

Wissing BV

'Dok 12' in Alblasserdam

Akoestisch onderzoek wegverkeer



Wissing BV

'Dok 12' in Alblasserdam

Akoestisch onderzoek wegverkeer

Datum 27 september 2022

Kenmerk RPT221607-146-12

Verklaring en documentatie

Opdrachtgever(s)	Wissing BV
Titel rapport	'Dok 12' in Alblasserdam
Kenmerk	RPT221607-146-12
Datum publicatie	27 september 2022
Projectteam opdrachtgever(s)	mevrouw A. Peek
Projectteam BuroDB	de heer T.S. de Boer
Projectomschrijving	Onderzoek naar en beoordeling van de te verwachten geluidsbelasting van wegverkeer op de gevels van nieuwe woningen in het plan 'Dok 12' aan de Parallelweg in Alblasserdam.

Advies en rapport	BuroDB
Adres	Voorstraat 43
Postcode	8801 LA
Plaats	FRANEKER
Telefoon	+31 (0)6 209 57 903
Website	www.burodb.nl
E-mail	info@burodb.nl

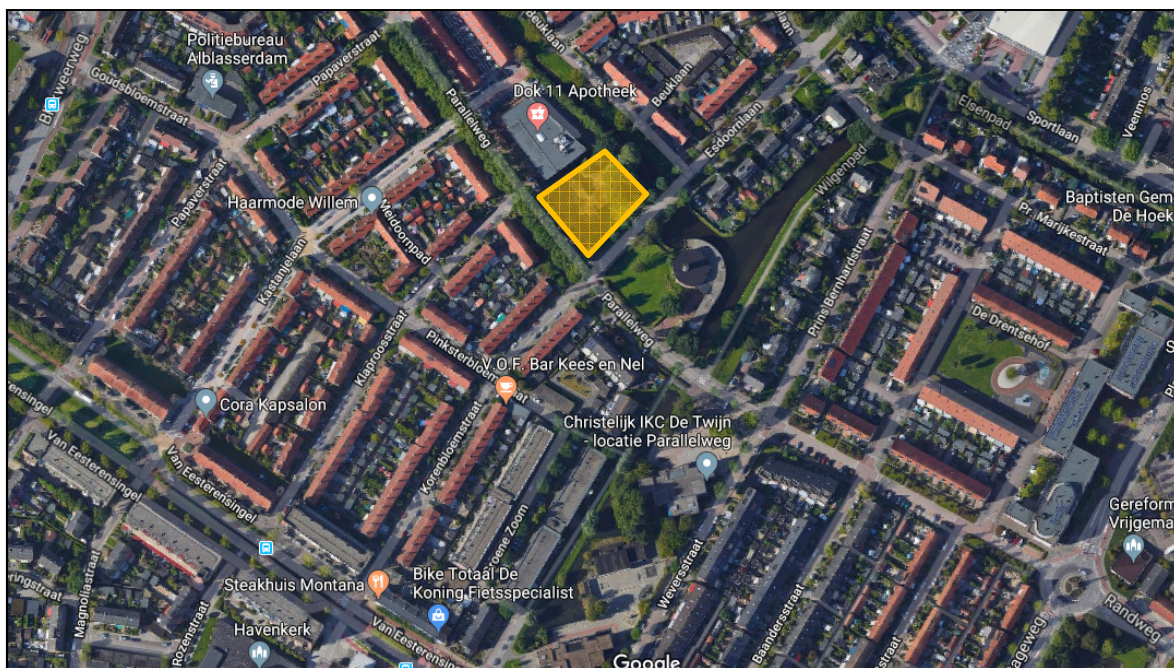
Dit document is eigendom van de opdrachtgever en mag door hem/haar gebruikt worden voor het doel waarvoor het is opgesteld, met inachtneming van de rechten die voortvloeien uit de wetgeving op het gebied van het intellectuele eigendom. De auteursrechten van dit document blijven berusten bij BuroDB.

	Inhoud	Pagina
1	Inleiding	1
2	Het plan en het wettelijk kader	3
2.1	Het plan	3
2.2	Het wettelijk kader	4
2.3	Gemeentelijk geluidsbeleid	5
3	Uitgangspunten	8
3.1	Rekenmethodiek	8
3.2	Verkeersgegevens	9
3.3	Omgevingskenmerken	10
4	Resultaten	12
5	Conclusies	14
Bijlagen		
1	Items geluidsmodel	
2	Resultaten geluidsmodel	

1 Inleiding

De gemeente Alblasserdam heeft het voornemen om op aan de Parallelweg 9 in Alblasserdam nieuwbouw te realiseren. Het huidige schoolgebouw, waarin een voormalige kinderdagverblijf was gehuisvest, zal daarvoor worden geamoveerd. In de nieuwbouw zal op de begane grond en eerste verdieping plaats worden geboden aan maatschappelijke partners die werkzaam zijn in de zorg- en welzijnssector. Gedacht moet worden aan een huisarts, tandarts en apotheek. Op de eerste, tweede en derde verdieping is ruimte voor in totaal 15 appartementen.

