



adviseurs in
ruimtelijke
ontwikkeling

Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï

Broekstraat, Duiven

Gemeente Duiven

Datum: 29 september 2023

Projectnummer: 220388

Versie: 1.3

INHOUD

1	Inleiding	5
1.1	Aanleiding	5
1.2	Ligging plangebied	5
1.3	Verkavelingsplan	6
1.4	Doel van het onderzoek	6
2	Wet- en regelgeving	7
2.1	Wet geluidhinder	7
2.2	Hogere waarde procedure	9
2.3	Bouwbesluit 2012	11
2.4	Gecumuleerde geluidbelasting	11
2.5	Rekenmethodieken	12
3	Onderzoeksgegevens	13
3.1	Selectie van geluidsbronnen	13
4	Onderzoek	17
4.1	Onderzoeksopzet	17
4.2	Bepalen van de geluidbelastingen	17
4.3	Geluidbelastingen	18
4.4	Mogelijkheden voor geluidreducerende maatregelen	25
4.5	Gecumuleerde geluidsbelasting	26
4.6	Aanvraag hogere grenswaarden en toetsing gemeentelijk beleid	28
5	Conclusie	29

Bijlage A: Verbeelding

Bijlage B: Grafisch overzicht rekenmodel

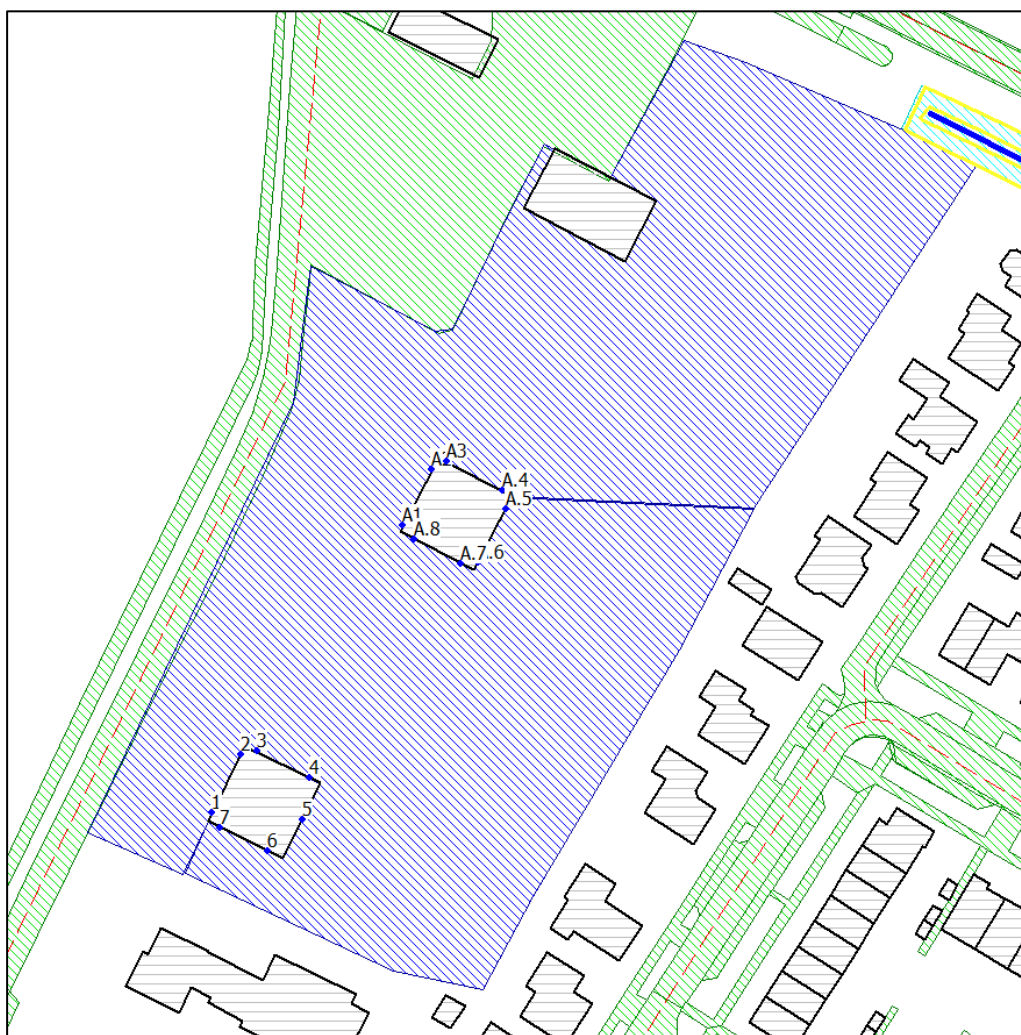
Bijlage C: Rapportage van het rekenmodel

Bijlage D: Resultaten in tabelvorm

Samenvatting

Op het perceel aan de Broekstraat in Duiven, welke kadastraal bekend staat als 'Duiven F 2353', is in de huidige situatie agrarisch bestemd en onbebouwd. Het voornemen bestaat om het bestemmingsplan te wijzigen en twee woningen te realiseren. Het voorgenomen plan is niet mogelijk binnen de kaders van het ter plaatse geldende bestemmingsplan. Om die reden is het vaststellen van een nieuw bestemmingsplan noodzakelijk om de ontwikkeling mogelijk te kunnen maken. In het kader van het bestemmingsplan is onderzoek noodzakelijk naar de geluidbelasting vanwege wegverkeerslawaai. Dit rapport is een uitwerking van dit onderzoek naar geluid.

Onderstaande afbeelding laat de vertaling zien naar het akoestisch rekenmodel.



Op basis van dit onderzoek, waarbij is getoetst op de randen van de verbeelding kunnen de volgende conclusies worden getrokken:

Autosnelweg A12

Vanwege de Autosnelweg A12 blijken er overschrijdingen van de voorkeursgrenswaarde en de gemeentelijke ambitiewaarde; de hoogste geluidbelasting bedraagt

53 dB. Hiermee wordt de maximale ontheffingswaarde niet overschreden. Een hogere grenswaarde is benodigd.

N810

Vanwege de N810 blijken er overschrijdingen van de voorkeursgrenswaarde op de noordelijke woning en de gemeentelijke ambitiewaarde op beide woningen; de hoogste geluidbelasting bedraagt 51 dB. Hiermee wordt de maximale ontheffingswaarde niet overschreden. Een hogere grenswaarde is benodigd.

Bron- en overdrachtsmaatregelen zijn onderzocht, maar blijken niet voldoende doelmatig. Doortrekking van de bestaande geluidswal over het plangebied reduceert de geluidbelasting vanwege de N810 maar niet van de Autosnelweg A12 en de gecumuleerde geluidbelasting. Voor beide woningen geldt dat aan de zuidgevel en aanliggende buitenruimte wordt voldaan aan de ambitiewaarde op de begane grond. Hiermee kan worden voldaan aan de gemeentelijk eisen voor het aanvragen van een hogere grenswaarde.

Voor vaststelling van het beoogde plan moeten in ieder geval hogere grenswaarden te worden aangevraagd conform onderstaande tabel.

Aan te vragen hogere grenswaarde voor het beoogde plan.

Gebouw	Aan te vragen hogere grenswaarde in dB	
	<i>ten gevolge van de Autosnelweg A12</i>	<i>ten gevolge van de N810</i>
Noord	53	51 dB
Zuid	53	n.v.t.

Roodwilligenstraat

Als gevolg van de Roodwilligenstraat wordt de voorkeursgrenswaarde van 48 dB en de gemeentelijke ambitiewaarde van 43 dB niet overschreden. Voldaan wordt voldaan aan de Wgh en het gemeentelijke beleid

Broekstraat

Uit de berekening blijkt dat als gevolg van Broekstraat wordt voldaan aan de Wgh. Wel zijn er overschrijdingen van de gemeentelijke ambitiewaarde. Bron- en overdrachtsmaatregelen zijn hiervoor onderzocht, maar blijken niet doelmatig. De bovengrens wordt niet overschreden.

Overige 30 km/uur wegen

Als gevolg van de 30 km/uur wegen Elsweide, Ploenstraat, Schapenweide, Scherpe-weide en Woerdstraat worden de gehanteerde voorkeursgrenswaarde van 48 dB en de gemeentelijke ambitiewaarde van 43 dB niet overschreden. Daarmee kan worden voldaan aan een goede ruimtelijke ordening.

Cumulatie en nadere maatregelen bij de ontvanger

Voor onderhavig plan is ten hoogste een gecumuleerde geluidbelasting waarneembaar van 58 dB, exclusief aftrek artikel 110g Wgh. Bij de aanvraag van een 'Omgevingsvergunning voor het bouwen' dient in ieder geval door middel van een aanvullend bouwakoestisch onderzoek te worden aangetoond dat de binnenwaarde uit het Bouwbesluit 2012 wordt gehaald voor de nieuwe woningen. Dit is ook mogelijk voor de woningen met gecumuleerde geluidbelasting van 58 dB.

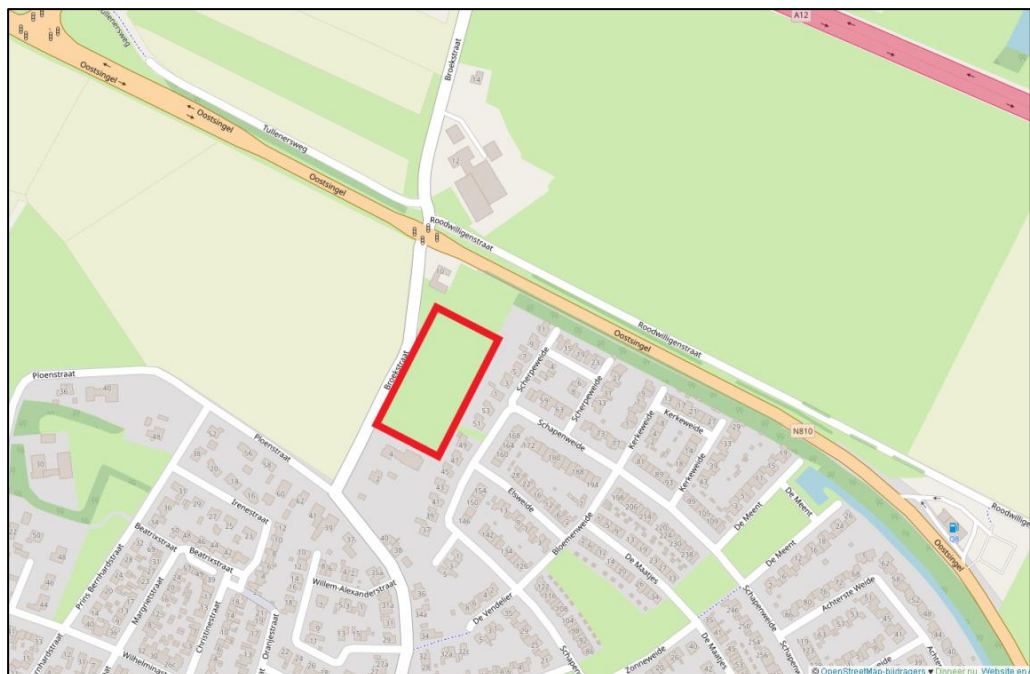
1 Inleiding

1.1 Aanleiding

Op het perceel aan de Broekstraat in Duiven, welke kadastraal bekend staat als 'Duiven F 2353', is in de huidige situatie agrarisch bestemd en onbebouwd. Het voornemen bestaat twee woningen te realiseren. Het voorgenomen plan is niet mogelijk binnen de kaders van het ter plaatse geldende bestemmingsplan. Om die reden is het vaststellen van een nieuw bestemmingsplan noodzakelijk om de ontwikkeling mogelijk te kunnen maken. In het kader van het bestemmingsplan is onderzoek noodzakelijk naar de geluidbelasting vanwege wegverkeerslawaai. Dit rapport is een uitwerking van dit onderzoek naar geluid.

1.2 Ligging plangebied

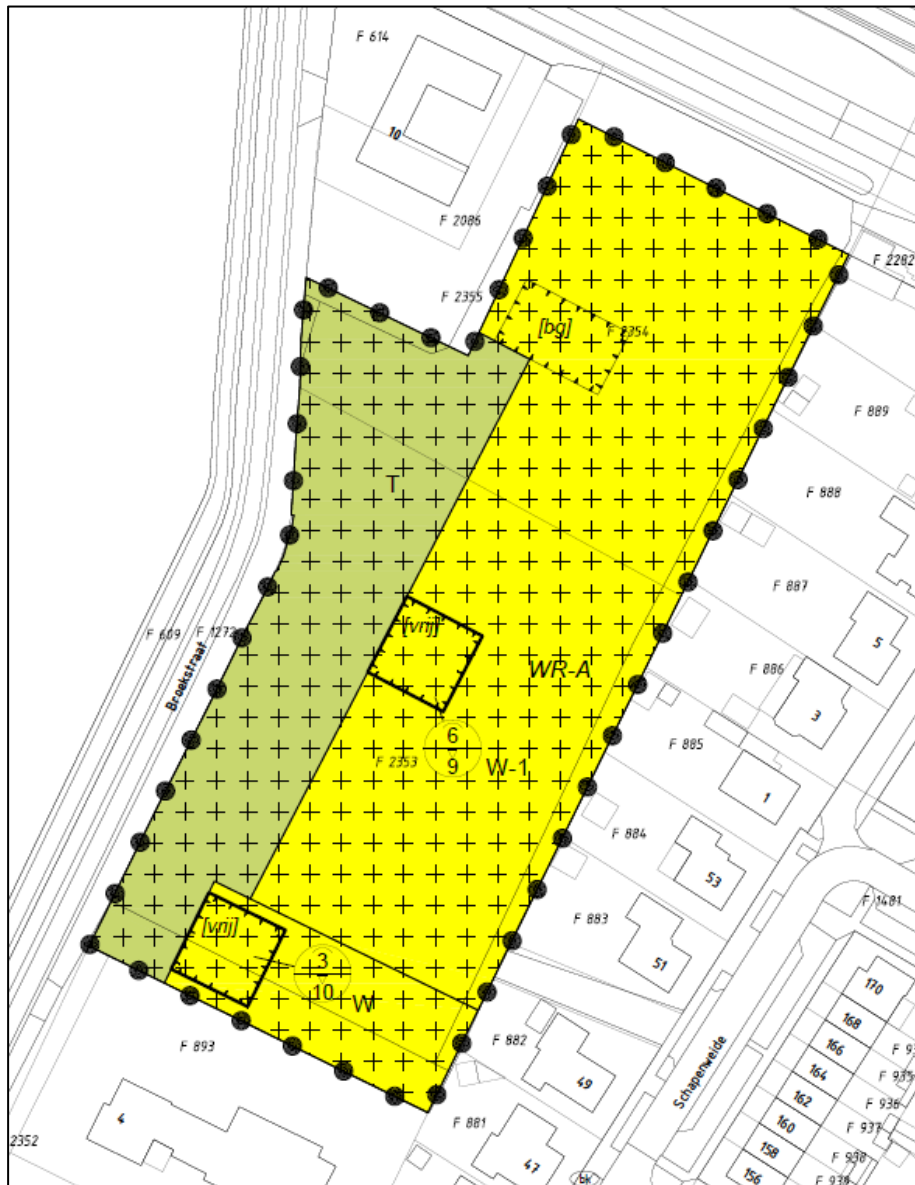
Het plangebied bevindt zich aan de noordelijk rand van de kom van Duiven in de provincie Gelderland en grenst aan de binnenstedelijke, niet-gezoneerde, 30 km/uur weg Broekstraat. Het project ligt in de akoestische aandachtszone van de gezoneerde wegen N810 (Oostsingel), Broekstraat (buiten bebouwde kom) en de Roodwilligenstraat. Daarnaast liggen in de directe nabijheid diverse 30 km/uur wegen, waaronder Ploenstraat, Woerdstraat, Scherpeweide, Schapenweide en Elswede. De Tullenersweg is een snelfietsroute waar auto's slechts zeer beperkt op mogen rijden. Deze weg is daarom niet relevant voor onderliggend akoestisch onderzoek. Op grotere afstand is de Autosnelweg A12 gelegen, ten noorden van het plangebied.



Globale ligging plangebied (in rood)

1.3 Verkavelingsplan

Onderstaande figuur geeft een uitsnede van de verbeelding. De verbeelding is tevens opgenomen in bijlage A.



Verbeelding Broekstraat Duiven (d.d. 29-08-2023)

1.4 Doel van het onderzoek

Om de ontwikkeling mogelijk te maken moet volgens artikelen 76a en 77 van de Wet geluidhinder (Wgh) en artikel 4.1 van het Besluit geluidhinder (Bgh) bij het nieuwe planologisch regime waarin woningen of andere geluidgevoelige bestemmingen mogelijk worden gemaakt binnen de zones van (spoor)wegen, akoestisch onderzoek worden verricht. Dit onderzoek heeft tot doel inzicht te geven in het akoestisch klimaat van de nieuwe geluidsgevoelige bestemmingen ten gevolge van wegverkeerslawaai.

2 Wet- en regelgeving

2.1 Wet geluidhinder

2.1.1 Zones

Langs wegen en spoorwegen liggen zones. Binnen deze zones moet voor de realisatie van geluidgevoelige bestemmingen akoestisch onderzoek worden uitgevoerd.

Wegverkeer

De breedte van de zone is afhankelijk van het aantal rijstroken en de ligging van de weg: stedelijk of buitenstedelijk. De zone ligt aan weerszijden van de weg en is gemeten vanuit de rand van de weg. De zones, zoals beschreven in artikel 74 van de Wgh, zijn weergegeven in de onderstaande tabel.

Aantal rijstroken	Zones langs wegen	
	Stedelijk gebied	Buitenstedelijk gebied
1 of 2 rijstroken	200 meter	250 meter
3 of 4 rijstroken	350 meter	400 meter
5 of meer rijstroken	350 meter	600 meter

Overzicht van de zones langs wegen

Artikel 74 lid 2 van de Wgh maakt een uitzondering voor wegen met een 30 km/u-maximumsnelheid en woonerven. Deze wegen hebben geen zone en zijn daarmee niet onderzoeksplchtig¹.

Railverkeer

De wettelijke zone van een spoorweg is afhankelijk van de toegestane geluidbelasting op het referentiepunt uit het geluidregister. De zone ligt aan weerszijden van een spoorweg en wordt gemeten vanuit de buitenste spoorstaaf. De zones, zoals beschreven in artikel 1.4a uit het Bgh, zijn weergegeven in de onderstaande tabel.

Hoogste geluidbelasting op referentiepunt	Zones langs spoorwegen
Kleiner dan 56 dB	100 meter
Gelijk aan of groter dan 56 dB en kleiner dan 61 dB	200 meter
Gelijk aan of groter dan 61 dB en kleiner dan 66 dB	300 meter
Gelijk aan of groter dan 66 dB en kleiner dan 71 dB	600 meter
Gelijk aan of groter dan 71 dB en kleiner dan 74 dB	900 meter
Gelijk aan of groter dan 74 dB	1.200 meter

Overzicht van de zones langs spoorwegen

¹ Conform artikel 74 lid 2 van de Wgh is voor 30 km/uur wegen geen onderzoeksplcht. Op 3 september 2003 heeft de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State uitgesproken (nr. 200203751/1: Abcoude) dat nog niet geconcludeerd kan worden dat het project aanvaardbaar is vanuit het oogpunt van een goede ruimtelijke ordening (goed woon- en leefklimaat, zoals opgenomen in het Bouwbesluit). Daarom wordt bij 30 km-zones onderzocht of wordt voldaan aan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB of de ten hoogst toelaatbare geluidbelasting op de gevel.

Industrielawaai

De wettelijke zone van een gezoneerd industrieterrein is afhankelijk van de gereserveerde geluidruimte voor alle bedrijven binnen het industrieterrein. Deze zone is gelegen rondom het industrieterrein en wordt bepaald door de grens van het industrieterrein en de 50 dB(A) geluidcontour vanwege de geluidreservering van het terrein.

2.1.2 Grenswaarden

De Wgh heeft tot doel geluidhinder te voorkomen en te beperken tot aanvaardbare geluidniveaus. In de Wgh zijn hiervoor twee soorten grenswaarden opgenomen:

- *Voorkeursgrenswaarde*²: Deze waarde garandeert een goede woon- en leefsituatie binnen de invloedssfeer van een geluidbron (wegen, spoorwegen, enzovoort).
- *Maximale ontheffingswaarde*: Deze waarde geeft de hoogste gevelbelasting weer waarvoor een hogere waarde kan worden aangevraagd.

De grenswaarden zijn onder andere afhankelijk van de geluidbron (wegverkeer-, railverkeer- of industrielawaai), de ligging van de geluidgevoelige bebouwing (stedelijk of buitenstedelijk gebied) en het type geluidgevoelige bebouwing. In de volgende tabel zijn voor geluidgevoelige bestemmingen de voorkeursgrenswaarden en de meest voorkomende hoogst toelaatbare geluidbelasting uit de Wgh weergegeven.

	Wegverkeer	Railverkeer	Gezoneerd industrieterrein
Stedelijk gebied			
Voorkeursgrenswaarde	48 dB (art. 82 Wgh)	55 dB (art. 4.9 lid 1)	50 dB (art. 44 Wgh)
Maximale ontheffingswaarde ³	63 dB (art. 83 lid 2 Wgh)	68 dB (art. 4.10)	55 dB (art. 45 Wgh)
Buitenstedelijk gebied			
Voorkeursgrenswaarde	48 dB (art. 82 Wgh)	55 dB (art. 4.9 lid 1)	50 dB (art. 44 Wgh)
Maximale ontheffingswaarde	53 dB (art. 83 lid 1 Wgh)	68 dB (art. 4.10)	55 dB (art. 45 Wgh)

Overzicht van de grenswaarden uit de Wgh.

Gezien de voorkeursgrenswaarde en de maximale ontheffingswaarde kunnen zich drie situaties voordoen:

Een geluidbelasting lager dan de voorkeursgrenswaarde

In deze situatie zijn volgens de Wgh geen nadere acties nodig om de geluidgevoelige bebouwing te realiseren.

² De term voorkeursgrenswaarde stond in de Wgh tot 1-1-2007. Op 1 januari 2007 is de gewijzigde Wet geluidhinder (modernisering instrumentarium geluidbeleid, eerste fase) in werking getreden. Eén van de wijzigingen bestond uit het feit dat de term 'voorkeursgrenswaarde' werd vervangen door 'ten hoogste toelaatbare geluidsbelasting'. Om verwarring te voorkomen en de leesbaarheid te verhogen wordt in dit akoestisch onderzoek de term voorkeursgrenswaarde gebruikt.

³ Voor auto(snel)wegen geldt dat een geluidgevoelig object, welke binnen de zone van deze auto(snel)weg gelegen is, ten opzichte van deze auto(snel)weg altijd buitenstedelijk is gelegen.

Een geluidbelasting tussen de voorkeursgrenswaarde en de maximale ontheffingswaarde

In deze situatie dienen bij voorkeur maatregelen te worden getroffen om de geluidbelasting terug te brengen tot een waarde die lager is dan de voorkeursgrenswaarde. Wanneer er overwegende bezwaren zijn vanuit stedenbouwkundig, verkeerskundig, landschappelijk of financieel oogpunt, kan voor de geluidgevoelige bebouwing een hogere waarde worden aangevraagd. Voor het verlenen van hogere waarden kan de gemeente een gemeentelijk geluidbeleid vaststellen.

Een geluidbelasting hoger dan de maximale ontheffingswaarde

In deze situatie is de realisatie van geluidgevoelige bebouwing in principe niet mogelijk, tenzij geluidbeperkende maatregelen worden getroffen waardoor de geluidbelasting daalt tot een waarde lager dan de voorkeursgrenswaarde of de maximale ontheffingswaarde.

2.2 Hogere waarde procedure

Bij een geluidbelasting, na beschouwing van maatregelen, tussen de voorkeursgrenswaarde en de maximale ontheffingswaarde kan bij het college van burgemeester en wethouders (B en W), onder bepaalde voorwaarden, ontheffing van de voorkeursgrenswaarde worden aangevraagd.

Indien aanwezig moet worden voldaan aan één of meerdere subcriteria uit lokaal hogere waarden beleid. Binnen de gemeente Duiven zijn er verschillende gebieden gedifferentieerd welke allen verschillende grenswaarden hebben. Navolgende tabel laat zien wat voor soort gebiedstypes er worden onderscheiden in Duiven.

gebiedstypering	geluidsklasse (ambitie)	geluidsklasse (bovengrens)	geluidsklasse (ambitie)	geluidsklasse (bovengrens)
	weg- en railverkeer		bedrijven	
vogelrichtlijn- en stiltegebieden	zeer rustig	redelijk rustig	zeer rustig	rustig
dorpskern en overig woongebied Loo	rustig	onrustig	rustig	redelijk rustig
uiterwaarden en overig deel buitengebied	rustig	onrustig	rustig	redelijk rustig
dorpskern en overig woongebied Groessen	rustig	onrustig	rustig	redelijk rustig
woongebieden kern Duiven	rustig	onrustig	rustig ²⁾	redelijk rustig
		zeer onrustig ¹⁾		
historische lintbebouwing in buitengebied	redelijk rustig	zeer onrustig	redelijk rustig ²⁾	redelijk rustig
historische lintbebouwing in Duiven	redelijk rustig	lawaaig	redelijk rustig ²⁾	onrustig
spoorzone Duiven	redelijk rustig	lawaaig	redelijk rustig ²⁾	redelijk rustig
Centrum stedelijk (centrum Duiven)	redelijk rustig	onrustig	redelijk rustig ²⁾	onrustig
		lawaaig ¹⁾		
Remigiusplein (horecaomgeving)			onrustig	onrustig
Bedrijventerreinen	onrustig	lawaaig	onrustig	lawaaig
Gezoneerd industrieterrein (Roelofshoeve)	n.v.t. (geen woningen)		n.v.t. (geen woningen)	

Gebiedstypen in de gemeente Duiven

Aangezien het plangebied binnen het gebiedstype 'Woningen kern Duiven' valt betekent dit een ambitiewaarde 43 dB (rustig), en een bovengrens van 58 dB (zeer onrustig) bij het opvullen van een open plaats, vervangende nieuwbouw of nieuwbouw langs hoofdinfrastructuur. Desbetreffende project voorziet in de opvulling van een

open plaats. Zie de tabel hieronder voor de specificering (in dB) van de gebiedsgerichte aanpak van de gemeente Duiven.

geluidsklasse	VL	RL	IL
2 zeer rustig			
1 rustig	38	45	40
0 redelijk rustig	43	50	45
-1 onrustig	48	55	50
-2 zeer onrustig	53	58	55
-3 lawaaiig	58	63	60
-4 zeer lawaaiig	63	68	65

VL = Verkeerslawaaai
RL = Railverkeerslawaaai
IL = Industrielawaai

Gebiedsgerichte aanpak in de gemeente Duiven

Naast bovengenoemde eis (opvullen van een open plek) stelt de gemeente aanvullende eisen (in de Nota hogere grenswaarde, d.d. 2007) voor toekenning van een geluidsbelasting boven de voorkeursgrenswaarde. Tot een waarde van 53 dB gelden de volgende aanvullen eisen voor wegverkeerslawaaai:

- Indien mogelijk bronmaatregelen treffen;
- Indien mogelijk de afstand tussen de geluidsbron en de nieuwe woningen vergroten;
- In ieder geval dient bij woningen/appartementen de buitenruimte (tuin/balkon) te voldoen aan de ambitiewaarde van het desbetreffende gebied;
- Getracht wordt het stedenbouwkundig ontwerp zodanig vorm te geven om zoveel mogelijk afscherming voor het achterliggende gebied te creëren;
- Vanaf de geluidsklasse 'onrustig' dient bij een aanvraag om bouwvergunning voor een woning en andere geluidsgevoelige bestemmingen een bouwakoestisch onderzoek te worden gevoegd en wordt getoetst of wordt voldaan aan de binnenwaarde van het bouwbesluit.

Bij een aanvraag hogere grenswaarden is toetsing van de gevelwering vereist in verband met de binnenwaarde. De binnenwaarde mag de maximale waarde van 33 dB niet overschrijden. De eventuele toetsing van de binnenwaarde is niet in dit onderzoek beschouwd en hoeft pas plaats te vinden bij de aanvraag om een omgevingsvergunning voor het bouwen.

Indien een hogere grenswaarde wordt aangevraagd, mag het college van B en W vragen naar de gecumuleerde geluidbelasting, waarbij ook andere bronnen zijn meegenomen, zoals railverkeerslawaaai of industrielawaai (art. 157 Wgh, Bgh Hoofdstuk 2, art. 2.2b, lid 1-5).

2.3 Bouwbesluit 2012

Bij een overschrijding van de voorkeursgrenswaarde uit de Wgh dreigt ook een overschrijding van de binnenwaarde uit het Bouwbesluit 2012. Bij verlening van een omgevingsvergunning voor bouwen wordt de binnenwaarde getoetst aan het Bouwbesluit 2012. Wanneer de nieuwe geluidsgevoelige objecten worden gerealiseerd nabij geluidsbronnen, dient de geluidbelasting van de verschillende geluidsbronnen bij elkaar te worden opgeteld (gecumuleerd). Bij de bepaling van de cumulatieve geluidbelasting mag geen gebruik worden gemaakt van de aftrek op grond van artikel 110g van de Wgh.

Bij woningen waarvoor hogere waarden in het kader van de Wgh zijn toegestaan, is aanvullend bouwakoestisch onderzoek noodzakelijk voor de bepaling van eventueel noodzakelijke gevelisolatie, zodat de binnenwaarde uit het Bouwbesluit 2012 wordt gewaarborgd.

Wegen met een maximumsnelheid van 30 km/uur hebben op basis van de Wgh geen onderzoeksplicht. Voor deze wegen kunnen op basis van de Wgh ook geen hogere waarden worden verleend. Doordat geen hogere waarde wordt vastgesteld is een formele toetsing aan de binnenwaarde uit het Bouwbesluit 2012 niet noodzakelijk. Om een goed woon- en leefklimaat bij nieuwe woningen te garanderen kan toetsing aan de binnenwaarde uit Bouwbesluit 2012 echter ook bij 30 km/uur wegen wenselijk zijn.

2.4 Gecumuleerde geluidbelasting

In het zesde lid van artikel 110a Wgh wordt aangegeven dat burgemeester en wethouders slechts hogere waarden vast kunnen stellen, wanneer de gecumuleerde geluidbelasting niet leidt tot een onacceptabele geluidbelasting. De gecumuleerde geluidbelasting wordt berekend ter plaatse van de geluidgevoelige bestemmingen waarvoor een hogere waarde wordt vastgesteld die in meerdere geluidszones in de zin van de Wgh liggen. In het kader van toetsing aan een goed woon- en leefklimaat kan tevens toetsing aan 30 km/uur wegen wenselijk zijn.

De Wgh geeft geen grenswaarden voor de gecumuleerde geluidbelasting. Dit is derhalve ter beoordeling van het bevoegd gezag.

