

**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.V04
Status: Definitief
Datum: 15 februari 2024

In opdracht van: Output Projecten B.V.
Anijsveld 16
7006 VP 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: robertschram@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	8
3.3	Rekenresultaten en beoordeling	8
4	CONCLUSIE	10

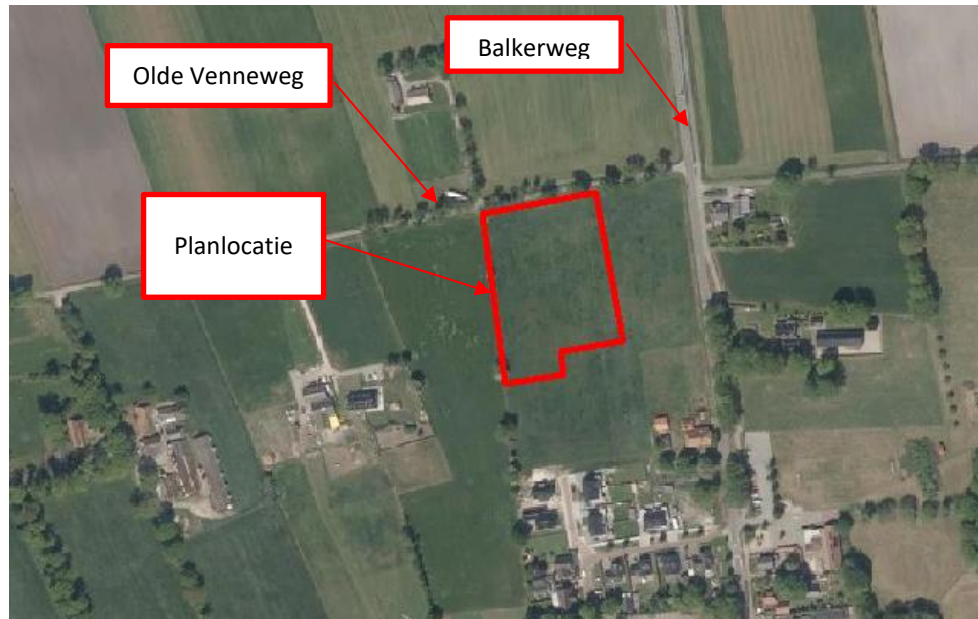
Bijlagen

- Bijlage 1 Figuren
- Bijlage 2 Invoergegevens
- Bijlage 3 Resultaten

1

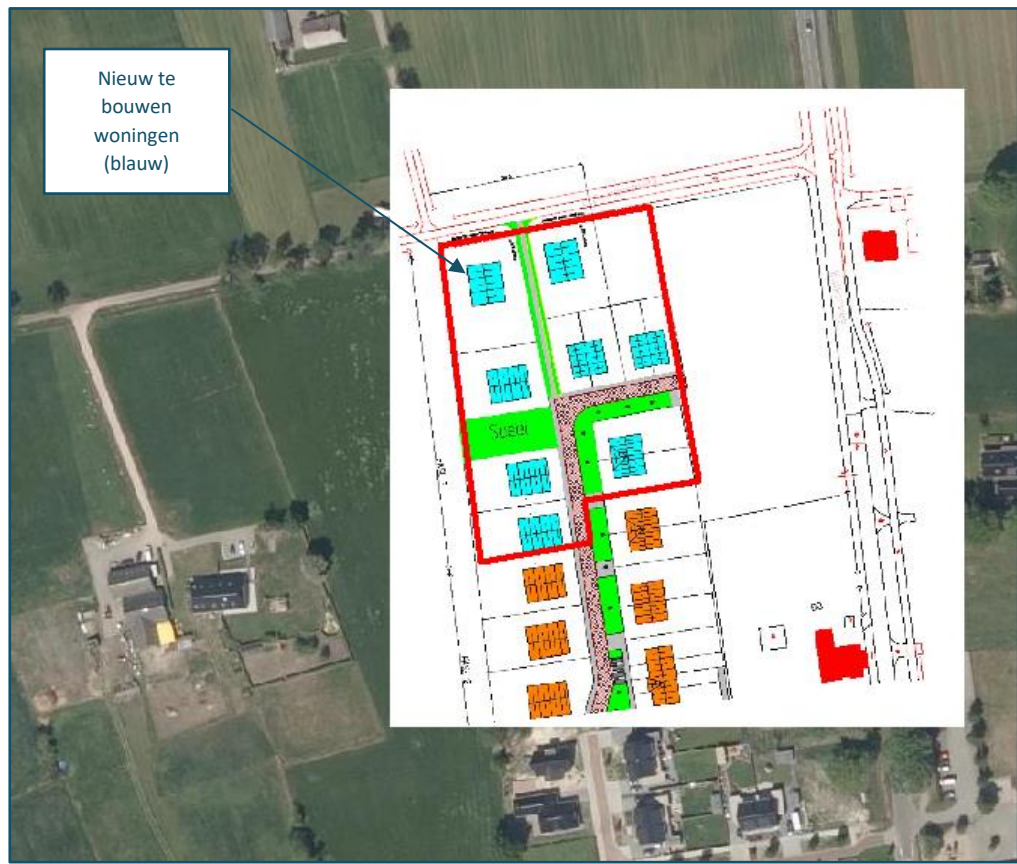
INLEIDING

In opdracht van Output-infra-advies heeft Alcedo een akoestisch onderzoek uitgevoerd naar wegverkeerslawaai 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 wegverkeerslawaai van de Balkerweg en de Olde Venneweg. 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 regionale model van de omgevingsdienst IJsselland en gelden voor het prognosejaar 2040 en de vormvrije mer-beoordeling.

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, Olde Venneweg	Buitenstedelijk	1 of 2	50

Ter hoogte van de planlocatie bevindt zich de bebouwde komgrens van Witharen, hier gaat de Balkerweg (80 km/uur) over in een 30 km/uur weg. Dit 30 km/uur 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 60 km/uur.

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
	Wegverkeerslawaaï
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 wegverkeerslawaaï 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 vanwege de Balkerweg zijn aangeleverd door de omgevingsdienst IJsselland. Het betreft de verkeersgegevens voor het