De planlocatie van het plan met de naam 'Dok 12' is weergegeven in figuur 1.1.



Figuur 1.1: Situering planlocatie 'Dok 12' aan de Parallelweg 9 in Alblasserdam

De gemeente Alblasserdam heeft samen met Brand BBA Architecten een voorlopig ontwerp opgesteld. In figuur 1.2 is hiervan een impressie gegeven.

Voor realisatie van het plan is een wijziging van het bestemmingsplan nodig. Wissing BV uit Barendrecht voert voor de gemeente de benodigde werkzaamheden uit en stelt voor het plan de ruimtelijke onderbouwing op. Voor deze ruimtelijke onderbouwing is onder meer inzicht gewenst in de consequenties van het plan ten aanzien van geluid.

De relevante wegen Parallelweg, Korenbloemstraat en Esdoornlaan zijn alle drie 30 km/uur-wegen. De wegen zijn daarmee volgens de Wet geluidhinder niet gezoneerd. De geluidsbelasting van het verkeer op deze wegen ter plaatse van de nieuwe woningen hoeft daarom formeel niet te worden getoetst aan wettelijke normen. Wel moet worden aangetoond of met de realisatie van het plan wordt voldaan aan de randvoorwaarden voor een goede ruimtelijke ordening. De geluidsbelasting op de woningen ten gevolge

van het verkeer moet aanvaardbaar zijn. Hiervoor dient de te verwachten geluidssituatie te worden onderzocht en beoordeeld.



Figuur 1.2: Impressie voorlopig ontwerp plan 'Dok 12' in Alblasterdam (bron: Brand BBA architecten)

In opdracht van Wissing heeft BuroDB het voor het plan benodigde akoestisch onderzoek wegverkeer uitgevoerd. De bevindingen van het onderzoek zijn in deze rapportage beschreven.

Leeswijzer

In hoofdstuk 2 van dit rapport is een beschrijving gegeven van het plan en de geldende geluidscriteria. Hoofdstuk 3 beschrijft de bij het onderzoek gehanteerde uitgangspunten. In hoofdstuk 4 wordt ingegaan op de resultaten van het onderzoek. In hoofdstuk 5 zijn de bevindingen van het onderzoek kort samengevat en zijn de conclusies verwoord.

2 Het plan en het wettelijk kader

2.1 Het plan

De planlocatie ligt aan Parallelweg 9 in Alblasterdam. Dit is een 30 km/uur-weg die de verbinding vormt tussen de Blokweerweg aan de westzijde en de Plantageweg en Randweg aan de oostzijde. Ter plaatse van de planlocatie behoren de direct omliggende wegen allemaal tot een 30 km/uur-gebied. De wegen zijn bestraat met klinkers en op de kruisingen voorzien van (snelheidsremmende) plateaus. De straten zijn niet voorzien van aparte fietsvoorzieningen (fietsstroken of -paden).

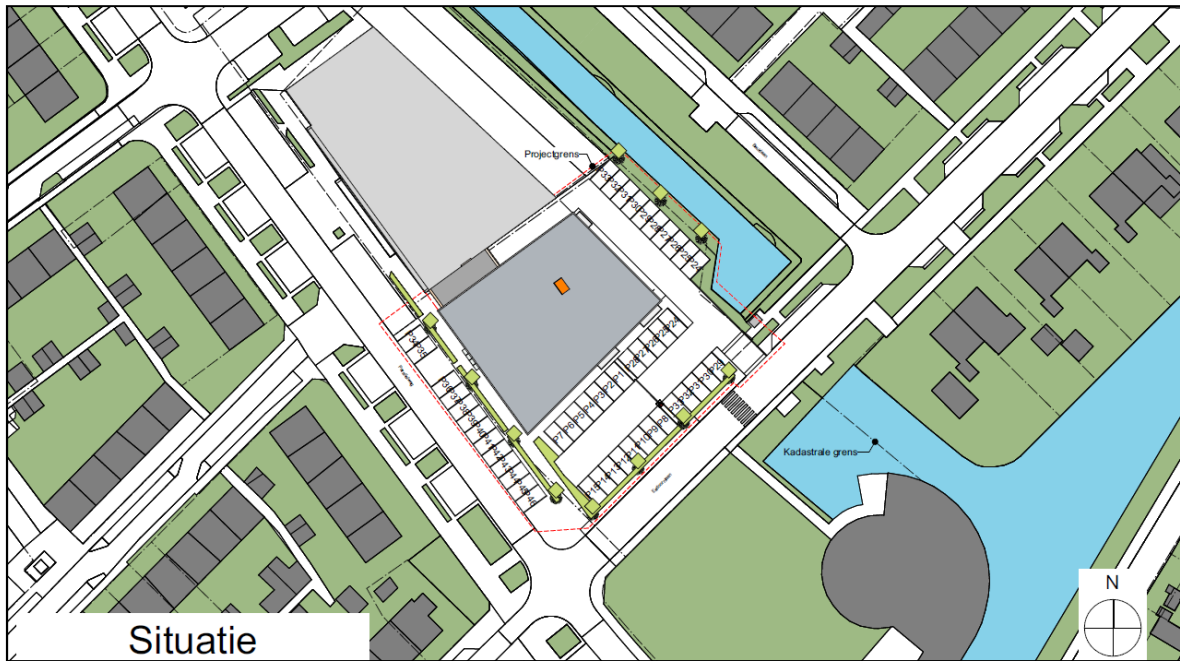
In figuur 2.1 is de situering van de planlocatie weergegeven.