2.5 Rekenmethodieken

2.5.1 *Rekenmethodiek voor de geluidbelastingen*

Volgens artikel 110d van de Wgh moet voor wegverkeer-, railverkeer- en industriela-waai het “Reken- en meetvoorschrift geluid 2012” (RMG 2012) worden gevolgd. Voor de berekening van de geluidbelasting van een weg is de rekenmethodiek beschreven in bijlage III (hoofdstuk 3) van het RMG 2012. Voor de berekening van de geluidbelas-ting van een spoorlijn is de rekenmethodiek beschreven in bijlage IV (hoofdstuk 3) van het RMG 2012. Voor de berekening van de geluidbelasting van een gezoneerd indu-strieterrein is de rekenmethodiek beschreven in de Handleiding meten en rekenen in-dustrielawaai 1999.

De reken- en meetvoorschriften schrijven voor dat het equivalente geluidniveau moet worden bepaald volgens standaardrekenmethode 2, maar dat in bepaalde situaties kan worden volstaan met een eenvoudigere standaardrekenmethode 1-berekening. Standaardrekenmethode 1 is gebaseerd op een vereenvoudiging van de situatie, waarbij ten aanzien van het toepassingsbereik van de methode, voorwaarden worden gesteld. In voorliggende situatie is gerekend met standaardrekenmethode 2, hiervoor is gebruikgemaakt van het computerprogramma Geomilieu (versie 2020.1).

2.5.2 *Rekenmethodiek voor de gecumuleerde geluidbelasting*

Cumulatie is alleen van belang in situaties waarin geluidgevoelige bebouwing wordt blootgesteld aan meerdere geluidbronnen. Op basis van bijlage I, hoofdstuk 2: “Re-kenmethode gecumuleerde geluidbelasting” uit het RMG 2012 hoeven bronnen, die niet zorgen voor een overschrijding van de voorkeursgrenswaarde, niet betrokken te worden in de berekening van de gecumuleerde geluidbelasting. De gecumuleerde ge-luidbelasting wordt in het kader van de bepaling van de gevelwering berekend exclu-sief aftrek artikel 110g Wgh.

3 Onderzoeksgegevens

3.1 Selectie van geluidsbronnen

Voor het akoestische onderzoek wordt allereerst bepaald welke akoestische bronnen relevant zijn voor het plangebied. In de directe omgeving van het plangebied liggen enkel wegen. Gezondeerde industrieterreinen zijn in de nabijheid van het plangebied niet aanwezig. Het plangebied ligt daarnaast niet in de zone van een spoorweg.

Het plangebied is gelegen binnen de zone van de gezondeerde 80 km/uur weg N810 (Oostsingel), en de 60 km/uur wegen Broekstraat (buiten de bebouwde kom) en Roodwilligenstraat. Ten behoeve van toetsing aan een goede ruimtelijke ordening zijn ook de 30 km/uur wegen Broekstraat (binnen de bebouwde kom) Ploenstraat, Woerdstraat, Scherpeweide, Schapenweide, Elsweide meegenomen in dit onderzoek. De A12 heeft in zijn huidige vorm een akoestische aandachtszone die niet tot het plangebied rijkt. De A12 krijgt in de toekomst een extra rijbaan, waarmee het plangebied wel in de akoestische aandachtszone van de A12 zal vallen. Hierom wordt ook de geluidemissie vanwege de (toekomstige) A12 onderzocht.

3.1.1 Uitgangspunten wegverkeer

Snelheid

- De Autosnelweg A12 heeft een maximumsnelheid van 130 km/uur
- Op de N810 geldt een maximumsnelheid van 80 km/uur.
- Op de Roodwilligenstraat en Broekstraat (buiten de bebouwde kom) geldt een maximumsnelheid van 60 km/uur.
- Op de overige wegen geldt een maximumsnelheid van 30 km/uur.

Verharding

De Autosnelweg A12 heeft wegvakken met de verharding dichtasfaltbeton, 1 laag ZOAB en 2 laag ZOAB. Op de N810 en Schapenweide ligt dichtasfaltbeton (DAB). Op de Broekstraat ligt SMA 0/11 maar wordt DAB aangehouden omdat deze wegdekken dezelfde geluidseigenschappen kennen. Op de Ploenstraat en Woerdstraat ligt SMA-NL 6, waarvan de geluidsreductie-eigenschappen niet bekend zijn. Voor deze wegen wordt DAB aangehouden omdat deze akoestisch niet relevant blijken uit de resultaten (zie hoofdstuk 4). Op de Roodwilligenstraat ligt SMA-NL 8. Ten slotte liggen er klinkers in keperverband op de Scherpeweide en Elsweide.

Water en wegen in de omgeving zijn als 'hard' gemodelleerd (bodemfactor 0,0). De tuinen van het plangebied en omliggende woningen zijn 'halfhard' gemodelleerd (bodemfactor van 0,5). Voor de overige niet ingevoerde bodem wordt een standaard bodemfactor van 0,8 gehanteerd.

Aftrek artikel 110g Wgh

Voor wegen waar de representatief te achten snelheid lager is dan 70 km/uur wordt een correctie toegepast van 5 dB. Tot 1 juli 2018 geldt voor wegen waar de toegestane maximum snelheid hoger of gelijk is aan 70 km/uur een aftrek afhankelijk van de berekende geluidbelasting. Indien de geluidbelasting 57 dB bedraagt, is de aftrek

4 dB. Bij een geluidbelasting van 56 dB bedraagt de correctie 3 dB. Indien een andere geluidbelasting wordt berekend bedraagt de correctie 2 dB. In dit onderzoek wordt op vrijwel alle wegen een correctie van 5 dB⁴ toegepast aangezien de snelheden lager liggen dan 70 km/uur. Enkel op de Autosnelweg A12 en de N810 geldt een reductie tussen de 2-4 dB, afhankelijk van de geluidsbelasting op de gevel.

Verkeersintensiteiten wegen

In dit onderzoek zijn de etmaalintensiteiten afkomstig van de gemeente Duiven, het geluidregister (Voor de Autosnelweg A12) en voor de N810 uit het Gelders Verkeer (2021). Het geluidregister bevat de verwachte etmaalintensiteiten voor wanneer de A15 wordt aangelegd en de A12 een extra rijbaan krijgt. Voor de gemeentelijke wegen gaat het om werkdag-prognosecijfers uit het verkeersmodel voor het jaar 2031, deze zijn verrekend naar weekdag gegevens met een factor 0,9. Het aandeel vrachtverkeer is ook aangeleverd. De uur-verdelingen en totale motorvoertuigverdelingen zijn berekend met behulp van VI-lucht (d.d. 09-01-2022). De verkeersintensiteiten zijn doorge-rekend naar het jaar 2033 met een autonoom groeipercantage van 1%. Voor de N810 heeft de gemeente prognose cijfers geleverd welke lager uitvallen dan de huidige verkeersintensiteit vanwege de beoogde aanleg van de A15. Veiligheidshalve is gerekend met de hoogste etmaalintensiteit. Voor een gedetailleerd overzicht van alle verkeersgegevens wordt verwezen naar bijlage C waar de invoergegevens van het rekenmodel zijn opgenomen.

Weg	Etmaalintensiteit 2033
N810	19.145
	14.855*
Broekstraat	1.762
Roodwilligenstraat	389
Woerdstraat	1.289
Ploenstraat	964
Schapeuweide	500
Scherpeweide	500
Elsweide	500

*Etmaalintensiteiten per weg(vak) *lager etmaalpercentage door beoogde aanleg A15*

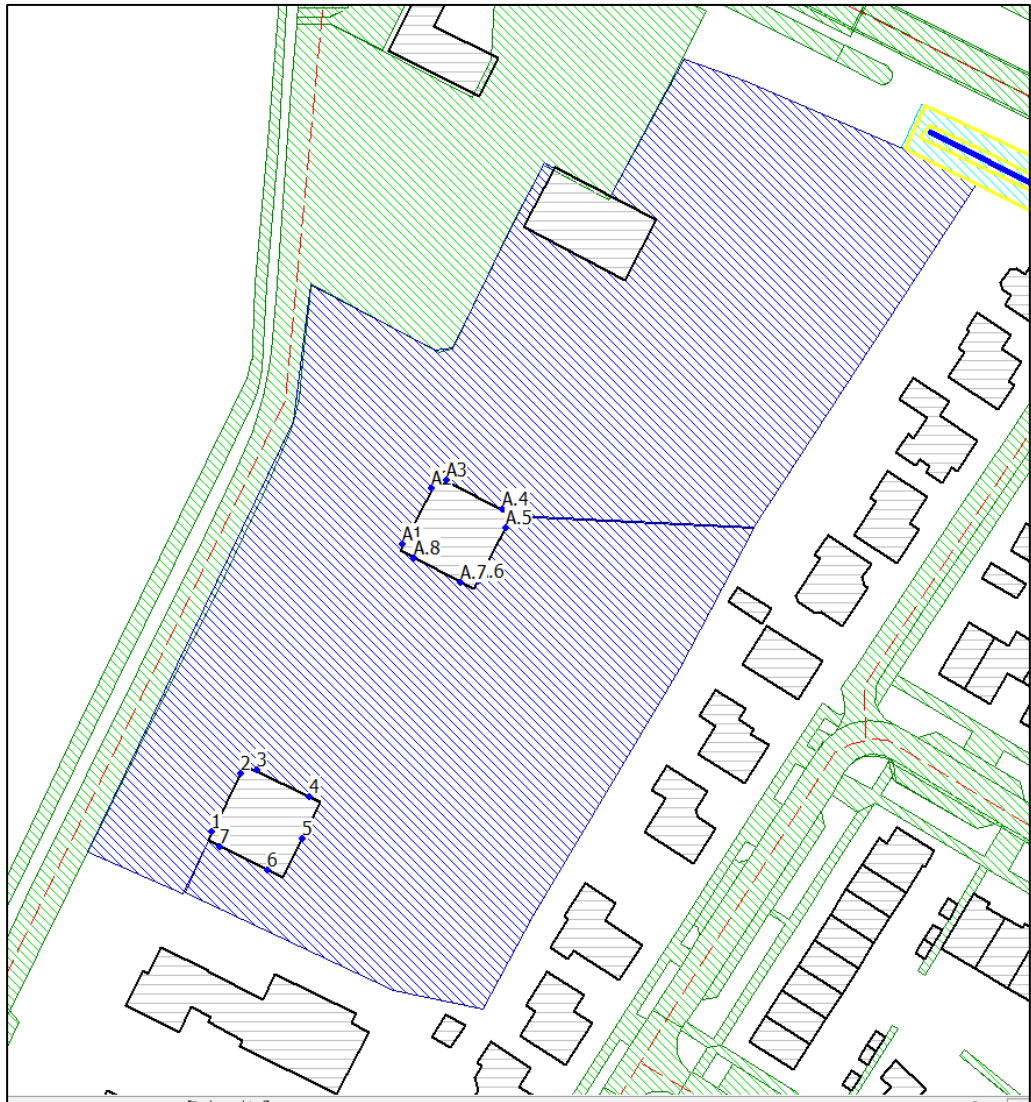
3.1.2 Geluidsscherm

Langs de N810 is een grondwal gelegen met daarbovenop een geluidsscherm. De grondwal heeft een hoogte van circa 1,70 meter vanaf het maaiveld en het scherm heeft een hoogte van circa 1,40 meter vanaf de grondwal.

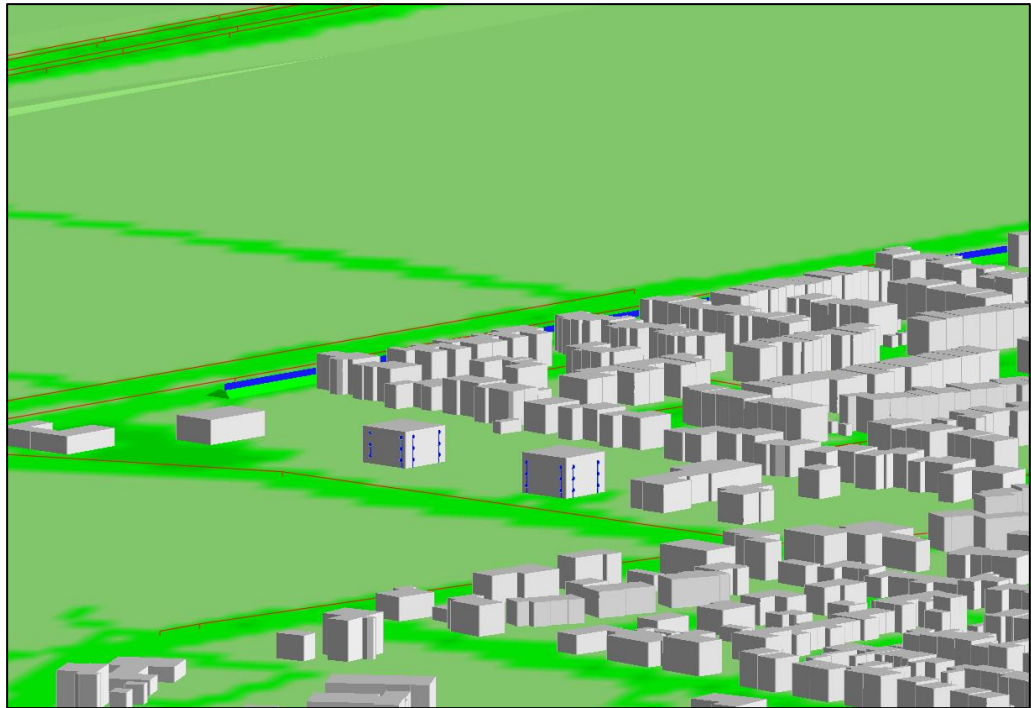
⁴ Op grond van de Wgh moet bij wegen met een snelheid tot 70 km/uur een aftrek voor het stiller worden van het verkeer (aftrek op grond van artikel 110g Wgh) van 5 dB worden toegepast. Voor 30 km/uur wegen is deze aftrek niet vastgelegd in de Wgh, omdat deze geen zone hebben. Bij lagere snelheden is het aandeel motorgeluid hoger dan van het bandenggeluid. Het is aannemelijk dat het motorgeluid in de toekomst sterk zal afnemen, door gebruik van elektrische en hybride auto's, bij 30 km/uur wegen is dan ook de aftrek voor het stiller worden van het verkeer (aftrek op grond van artikel 110g Wgh) van 5 dB toegepast. Hiermee is aangesloten bij de Raad van State uitspraak bij het bestemmingsplan "Parijsch Zuid" in Culemborg (zaaknummer: 201304862/3/R2).

3.1.3 *Bebouwing en waarneemhoogten*

Getoetst is op de randen van de verbeelding (d.d. 03-01-2023). Voor de noordelijke woning wordt op basis van het ontwerp uitgegaan van een verdiepingshoogte van 3,5 meter, voor de zuidelijke woning een verdiepingshoogte van 3 meter. De toetspunten zijn per verdieping gesitueerd op 1,5 meter. De volgende figuur toont ligging van de gebouwen in het model, en de nummering van de toetspunten. Daaropvolgende figuur toont een 3D-weergave van het rekenmodel.



Nummering gebouwen en toetspunten



3D-weergave akoestisch rekenmodel

4 Onderzoek

4.1 Onderzoeksopzet

Volgens de Wgh mag voor geluidgevoelige bestemmingen de geluidbelasting in principe niet hoger zijn dan de voorkeursgrenswaarde. Als de geluidbelasting hoger is dan de voorkeursgrenswaarde, wordt getoetst of de geluidbelasting lager is dan de maximale ontheffingswaarde. In deze situatie wordt het plan gesitueerd in een stedelijk gebied. De voorkeursgrenswaarde voor wegverkeer bedraagt 48 dB, en de maximale ontheffingswaarde bedraagt 63 dB. Hiernaast geldt de gemeentelijke ambitiewaarde van 43 dB en de gemeentelijke bovengrens van 58 dB, zoals besproken in hoofdstuk 2.

Formeel zijn de 30 km/uur wegen niet onderzoeksplichtig voor de Wgh. De normen uit de Wgh zijn daardoor niet van toepassing. Ter vergelijking worden de geluidbelastingen beoordeeld zoals voorheen omschreven. Er wordt op deze manier getoetst of er sprake is van een goede ruimtelijke ordening.

4.2 Bepalen van de geluidbelastingen

De geluidbelasting wordt bepaald met behulp van de standaardrekenmethode 2-berekening. Conform de Wgh wordt de geluidbelasting getoetst per bron. De grafische weergave van het model is weergegeven in de overzichtstekening van bijlage B. In deze tekening is onder meer de ligging van de verschillende toetspunten te zien. Bijlage C geeft de invoergegevens, en bijlage D bevat een rapportage van de rekenresultaten van het model.

4.3 Geluidbelastingen

4.3.1 Autosnelweg A12

Onderstaande tabel toont de geluidbelastingen ten gevolge van de Autosnelweg A12, inclusief de geluidbelasting met aftrek van artikel 110g Wgh.

Geluidbelasting per waarneemhoogte. Donker groen indiceert het voldoen aan de gemeentelijke ambitiewaarde en voorkeursgrenswaarde, lichtgroen indiceert dat wordt voldaan aan de voorkeursgrenswaarde maar een overschrijding van de gemeentelijke ambitiewaarde; geel indiceert een overschrijding van de voorkeursgrenswaarde (en ambitiewaarde).

Toetspunt	Omschrijving	Hoogte (m)	Lden exclusief aftrek	Lden inclusief aftrek
1_A	voorgevel	1,5	49	47
1_B	voorgevel	4,5	52	50
1_C	voorgevel	7,5	52	50
2_A	voorgevel	1,5	49	47
2_B	voorgevel	4,5	52	50
2_C	voorgevel	7,5	52	50
3_A	noordgevel	1,5	50	48
3_B	noordgevel	4,5	52	50
3_C	noordgevel	7,5	54	52
4_A	noordgevel	1,5	50	48
4_B	noordgevel	4,5	52	50
4_C	noordgevel	7,5	54	52
5_A	oostgevel	1,5	48	46
5_B	oostgevel	4,5	50	48
5_C	oostgevel	7,5	53	51
6_A	zuidgevel	1,5	45	43
6_B	zuidgevel	4,5	47	45
6_C	zuidgevel	7,5	48	46
7_A	zuidgevel	1,5	45	43
7_B	zuidgevel	4,5	49	47
7_C	zuidgevel	7,5	48	46
A.4_A	noordgevel	1,5	52	50
A.4_B	noordgevel	4,5	54	52
A.4_C	noordgevel	7,5	55	53
A.5_A	oostgevel	1,5	50	48
A.5_B	oostgevel	4,5	52	50
A.5_C	oostgevel	7,5	53	51
A.6_A	oostgevel	1,5	50	48
A.6_B	oostgevel	4,5	51	49
A.6_C	oostgevel	7,5	53	51
A.7_A	zuidgevel	1,5	45	43
A.7_B	zuidgevel	4,5	48	46
A.7_C	zuidgevel	7,5	49	47
A.8_A	zuidgevel	1,5	45	43
A.8_B	zuidgevel	4,5	48	46
A.8_C	zuidgevel	7,5	48	46
A1_A	voorgevel	1,5	50	48
A1_B	voorgevel	4,5	52	50
A1_C	voorgevel	7,5	52	50
A2_A	voorgevel	1,5	50	48
A2_B	voorgevel	4,5	52	50
A2_C	voorgevel	7,5	52	50
A3_A	noordgevel	1,5	52	50
A3_B	noordgevel	4,5	54	52
A3_C	noordgevel	7,5	55	53

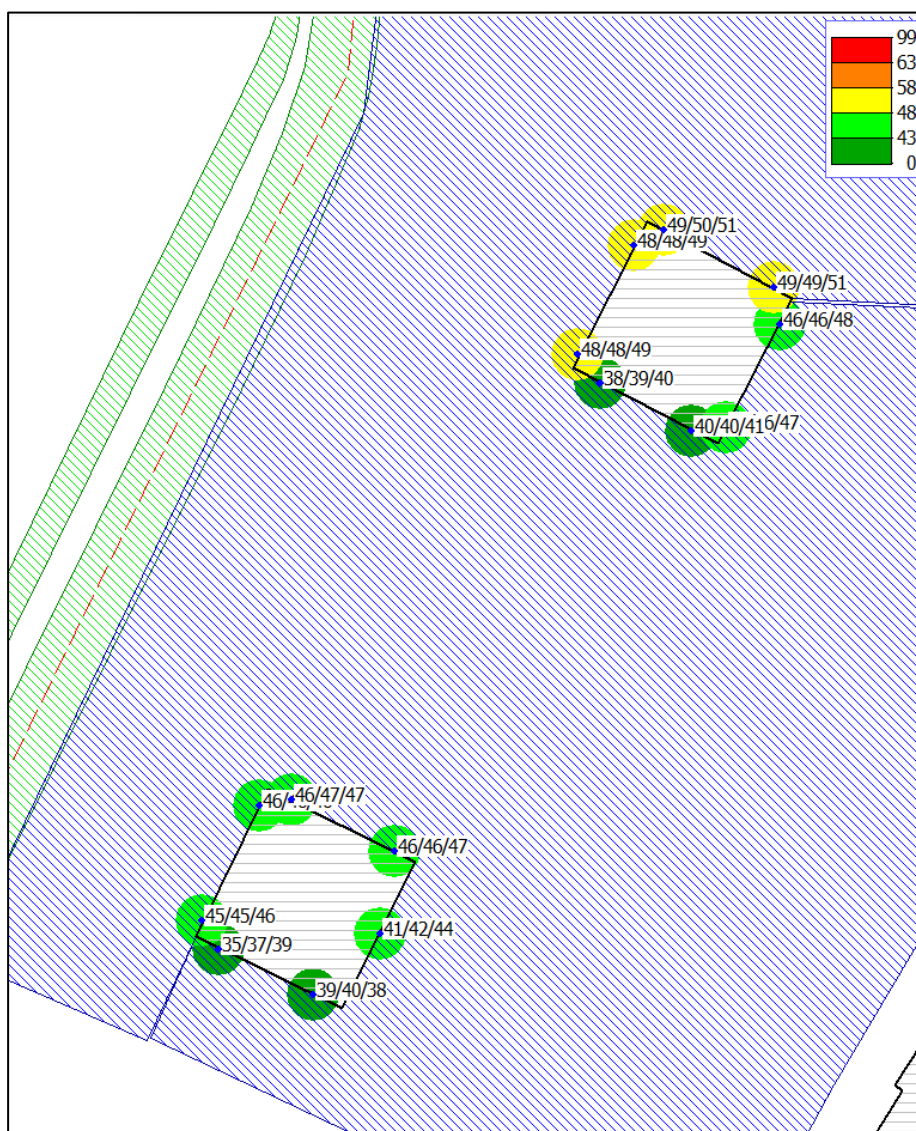
Uit de berekeningen blijkt dat vanwege de Autosnelweg A12 de voorkeurswaarde wordt overschreden op circa de helft van de gevels; de hoogste geluidbelasting bedraagt 53 dB. Ook de gemeentelijke ambitiewaarde wordt overschreden op beide woningen. Maatregelen onderzoek is benodigd, er wordt niet voldaan aan de Wgh en het gemeentelijk beleid.

Aan de zuidelijke gevels wordt op de begane grond voldaan aan de gemeentelijke ambitiewaarde van 43 dB; dit is volgens het gemeentelijk beleid een vereiste voor het toekennen van een hogere grenswaarde.

4.3.2 N810 – 80 km/uur

N810 (zonder effect beoogde A15)

In onderstaande figuur zijn de geluidbelastingen per toetspunt weergegeven als gevolg van de N810, op basis van de etmaalintensiteit wanneer geen rekening wordt gehouden met het realiseren van de A15. De resultaten worden nader gespecificeerd in bijlage D.



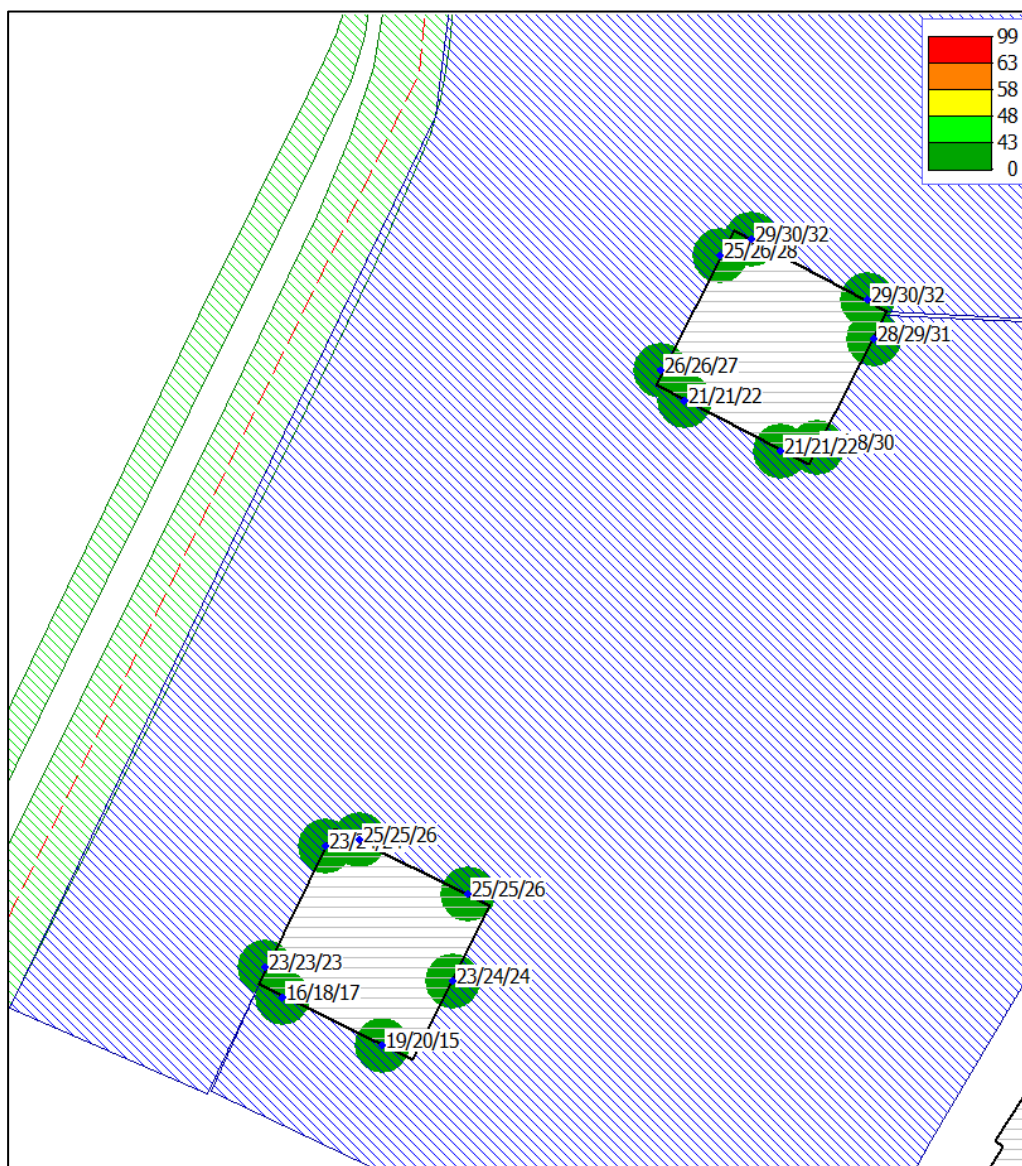
Berekende geluidbelastingen vanwege de N810 zonder rekening te houden met A15, incl. aftrek conform Art. 110g Wgh

Uit de berekeningen blijkt de voorkeursgrenswaarde wordt overschreden op de noordelijke woning. De hoogste geluidbelasting bedraagt 51 dB. Ook de gemeentelijke ambitiewaarde wordt overschreden op beide woningen. Maatregelen onderzoek is benodigd, er wordt niet voldaan aan de Wgh en het gemeentelijk beleid.

Aan de zuidelijke gevels wordt op de begane grond voldaan aan de gemeentelijke ambitiewaarde van 43 dB; dit is volgens het gemeentelijk beleid een vereiste voor het toekennen van een hogere grenswaarde.

4.3.3 Roodwilligenstraat

In onderstaande figuur zijn de hoogste geluidbelastingen per toetspunt weergegeven als gevolg van de Roodwilligenstraat.



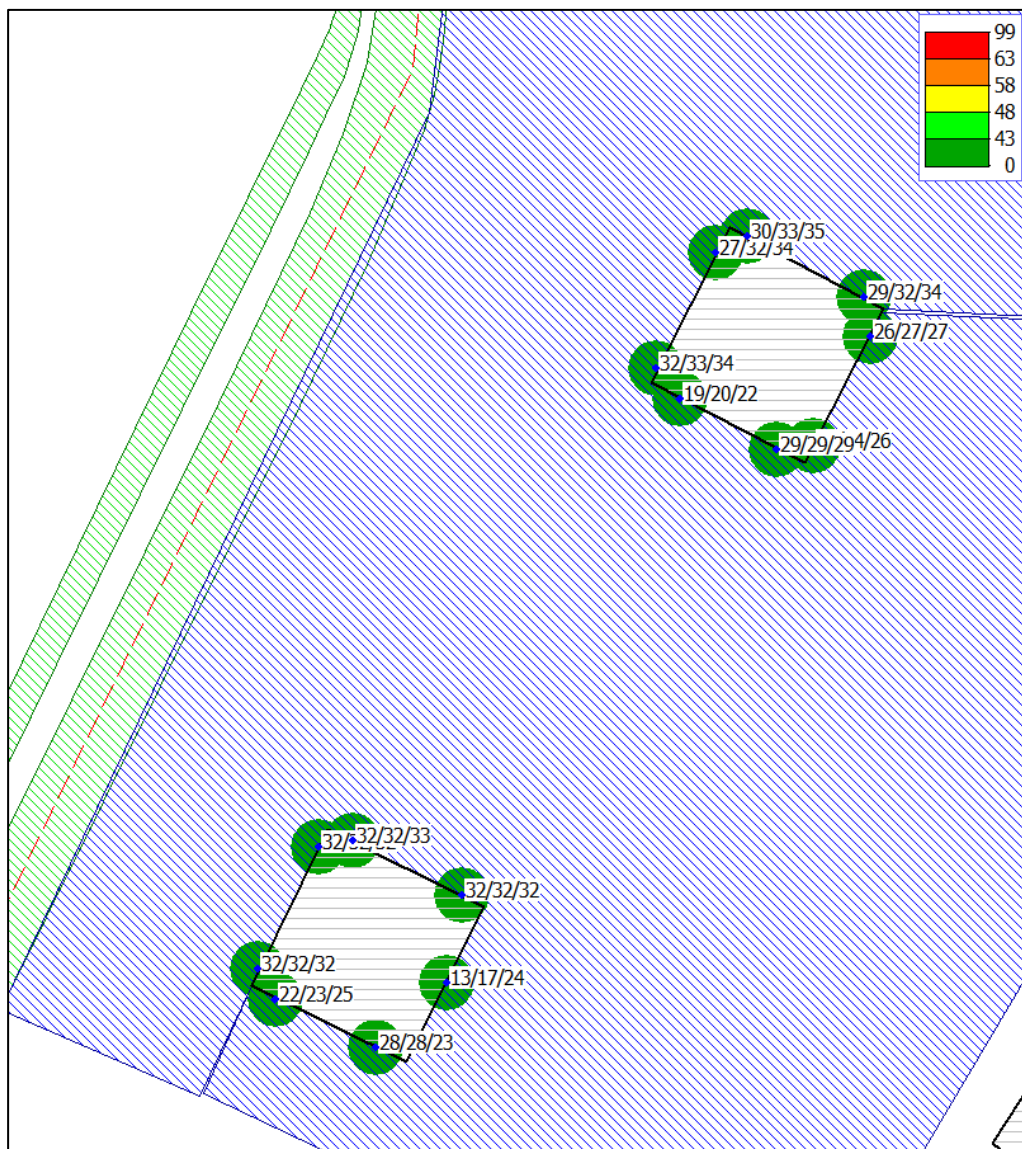
Berekende geluidbelastingen vanwege de Roodwilligenstraat, inclusief aftrek Art. 110g Wgh

Uit de berekening blijkt dat als gevolg van de Roodwilligenstraat er geen overschrijding plaatsvindt van de gemeentelijke ambitiewaarde of voorkeursgrenswaarde. Vanwege deze weg wordt voldaan aan de Wgh en het gemeentelijke beleid.

