

SCHOOLSTRAAT 6/ WALSLAND 51 TE VIANEN

Geluidonderzoek wegverkeer

ALCEDO 

**GEEN GEDOE.
GRAAG GEDAAN.**

SCHOOLSTRAAT 6/ WALSLAND 51 TE VIANEN

Geluidonderzoek wegverkeer

Rapportnummer: 23-09805.R01.V01
Status: Definitief
Datum: 1 juni 2023

In opdracht van: mRO b.v.
Leeuwendeldseweg 16H
1382LX WEESP
Contactpersoon: Dhr. R. Brink

Uitgevoerd door: Alcedo B.V.
Postbus 140 7450 AC Holten
Ondernemersweg 3 7451 PK Holten
Contactpersoon: Dhr. P.R. Bouwma MSc
Telefoon: 085 – 822 99 00
Internet: www.alcedo.nl
E-mail: pieter.bouwma@alcedo.nl



INHOUD

SAMENVATTING	3
1 INLEIDING	5
2 GELUIDNORMEN	6
2.1 Wetgeving en beleid	6
2.2 Wet geluidhinder	6
2.2.1 Aandachtsgebied	6
2.2.2 Grenswaarden	6
2.3 Gemeentelijk geluidbeleid	7
2.4 Bouwbesluit 2012	8
3 GELUID VAN WEGVERKEER	9
3.1 Verkeersgegevens	9
3.2 Rekenmodel	9
3.3 Rekenresultaten en beoordeling	10

Bijlagen

- Bijlage 1 Tekeningen
- Bijlage 2 Verkeersgegevens
- Bijlage 3 Invoergegevens rekenmodel
- Bijlage 4 Resultaten wegverkeer

SAMENVATTING

Het plan is om twee nieuwe woningen en twee appartementen te realiseren aan de Schoolstraat 6 en de Walsland 51 in Vianen. De huidige bebouwing op de locatie van de twee nieuwe appartementen wordt gesloopt.

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



Figuur 1 Globale ligging planlocatie en omgeving

In de omgeving van het plan liggen 30 km/uur-wegen die ervoor zorgen dat het plan wordt belast met geluid. Het betreft de volgende wegen:

- Schoolstraat
- Walsland
- Weesdijk
- Kanaalweg

Wegen met een snelheid van 30 km/uur hebben volgens de Wet geluidhinder geen geluidszone en hoeven niet getoetst te worden aan de Wet geluidhinder. Het geluid wordt getoetst aan het gemeentelijke geluidbeleid. Volgens het gemeentelijk geluidsbeleid dient een weg met een maximumsnelheid van 30 km per uur onderzocht te worden. Als de wettelijke voorkeursgrenswaarde van 48 dB overschreden wordt, stelt de gemeente dezelfde voorwaarden en inspanningsverplichtingen aan de ontwikkeling als voor een weg mét een zone.

Voor de appartementen gelegen aan de Schoolstraat 6 is sprake van vervangende nieuwbouw, die niet dicht op de wegas worden gesitueerd. Dit betekent dat voor de appartementen aan de Schoolstraat de voorwaarden gelden bij een waarde hoger dan 53 dB en de inspanningsverplichting bij een waarde hoger dan 58 dB.

Uit het onderzoek blijkt dat de geluidsbelasting vanwege wegverkeerslawaaï op de twee schuurwoningen voldoet aan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB uit de Wet geluidhinder.

Deze woningen kunnen daarom worden gerealiseerd zonder belemmeringen vanwege geluid van wegverkeerslawaaï.

De twee appartementen aan de Schoolstraat hebben een geluidsbelasting vanwege de Schoolstraat boven de voorkeursgrenswaarde 48 dB, maar lager dan de waarde van 53 dB die het gemeentelijk geluidsbeleid hanteert voor het stellen van eisen aan de woning. Hiermee is de realisatie van de woningen mogelijk.

Geadviseerd wordt om bij deze appartementen een karakteristieke geluidswering van minimaal 25 dB te realiseren, zodat voldaan wordt aan de eisen uit het Bouwbesluit indien er sprake zou zijn van geluidsgezoneerde wegen. Hiermee wordt een goed woon- en leefklimaat in de woning gerealiseerd.

1

INLEIDING

Het plan is om twee nieuwe woningen en twee appartementen te realiseren aan de Schoolstraat 6 en de Walsland 51 in Vianen. De huidige bebouwing op de locatie van de twee nieuwe appartementen wordt gesloopt. De globale ligging van het plan is weergegeven in de volgende figuur.



Figuur 2 Globale ligging planlocatie en omgeving

In de omgeving van het plan liggen wegen die ervoor zorgen dat het plan wordt belast met geluid. In dit rapport wordt inzicht gegeven in de geluidssituatie van het plan. Dit wordt getoetst aan de wettelijke normen. De indeling van het plan is weergegeven in de volgende figuur.



Figuur 3 Indeling van het plan

2

GELUIDNORMEN

2.1 Wetgeving en beleid

De wettelijke geluidnormen voor wegverkeer zijn opgenomen in de Wet geluidhinder (Wgh). 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 Wet geluidhinder

2.2.1 Aandachtsgebied

Volgens de Wet geluidhinder hebben alle verkeerswegen een zone waarbinnen een geluidonderzoek verplicht is als nieuwe woningen of andere geluidgevoelige bestemmingen worden gerealiseerd.

De woningen liggen binnen de zone van 200 meter van de Kanaalweg. Deze weg is momenteel nog 50 km/uur, maar de indeling van de Kanaalweg wijzigt. Op verzoek van de gemeente wordt de weg beoordeeld als 30 km/uur-weg met klinkerverharding in keperverband. Op het moment dat deze weg wijzigt in een 30 km/uur-weg, heeft deze weg formeel geen zone meer.

In de omgeving van het plan liggen ook andere 30 km/uur wegen. Deze wegen hoeven vanuit de Wet geluidhinder niet bij het onderzoek te worden betrokken. Omdat deze wegen wel invloed kunnen hebben op de totale geluidssituatie, zijn deze wegen in het kader van een goede ruimtelijke ordening wel meegenomen in het onderzoek.

2.2.2 Grenswaarden

In de Wet geluidhinder zijn voorkeursgrenswaarden opgenomen voor de geluidbelasting van woningen. Als de geluidbelasting binnen deze grens blijft, kan het plan worden gerealiseerd.

Als de geluidbelasting hoger is, kan onder voorwaarden door burgemeester en wethouders een hogere grenswaarde worden vastgesteld. Deze hogere grenswaarde heeft echter ook een plafond. De hoogte van dit plafond is afhankelijk van de situatie. De voorkeursgrenswaarde is 48 dB en de maximale grenswaarde is 63 dB voor nieuwe woningen in stedelijk gebied.

Als een hogere grenswaarde moet worden vastgesteld, moet ook worden bepaald hoe hoog de gecumuleerde geluidbelasting is. De gecumuleerde geluidbelasting is de totale geluidbelasting van alle geluidbronnen die onder de Wet geluidhinder vallen. De hogere grenswaarde kan alleen worden vastgesteld als de gecumuleerde geluidbelasting aanvaardbaar blijft.

Gedetailleerde informatie over de Wet geluidhinder is online beschikbaar via www.overheid.nl.

2.3 Gemeentelijk geluidbeleid

Het gemeentelijke geluidbeleid is opgenomen in de 'Beleidregel hogere Wgh gemeente Vijfheerenlanden' van 14 juli 2020. In dit beleid zijn aanvullende voorwaarden opgenomen waarmee rekening gehouden moet worden als hogere grenswaarden nodig zijn.

Het geluidsbeleid gaat enerzijds in op de toepassing van geluidsbeperkende maatregelen. Anderzijds worden ook voorwaarden aan de geluidssituatie rondom en in de gebouwen zelf gesteld.