Figuur 2.1: Impressie Parallelweg in Alblasterdam ter plaatse van de planlocatie 'Dok 12'

De nieuwbouw zal bestaan uit vier bouwlagen. De bouwlagen 2, 3 en 4 van het gebouw zijn bestemd voor wonen. Het gaat daarbij in totaal om vijftien appartementen. De in het plan opgenomen ruimten voor zorgfuncties (bouwlaag 1 en 2) zijn niet geluidsgevoelig. Voor behoud van flexibiliteit in het plan wordt de mogelijkheid opengelaten om ook op de begane grond van het gebouw woningen te realiseren. Om die reden is in dit akoestisch onderzoek de geluidsbelasting bepaald en getoetst op alle bouwlagen van de beoogde nieuwbouw.

De situatietekening van het plan is opgesteld door Brand BBA Architecten. In figuur 2.2 is deze tekening weergegeven.



Figuur 2.2: Situatiekening plan 'Dok 12' in Alblasserdam (bron: Brand BBA Architecten)

2.2 Het wettelijk kader

Zonering

De wet- en regelgeving omtrent het geluid in Nederland is vastgelegd in de Wet geluidhinder (Wgh). In artikel 74 van de Wgh is bepaald dat zich langs alle wegen een geluidszone bevindt. Uitzonderingen hierop zijn wegen waarvoor een wettelijke maximum snelheid geldt van 30 km/uur en woonerven.

De breedte van de geluidszone hangt af van het aantal rijstroken waaruit de weg bestaat en van de ligging van de weg in stedelijk dan wel buitenstedelijk gebied. Doel van de geluidszone is het vaststellen van de geluidsgevoelige bestemmingen die deel (moeten) uitmaken van het akoestisch onderzoek. In tabel 2.1 is een overzicht gegeven van de geldende breedtes van de geluidszone per type weg.

Aantal rijstroken	Wegligging binnen stedelijk gebied	Wegligging buiten stedelijk gebied
2	200 m	250 m
3 of 4	350 m	400 m
5 of meer	n.v.t.	600 m

Tabel 2.1: Overzicht breedte wettelijke geluidszones per wegtype

De Parallelweg, Korenbloemstraat en Esdoornlaan hebben een 30 km/uur-regime. De wegen zijn daarmee wettelijk niet gezoneerd en de geluidsbelasting van het wegverkeer op de wegen hoeft niet te worden getoetst. De nieuwbouw wordt gerealiseerd direct aan de genoemde 30 km/uur-wegen. In dit onderzoek is de geluidsbelasting van de wegen daarom wel onderzocht en beoordeeld op de geldende randvoorwaarden voor een goede ruimtelijke ordening.

Geluidsnorm(en)

Bij de beoordeling van de in het onderzoek beschouwde geluidssituatie geldt voor de geluidscriteria als ruimtelijk uitgangspunt: 'bestaande weg en nieuwe woning'. Het gaat hier om de realisatie van nieuwe geluidsgevoelige bestemmingen langs bestaande wegen.

De voorkeursgrenswaarde voor de geluidsbelasting op de gevel(s) van woningen bedraagt 48 dB (artikel 82 lid 1 Wgh). In geval deze norm wordt overschreden dan dient eerst nader onderzoek plaats te vinden naar de mogelijkheden voor het toepassen van geluidsbeperkende maatregelen.

Het verlenen van ontheffing voor een hogere grenswaarde, zoals dat aan de orde kan zijn bij situaties langs gezoneerde wegen, is langs 30 km/uur-wegen (en woonerven) niet mogelijk. Omdat deze wegen volgens de Wgh niet gezoneerd zijn, bestaat hiervoor formeel (juridisch) gezien geen aanleiding/mogelijkheid. De geluidsbelasting van dergelijke wegen kan worden beoordeeld aan de hand van voorwaarden voor een 'goede ruimtelijke ordening'.

2.3 Gemeentelijk geluidsbeleid

De gemeente Alblasterdam hanteert geluidbeleid ten aanzien van het vaststellen van hogere grenswaarden en het maken van afweging of sprake is van een goede ruimtelijke ordening. Het gemeentelijke geluidbeleid is vastgelegd in de notitie 'Geluidbeleid Goede Ruimtelijke Ordening Gemeente Alblasterdam' met kenmerk D-17-1688784/JAL d.d. 8 november 2017. Hierna zijn de voor dit onderzoek relevante zaken uit het beleid beschreven. Het gaat daarbij om de geluidsbelasting ten gevolge van (niet gezoneerde) 30 km/uur-wegen.

