

**WONINGBOUWLOCATIE
AAN DE BALKERWEG IN WITHAREN**

Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï

ALCEDO 

**GEEN GEDOE.
GRAAG GEDAAN.**

WONINGBOUWLOCATIE AAN DE BALKERWEG IN WITHAREN

Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï

Rapportnummer: 22-08950.R01.V01
Status: Definitief
Datum: 11 februari 2022

In opdracht van: Output Projecten B.V.
Anijsveld 16
7006VP Doetinchem

Uitgevoerd door: Alcedo B.V.
Postbus 140 7450 AC Holten
Ondernemersweg 3 7451 PK Holten
Contactpersoon: Ing. R. Schram
Telefoon: 085 – 822 99 00
Internet: www.alcedo.nl
E-mail: Robert.schram@alcedo.nl



INHOUD

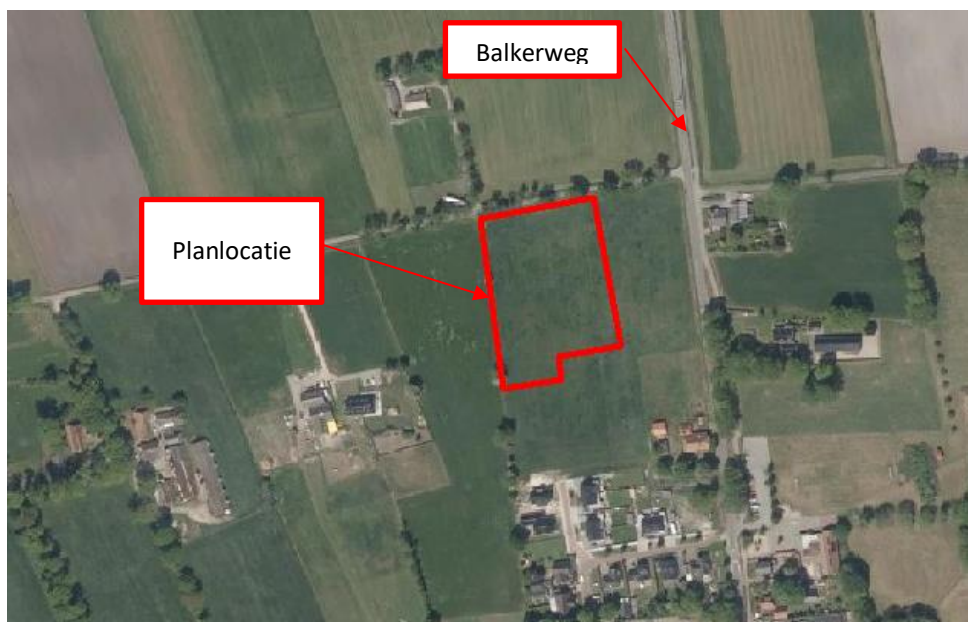
1	INLEIDING	3
2	WETTELIJK KADER	5
2.1	Weg- en railverkeerslawaaï	5
2.1.1	Zones langs wegen	5
2.2	Grenswaarden wegverkeerslawaaï	5
2.2.1	Stiller verkeer in de toekomst	6
2.2.2	Cumulatieve geluidsbelasting	6
2.3	Gemeentelijk geluidsbeleid	6
3	WEGVERKEERSLAWAAI	7
3.1	Verkeersgegevens	7
3.2	Rekenmodel	7
3.3	Rekenresultaten en beoordeling	8
4	CONCLUSIE	9

Bijlagen

- Bijlage 1 Dit is bijlage 1
- Bijlage 2 Dit is bijlage 2
- Bijlage 3 Dit is bijlage 3
- Bijlage 4 Dit is bijlage 4