Hierin is het volgende opgenomen dat voor het onderzoek van belang is:

Volgens het gemeentelijk geluidsbeleid dient een weg met een maximumsnelheid van 30 km per uur onderzocht te worden. Als de wettelijke voorkeursgrenswaarde van 48 dB overschreden wordt, stelt de gemeente dezelfde voorwaarden aan de ontwikkeling als voor een weg mét een zone.

De gemeente kiest ervoor om bij nieuwbouwprojecten met minder dan 10 woningen de toepassing van geluid reducerend asfalt en/of de plaatsing van geluidsschermen/wallen niet uitgebreid te (laten) onderzoeken. In deze situatie is sprake van minder dan 10 woningen. Mocht sprake zijn van overschrijding van de voorkeursgrenswaarde dan resteert in deze situatie alleen maatregelen bij de ontvanger. Hierbij kan gedacht worden aan het situeren van de tuin aan de rustige kant van een woning of een aangepaste indeling van de woning waarbij de woon- en slaapkamers aan de rustige kant zijn gelegen.

Voor het verlenen van hogere waarden stelt de gemeente voorwaarden aan de planopzet en maatregelen van akoestische aard bij de ontvanger. De voorwaarden zijn geformuleerd als eis of als inspanningsverplichting.

De eisen zijn als volgt:

- Elke woning dient minimaal één stille gevel te hebben. Op deze gevel wordt de voorkeurswaarde uit de Wet geluidhinder niet overschreden;
- Wanneer een hogere waarde wordt verleend moet altijd onderzoek worden gedaan naar de gecumuleerde geluidsbelasting. Hierbij wordt rekening gehouden met het geluid van alle verschillende geluidsbronnen samen (incl. wegen met een maximum snelheid van 30 km/uur).
- Een woning mag maximaal twee dove gevels hebben. Een dove gevel is een gevel zonder te openen deuren en ramen.
- Wanneer balkons of loggia's aanwezig zijn, dienen deze aan de onderkant te worden voorzien van geluidsabsorptie.

Naast eisen zijn er ook een aantal inspanningsverplichtingen opgenomen. In principe moet aan deze inspanningsverplichting worden voldaan. Alleen als absoluut niet kan worden

voldaan aan de inspanningsverplichting kan hiervan worden afgeweken. De initiatiefnemer dient dan te motiveren waarom niet kan worden voldaan (of waarom voor een alternatieve oplossing is gekozen). De initiatiefnemer geeft aan welke compensatie hiervoor in het plan aanwezig is. De inspanningsverplichtingen zijn als volgt:

- Elke woning heeft per etage minimaal één slaap- of woonkamer aan de stille zijde.
- Indien de woning beschikt over één of meer buitenruimten (tuin of balkon), dan ligt minimaal één van deze buitenruimte aan de stille zijde.

In deze situatie is er sprake van vervangende nieuwbouw. Aan de voorwaarde met betrekking tot een geluidluwe gevel, de indeling van de woning en de buitenruimte mag gemotiveerd een 5 dB ruimere marge worden aangehouden. Indien de vervangende nieuwbouw niet dichterbij de wegas wordt gesitueerd dan vervalt de inspanningsverplichting voor een geluidsniveau lager of gelijk aan de voorkeurswaarde plus 10 dB.

Voor de appartementen gelegen aan de Schoolstraat 6 is sprake van vervangende nieuwbouw, die niet dichterbij de wegas worden gesitueerd. Dit betekent dat voor de appartementen aan de Schoolstraat de voorwaarden gelden bij een waarde hoger dan 53 dB en de inspanningsverplichting bij een waarde hoger dan 58 dB.

Gedetailleerde informatie over het gemeentelijke geluidbeleid is online beschikbaar via www.overheid.nl.

2.4

Bouwbesluit 2012

Volgens het Bouwbesluit 2012 moeten gevels van verblijfsgebieden een geluidwering hebben van minimaal 20 dB. Als echter sprake is van een hogere geluidbelasting, moet ook een hogere geluidwering worden gerealiseerd.

De criteria voor de geluidwering van de gevels zijn opgenomen in afdeling 3.1 van het Bouwbesluit 2012. Volgens het Bouwbesluit mag in het verblijfsgebied van de woning het binnenniveau ten gevolge van wegverkeerslawaai maximaal 33 dB zijn. De karakteristieke geluidwering van een gevel van een verblijfsgebied wordt bepaald door het verschil van de geluidsbelasting op de gevel en het toelaatbare binnenniveau. De karakteristieke geluidwering van een verblijfsruimte mag 2 dB lager zijn dan de karakteristieke geluidwering van een verblijfsgebied.

3

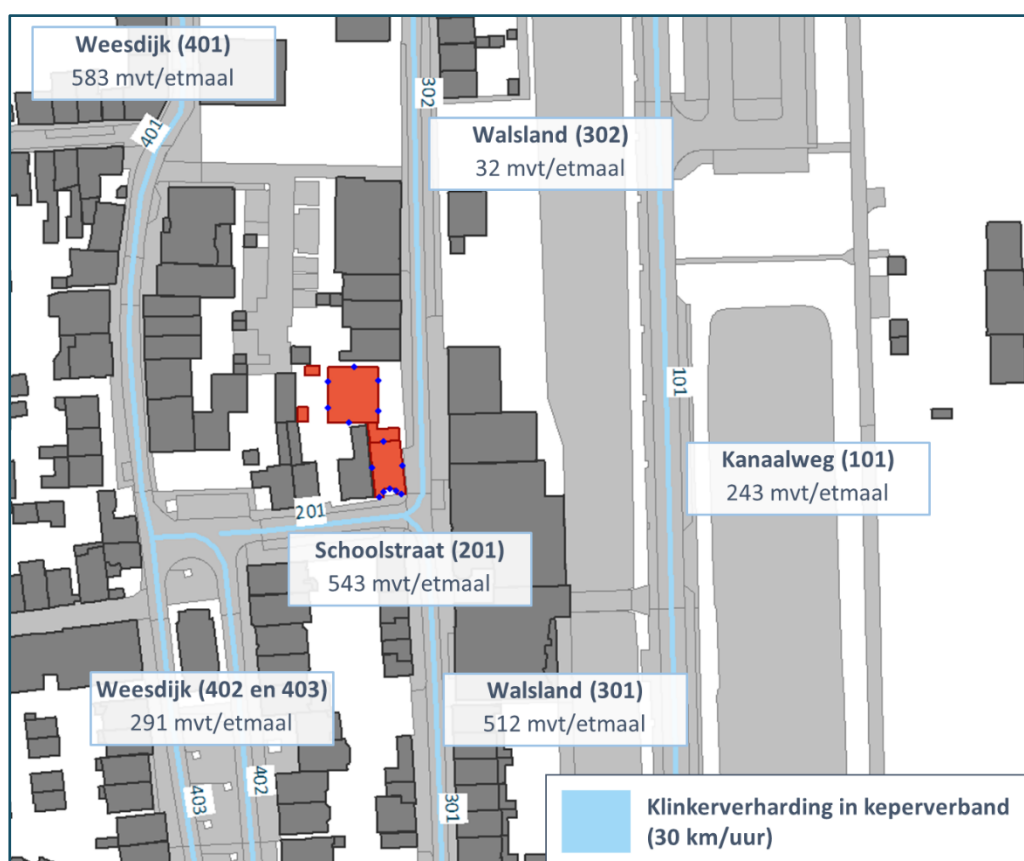
GELUID VAN WEGVERKEER

3.1

Verkeersgegevens

De verkeersgegevens van de lokale wegen zijn aangeleverd door de gemeente Vijfheerenlanden. De gegevens betreffen een prognose voor het jaar 2030. Om de gegevens voor 2035 te bepalen is een autonome groei van 1% per jaar gebruikt.