4.3.4 Broekstraat

Broekstraat 60 km/uur

In onderstaande figuur zijn de hoogste geluidbelastingen per toetspunt weergegeven als gevolg van de gezoneerde Broekstraat.

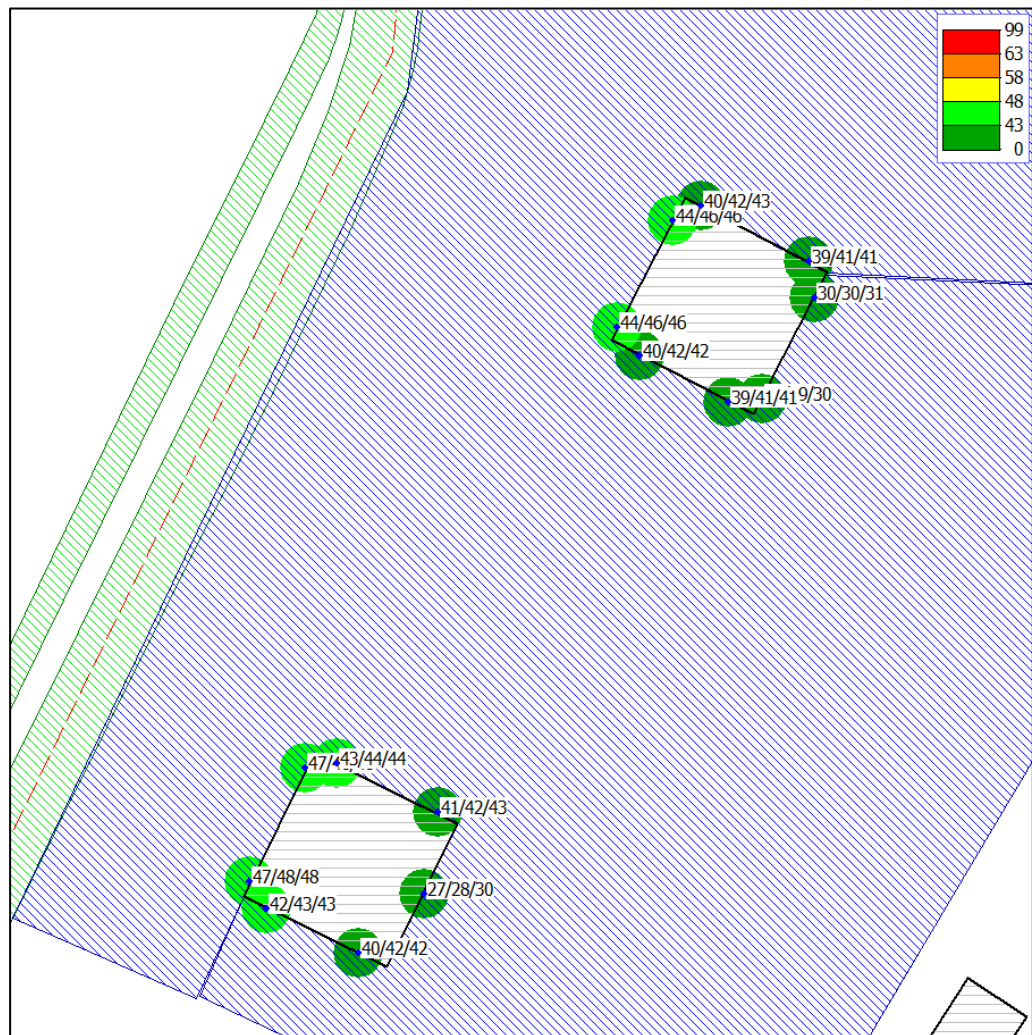


Hoogst berekende geluidbelasting vanwege de gezoneerde Broekstraat (60 km/uur), inclusief aftrek Art. 110g Wgh

Uit de berekening blijkt dat als gevolg van de gezoneerde Broekstraat er geen overschrijding plaatsvindt van de gemeentelijke ambitiewaarde of voorkeursgrenswaarde. Vanwege deze weg wordt voldaan aan de Wgh en het gemeentelijke beleid.

Broekstraat 30 en 60 km/uur

In onderstaande figuur zijn de hoogste geluidbelastingen per toetspunt weergegeven als gevolg van de gehele Broekstraat.

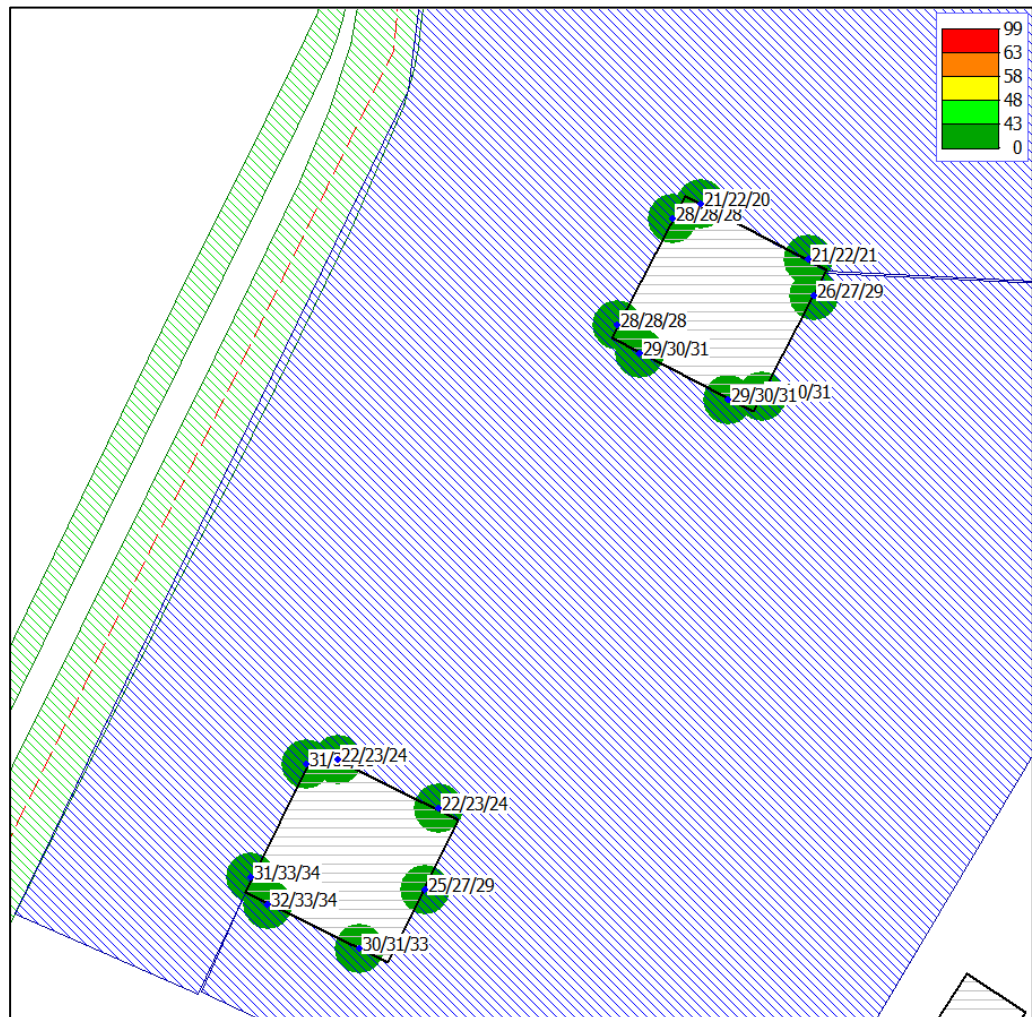


Hoogst berekende geluidbelasting vanwege de gehele Broekstraat (30 en 60 km/uur), inclusief aftrek Art. 110g Wgh

Uit de berekening blijkt dat als gevolg van de gehele Broekstraat er overschrijdingen plaatsvinden van de gemeentelijke ambitiewaarde, maar niet van de (gehanteerde) voorkeursgrenswaarde. De overschrijdingen vinden met name plaats op de westgevel van beide woningen. De hoogste geluidbelasting bedraagt 48 dB. Er wordt voldaan aan de Wgh, maar niet het gemeentelijk beleid; onderzoek naar maatregelen is nodig.

4.3.5 Niet-gezoneerde wegen (30 km/uur)

In onderstaande figuur zijn de berekende geluidbelastingen per toetspunt weergegeven als gevolg van alle overige niet-gezoneerde 30 km/uur wegen gezamenlijk (betreffend: Elsweide, Ploenstraat, Schapenweide, Scherpeweide, Woerdstraat). Voor een volledig overzicht van alle geluidbelastingen per toetspunt, als ook per afzonderlijke 30 km/uur weg, wordt verwezen naar bijlage D.



Berekende geluidbelasting per toetspunt ten gevolge van alle overige onderzochte 30 km/uur wegen gezamenlijk inclusief aftrek conform artikel 110g Wgh

Uit de berekeningen blijkt dat als gevolg van alle overige onderzochte 30 km/uur wegen gezamenlijk er geen overschrijding van de gemeentelijke ambitiewaarde of (gehanteerde) voorkeursgrenswaarde plaatsvindt (hoogst berekende geluidbelasting bedraagt 34 dB). Er kan daarmee worden voldaan aan een goede ruimtelijke ordening.

4.4 Mogelijkheden voor geluidreducerende maatregelen

Vanwege de overschrijdingen van de voorkeursgrenswaarde door de gezoneerde wegen Autosnelweg A12 en N810, en de gemeentelijke ambitiewaarde door de Autosnelweg A12, N810 en de deels-gezoneerde Broekstraat is onderzoek noodzakelijk naar mogelijke geluidreducerende maatregelen.

Er is onderzocht of, en zo ja, welke doeltreffende maatregelen mogelijk zijn om de geluidbelasting terug te brengen tot een waarde die lager of gelijk is aan de voorkeursgrenswaarde. Wanneer de geluidbelasting niet terug te brengen is tot de voorkeursgrenswaarde, dan kan een hogere waarde ten gevolge van de Autosnelweg en de N810 worden verleend door de gemeente. Bij het treffen van maatregelen geldt een voorkeursvolgorde: bron, overdracht en ontvanger.

4.4.1 *Bronmaatregelen wegverkeer*

Autosnelweg A12

Op deze weg ligt al grotendeels ZOAB, een ander wegdektype kan geen significante geluidreductie bewerkstelligen; deze maatregel is niet doelmatig.

Andere bronmaatregelen stuiten op verkeerskundige of civieltechnische bezwaren.

N810

Ten opzichte van het bestaande dichtasfaltbeton is een geluidsreductie van circa 3 dB haalbaar. Dit kan door middel van het toepassen van een dunne deklaag B. De voorkeursgrenswaarde zal dan als gevolg van de N810 niet meer worden overschreden. Deze maatregel kost circa €40.000,- en is niet financieel doelmatig in verhouding tot de omvang van het project. De maatregel zou daarnaast stuiten op civieltechnische bezwaren als gevolg van de wringende werking van afremmend verkeer nabij het kruispunt. Deze maatregel wordt daarmee als niet doelmatig beschouwd.

Andere bronmaatregelen stuiten op verkeerskundige of civieltechnische bezwaren.

Broekstraat

Ten opzichte van het bestaande dichtasfaltbeton is een geluidsreductie van circa 3 dB haalbaar. Dit kan door middel van het toepassen van een dunne deklaag B. De gemeentelijke ambitiewaarde wordt dan nog steeds overschreden op de zuidelijke woning. De maatregel kost circa €20.000,- en wordt niet doelmatig geacht ten opzichte van de te behalen geluidwinst. De maatregel zou daarnaast stuiten op civieltechnische bezwaren als gevolg van de wringende werking van afremmend verkeer nabij het kruispunt. Deze maatregel wordt daarmee als niet doelmatig beschouwd.

Andere bronmaatregelen stuiten op verkeerskundige of civieltechnische bezwaren.

4.4.2 *Overdrachtsmaatregelen wegverkeer*

Vergroten afstand tot bouwvlak

Het vergroten van de afstand tussen de Autosnelweg A12 of de N810 en de beoogde woningen zodanig dat er geen overschrijding meer optreedt van de

voorkeursgrenswaarde is niet mogelijk. Daarnaast stuit deze maatregel op stedenbouwkundige bezwaren. Voor het zuidelijke gebouw geldt dat de maatregel fysiek onmogelijk is.

Het naar achter verplaatsen van de woningen ten opzichte van de Broekstraat kan de geluidbelasting verminderen tot de gemeentelijke ambitiewaarde. Echter stuit de maatregel op stedenbouwkundige bezwaren.

Geluidswal

Het doortrekken van de bestaande geluidswal over het plangebied met een lengte van circa 65 meter levert een geluidsreductie op van circa 1-2 dB ten gevolge van de N810. Ook bij verdere verhogingen zal een overschrijding van de voorkeursgrenswaarde waarneembaar blijven op de west- en noordgevel van de noordelijke woning. Op de oostgevel blijft de gemeentelijk ambitiewaarde enkel overschreden op de 2^e verdieping; op andere verdiepingen wordt hier dan wel voldaan. Op basis van het vigerende bestemmingsplan is deze maatregel mogelijk. Deze maatregel heeft vrijwel geen effect op de geluidbelasting ten gevolge van de Autosnelweg A12; de cumulatieve geluidbelasting verandert niet ten gevolge van de maatregel. Het doortrekken van deze geluidwal is niet doelmatig voor het verlagen van de geluidbelasting op de woningen.

Voor geluid vanwege de Autosnelweg A12 geldt dat een geluidsscherm meer dan een kilometer lang dient te zijn om de geluidbelasting significant te verminderen. Deze maatregel is financieel niet doelmatig.

Een geluidsscherm welke het geluid van de Broekstraat afschermt stuit op landschappelijke bezwaren.

4.4.3 Maatregelen bij de ontvanger

De maatregelen die kunnen worden genomen bij de ontvanger (woningen) zijn erop gericht om te voldoen aan de binnenwaarde uit het Bouwbesluit 2012. Mogelijk moeten voor de gebouwen met een hogere geluidsbelasting dan de voorkeursgrenswaarde aanvullende isolerende voorzieningen worden getroffen om de akoestische binnenwaarde te halen. Een indicatie van de benodigde gevelwering is berekend in hoofdstuk 4.5.

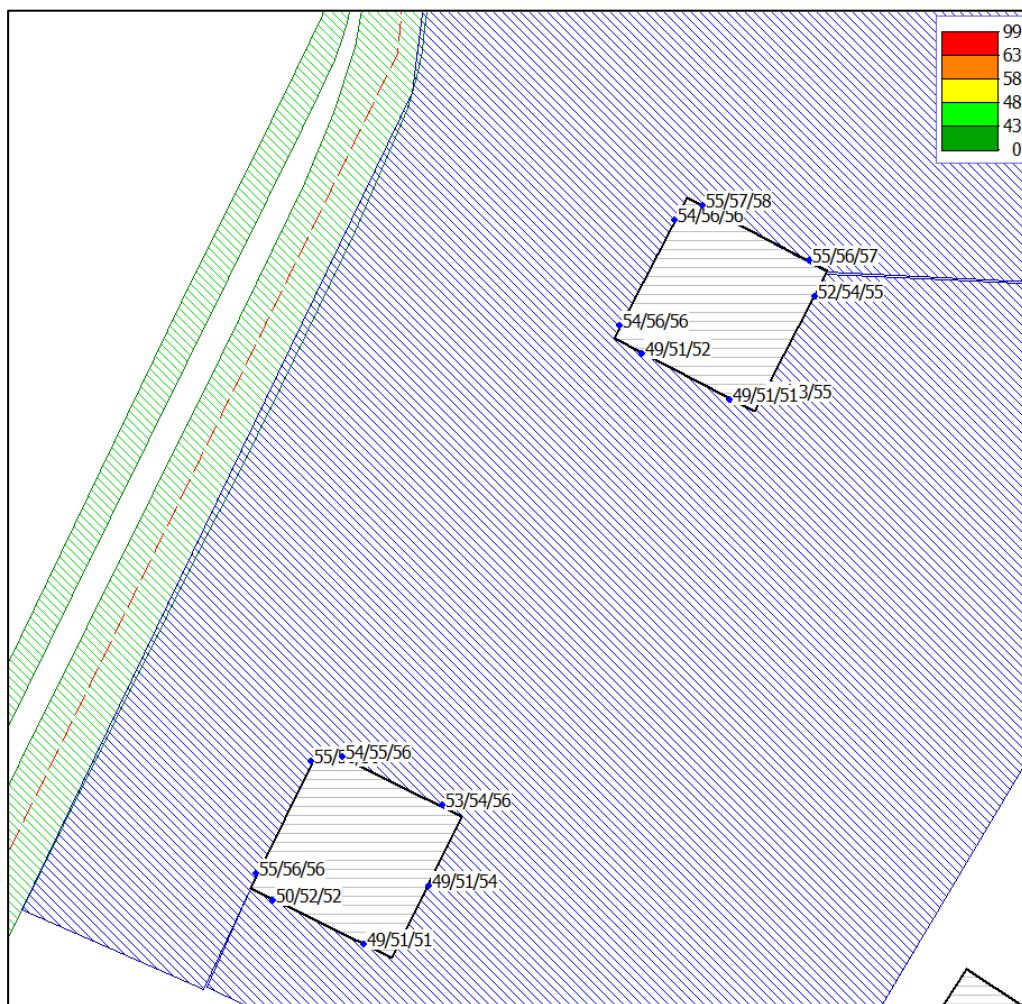
Om de binnenwaarde uit het 'Bouwbesluit 2012' te kunnen garanderen kan extra geluidsisolatie noodzakelijk. Bij de aanvraag van een 'Omgevingsvergunning bouwen' (voormalige bouwvergunning) kan door middel van een aanvullend bouwakoestisch onderzoek worden aangetoond dat de binnenwaarde uit het Bouwbesluit wordt gewaarborgd.

4.5 Gecumuleerde geluidsbelasting

De voorkeursgrenswaarde wordt overschreden op de noordelijke woning vanwege de Autosnelweg A12 en de N810. Daarnaast zijn er voor beide woningen overschrijdingen van de gemeentelijke ambitiewaarde vanwege de Autosnelweg A12, de N810 en de Broekstraat.

De hoogste overschrijdingen vinden plaats op de toetspunten met vrij zicht op de desbetreffende wegen. In het kader van de Wgh dienen de gecumuleerde geluidbelastingen inzichtelijk te worden gemaakt. Op basis van bijlage I, hoofdstuk 2: "Rekenmethode cumulatieve geluidsbelasting" uit het RMG 2012 hoeven wegen en spoorwegen, die niet zorgen voor een overschrijding van de voorkeursgrenswaarde, niet betrokken te worden in de berekening van de gecumuleerde geluidbelasting. Op basis van een goede ruimtelijke ordening zijn alle getoetste wegen uit onderhavig rapport meegenomen.

De cumulatieve geluidsbelasting kan op basis van een goede ruimtelijke ordening van belang zijn voor de berekening van de vereiste gevelisolatie. Volgens het Bouwbesluit 2012 moet ter indicatie een akoestische binnenwaarde van 33 dB bij weg- en railverkeerslawaai worden gegarandeerd. In navolgende figuur zijn de hoogste gecumuleerde geluidbelastingen per toetspunt weergegeven exclusief aftrek artikel 110g Wgh.



Berekende gecumuleerde geluidbelasting per waarnemingshoogte exclusief aftrek artikel 110g Wgh

De hoogste geluidsbelasting bedraagt voor de noordelijke woning 58 dB, en 56 dB voor de zuidelijke woning. De hoogst benodigde (indicatieve) minimale gevelwering bedraagt daarmee 25 dB voor de noordelijke woning, en 23 dB voor de zuidelijke.

4.6 Aanvraag hogere grenswaarden en toetsing gemeentelijk beleid

Bron- en overdrachtsmaatregelen zijn onderzocht, maar stuiten op bezwaren van financiële, landschappelijke, civieltechnische en stedenbouwkundige aard. Hogere grenswaarden zijn daarom benodigd ten gevolge van de gezoneerde N810 en de Autosnelweg A12. Aangezien maatregelen niet doelmatig blijken dienen hogere grenswaarde te worden aangevraagd volgens onderstaande tabel.

Aan te vragen hogere grenswaarde voor het beoogde plan

Gebouw	Aan te vragen hogere grenswaarde in dB	
	<i>ten gevolge van de Autosnelweg A12</i>	<i>ten gevolge van de N810</i>
Noord	53	51 dB
Zuid	53	n.v.t.

Om een hogere grenswaarde te kunnen aanvragen dient te worden voldaan aan de gemeentelijke regels uit de Nota hogere grenswaarde (d.d. 2007), welke hiernavolgend worden besproken.

1. *Indien mogelijk bronmaatregelen treffen;*

Bronmaatregelen blijken niet doelmatig te zijn.

2. *Indien mogelijk de afstand tussen de geluidsbron en de nieuwe woningen vergroten;*

Overdrachtsmaatregelen blijken niet doelmatig en wenselijk te zijn.

3. *In ieder geval dient bij woningen/appartementen de buitenruimte (tuin/balkon) te voldoen aan de ambitiewaarde van het desbetreffende gebied;*

Voor beide woningen geldt dat aan de zuidgevel een buitenruimte aanwezig is waarvoor wordt voldaan aan de gemeentelijke ambitiewaarde.

4. *Getracht wordt het stedenbouwkundig ontwerp zodanig vorm te geven om zoveel mogelijk afscherming voor het achterliggende gebied te creëren;*

Beide woningen schermen de geluidemissie vanuit de N810 af voor onderliggende woningen.

5. *Vanaf de geluidsklasse 'onrustig' dient bij een aanvraag om bouwvergunning voor een woning en andere geluidsgevoelige bestemmingen een bouwakoestisch onderzoek te worden gevoegd en wordt getoetst of wordt voldaan aan de binnenwaarde van het bouwbesluit.*

Een bouwakoestisch onderzoek dient plaats te vinden om de binnenwaarde uit het bouwbesluit te waarborgen. Met het voldoen aan dit laatste punt wordt aan alle gemeentelijke eisen voldaan.

5 Conclusie

Autosnelweg A12

Vanwege de Autosnelweg A12 blijken er overschrijdingen van de voorkeursgrenswaarde en de gemeentelijke ambitiewaarde; de hoogste geluidbelasting bedraagt 53 dB. Hiermee wordt de maximale ontheffingswaarde niet overschreden.

N810

Vanwege de N810 blijken er overschrijdingen van de voorkeursgrenswaarde op de noordelijke woning en de gemeentelijke ambitiewaarde op beide woningen; de hoogste geluidbelasting bedraagt 51 dB. Hiermee wordt de maximale ontheffingswaarde niet overschreden.

Bron- en overdrachtsmaatregelen zijn onderzocht, maar blijken niet voldoende doelmatig. Doortrekking van de bestaande geluidswal over het plangebied reduceert de geluidbelasting vanwege de N810 maar niet van de Autosnelweg A12 en de gecumuleerde geluidbelasting. Voor beide woningen geldt dat aan de zuidgevel en aanliggende buitenruimte wordt voldaan aan de ambitiewaarde op de begane grond. Hiermee kan worden voldaan aan de gemeentelijk eisen voor het aanvragen van een hogere grenswaarde. De gemeente dient de geluidbelasting acceptabel te achten.

Voor vaststelling van het beoogde plan moeten in ieder geval hogere grenswaarden te worden aangevraagd conform onderstaande tabel.

Aan te vragen hogere grenswaarde voor het beoogde plan

Gebouw	Aan te vragen hogere grenswaarde in dB	
	<i>ten gevolge van de Autosnelweg A12</i>	<i>ten gevolge van de N810</i>
Noord	53	51 dB
Zuid	53	n.v.t.

Roodwilligenstraat

Als gevolg van de Roodwilligenstraat wordt de voorkeursgrenswaarde van 48 dB en de gemeentelijke ambitiewaarde van 43 dB niet overschreden. Voldaan wordt voldaan aan de Wgh en het gemeentelijke beleid

Broekstraat

Uit de berekening blijkt dat als gevolg van Broekstraat wordt voldaan aan de Wgh. Wel zijn er overschrijdingen van de gemeentelijke ambitiewaarde. Bron- en overdrachtsmaatregelen zijn hiervoor onderzocht, maar blijken niet doelmatig. De bovengrens wordt niet overschreden.

Overige 30 km/uur wegen

Als gevolg van de 30 km/uur wegen Elsweide, Ploenstraat, Schapenweide, Scherpe-weide en Woerdstraat worden de gehanteerde voorkeursgrenswaarde van 48 dB en de gemeentelijke ambitiewaarde van 43 dB niet overschreden. Daarmee kan worden voldaan aan een goede ruimtelijke ordening.

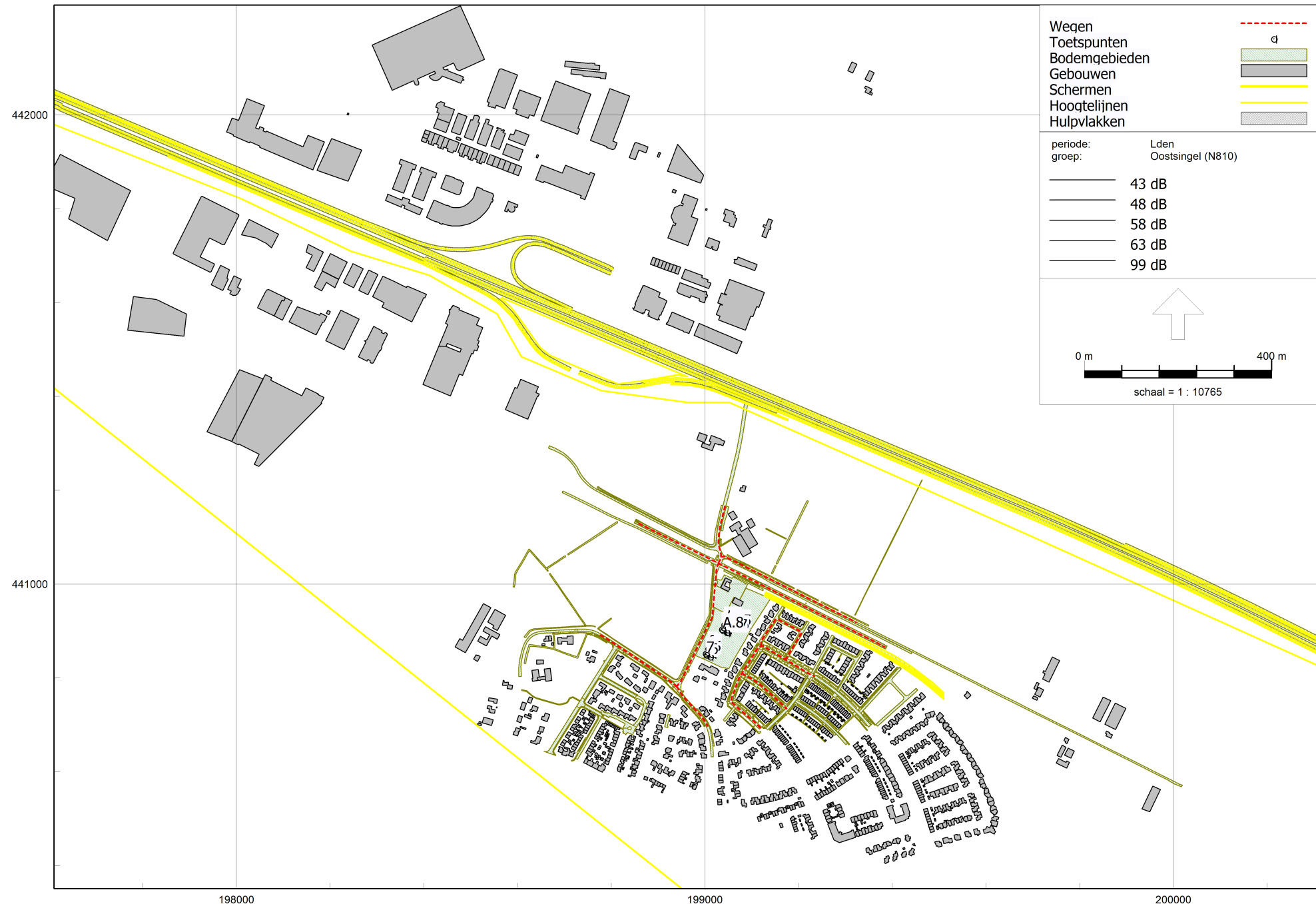
Cumulatie en nadere maatregelen bij de ontvanger

Voor onderhavig plan is ten hoogste een gecumuleerde geluidbelasting waarneembaar van 58 dB, exclusief aftrek artikel 110g Wgh. Bij de aanvraag van een

'Omgevingsvergunning voor het bouwen' dient in ieder geval door middel van een aanvullend bouwakoestisch onderzoek te worden aangetoond dat de binnenwaarde uit het Bouwbesluit 2012 wordt gehaald voor de nieuwe woningen. Dit is ook mogelijk voor de woningen met gecumuleerde geluidbelasting van 58 dB.