prognosejaar 2040, afkomstig van het regionale model. De ontvangen gegevens gelden voor het wegvak met een rijsnelheid van 80 km/uur. Voor het aansluitende wegvak met een rijsnelheid van 30 km/uur zijn geen afzonderlijke gegevens aangeleverd. Aangenomen is dat de verkeersintensiteiten ook voor het 30 km/uur wegvak gelden. De Balkerweg is voorzien van referentiewegdek (DAB). In de volgende figuur zijn de ontvangen verkeersgegevens weergegeven.

Weg				
Naam Coördinaten Eigenschappen Verdeling Intensiteit Emissie				
Gemiddelde uurverdeling per categorie per periode				
Categorie	Dag	Avond	Nacht	Totaal
Uurintensiteit [%]	6,77	3,12	0,79	100,04
Motorfietsen [%]	--	--	--	
Lichte mvtg [%]	90,26	94,50	89,57	
Middelzware mvtg [%]	4,45	2,52	4,38	
Zware mvtg [%]	5,29	2,99	6,05	
Totaal [%]	100,00	100,00	100,00	

Etmaalintensiteit
2049,48

Figuur 3 Ontvangen verkeersgegevens van de Balkerweg (80 km/uur) afkomstig van het regionale model (prognosejaar 2040).

De verkeersgegevens van de Olde Venneweg zijn bepaald op basis van gegevens uit de vormvrije mer beoordeling. De aantallen voertuigbewegingen per etmaal is gebaseerd op het aantal woningen en bedrijven aan de Olde Venneweg. Hierbij is uitgegaan van woningen in weinig stedelijk gebied en agrarische bedrijven. De totale intensiteit bedraagt 300 voertuigen per etmaal. Bij het bepalen van de voertuigcategorieën (licht/ middelzwaar/ zwaar) is vanwege de agrarische bedrijven rekening gehouden met een hoog aandeel aan zware voertuigen. De maximaal toegestane rijsnelheid bedraagt 60 km/uur.