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 2.



Figuur 4 Verkeers- en verhardingsgegevens 2035

3.2

Rekenmodel

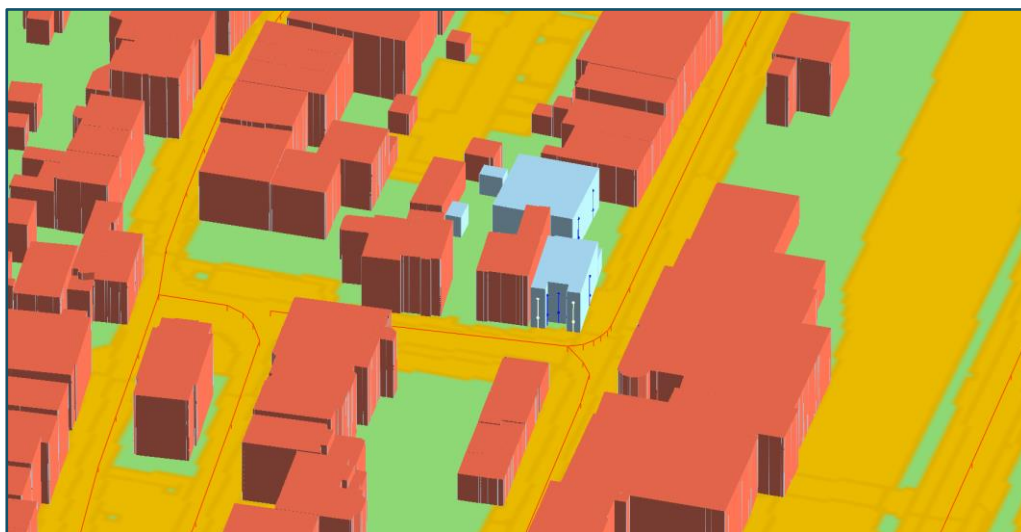
Met een rekenmodel zijn de geluidniveaus ter plaatse van de twee nieuwe woningen en twee nieuwe appartementen berekend. Daarbij is uitgegaan van de volgende ontwerpgegevens van het plan:

- Achtergrondinformatie offerte LEKSTEDewonen_Schoolstraat 6;

- bijlage 03_19.23 variant met schuurwoning 20210602;
- bijlage 03_19.23 variant met schuurwoning perspectief 20210602.

De berekeningen zijn uitgevoerd volgens standaard rekenmethode 2 van het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012. In dit driedimensionale model zijn onder andere wegen, verharde vlakken en gebouwen opgenomen. De geluidbelastingen zijn berekend op iedere verdieping van het gebouw. De omgeving is overwegend hard. Er is een standaard bodemfactor van 0,2 gehanteerd.

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



Figuur 5 Impressie rekenmodel

De invoergegevens zijn in bijlage 3 opgenomen.

3.3 Rekenresultaten en beoordeling

De rekenresultaten zijn in bijlage 4 opgenomen. De gepresenteerde geluidbelastingen per weg houden rekening met de verwachting dat het verkeer in de toekomst stiller wordt (volgens artikel 110g Wgh). De gecumuleerde geluidbelasting houdt hier geen rekening mee.

Schoolstraat

De geluidbelasting van de Schoolstraat bedraagt bij de twee appartementen aan de Schoolstraat ten hoogste 50 dB. Op de geveldelen aan de zuidzijde die doof zijn, bedraagt de geluidsbelasting ten hoogste 52 dB.

Hiermee wordt de voorkeursgrenswaarde van 48 dB overschreden. Het betreft vervangende nieuwbouw die niet dicht bij de weg wordt gesitueerd. De geluidsbelasting is lager dan 53 dB. Hiermee stelt het gemeentelijk geluidsbeleid verder geen voorwaarden en inspanningsverplichtingen aan de woningen. Omdat het een plan van minder dan 10 woningen is, hoeven er geen bron- en overdrachtsmaatregelen onderzocht te worden.

De geluidsbelasting bij de schuurwoningen voldoet aan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB.

Walsland

De geluidbelasting van de Walsland bedraagt ten hoogste 48 dB. Hiermee wordt voldaan aan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB.

Weesdijk

De geluidbelasting van de Weesdijk bedraagt ten hoogste 38 dB. Hiermee wordt voldaan aan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB.

Kanaalweg

De geluidbelasting van de Kanaalweg bedraagt ten hoogste 29 dB. Hiermee wordt voldaan aan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB.

Gecumuleerde geluidsbelasting

Bij de 2 appartementen aan de Schoolstraat bedraagt de gecumuleerde geluidsbelasting 58 dB exclusief correctie artikel 110g Wgh. Geadviseerd wordt om bij deze woningen een karakteristieke geluidswering van minimaal 25 dB te realiseren, zodat voldaan wordt aan de eisen uit het Bouwbesluit die gelden als er sprake was geweest van geluidsgezoneerde wegen.

Bij de 2 schuurwoningen bedraagt de gecumuleerde geluidsbelasting ten hoogste 45 dB exclusief correctie artikel 110g Wgh. Hiermee vormt geluid van wegverkeer geen belemmering.

BIJLAGE 1 TEKENINGEN

ALCEDO 

GEEN GEDOE.
GRAAG GEDAAN.



Nieuwe situatie

De bestaande woning (+ alle opstallen) aan de Schoolstraat 6 én de bestaande houten schuur aan de Walsland 51 worden gesloopt. Hiervoor in de plaats komt nieuwbouw in de vorm van 1 beneden- en 1 bovenwoning aan de Schoolstraat en schuurwoningen aan de Walsland.



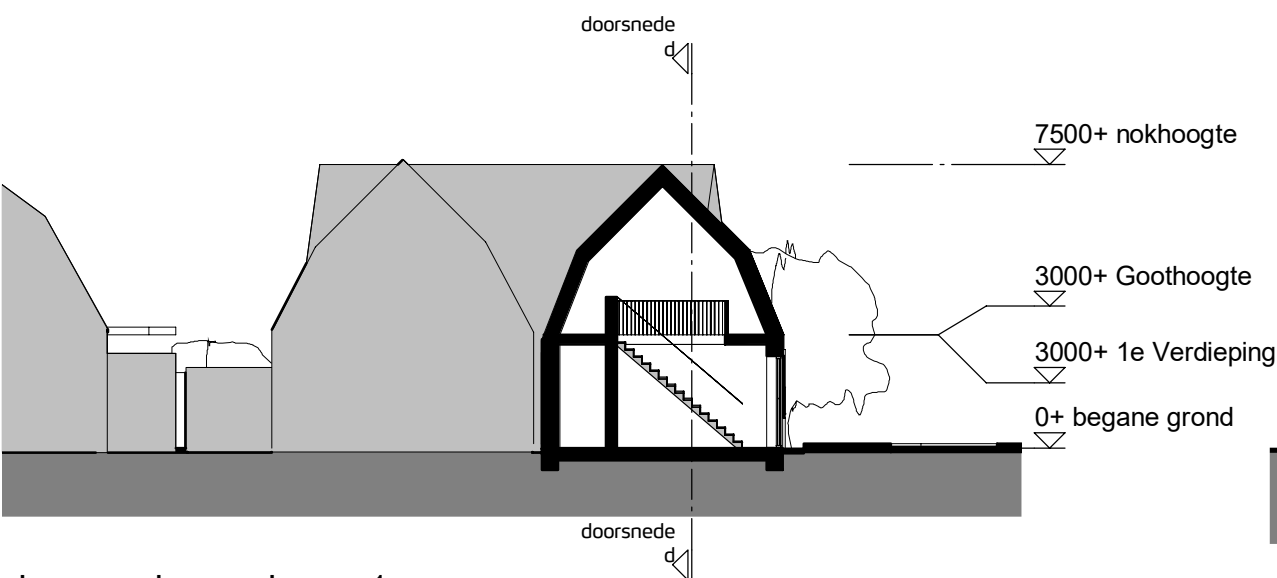
Typologie	Maat binnenwerks (b*d*lagen)	Grootte (GBO)	Aantal
Benedenwoning	Ca. 5,4 x 10,6 m ¹ x 1 bouwlaag	Ca. 49 m ²	1
Bovenwoning	Ca. 5,4 x 10,6 m ¹ x 1 bouwlaag met mansarde kap	Ca. 49 m ²	1
Schuurwoningen	Ca. 5,0 x 9,6 m ¹ x 2 bouwlagen met schuine kap	Ca. 74 m ²	2