Bijlage A: Verbeelding

Bijlage B: Grafisch overzicht rekenmodel





Bijlage C: Rapportage van het rekenmodel

invoergegevens

Model: Wvl - met aanleg A15 + toevoeging A12 + bestaande geluidwal
september 2023 - Duiven, Broekstraat
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Omschr.	ISO_H	ISO M.	Hdef.	Type	Cpl	Cpl_W	Helling	Wegdek	V(MR(D))	V(MR(A))	V(MR(N))	V(MR(P4))	V(LV(D))	V(LV(A))
broekstraa	broekstraat	0,00	9,50	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0	80	--	--	--	80	80
Broekstraa		0,00	9,50	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0	60	60	60	--	60	60
Roodwillig	roodwilligenstraat	0,00	9,50	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0	30	30	30	--	30	30
Ploenstraa	ploenstraat	0,00	9,50	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W4b	60	60	60	--	60	60
		0,00	9,50	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0	30	30	30	--	30	30
Ploenstraa	ploenstraat	0,00	9,50	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0	30	30	30	--	30	30
Schapenwe	Schapenweide	0,00	9,50	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0	30	30	30	--	30	30
Scherpewe	Scherpeweide	0,00	9,50	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W9a	30	30	30	--	30	30
Elsweide	Elsweide	0,00	9,50	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W9a	30	30	30	--	30	30
16455	0 / 0,000 / 0,000	--	--	Absoluut	Intensiteit	True	0,0	0	W1	--	--	--	--	100	100
17043	0 / 0,000 / 0,000	--	--	Absoluut	Intensiteit	True	0,0	0	W2	--	--	--	--	115	115
17084	0 / 0,000 / 0,000	--	--	Absoluut	Intensiteit	True	0,0	0	W0	--	--	--	--	50	50
17800	0 / 0,000 / 0,000	--	--	Absoluut	Intensiteit	True	0,0	0	W0	--	--	--	--	80	80
17826	0 / 0,000 / 0,000	--	--	Absoluut	Intensiteit	True	0,0	0	W1	--	--	--	--	100	100
17986	0 / 0,000 / 0,000	--	--	Absoluut	Intensiteit	True	0,0	0	W2	--	--	--	--	121	121
16640	0 / 0,000 / 0,000	--	--	Absoluut	Intensiteit	True	0,0	0	W0	--	--	--	--	50	50
21692	0 / 0,000 / 0,000	--	--	Absoluut	Intensiteit	True	0,0	0	W2	--	--	--	--	121	121
21206	0 / 0,000 / 0,000	--	--	Absoluut	Intensiteit	True	0,0	0	W2	--	--	--	--	121	121
22001	0 / 0,000 / 0,000	--	--	Absoluut	Intensiteit	True	0,0	0	W1	--	--	--	--	80	80
22002	0 / 0,000 / 0,000	--	--	Absoluut	Intensiteit	True	0,0	0	W1	--	--	--	--	80	80
22003	0 / 0,000 / 0,000	--	--	Absoluut	Intensiteit	True	0,0	0	W1	--	--	--	--	100	100
20014	0 / 0,000 / 0,000	--	--	Absoluut	Intensiteit	True	0,0	0	W1	--	--	--	--	100	100
20015	0 / 0,000 / 0,000	--	--	Absoluut	Intensiteit	True	0,0	0	W1	--	--	--	--	100	100
23730	0 / 0,000 / 0,000	--	--	Absoluut	Intensiteit	True	0,0	0	W2	--	--	--	--	100	100
23846	0 / 0,000 / 0,000	--	--	Absoluut	Intensiteit	True	0,0	0	W2	--	--	--	--	115	115
23887	0 / 0,000 / 0,000	--	--	Absoluut	Intensiteit	True	0,0	0	W2	--	--	--	--	121	121
23163	0 / 0,000 / 0,000	--	--	Absoluut	Intensiteit	True	0,0	0	W2	--	--	--	--	121	121
22599	0 / 0,000 / 0,000	--	--	Absoluut	Intensiteit	True	0,0	0	W2	--	--	--	--	121	121
23324	0 / 0,000 / 0,000	--	--	Absoluut	Intensiteit	True	0,0	0	W2	--	--	--	--	121	121
22814	0 / 0,000 / 0,000	--	--	Absoluut	Intensiteit	True	0,0	0	W2	--	--	--	--	121	121
24315	0 / 0,000 / 0,000	--	--	Absoluut	Intensiteit	True	0,0	0	W2	--	--	--	--	121	121
24316	0 / 0,000 / 0,000	--	--	Absoluut	Intensiteit	True	0,0	0	W2	--	--	--	--	115	115
22217	0 / 0,000 / 0,000	--	--	Absoluut	Intensiteit	True	0,0	0	W2	--	--	--	--	80	80
23639	0 / 0,000 / 0,000	--	--	Absoluut	Intensiteit	True	0,0	0	W2	--	--	--	--	121	121
23640	0 / 0,000 / 0,000	--	--	Absoluut	Intensiteit	True	0,0	0	W2	--	--	--	--	100	100

invoergegevens

Model: Wvl - met aanleg A15 + toevoeging A12 + bestaande geluidwal
september 2023 - Duiven, Broekstraat
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	V(LV(N))	V(LV(P4))	V(MV(D))	V(MV(A))	V(MV(N))	V(MV(P4))	V(ZV(D))	V(ZV(A))	V(ZV(N))	V(ZV(P4))	Totaal aantal	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)	%Int(P4)
	80	--	80	80	80	--	80	80	80	--	14708,00	6,91	2,78	0,75	--
broekstraa	60	--	60	60	60	--	60	60	60	--	1744,00	6,50	3,20	1,20	--
Broekstraa	30	--	30	30	30	--	30	30	30	--	1744,00	6,40	3,30	1,20	--
Roodwillig	60	--	60	60	60	--	60	60	60	--	428,00	6,50	3,20	1,20	--
Ploenstraa	30	--	30	30	30	--	30	30	30	--	1276,00	6,40	3,30	1,20	--
Ploenstraa	30	--	30	30	30	--	30	30	30	--	955,00	6,40	3,30	1,20	--
Schapenwe	30	--	30	30	30	--	30	30	30	--	500,00	6,40	3,30	1,20	--
Scherpewe	30	--	30	30	30	--	30	30	30	--	500,00	6,40	3,30	1,20	--
Elsweide	30	--	30	30	30	--	30	30	30	--	500,00	6,40	3,30	1,20	--
16455	100	--	90	90	90	--	85	85	85	--	16568,00	6,83	2,83	0,85	--
17043	115	--	100	100	100	--	90	90	90	--	7044,00	6,64	2,80	1,14	--
17084	50	--	50	50	50	--	50	50	50	--	8864,00	6,55	2,97	1,18	--
17800	80	--	80	80	80	--	75	75	75	--	8308,00	6,61	3,06	1,06	--
17826	100	--	90	90	90	--	85	85	85	--	35496,00	6,34	3,81	1,08	--
17986	121	--	100	100	100	--	90	90	90	--	14684,00	6,39	3,16	1,33	--
16640	50	--	50	50	50	--	50	50	50	--	8308,00	6,61	3,06	1,06	--
21692	121	--	100	100	100	--	90	90	90	--	14684,00	6,39	3,16	1,33	--
21206	121	--	100	100	100	--	90	90	90	--	22130,00	6,27	2,77	1,72	--
22001	80	--	80	80	80	--	75	75	75	--	2580,00	6,98	2,13	0,97	--
22002	80	--	80	80	80	--	75	75	75	--	7252,00	6,19	3,47	1,48	--
22003	100	--	90	90	90	--	85	85	85	--	25746,00	6,33	2,76	1,63	--
20014	100	--	90	90	90	--	85	85	85	--	29710,00	6,54	3,28	1,06	--
20015	100	--	90	90	90	--	85	85	85	--	29710,00	6,54	3,28	1,06	--
23730	100	--	90	90	90	--	85	85	85	--	24738,00	6,52	3,36	1,04	--
23846	115	--	100	100	100	--	90	90	90	--	7044,00	6,64	2,80	1,14	--
23887	121	--	100	100	100	--	90	90	90	--	25746,00	6,33	2,76	1,63	--
23163	121	--	100	100	100	--	90	90	90	--	20062,00	6,43	2,95	1,39	--
22599	121	--	100	100	100	--	90	90	90	--	25746,00	6,33	2,76	1,63	--
23324	121	--	100	100	100	--	90	90	90	--	25746,00	6,33	2,76	1,63	--
22814	121	--	100	100	100	--	90	90	90	--	25746,00	6,33	2,76	1,63	--
24315	121	--	100	100	100	--	90	90	90	--	22174,00	6,55	3,31	1,01	--
24316	115	--	100	100	100	--	90	90	90	--	7044,00	6,64	2,80	1,14	--
22217	80	--	80	80	80	--	75	75	75	--	2772,00	7,11	2,45	0,61	--
23639	121	--	100	100	100	--	90	90	90	--	25746,00	6,33	2,76	1,63	--
23640	100	--	90	90	90	--	85	85	85	--	19142,00	6,55	3,56	0,89	--

invoergegevens

Model: Wvl - met aanleg A15 + toevoeging A12 + bestaande geluidwal
september 2023 - Duiven, Broekstraat
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	%MR(D)	%MR(A)	%MR(N)	%MR(P4)	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%LV(P4)	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)	%MV(P4)	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)	%ZV(P4)	MR(D)	MR(A)	MR(N)	MR(P4)
	--	--	--	--	93,20	96,30	91,90	--	6,00	3,00	6,30	--	0,80	0,70	1,80	--	--	--	--	--
broekstraa	--	--	--	--	90,62	94,01	86,84	--	6,54	3,59	8,13	--	2,84	2,40	5,03	--	--	--	--	--
Broekstraa	--	--	--	--	90,62	94,01	86,84	--	6,54	3,59	8,13	--	2,84	2,40	5,03	--	--	--	--	--
Roodwillig	--	--	--	--	75,00	75,00	75,00	--	15,00	15,00	15,00	--	10,00	10,00	10,00	--	--	--	--	--
Ploenstraa	--	--	--	--	90,62	94,01	86,84	--	6,54	3,59	8,13	--	2,84	2,40	5,03	--	--	--	--	--
Ploenstraa	--	--	--	--	90,62	94,01	86,84	--	6,54	3,59	8,13	--	2,84	2,40	5,03	--	--	--	--	--
Schapenwe	--	--	--	--	99,00	99,00	99,00	--	0,50	0,50	0,50	--	0,50	0,50	0,50	--	--	--	--	--
scherpewe	--	--	--	--	99,00	99,00	99,00	--	0,50	0,50	0,50	--	0,50	0,50	0,50	--	--	--	--	--
Elsweide	--	--	--	--	99,00	99,00	99,00	--	0,50	0,50	0,50	--	0,50	0,50	0,50	--	--	--	--	--
16455	--	--	--	--	84,79	91,90	83,57	--	8,66	3,62	7,14	--	6,54	4,48	9,29	--	--	--	--	--
17043	--	--	--	--	92,74	93,91	87,50	--	4,06	3,05	6,25	--	3,21	3,05	6,25	--	--	--	--	--
17084	--	--	--	--	92,94	95,06	88,57	--	3,79	2,28	5,71	--	3,27	2,66	5,71	--	--	--	--	--
17800	--	--	--	--	78,87	90,55	75,00	--	12,20	4,33	9,09	--	8,93	5,12	15,91	--	--	--	--	--
17826	--	--	--	--	86,59	90,01	78,07	--	6,17	3,77	7,05	--	7,24	6,21	14,88	--	--	--	--	--
17986	--	--	--	--	90,31	94,61	83,59	--	4,26	2,16	6,15	--	5,43	3,23	10,26	--	--	--	--	--
16640	--	--	--	--	78,87	90,55	75,00	--	12,20	4,33	9,09	--	8,93	5,12	15,91	--	--	--	--	--
21692	--	--	--	--	90,31	94,61	83,59	--	4,26	2,16	6,15	--	5,43	3,23	10,26	--	--	--	--	--
21206	--	--	--	--	77,79	82,38	65,26	--	9,38	7,34	13,16	--	12,84	10,28	21,58	--	--	--	--	--
22001	--	--	--	--	96,11	96,36	92,00	--	2,22	1,82	4,00	--	1,67	1,82	4,00	--	--	--	--	--
22002	--	--	--	--	90,87	94,44	82,24	--	5,12	2,38	7,48	--	4,01	3,17	10,28	--	--	--	--	--
22003	--	--	--	--	79,13	83,27	66,35	--	9,21	7,17	13,13	--	11,66	9,56	20,53	--	--	--	--	--
20014	--	--	--	--	75,80	81,82	64,97	--	11,95	7,09	11,78	--	12,26	11,09	23,25	--	--	--	--	--
20015	--	--	--	--	75,80	81,82	64,97	--	11,95	7,09	11,78	--	12,26	11,09	23,25	--	--	--	--	--
23730	--	--	--	--	77,80	82,05	65,96	--	10,48	6,87	11,22	--	11,72	11,08	22,82	--	--	--	--	--
23846	--	--	--	--	92,74	93,91	87,50	--	4,06	3,05	6,25	--	3,21	3,05	6,25	--	--	--	--	--
23887	--	--	--	--	79,13	83,27	66,35	--	9,21	7,17	13,13	--	11,66	9,56	20,53	--	--	--	--	--
23163	--	--	--	--	100,00	100,00	100,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
22599	--	--	--	--	79,13	83,27	66,35	--	9,21	7,17	13,13	--	11,66	9,56	20,53	--	--	--	--	--
23324	--	--	--	--	79,13	83,27	66,35	--	9,21	7,17	13,13	--	11,66	9,56	20,53	--	--	--	--	--
22814	--	--	--	--	79,13	83,27	66,35	--	9,21	7,17	13,13	--	11,66	9,56	20,53	--	--	--	--	--
24315	--	--	--	--	77,78	81,04	64,44	--	10,18	7,09	11,56	--	12,04	11,87	24,00	--	--	--	--	--
24316	--	--	--	--	92,74	93,91	87,50	--	4,06	3,05	6,25	--	3,21	3,05	6,25	--	--	--	--	--
22217	--	--	--	--	96,45	97,06	88,24	--	2,03	1,47	5,88	--	1,52	1,47	5,88	--	--	--	--	--
23639	--	--	--	--	79,13	83,27	66,35	--	9,21	7,17	13,13	--	11,66	9,56	20,53	--	--	--	--	--
23640	--	--	--	--	100,00	100,00	100,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

invoergegevens

Model: Wvl - met aanleg A15 + toevoeging A12 + bestaande geluidwal
september 2023 - Duiven, Broekstraat
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	LV(D)	LV(A)	LV(N)	LV(P4)	MV(D)	MV(A)	MV(N)	MV(P4)	ZV(D)	ZV(A)	ZV(N)	ZV(P4)	LE (D) 63	LE (D) 125	LE (D) 250
broekstraa	947,21	393,75	101,37	--	60,98	12,27	6,95	--	8,13	2,86	1,99	--	82,71	92,97	98,14
Broekstraa	102,73	52,47	18,17	--	7,41	2,00	1,70	--	3,22	1,34	1,05	--	76,51	84,87	91,08
Broekstraa	101,15	54,10	18,17	--	7,30	2,07	1,70	--	3,17	1,38	1,05	--	77,52	82,39	92,08
Roodwillig	20,86	10,27	3,85	--	4,17	2,05	0,77	--	2,78	1,37	0,51	--	73,37	81,72	88,34
Ploenstraa	74,00	39,59	13,30	--	5,34	1,51	1,24	--	2,32	1,01	0,77	--	76,17	81,03	90,73
Ploenstraa	55,39	29,63	9,95	--	4,00	1,13	0,93	--	1,74	0,76	0,58	--	74,91	79,77	89,47
Schapenwe	31,68	16,34	5,94	--	0,16	0,08	0,03	--	0,16	0,08	0,03	--	68,78	72,38	79,07
Scherpewe	31,68	16,34	5,94	--	0,16	0,08	0,03	--	0,16	0,08	0,03	--	76,04	80,05	85,89
Elsweide	31,68	16,34	5,94	--	0,16	0,08	0,03	--	0,16	0,08	0,03	--	76,04	80,05	85,89
16455	959,00	431,00	117,00	--	98,00	17,00	10,00	--	74,00	21,00	13,00	--	87,16	98,85	103,78
17043	434,00	185,00	70,00	--	19,00	6,00	5,00	--	15,00	6,00	5,00	--	81,51	93,92	97,27
17084	540,00	250,00	93,00	--	22,00	6,00	6,00	--	19,00	7,00	6,00	--	83,48	90,66	97,43
17800	433,00	230,00	66,00	--	67,00	11,00	8,00	--	49,00	13,00	14,00	--	83,43	92,95	98,39
17826	1950,00	1217,00	299,00	--	139,00	51,00	27,00	--	163,00	84,00	57,00	--	90,16	101,60	106,55
17986	848,00	439,00	163,00	--	40,00	10,00	12,00	--	51,00	15,00	20,00	--	85,50	97,42	100,88
16640	433,00	230,00	66,00	--	67,00	11,00	8,00	--	49,00	13,00	14,00	--	86,03	93,61	101,05
21692	848,00	439,00	163,00	--	40,00	10,00	12,00	--	51,00	15,00	20,00	--	85,50	97,42	100,88
21206	1078,50	505,00	248,00	--	130,00	45,00	50,00	--	178,00	63,00	82,00	--	89,71	100,41	104,00
22001	173,00	53,00	23,00	--	4,00	1,00	1,00	--	3,00	1,00	1,00	--	76,70	88,43	93,09
22002	408,00	238,00	88,00	--	23,00	6,00	8,00	--	18,00	8,00	11,00	--	82,19	93,39	98,41
22003	1289,00	592,50	278,00	--	150,00	51,00	55,00	--	190,00	68,00	86,00	--	90,18	101,06	106,17
20014	1472,00	796,50	204,00	--	232,00	69,00	37,00	--	238,00	108,00	73,00	--	91,24	102,18	107,29
20015	1472,00	796,50	204,00	--	232,00	69,00	37,00	--	238,00	108,00	73,00	--	91,24	102,18	107,29
23730	1254,50	681,00	170,50	--	169,00	57,00	29,00	--	189,00	92,00	59,00	--	90,19	100,48	104,26
23846	434,00	185,00	70,00	--	19,00	6,00	5,00	--	15,00	6,00	5,00	--	81,51	93,92	97,27
23887	1289,00	592,50	278,00	--	150,00	51,00	55,00	--	190,00	68,00	86,00	--	90,13	101,00	104,56
23163	1289,00	592,50	278,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	83,03	97,42	100,71
22599	1289,00	592,50	278,00	--	150,00	51,00	55,00	--	190,00	68,00	86,00	--	90,13	101,00	104,56
23324	1289,00	592,50	278,00	--	150,00	51,00	55,00	--	190,00	68,00	86,00	--	90,13	101,00	104,56
22814	1289,00	592,50	278,00	--	150,00	51,00	55,00	--	190,00	68,00	86,00	--	90,13	101,00	104,56
24315	1130,50	594,00	145,00	--	148,00	52,00	26,00	--	175,00	87,00	54,00	--	89,78	100,64	104,19
24316	434,00	185,00	70,00	--	19,00	6,00	5,00	--	15,00	6,00	5,00	--	81,51	93,92	97,27
22217	190,00	66,00	15,00	--	4,00	1,00	1,00	--	3,00	1,00	1,00	--	76,81	87,84	91,15
23639	1289,00	592,50	278,00	--	150,00	51,00	55,00	--	190,00	68,00	86,00	--	90,13	101,00	104,56
23640	1254,50	681,00	170,50	--	--	--	--	--	--	--	--	--	83,16	96,27	99,38

invoergegevens

Model: Wvl - met aanleg A15 + toevoeging A12 + bestaande geluidwal
september 2023 - Duiven, Broekstraat
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	LE (D) 500	LE (D) 1k	LE (D) 2k	LE (D) 4k	LE (D) 8k	LE (A) 63	LE (A) 125	LE (A) 250	LE (A) 500	LE (A) 1k	LE (A) 2k	LE (A) 4k	LE (A) 8k	LE (N) 63
broekstraa	104,97	112,22	108,46	101,59	90,49	78,22	88,14	93,30	100,50	108,20	104,41	97,53	86,31	73,60
Broekstraa	96,49	102,47	98,95	92,17	82,34	72,75	80,84	86,81	92,89	99,24	95,67	88,87	78,68	70,15
Roodwillig	92,07	96,85	94,30	87,85	83,06	73,61	78,31	87,48	88,72	93,64	90,88	84,38	78,76	71,22
Ploenstraa	92,98	97,04	93,36	86,90	78,28	70,29	78,64	85,26	89,90	93,96	90,28	83,82	75,20	66,03
	90,71	95,50	92,94	86,49	81,70	72,26	76,96	86,13	87,36	92,28	89,52	83,03	77,41	69,87
Ploenstraa	89,45	94,24	91,69	85,23	80,44	71,00	75,70	84,87	86,10	91,03	88,26	81,77	76,15	68,61
Schapenwe	84,82	90,32	87,14	80,47	71,77	65,90	69,50	76,19	81,94	87,44	84,26	77,59	68,89	61,51
Scherpewe	88,77	92,26	85,38	80,22	72,56	73,16	77,18	83,01	85,89	89,38	82,51	77,34	69,69	68,77
Elsweide	88,77	92,26	85,38	80,22	72,56	73,16	77,18	83,01	85,89	89,38	82,51	77,34	69,69	68,77
16455	110,57	113,39	107,64	101,77	93,25	82,06	94,03	98,84	106,18	109,68	103,77	97,82	89,30	78,78
17043	101,07	108,27	102,33	96,90	87,85	77,54	89,98	93,34	97,18	104,53	98,56	93,12	84,08	75,31
17084	102,30	108,01	104,62	97,90	88,79	79,46	86,47	92,95	98,44	104,42	100,98	94,23	84,74	77,23
17800	105,14	110,20	106,39	99,56	89,08	78,32	87,57	92,98	100,16	106,47	102,64	95,77	84,88	76,72
17826	113,55	116,43	110,65	104,75	96,24	87,37	98,90	103,81	111,06	114,27	108,40	102,47	93,96	84,47
17986	104,71	111,68	105,74	100,29	91,19	81,21	93,79	97,21	101,04	108,63	102,62	97,16	88,09	80,38
16640	104,39	108,79	105,63	99,01	91,35	80,66	87,87	94,83	99,42	104,69	101,33	94,63	85,91	79,08
21692	104,71	111,68	105,74	100,29	91,19	81,21	93,79	97,21	101,04	108,63	102,62	97,16	88,09	80,38
21206	107,88	113,33	107,62	102,20	93,02	85,43	96,43	99,99	103,86	109,80	104,01	98,58	89,43	85,82
22001	100,69	104,19	98,31	92,37	84,13	71,57	83,23	87,88	95,55	99,05	93,17	87,22	78,97	69,51
22002	105,23	108,12	102,41	96,54	88,36	78,97	90,23	95,07	102,44	105,66	99,84	93,92	85,70	78,12
22003	112,86	114,94	109,34	103,52	95,01	85,92	97,00	102,04	108,91	111,40	105,69	99,83	91,32	86,13
20014	113,80	115,64	110,12	104,33	95,83	87,67	98,52	103,62	110,47	112,76	107,09	101,24	92,73	85,23
20015	113,80	115,64	110,12	104,33	95,83	87,67	98,52	103,62	110,47	112,76	107,09	101,24	92,73	85,23
23730	107,72	112,69	107,19	101,82	92,91	86,94	97,12	100,90	104,54	109,83	104,23	98,84	89,95	84,23
23846	101,07	108,27	102,33	96,90	87,85	77,54	89,98	93,34	97,18	104,53	98,56	93,12	84,08	75,31
23887	108,41	114,02	108,30	102,88	93,70	85,88	96,99	100,54	104,39	110,45	104,64	99,21	90,06	86,09
23163	104,50	113,09	106,97	101,50	92,47	79,66	94,04	97,34	101,13	109,71	103,60	98,13	89,09	76,37
22599	108,41	114,02	108,30	102,88	93,70	85,88	96,99	100,54	104,39	110,45	104,64	99,21	90,06	86,09
23324	108,41	114,02	108,30	102,88	93,70	85,88	96,99	100,54	104,39	110,45	104,64	99,21	90,06	86,09
22814	108,41	114,02	108,30	102,88	93,70	85,88	96,99	100,54	104,39	110,45	104,64	99,21	90,06	86,09
24315	108,03	113,52	107,81	102,40	93,21	86,59	97,32	100,93	104,85	110,59	104,82	99,39	90,23	83,84
24316	101,07	108,27	102,33	96,90	87,85	77,54	89,98	93,34	97,18	104,53	98,56	93,12	84,08	75,31
22217	94,96	101,76	95,98	90,60	82,03	72,06	83,08	86,35	90,27	97,14	91,34	85,96	77,38	68,50
23639	108,41	114,02	108,30	102,88	93,70	85,88	96,99	100,54	104,39	110,45	104,64	99,21	90,06	86,09
23640	103,45	111,49	105,47	100,03	91,20	80,51	93,61	96,73	100,80	108,84	102,82	97,38	88,55	74,50

invoergegevens

Model: Wvl - met aanleg A15 + toevoeging A12 + bestaande geluidwal
september 2023 - Duiven, Broekstraat
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	LE (N) 125	LE (N) 250	LE (N) 500	LE (N) 1k	LE (N) 2k	LE (N) 4k	LE (N) 8k	LE (P4) 63	LE (P4) 125	LE (P4) 250	LE (P4) 500	LE (P4) 1k	LE (P4) 2k
broekstraa	83,65	88,86	95,77	102,66	98,88	92,02	80,98	--	--	--	--	--	--
Broekstraa	78,46	84,84	90,03	95,42	91,92	85,16	75,68	--	--	--	--	--	--
Roodwillig	76,40	86,24	85,71	90,15	87,76	81,40	77,19	--	--	--	--	--	--
Ploenstraa	74,38	81,01	85,64	89,70	86,03	79,56	70,94	--	--	--	--	--	--
	75,05	84,88	84,36	88,80	86,40	80,04	75,84	--	--	--	--	--	--
Ploenstraa	73,79	83,62	83,10	87,54	85,14	78,78	74,58	--	--	--	--	--	--
Schapenwe	65,11	71,80	77,55	83,05	79,87	73,20	64,50	--	--	--	--	--	--
scherpewe	72,78	78,62	81,50	84,99	78,11	72,95	65,29	--	--	--	--	--	--
Elsweide	72,78	78,62	81,50	84,99	78,11	72,95	65,29	--	--	--	--	--	--
16455	89,91	94,94	101,81	104,34	98,63	92,76	84,25	--	--	--	--	--	--
17043	86,91	90,35	94,17	100,60	94,77	89,34	80,25	--	--	--	--	--	--
17084	84,54	91,63	95,89	100,99	97,67	90,99	82,50	--	--	--	--	--	--
17800	85,49	91,11	98,23	102,62	98,73	91,88	81,59	--	--	--	--	--	--
17826	94,86	100,07	106,87	108,70	103,12	97,30	88,81	--	--	--	--	--	--
17986	91,32	94,90	98,81	104,84	99,03	93,59	84,45	--	--	--	--	--	--
16640	86,44	93,87	97,63	101,46	98,23	91,65	84,21	--	--	--	--	--	--
21692	91,32	94,90	98,81	104,84	99,03	93,59	84,45	--	--	--	--	--	--
21206	95,77	99,48	103,44	107,69	102,20	96,80	87,55	--	--	--	--	--	--
22001	80,65	85,64	92,63	95,60	89,85	83,97	75,78	--	--	--	--	--	--
22002	88,41	93,85	100,03	101,88	96,44	90,68	82,61	--	--	--	--	--	--
22003	96,34	101,63	108,06	108,93	103,63	97,92	89,44	--	--	--	--	--	--
20014	95,18	100,53	107,02	107,70	102,44	96,73	88,25	--	--	--	--	--	--
20015	95,18	100,53	107,02	107,70	102,44	96,73	88,25	--	--	--	--	--	--
23730	93,53	97,56	101,17	104,93	99,64	94,27	85,36	--	--	--	--	--	--
23846	86,91	90,35	94,17	100,60	94,77	89,34	80,25	--	--	--	--	--	--
23887	96,12	99,81	103,75	108,11	102,60	97,20	87,96	--	--	--	--	--	--
23163	90,76	94,05	97,84	106,43	100,31	94,84	85,81	--	--	--	--	--	--
22599	96,12	99,81	103,75	108,11	102,60	97,20	87,96	--	--	--	--	--	--
23324	96,12	99,81	103,75	108,11	102,60	97,20	87,96	--	--	--	--	--	--
22814	96,12	99,81	103,75	108,11	102,60	97,20	87,96	--	--	--	--	--	--
24315	93,52	97,29	101,33	105,45	99,97	94,55	85,32	--	--	--	--	--	--
24316	86,91	90,35	94,17	100,60	94,77	89,34	80,25	--	--	--	--	--	--
22217	78,64	82,51	85,64	91,25	85,73	80,39	71,89	--	--	--	--	--	--
23639	96,12	99,81	103,75	108,11	102,60	97,20	87,96	--	--	--	--	--	--
23640	87,60	90,71	94,78	102,82	96,80	91,37	82,53	--	--	--	--	--	--

invoergegevens

Model: Wvl - met aanleg A15 + toevoeging A12 + bestaande geluidwal
september 2023 - Duiven, Broekstraat
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	LE (P4) 4k	LE (P4) 8k
broekstraa	--	--
Broekstraa	--	--
Roodwillig	--	--
Ploenstraa	--	--
Ploenstraa	--	--
Schapeuwe	--	--
scherpewe	--	--
Elsweide	--	--
16455	--	--
17043	--	--
17084	--	--
17800	--	--
17826	--	--
17986	--	--
16640	--	--
21692	--	--
21206	--	--
22001	--	--
22002	--	--
22003	--	--
20014	--	--
20015	--	--
23730	--	--
23846	--	--
23887	--	--
23163	--	--
22599	--	--
23324	--	--
22814	--	--
24315	--	--
24316	--	--
22217	--	--
23639	--	--
23640	--	--