Goede ruimtelijke ordening

Voor de beoordeling van de geluidsbelasting wordt gebruik gemaakt van de kwaliteit van de akoestische omgeving in een milieukwaliteitsmaat volgens de 'methode Miedema'. Hierin is een beoordeling van het leefklimaat opgenomen waarbij wordt gewerkt met een Milieu Kwaliteits Maat (MKM). Deze MKM is gebaseerd op de classificatie van de berekende gecumuleerde geluidsbelasting, zonder toepassing van de correctie ex artikel 110g Wgh. De beoordeling van het verkregen gecumuleerde geluidsniveau gaat volgens de in tabel 2.2 opgenomen classificatie.

Gecumuleerde geluidsbelasting (L_{den})	Classificering milieukwaliteit
< 51 dB	Goed
51 - 55 dB	Redelijk
56 - 60 dB	Matig
61 - 65 dB	Tamelijk slecht
66 - 70 dB	Slecht
> 70 dB	Zeer slecht

Tabel 2.2: Kwaliteitsniveau geluidsclassificatie (methode Miedema)

De beoordeling van 'goede ruimtelijke ordening' vindt plaats op basis van de gecumuleerde geluidsbelasting, zonder toepassing van correctie(s) op de berekende waarde. Bij wegverkeer gaat het daarbij om de totale geluidsbelasting van alle aanwezige wegen samen.

Geluidsbelasting 30 km/uur-wegen

De gemeente Alblasserdam beoordeelt de geluidsbelasting ten gevolge van 30 km/uur-wegen hetzelfde als de geluidsbelasting van overige wegen. Dit leidt niet tot het vaststellen van hogere waarden, maar wel - bij de ruimtelijke inpassing van nieuwe woningen langs deze wegen - tot een oordeel of sprake is van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat voor wat betreft geluid.

Het gemeentelijke beleid geeft aan onder welke voorwaarden een hogere geluidsbelasting dan 53 dB (exclusief aftrek) op woningen aanvaardbaar is. Indien bij nieuwbouw een geluidsbelasting van meer dan 53 dB wordt geconstateerd, dient de toepassing van geluidsbeperkende maatregelen te worden beschouwd en afgewogen. Als maatregelen onvoldoende doeltreffend zijn moet worden aangetoond dat er binnen het plan sprake is van een acceptabel woon- en leefklimaat. Deze is acceptabel als er een geluidluwe gevel én een geluidsluwe buitenruimte aanwezig is. Indien een geluidluwe gevel niet mogelijk is dient dit te worden gemotiveerd. Er is sprake van een geluidluwe gevel en buitenruimte als de gecumuleerde geluidsbelasting (exclusief correctie) van 30 km/uur-wegen gelijk is aan of lager is dan 53 dB.

Geluidsbeperkende maatregelen

Bij geconstateerde overschrijding van de geluidsnormen (of de streefwaarden) dient het akoestisch onderzoek tevens in te gaan op de mogelijkheden en effecten van geluidsbeperkende maatregelen. Hierbij geldt de volgende prioriteitsvolgorde:

- bronmaatregelen, zoals verkeers- en wegdekmaatregelen;
- overdrachtsmaatregelen, zoals het vergroten van de afstand tussen de woning en de weg, schermen en wallen;
- ontvangermaatregelen, zoals toepassing van 'dove gevels'. Dit zijn gevels zonder te openen delen die grenzen aan een geluidsgevoelige ruimte;
- het aanvragen van ontheffing (in combinatie met geluidwering gevels).

Zoals al eerder beschreven is de laatste optie niet aan de orde langs 30 km/uur-wegen. Omdat 30 km/uur-wegen niet gezoneerd zijn is er geen juridische basis voor het verlenen van ontheffing.

Dove gevel(s)

Onder een dove gevel wordt verstaan:

- een bouwkundige constructie waarin geen te openen delen aanwezig zijn en met een in NEN 5077 bedoelde karakteristieke geluidwering die ten minste gelijk is aan het verschil tussen de geluidsbelasting van die constructie en 33 dB onderscheidenlijk 35 dB(A), alsmede
- een bouwkundig constructie waarin geen te openen delen aanwezig zijn of waarin alleen bij uitzondering te openen delen aanwezig zijn, mits de delen niet grenzen aan een geluidsgevoelige ruimte.

De geluidsbelasting op een dove gevel hoeft niet te worden getoetst aan de wettelijke normen. Wel moet een dove gevel voorzien in voldoende geluidwering om te kunnen voldoen aan het in het Bouwbesluit 2012 gestelde maximale binnenniveau.

Het toepassen van één (of meerdere) dove gevels of geveldelen in een geluidsgevoelig gebouw kan in sommige gevallen oplossing bieden om het gebouw op de beoogde locatie te kunnen realiseren. Bij de afweging om al dan niet een dove gevel toe te passen dient rekening te worden gehouden met de verminderde gebruiksmogelijkheden en de invloed daarvan op het woon- en leefgenot.