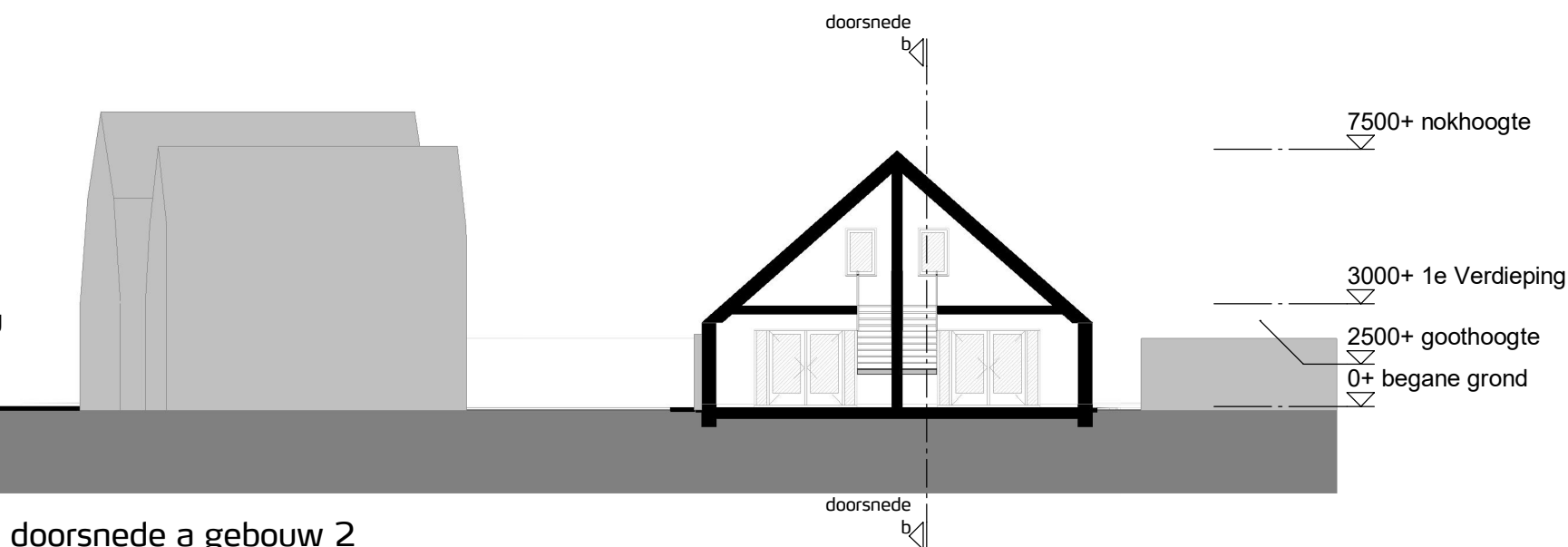
Straatgevel Schoolstraat



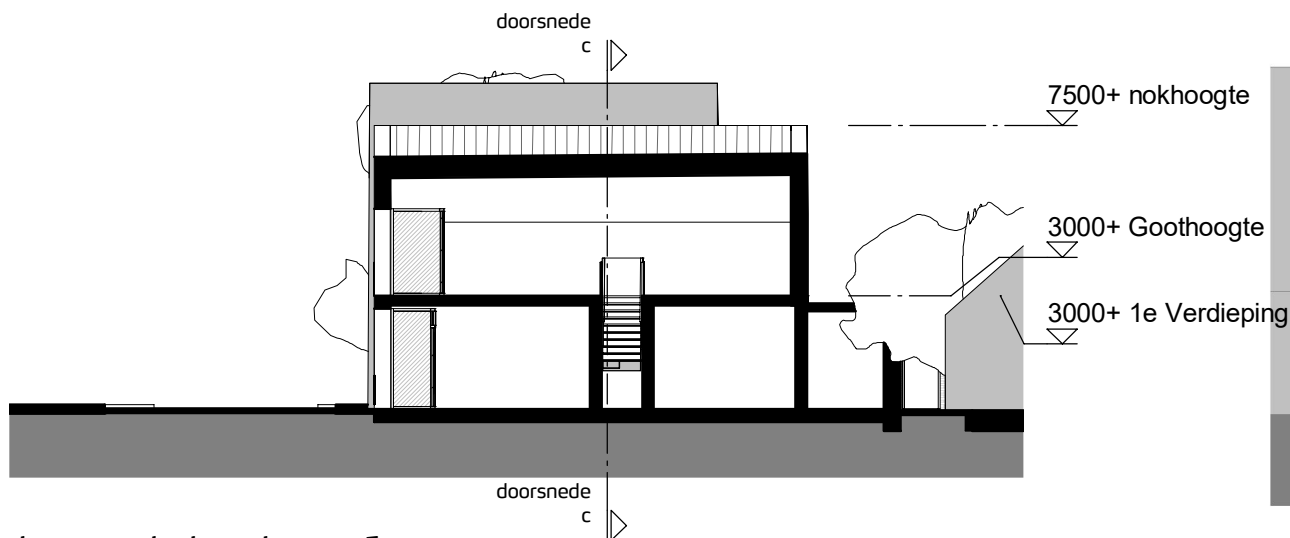
Straatgevel Walsland



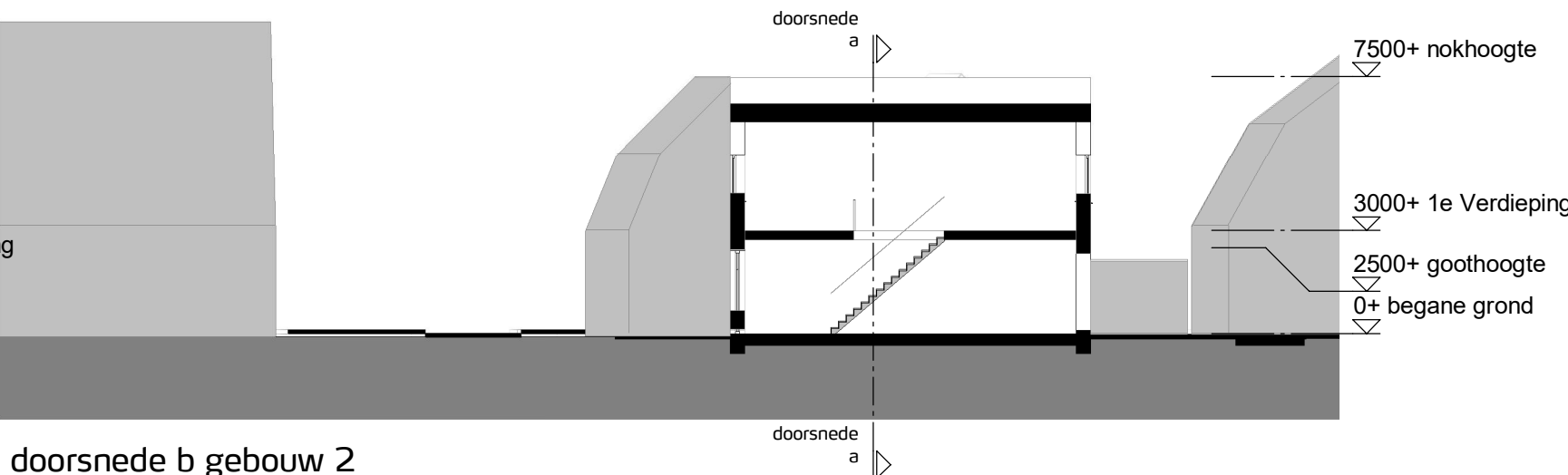
doorsnede a gebouw 1



doorsnede a gebouw 2



doorsnede b gebouw 1



doorsnede b gebouw 2