invoergegevens

Model: Wvl - met aanleg A15 + toevoeging A12 + bestaande geluidwal
september 2023 - Duiven, Broekstraat
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	ISO_H	ISO M.	Hdef.	Type	Cpl	Cpl_W	Helling	Wegdek	V(MR(D))	V(MR(A))	V(MR(N))	V(MR(P4))	V(LV(D))	V(LV(A))
24409	0 / 0,000 / 0,000	--	--	Absoluut	Intensiteit	True	0,0	0	W2	--	--	--	--	121	121
27334	0 / 0,000 / 0,000	--	--	Absoluut	Intensiteit	True	0,0	0	W2	--	--	--	--	121	121
25265	0 / 0,000 / 0,000	--	--	Absoluut	Intensiteit	True	0,0	0	W1	--	--	--	--	100	100
25450	0 / 0,000 / 0,000	--	--	Absoluut	Intensiteit	True	0,0	0	W2	--	--	--	--	121	121
27008	0 / 0,000 / 0,000	--	--	Absoluut	Intensiteit	True	0,0	0	W2	--	--	--	--	115	115
27010	0 / 0,000 / 0,000	--	--	Absoluut	Intensiteit	True	0,0	0	W2	--	--	--	--	115	115
27012	0 / 0,000 / 0,000	--	--	Absoluut	Intensiteit	True	0,0	0	W2	--	--	--	--	121	121
27719	0 / 0,000 / 0,000	--	--	Absoluut	Intensiteit	True	0,0	0	W2	--	--	--	--	121	121
27087	0 / 0,000 / 0,000	--	--	Absoluut	Intensiteit	True	0,0	0	W2	--	--	--	--	115	115
27088	0 / 0,000 / 0,000	--	--	Absoluut	Intensiteit	True	0,0	0	W2	--	--	--	--	115	115
27089	0 / 0,000 / 0,000	--	--	Absoluut	Intensiteit	True	0,0	0	W2	--	--	--	--	115	115
22139	0 / 0,000 / 0,000	--	--	Absoluut	Intensiteit	True	0,0	0	W0	--	--	--	--	65	65
22140	0 / 0,000 / 0,000	--	--	Absoluut	Intensiteit	True	0,0	0	W1	--	--	--	--	100	100
26461	0 / 0,000 / 0,000	--	--	Absoluut	Intensiteit	True	0,0	0	W1	--	--	--	--	80	80
28773	0 / 0,000 / 0,000	--	--	Absoluut	Intensiteit	True	0,0	0	W1	--	--	--	--	100	100
28774	0 / 0,000 / 0,000	--	--	Absoluut	Intensiteit	True	0,0	0	W1	--	--	--	--	100	100
28775	0 / 0,000 / 0,000	--	--	Absoluut	Intensiteit	True	0,0	0	W1	--	--	--	--	100	100
28776	0 / 0,000 / 0,000	--	--	Absoluut	Intensiteit	True	0,0	0	W1	--	--	--	--	100	100
28777	0 / 0,000 / 0,000	--	--	Absoluut	Intensiteit	True	0,0	0	W1	--	--	--	--	100	100
28778	0 / 0,000 / 0,000	--	--	Absoluut	Intensiteit	True	0,0	0	W1	--	--	--	--	100	100
28779	0 / 0,000 / 0,000	--	--	Absoluut	Intensiteit	True	0,0	0	W1	--	--	--	--	100	100
29548	0 / 0,000 / 0,000	--	--	Absoluut	Intensiteit	True	0,0	0	W2	--	--	--	--	121	121
28824	0 / 0,000 / 0,000	--	--	Absoluut	Intensiteit	True	0,0	0	W2	--	--	--	--	115	115
28872	0 / 0,000 / 0,000	--	--	Absoluut	Intensiteit	True	0,0	0	W0	--	--	--	--	80	80
30343	0 / 0,000 / 0,000	--	--	Absoluut	Intensiteit	True	0,0	0	W0	--	--	--	--	50	50
30358	0 / 0,000 / 0,000	--	--	Absoluut	Intensiteit	True	0,0	0	W1	--	--	--	--	100	100
30427	0 / 0,000 / 0,000	--	--	Absoluut	Intensiteit	True	0,0	0	W2	--	--	--	--	121	121
29187	0 / 0,000 / 0,000	--	--	Absoluut	Intensiteit	True	0,0	0	W1	--	--	--	--	100	100
29188	0 / 0,000 / 0,000	--	--	Absoluut	Intensiteit	True	0,0	0	W1	--	--	--	--	100	100
29296	0 / 0,000 / 0,000	--	--	Absoluut	Intensiteit	True	0,0	0	W2	--	--	--	--	115	115
29317	0 / 0,000 / 0,000	--	--	Absoluut	Intensiteit	True	0,0	0	W2	--	--	--	--	115	115
29318	0 / 0,000 / 0,000	--	--	Absoluut	Intensiteit	True	0,0	0	W2	--	--	--	--	80	80
28629	0 / 0,000 / 0,000	--	--	Absoluut	Intensiteit	True	0,0	0	W2	--	--	--	--	100	100
28688	0 / 0,000 / 0,000	--	--	Absoluut	Intensiteit	True	0,0	0	W1	--	--	--	--	100	100
28689	0 / 0,000 / 0,000	--	--	Absoluut	Intensiteit	True	0,0	0	W1	--	--	--	--	100	100

invoergegevens

Model: Wvl - met aanleg A15 + toevoeging A12 + bestaande geluidwal
september 2023 - Duiven, Broekstraat
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	V(LV(N))	V(LV(P4))	V(MV(D))	V(MV(A))	V(MV(N))	V(MV(P4))	V(ZV(D))	V(ZV(A))	V(ZV(N))	V(ZV(P4))	Totaal aantal	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)	%Int(P4)
24409	121	--	100	100	100	--	90	90	90	--	24738,00	6,52	3,36	1,04	--
27334	121	--	100	100	100	--	90	90	90	--	26164,00	6,56	3,29	1,02	--
25265	100	--	90	90	90	--	85	85	85	--	19142,00	6,55	3,56	0,89	--
25450	121	--	100	100	100	--	90	90	90	--	7044,00	6,64	2,80	1,14	--
27008	115	--	100	100	100	--	90	90	90	--	16128,00	6,52	3,35	1,04	--
27010	115	--	100	100	100	--	90	90	90	--	16128,00	6,52	3,35	1,04	--
27012	121	--	100	100	100	--	90	90	90	--	26164,00	6,56	3,29	1,02	--
27719	121	--	100	100	100	--	90	90	90	--	25746,00	6,33	2,76	1,63	--
27087	115	--	100	100	100	--	90	90	90	--	12364,00	6,56	3,09	1,12	--
27088	115	--	100	100	100	--	90	90	90	--	10520,00	6,59	3,17	1,04	--
27089	115	--	100	100	100	--	90	90	90	--	10150,00	6,50	3,38	1,06	--
22139	65	--	65	65	65	--	65	65	65	--	2772,00	7,11	2,45	0,61	--
22140	100	--	90	90	90	--	85	85	85	--	20062,00	6,43	2,95	1,39	--
26461	80	--	80	80	80	--	75	75	75	--	8308,00	6,61	3,06	1,06	--
28773	100	--	90	90	90	--	85	85	85	--	18826,00	6,38	3,01	1,42	--
28774	100	--	90	90	90	--	85	85	85	--	19142,00	6,55	3,56	0,89	--
28775	100	--	90	90	90	--	85	85	85	--	28422,00	6,27	2,87	1,66	--
28776	100	--	90	90	90	--	85	85	85	--	7252,00	6,19	3,47	1,48	--
28777	100	--	90	90	90	--	85	85	85	--	24738,00	6,52	3,36	1,04	--
28778	100	--	90	90	90	--	85	85	85	--	22482,00	6,55	3,54	0,91	--
28779	100	--	90	90	90	--	85	85	85	--	22482,00	6,55	3,54	0,91	--
29548	121	--	100	100	100	--	90	90	90	--	19142,00	6,55	3,56	0,89	--
28824	115	--	100	100	100	--	90	90	90	--	7044,00	6,64	2,80	1,14	--
28872	80	--	80	80	80	--	75	75	75	--	9832,00	6,44	3,47	1,11	--
30343	50	--	50	50	50	--	50	50	50	--	9832,00	6,44	3,47	1,11	--
30358	100	--	90	90	90	--	85	85	85	--	24738,00	6,52	3,36	1,04	--
30427	121	--	100	100	100	--	90	90	90	--	16946,00	6,36	2,98	1,46	--
29187	100	--	90	90	90	--	85	85	85	--	3168,00	6,50	3,54	0,98	--
29188	100	--	90	90	90	--	85	85	85	--	28422,00	6,27	2,87	1,66	--
29296	115	--	100	100	100	--	90	90	90	--	16128,00	6,52	3,35	1,04	--
29317	115	--	100	100	100	--	90	90	90	--	10150,00	6,50	3,38	1,06	--
29318	80	--	80	80	80	--	75	75	75	--	8864,00	6,55	2,97	1,18	--
28629	100	--	90	90	90	--	85	85	85	--	20062,00	6,43	2,95	1,39	--
28688	100	--	90	90	90	--	85	85	85	--	25746,00	6,33	2,76	1,63	--
28689	100	--	90	90	90	--	85	85	85	--	25746,00	6,33	2,76	1,63	--

invoergegevens

Model: Wvl - met aanleg A15 + toevoeging A12 + bestaande geluidwal
september 2023 - Duiven, Broekstraat
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	%MR(D)	%MR(A)	%MR(N)	%MR(P4)	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%LV(P4)	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)	%MV(P4)	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)	%ZV(P4)	MR(D)	MR(A)	MR(N)	MR(P4)
24409	--	--	--	--	77,80	82,05	65,96	--	10,48	6,87	11,22	--	11,72	11,08	22,82	--	--	--	--	--
27334	--	--	--	--	78,73	82,44	66,23	--	10,14	6,74	11,26	--	11,13	10,81	22,51	--	--	--	--	--
25265	--	--	--	--	100,00	100,00	100,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
25450	--	--	--	--	92,74	93,91	87,50	--	4,06	3,05	6,25	--	3,21	3,05	6,25	--	--	--	--	--
27008	--	--	--	--	92,11	93,33	88,69	--	3,14	2,41	3,57	--	4,75	4,26	7,74	--	--	--	--	--
27010	--	--	--	--	92,11	93,33	88,69	--	3,14	2,41	3,57	--	4,75	4,26	7,74	--	--	--	--	--
27012	--	--	--	--	78,73	82,44	66,23	--	10,14	6,74	11,26	--	11,13	10,81	22,51	--	--	--	--	--
27719	--	--	--	--	79,13	83,27	66,35	--	9,21	7,17	13,13	--	11,66	9,56	20,53	--	--	--	--	--
27087	--	--	--	--	85,45	87,17	78,99	--	6,41	4,97	7,97	--	8,14	7,85	13,04	--	--	--	--	--
27088	--	--	--	--	100,00	100,00	100,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
27089	--	--	--	--	100,00	100,00	100,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
22139	--	--	--	--	96,45	97,06	88,24	--	2,03	1,47	5,88	--	1,52	1,47	5,88	--	--	--	--	--
22140	--	--	--	--	100,00	100,00	100,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
26461	--	--	--	--	78,87	90,55	75,00	--	12,20	4,33	9,09	--	8,93	5,12	15,91	--	--	--	--	--
28773	--	--	--	--	100,00	100,00	100,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
28774	--	--	--	--	100,00	100,00	100,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
28775	--	--	--	--	78,91	83,95	66,03	--	9,65	6,74	13,38	--	11,44	9,31	20,59	--	--	--	--	--
28776	--	--	--	--	90,87	94,44	82,24	--	5,12	2,38	7,48	--	4,01	3,17	10,28	--	--	--	--	--
28777	--	--	--	--	77,80	82,05	65,96	--	10,48	6,87	11,22	--	11,72	11,08	22,82	--	--	--	--	--
28778	--	--	--	--	100,00	100,00	100,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
28779	--	--	--	--	100,00	100,00	100,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
29548	--	--	--	--	100,00	100,00	100,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
28824	--	--	--	--	92,74	93,91	87,50	--	4,06	3,05	6,25	--	3,21	3,05	6,25	--	--	--	--	--
28872	--	--	--	--	92,42	95,60	88,99	--	4,27	2,05	4,59	--	3,32	2,35	6,42	--	--	--	--	--
30343	--	--	--	--	92,42	95,60	88,99	--	4,27	2,05	4,59	--	3,32	2,35	6,42	--	--	--	--	--
30358	--	--	--	--	77,80	82,05	65,96	--	10,48	6,87	11,22	--	11,72	11,08	22,82	--	--	--	--	--
30427	--	--	--	--	100,00	100,00	100,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
29187	--	--	--	--	90,78	96,43	93,55	--	6,31	2,68	3,23	--	2,91	0,89	3,23	--	--	--	--	--
29188	--	--	--	--	78,91	83,95	66,03	--	9,65	6,74	13,38	--	11,44	9,31	20,59	--	--	--	--	--
29296	--	--	--	--	92,11	93,33	88,69	--	3,14	2,41	3,57	--	4,75	4,26	7,74	--	--	--	--	--
29317	--	--	--	--	100,00	100,00	100,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
29318	--	--	--	--	92,94	95,06	88,57	--	3,79	2,28	5,71	--	3,27	2,66	5,71	--	--	--	--	--
28629	--	--	--	--	100,00	100,00	100,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
28688	--	--	--	--	79,13	83,27	66,35	--	9,21	7,17	13,13	--	11,66	9,56	20,53	--	--	--	--	--
28689	--	--	--	--	79,13	83,27	66,35	--	9,21	7,17	13,13	--	11,66	9,56	20,53	--	--	--	--	--

invoergegevens

Model: Wvl - met aanleg A15 + toevoeging A12 + bestaande geluidwal
september 2023 - Duiven, Broekstraat
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	LV(D)	LV(A)	LV(N)	LV(P4)	MV(D)	MV(A)	MV(N)	MV(P4)	ZV(D)	ZV(A)	ZV(N)	ZV(P4)	LE (D) 63	LE (D) 125	LE (D) 250
24409	1254,50	681,00	170,50	--	169,00	57,00	29,00	--	189,00	92,00	59,00	--	90,18	101,09	104,64
27334	1351,00	709,00	176,50	--	174,00	58,00	30,00	--	191,00	93,00	60,00	--	90,29	101,28	104,81
25265	1254,50	681,00	170,50	--	--	--	--	--	--	--	--	--	82,92	96,83	101,24
25450	434,00	185,00	70,00	--	19,00	6,00	5,00	--	15,00	6,00	5,00	--	81,47	94,12	97,49
27008	969,00	504,00	149,00	--	33,00	13,00	6,00	--	50,00	23,00	13,00	--	85,63	97,49	100,92
27010	969,00	504,00	149,00	--	33,00	13,00	6,00	--	50,00	23,00	13,00	--	85,63	97,49	100,92
27012	1351,00	709,00	176,50	--	174,00	58,00	30,00	--	191,00	93,00	60,00	--	90,29	101,28	104,81
27719	1289,00	592,50	278,00	--	150,00	51,00	55,00	--	190,00	68,00	86,00	--	90,13	101,00	104,56
27087	693,00	333,00	109,00	--	52,00	19,00	11,00	--	66,00	30,00	18,00	--	86,00	97,19	100,69
27088	693,00	333,00	109,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	80,40	94,45	97,69
27089	659,50	343,00	108,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	80,19	94,23	97,48
22139	190,00	66,00	15,00	--	4,00	1,00	1,00	--	3,00	1,00	1,00	--	77,45	85,84	91,35
22140	1289,00	592,50	278,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	83,04	96,94	101,36
26461	433,00	230,00	66,00	--	67,00	11,00	8,00	--	49,00	13,00	14,00	--	85,24	95,92	101,35
28773	1202,00	566,50	267,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	82,74	96,64	101,05
28774	1254,50	681,00	170,50	--	--	--	--	--	--	--	--	--	82,92	96,83	101,24
28775	1406,50	685,00	311,00	--	172,00	55,00	63,00	--	204,00	76,00	97,00	--	90,55	101,48	106,58
28776	408,00	238,00	88,00	--	23,00	6,00	8,00	--	18,00	8,00	11,00	--	81,84	94,01	98,81
28777	1254,50	681,00	170,50	--	169,00	57,00	29,00	--	189,00	92,00	59,00	--	90,23	101,16	106,26
28778	1472,00	796,50	204,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	83,62	97,52	101,93
28779	1472,00	796,50	204,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	83,62	97,52	101,93
29548	1254,50	681,00	170,50	--	--	--	--	--	--	--	--	--	82,91	97,30	100,60
28824	434,00	185,00	70,00	--	19,00	6,00	5,00	--	15,00	6,00	5,00	--	81,51	93,92	97,27
28872	585,00	326,00	97,00	--	27,00	7,00	5,00	--	21,00	8,00	7,00	--	81,59	91,10	96,43
30343	585,00	326,00	97,00	--	27,00	7,00	5,00	--	21,00	8,00	7,00	--	83,97	91,19	98,02
30358	1254,50	681,00	170,50	--	169,00	57,00	29,00	--	189,00	92,00	59,00	--	90,23	101,16	106,26
30427	1078,50	505,00	248,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	82,26	96,64	99,94
29187	187,00	108,00	29,00	--	13,00	3,00	1,00	--	6,00	1,00	1,00	--	78,10	90,66	95,40
29188	1406,50	685,00	311,00	--	172,00	55,00	63,00	--	204,00	76,00	97,00	--	90,55	101,48	106,58
29296	969,00	504,00	149,00	--	33,00	13,00	6,00	--	50,00	23,00	13,00	--	85,63	97,49	100,92
29317	659,50	343,00	108,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	80,19	94,23	97,48
29318	540,00	250,00	93,00	--	22,00	6,00	6,00	--	19,00	7,00	6,00	--	82,62	93,21	96,81
28629	1289,00	592,50	278,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	83,28	96,38	99,50
28688	1289,00	592,50	278,00	--	150,00	51,00	55,00	--	190,00	68,00	86,00	--	90,18	101,06	106,17
28689	1289,00	592,50	278,00	--	150,00	51,00	55,00	--	190,00	68,00	86,00	--	90,18	101,06	106,17

invoergegevens

Model: Wvl - met aanleg A15 + toevoeging A12 + bestaande geluidwal
september 2023 - Duiven, Broekstraat
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	LE (D) 500	LE (D) 1k	LE (D) 2k	LE (D) 4k	LE (D) 8k	LE (A) 63	LE (A) 125	LE (A) 250	LE (A) 500	LE (A) 1k	LE (A) 2k	LE (A) 4k	LE (A) 8k	LE (N) 63
24409	108,45	113,96	108,26	102,85	93,65	86,93	97,77	101,36	105,27	111,13	105,34	99,91	90,76	84,26
27334	108,62	114,23	108,52	103,10	93,91	87,00	97,88	101,47	105,38	111,28	105,49	100,06	90,91	84,35
25265	109,41	114,05	107,93	101,89	93,36	80,27	94,17	98,59	106,76	111,40	105,28	99,24	90,71	74,26
25450	101,24	108,64	102,67	97,22	88,13	77,51	90,19	93,58	97,36	104,90	98,90	93,45	84,37	75,29
27008	104,82	111,82	105,89	100,44	91,40	82,43	94,41	97,84	101,76	108,93	102,97	97,52	88,49	78,82
27010	104,82	111,82	105,89	100,44	91,40	82,43	94,41	97,84	101,76	108,93	102,97	97,52	88,49	78,82
27012	108,62	114,23	108,52	103,10	93,91	87,00	97,88	101,47	105,38	111,28	105,49	100,06	90,91	84,35
27719	108,41	114,02	108,30	102,88	93,70	85,88	96,99	100,54	104,39	110,45	104,64	99,21	90,06	86,09
27087	104,57	110,68	104,88	99,45	90,35	82,53	93,70	97,22	101,15	107,42	101,59	96,15	87,07	79,67
27088	101,56	110,00	103,91	98,45	89,47	77,22	91,26	94,51	98,37	106,81	100,73	95,26	86,28	72,37
27089	101,34	109,78	103,69	98,23	89,25	77,35	91,39	94,64	98,50	106,94	100,85	95,39	86,41	72,33
22139	98,27	105,26	101,59	94,75	84,01	72,69	80,99	86,43	93,54	100,62	96,94	90,10	79,29	69,15
22140	109,53	114,17	108,05	102,01	93,48	79,67	93,57	97,98	106,15	110,79	104,68	98,64	90,10	76,38
26461	107,15	108,89	103,54	97,83	89,77	80,06	90,97	96,05	102,90	105,67	99,97	94,10	85,94	78,56
28773	109,22	113,86	107,75	101,71	93,18	79,47	93,37	97,79	105,96	110,60	104,48	98,44	89,91	76,20
28774	109,41	114,05	107,93	101,89	93,36	80,27	94,17	98,59	106,76	111,40	105,28	99,24	90,71	74,26
28775	113,24	115,32	109,73	103,91	95,40	86,42	97,51	102,55	109,46	112,00	106,28	100,41	91,90	86,66
28776	105,99	109,46	103,57	97,63	89,11	78,59	90,92	95,64	103,19	107,02	101,04	95,06	86,54	77,90
28777	112,87	114,87	109,30	103,49	94,98	86,96	97,80	102,90	109,77	112,07	106,40	100,54	92,04	84,30
28778	110,10	114,74	108,63	102,59	94,06	80,95	94,85	99,27	107,44	112,08	105,96	99,92	91,39	75,04
28779	110,10	114,74	108,63	102,59	94,06	80,95	94,85	99,27	107,44	112,08	105,96	99,92	91,39	75,04
29548	104,38	112,97	106,85	101,38	92,35	80,26	94,65	97,94	101,73	110,32	104,20	98,73	89,70	74,25
28824	101,07	108,27	102,33	96,90	87,85	77,54	89,98	93,34	97,18	104,53	98,56	93,12	84,08	75,31
28872	103,56	110,31	106,50	99,63	88,63	78,17	87,56	92,85	100,22	107,51	103,70	96,81	85,67	75,11
30343	102,74	108,41	105,04	98,32	89,29	80,39	87,36	93,75	99,41	105,49	102,04	95,28	85,68	77,43
30358	112,87	114,87	109,30	103,49	94,98	86,96	97,80	102,90	109,77	112,07	106,40	100,54	92,04	84,30
30427	103,73	112,31	106,20	100,73	91,70	78,96	93,35	96,64	100,43	109,02	102,90	97,43	88,40	75,87
29187	102,49	106,05	100,16	94,23	85,70	73,74	87,06	91,62	99,27	103,50	97,46	91,47	82,94	69,63
29188	113,24	115,32	109,73	103,91	95,40	86,42	97,51	102,55	109,46	112,00	106,28	100,41	91,90	86,66
29296	104,82	111,82	105,89	100,44	91,40	82,43	94,41	97,84	101,76	108,93	102,97	97,52	88,49	78,82
29317	101,34	109,78	103,69	98,23	89,25	77,35	91,39	94,64	98,50	106,94	100,85	95,39	86,41	72,33
29318	100,25	106,51	100,84	95,48	86,94	78,69	89,37	92,84	96,53	103,05	97,32	91,94	83,39	76,33
28629	103,57	111,61	105,59	100,15	91,32	79,91	93,01	96,12	100,19	108,23	102,21	96,78	87,94	76,62
28688	112,86	114,94	109,34	103,52	95,01	85,92	97,00	102,04	108,91	111,40	105,69	99,83	91,32	86,13
28689	112,86	114,94	109,34	103,52	95,01	85,92	97,00	102,04	108,91	111,40	105,69	99,83	91,32	86,13

invoergegevens

Model: Wvl - met aanleg A15 + toevoeging A12 + bestaande geluidwal
september 2023 - Duiven, Broekstraat
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	LE (N) 125	LE (N) 250	LE (N) 500	LE (N) 1k	LE (N) 2k	LE (N) 4k	LE (N) 8k	LE (P4) 63	LE (P4) 125	LE (P4) 250	LE (P4) 500	LE (P4) 1k	LE (P4) 2k
24409	94,02	97,78	101,80	106,05	100,54	95,13	85,90	--	--	--	--	--	--
27334	94,13	97,89	101,91	106,18	100,67	95,25	86,03	--	--	--	--	--	--
25265	88,16	92,57	100,74	105,38	99,27	93,23	84,69	--	--	--	--	--	--
25450	87,07	90,53	94,31	100,95	95,08	89,64	80,51	--	--	--	--	--	--
27008	89,93	93,47	97,45	103,87	98,01	92,56	83,50	--	--	--	--	--	--
27010	89,93	93,47	97,45	103,87	98,01	92,56	83,50	--	--	--	--	--	--
27012	94,13	97,89	101,91	106,18	100,67	95,25	86,03	--	--	--	--	--	--
27719	96,12	99,81	103,75	108,11	102,60	97,20	87,96	--	--	--	--	--	--
27087	90,15	93,76	97,71	103,02	97,33	91,91	82,77	--	--	--	--	--	--
27088	86,41	89,66	93,52	101,96	95,88	90,41	81,43	--	--	--	--	--	--
27089	86,37	89,62	93,48	101,92	95,84	90,37	81,39	--	--	--	--	--	--
22139	77,57	83,59	89,66	95,17	91,54	84,74	74,74	--	--	--	--	--	--
22140	90,28	94,69	102,87	107,51	101,39	95,35	86,82	--	--	--	--	--	--
26461	88,39	94,03	99,92	101,04	95,80	90,12	82,14	--	--	--	--	--	--
28773	90,11	94,52	102,69	107,33	101,21	95,17	86,64	--	--	--	--	--	--
28774	88,16	92,57	100,74	105,38	99,27	93,23	84,69	--	--	--	--	--	--
28775	96,87	102,16	108,58	109,43	104,14	98,43	89,95	--	--	--	--	--	--
28776	88,89	93,96	100,79	103,16	97,48	91,63	83,12	--	--	--	--	--	--
28777	94,26	99,60	106,12	106,87	101,58	95,86	87,39	--	--	--	--	--	--
28778	88,94	93,35	101,52	106,16	100,04	94,01	85,47	--	--	--	--	--	--
28779	88,94	93,35	101,52	106,16	100,04	94,01	85,47	--	--	--	--	--	--
29548	88,63	91,93	95,72	104,30	98,19	92,72	83,68	--	--	--	--	--	--
28824	86,91	90,35	94,17	100,60	94,77	89,34	80,25	--	--	--	--	--	--
28872	84,22	89,68	96,88	102,89	99,05	92,18	81,37	--	--	--	--	--	--
30343	84,65	91,70	96,17	101,20	97,85	91,17	82,65	--	--	--	--	--	--
30358	94,26	99,60	106,12	106,87	101,58	95,86	87,39	--	--	--	--	--	--
30427	90,26	93,56	97,34	105,93	99,81	94,34	85,31	--	--	--	--	--	--
29187	81,97	86,71	94,15	97,90	91,94	85,97	77,45	--	--	--	--	--	--
29188	96,87	102,16	108,58	109,43	104,14	98,43	89,95	--	--	--	--	--	--
29296	89,93	93,47	97,45	103,87	98,01	92,56	83,50	--	--	--	--	--	--
29317	86,37	89,62	93,48	101,92	95,84	90,37	81,39	--	--	--	--	--	--
29318	86,50	90,35	93,50	99,15	93,62	88,28	79,78	--	--	--	--	--	--
28629	89,72	92,83	96,90	104,94	98,93	93,49	84,66	--	--	--	--	--	--
28688	96,34	101,63	108,06	108,93	103,63	97,92	89,44	--	--	--	--	--	--
28689	96,34	101,63	108,06	108,93	103,63	97,92	89,44	--	--	--	--	--	--

invoergegevens

Model: Wvl - met aanleg A15 + toevoeging A12 + bestaande geluidwal
september 2023 - Duiven, Broekstraat
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	LE (P4) 4k	LE (P4) 8k
24409	--	--
27334	--	--
25265	--	--
25450	--	--
27008	--	--
27010	--	--
27012	--	--
27719	--	--
27087	--	--
27088	--	--
27089	--	--
22139	--	--
22140	--	--
26461	--	--
28773	--	--
28774	--	--
28775	--	--
28776	--	--
28777	--	--
28778	--	--
28779	--	--
29548	--	--
28824	--	--
28872	--	--
30343	--	--
30358	--	--
30427	--	--
29187	--	--
29188	--	--
29296	--	--
29317	--	--
29318	--	--
28629	--	--
28688	--	--
28689	--	--

invoergegevens

Model: Wvl - met aanleg A15 + toevoeging A12 + bestaande geluidwal
september 2023 - Duiven, Broekstraat
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Omschr.	ISO_H	ISO M.	Hdef.	Type	Cpl	Cpl_W	Helling	Wegdek	V(MR(D))	V(MR(A))	V(MR(N))	V(MR(P4))	V(LV(D))	V(LV(A))
28690	0 / 0,000 / 0,000	--	--	Absoluut	Intensiteit	True	0,0	0	W1	--	--	--	--	100	100
28691	0 / 0,000 / 0,000	--	--	Absoluut	Intensiteit	True	0,0	0	W1	--	--	--	--	100	100
28692	0 / 0,000 / 0,000	--	--	Absoluut	Intensiteit	True	0,0	0	W1	--	--	--	--	100	100
31689	0 / 0,000 / 0,000	--	--	Absoluut	Intensiteit	True	0,0	0	W0	--	--	--	--	50	50
31794	0 / 0,000 / 0,000	--	--	Absoluut	Intensiteit	True	0,0	0	W2	--	--	--	--	121	121
31795	0 / 0,000 / 0,000	--	--	Absoluut	Intensiteit	True	0,0	0	W2	--	--	--	--	121	121
33230	0 / 0,000 / 0,000	--	--	Absoluut	Intensiteit	True	0,0	0	W2	--	--	--	--	121	121
33231	0 / 0,000 / 0,000	--	--	Absoluut	Intensiteit	True	0,0	0	W2	--	--	--	--	121	121
33232	0 / 0,000 / 0,000	--	--	Absoluut	Intensiteit	True	0,0	0	W2	--	--	--	--	115	115
33233	0 / 0,000 / 0,000	--	--	Absoluut	Intensiteit	True	0,0	0	W2	--	--	--	--	115	115
31884	0 / 0,000 / 0,000	--	--	Absoluut	Intensiteit	True	0,0	0	W0	--	--	--	--	65	65
32632	0 / 0,000 / 0,000	--	--	Absoluut	Intensiteit	True	0,0	0	W1	--	--	--	--	100	100
31929	0 / 0,000 / 0,000	--	--	Absoluut	Intensiteit	True	0,0	0	W2	--	--	--	--	115	115
31930	0 / 0,000 / 0,000	--	--	Absoluut	Intensiteit	True	0,0	0	W2	--	--	--	--	121	121
31931	0 / 0,000 / 0,000	--	--	Absoluut	Intensiteit	True	0,0	0	W2	--	--	--	--	121	121
33497	0 / 0,000 / 0,000	--	--	Absoluut	Intensiteit	True	0,0	0	W2	--	--	--	--	121	121
31391	0 / 0,000 / 0,000	--	--	Absoluut	Intensiteit	True	0,0	0	W2	--	--	--	--	100	100
27850	0 / 0,000 / 0,000	--	--	Absoluut	Intensiteit	True	0,0	0	W1	--	--	--	--	100	100
31441	0 / 0,000 / 0,000	--	--	Absoluut	Intensiteit	True	0,0	0	W1	--	--	--	--	100	100
31442	0 / 0,000 / 0,000	--	--	Absoluut	Intensiteit	True	0,0	0	W1	--	--	--	--	100	100
31545	0 / 0,000 / 0,000	--	--	Absoluut	Intensiteit	True	0,0	0	W1	--	--	--	--	100	100
34531	0 / 0,000 / 0,000	--	--	Absoluut	Intensiteit	True	0,0	0	W2	--	--	--	--	115	115
34532	0 / 0,000 / 0,000	--	--	Absoluut	Intensiteit	True	0,0	0	W2	--	--	--	--	115	115
35240	0 / 0,000 / 0,000	--	--	Absoluut	Intensiteit	True	0,0	0	W2	--	--	--	--	121	121
35347	0 / 0,000 / 0,000	--	--	Absoluut	Intensiteit	True	0,0	0	W2	--	--	--	--	121	121
35429	0 / 0,000 / 0,000	--	--	Absoluut	Intensiteit	True	0,0	0	W2	--	--	--	--	115	115
35430	0 / 0,000 / 0,000	--	--	Absoluut	Intensiteit	True	0,0	0	W2	--	--	--	--	115	115
34154	0 / 0,000 / 0,000	--	--	Absoluut	Intensiteit	True	0,0	0	W2	--	--	--	--	121	121
36200	0 / 0,000 / 0,000	--	--	Absoluut	Intensiteit	True	0,0	0	W2	--	--	--	--	115	115
36202	0 / 0,000 / 0,000	--	--	Absoluut	Intensiteit	True	0,0	0	W2	--	--	--	--	115	115
35769	0 / 0,000 / 0,000	--	--	Absoluut	Intensiteit	True	0,0	0	W2	--	--	--	--	121	121
35104	0 / 0,000 / 0,000	--	--	Absoluut	Intensiteit	True	0,0	0	W2	--	--	--	--	121	121
35855	0 / 0,000 / 0,000	--	--	Absoluut	Intensiteit	True	0,0	0	W0	--	--	--	--	50	50
37400	0 / 0,000 / 0,000	--	--	Absoluut	Intensiteit	True	0,0	0	W0	--	--	--	--	50	50
36706	0 / 0,000 / 0,000	--	--	Absoluut	Intensiteit	True	0,0	0	W2	--	--	--	--	121	121