Maximale geluidsbelasting binnen de bestemming

In het Bouwbesluit zijn eisen gesteld ten aanzien van de maximaal toegestane geluidsniveaus binnen woningen. De (geluidsbelaste) gevels van woningen moeten voldoende geluidsisolerend werken om hieraan te kunnen voldoen. In het Bouwbesluit is gesteld dat de karakteristieke gevelwering van nieuwe woningen minimaal 20 dB moet bedragen. Voor de maximale binnenwaarde van verblijfsgebieden in woningen geldt de norm van 33 dB. De gevelbelasting (geluidsbelasting buiten op de gevel) en de karakteristieke gevelwering (geluidsisolatie van de gevel) bepalen samen de binnenwaarde.

Om de binnenwaarde te kunnen bepalen moet de geluidsbelasting op de gevel(s) dus altijd bekend zijn. Bij wegverkeerslawaaï dient daarbij te worden uitgegaan van de totale geluidsbelasting (de belasting ten gevolge van alle aanwezige wegen samen), *zonder* toepassing van de correctie volgens artikel 110g van de Wet geluidhinder; de zogenaamde gecumuleerde geluidsbelasting.

Gesteld kan worden dat bij een totale geluidsbelasting hoger dan 53 dB (de grenswaarde is 20+33) nader onderzoek naar de geluidwering van de gevels nodig is.

3 Uitgangspunten

3.1 Rekenmethodiek

Het akoestisch onderzoek voor de woningen in het plan 'Dok 12' is uitgevoerd op basis van Standaardrekenmethode II uit het Reken- en Meetvoorschrift Geluidhinder (RMG2012). De berekeningen zijn uitgevoerd met het programma GeoMilieu Versie 2022.11. Een overzicht van de relevante onderdelen in het opgestelde geluidsmodel zijn opgenomen in bijlage 1 van dit rapport.

In artikel 110g van de Wet geluidhinder en artikel 3.4 van het RMG2012 is bepaald dat bij toetsing van de berekende geluidsbelasting aan de normen van de Wet, er een correctie mag worden toegepast¹. In tabel 3.1 is aangegeven welke correctie van toepassing is bij welke situatie.

Situatie	Correctie [dB]
Weg met representatieve snelheid 70 km/uur of meer	-2 dB
Weg met representatieve snelheid lager dan 70 km/uur	-5 dB
Beoordeling karakteristieke geluidwering gevel(s)	0 dB

Tabel 3.1: Overzicht toepassing correctie artikel 110g Wgh

Bij de beoordeling van de geluidsbelasting van 30 km/uur-wegen wordt uitgegaan van de gecumuleerde (totale) geluidsbelasting. Hierop wordt geen correctie volgens artikel 110g van de Wet geluidhinder toegepast.

Op 20 mei 2014 is het RMG2012 gewijzigd (Staatscourant jaargang 2014, nr. 10330). De belangrijkste wijziging betreft de aanpassing van artikel 3.4 waarbij er een tijdelijke verruiming van de aftrek bij geluidberekeningen voor wegen met een maximum snelheid van 70 km/u of meer is ingevoerd. Voor deze wegen wijzigt de aftrek op basis van artikel 110g Wgh in:

- 4 dB voor situaties dat de geluidsbelasting zonder aftrek 110g Wgh 57 dB is.
- 3 dB voor situaties dat de geluidsbelasting zonder aftrek 110g Wgh 56 dB is.
- 2 dB voor andere waarden van de geluidsbelasting.

De tijdelijke verruiming geldt tot de inwerkingtreding van de Omgevingswet.

Omdat op de in het onderzoek betrokken wegen een wettelijke maximum snelheid van 30 km/uur geldt en zal blijven gelden, is deze correctie niet van toepassing.

Conform artikel 3.5 van het RMG2012 is er op de berekende geluidsbelasting mogelijk een correctie van -1 dB of -2 dB van toepassing. Het betreft de zogenaamde 'stille bandenaftrek', waarmee rekening gehouden wordt met de toename van het gebruik van stillere banden in de toekomst. Deze correctie is alleen van toepassing bij wegen met een representatieve rijnsnelheid van 70 km/uur of meer en derhalve in dit onderzoek ook niet toegepast.

¹ Deze correctie geldt met het vooruitzicht van een in de toekomst stiller wordend wagenpark

3.2 Verkeersgegevens

Bij het akoestisch onderzoek ten behoeve van de ruimtelijke onderbouwing voor de realisatie van plan 'Dok 12' in Alblasserdam is voor de Parallelweg, de Korenbloemstraat en de Esdoornlaan uitgegaan van door de Omgevingsdienst Zuid Holland Zuid (OZHZ) aangeleverde verkeersgegevens. Het betreft de verkeersprognose afkomstig uit het Regionale Verkeersmilieukaart Drechtsteden (RVMK DS 2019). De relevante verkeersgegevens beschrijven het planjaar 2032.