0 1 2 3 5 m



Gezien vanaf Schoolstraat



Gezien vanaf Walsland



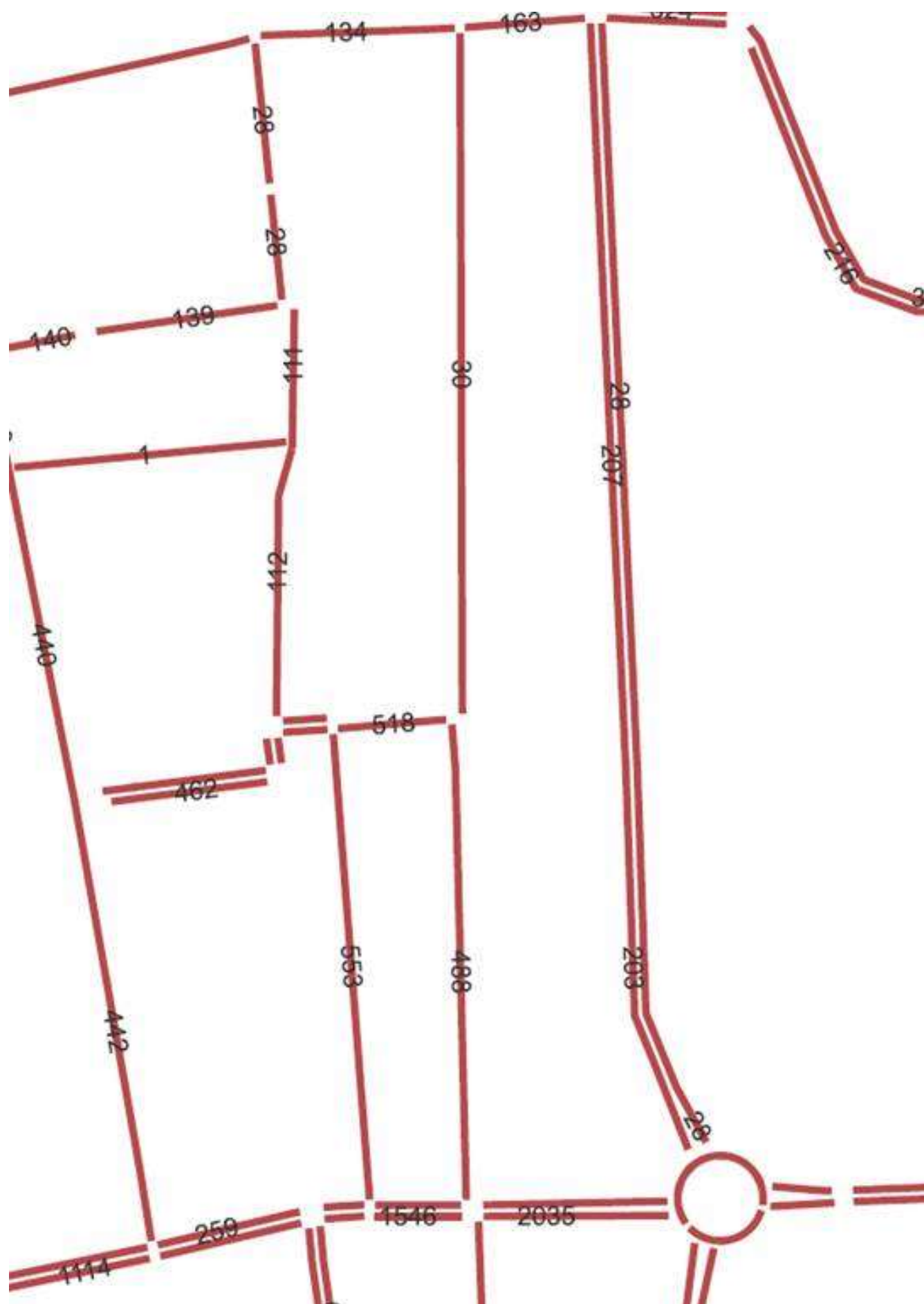
Gezien vanaf Walsland

BIJLAGE 2

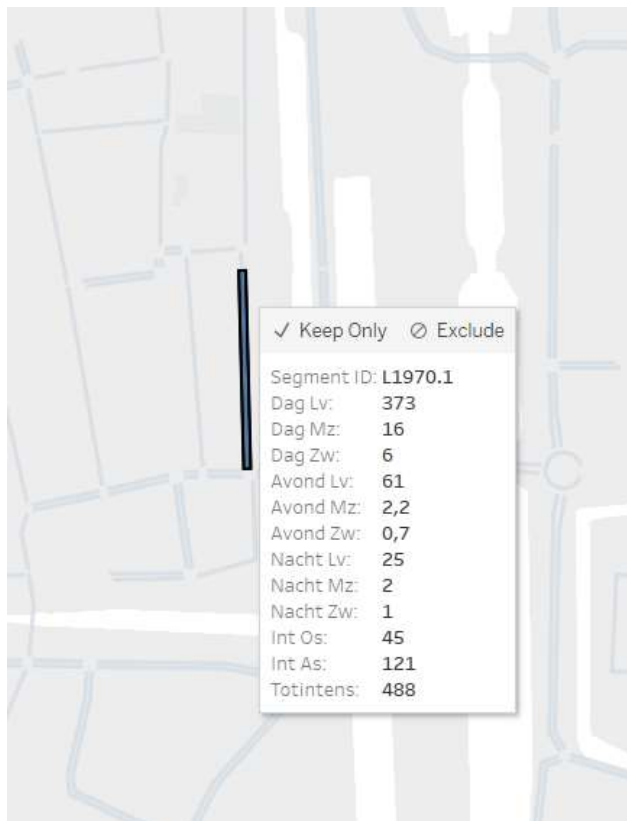
VERKEERSGEGEVENS

ALCEDO 

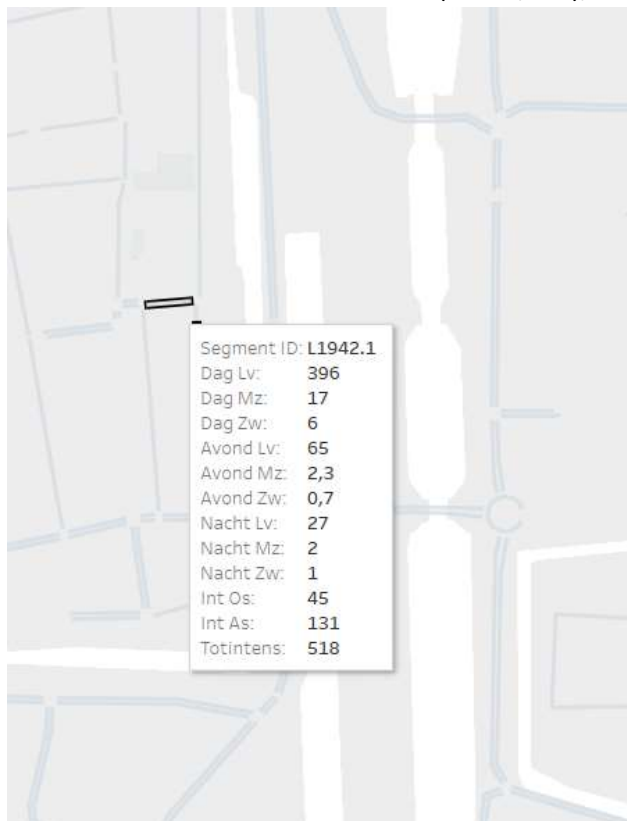
GEEN GEDOE.
GRAAG GEDAAN.