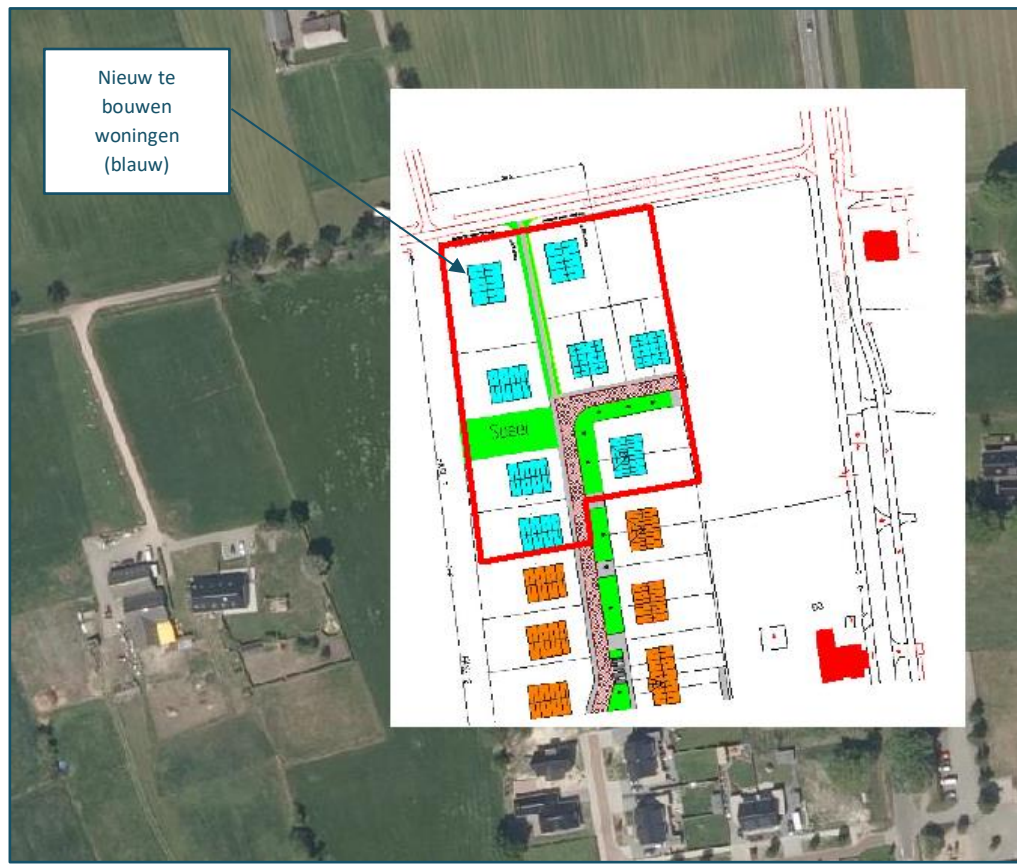
1 INLEIDING

In opdracht van Output-infra-advies heeft Alcedo een akoestisch onderzoek uitgevoerd naar wegverkeerslawai voor een woningbouwontwikkeling nabij de Balkerweg in Witharen. Het plangebied is weergegeven in onderstaande figuur.



Figuur 1 Globale ligging planlocatie

In dit onderzoek worden de geluidsbelastingen gepresenteerd ten gevolge van wegverkeerslawai van de Balkerweg. In de volgende figuur is een impressie van het plan weergegeven. Het onderzoek heeft alleen betrekking op de in blauw weergegeven bouwblokken.



Figuur 2 Impressie van het plan

Uitgangspunt voor het geluidsonderzoek zijn de tekeningen van Output-infra-advies en de verkeergegevens ontleend aan het akoestisch onderzoek voor de N340/N48 van 18 januari 2018 van Royal Haskoning DHV. In bijlage 1 zijn de plattegronden en aanzichten opgenomen.

2

WETTELIJK KADER

2.1 Weg- en railverkeerslawaaï

2.1.1 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). In tabel 1 worden de zonebreedten weergegeven voor zover ze in dit onderzoek aan de orde zijn.

Tabel 1 Zonebreedten

Weg(en)	Situatie	Aantal rijstroken	Zonebreedte [m]
Balkerweg (50 km/uur)	Buitenstedelijk	1 of 2	50

Ter hoogte van de planlocatie bevindt zich de bebouwde komgrens van Witharen, hier gaat de Balkerweg over in een 30 km/uur weg. Dit wegvak hoeft 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.