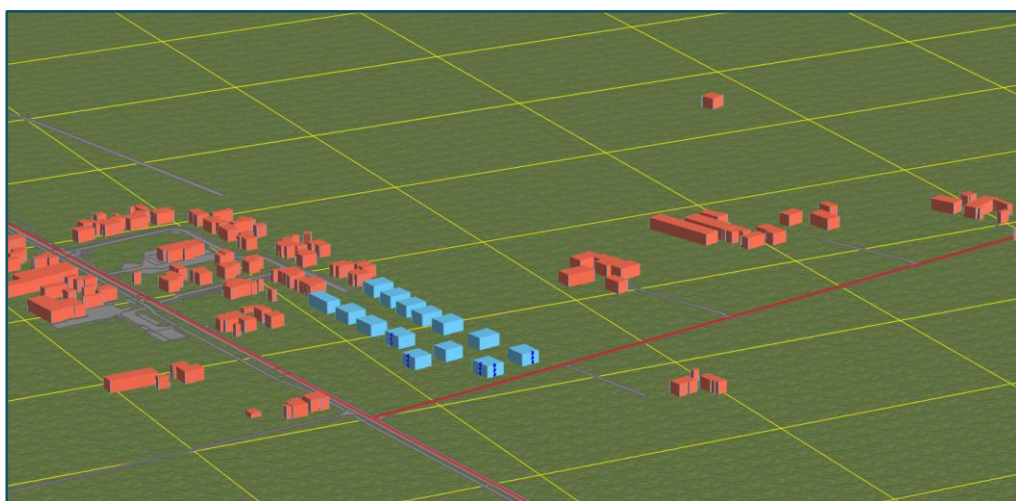
Alle invoergegevens zijn opgenomen in bijlage 2.

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 kruispunt-correcties. 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. In bijlage 1 is een figuur van het rekenmodel met posities van gebouwen, wegen en rekenpunten opgenomen. De invoergegevens zijn in bijlage 2 opgenomen. In bijlage 3 zijn de rekenresultaten opgenomen.



Figuur 4 Impressie rekenmodel

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.

Balkerweg

De geluidsbelasting ten gevolge van wegverkeerslawaaï van de Balkerweg (wegvak 80 km/uur) bedraagt ten hoogste 48 dB inclusief 2 dB correctie artikel 110g Wgh. Hiermee wordt overal 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 36 dB inclusief 5 dB correctie artikel 110g Wgh. Hiermee wordt de voorkeursgrenswaarde van 48 dB voor geluidsgezoneerde wegen niet overschreden.

Olde Venneweg

De geluidsbelasting ten gevolge van wegverkeerslawaaï van de Olde Venneweg bedraagt ten hoogste 48 dB inclusief 5 dB correctie artikel 110g Wgh. Hiermee wordt voldaan aan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB.

Gecumuleerde geluidsbelasting

De gecumuleerde geluidsbelasting bedraagt ten hoogste 54 dB exclusief correctie artikel 110g Wgh. Dit betreft de woning op de kortste afstand van de Olde Venneweg (rekenpunt 001). De waarde is 1 dB hoger dan de voorkeursgrenswaarde van 53 dB (exclusief de aftrek volgens artikel 110g Wgh). 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.

Bij de overige woningen binnen het plan bedraagt de gecumuleerde geluidsbelasting ten hoogste 52 dB exclusief correctie artikel 110g Wgh. De waarde is niet hoger dan de voorkeursgrenswaarde van 53 dB (exclusief de aftrek volgens artikel 110g Wgh) die voor een individuele weg geldt.

Voor de gecumuleerde geluidsbelasting geldt geen wettelijk toetsingskader. De gemeente kan daarom overwegen dat deze cumulatieve geluidsbelasting aanvaardbaar is. Er is geen sprake van relevante cumulatie ten gevolge van andere zoneringsplichtige geluidsbronnen.

Geluidwering gevels

Bij de nieuwe woning op de kortste afstand van de Olde Venneweg bedraagt de gecumuleerde geluidsbelasting ten hoogste 54 dB (rekenpunt 001). Hier is een geluidwering van de gevels van 21 dB benodigd om aan de eis van 33 dB voor het binnenniveau te voldoen. Met huidige bouwtechnieken bedraagt de geluidwering van de gevels zonder meer 22 dB en is een binnenniveau van 33 dB gewaarborgd bij een geluidsbelasting van 54 dB op de gevels.

Bij de overige woningen binnen het plan bedraagt de gecumuleerde geluidsbelasting ten hoogste 48 dB exclusief correctie artikel 110g Wgh. Op basis van een minimale gevelwering van 20 dB volgens het Bouwbesluit is gewaarborgd dat in de woning wordt voldaan aan de eis van 33 dB voor het binnenniveau.

4

CONCLUSIE

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

Vanwege wegverkeer op de Olde Venneweg bedraagt de geluidsbelasting maximaal 48 dB inclusief 5 dB correctie. Hiermee wordt voldaan aan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB. De gecumuleerde geluidsbelasting bedraagt 53 dB exclusief 5 dB correctie.

Vanwege het wegvak van de Balkerweg met een maximale rijsnelheid van 30 km/uur bedraagt de geluidsbelasting 36 dB inclusief 5 dB correctie. Dit is lager dan de voorkeursgrenswaarde voor gezoneerde wegen.