Op basis van het voor het plan uitgevoerde verkeerskundig onderzoek² zijn de verkeersintensiteiten van de Korenbloemstraat en Esdoornlaan opgehoogd met 50 autoritten per etmaal. De verkeersintensiteit op de Parallelweg is opgehoogd met 323 autoritten per etmaal. Hiermee wordt voor het plan 'Dok 12' uitgegaan van de worst case-situatie.

Etmaalintensiteit

In tabel 3.1 zijn de bij het akoestisch onderzoek gehanteerde etmaalintensiteiten weergegeven.

Weg	Etmaalintensiteit (2030) in mvt/etm
Parallelweg, ten westen van Esdoornlaan	3.010
Parallelweg, ten oosten van Esdoornlaan	3.623
Korenbloemstraat	689
Esdoornlaan	1.079

Tabel 3.1: Overzicht gehanteerde etmaalintensiteiten

Verkeersverdeling

Naast de etmaalintensiteiten zijn bij het uitvoeren van de geluidsberekeningen de verdeling en samenstelling van het verkeer nodig. Ook deze gegevens zijn ontleend aan de informatie van de OZHZ. In de tabellen van figuur 3.1 is de bij het onderzoek gehanteerde verkeersverdeling en -samenstelling per weg weergegeven.

Parallelweg (west)				Parallelweg (oost)			
Categorie	Dag	Avond	Nacht	Categorie	Dag	Avond	Nacht
Uurintensiteit [%]	6,53	4,15	0,63	Uurintensiteit [%]	6,53	4,14	0,63
Motorfietsen [%]	--	--	--	Motorfietsen [%]	--	--	--
Lichte mvtg [%]	92,26	96,05	94,62	Lichte mvtg [%]	91,31	95,55	93,95
Middelzware mvtg [%]	5,68	2,90	4,85	Middelzware mvtg [%]	6,38	3,27	5,46
Zware mvtg [%]	2,06	1,05	0,53	Zware mvtg [%]	2,31	1,18	0,59

Korenbloemstraat				Esdoornlaan			
Categorie	Dag	Avond	Nacht	Categorie	Dag	Avond	Nacht
Uurintensiteit [%]	6,56	3,81	0,76	Uurintensiteit [%]	6,53	3,87	0,76
Motorfietsen [%]	--	--	--	Motorfietsen [%]	--	--	--
Lichte mvtg [%]	91,93	95,60	93,70	Lichte mvtg [%]	96,22	97,98	97,08
Middelzware mvtg [%]	5,83	3,19	5,86	Middelzware mvtg [%]	2,73	1,46	2,72
Zware mvtg [%]	2,24	1,21	0,44	Zware mvtg [%]	1,05	0,56	0,20

Figuur 3.1: Verkeersverdeling en -samenstelling per weg

² Rapport "Dok 12' in Alblasserdam, Verkeerskundige analyse' van BuroDB met kenmerk RPT221607-146-02 d.d. 27 september 2022