Ten noorden van de planlocatie bevindt zich de Olde Venneweg. Dit betreft een doodlopende ontsluitingsweg voor de aanliggende woningen met een maximaal toegestane rijnsnelheid van 30 km/uur. Deze weg hoeft vanuit de Wet geluidhinder niet bij het onderzoek te worden betrokken. In het kader van een goede ruimtelijke ordening is de weg vanwege de lage verkeersintensiteit ook niet relevant en om die reden niet verder betrokken in het onderzoek.

2.2 Grenswaarden wegverkeerslawaaï

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 tabel 2 zijn de hoogst mogelijke grenswaarden weergegeven.

Tabel 2 Hoogst mogelijke grenswaarden

Bestemming	Hoogst mogelijke grenswaarden
	Wegverkeerslawai
Woning buitenstedelijk gebied	53 dB

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.

2.2.1 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 5 dB bij wegen met een rijsnelheid van minder dan 70 km/uur.

2.2.2 Cumulatieve geluidsbelasting

Als blijkt dat een hogere grenswaarde moet worden vastgesteld, dient ook de gecumuleerde geluidsbelasting te worden bepaald. 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

Voor zover bekend beschikt de gemeente Ommen niet over een gemeentelijk beleid ten aanzien van het verlenen van hogere waarden. Aangezien uit de resultaten van het onderzoek blijkt dat ter plaatse van de planlocatie wordt voldaan aan de voorkeursgrenswaarde voor wegverkeerslawai is de aanvraag van hogere waarden en toetsing aan gemeentelijk geluidsbeleid niet aan de orde.

3

WEGVERKEERSLAWAAI

3.1

Verkeersgegevens

De verkeersgegevens voor de berekening van de geluidsbelasting zijn ontleend aan het akoestisch onderzoek voor de N340/N48 van 18 januari 2018 van Royal Haskoning DHV (kenmerk I&BBE5251-103-107R001F01, projectnummer BE5251-103-107). In dit onderzoek is tevens het onderliggend wegennet ter hoogte van Ommen beschouwd. Onderdeel hiervan is de Balkerweg. In het onderzoek is voor de Balkerweg (wegvak 752448) een etmaalintensiteit van 3441 voertuigen gehanteerd voor het beoordelingsjaar 2018. Om de gegevens voor 2032 te verkrijgen is een autonome groei van 1,5% per jaar toegepast.

3.2

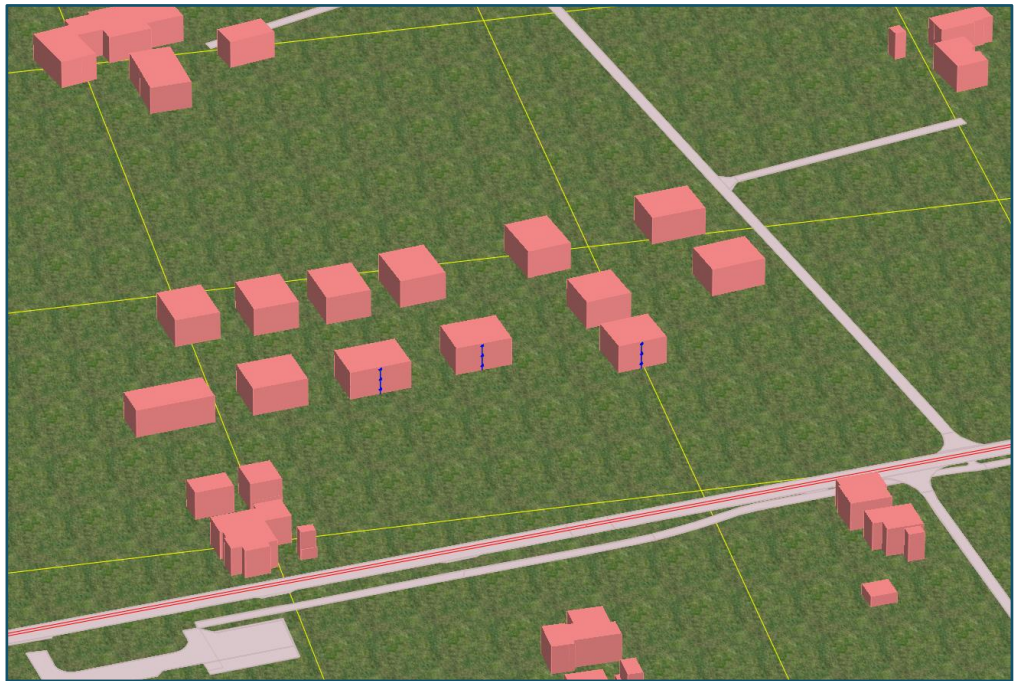
Rekenmodel

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 zacht is (bodemfactor 0,5).