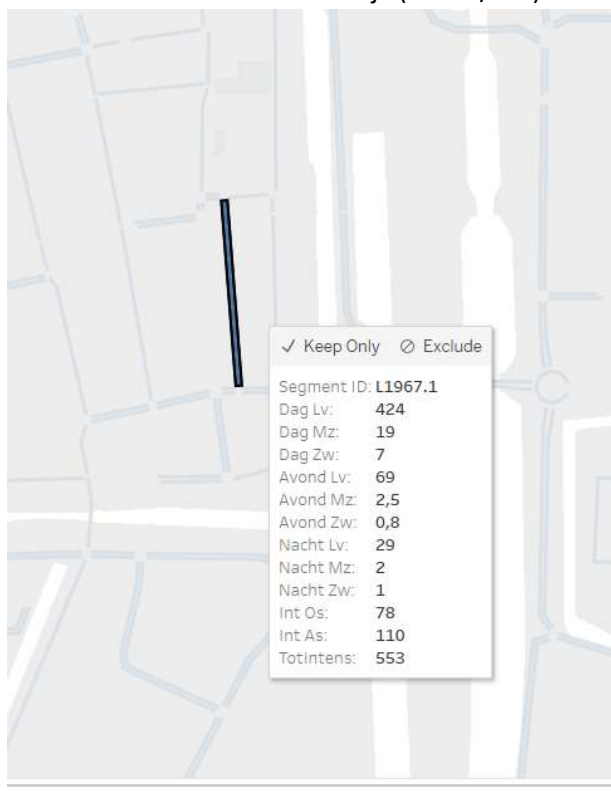
■ Walsland (30 km/uur); 488 MVT



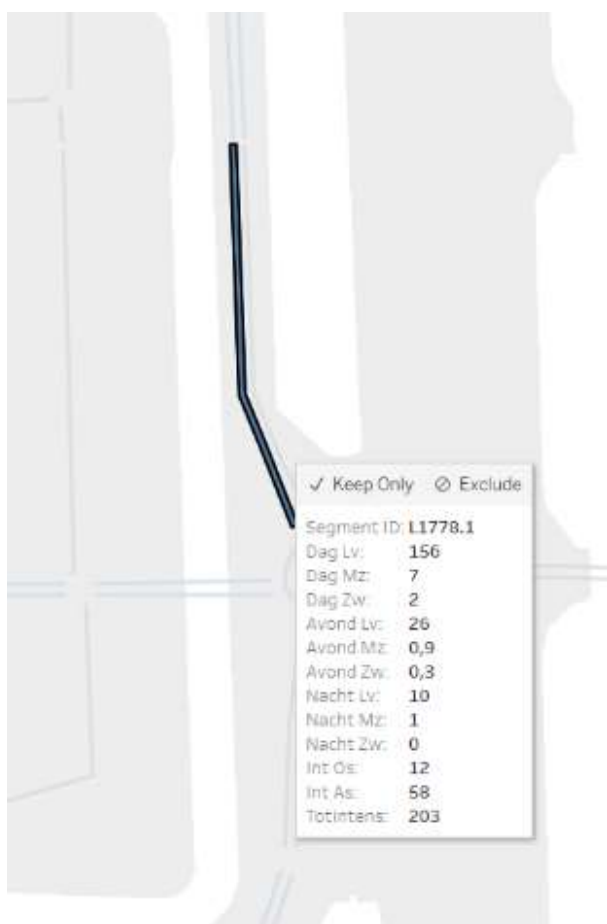
■ Schoolstraat (30 km/uur); 518 MVT



■ Weesdijk (30 km/uur). ~~533~~ 553 MVT



■ Kanaalweg (50 km/u (30 km/uur); 240 MVT



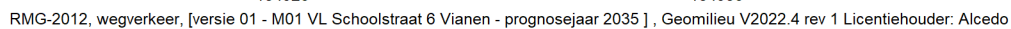
BIJLAGE 3

**INVOERGEGEVENS
REKENMODEL**

ALCEDO 

**GEEN GEDOE.
GRAAG GEDAAN.**





Model: M01 VL Schoolstraat 6 Vianen - prognosejaar 2035
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Gevel
01-n	Appartementen - noordgevel	3,00	Relatief	--	4,50	--	Ja
01-o	Appartementen - oostgevel	3,00	Relatief	1,50	4,50	--	Ja
01-w	Appartementen - westgevel	3,00	Relatief	1,50	4,50	--	Ja
01-zL	Appartementen - zuidgevel	3,00	Relatief	1,50	4,50	--	Ja
01-zM	Appartementen - zuidgevel	3,00	Relatief	1,50	4,50	--	Ja
01-zR	Appartementen - zuidgevel	3,00	Relatief	1,50	4,50	--	Ja
02-o	Woning 02 - oostgevel	3,00	Relatief	1,50	4,50	--	Ja
02-w	Woning 02 - westgevel	3,00	Relatief	1,50	4,50	--	Ja
02-z	Woning 02 - zuidgevel	3,00	Relatief	1,50	4,50	--	Ja
03-n	Woning 03 - noordgevel	3,00	Relatief	1,50	4,50	--	Ja
03-o	Woning 03 - oostgevel	3,00	Relatief	1,50	4,50	--	Ja
03-w	Woning 03 - westgevel	3,00	Relatief	1,50	4,50	--	Ja
D01-zL	Dove gevel - zuidgevel	3,00	Relatief	1,50	4,50	--	Ja
D01-zR	Dove gevel - zuidgevel	3,00	Relatief	1,50	4,50	--	Ja

Model: M01 VL Schoolstraat 6 Vianen - prognosejaar 2035
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	ISO_H	Wegdek	Wegdek	Totaal aantal	LV(D)	LV(A)	LV(N)	MV(D)	MV(A)	MV(N)	ZV(D)	ZV(A)	ZV(N)	Groep	V(LV(D))
101	Kanaalweg	0,00	W9a	Elementenverharding in keperverband	243,16	15,59	7,88	1,45	0,70	0,26	0,13	0,18	0,08	--	Kanaalweg	30
201	Schoolstraat	0,00	W9a	Elementenverharding in keperverband	543,36	34,68	17,08	3,55	1,49	0,60	0,26	0,53	0,18	0,13	Schoolstraat	30
301	Walsland	0,00	W9a	Elementenverharding in keperverband	511,72	32,67	16,03	3,28	1,40	0,58	0,26	0,53	0,18	0,13	Walsland	30
302	Walsland	0,00	W9a	Elementenverharding in keperverband	32,00	2,04	1,00	0,21	0,09	0,04	0,02	0,03	0,01	0,01	Walsland	30
401	Weesdijk	0,00	W9a	Elementenverharding in keperverband	582,52	37,14	18,13	3,81	1,66	0,66	0,26	0,61	0,21	0,13	Weesdijk	30
402	Weesdijk	0,00	W9a	Elementenverharding in keperverband	291,32	18,57	9,06	1,90	0,83	0,33	0,13	0,31	0,11	0,07	Weesdijk	30
403	Weesdijk	0,00	W9a	Elementenverharding in keperverband	291,32	18,57	9,06	1,90	0,83	0,33	0,13	0,31	0,11	0,07	Weesdijk	30