De geluidsbelasting ten gevolge van wegverkeerslawaai van de Balkerweg (wegvak 80 km/uur) bedraagt ten hoogste 48 dB inclusief 2 dB correctie artikel 110g Wgh. Hiermee wordt overal voldaan aan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB.

De gecumuleerde geluidsbelasting bedraagt ten hoogste 54 dB exclusief correctie artikel 110g Wgh. De waarde is 1 dB hoger dan de voorkeursgrenswaarde van 53 dB (exclusief de aftrek volgens artikel 110g Wgh). 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. Voor de gecumuleerde geluidsbelasting geldt geen wettelijk toetsingskader. De gemeente kan daarom overwegen dat deze cumulatieve geluidsbelasting aanvaardbaar is. Er is geen sprake van relevante cumulatie ten gevolge van andere zoneringsplichtige geluidsbronnen.

Geluidwering gevels

Bij de nieuwe woning op kortste afstand van de Olde Venneweg bedraagt de gecumuleerde geluidsbelasting ten hoogste 54 dB. Hier is een geluidwering van de gevels van 21 dB benodigd om aan de eis van 33 dB voor het binnenniveau te voldoen. Met huidige bouwtechnieken bedraagt de geluidwering van de gevels zonder meer 22 dB en is een binnenniveau van 33 dB gewaarborgd bij een geluidsbelasting van 54 dB op de gevels.

De gecumuleerde geluidsbelasting op de gevels van de overige woningen binnen het plan bedraagt ten hoogste 53 dB exclusief correctie artikel 110g Wgh. Op basis van een minimale gevelwering van 20 dB volgens het Bouwbesluit is gewaarborgd dat in de woning wordt voldaan aan de eis van 33 dB voor het binnenniveau.

BIJLAGE 1 FIGUREN

ALCEDO;

GEEN GEDOE.
GRAAG GEDAAN.



RMG-2012, wegverkeer, [22-08950 Witharen - VL03 Balkerweg Witharen actualisatie R01.V04] , Geomilieu V2023.3 Licentiehouder: Alcedo

Figuur 1 | Overzicht rekenmodel



Figuur 2 | Rekenpunten

BIJLAGE 2 INVOERGEGEVENS

ALCEDO 

GEEN GEDOE.
GRAAG GEDAAN.

Balkerweg Witharen Modelinfo

Alcedo
22-08950

Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: VL03 Balkerweg Witharen actualisatie R01.V04

Model eigenschap

Omschrijving	VL03 Balkerweg Witharen actualisatie R01.V04
Verantwoordelijke	RobertS
Rekenmethode	#2 Wegverkeerslawaa RMG-2012, wegverkeer
Aangemaakt door	RobertS op 10-2-2022
Laatst ingezien door	RobertS op 15-2-2024
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
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	Conform standaard
Waarde voor C0	3,50

Balkerweg Witharen Modelinfo

Alcedo
22-08950

Commentaar

Wegvak Balkerweg 50 km/uur aangepast naar 80 km/uur
Vennweg opgenomen in rekenmodel
15-02-2024:
Verkeersgegevens 2040 Balkerweg uit regionale model
opgenomen. Aangeleverd door ODIJSSELLAND.

Balkerweg Witharen
Groepsreducties ivm aftrek art. 110g Wgh

Alcedo
22-08950

Rapport: Groepsreducties
Model: VL03 Balkerweg Witharen actualisatie R01.V04

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	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00
Olde Venneweg	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
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
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

Balkerweg Witharen
Groepsreducties ivm aftrek art. 110g Wgh

Alcedo
22-08950

Rapport: Groepsreducties
Model: VL03 Balkerweg Witharen actualisatie R01.V04

Groep	Reductie			Sommatie		
	Dag	Avond	Nacht	Dag	Avond	Nacht
plan	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Balkerweg Witharen
Invoergegevens rekenmodel

Alcedo
22-08950

Model: VL03 Balkerweg Witharen actualisatie R01.V04
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)
W1b	Balkerweg 30 km/uur	0,00	0,00	W0	Referentiewegdek	30	2049,48	6,77	3,12	0,79	90,26	94,50	89,57	4,45	2,52	4,38
W1a	Balkerweg 80 km/uur	0,00	0,00	W0	Referentiewegdek	80	2049,48	6,77	3,12	0,79	90,26	94,50	89,57	4,45	2,52	4,38
W1a	Olde Venneweg 60 km/uur	0,00	0,00	W0	Referentiewegdek	60	300,00	6,70	2,70	1,10	82,00	82,00	82,00	10,00	10,00	10,00