invoergegevens

Model: Wvl - met aanleg A15 + toevoeging A12 + bestaande geluidwal
september 2023 - Duiven, Broekstraat
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	V(LV(N))	V(LV(P4))	V(MV(D))	V(MV(A))	V(MV(N))	V(MV(P4))	V(ZV(D))	V(ZV(A))	V(ZV(N))	V(ZV(P4))	Totaal aantal	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)	%Int(P4)
28690	100	--	90	90	90	--	85	85	85	--	20062,00	6,43	2,95	1,39	--
28691	100	--	90	90	90	--	85	85	85	--	24738,00	6,52	3,36	1,04	--
28692	100	--	90	90	90	--	85	85	85	--	19142,00	6,55	3,56	0,89	--
31689	50	--	50	50	50	--	50	50	50	--	7252,00	6,19	3,47	1,48	--
31794	121	--	100	100	100	--	90	90	90	--	22130,00	6,27	2,77	1,72	--
31795	121	--	100	100	100	--	90	90	90	--	16946,00	6,36	2,98	1,46	--
33230	121	--	100	100	100	--	90	90	90	--	7576,00	6,57	3,33	0,98	--
33231	121	--	100	100	100	--	90	90	90	--	7576,00	6,57	3,33	0,98	--
33232	115	--	100	100	100	--	90	90	90	--	7044,00	6,64	2,80	1,14	--
33233	115	--	100	100	100	--	90	90	90	--	7044,00	6,64	2,80	1,14	--
31884	65	--	65	65	65	--	65	65	65	--	8864,00	6,55	2,97	1,18	--
32632	100	--	90	90	90	--	85	85	85	--	22106,00	6,36	3,10	1,41	--
31929	115	--	100	100	100	--	90	90	90	--	12250,00	6,47	3,11	1,24	--
31930	121	--	100	100	100	--	90	90	90	--	26164,00	6,56	3,29	1,02	--
31931	121	--	100	100	100	--	90	90	90	--	20460,00	6,60	3,47	0,86	--
33497	121	--	100	100	100	--	90	90	90	--	14684,00	6,39	3,16	1,33	--
31391	100	--	90	90	90	--	85	85	85	--	25746,00	6,33	2,76	1,63	--
27850	100	--	90	90	90	--	85	85	85	--	24454,00	6,29	2,80	1,67	--
31441	100	--	90	90	90	--	85	85	85	--	20062,00	6,43	2,95	1,39	--
31442	100	--	90	90	90	--	85	85	85	--	25746,00	6,33	2,76	1,63	--
31545	100	--	90	90	90	--	85	85	85	--	22106,00	6,36	3,10	1,41	--
34531	115	--	100	100	100	--	90	90	90	--	12364,00	6,56	3,09	1,12	--
34532	115	--	100	100	100	--	90	90	90	--	10520,00	6,59	3,17	1,04	--
35240	121	--	100	100	100	--	90	90	90	--	20062,00	6,43	2,95	1,39	--
35347	121	--	100	100	100	--	90	90	90	--	20062,00	6,43	2,95	1,39	--
35429	115	--	100	100	100	--	90	90	90	--	12444,00	6,54	3,01	1,18	--
35430	115	--	100	100	100	--	90	90	90	--	14012,00	6,59	3,21	1,01	--
34154	121	--	100	100	100	--	90	90	90	--	20062,00	6,43	2,95	1,39	--
36200	115	--	100	100	100	--	90	90	90	--	12444,00	6,54	3,01	1,18	--
36202	115	--	100	100	100	--	90	90	90	--	14012,00	6,59	3,21	1,01	--
35769	121	--	100	100	100	--	90	90	90	--	20062,00	6,43	2,95	1,39	--
35104	121	--	100	100	100	--	90	90	90	--	16946,00	6,36	2,98	1,46	--
35855	50	--	50	50	50	--	50	50	50	--	4432,00	6,27	3,25	1,47	--
37400	50	--	50	50	50	--	50	50	50	--	2772,00	7,11	2,45	0,61	--
36706	121	--	100	100	100	--	90	90	90	--	17102,00	6,61	3,47	0,85	--

invoergegevens

Model: Wvl - met aanleg A15 + toevoeging A12 + bestaande geluidwal
september 2023 - Duiven, Broekstraat
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	%MR(D)	%MR(A)	%MR(N)	%MR(P4)	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%LV(P4)	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)	%MV(P4)	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)	%ZV(P4)	MR(D)	MR(A)	MR(N)	MR(P4)
28690	--	--	--	--	100,00	100,00	100,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
28691	--	--	--	--	77,80	82,05	65,96	--	10,48	6,87	11,22	--	11,72	11,08	22,82	--	--	--	--	--
28692	--	--	--	--	100,00	100,00	100,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
31689	--	--	--	--	90,87	94,44	82,24	--	5,12	2,38	7,48	--	4,01	3,17	10,28	--	--	--	--	--
31794	--	--	--	--	77,79	82,38	65,26	--	9,38	7,34	13,16	--	12,84	10,28	21,58	--	--	--	--	--
31795	--	--	--	--	100,00	100,00	100,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
33230	--	--	--	--	91,77	94,84	85,14	--	5,02	2,38	6,76	--	3,21	2,78	8,11	--	--	--	--	--
33231	--	--	--	--	91,77	94,84	85,14	--	5,02	2,38	6,76	--	3,21	2,78	8,11	--	--	--	--	--
33232	--	--	--	--	92,74	93,91	87,50	--	4,06	3,05	6,25	--	3,21	3,05	6,25	--	--	--	--	--
33233	--	--	--	--	92,74	93,91	87,50	--	4,06	3,05	6,25	--	3,21	3,05	6,25	--	--	--	--	--
31884	--	--	--	--	92,94	95,06	88,57	--	3,79	2,28	5,71	--	3,27	2,66	5,71	--	--	--	--	--
32632	--	--	--	--	100,00	100,00	100,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
31929	--	--	--	--	83,22	90,03	71,05	--	8,08	4,20	11,18	--	8,71	5,77	17,76	--	--	--	--	--
31930	--	--	--	--	78,73	82,44	66,23	--	10,14	6,74	11,26	--	11,13	10,81	22,51	--	--	--	--	--
31931	--	--	--	--	100,00	100,00	100,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
33497	--	--	--	--	90,31	94,61	83,59	--	4,26	2,16	6,15	--	5,43	3,23	10,26	--	--	--	--	--
31391	--	--	--	--	79,13	83,27	66,35	--	9,21	7,17	13,13	--	11,66	9,56	20,53	--	--	--	--	--
27850	--	--	--	--	78,15	82,88	65,44	--	9,56	7,32	13,48	--	12,29	9,80	21,08	--	--	--	--	--
31441	--	--	--	--	100,00	100,00	100,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
31442	--	--	--	--	79,13	83,27	66,35	--	9,21	7,17	13,13	--	11,66	9,56	20,53	--	--	--	--	--
31545	--	--	--	--	100,00	100,00	100,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
34531	--	--	--	--	85,45	87,17	78,99	--	6,41	4,97	7,97	--	8,14	7,85	13,04	--	--	--	--	--
34532	--	--	--	--	100,00	100,00	100,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
35240	--	--	--	--	100,00	100,00	100,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
35347	--	--	--	--	100,00	100,00	100,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
35429	--	--	--	--	89,56	93,87	79,59	--	4,79	2,40	7,48	--	5,65	3,73	12,93	--	--	--	--	--
35430	--	--	--	--	91,77	92,67	87,32	--	3,36	2,67	4,23	--	4,88	4,67	8,45	--	--	--	--	--
34154	--	--	--	--	100,00	100,00	100,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
36200	--	--	--	--	89,56	93,87	79,59	--	4,79	2,40	7,48	--	5,65	3,73	12,93	--	--	--	--	--
36202	--	--	--	--	91,77	92,67	87,32	--	3,36	2,67	4,23	--	4,88	4,67	8,45	--	--	--	--	--
35769	--	--	--	--	100,00	100,00	100,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
35104	--	--	--	--	100,00	100,00	100,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
35855	--	--	--	--	92,45	95,83	89,23	--	4,68	2,08	4,62	--	2,88	2,08	6,15	--	--	--	--	--
37400	--	--	--	--	96,45	97,06	88,24	--	2,03	1,47	5,88	--	1,52	1,47	5,88	--	--	--	--	--
36706	--	--	--	--	100,00	100,00	100,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

invoergegevens

Model: Wvl - met aanleg A15 + toevoeging A12 + bestaande geluidwal
september 2023 - Duiven, Broekstraat
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	LV(D)	LV(A)	LV(N)	LV(P4)	MV(D)	MV(A)	MV(N)	MV(P4)	ZV(D)	ZV(A)	ZV(N)	ZV(P4)	LE (D) 63	LE (D) 125	LE (D) 250
28690	1289,00	592,50	278,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	83,04	96,94	101,36
28691	1254,50	681,00	170,50	--	169,00	57,00	29,00	--	189,00	92,00	59,00	--	90,23	101,16	106,26
28692	1254,50	681,00	170,50	--	--	--	--	--	--	--	--	--	82,92	96,83	101,24
31689	408,00	238,00	88,00	--	23,00	6,00	8,00	--	18,00	8,00	11,00	--	82,89	90,18	97,14
31794	1078,50	505,00	248,00	--	130,00	45,00	50,00	--	178,00	63,00	82,00	--	89,71	100,41	104,00
31795	1078,50	505,00	248,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	82,26	96,64	99,94
33230	457,00	239,00	63,00	--	25,00	6,00	5,00	--	16,00	7,00	6,00	--	81,86	94,53	97,89
33231	457,00	239,00	63,00	--	25,00	6,00	5,00	--	16,00	7,00	6,00	--	81,86	94,53	97,89
33232	434,00	185,00	70,00	--	19,00	6,00	5,00	--	15,00	6,00	5,00	--	81,51	93,92	97,27
33233	434,00	185,00	70,00	--	19,00	6,00	5,00	--	15,00	6,00	5,00	--	81,51	93,92	97,27
31884	540,00	250,00	93,00	--	22,00	6,00	6,00	--	19,00	7,00	6,00	--	83,27	91,70	97,50
32632	1406,50	685,00	311,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	83,42	97,32	101,74
31929	659,50	343,00	108,00	--	64,00	16,00	17,00	--	69,00	22,00	27,00	--	86,19	97,35	100,84
31930	1351,00	709,00	176,50	--	174,00	58,00	30,00	--	191,00	93,00	60,00	--	90,29	101,28	104,81
31931	1351,00	709,00	176,50	--	--	--	--	--	--	--	--	--	83,24	97,62	100,92
33497	848,00	439,00	163,00	--	40,00	10,00	12,00	--	51,00	15,00	20,00	--	85,50	97,42	100,88
31391	1289,00	592,50	278,00	--	150,00	51,00	55,00	--	190,00	68,00	86,00	--	90,15	100,38	104,16
27850	1202,00	566,50	267,00	--	147,00	50,00	55,00	--	189,00	67,00	86,00	--	90,09	100,92	106,04
31441	1289,00	592,50	278,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	83,04	96,94	101,36
31442	1289,00	592,50	278,00	--	150,00	51,00	55,00	--	190,00	68,00	86,00	--	90,18	101,06	106,17
31545	1406,50	685,00	311,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	83,42	97,32	101,74
34531	693,00	333,00	109,00	--	52,00	19,00	11,00	--	66,00	30,00	18,00	--	86,00	97,19	100,69
34532	693,00	333,00	109,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	80,40	94,45	97,69
35240	1289,00	592,50	278,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	83,03	97,42	100,71
35347	1289,00	592,50	278,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	83,03	97,42	100,71
35429	729,00	352,00	117,00	--	39,00	9,00	11,00	--	46,00	14,00	19,00	--	85,04	96,72	100,16
35430	847,00	417,00	124,00	--	31,00	12,00	6,00	--	45,00	21,00	12,00	--	85,14	96,97	100,40
34154	1289,00	592,50	278,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	83,03	97,42	100,71
36200	729,00	352,00	117,00	--	39,00	9,00	11,00	--	46,00	14,00	19,00	--	85,04	96,72	100,16
36202	847,00	417,00	124,00	--	31,00	12,00	6,00	--	45,00	21,00	12,00	--	85,14	96,97	100,40
35769	1289,00	592,50	278,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	83,03	97,42	100,71
35104	1078,50	505,00	248,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	82,26	96,64	99,94
35855	257,00	138,00	58,00	--	13,00	3,00	3,00	--	8,00	3,00	4,00	--	80,30	87,57	94,41
37400	190,00	66,00	15,00	--	4,00	1,00	1,00	--	3,00	1,00	1,00	--	77,60	84,55	90,78
36706	1130,50	594,00	145,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	82,46	96,85	100,14

invoergegevens

Model: Wvl - met aanleg A15 + toevoeging A12 + bestaande geluidwal
september 2023 - Duiven, Broekstraat
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Naam	LE (D) 500	LE (D) 1k	LE (D) 2k	LE (D) 4k	LE (D) 8k	LE (A) 63	LE (A) 125	LE (A) 250	LE (A) 500	LE (A) 1k	LE (A) 2k	LE (A) 4k	LE (A) 8k	LE (N) 63
28690	109,53	114,17	108,05	102,01	93,48	79,67	93,57	97,98	106,15	110,79	104,68	98,64	90,10	76,38
28691	112,87	114,87	109,30	103,49	94,98	86,96	97,80	102,90	109,77	112,07	106,40	100,54	92,04	84,30
28692	109,41	114,05	107,93	101,89	93,36	80,27	94,17	98,59	106,76	111,40	105,28	99,24	90,71	74,26
31689	101,59	107,05	103,70	97,00	88,21	79,52	86,54	93,11	98,48	104,31	100,88	94,14	84,78	78,71
31794	107,88	113,33	107,62	102,20	93,02	85,43	96,43	99,99	103,86	109,80	104,01	98,58	89,43	85,82
31795	103,73	112,31	106,20	100,73	91,70	78,96	93,35	96,64	100,43	109,02	102,90	97,43	88,40	75,87
33230	101,60	108,90	102,94	97,50	88,40	78,35	91,12	94,51	98,31	105,98	99,96	94,50	85,43	75,60
33231	101,60	108,90	102,94	97,50	88,40	78,35	91,12	94,51	98,31	105,98	99,96	94,50	85,43	75,60
33232	101,07	108,27	102,33	96,90	87,85	77,54	89,98	93,34	97,18	104,53	98,56	93,12	84,08	75,31
33233	101,07	108,27	102,33	96,90	87,85	77,54	89,98	93,34	97,18	104,53	98,56	93,12	84,08	75,31
31884	103,92	110,19	106,54	99,72	89,34	79,32	87,61	93,27	100,06	106,65	102,97	96,14	85,56	76,99
32632	109,91	114,55	108,43	102,39	93,86	80,30	94,20	98,61	106,78	111,42	105,31	99,27	90,73	76,87
31929	104,67	110,56	104,81	99,39	90,27	81,73	93,35	96,81	100,70	107,40	101,51	96,07	87,01	81,17
31930	108,62	114,23	108,52	103,10	93,91	87,00	97,88	101,47	105,38	111,28	105,49	100,06	90,91	84,35
31931	104,71	113,29	107,18	101,70	92,67	80,44	94,82	98,12	101,91	110,49	104,38	98,90	89,87	74,40
33497	104,71	111,68	105,74	100,29	91,19	81,21	93,79	97,21	101,04	108,63	102,62	97,16	88,09	80,38
31391	107,69	112,75	107,21	101,84	92,94	85,90	96,33	100,05	103,65	109,13	103,51	98,12	89,23	86,07
27850	112,70	114,68	109,10	103,29	94,79	85,82	96,87	101,92	108,78	111,22	105,52	99,67	91,16	86,11
31441	109,53	114,17	108,05	102,01	93,48	79,67	93,57	97,98	106,15	110,79	104,68	98,64	90,10	76,38
31442	112,86	114,94	109,34	103,52	95,01	85,92	97,00	102,04	108,91	111,40	105,69	99,83	91,32	86,13
31545	109,91	114,55	108,43	102,39	93,86	80,30	94,20	98,61	106,78	111,42	105,31	99,27	90,73	76,87
34531	104,57	110,68	104,88	99,45	90,35	82,53	93,70	97,22	101,15	107,42	101,59	96,15	87,07	79,67
34532	101,56	110,00	103,91	98,45	89,47	77,22	91,26	94,51	98,37	106,81	100,73	95,26	86,28	72,37
35240	104,50	113,09	106,97	101,50	92,47	79,66	94,04	97,34	101,13	109,71	103,60	98,13	89,09	76,37
35347	104,50	113,09	106,97	101,50	92,47	79,66	94,04	97,34	101,13	109,71	103,60	98,13	89,09	76,37
35429	104,02	110,69	104,81	99,38	90,31	80,60	92,76	96,16	100,06	107,34	101,37	95,92	86,89	79,89
35430	104,30	111,25	105,32	99,88	90,83	81,85	93,71	97,15	101,08	108,13	102,19	96,74	87,71	78,36
34154	104,50	113,09	106,97	101,50	92,47	79,66	94,04	97,34	101,13	109,71	103,60	98,13	89,09	76,37
36200	104,02	110,69	104,81	99,38	90,31	80,60	92,76	96,16	100,06	107,34	101,37	95,92	86,89	79,89
36202	104,30	111,25	105,32	99,88	90,83	81,85	93,71	97,15	101,08	108,13	102,19	96,74	87,71	78,36
35769	104,50	113,09	106,97	101,50	92,47	79,66	94,04	97,34	101,13	109,71	103,60	98,13	89,09	76,37
35104	103,73	112,31	106,20	100,73	91,70	78,96	93,35	96,64	100,43	109,02	102,90	97,43	88,40	75,87
35855	99,05	104,80	101,43	94,71	85,66	76,53	83,50	89,85	95,55	101,71	98,25	91,50	81,83	75,11
37400	96,64	102,98	99,52	92,75	82,93	72,80	79,66	85,73	91,92	98,33	94,85	88,07	78,11	69,40
36706	103,93	112,52	106,40	100,93	91,90	79,67	94,05	97,35	101,14	109,72	103,61	98,14	89,10	73,54

invoergegevens

Model: Wvl - met aanleg A15 + toevoeging A12 + bestaande geluidwal
september 2023 - Duiven, Broekstraat
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	LE (N) 125	LE (N) 250	LE (N) 500	LE (N) 1k	LE (N) 2k	LE (N) 4k	LE (N) 8k	LE (P4) 63	LE (P4) 125	LE (P4) 250	LE (P4) 500	LE (P4) 1k	LE (P4) 2k
28690	90,28	94,69	102,87	107,51	101,39	95,35	86,82	--	--	--	--	--	--
28691	94,26	99,60	106,12	106,87	101,58	95,86	87,39	--	--	--	--	--	--
28692	88,16	92,57	100,74	105,38	99,27	93,23	84,69	--	--	--	--	--	--
31689	86,06	93,37	97,29	101,68	98,41	91,78	83,90	--	--	--	--	--	--
31794	95,77	99,48	103,44	107,69	102,20	96,80	87,55	--	--	--	--	--	--
31795	90,26	93,56	97,34	105,93	99,81	94,34	85,31	--	--	--	--	--	--
33230	80,98	90,49	94,31	100,62	94,78	89,35	80,21	--	--	--	--	--	--
33231	86,98	90,49	94,31	100,62	94,78	89,35	80,21	--	--	--	--	--	--
33232	86,91	90,35	94,17	100,60	94,77	89,34	80,25	--	--	--	--	--	--
33233	86,91	90,35	94,17	100,60	94,77	89,34	80,25	--	--	--	--	--	--
31884	85,40	91,41	97,51	103,06	99,42	92,62	82,60	--	--	--	--	--	--
32632	90,77	95,18	103,35	107,99	101,88	95,84	87,30	--	--	--	--	--	--
31929	91,27	94,93	98,89	103,44	97,90	92,50	83,30	--	--	--	--	--	--
31930	94,13	97,89	101,91	106,18	100,67	95,25	86,03	--	--	--	--	--	--
31931	88,78	92,08	95,87	104,45	98,34	92,87	83,83	--	--	--	--	--	--
33497	91,32	94,90	98,81	104,84	99,03	93,59	84,45	--	--	--	--	--	--
31391	95,62	99,59	103,09	106,97	101,69	96,33	87,40	--	--	--	--	--	--
27850	96,29	101,59	108,01	108,80	103,53	97,83	89,34	--	--	--	--	--	--
31441	90,28	94,69	102,87	107,51	101,39	95,35	86,82	--	--	--	--	--	--
31442	96,34	101,63	108,06	108,93	103,63	97,92	89,44	--	--	--	--	--	--
31545	90,77	95,18	103,35	107,99	101,88	95,84	87,30	--	--	--	--	--	--
34531	90,15	93,76	97,71	103,02	97,33	91,91	82,77	--	--	--	--	--	--
34532	86,41	89,66	93,52	101,96	95,88	90,41	81,43	--	--	--	--	--	--
35240	90,76	94,05	97,84	106,43	100,31	94,84	85,81	--	--	--	--	--	--
35347	90,76	94,05	97,84	106,43	100,31	94,84	85,81	--	--	--	--	--	--
35429	90,36	93,97	97,94	103,29	97,60	92,18	83,05	--	--	--	--	--	--
35430	89,37	92,92	96,89	103,14	97,30	91,86	82,79	--	--	--	--	--	--
34154	90,76	94,05	97,84	106,43	100,31	94,84	85,81	--	--	--	--	--	--
36200	90,36	93,97	97,94	103,29	97,60	92,18	83,05	--	--	--	--	--	--
36202	89,37	92,92	96,89	103,14	97,30	91,86	82,79	--	--	--	--	--	--
35769	90,76	94,05	97,84	106,43	100,31	94,84	85,81	--	--	--	--	--	--
35104	90,26	93,56	97,34	105,93	99,81	94,34	85,31	--	--	--	--	--	--
35855	82,34	89,37	93,85	98,92	95,57	88,89	80,34	--	--	--	--	--	--
37400	76,72	83,82	88,05	93,11	89,79	83,11	74,67	--	--	--	--	--	--
36706	87,93	91,22	95,01	103,60	97,48	92,01	82,98	--	--	--	--	--	--

invoergegevens

Model: Wvl - met aanleg A15 + toevoeging A12 + bestaande geluidwal
september 2023 - Duiven, Broekstraat
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	LE (P4) 4k	LE (P4) 8k
28690	--	--
28691	--	--
28692	--	--
31689	--	--
31794	--	--
31795	--	--
33230	--	--
33231	--	--
33232	--	--
33233	--	--
31884	--	--
32632	--	--
31929	--	--
31930	--	--
31931	--	--
33497	--	--
31391	--	--
27850	--	--
31441	--	--
31442	--	--
31545	--	--
34531	--	--
34532	--	--
35240	--	--
35347	--	--
35429	--	--
35430	--	--
34154	--	--
36200	--	--
36202	--	--
35769	--	--
35104	--	--
35855	--	--
37400	--	--
36706	--	--

invoergegevens

Model: Wvl - met aanleg A15 + toevoeging A12 + bestaande geluidwal
september 2023 - Duiven, Broekstraat
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Omschr.	ISO_H	ISO M.	Hdef.	Type	Cpl	Cpl_W	Helling	Wegdek	V(MR(D))	V(MR(A))	V(MR(N))	V(MR(P4))	V(LV(D))	V(LV(A))
36708	0 / 0,000 / 0,000	--	--	Absoluut	Intensiteit	True	0,0	0	W2	--	--	--	--	121	121
37541	0 / 0,000 / 0,000	--	--	Absoluut	Intensiteit	True	0,0	0	W2	--	--	--	--	121	121
37542	0 / 0,000 / 0,000	--	--	Absoluut	Intensiteit	True	0,0	0	W2	--	--	--	--	121	121
38315	0 / 0,000 / 0,000	--	--	Absoluut	Intensiteit	True	0,0	0	W2	--	--	--	--	121	121
38363	0 / 0,000 / 0,000	--	--	Absoluut	Intensiteit	True	0,0	0	W2	--	--	--	--	121	121
37698	0 / 0,000 / 0,000	--	--	Absoluut	Intensiteit	True	0,0	0	W2	--	--	--	--	121	121
36979	0 / 0,000 / 0,000	--	--	Absoluut	Intensiteit	True	0,0	0	W2	--	--	--	--	121	121
36987	0 / 0,000 / 0,000	--	--	Absoluut	Intensiteit	True	0,0	0	W0	--	--	--	--	65	65
36988	0 / 0,000 / 0,000	--	--	Absoluut	Intensiteit	True	0,0	0	W0	--	--	--	--	65	65
37990	0 / 0,000 / 0,000	--	--	Absoluut	Intensiteit	True	0,0	0	W0	--	--	--	--	80	80
37991	0 / 0,000 / 0,000	--	--	Absoluut	Intensiteit	True	0,0	0	W0	--	--	--	--	80	80
38066	0 / 0,000 / 0,000	--	--	Absoluut	Intensiteit	True	0,0	0	W0	--	--	--	--	65	65
40355	0 / 0,000 / 0,000	--	--	Absoluut	Intensiteit	True	0,0	0	W2	--	--	--	--	121	121
41203	0 / 0,000 / 0,000	--	--	Absoluut	Intensiteit	True	0,0	0	W0	--	--	--	--	65	65
41229	0 / 0,000 / 0,000	--	--	Absoluut	Intensiteit	True	0,0	0	W2	--	--	--	--	115	115
41230	0 / 0,000 / 0,000	--	--	Absoluut	Intensiteit	True	0,0	0	W2	--	--	--	--	80	80
40861	0 / 0,000 / 0,000	--	--	Absoluut	Intensiteit	True	0,0	0	W0	--	--	--	--	50	50
43067	0 / 0,000 / 0,000	--	--	Absoluut	Intensiteit	True	0,0	0	W2	--	--	--	--	115	115
43068	0 / 0,000 / 0,000	--	--	Absoluut	Intensiteit	True	0,0	0	W2	--	--	--	--	115	115

invoergegevens

Model: Wvl - met aanleg A15 + toevoeging A12 + bestaande geluidwal
september 2023 - Duiven, Broekstraat
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	V(LV(N))	V(LV(P4))	V(MV(D))	V(MV(A))	V(MV(N))	V(MV(P4))	V(ZV(D))	V(ZV(A))	V(ZV(N))	V(ZV(P4))	Totaal aantal	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)	%Int(P4)
36708	121	--	100	100	100	--	90	90	90	--	22174,00	6,55	3,31	1,01	--
37541	121	--	100	100	100	--	90	90	90	--	17102,00	6,61	3,47	0,85	--
37542	121	--	100	100	100	--	90	90	90	--	22174,00	6,55	3,31	1,01	--
38315	121	--	100	100	100	--	90	90	90	--	26164,00	6,56	3,29	1,02	--
38363	121	--	100	100	100	--	90	90	90	--	20460,00	6,60	3,47	0,86	--
37698	121	--	100	100	100	--	90	90	90	--	17102,00	6,61	3,47	0,85	--
36979	121	--	100	100	100	--	90	90	90	--	22130,00	6,27	2,77	1,72	--
36987	65	--	65	65	65	--	65	65	65	--	7252,00	6,19	3,47	1,48	--
36988	65	--	65	65	65	--	65	65	65	--	2580,00	6,98	2,13	0,97	--
37990	80	--	80	80	80	--	75	75	75	--	2580,00	6,98	2,13	0,97	--
37991	80	--	80	80	80	--	75	75	75	--	7252,00	6,19	3,47	1,48	--
38066	65	--	65	65	65	--	65	65	65	--	9832,00	6,44	3,47	1,11	--
40355	121	--	100	100	100	--	90	90	90	--	7044,00	6,64	2,80	1,14	--
41203	65	--	65	65	65	--	65	65	65	--	8308,00	6,61	3,06	1,06	--
41229	115	--	100	100	100	--	90	90	90	--	12364,00	6,56	3,09	1,12	--
41230	80	--	80	80	80	--	75	75	75	--	9832,00	6,44	3,47	1,11	--
40861	50	--	50	50	50	--	50	50	50	--	2580,00	6,98	2,13	0,97	--
43067	115	--	100	100	100	--	90	90	90	--	12250,00	6,47	3,11	1,24	--
43068	115	--	100	100	100	--	90	90	90	--	10520,00	6,59	3,17	1,04	--