Rapport: Groepsreducties
Model: M01 VL Schoolstraat 6 Vianen - prognosejaar 2035

Groep	Reductie			Sommatie		
	Dag	Avond	Nacht	Dag	Avond	Nacht
Bodemgebieden	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Water	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Weg	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Gebouwen	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Bestaand	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Handmatig	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Plan	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Hoogtelijnen	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Hulp	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Wegen	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
30 km/uur	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Schoolstraat	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
Walstrand	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
Weesdijk	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
Kanaalweg	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00

Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: M01 VL Schoolstraat 6 Vianen - prognosejaar 2035

Model eigenschap	
Omschrijving	M01 VL Schoolstraat 6 Vianen - prognosejaar 2035
Verantwoordelijke	PieterB
Rekenmethode	#2 Wegverkeerslawaaï RMG-2012, wegverkeer
Aangemaakt door	PieterB op 25-5-2023
Laatst ingezien door	PieterB op 1-6-2023
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	Lden
Waarde	Gem(Dag, Avond + 5, Nacht + 10)
Standaard maaiveldhoogte	0
Rekenhoogte contouren	4
Detailniveau toetspunt resultaten	Groepsresultaten
Detailniveau resultaten grids	Groepsresultaten
Rekenoptimalisatie aan	Ja
Zoekafstand [m]	5000
Aandachtsgebied	5000
Max.refl.afstand	--
Standaard bodemfactor	0,20
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

BIJLAGE 4

RESULTATEN WEGVERKEER

ALCEDO 

GEEN GEDOE.
GRAAG GEDAAN.

Rapport: Resultatentabel

Model: M01 VL Schoolstraat 6 Vianen - prognosejaar 2035

LAeq totaalresultaten voor toetspunten

Groep: Schoolstraat

Groepsreductie: Ja

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
D01-zL_A	Dove gevel - zuidgevel	1,50	51,16	47,61	42,82	52,03
D01-zL_B	Dove gevel - zuidgevel	4,50	49,79	46,24	41,46	50,66
D01-zR_A	Dove gevel - zuidgevel	1,50	49,56	46,00	41,23	50,43
01-zR_A	Appartementen - zuidgevel	1,50	49,29	45,75	40,95	50,16
D01-zR_B	Dove gevel - zuidgevel	4,50	48,48	44,94	40,16	49,36
01-zR_B	Appartementen - zuidgevel	4,50	48,32	44,77	39,99	49,19
01-zM_A	Appartementen - zuidgevel	1,50	48,10	44,55	39,76	48,97
01-zM_B	Appartementen - zuidgevel	4,50	47,13	43,58	38,80	48,00
01-zL_A	Appartementen - zuidgevel	1,50	46,84	43,29	38,50	47,71
01-zL_B	Appartementen - zuidgevel	4,50	45,66	42,11	37,33	46,53
01-o_B	Appartementen - oostgevel	4,50	36,08	32,53	27,75	36,95
01-o_A	Appartementen - oostgevel	1,50	35,40	31,85	27,07	36,27
01-w_A	Appartementen - westgevel	1,50	35,00	31,45	26,66	35,87
01-w_B	Appartementen - westgevel	4,50	34,90	31,34	26,59	35,78
02-z_B	Woning 02 - zuidgevel	4,50	33,37	29,81	25,06	34,25
02-w_B	Woning 02 - westgevel	4,50	33,10	29,56	24,76	33,97
02-z_A	Woning 02 - zuidgevel	1,50	32,86	29,31	24,52	33,73
02-w_A	Woning 02 - westgevel	1,50	32,44	28,90	24,09	33,31
03-w_B	Woning 03 - westgevel	4,50	30,55	27,00	22,23	31,43
02-o_B	Woning 02 - oostgevel	4,50	29,56	26,00	21,26	30,44
03-w_A	Woning 03 - westgevel	1,50	29,53	25,98	21,18	30,39
03-o_B	Woning 03 - oostgevel	4,50	28,53	24,96	20,24	29,41
02-o_A	Woning 02 - oostgevel	1,50	27,29	23,73	19,00	28,18
03-o_A	Woning 03 - oostgevel	1,50	26,84	23,27	18,53	27,72
03-n_B	Woning 03 - noordgevel	4,50	18,93	15,24	10,93	19,91
01-n_B	Appartementen - noordgevel	4,50	18,35	14,66	10,35	19,33
03-n_A	Woning 03 - noordgevel	1,50	15,49	11,83	7,43	16,45

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: M01 VL Schoolstraat 6 Vianen - prognosejaar 2035
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Walsland
Groepsreductie: Ja

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
D01-zR_A	Dove gevel - zuidgevel	1,50	48,20	44,67	39,96	49,11
01-zL_A	Appartementen - zuidgevel	1,50	47,49	43,95	39,25	48,40
D01-zR_B	Dove gevel - zuidgevel	4,50	47,40	43,86	39,16	48,31
01-zL_B	Appartementen - zuidgevel	4,50	47,23	43,70	39,00	48,15
D01-zL_A	Dove gevel - zuidgevel	1,50	45,84	42,30	37,60	46,75
D01-zL_B	Dove gevel - zuidgevel	4,50	45,55	42,01	37,32	46,46
01-zM_A	Appartementen - zuidgevel	1,50	45,40	41,86	37,16	46,31
01-zM_B	Appartementen - zuidgevel	4,50	45,17	41,64	36,94	46,09
01-o_A	Appartementen - oostgevel	1,50	44,89	41,35	36,66	45,80
01-o_B	Appartementen - oostgevel	4,50	44,63	41,09	36,39	45,54
03-o_B	Woning 03 - oostgevel	4,50	38,01	34,46	29,80	38,93
02-o_B	Woning 02 - oostgevel	4,50	37,81	34,27	29,57	38,72
03-o_A	Woning 03 - oostgevel	1,50	37,37	33,83	29,15	38,29
02-o_A	Woning 02 - oostgevel	1,50	36,74	33,20	28,52	37,66
01-n_B	Appartementen - noordgevel	4,50	35,23	31,69	26,98	36,14
01-zR_B	Appartementen - zuidgevel	4,50	27,94	24,39	19,71	28,85
03-n_B	Woning 03 - noordgevel	4,50	27,87	24,28	19,79	28,84
01-w_B	Appartementen - westgevel	4,50	26,49	22,83	18,61	27,53
03-n_A	Woning 03 - noordgevel	1,50	26,53	22,98	18,33	27,45
01-zR_A	Appartementen - zuidgevel	1,50	25,09	21,53	16,93	26,03
02-z_B	Woning 02 - zuidgevel	4,50	24,96	21,32	16,99	25,96
01-w_A	Appartementen - westgevel	1,50	21,33	17,68	13,40	22,35
02-z_A	Woning 02 - zuidgevel	1,50	20,61	16,96	12,69	21,63
03-w_B	Woning 03 - westgevel	4,50	20,58	16,93	12,69	21,62
02-w_B	Woning 02 - westgevel	4,50	20,13	16,48	12,23	21,16
03-w_A	Woning 03 - westgevel	1,50	19,55	15,88	11,68	20,59
02-w_A	Woning 02 - westgevel	1,50	18,59	14,92	10,70	19,62

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: M01 VL Schoolstraat 6 Vianen - prognosejaar 2035
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Weesdijk
Groepsreductie: Ja