Balkerweg Witharen Invoergegevens rekenmodel

Alcedo
22-08950

Model: VL03 Balkerweg Witharen actualisatie R01.V04
22-08950 Witharen - 22-08950 Witharen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Naam	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)	Groep
W1b	5,29	2,99	6,05	< 50 kmpu
W1a	5,29	2,99	6,05	>50 kmpu
W1a	8,00	8,00	8,00	Olde Venneweg

Balkerweg Witharen

Invoergegevens rekenmodel

Alcedo
22-08950

Model: VL03 Balkerweg Witharen actualisatie R01.V04
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
002b	Oostgevel	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
003	Oostgevel	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
001b	zijgevel	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
004	zijgevel	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
002a	Noordgevel	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
002c	Zuidgevel	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja

Balkerweg Witharen
Invoergegevens rekenmodel

Alcedo
22-08950

Model: VL03 Balkerweg Witharen actualisatie R01.V04
22-08950 Witharen - 22-08950 Witharen
Groep: plan
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

Balkerweg Witharen
Invoergegevens rekenmodel

Alcedo
22-08950

Model: VL03 Balkerweg Witharen actualisatie R01.V04
22-08950 Witharen - 22-08950 Witharen
Groep: plan
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

BIJLAGE 3 RESULTATEN

ALCEDO 

GEEN GEDOE.
GRAAG GEDAAN.

Balkerweg Witharen
Balkerweg wegvak 80 km/uur

Alcedo
22-08950

Rapport: Resultatentabel
Model: VL03 Balkerweg Witharen actualisatie R01.V04
LAEq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: >50 kmpu
Groepsreductie: Ja

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
001_A	Oostgevel	1,50	43,18	39,55	33,91	43,68
001_B	Oostgevel	4,50	44,20	40,55	34,93	44,70
001_C	Oostgevel	7,50	45,08	41,43	35,81	45,58
001b_A	zijgevel	1,50	39,96	36,33	30,69	40,46
001b_B	zijgevel	4,50	40,83	37,18	31,56	41,33
001b_C	zijgevel	7,50	41,62	37,96	32,35	42,12
002a_A	Noordgevel	1,50	43,05	39,41	33,77	43,55
002a_B	Noordgevel	4,50	44,22	40,57	34,95	44,72
002a_C	Noordgevel	7,50	45,12	41,46	35,85	45,62
002b_A	Oostgevel	1,50	44,82	41,19	35,55	45,32
002b_B	Oostgevel	4,50	46,21	42,56	36,94	46,71
002b_C	Oostgevel	7,50	47,07	43,42	37,81	47,57
002c_A	Zuidgevel	1,50	39,27	35,64	29,99	39,77
002c_B	Zuidgevel	4,50	40,74	37,09	31,47	41,24
002c_C	Zuidgevel	7,50	41,55	37,90	32,29	42,05
003_A	Oostgevel	1,50	41,95	38,31	32,67	42,45
003_B	Oostgevel	4,50	43,22	39,56	33,95	43,72
003_C	Oostgevel	7,50	44,18	40,53	34,91	44,68
004_A	zijgevel	1,50	37,96	34,32	28,68	38,46
004_B	zijgevel	4,50	38,24	34,59	28,98	38,74
004_C	zijgevel	7,50	38,77	35,11	29,50	39,27

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: VL03 Balkerweg Witharen actualisatie R01.V04
LAEq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: < 50 kmpu
Groepsreductie: Ja

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
001_A	Oostgevel	1,50	25,01	20,72	15,86	25,43
001_B	Oostgevel	4,50	26,06	21,73	16,92	26,48
001_C	Oostgevel	7,50	27,19	22,85	18,05	27,61
001b_A	zijgevel	1,50	--	--	--	--
001b_B	zijgevel	4,50	--	--	--	--
001b_C	zijgevel	7,50	--	--	--	--
002a_A	Noordgevel	1,50	12,46	7,98	3,34	12,86
002a_B	Noordgevel	4,50	16,60	12,19	7,47	17,01
002a_C	Noordgevel	7,50	17,05	12,59	7,92	17,45
002b_A	Oostgevel	1,50	32,27	28,01	23,12	32,70
002b_B	Oostgevel	4,50	33,50	29,20	24,36	33,92
002b_C	Oostgevel	7,50	34,47	30,16	25,33	34,89
002c_A	Zuidgevel	1,50	32,12	27,86	22,97	32,55
002c_B	Zuidgevel	4,50	33,44	29,13	24,29	33,86
002c_C	Zuidgevel	7,50	34,55	30,24	25,41	34,97
003_A	Oostgevel	1,50	32,89	28,62	23,74	33,31
003_B	Oostgevel	4,50	34,44	30,14	25,30	34,86
003_C	Oostgevel	7,50	35,52	31,20	26,37	35,94
004_A	zijgevel	1,50	-1,23	-5,92	-10,33	-0,86
004_B	zijgevel	4,50	0,13	-4,66	-8,96	0,49
004_C	zijgevel	7,50	0,54	-4,28	-8,54	0,90