invoergegevens

Model: Wvl - met aanleg A15 + toevoeging A12 + bestaande geluidwal
september 2023 - Duiven, Broekstraat
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	%MR(D)	%MR(A)	%MR(N)	%MR(P4)	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%LV(P4)	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)	%MV(P4)	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)	%ZV(P4)	MR(D)	MR(A)	MR(N)	MR(P4)
36708	--	--	--	--	77,78	81,04	64,44	--	10,18	7,09	11,56	--	12,04	11,87	24,00	--	--	--	--	--
37541	--	--	--	--	100,00	100,00	100,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
37542	--	--	--	--	77,78	81,04	64,44	--	10,18	7,09	11,56	--	12,04	11,87	24,00	--	--	--	--	--
38315	--	--	--	--	78,73	82,44	66,23	--	10,14	6,74	11,26	--	11,13	10,81	22,51	--	--	--	--	--
38363	--	--	--	--	100,00	100,00	100,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
37698	--	--	--	--	100,00	100,00	100,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
36979	--	--	--	--	77,79	82,38	65,26	--	9,38	7,34	13,16	--	12,84	10,28	21,58	--	--	--	--	--
36987	--	--	--	--	90,87	94,44	82,24	--	5,12	2,38	7,48	--	4,01	3,17	10,28	--	--	--	--	--
36988	--	--	--	--	96,11	96,36	92,00	--	2,22	1,82	4,00	--	1,67	1,82	4,00	--	--	--	--	--
37990	--	--	--	--	96,11	96,36	92,00	--	2,22	1,82	4,00	--	1,67	1,82	4,00	--	--	--	--	--
37991	--	--	--	--	90,87	94,44	82,24	--	5,12	2,38	7,48	--	4,01	3,17	10,28	--	--	--	--	--
38066	--	--	--	--	92,42	95,60	88,99	--	4,27	2,05	4,59	--	3,32	2,35	6,42	--	--	--	--	--
40355	--	--	--	--	92,74	93,91	87,50	--	4,06	3,05	6,25	--	3,21	3,05	6,25	--	--	--	--	--
41203	--	--	--	--	78,87	90,55	75,00	--	12,20	4,33	9,09	--	8,93	5,12	15,91	--	--	--	--	--
41229	--	--	--	--	85,45	87,17	78,99	--	6,41	4,97	7,97	--	8,14	7,85	13,04	--	--	--	--	--
41230	--	--	--	--	92,42	95,60	88,99	--	4,27	2,05	4,59	--	3,32	2,35	6,42	--	--	--	--	--
40861	--	--	--	--	96,11	96,36	92,00	--	2,22	1,82	4,00	--	1,67	1,82	4,00	--	--	--	--	--
43067	--	--	--	--	83,22	90,03	71,05	--	8,08	4,20	11,18	--	8,71	5,77	17,76	--	--	--	--	--
43068	--	--	--	--	100,00	100,00	100,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

invoergegevens

Model: Wvl - met aanleg A15 + toevoeging A12 + bestaande geluidwal
september 2023 - Duiven, Broekstraat
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	LV(D)	LV(A)	LV(N)	LV(P4)	MV(D)	MV(A)	MV(N)	MV(P4)	ZV(D)	ZV(A)	ZV(N)	ZV(P4)	LE (D) 63	LE (D) 125	LE (D) 250
36708	1130,50	594,00	145,00	--	148,00	52,00	26,00	--	175,00	87,00	54,00	--	89,78	100,64	104,19
37541	1130,50	594,00	145,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	82,46	96,85	100,14
37542	1130,50	594,00	145,00	--	148,00	52,00	26,00	--	175,00	87,00	54,00	--	89,78	100,64	104,19
38315	1351,00	709,00	176,50	--	174,00	58,00	30,00	--	191,00	93,00	60,00	--	90,29	101,28	104,81
38363	1351,00	709,00	176,50	--	--	--	--	--	--	--	--	--	83,24	97,62	100,92
37698	1130,50	594,00	145,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	82,46	96,85	100,14
36979	1078,50	505,00	248,00	--	130,00	45,00	50,00	--	178,00	63,00	82,00	--	89,71	100,41	104,00
36987	408,00	238,00	88,00	--	23,00	6,00	8,00	--	18,00	8,00	11,00	--	82,64	91,14	97,05
36988	173,00	53,00	23,00	--	4,00	1,00	1,00	--	3,00	1,00	1,00	--	77,17	85,57	91,12
37990	173,00	53,00	23,00	--	4,00	1,00	1,00	--	3,00	1,00	1,00	--	75,07	84,63	89,88
37991	408,00	238,00	88,00	--	23,00	6,00	8,00	--	18,00	8,00	11,00	--	80,47	89,97	95,33
38066	585,00	326,00	97,00	--	27,00	7,00	5,00	--	21,00	8,00	7,00	--	83,74	92,22	98,05
40355	434,00	185,00	70,00	--	19,00	6,00	5,00	--	15,00	6,00	5,00	--	81,47	94,12	97,49
41203	433,00	230,00	66,00	--	67,00	11,00	8,00	--	49,00	13,00	14,00	--	85,67	94,33	100,55
41229	693,00	333,00	109,00	--	52,00	19,00	11,00	--	66,00	30,00	18,00	--	86,00	97,19	100,69
41230	585,00	326,00	97,00	--	27,00	7,00	5,00	--	21,00	8,00	7,00	--	83,08	93,68	97,30
40861	173,00	53,00	23,00	--	4,00	1,00	1,00	--	3,00	1,00	1,00	--	77,33	84,31	90,61
43067	659,50	343,00	108,00	--	64,00	16,00	17,00	--	69,00	22,00	27,00	--	86,19	97,35	100,84
43068	693,00	333,00	109,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	80,40	94,45	97,69

invoergegevens

Model: Wvl - met aanleg A15 + toevoeging A12 + bestaande geluidwal
september 2023 - Duiven, Broekstraat
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	LE (D) 500	LE (D) 1k	LE (D) 2k	LE (D) 4k	LE (D) 8k	LE (A) 63	LE (A) 125	LE (A) 250	LE (A) 500	LE (A) 1k	LE (A) 2k	LE (A) 4k	LE (A) 8k	LE (N) 63
36708	108,03	113,52	107,81	102,40	93,21	86,59	97,32	100,93	104,85	110,59	104,82	99,39	90,23	83,84
37541	103,93	112,52	106,40	100,93	91,90	79,67	94,05	97,35	101,14	109,72	103,61	98,14	89,10	73,54
37542	108,03	113,52	107,81	102,40	93,21	86,59	97,32	100,93	104,85	110,59	104,82	99,39	90,23	83,84
38315	108,62	114,23	108,52	103,10	93,91	87,00	97,88	101,47	105,38	111,28	105,49	100,06	90,91	84,35
38363	104,71	113,29	107,18	101,70	92,67	80,44	94,82	98,12	101,91	110,49	104,38	98,90	89,87	74,40
37698	103,93	112,52	106,40	100,93	91,90	79,67	94,05	97,35	101,14	109,72	103,61	98,14	89,10	73,54
36979	107,88	113,33	107,62	102,20	93,02	85,43	96,43	99,99	103,86	109,80	104,01	98,58	89,43	85,82
36987	103,22	109,19	105,55	98,74	88,54	79,38	87,64	93,35	100,09	106,52	102,84	96,01	85,50	78,47
36988	97,97	104,89	101,23	94,39	83,69	72,02	80,34	85,86	92,83	99,75	96,07	89,23	78,51	69,93
37990	97,20	104,69	100,89	94,00	82,82	69,94	79,40	84,66	92,05	99,54	95,74	88,85	77,66	67,80
37991	102,39	108,88	105,07	98,21	87,28	77,29	86,57	91,91	99,26	106,26	102,44	95,56	84,48	76,32
38066	104,37	110,59	106,94	100,13	89,79	80,26	88,55	94,16	101,02	107,73	104,06	97,22	86,59	77,24
40355	101,24	108,64	102,67	97,22	88,13	77,51	90,19	93,58	97,36	104,90	98,90	93,45	84,37	75,29
41203	106,02	110,70	107,13	100,37	90,92	80,45	88,78	94,71	101,03	106,80	103,15	96,34	86,17	78,86
41229	104,57	110,68	104,88	99,45	90,35	82,53	93,70	97,22	101,15	107,42	101,59	96,15	87,07	79,67
41230	100,68	106,88	101,23	95,88	87,34	79,63	90,39	93,81	97,56	104,17	98,42	93,04	84,48	76,62
40861	96,34	102,62	99,17	92,41	82,66	72,15	79,08	85,32	91,21	97,48	94,01	87,25	77,46	70,14
43067	104,67	110,56	104,81	99,39	90,27	81,73	93,35	96,81	100,70	107,40	101,51	96,07	87,01	81,17
43068	101,56	110,00	103,91	98,45	89,47	77,22	91,26	94,51	98,37	106,81	100,73	95,26	86,28	72,37

invoergegevens

Model: Wvl - met aanleg A15 + toevoeging A12 + bestaande geluidwal
september 2023 - Duiven, Broekstraat
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	LE (N) 125	LE (N) 250	LE (N) 500	LE (N) 1k	LE (N) 2k	LE (N) 4k	LE (N) 8k	LE (P4) 63	LE (P4) 125	LE (P4) 250	LE (P4) 500	LE (P4) 1k	LE (P4) 2k
36708	93,52	97,29	101,33	105,45	99,97	94,55	85,32	--	--	--	--	--	--
37541	87,93	91,22	95,01	103,60	97,48	92,01	82,98	--	--	--	--	--	--
37542	93,52	97,29	101,33	105,45	99,97	94,55	85,32	--	--	--	--	--	--
38315	94,13	97,89	101,91	106,18	100,67	95,25	86,03	--	--	--	--	--	--
38363	88,78	92,08	95,87	104,45	98,34	92,87	83,83	--	--	--	--	--	--
37698	87,93	91,22	95,01	103,60	97,48	92,01	82,98	--	--	--	--	--	--
36979	95,77	99,48	103,44	107,69	102,20	96,80	87,55	--	--	--	--	--	--
36987	86,75	92,93	98,89	103,60	99,96	93,18	83,57	--	--	--	--	--	--
36988	78,32	84,18	90,55	96,61	92,96	86,14	75,85	--	--	--	--	--	--
37990	77,17	82,53	89,71	96,31	92,50	85,63	74,66	--	--	--	--	--	--
37991	85,34	90,87	97,96	103,10	99,25	92,40	81,85	--	--	--	--	--	--
38066	85,49	91,50	97,77	103,26	99,60	92,80	82,75	--	--	--	--	--	--
40355	87,07	90,53	94,31	100,95	95,08	89,64	80,51	--	--	--	--	--	--
41203	87,01	93,30	99,21	103,25	99,59	92,83	83,56	--	--	--	--	--	--
41229	90,15	93,76	97,71	103,02	97,33	91,91	82,77	--	--	--	--	--	--
41230	86,59	90,46	93,72	99,34	93,79	88,44	79,95	--	--	--	--	--	--
40861	77,33	84,18	88,93	94,46	91,08	84,37	75,42	--	--	--	--	--	--
43067	91,27	94,93	98,89	103,44	97,90	92,50	83,30	--	--	--	--	--	--
43068	86,41	89,66	93,52	101,96	95,88	90,41	81,43	--	--	--	--	--	--

invoergegevens

Model: Wvl - met aanleg A15 + toevoeging A12 + bestaande geluidwal
september 2023 - Duiven, Broekstraat
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	LE (P4) 4k	LE (P4) 8k
36708	--	--
37541	--	--
37542	--	--
38315	--	--
38363	--	--
37698	--	--
36979	--	--
36987	--	--
36988	--	--
37990	--	--
37991	--	--
38066	--	--
40355	--	--
41203	--	--
41229	--	--
41230	--	--
40861	--	--
43067	--	--
43068	--	--

invoergegevens

Model: Wvl - met aanleg A15 + toevoeging A12 + bestaande geluidwal
september 2023 - Duiven, Broekstraat
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Omschr.	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
1	voorgevel	9,50	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
2	voorgevel	9,50	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
3	noordgevel	9,50	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
4	noordgevel	9,50	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
5	oostgevel	9,50	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
6	zuidgevel	9,50	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
A1	voorgevel	9,50	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
A2	voorgevel	9,50	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
A3	noordgevel	9,50	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
A.4	noordgevel	9,50	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
A.5	oostgevel	9,50	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
A.6	oostgevel	9,50	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
A.7	zuidgevel	9,50	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
A.8	zuidgevel	9,50	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
7	zuidgevel	9,50	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja

invoergegevens

Model: Wvl - met aanleg A15 + toevoeging A12 + bestaande geluidwal
september 2023 - Duiven, Broekstraat
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

[illegible]

invoergegevens

Model: Wvl - met aanleg A15 + toevoeging A12 + bestaande geluidwal
september 2023 - Duiven, Broekstraat
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

[illegible]

invoergegevens

Model: Wvl - met aanleg A15 + toevoeging A12 + bestaande geluidwal
september 2023 - Duiven, Broekstraat
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

[illegible]

invoergegevens

Model: Wvl - met aanleg A15 + toevoeging A12 + bestaande geluidwal
september 2023 - Duiven, Broekstraat
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

[illegible]

invoergegevens

Model: Wvl - met aanleg A15 + toevoeging A12 + bestaande geluidwal
september 2023 - Duiven, Broekstraat
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

[illegible]

invoergegevens

Model: Wvl - met aanleg A15 + toevoeging A12 + bestaande geluidwal
september 2023 - Duiven, Broekstraat
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

[illegible]

invoergegevens

Model: Wvl - met aanleg A15 + toevoeging A12 + bestaande geluidwal
september 2023 - Duiven, Broekstraat
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

[illegible]

invoergegevens

Model: Wvl - met aanleg A15 + toevoeging A12 + bestaande geluidwal
september 2023 - Duiven, Broekstraat
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

[illegible]

invoergegevens

Model: Wvl - met aanleg A15 + toevoeging A12 + bestaande geluidwal
september 2023 - Duiven, Broekstraat
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Omschr.	Bf
2014	12 / 135,766 / 135,787 -- 4,00m (L/R)	0,00
2014	12 / 135,766 / 135,787 -- 4,00m (L/R)	0,00
2014	12 / 135,766 / 135,787 -- 4,00m (L/R)	0,50
2014	12 / 135,766 / 135,787 -- 4,00m (L/R)	0,00
2014	12 / 135,766 / 135,787 -- 4,00m (L/R)	0,50
2014	12 / 135,766 / 135,787 -- 4,00m (L/R)	0,00
2014	12 / 135,766 / 135,787 -- 4,00m (L/R)	0,00
2014	12 / 135,766 / 135,787 -- 4,00m (L/R)	0,50
2014	12 / 135,766 / 135,787 -- 4,00m (L/R)	0,50
2014	12 / 135,766 / 135,787 -- 4,00m (L/R)	0,50
2014	12 / 135,766 / 135,787 -- 4,00m (L/R)	0,50
2014	12 / 135,766 / 135,787 -- 4,00m (L/R)	0,50
2014	12 / 135,766 / 135,787 -- 4,00m (L/R)	0,50
2014	12 / 135,766 / 135,787 -- 4,00m (L/R)	0,50
2014	12 / 135,766 / 135,787 -- 4,00m (L/R)	0,00
2014	12 / 135,766 / 135,787 -- 4,00m (L/R)	0,00
2014	12 / 135,766 / 135,787 -- 4,00m (L/R)	0,50
2014	12 / 135,766 / 135,787 -- 4,00m (L/R)	0,00
2014	12 / 135,766 / 135,787 -- 4,00m (L/R)	0,00
2014	12 / 135,766 / 135,787 -- 4,00m (L/R)	0,50
2014	12 / 135,766 / 135,787 -- 4,00m (L/R)	0,50
2014	12 / 135,766 / 135,787 -- 4,00m (L/R)	0,50
2014	12 / 135,766 / 135,787 -- 4,00m (L/R)	0,00
2014	12 / 135,766 / 135,787 -- 4,00m (L/R)	0,50
2014	12 / 135,766 / 135,787 -- 4,00m (L/R)	0,50
2014	12 / 135,766 / 135,787 -- 4,00m (L/R)	0,50
2014	12 / 135,766 / 135,787 -- 4,00m (L/R)	0,50
2014	12 / 135,766 / 135,787 -- 4,00m (L/R)	0,50
2014	12 / 135,766 / 135,787 -- 4,00m (L/R)	0,50
2014	12 / 135,766 / 135,787 -- 4,00m (L/R)	0,50

invoergegevens

Model: Wvl - met aanleg A15 + toevoeging A12 + bestaande geluidwal
september 2023 - Duiven, Broekstraat
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

[illegible]

invoergegevens

Model: Wvl - met aanleg A15 + toevoeging A12 + bestaande geluidwal
september 2023 - Duiven, Broekstraat
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

[illegible]

invoergegevens

Model: Wvl - met aanleg A15 + toevoeging A12 + bestaande geluidwal
september 2023 - Duiven, Broekstraat
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Omschr.	Bf
16455	0 / 0,000 / 0,000 -- 4,00m (L/R)	0,50
16455	0 / 0,000 / 0,000 -- 4,00m (L/R)	0,50
16455	0 / 0,000 / 0,000 -- 4,00m (L/R)	0,50
16455	0 / 0,000 / 0,000 -- 4,00m (L/R)	0,50
16455	0 / 0,000 / 0,000 -- 4,00m (L/R)	0,50
16455	0 / 0,000 / 0,000 -- 4,00m (L/R)	0,50
16455	0 / 0,000 / 0,000 -- 4,00m (L/R)	0,50
16455	0 / 0,000 / 0,000 -- 4,00m (L/R)	0,50
		1,00
		0,50

invoergegevens

Model: Wvl - met aanleg A15 + toevoeging A12 + bestaande geluidwal
september 2023 - Duiven, Broekstraat
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	ISO_H	ISO M.	Hdef.	Cp	Zwevend	Refl.L 63	Refl.L 125	Refl.L 250	Refl.L 500	Refl.L 1k	Refl.L 2k	Refl.L 4k	Refl.L 8k	Refl.R 63
4069		1,40	11,20	Relatief	2 dB	Nee	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		2,00	--	Eigen waarde	0 dB	Nee	0,90	0,80	0,55	0,30	0,15	0,08	0,08	0,15	0,90

invoergegevens

Model: Wvl - met aanleg A15 + toevoeging A12 + bestaande geluidwal
september 2023 - Duiven, Broekstraat
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Refl.R 125	Refl.R 250	Refl.R 500	Refl.R 1k	Refl.R 2k	Refl.R 4k	Refl.R 8k
4069	0,80 0,80	0,80 0,55	0,80 0,30	0,80 0,15	0,80 0,08	0,80 0,08	0,80 0,15

invoergegevens

Model: Wvl - met aanleg A15 + toevoeging A12 + bestaande geluidwal
september 2023 - Duiven, Broekstraat
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Hoogtelijnen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Omschr.	ISO_H
1		9,50
16455	0 / 0,000 / 0,000	11,20
17043	0 / 0,000 / 0,000	--
17084	0 / 0,000 / 0,000	--
17800	0 / 0,000 / 0,000	--
17826	0 / 0,000 / 0,000	--
17986	0 / 0,000 / 0,000	--
16640	0 / 0,000 / 0,000	--
21692	0 / 0,000 / 0,000	--
21206	0 / 0,000 / 0,000	--
22001	0 / 0,000 / 0,000	--
22002	0 / 0,000 / 0,000	--
22003	0 / 0,000 / 0,000	--
20014	0 / 0,000 / 0,000	--
20015	0 / 0,000 / 0,000	--
23730	0 / 0,000 / 0,000	--
23846	0 / 0,000 / 0,000	--
23887	0 / 0,000 / 0,000	--
23163	0 / 0,000 / 0,000	--
22599	0 / 0,000 / 0,000	--
23324	0 / 0,000 / 0,000	--
22814	0 / 0,000 / 0,000	--
24315	0 / 0,000 / 0,000	--
24316	0 / 0,000 / 0,000	--
22217	0 / 0,000 / 0,000	--
23639	0 / 0,000 / 0,000	--
23640	0 / 0,000 / 0,000	--
24409	0 / 0,000 / 0,000	--
27334	0 / 0,000 / 0,000	--
25265	0 / 0,000 / 0,000	--
25450	0 / 0,000 / 0,000	--
27008	0 / 0,000 / 0,000	--
27010	0 / 0,000 / 0,000	--
27012	0 / 0,000 / 0,000	--

invoergegevens

Model: Wvl - met aanleg A15 + toevoeging A12 + bestaande geluidwal
september 2023 - Duiven, Broekstraat
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Hoogtelijnen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Omschr.	ISO_H
27719	0 / 0,000 / 0,000	--
27087	0 / 0,000 / 0,000	--
27088	0 / 0,000 / 0,000	--
27089	0 / 0,000 / 0,000	--
22139	0 / 0,000 / 0,000	--
22140	0 / 0,000 / 0,000	--
26461	0 / 0,000 / 0,000	--
28773	0 / 0,000 / 0,000	--
28774	0 / 0,000 / 0,000	--
28775	0 / 0,000 / 0,000	--
28776	0 / 0,000 / 0,000	--
28777	0 / 0,000 / 0,000	--
28778	0 / 0,000 / 0,000	--
28779	0 / 0,000 / 0,000	--
29548	0 / 0,000 / 0,000	--
28824	0 / 0,000 / 0,000	--
28872	0 / 0,000 / 0,000	--
30343	0 / 0,000 / 0,000	--
30358	0 / 0,000 / 0,000	--
30427	0 / 0,000 / 0,000	--
29187	0 / 0,000 / 0,000	--
29188	0 / 0,000 / 0,000	--
29296	0 / 0,000 / 0,000	--
29317	0 / 0,000 / 0,000	--
29318	0 / 0,000 / 0,000	--
28629	0 / 0,000 / 0,000	--
28688	0 / 0,000 / 0,000	--
28689	0 / 0,000 / 0,000	--
28690	0 / 0,000 / 0,000	--
28691	0 / 0,000 / 0,000	--
28692	0 / 0,000 / 0,000	--
31689	0 / 0,000 / 0,000	--
31794	0 / 0,000 / 0,000	--
31795	0 / 0,000 / 0,000	--
33230	0 / 0,000 / 0,000	--

invoergegevens

Model: Wvl - met aanleg A15 + toevoeging A12 + bestaande geluidwal
september 2023 - Duiven, Broekstraat
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Hoogtelijnen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Omschr.	ISO_H
33231	0 / 0,000 / 0,000	--
33232	0 / 0,000 / 0,000	--
33233	0 / 0,000 / 0,000	--
31884	0 / 0,000 / 0,000	--
32632	0 / 0,000 / 0,000	--
31929	0 / 0,000 / 0,000	--
31930	0 / 0,000 / 0,000	--
31931	0 / 0,000 / 0,000	--
33497	0 / 0,000 / 0,000	--
31391	0 / 0,000 / 0,000	--
27850	0 / 0,000 / 0,000	--
31441	0 / 0,000 / 0,000	--
31442	0 / 0,000 / 0,000	--
31545	0 / 0,000 / 0,000	--
34531	0 / 0,000 / 0,000	--
34532	0 / 0,000 / 0,000	--
35240	0 / 0,000 / 0,000	--
35347	0 / 0,000 / 0,000	--
35429	0 / 0,000 / 0,000	--
35430	0 / 0,000 / 0,000	--
34154	0 / 0,000 / 0,000	--
36200	0 / 0,000 / 0,000	--
36202	0 / 0,000 / 0,000	--
35769	0 / 0,000 / 0,000	--
35104	0 / 0,000 / 0,000	--
35855	0 / 0,000 / 0,000	--
37400	0 / 0,000 / 0,000	--
36706	0 / 0,000 / 0,000	--
36708	0 / 0,000 / 0,000	--
37541	0 / 0,000 / 0,000	--
37542	0 / 0,000 / 0,000	--
38315	0 / 0,000 / 0,000	--
38363	0 / 0,000 / 0,000	--
37698	0 / 0,000 / 0,000	--
36979	0 / 0,000 / 0,000	--

invoergegevens

Model: wvl - met aanleg A15 + toevoeging A12 + bestaande geluidwal
september 2023 - Duiven, Broekstraat
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Hoogtelijnen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Omschr.	ISO_H
36987	0 / 0,000 / 0,000	--
36988	0 / 0,000 / 0,000	--
37990	0 / 0,000 / 0,000	--
37991	0 / 0,000 / 0,000	--
38066	0 / 0,000 / 0,000	--
40355	0 / 0,000 / 0,000	--
41203	0 / 0,000 / 0,000	--
41229	0 / 0,000 / 0,000	--
41230	0 / 0,000 / 0,000	--
40861	0 / 0,000 / 0,000	--
43067	0 / 0,000 / 0,000	--
43068	0 / 0,000 / 0,000	--
1		9,50
17800	0 / 0,000 / 0,000 -- 4,00m (Rechts)	9,50
16640	0 / 0,000 / 0,000 -- 4,00m (Rechts)	--
20015	0 / 0,000 / 0,000 -- 4,00m (Rechts)	--
22217	0 / 0,000 / 0,000 -- 4,00m (Rechts)	--
27334	0 / 0,000 / 0,000 -- 4,00m (Rechts)	--
27012	0 / 0,000 / 0,000 -- 4,00m (Rechts)	--
22139	0 / 0,000 / 0,000 -- 4,00m (Rechts)	--
26461	0 / 0,000 / 0,000 -- 4,00m (Rechts)	--
33230	0 / 0,000 / 0,000 -- 4,00m (Rechts)	--
31930	0 / 0,000 / 0,000 -- 4,00m (Rechts)	--
37400	0 / 0,000 / 0,000 -- 4,00m (Rechts)	--
38315	0 / 0,000 / 0,000 -- 4,00m (Rechts)	--
41203	0 / 0,000 / 0,000 -- 4,00m (Rechts)	--
22217	0 / 0,000 / 0,000 -- 4,00m (Links)	--
22139	0 / 0,000 / 0,000 -- 4,00m (Links)	--

Bijlage D: Resultaten in tabelvorm

gecumuleerd
excl. art. 110g Wgh

Rapport: Resultatentabel
Model: Wvl - met aanleg A15 + toevoeging A12 + bestaande geluidwal
Laeq totaalresultaten voor toetspunten
(hoofdgroep)
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam					
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Lden
1_A	voorgevel	199001,80	440851,50	1,50	54,64
1_B	voorgevel	199001,80	440851,50	4,50	55,84
1_C	voorgevel	199001,80	440851,50	7,50	55,97
2_A	voorgevel	199007,01	440862,11	1,50	54,73
2_B	voorgevel	199007,01	440862,11	4,50	55,95
2_C	voorgevel	199007,01	440862,11	7,50	56,07
3_A	noordgevel	199010,00	440862,60	1,50	53,66
3_B	noordgevel	199010,00	440862,60	4,50	55,08
3_C	noordgevel	199010,00	440862,60	7,50	56,42
4_A	noordgevel	199019,51	440857,92	1,50	53,10
4_B	noordgevel	199019,51	440857,92	4,50	54,44
4_C	noordgevel	199019,51	440857,92	7,50	56,09
5_A	oostgevel	199018,14	440850,30	1,50	49,17
5_B	oostgevel	199018,14	440850,30	4,50	51,21
5_C	oostgevel	199018,14	440850,30	7,50	54,03
6_A	zuidgevel	199011,96	440844,70	1,50	49,03
6_B	zuidgevel	199011,96	440844,70	4,50	50,89
6_C	zuidgevel	199011,96	440844,70	7,50	51,05
7_A	zuidgevel	199003,37	440848,92	1,50	49,84
7_B	zuidgevel	199003,37	440848,92	4,50	51,90
7_C	zuidgevel	199003,37	440848,92	7,50	52,13
A.4_A	noordgevel	199054,35	440909,66	1,50	55,04
A.4_B	noordgevel	199054,35	440909,66	4,50	56,27
A.4_C	noordgevel	199054,35	440909,66	7,50	57,45
A.5_A	oostgevel	199054,85	440906,26	1,50	51,93
A.5_B	oostgevel	199054,85	440906,26	4,50	53,51
A.5_C	oostgevel	199054,85	440906,26	7,50	55,08
A.6_A	oostgevel	199049,92	440896,75	1,50	51,55
A.6_B	oostgevel	199049,92	440896,75	4,50	53,22
A.6_C	oostgevel	199049,92	440896,75	7,50	54,81

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

gecumuleerd
excl. art. 110g Wgh

Rapport: Resultatentabel
Model: Wvl - met aanleg A15 + toevoeging A12 + bestaande geluidwal
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
(hoofdgroep)
Groep:
Groepsreductie: Nee

Naam					
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Lden
A.7_A	zuidgevel	199046,72	440896,50	1,50	48,89
A.7_B	zuidgevel	199046,72	440896,50	4,50	51,02
A.7_C	zuidgevel	199046,72	440896,50	7,50	51,38
A.8_A	zuidgevel	199038,41	440900,85	1,50	49,16
A.8_B	zuidgevel	199038,41	440900,85	4,50	51,32
A.8_C	zuidgevel	199038,41	440900,85	7,50	51,54
A1_A	voorgevel	199036,27	440903,44	1,50	54,41
A1_B	voorgevel	199036,27	440903,44	4,50	55,72
A1_C	voorgevel	199036,27	440903,44	7,50	56,05
A2_A	voorgevel	199041,49	440913,51	1,50	54,46
A2_B	voorgevel	199041,49	440913,51	4,50	55,82
A2_C	voorgevel	199041,49	440913,51	7,50	56,32
A3_A	noordgevel	199044,25	440914,95	1,50	55,26
A3_B	noordgevel	199044,25	440914,95	4,50	56,54
A3_C	noordgevel	199044,25	440914,95	7,50	57,70

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

A12

excl. art. 110g Wgh

Rapport: Resultatentabel
 Model: Wvl - met aanleg A15 + toevoeging A12 + bestaande geluidwal
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: A12
 Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Lden
1_A	voorgevel	199001,80	440851,50	1,50	49,47
1_B	voorgevel	199001,80	440851,50	4,50	51,53
1_C	voorgevel	199001,80	440851,50	7,50	51,69
2_A	voorgevel	199007,01	440862,11	1,50	49,40
2_B	voorgevel	199007,01	440862,11	4,50	51,63
2_C	voorgevel	199007,01	440862,11	7,50	51,76
3_A	noordgevel	199010,00	440862,60	1,50	49,99
3_B	noordgevel	199010,00	440862,60	4,50	52,16
3_C	noordgevel	199010,00	440862,60	7,50	54,23
4_A	noordgevel	199019,51	440857,92	1,50	50,17
4_B	noordgevel	199019,51	440857,92	4,50	51,94
4_C	noordgevel	199019,51	440857,92	7,50	54,26
5_A	oostgevel	199018,14	440850,30	1,50	47,75
5_B	oostgevel	199018,14	440850,30	4,50	50,15
5_C	oostgevel	199018,14	440850,30	7,50	53,16
6_A	zuidgevel	199011,96	440844,70	1,50	44,99
6_B	zuidgevel	199011,96	440844,70	4,50	47,46
6_C	zuidgevel	199011,96	440844,70	7,50	48,06
7_A	zuidgevel	199003,37	440848,92	1,50	45,04
7_B	zuidgevel	199003,37	440848,92	4,50	48,51
7_C	zuidgevel	199003,37	440848,92	7,50	48,49
A.4_A	noordgevel	199054,35	440909,66	1,50	52,38
A.4_B	noordgevel	199054,35	440909,66	4,50	53,88
A.4_C	noordgevel	199054,35	440909,66	7,50	55,05
A.5_A	oostgevel	199054,85	440906,26	1,50	49,65
A.5_B	oostgevel	199054,85	440906,26	4,50	51,68
A.5_C	oostgevel	199054,85	440906,26	7,50	53,32
A.6_A	oostgevel	199049,92	440896,75	1,50	49,51
A.6_B	oostgevel	199049,92	440896,75	4,50	51,48
A.6_C	oostgevel	199049,92	440896,75	7,50	53,21

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

A12

excl. art. 110g Wgh

Rapport: Resultatentabel
Model: Wvl - met aanleg A15 + toevoeging A12 + bestaande geluidwal
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: A12
Groepsreductie: Nee