De rekenhoogte bedraagt 1,5 meter en elke 3 meter daarboven. Dit is representatief voor de begane grond en elke verdieping daarboven. De geluidsniveaus worden invallend beschouwd. In de onderstaande figuur is een impressie van het rekenmodel opgenomen. De invoergegevens zijn in bijlage 3 opgenomen.





Figuur 3 Impressie rekenmodel

3.3 Rekenresultaten en beoordeling

De rekenresultaten zijn in bijlage 4 opgenomen. De gepresenteerde geluidsbelastingen per weg zijn inclusief correctie artikel 110g Wgh. De gecumuleerde geluidsbelasting is exclusief correctie artikel 110g Wgh.

Balkerweg

De geluidsbelasting ten gevolge van wegverkeerslawaaï van de Balkerweg (wegvak 50 km/uur) bedraagt ten hoogste 47 dB inclusief 5 dB correctie artikel 110g Wgh. Hiermee wordt voldaan aan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB.

Balkerweg 30km/uur

De geluidsbelasting ten gevolge van wegverkeerslawaaï van de Balkerweg binnen de komgrens met een toegestane rijsnelheid van 30 km/uur bedraagt ten hoogste 40 dB inclusief 5 dB correctie artikel 110g Wgh. Hiermee wordt de voorkeursgrenswaarde van 48 dB voor geluidsgezoneerde wegen niet overschreden.

Gecumuleerde geluidsbelasting

De gecumuleerde geluidsbelasting bedraagt bij de woningen ten hoogste 53 dB exclusief correctie artikel 110g Wgh. Voor de gecumuleerde geluidsbelasting geldt geen wettelijk toetsingskader. Wel blijft deze waarde ruim onder de wettelijk maximale waarde van 68 dB (exclusief de aftrek volgens artikel 110g Wgh) die voor een individuele weg geldt. De gemeente kan daarom overwegen dat deze cumulatieve geluidsbelasting aanvaardbaar is. Er is geen sprake van relevante cumulatie ten gevolge van andere zoneringsplichtige geluidsbronnen.

4 CONCLUSIE

In opdracht van Output-infra-advies heeft Alcedo een akoestisch onderzoek uitgevoerd naar wegverkeerslawai voor een woningbouwontwikkeling nabij de Balkerweg in Witharen.

Vanwege wegverkeer op de Balkerweg bedraagt de geluidsbelasting maximaal 47 dB inclusief 5 dB correctie. Hiermee wordt voldaan aan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB. Vanwege het wegvak van de Balkerweg met een maximale rijsnelheid van 30 km/uur wegen bedraagt de geluidsbelasting 40 dB inclusief 5 dB correctie. De gecumuleerde geluidsbelasting bedraagt 53 dB exclusief 5 dB correctie.

De geluidsbelasting vanwege wegverkeerslawai vormt geen belemmering voor de realisatie van het plan.



BIJLAGE 1 FIGUREN

ALCEDO;

GEEN GEDOE.
GRAAG GEDAAN.



Figuur 1 | Overzicht rekenmodel



Figuur 2 | Rekepunte

BIJLAGE 2 INVOERGEGEVENS

ALCEDO;

GEEN GEDOE.
GRAAG GEDAAN.