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: VL03 Balkerweg Witharen actualisatie R01.V04
LAEq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Olde Venneweg
Groepsreductie: Ja

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
001_A	Oostgevel	1,50	41,06	37,11	33,21	42,06
001_B	Oostgevel	4,50	41,64	37,69	33,79	42,64
001_C	Oostgevel	7,50	41,53	37,59	33,69	42,54
001b_A	zijgevel	1,50	46,99	43,04	39,14	47,99
001b_B	zijgevel	4,50	47,11	43,16	39,26	48,11
001b_C	zijgevel	7,50	46,66	42,71	38,81	47,66
002a_A	Noordgevel	1,50	35,56	31,61	27,71	36,56
002a_B	Noordgevel	4,50	37,45	33,50	29,60	38,45
002a_C	Noordgevel	7,50	37,79	33,84	29,94	38,79
002b_A	Oostgevel	1,50	31,41	27,46	23,56	32,41
002b_B	Oostgevel	4,50	33,17	29,22	25,32	34,17
002b_C	Oostgevel	7,50	33,87	29,92	26,02	34,87
002c_A	Zuidgevel	1,50	19,55	15,60	11,70	20,55
002c_B	Zuidgevel	4,50	20,12	16,17	12,27	21,12
002c_C	Zuidgevel	7,50	21,23	17,28	13,38	22,23
003_A	Oostgevel	1,50	24,19	20,24	16,34	25,19
003_B	Oostgevel	4,50	25,34	21,39	17,49	26,34
003_C	Oostgevel	7,50	26,39	22,44	18,54	27,39
004_A	zijgevel	1,50	45,79	41,84	37,94	46,79
004_B	zijgevel	4,50	46,10	42,15	38,25	47,10
004_C	zijgevel	7,50	45,83	41,88	37,98	46,83

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Balkerweg Witharen
Gecumuleerde geluidsbelasting gezamenlijke wegen

Alcedo
22-08950

Rapport: Resultatentabel
Model: VL03 Balkerweg Witharen actualisatie R01.V04
L'Aeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
001_A	Oostgevel	1,50	48,72	44,91	40,27	49,50
001_B	Oostgevel	4,50	49,50	45,68	41,02	50,26
001_C	Oostgevel	7,50	49,90	46,10	41,35	50,64
001b_A	zijgevel	1,50	52,40	48,48	44,44	53,36
001b_B	zijgevel	4,50	52,60	48,68	44,62	53,55
001b_C	zijgevel	7,50	52,29	48,38	44,27	53,22
002a_A	Noordgevel	1,50	46,37	42,66	37,52	47,01
002a_B	Noordgevel	4,50	47,75	44,01	38,95	48,40
002a_C	Noordgevel	7,50	48,49	44,76	39,65	49,13
002b_A	Oostgevel	1,50	47,62	43,91	38,48	48,15
002b_B	Oostgevel	4,50	49,03	45,29	39,90	49,56
002b_C	Oostgevel	7,50	49,88	46,15	40,76	50,42
002c_A	Zuidgevel	1,50	42,75	38,95	33,53	43,24
002c_B	Zuidgevel	4,50	44,17	40,34	34,95	44,65
002c_C	Zuidgevel	7,50	45,07	41,23	35,86	45,55
003_A	Oostgevel	1,50	45,02	41,27	35,82	45,52
003_B	Oostgevel	4,50	46,34	42,56	37,14	46,84
003_C	Oostgevel	7,50	47,34	43,55	38,14	47,84
004_A	zijgevel	1,50	51,13	47,21	43,19	52,10
004_B	zijgevel	4,50	51,44	47,52	43,50	52,41
004_C	zijgevel	7,50	51,24	47,32	43,28	52,20

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

ALCEDO;

GEEN GEDOE.
GRAAG GEDAAN.