Naam					
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Lden
A.7_A	zuidgevel	199046,72	440896,50	1,50	45,22
A.7_B	zuidgevel	199046,72	440896,50	4,50	48,25
A.7_C	zuidgevel	199046,72	440896,50	7,50	48,57
A.8_A	zuidgevel	199038,41	440900,85	1,50	45,20
A.8_B	zuidgevel	199038,41	440900,85	4,50	48,27
A.8_C	zuidgevel	199038,41	440900,85	7,50	48,36
A1_A	voorgevel	199036,27	440903,44	1,50	49,96
A1_B	voorgevel	199036,27	440903,44	4,50	51,85
A1_C	voorgevel	199036,27	440903,44	7,50	52,08
A2_A	voorgevel	199041,49	440913,51	1,50	50,27
A2_B	voorgevel	199041,49	440913,51	4,50	52,05
A2_C	voorgevel	199041,49	440913,51	7,50	52,42
A3_A	noordgevel	199044,25	440914,95	1,50	52,13
A3_B	noordgevel	199044,25	440914,95	4,50	53,72
A3_C	noordgevel	199044,25	440914,95	7,50	55,09

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Broekstraat incl. art. 110g Wgh

Rapport: Resultatentabel
 Model: Wvl - met aanleg A15 + toevoeging A12 + bestaande geluidwal
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Broekstraat
 Groepsreductie: Ja

Naam					
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Lden
1_A	voorgevel	199001,80	440851,50	1,50	46,73
1_B	voorgevel	199001,80	440851,50	4,50	47,58
1_C	voorgevel	199001,80	440851,50	7,50	47,55
2_A	voorgevel	199007,01	440862,11	1,50	46,74
2_B	voorgevel	199007,01	440862,11	4,50	47,58
2_C	voorgevel	199007,01	440862,11	7,50	47,57
3_A	noordgevel	199010,00	440862,60	1,50	43,23
3_B	noordgevel	199010,00	440862,60	4,50	44,28
3_C	noordgevel	199010,00	440862,60	7,50	44,36
4_A	noordgevel	199019,51	440857,92	1,50	40,70
4_B	noordgevel	199019,51	440857,92	4,50	42,26
4_C	noordgevel	199019,51	440857,92	7,50	42,53
5_A	oostgevel	199018,14	440850,30	1,50	27,23
5_B	oostgevel	199018,14	440850,30	4,50	28,23
5_C	oostgevel	199018,14	440850,30	7,50	30,27
6_A	zuidgevel	199011,96	440844,70	1,50	40,27
6_B	zuidgevel	199011,96	440844,70	4,50	41,88
6_C	zuidgevel	199011,96	440844,70	7,50	41,83
7_A	zuidgevel	199003,37	440848,92	1,50	42,37
7_B	zuidgevel	199003,37	440848,92	4,50	43,47
7_C	zuidgevel	199003,37	440848,92	7,50	43,48
A.4_A	noordgevel	199054,35	440909,66	1,50	38,77
A.4_B	noordgevel	199054,35	440909,66	4,50	40,53
A.4_C	noordgevel	199054,35	440909,66	7,50	41,31
A.5_A	oostgevel	199054,85	440906,26	1,50	29,96
A.5_B	oostgevel	199054,85	440906,26	4,50	30,08
A.5_C	oostgevel	199054,85	440906,26	7,50	30,68
A.6_A	oostgevel	199049,92	440896,75	1,50	28,12
A.6_B	oostgevel	199049,92	440896,75	4,50	29,07
A.6_C	oostgevel	199049,92	440896,75	7,50	30,40

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Broekstraat incl. art. 110g Wgh

Rapport: Resultatentabel
Model: Wvl - met aanleg A15 + toevoeging A12 + bestaande geluidwal
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Broekstraat
Groepsreductie: Ja

Naam					
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Lden
A.7_A	zuidgevel	199046,72	440896,50	1,50	39,28
A.7_B	zuidgevel	199046,72	440896,50	4,50	40,98
A.7_C	zuidgevel	199046,72	440896,50	7,50	41,30
A.8_A	zuidgevel	199038,41	440900,85	1,50	40,46
A.8_B	zuidgevel	199038,41	440900,85	4,50	42,13
A.8_C	zuidgevel	199038,41	440900,85	7,50	42,34
A1_A	voorgevel	199036,27	440903,44	1,50	44,25
A1_B	voorgevel	199036,27	440903,44	4,50	45,75
A1_C	voorgevel	199036,27	440903,44	7,50	45,96
A2_A	voorgevel	199041,49	440913,51	1,50	43,87
A2_B	voorgevel	199041,49	440913,51	4,50	45,51
A2_C	voorgevel	199041,49	440913,51	7,50	45,83
A3_A	noordgevel	199044,25	440914,95	1,50	40,47
A3_B	noordgevel	199044,25	440914,95	4,50	42,21
A3_C	noordgevel	199044,25	440914,95	7,50	42,71

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Oostsingel incl. art. 110g Wgh

Rapport: Resultatentabel
 Model: Wvl - met aanleg A15 + toevoeging A12 + bestaande geluidwal
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Oostsingel (N810)
 Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Lden
1_A	voorgevel	199001,80	440851,50	1,50	44,89
1_B	voorgevel	199001,80	440851,50	4,50	45,34
1_C	voorgevel	199001,80	440851,50	7,50	45,80
2_A	voorgevel	199007,01	440862,11	1,50	45,53
2_B	voorgevel	199007,01	440862,11	4,50	45,87
2_C	voorgevel	199007,01	440862,11	7,50	46,35
3_A	noordgevel	199010,00	440862,60	1,50	46,10
3_B	noordgevel	199010,00	440862,60	4,50	46,53
3_C	noordgevel	199010,00	440862,60	7,50	47,28
4_A	noordgevel	199019,51	440857,92	1,50	45,90
4_B	noordgevel	199019,51	440857,92	4,50	46,27
4_C	noordgevel	199019,51	440857,92	7,50	47,12
5_A	oostgevel	199018,14	440850,30	1,50	40,94
5_B	oostgevel	199018,14	440850,30	4,50	41,82
5_C	oostgevel	199018,14	440850,30	7,50	43,90
6_A	zuidgevel	199011,96	440844,70	1,50	38,65
6_B	zuidgevel	199011,96	440844,70	4,50	39,54
6_C	zuidgevel	199011,96	440844,70	7,50	37,73
7_A	zuidgevel	199003,37	440848,92	1,50	35,23
7_B	zuidgevel	199003,37	440848,92	4,50	36,68
7_C	zuidgevel	199003,37	440848,92	7,50	39,35
A.4_A	noordgevel	199054,35	440909,66	1,50	48,77
A.4_B	noordgevel	199054,35	440909,66	4,50	49,44
A.4_C	noordgevel	199054,35	440909,66	7,50	50,72
A.5_A	oostgevel	199054,85	440906,26	1,50	45,60
A.5_B	oostgevel	199054,85	440906,26	4,50	46,40
A.5_C	oostgevel	199054,85	440906,26	7,50	47,88
A.6_A	oostgevel	199049,92	440896,75	1,50	44,82
A.6_B	oostgevel	199049,92	440896,75	4,50	45,90
A.6_C	oostgevel	199049,92	440896,75	7,50	47,19

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Oostsingel incl. art. 110g Wgh

Rapport: Resultatentabel
Model: Wvl - met aanleg A15 + toevoeging A12 + bestaande geluidwal
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Oostsingel (N810)
Groepsreductie: Ja

Naam					
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Lden
A.7_A	zuidgevel	199046,72	440896,50	1,50	39,67
A.7_B	zuidgevel	199046,72	440896,50	4,50	40,22
A.7_C	zuidgevel	199046,72	440896,50	7,50	40,64
A.8_A	zuidgevel	199038,41	440900,85	1,50	38,47
A.8_B	zuidgevel	199038,41	440900,85	4,50	39,17
A.8_C	zuidgevel	199038,41	440900,85	7,50	39,96
A1_A	voorgevel	199036,27	440903,44	1,50	47,55
A1_B	voorgevel	199036,27	440903,44	4,50	47,91
A1_C	voorgevel	199036,27	440903,44	7,50	48,58
A2_A	voorgevel	199041,49	440913,51	1,50	47,68
A2_B	voorgevel	199041,49	440913,51	4,50	48,24
A2_C	voorgevel	199041,49	440913,51	7,50	49,11
A3_A	noordgevel	199044,25	440914,95	1,50	49,28
A3_B	noordgevel	199044,25	440914,95	4,50	50,02
A3_C	noordgevel	199044,25	440914,95	7,50	51,08

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Elsweide incl. art. 110g Wgh

Rapport: Resultatentabel
 Model: Wvl - met aanleg A15 + toevoeging A12 + bestaande geluidwal
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Elswede
 Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Lden
1_A	voorgevel	199001,80	440851,50	1,50	-18,14
1_B	voorgevel	199001,80	440851,50	4,50	-17,21
1_C	voorgevel	199001,80	440851,50	7,50	-16,86
2_A	voorgevel	199007,01	440862,11	1,50	-17,28
2_B	voorgevel	199007,01	440862,11	4,50	-16,24
2_C	voorgevel	199007,01	440862,11	7,50	-15,87
3_A	noordgevel	199010,00	440862,60	1,50	4,82
3_B	noordgevel	199010,00	440862,60	4,50	6,02
3_C	noordgevel	199010,00	440862,60	7,50	6,64
4_A	noordgevel	199019,51	440857,92	1,50	6,40
4_B	noordgevel	199019,51	440857,92	4,50	7,20
4_C	noordgevel	199019,51	440857,92	7,50	8,06
5_A	oostgevel	199018,14	440850,30	1,50	18,98
5_B	oostgevel	199018,14	440850,30	4,50	20,60
5_C	oostgevel	199018,14	440850,30	7,50	22,09
6_A	zuidgevel	199011,96	440844,70	1,50	18,80
6_B	zuidgevel	199011,96	440844,70	4,50	19,77
6_C	zuidgevel	199011,96	440844,70	7,50	21,10
7_A	zuidgevel	199003,37	440848,92	1,50	18,37
7_B	zuidgevel	199003,37	440848,92	4,50	19,55
7_C	zuidgevel	199003,37	440848,92	7,50	20,80
A.4_A	noordgevel	199054,35	440909,66	1,50	-2,86
A.4_B	noordgevel	199054,35	440909,66	4,50	-2,22
A.4_C	noordgevel	199054,35	440909,66	7,50	-2,03
A.5_A	oostgevel	199054,85	440906,26	1,50	18,52
A.5_B	oostgevel	199054,85	440906,26	4,50	19,87
A.5_C	oostgevel	199054,85	440906,26	7,50	20,91
A.6_A	oostgevel	199049,92	440896,75	1,50	18,87
A.6_B	oostgevel	199049,92	440896,75	4,50	20,30
A.6_C	oostgevel	199049,92	440896,75	7,50	21,40

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Elsweide incl. art. 110g Wgh

Rapport: Resultatentabel
Model: Wvl - met aanleg A15 + toevoeging A12 + bestaande geluidwal
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Elswede
Groepsreductie: Ja

Naam					
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Lden
A.7_A	zuidgevel	199046,72	440896,50	1,50	20,33
A.7_B	zuidgevel	199046,72	440896,50	4,50	21,71
A.7_C	zuidgevel	199046,72	440896,50	7,50	22,74
A.8_A	zuidgevel	199038,41	440900,85	1,50	19,23
A.8_B	zuidgevel	199038,41	440900,85	4,50	20,41
A.8_C	zuidgevel	199038,41	440900,85	7,50	21,38
A1_A	voorgevel	199036,27	440903,44	1,50	-10,95
A1_B	voorgevel	199036,27	440903,44	4,50	-9,94
A1_C	voorgevel	199036,27	440903,44	7,50	-9,59
A2_A	voorgevel	199041,49	440913,51	1,50	-10,91
A2_B	voorgevel	199041,49	440913,51	4,50	-9,89
A2_C	voorgevel	199041,49	440913,51	7,50	-9,54
A3_A	noordgevel	199044,25	440914,95	1,50	-10,90
A3_B	noordgevel	199044,25	440914,95	4,50	-10,27
A3_C	noordgevel	199044,25	440914,95	7,50	-10,06

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Ploenstraat incl. art. 110g Wgh

Rapport: Resultatentabel
 Model: Wvl - met aanleg A15 + toevoeging A12 + bestaande geluidwal
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Ploenstraat
 Groepsreductie: Ja

Naam					
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Lden
1_A	voorgevel	199001,80	440851,50	1,50	30,24
1_B	voorgevel	199001,80	440851,50	4,50	31,42
1_C	voorgevel	199001,80	440851,50	7,50	32,30
2_A	voorgevel	199007,01	440862,11	1,50	29,59
2_B	voorgevel	199007,01	440862,11	4,50	30,58
2_C	voorgevel	199007,01	440862,11	7,50	31,33
3_A	noordgevel	199010,00	440862,60	1,50	13,15
3_B	noordgevel	199010,00	440862,60	4,50	13,70
3_C	noordgevel	199010,00	440862,60	7,50	-32,11
4_A	noordgevel	199019,51	440857,92	1,50	12,13
4_B	noordgevel	199019,51	440857,92	4,50	12,74
4_C	noordgevel	199019,51	440857,92	7,50	-32,10
5_A	oostgevel	199018,14	440850,30	1,50	9,72
5_B	oostgevel	199018,14	440850,30	4,50	11,87
5_C	oostgevel	199018,14	440850,30	7,50	18,82
6_A	zuidgevel	199011,96	440844,70	1,50	28,81
6_B	zuidgevel	199011,96	440844,70	4,50	29,92
6_C	zuidgevel	199011,96	440844,70	7,50	31,07
7_A	zuidgevel	199003,37	440848,92	1,50	30,21
7_B	zuidgevel	199003,37	440848,92	4,50	31,42
7_C	zuidgevel	199003,37	440848,92	7,50	32,41
A.4_A	noordgevel	199054,35	440909,66	1,50	19,46
A.4_B	noordgevel	199054,35	440909,66	4,50	20,06
A.4_C	noordgevel	199054,35	440909,66	7,50	2,60
A.5_A	oostgevel	199054,85	440906,26	1,50	12,30
A.5_B	oostgevel	199054,85	440906,26	4,50	13,84
A.5_C	oostgevel	199054,85	440906,26	7,50	16,86
A.6_A	oostgevel	199049,92	440896,75	1,50	13,70
A.6_B	oostgevel	199049,92	440896,75	4,50	14,86
A.6_C	oostgevel	199049,92	440896,75	7,50	16,98

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Ploenstraat incl. art. 110g Wgh

Rapport: Resultatentabel
Model: Wvl - met aanleg A15 + toevoeging A12 + bestaande geluidwal
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Ploenstraat
Groepsreductie: Ja

Naam					
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Lden
A.7_A	zuidgevel	199046,72	440896,50	1,50	26,27
A.7_B	zuidgevel	199046,72	440896,50	4,50	26,70
A.7_C	zuidgevel	199046,72	440896,50	7,50	27,41
A.8_A	zuidgevel	199038,41	440900,85	1,50	27,40
A.8_B	zuidgevel	199038,41	440900,85	4,50	27,85
A.8_C	zuidgevel	199038,41	440900,85	7,50	28,51
A1_A	voorgevel	199036,27	440903,44	1,50	27,33
A1_B	voorgevel	199036,27	440903,44	4,50	27,81
A1_C	voorgevel	199036,27	440903,44	7,50	28,04
A2_A	voorgevel	199041,49	440913,51	1,50	27,24
A2_B	voorgevel	199041,49	440913,51	4,50	27,69
A2_C	voorgevel	199041,49	440913,51	7,50	27,62
A3_A	noordgevel	199044,25	440914,95	1,50	17,88
A3_B	noordgevel	199044,25	440914,95	4,50	18,88
A3_C	noordgevel	199044,25	440914,95	7,50	0,76

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Schapenweide incl. art. 110g Wgh

Rapport: Resultatentabel
 Model: Wvl - met aanleg A15 + toevoeging A12 + bestaande geluidwal
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Schapenweide
 Groepsreductie: Ja

Naam					
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Lden
1_A	voorgevel	199001,80	440851,50	1,50	-19,11
1_B	voorgevel	199001,80	440851,50	4,50	-17,87
1_C	voorgevel	199001,80	440851,50	7,50	-17,57
2_A	voorgevel	199007,01	440862,11	1,50	-14,10
2_B	voorgevel	199007,01	440862,11	4,50	-13,01
2_C	voorgevel	199007,01	440862,11	7,50	-12,77
3_A	noordgevel	199010,00	440862,60	1,50	20,38
3_B	noordgevel	199010,00	440862,60	4,50	21,76
3_C	noordgevel	199010,00	440862,60	7,50	22,86
4_A	noordgevel	199019,51	440857,92	1,50	20,68
4_B	noordgevel	199019,51	440857,92	4,50	22,22
4_C	noordgevel	199019,51	440857,92	7,50	23,43
5_A	oostgevel	199018,14	440850,30	1,50	23,41
5_B	oostgevel	199018,14	440850,30	4,50	25,02
5_C	oostgevel	199018,14	440850,30	7,50	26,23
6_A	zuidgevel	199011,96	440844,70	1,50	18,56
6_B	zuidgevel	199011,96	440844,70	4,50	20,27
6_C	zuidgevel	199011,96	440844,70	7,50	21,63
7_A	zuidgevel	199003,37	440848,92	1,50	16,76
7_B	zuidgevel	199003,37	440848,92	4,50	18,35
7_C	zuidgevel	199003,37	440848,92	7,50	19,77
A.4_A	noordgevel	199054,35	440909,66	1,50	-0,68
A.4_B	noordgevel	199054,35	440909,66	4,50	2,56
A.4_C	noordgevel	199054,35	440909,66	7,50	2,14
A.5_A	oostgevel	199054,85	440906,26	1,50	23,46
A.5_B	oostgevel	199054,85	440906,26	4,50	25,13
A.5_C	oostgevel	199054,85	440906,26	7,50	26,50
A.6_A	oostgevel	199049,92	440896,75	1,50	26,38
A.6_B	oostgevel	199049,92	440896,75	4,50	27,98
A.6_C	oostgevel	199049,92	440896,75	7,50	29,13

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Schapenweide incl. art. 110g Wgh

Rapport: Resultatentabel
Model: Wvl - met aanleg A15 + toevoeging A12 + bestaande geluidwal
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Schapenweide
Groepsreductie: Ja

Naam					
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Lden
A.7_A	zuidgevel	199046,72	440896,50	1,50	22,84
A.7_B	zuidgevel	199046,72	440896,50	4,50	24,43
A.7_C	zuidgevel	199046,72	440896,50	7,50	25,62
A.8_A	zuidgevel	199038,41	440900,85	1,50	21,90
A.8_B	zuidgevel	199038,41	440900,85	4,50	23,37
A.8_C	zuidgevel	199038,41	440900,85	7,50	24,55
A1_A	voorgevel	199036,27	440903,44	1,50	-10,00
A1_B	voorgevel	199036,27	440903,44	4,50	-9,02
A1_C	voorgevel	199036,27	440903,44	7,50	-8,80
A2_A	voorgevel	199041,49	440913,51	1,50	-11,12
A2_B	voorgevel	199041,49	440913,51	4,50	-10,13
A2_C	voorgevel	199041,49	440913,51	7,50	-10,09
A3_A	noordgevel	199044,25	440914,95	1,50	-0,88
A3_B	noordgevel	199044,25	440914,95	4,50	2,07
A3_C	noordgevel	199044,25	440914,95	7,50	1,85

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Scherpeweide incl. art. 110g Wgh

Rapport: Resultatentabel
 Model: Wvl - met aanleg A15 + toevoeging A12 + bestaande geluidwal
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Scherpeweide
 Groepsreductie: Ja

Naam					
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Lden
1_A	voorgevel	199001,80	440851,50	1,50	-6,67
1_B	voorgevel	199001,80	440851,50	4,50	-5,81
1_C	voorgevel	199001,80	440851,50	7,50	-5,56
2_A	voorgevel	199007,01	440862,11	1,50	-7,80
2_B	voorgevel	199007,01	440862,11	4,50	-6,86
2_C	voorgevel	199007,01	440862,11	7,50	-6,74
3_A	noordgevel	199010,00	440862,60	1,50	11,36
3_B	noordgevel	199010,00	440862,60	4,50	12,74
3_C	noordgevel	199010,00	440862,60	7,50	15,38
4_A	noordgevel	199019,51	440857,92	1,50	12,26
4_B	noordgevel	199019,51	440857,92	4,50	13,75
4_C	noordgevel	199019,51	440857,92	7,50	15,31
5_A	oostgevel	199018,14	440850,30	1,50	13,65
5_B	oostgevel	199018,14	440850,30	4,50	14,93
5_C	oostgevel	199018,14	440850,30	7,50	16,26
6_A	zuidgevel	199011,96	440844,70	1,50	8,41
6_B	zuidgevel	199011,96	440844,70	4,50	9,38
6_C	zuidgevel	199011,96	440844,70	7,50	9,27
7_A	zuidgevel	199003,37	440848,92	1,50	6,78
7_B	zuidgevel	199003,37	440848,92	4,50	7,68
7_C	zuidgevel	199003,37	440848,92	7,50	8,33
A.4_A	noordgevel	199054,35	440909,66	1,50	14,30
A.4_B	noordgevel	199054,35	440909,66	4,50	18,36
A.4_C	noordgevel	199054,35	440909,66	7,50	20,96
A.5_A	oostgevel	199054,85	440906,26	1,50	17,03
A.5_B	oostgevel	199054,85	440906,26	4,50	19,67
A.5_C	oostgevel	199054,85	440906,26	7,50	22,06
A.6_A	oostgevel	199049,92	440896,75	1,50	18,24
A.6_B	oostgevel	199049,92	440896,75	4,50	20,51
A.6_C	oostgevel	199049,92	440896,75	7,50	22,49

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Scherpeweide incl. art. 110g Wgh

Rapport: Resultatentabel
Model: Wvl - met aanleg A15 + toevoeging A12 + bestaande geluidwal
LAEq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Scherpeweide
Groepsreductie: Ja

Naam					
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Lden
A.7_A	zuidgevel	199046,72	440896,50	1,50	10,57
A.7_B	zuidgevel	199046,72	440896,50	4,50	12,30
A.7_C	zuidgevel	199046,72	440896,50	7,50	13,90
A.8_A	zuidgevel	199038,41	440900,85	1,50	9,06
A.8_B	zuidgevel	199038,41	440900,85	4,50	10,50
A.8_C	zuidgevel	199038,41	440900,85	7,50	11,79
A1_A	voorgevel	199036,27	440903,44	1,50	-12,55
A1_B	voorgevel	199036,27	440903,44	4,50	-11,78
A1_C	voorgevel	199036,27	440903,44	7,50	-15,68
A2_A	voorgevel	199041,49	440913,51	1,50	-11,51
A2_B	voorgevel	199041,49	440913,51	4,50	-10,65
A2_C	voorgevel	199041,49	440913,51	7,50	-15,37
A3_A	noordgevel	199044,25	440914,95	1,50	15,31
A3_B	noordgevel	199044,25	440914,95	4,50	17,45
A3_C	noordgevel	199044,25	440914,95	7,50	19,91

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Woerdstraat incl. art. 110g Wgh

Rapport: Resultatentabel
 Model: Wvl - met aanleg A15 + toevoeging A12 + bestaande geluidwal
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Woerdstraat
 Groepsreductie: Ja

Naam					
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Lden
1_A	voorgevel	199001,80	440851,50	1,50	25,26
1_B	voorgevel	199001,80	440851,50	4,50	26,71
1_C	voorgevel	199001,80	440851,50	7,50	27,80
2_A	voorgevel	199007,01	440862,11	1,50	24,39
2_B	voorgevel	199007,01	440862,11	4,50	25,67
2_C	voorgevel	199007,01	440862,11	7,50	26,64
3_A	noordgevel	199010,00	440862,60	1,50	4,10
3_B	noordgevel	199010,00	440862,60	4,50	5,85
3_C	noordgevel	199010,00	440862,60	7,50	7,79
4_A	noordgevel	199019,51	440857,92	1,50	6,49
4_B	noordgevel	199019,51	440857,92	4,50	8,57
4_C	noordgevel	199019,51	440857,92	7,50	10,60
5_A	oostgevel	199018,14	440850,30	1,50	12,84
5_B	oostgevel	199018,14	440850,30	4,50	16,04
5_C	oostgevel	199018,14	440850,30	7,50	21,68
6_A	zuidgevel	199011,96	440844,70	1,50	14,20
6_B	zuidgevel	199011,96	440844,70	4,50	18,24
6_C	zuidgevel	199011,96	440844,70	7,50	24,59
7_A	zuidgevel	199003,37	440848,92	1,50	24,15
7_B	zuidgevel	199003,37	440848,92	4,50	25,87
7_C	zuidgevel	199003,37	440848,92	7,50	27,96
A.4_A	noordgevel	199054,35	440909,66	1,50	1,15
A.4_B	noordgevel	199054,35	440909,66	4,50	2,97
A.4_C	noordgevel	199054,35	440909,66	7,50	--
A.5_A	oostgevel	199054,85	440906,26	1,50	9,02
A.5_B	oostgevel	199054,85	440906,26	4,50	10,97
A.5_C	oostgevel	199054,85	440906,26	7,50	12,68
A.6_A	oostgevel	199049,92	440896,75	1,50	9,35
A.6_B	oostgevel	199049,92	440896,75	4,50	11,45
A.6_C	oostgevel	199049,92	440896,75	7,50	13,30

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Woerdstraat incl. art. 110g Wgh

Rapport: Resultatentabel
Model: Wvl - met aanleg A15 + toevoeging A12 + bestaande geluidwal
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Woerdstraat
Groepsreductie: Ja

Naam					
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Lden
A.7_A	zuidgevel	199046,72	440896,50	1,50	11,91
A.7_B	zuidgevel	199046,72	440896,50	4,50	14,19
A.7_C	zuidgevel	199046,72	440896,50	7,50	16,84
A.8_A	zuidgevel	199038,41	440900,85	1,50	10,06
A.8_B	zuidgevel	199038,41	440900,85	4,50	12,21
A.8_C	zuidgevel	199038,41	440900,85	7,50	14,83
A1_A	voorgevel	199036,27	440903,44	1,50	18,07
A1_B	voorgevel	199036,27	440903,44	4,50	18,59
A1_C	voorgevel	199036,27	440903,44	7,50	17,74
A2_A	voorgevel	199041,49	440913,51	1,50	19,18
A2_B	voorgevel	199041,49	440913,51	4,50	19,63
A2_C	voorgevel	199041,49	440913,51	7,50	19,03
A3_A	noordgevel	199044,25	440914,95	1,50	14,08
A3_B	noordgevel	199044,25	440914,95	4,50	14,52
A3_C	noordgevel	199044,25	440914,95	7,50	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Roodwilligenstraat incl. art. 110g Wgh

Rapport: Resultatentabel
 Model: Wvl - met aanleg A15 + toevoeging A12 + bestaande geluidwal
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Roodwilligenstraat
 Groepsreductie: Ja

Naam					
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Lden
1_A	voorgevel	199001,80	440851,50	1,50	22,78
1_B	voorgevel	199001,80	440851,50	4,50	23,01
1_C	voorgevel	199001,80	440851,50	7,50	23,47
2_A	voorgevel	199007,01	440862,11	1,50	23,40
2_B	voorgevel	199007,01	440862,11	4,50	23,55
2_C	voorgevel	199007,01	440862,11	7,50	24,04
3_A	noordgevel	199010,00	440862,60	1,50	24,68
3_B	noordgevel	199010,00	440862,60	4,50	25,22
3_C	noordgevel	199010,00	440862,60	7,50	26,06
4_A	noordgevel	199019,51	440857,92	1,50	24,51
4_B	noordgevel	199019,51	440857,92	4,50	25,20
4_C	noordgevel	199019,51	440857,92	7,50	26,13
5_A	oostgevel	199018,14	440850,30	1,50	23,00
5_B	oostgevel	199018,14	440850,30	4,50	23,95
5_C	oostgevel	199018,14	440850,30	7,50	24,42
6_A	zuidgevel	199011,96	440844,70	1,50	18,88
6_B	zuidgevel	199011,96	440844,70	4,50	20,05
6_C	zuidgevel	199011,96	440844,70	7,50	15,42
7_A	zuidgevel	199003,37	440848,92	1,50	16,06
7_B	zuidgevel	199003,37	440848,92	4,50	17,67
7_C	zuidgevel	199003,37	440848,92	7,50	17,06
A.4_A	noordgevel	199054,35	440909,66	1,50	29,05
A.4_B	noordgevel	199054,35	440909,66	4,50	30,22
A.4_C	noordgevel	199054,35	440909,66	7,50	32,16
A.5_A	oostgevel	199054,85	440906,26	1,50	27,79
A.5_B	oostgevel	199054,85	440906,26	4,50	28,96
A.5_C	oostgevel	199054,85	440906,26	7,50	30,57
A.6_A	oostgevel	199049,92	440896,75	1,50	27,44
A.6_B	oostgevel	199049,92	440896,75	4,50	28,10
A.6_C	oostgevel	199049,92	440896,75	7,50	29,58

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Roodwilligenstraat incl. art. 110g Wgh

Rapport: Resultatentabel
Model: Wvl - met aanleg A15 + toevoeging A12 + bestaande geluidwal
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Roodwilligenstraat
Groepsreductie: Ja

Naam					
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Lden
A.7_A	zuidgevel	199046,72	440896,50	1,50	20,81
A.7_B	zuidgevel	199046,72	440896,50	4,50	21,45
A.7_C	zuidgevel	199046,72	440896,50	7,50	21,79
A.8_A	zuidgevel	199038,41	440900,85	1,50	20,65
A.8_B	zuidgevel	199038,41	440900,85	4,50	21,32
A.8_C	zuidgevel	199038,41	440900,85	7,50	21,87
A1_A	voorgevel	199036,27	440903,44	1,50	25,89
A1_B	voorgevel	199036,27	440903,44	4,50	25,79
A1_C	voorgevel	199036,27	440903,44	7,50	27,04
A2_A	voorgevel	199041,49	440913,51	1,50	25,13
A2_B	voorgevel	199041,49	440913,51	4,50	26,33
A2_C	voorgevel	199041,49	440913,51	7,50	27,79
A3_A	noordgevel	199044,25	440914,95	1,50	28,88
A3_B	noordgevel	199044,25	440914,95	4,50	30,13
A3_C	noordgevel	199044,25	440914,95	7,50	31,98

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen



adviseurs in
ruimtelijke
ontwikkeling

correspondentie SAB

Postbus 479
6800 AL Arnhem
T: 026 357 69 11
E: info@sab.nl
www.sab.nl

bezoekadres Arnhem

Frombergdwarsstraat 54
6814 DZ Arnhem

bezoekadres Amsterdam

Jacob Bontiusplaats 9
1018 LL Amsterdam