	33,28	43,66	
002-n_B	Nieuw appartement - noordgevel	5,40	14,33	10,20	4,01	14,39	
002-n_C	Nieuw appartement - noordgevel	8,30	15,37	11,23	5,05	15,43	
002-w_B	Nieuw appartement - westgevel	5,40	43,66	39,52	33,33	43,71	
002-w_C	Nieuw appartement - westgevel	8,30	43,23	39,09	32,91	43,29	
002-z_B	Nieuw appartement - zuidgevel	5,40	46,03	41,90	35,71	46,09	
002-z_C	Nieuw appartement - zuidgevel	8,30	45,40	41,26	35,08	45,46	
003-n_B	Nieuw appartement - noordgevel	5,40	12,97	8,84	2,65	13,03	
003-n_C	Nieuw appartement - noordgevel	8,30	15,27	11,13	4,95	15,33	
003-z_B	Nieuw appartement - zuidgevel	5,40	46,07	41,93	35,75	46,13	
003-z_C	Nieuw appartement - zuidgevel	8,30	45,41	41,27	35,09	45,47	
004-n_B	Nieuw appartement - noordgevel	5,40	13,34	9,21	3,02	13,40	
004-n_C	Nieuw appartement - noordgevel	8,30	15,24	11,10	4,92	15,30	
004-w_B	Nieuw appartement - westgevel	5,40	21,27	17,14	10,95	21,33	
004-w_C	Nieuw appartement - westgevel	8,30	25,52	21,38	15,20	25,58	
004-z_B	Nieuw appartement - zuidgevel	5,40	43,77	39,64	33,45	43,83	
004-z_C	Nieuw appartement - zuidgevel	8,30	43,51	39,37	33,19	43,57	
005-n_B	Nieuw appartement - noordgevel	5,40	21,58	17,44	11,26	21,64	
005-n_C	Nieuw appartement - noordgevel	8,30	22,81	18,67	12,48	22,86	
005-o_B	Nieuw appartement - oostgevel	5,40	40,18	36,04	29,86	40,24	
005-o_C	Nieuw appartement - oostgevel	8,30	40,31	36,17	29,98	40,36	
005-z_B	Nieuw appartement - zuidgevel	5,40	44,00	39,86	33,68	44,06	
005-z_C	Nieuw appartement - zuidgevel	8,30	43,71	39,57	33,39	43,77	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel  
Model: M03 - Wegverkeerslawaai 2031  
L<sub>Aeq</sub> totaalresultaten voor toetspunten  
Groep: (hoofdgroep)  
Groepsreductie: Nee

Naam							
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden	
001-n_B	Nieuw appartement - noordgevel	5,40	39,83	35,69	29,51	39,89	
001-n_C	Nieuw appartement - noordgevel	8,30	40,95	36,81	30,62	41,00	
001-o_B	Nieuw appartement - oostgevel	5,40	35,23	31,09	24,91	35,29	
001-o_C	Nieuw appartement - oostgevel	8,30	38,22	34,08	27,90	38,28	
001-w_B	Nieuw appartement - westgevel	5,40	44,36	40,22	34,04	44,42	
001-w_C	Nieuw appartement - westgevel	8,30	44,05	39,92	33,73	44,11	
001-z_B	Nieuw appartement - zuidgevel	5,40	49,22	45,08	38,90	49,28	
001-z_C	Nieuw appartement - zuidgevel	8,30	48,76	44,63	38,44	48,82	
002-n_B	Nieuw appartement - noordgevel	5,40	35,24	31,10	24,92	35,30	
002-n_C	Nieuw appartement - noordgevel	8,30	38,03	33,89	27,71	38,09	
002-w_B	Nieuw appartement - westgevel	5,40	48,75	44,61	38,42	48,80	
002-w_C	Nieuw appartement - westgevel	8,30	48,29	44,16	37,97	48,35	
002-z_B	Nieuw appartement - zuidgevel	5,40	51,50	47,36	41,18	51,56	
002-z_C	Nieuw appartement - zuidgevel	8,30	50,94	46,81	40,62	51,00	
003-n_B	Nieuw appartement - noordgevel	5,40	37,40	33,27	27,08	37,46	
003-n_C	Nieuw appartement - noordgevel	8,30	39,59	35,45	29,27	39,65	
003-z_B	Nieuw appartement - zuidgevel	5,40	51,63	47,49	41,31	51,69	
003-z_C	Nieuw appartement - zuidgevel	8,30	51,07	46,94	40,75	51,13	
004-n_B	Nieuw appartement - noordgevel	5,40	39,27	35,13	28,94	39,32	
004-n_C	Nieuw appartement - noordgevel	8,30	41,20	37,06	30,88	41,26	
004-w_B	Nieuw appartement - westgevel	5,40	37,28	33,14	26,95	37,33	
004-w_C	Nieuw appartement - westgevel	8,30	39,11	34,97	28,79	39,17	
004-z_B	Nieuw appartement - zuidgevel	5,40	50,69	46,56	40,37	50,75	
004-z_C	Nieuw appartement - zuidgevel	8,30	50,53	46,39	40,21	50,59	
005-n_B	Nieuw appartement - noordgevel	5,40	41,28	37,14	30,96	41,34	
005-n_C	Nieuw appartement - noordgevel	8,30	42,51	38,38	32,19	42,57	
005-o_B	Nieuw appartement - oostgevel	5,40	51,03	46,89	40,71	51,09	
005-o_C	Nieuw appartement - oostgevel	8,30	51,09	46,95	40,76	51,14	
005-z_B	Nieuw appartement - zuidgevel	5,40	51,08	46,94	40,76	51,14	
005-z_C	Nieuw appartement - zuidgevel	8,30	50,91	46,77	40,59	50,97	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

# ALCEDO ;

GEEN GEDOE.  
GRAAG GEDAAN.

ADVIES VOOR BOUW, OMGEVING EN GEBOUWEN