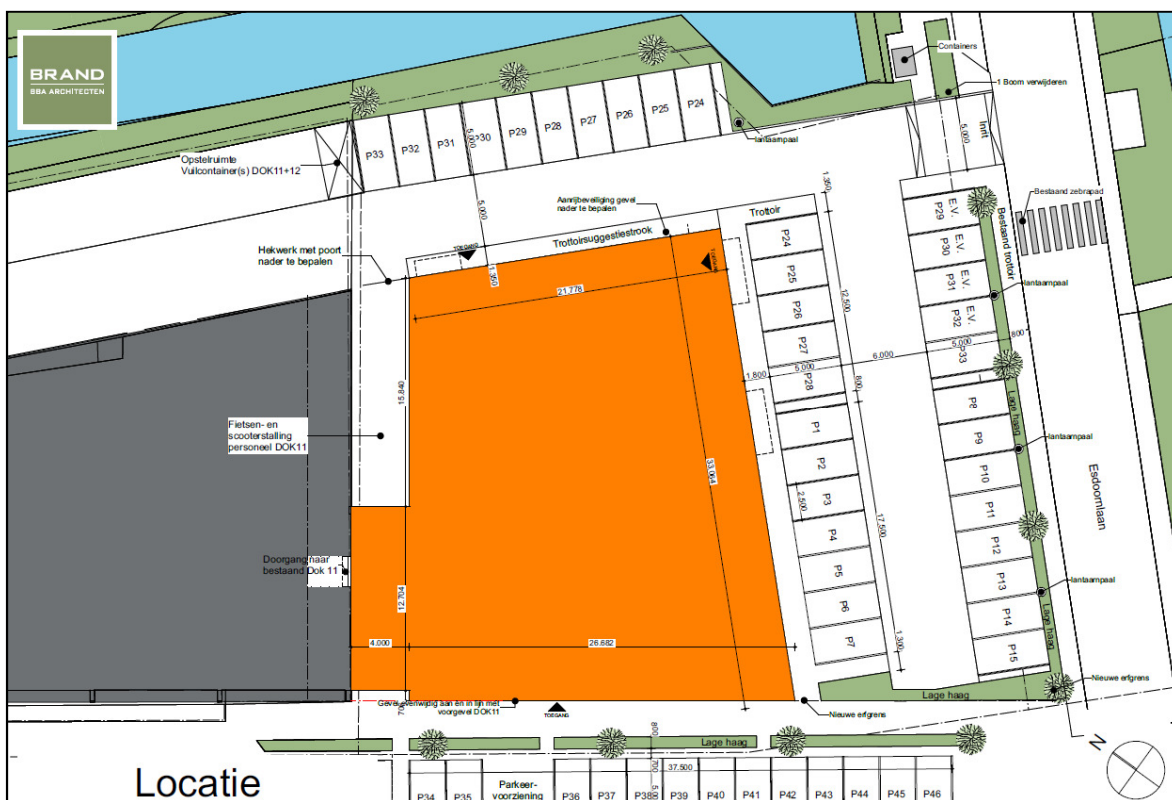
Maximalsnelheid

Bij het uitvoeren van de geluidsberekeningen is voor alle in het onderzoek betrokken (relevante) wegen uitgegaan van de wettelijke maximum snelheid van 30 km/uur.

3.3 Omgevingskenmerken

Bouwplan

Ten aanzien van het bouwplan en de situering van de nieuwbouw is uitgegaan van het door Brand BBA Architecten opgestelde planontwerp. In figuur 2.2 en figuur 3.2 is de plansituatie weergegeven.



Figuur 3.2: Situering nieuwbouw plan 'Dok 12' in Alblasterdam

Wegdekverharding

Het type wegdek is bepalend voor de geluidsemissie van de weg. Alle betrokken wegen zijn in de huidige situatie uitgevoerd met een elementenverharding (klinkers) bestraat in keperverband. Bij akoestisch onderzoek is dit wegdektype 'W9a'. Uitgangspunt is dat dit type wegdek in de toekomst blijft gehandhaafd.

Hoogteligging

De planlocatie en de omliggende wegen en gebouwen hebben allemaal een nagenoeg gelijke hoogteligging (maai veld). De nieuwbouw van plan 'Dok 12' heeft een maximale bouwhoogte van 13,5 meter. In het akoestisch rekenmodel is hier rekening mee gehouden.

Afscherming, reflectie en overdrachtdemping

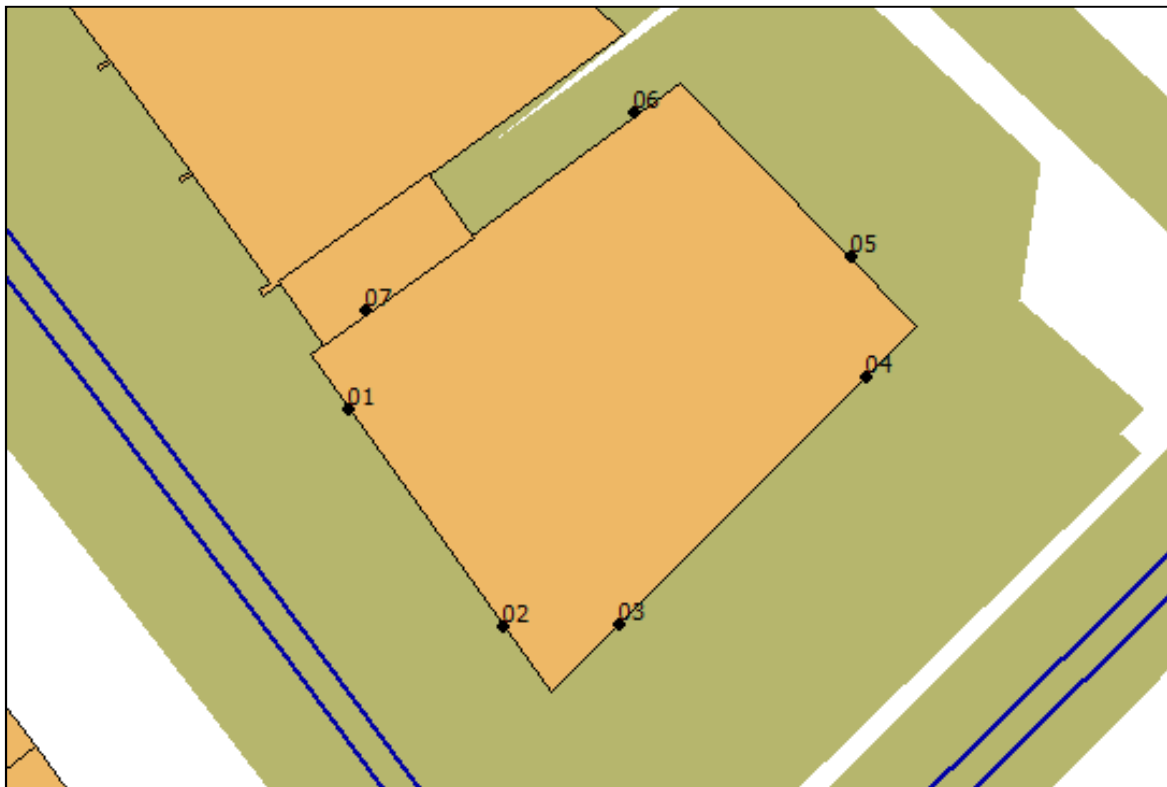
De gevels van de binnen het onderzoeksgebied aanwezige bebouwing en andere objecten hebben een geluidsreflecterende werking. De in het plan opgenomen wegverharding en parkeerterreinen zijn in het geluidsmodel als geluidsreflecterende (100% akoestisch harde) bodemgebieden ingevoerd. Reflecties, lucht- en bodemdemping zijn volgens de in het Reken- en Meetvoorschrift aangegeven wijze doorgerekend.