Balkerweg Witharen Modelinfo

Alcedo
22-08950

Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: VL01 Balkerweg Witharen

Model eigenschap

Omschrijving	VL01 Balkerweg Witharen
Verantwoordelijke	RobertS
Rekenmethode	#2 Wegverkeerslawaaï RMG-2012, wegverkeer
Aangemaakt door	RobertS op 10-2-2022
Laatst ingezien door	RobertS op 11-2-2022
Model aangemaakt met	Geomilieu V2021.1
Dagperiode	07:00 - 19:00
Avondperiode	19:00 - 23:00
Nachtperiode	23:00 - 07:00
Samengestelde periode	Lden
Waarde	Gem(Dag, Avond + 5, Nacht + 10)
Standaard maaiveldhoogte	0
Rekenhoogte contouren	4,5
Detailniveau toetspunt resultaten	Groepsresultaten
Detailniveau resultaten grids	Groepsresultaten
Aandachtsgebied	--
Max.refl.afstand	--
Standaard bodemfactor	0,50
Zichthoek	2
Max.refl.diepte	1
Geometrische uitbreiding	Volledige 3D analyse
Luchtdemping	Conform standaard
Luchtdemping [dB/km]	0,00; 0,00; 1,00; 2,00; 4,00; 10,00; 23,00; 58,00
Meteorologische correctie	Conform standaard
Waarde voor C0	3,50

Balkerweg Witharen
Aftrek art. 110g Wgh

Alcedo
22-08950

Rapport: Groepsreducties
Model: VL01 Balkerweg Witharen

Groep	Reductie			Sommatie		
	Dag	Avond	Nacht	Dag	Avond	Nacht
Balkerweg	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
< 50 kmpu	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
>50 kmpu	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
nieuwbouw	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Omgeving	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
bgt_pand.gml	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
bgt_wegdeel.gml	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
fietspad	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
gesloten verharding	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
open verharding	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
transitie	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
inrit	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
gesloten verharding	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
half verhard	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
onverhard	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
open verharding	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
transitie	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
parkeervlak	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
open verharding	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
transitie	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
rijbaan lokale weg	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
gesloten verharding/asfalt	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
gesloten verharding/verkeersdrempel	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
gesloten verharding	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
half verhard/grasklinkers	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
half verhard	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
onverhard	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
open verharding/gebakken klinkers	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
open verharding	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
transitie	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
voetgangersgebied	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
half verhard	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
open verharding	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
transitie	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
voetpad	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
gesloten verharding	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Balkerweg Witharen
Aftrek art. 110g Wgh

Alcedo
22-08950

Rapport: Groepsreducties
Model: VL01 Balkerweg Witharen

Groep	Reductie			Sommatie		
	Dag	Avond	Nacht	Dag	Avond	Nacht
open verharding	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
transitie	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Oude Venneweg	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Balkerweg Witharen
Invoergegevens

Alcedo
22-08950

Model: VL01 Balkerweg Witharen
22-08950 Witharen - 22-08950 Witharen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	ISO_H	ISO M.	Wegdek	Wegdek	V(LV(D))	Totaal aantal	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)	%ZV(D)
W1b	Balkerweg 30 km/uur	0,00	0,00	W1	Referentiewegdek	30	4239,00	6,96	2,98	0,57	87,33	89,70	89,66	8,63	7,02	6,21	4,04
W1a	Balkerweg 60 km/uur	0,00	0,00	W1	Referentiewegdek	60	4239,00	6,96	2,98	0,57	87,33	89,70	89,66	8,63	7,02	6,21	4,04

Balkerweg Witharen Invoergegevens

Alcedo
22-08950

Model: VL01 Balkerweg Witharen
22-08950 Witharen - 22-08950 Witharen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Naam	%ZV(A)	%ZV(N)	Groep
W1b	3,28	4,13	< 50 kmpu
W1a	3,28	4,13	>50 kmpu

Balkerweg Witharen
Invoergegevens

Alcedo
22-08950

Model: VL01 Balkerweg Witharen
22-08950 Witharen - 22-08950 Witharen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
001	Oostgevel	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
002	Oostgevel	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
003	Oostgevel	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja

Balkerweg Witharen
Invoergegevens

Alcedo
22-08950

Model: VL01 Balkerweg Witharen
22-08950 Witharen - 22-08950 Witharen
Groep: nieuwbouw
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Functie	Gebouwtype	BAG-id	Gemeente	Jaar	AHN-jaar	Trust	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k
NB	Nieuwbouw	8,00	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
NB	Nieuwbouw	8,00	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
NB	Nieuwbouw	8,00	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
NB	Nieuwbouw	8,00	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
NB	Nieuwbouw	8,00	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
NB	Nieuwbouw	8,00	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
NB	Nieuwbouw	8,00	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
NB	Nieuwbouw	8,00	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
NB	Nieuwbouw	8,00	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
NB	Nieuwbouw	8,00	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
NB	Nieuwbouw	8,00	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
NB	Nieuwbouw	8,00	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
NB	Nieuwbouw	8,00	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
NB	Nieuwbouw	8,00	0,00	Relatief					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Balkerweg Witharen
Invoergegevens

Alcedo
22-08950

Model: VL01 Balkerweg Witharen
22-08950 Witharen - 22-08950 Witharen
Groep: nieuwbouw
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
NB	0,80	0,80	0,80
NB	0,80	0,80	0,80
NB	0,80	0,80	0,80
NB	0,80	0,80	0,80
NB	0,80	0,80	0,80
NB	0,80	0,80	0,80
NB	0,80	0,80	0,80
NB	0,80	0,80	0,80
NB	0,80	0,80	0,80
NB	0,80	0,80	0,80
NB	0,80	0,80	0,80
NB	0,80	0,80	0,80
NB	0,80	0,80	0,80
NB	0,80	0,80	0,80

BIJLAGE 3 RESULTATEN

ALCEDO 

GEEN GEDOE.
GRAAG GEDAAN.

Balkerweg Witharen
Resultaten Balkerweg 60 km/uur

Alcedo
22-08950

Rapport: Resultatentabel
Model: VL01 Balkerweg Witharen
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: >50 kmpu
Groepsreductie: Ja

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
001_A	Oostgevel	1,50	43,35	39,49	32,38	43,28
001_B	Oostgevel	4,50	44,39	40,51	33,41	44,31
001_C	Oostgevel	7,50	45,29	41,42	34,31	45,21
002_A	Oostgevel	1,50	45,00	41,13	34,02	44,92
002_B	Oostgevel	4,50	46,41	42,54	35,43	46,33
002_C	Oostgevel	7,50	47,28	43,40	36,29	47,20
003_A	Oostgevel	1,50	42,13	38,26	31,15	42,05
003_B	Oostgevel	4,50	43,41	39,53	32,43	43,33
003_C	Oostgevel	7,50	44,40	40,52	33,42	44,32

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Balkerweg Witharen
Resultaten Balkerweg 30 km/uur

Alcedo
22-08950

Rapport: Resultatentabel
Model: VL01 Balkerweg Witharen
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: < 50 kmpu
Groepsreductie: Ja

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
001_A	Oostgevel	1,50	28,52	24,44	17,37	28,35
001_B	Oostgevel	4,50	29,62	25,52	18,46	29,44
001_C	Oostgevel	7,50	30,91	26,81	19,74	30,73
002_A	Oostgevel	1,50	35,74	31,68	24,61	35,58
002_B	Oostgevel	4,50	36,99	32,90	25,84	36,82
002_C	Oostgevel	7,50	38,01	33,92	26,86	37,84
003_A	Oostgevel	1,50	36,43	32,36	25,29	36,27
003_B	Oostgevel	4,50	37,94	33,86	26,80	37,77
003_C	Oostgevel	7,50	39,04	34,95	27,89	38,87

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: VL01 Balkerweg Witharen
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Balkerweg
Groepsreductie: Nee

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
001_A	Oostgevel	1,50	48,49	44,62	37,51	48,41
001_B	Oostgevel	4,50	49,53	45,65	38,54	49,45
001_C	Oostgevel	7,50	50,44	46,56	39,46	50,36
002_A	Oostgevel	1,50	50,49	46,60	39,50	50,40
002_B	Oostgevel	4,50	51,88	47,99	40,88	51,79
002_C	Oostgevel	7,50	52,76	48,86	41,76	52,67
003_A	Oostgevel	1,50	48,16	44,25	37,15	48,07
003_B	Oostgevel	4,50	49,49	45,57	38,48	49,39
003_C	Oostgevel	7,50	50,51	46,59	39,49	50,41

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

ALCEDO;

GEEN GEDOE.
GRAAG GEDAAN.