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
D01-zL_B	Dove gevel - zuidgevel	4,50	37,64	34,05	29,09	38,42
D01-zR_B	Dove gevel - zuidgevel	4,50	36,83	33,24	28,29	37,61
D01-zL_A	Dove gevel - zuidgevel	1,50	35,97	32,37	27,41	36,74
D01-zR_A	Dove gevel - zuidgevel	1,50	35,12	31,52	26,57	35,90
01-zR_B	Appartementen - zuidgevel	4,50	33,02	29,40	24,52	33,81
01-zR_A	Appartementen - zuidgevel	1,50	31,06	27,45	22,53	31,84
02-w_B	Woning 02 - westgevel	4,50	29,53	25,88	21,06	30,33
01-zL_B	Appartementen - zuidgevel	4,50	29,32	25,71	20,81	30,11
03-w_B	Woning 03 - westgevel	4,50	28,95	25,28	20,51	29,76
02-z_B	Woning 02 - zuidgevel	4,50	28,92	25,30	20,39	29,70
01-zL_A	Appartementen - zuidgevel	1,50	27,41	23,82	18,89	28,20
01-zM_B	Appartementen - zuidgevel	4,50	27,07	23,39	18,72	27,91
03-w_A	Woning 03 - westgevel	1,50	25,86	22,17	17,45	26,67
02-w_A	Woning 02 - westgevel	1,50	25,00	21,28	16,68	25,84
01-zM_A	Appartementen - zuidgevel	1,50	24,28	20,62	15,88	25,10
01-w_B	Appartementen - westgevel	4,50	23,89	20,17	15,59	24,74
01-o_B	Appartementen - oostgevel	4,50	23,67	20,04	15,21	24,48
03-n_B	Woning 03 - noordgevel	4,50	23,35	19,61	15,04	24,19
02-z_A	Woning 02 - zuidgevel	1,50	23,32	19,61	14,98	24,16
01-n_B	Appartementen - noordgevel	4,50	22,67	18,93	14,36	23,51
01-o_A	Appartementen - oostgevel	1,50	21,85	18,23	13,37	22,65
01-w_A	Appartementen - westgevel	1,50	20,74	17,06	12,33	21,56
03-n_A	Woning 03 - noordgevel	1,50	19,75	16,03	11,40	20,58
02-o_B	Woning 02 - oostgevel	4,50	16,12	12,38	7,84	16,98
03-o_B	Woning 03 - oostgevel	4,50	15,62	11,89	7,33	16,47
02-o_A	Woning 02 - oostgevel	1,50	13,83	10,10	5,53	14,68
03-o_A	Woning 03 - oostgevel	1,50	13,29	9,56	4,98	14,14

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel

Model: M01 VL Schoolstraat 6 Vianen - prognosejaar 2035
LAeq totaalresultaten voor toetspunten

Groep: Kanaalweg

Groepsreductie: Ja

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
03-o_B	Woning 03 - oostgevel	4,50	28,63	25,17	19,12	29,09
02-o_B	Woning 02 - oostgevel	4,50	28,50	25,06	18,98	28,96
01-n_B	Appartementen - noordgevel	4,50	27,21	23,78	17,69	27,67
02-o_A	Woning 02 - oostgevel	1,50	26,24	22,81	16,71	26,70
01-o_B	Appartementen - oostgevel	4,50	25,93	22,46	16,45	26,39
03-o_A	Woning 03 - oostgevel	1,50	25,49	22,04	15,98	25,95
03-n_B	Woning 03 - noordgevel	4,50	22,37	18,83	13,03	22,87
01-o_A	Appartementen - oostgevel	1,50	21,44	17,92	12,05	21,92
01-zL_B	Appartementen - zuidgevel	4,50	21,26	17,66	12,03	21,78
01-zM_B	Appartementen - zuidgevel	4,50	20,14	16,54	10,92	20,67
02-z_B	Woning 02 - zuidgevel	4,50	19,11	15,52	9,85	19,62
D01-zR_B	Dove gevel - zuidgevel	4,50	19,02	15,42	9,80	19,55
D01-zL_B	Dove gevel - zuidgevel	4,50	18,75	15,15	9,53	19,28
01-zR_B	Appartementen - zuidgevel	4,50	18,59	15,00	9,36	19,12
01-w_B	Appartementen - westgevel	4,50	17,79	14,20	8,56	18,32
03-w_A	Woning 03 - westgevel	1,50	17,60	14,01	8,36	18,12
01-zL_A	Appartementen - zuidgevel	1,50	17,41	13,82	8,18	17,94
02-w_A	Woning 02 - westgevel	1,50	17,39	13,81	8,15	17,91
03-n_A	Woning 03 - noordgevel	1,50	17,40	13,82	8,13	17,91
02-w_B	Woning 02 - westgevel	4,50	16,85	13,28	7,57	17,36
01-zM_A	Appartementen - zuidgevel	1,50	16,68	13,09	7,44	17,20
03-w_B	Woning 03 - westgevel	4,50	16,53	12,94	7,26	17,04
D01-zL_A	Dove gevel - zuidgevel	1,50	16,51	12,91	7,28	17,03
02-z_A	Woning 02 - zuidgevel	1,50	16,31	12,74	7,05	16,83
D01-zR_A	Dove gevel - zuidgevel	1,50	16,23	12,63	7,01	16,76
01-zR_A	Appartementen - zuidgevel	1,50	14,18	10,61	4,93	14,70
01-w_A	Appartementen - westgevel	1,50	13,10	9,56	3,77	13,60

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport:Resultatentabel

Model:M01 VL Schoolstraat 6 Vianen - prognosejaar 2035

LAeq totaalresultaten voor toetspunten

Groep:Wegen

Groepsreductie:Nee

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
D01-zL_A	Dove gevel - zuidgevel	1,50	57,38	53,83	49,06	58,26
D01-zR_A	Dove gevel - zuidgevel	1,50	57,03	53,49	48,74	57,92
D01-zL_B	Dove gevel - zuidgevel	4,50	56,37	52,82	48,05	57,25
D01-zR_B	Dove gevel - zuidgevel	4,50	56,15	52,61	47,85	57,04
01-zL_A	Appartementen - zuidgevel	1,50	55,22	51,67	46,93	56,11
01-zM_A	Appartementen - zuidgevel	1,50	54,98	51,44	46,68	55,87
01-zL_B	Appartementen - zuidgevel	4,50	54,58	51,03	46,30	55,47
01-zR_A	Appartementen - zuidgevel	1,50	54,37	50,83	46,03	55,24
01-zM_B	Appartementen - zuidgevel	4,50	54,30	50,76	46,01	55,19
01-zR_B	Appartementen - zuidgevel	4,50	53,49	49,94	45,15	54,36
01-o_A	Appartementen - oostgevel	1,50	50,39	46,85	42,14	51,30
01-o_B	Appartementen - oostgevel	4,50	50,28	46,74	42,01	51,18
03-o_B	Woning 03 - oostgevel	4,50	43,93	40,38	35,60	44,80
02-o_B	Woning 02 - oostgevel	4,50	43,86	40,33	35,51	44,73
03-o_A	Woning 03 - oostgevel	1,50	43,01	39,47	34,71	43,90
02-o_A	Woning 02 - oostgevel	1,50	42,56	39,02	34,25	43,44
01-n_B	Appartementen - noordgevel	4,50	41,14	37,61	32,75	41,99
01-w_B	Appartementen - westgevel	4,50	40,85	37,26	32,58	41,74
01-w_A	Appartementen - westgevel	1,50	40,36	36,80	32,03	41,23
02-z_B	Woning 02 - zuidgevel	4,50	40,25	36,67	31,90	41,11
02-w_B	Woning 02 - westgevel	4,50	39,90	36,32	31,53	40,75
02-z_A	Woning 02 - zuidgevel	1,50	38,63	35,06	30,29	39,49
02-w_A	Woning 02 - westgevel	1,50	38,42	34,85	30,07	39,28
03-w_B	Woning 03 - westgevel	4,50	38,18	34,58	29,82	39,03
03-w_A	Woning 03 - westgevel	1,50	36,55	32,96	28,19	37,40
03-n_B	Woning 03 - noordgevel	4,50	35,33	31,71	27,03	36,20
03-n_A	Woning 03 - noordgevel	1,50	33,03	29,44	24,73	33,91

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

ALCEDO;

GEEN GEDOE.
GRAAG GEDAAN.