Kruispunten en rotondes

Binnen het onderzoeksgebied zijn er geen met VRI geregelde kruispunten en/of rotondes aanwezig. Een correctie (toeslag) voor het optrekken en/of remmen van het verkeer is daarom niet aan de orde.

Toetspunten

Op de gevels van de nieuwbouw van het plan zijn in totaal zeven toetspunten geplaatst. Voor deze toetspunten is de te verwachten geluidsbelasting ten gevolge van het wegverkeer bepaald. De situering van de toetspunten is weergegeven in figuur 3.3.



Figuur 3.3: Situering toetspunten plan 'Dok 12'

Volgens het planontwerp bestaat de nieuwbouw uit vier bouwlagen. Bij het uitvoeren van de geluidsberekeningen is bij alle toetspunten uitgegaan van de toetshoogtes van 1,5, 4,5, 7,5 en 10,5 meter boven maaiveld. Deze hoogtes zijn representatief voor respectievelijk de begane grond, eerste, tweede en derde verdieping van het pand.

4 Resultaten

In dit hoofdstuk zijn de resultaten van geluidsberekeningen beschreven. Een overzicht van de berekeningsresultaten gegenereerd met het rekenmodel zijn opgenomen in bijlage 2.

Geluidsbelasting 30 km/uur-wegen

Met het geluidsmodel is voor de zeven toetspunten op de randen van het bouwvlak de te verwachten geluidsbelasting van alle in het onderzoek betrokken (30 km/uur-)wegen berekend. De berekeningsresultaten zijn weergegeven in tabel 4.1. De gepresenteerde waarden zijn zonder aftrek van correctie volgens artikel 110g van de Wet geluidhinder. De waarden die hoger zijn dan de grenswaarde van 53 dB zijn in de tabel oranje gearceerd. De waarden die voldoen aan de grenswaarde zijn groen gearceerd.

Toetspunt	Bouwlaag	Toetshoogte [m]	Geluidsbelasting [dB]
01_A	1	1,5	61
01_B	2	4,5	61
01_C	3	7,5	61
01_D	4	10,5	60
02_A	1	1,5	61
02_B	2	4,5	61
02_C	3	7,5	61
02_D	4	10,5	60
03_A	1	1,5	56
03_B	2	4,5	57
03_C	3	7,5	57
03_D	4	10,5	56
04_A	1	1,5	53
04_B	2	4,5	54
04_C	3	7,5	54
04_D	4	10,5	54
05_A	1	1,5	46
05_B	2	4,5	47
05_C	3	7,5	47
05_D	4	10,5	46
06_A	1	1,5	36
06_B	2	4,5	39
06_C	3	7,5	42
06_D	4	10,5	45
07_C	3	7,5	50
07_D	4	10,5	55

Tabel 4.1: Geluidsbelasting t.g.v. de 30 km/uur-wegen (zonder correctie artikel 110g Wgh)

Uit tabel 4.1 volgt dat de maximale geluidsbelasting ten gevolge van het verkeer op de omliggende wegen 61 dB (ongecorrigeerd) is. Dit is een overschrijding van de grenswaarde van 53 dB uit het geluidsbeleid van Alblasserdam.

De voor het plan maatgevende geluidsbron is het verkeer op de Parallelweg. Overschrijding van de grenswaarde treedt voor op de zuidwestzijde en zuidoostzijde van het gebouw. Ook op de noordwestzijde, op bouwlaag vier, is sprake van een overschrijding van de grenswaarde.

Op alle overige gevels/geveldelen wordt wel voldaan aan een (gecumuleerde) geluidsbelasting van maximaal 53 dB.

Beoordeling

De geluidsbelasting ter plaatse van de gevelzijde aan de zuidwestzijde van het gebouw is 7 à 8 dB te hoog.

De mogelijkheden voor het treffen van (realistische) geluidsbeperkende maatregelen zijn in deze situatie beperkt. Het toepassen van een bronmaatregel, in de vorm van toepassing van een ander (stiller) wegdek op de Parallelweg, zal niet leiden tot de benodigde/gewenste 8 dB geluidsreductie. Ook het verminderen van de hoeveelheid (vracht)verkeer op de Parallelweg is geen realistische oplossing. Het plaatsen van geluidsschermen is om stedenbouwkundige redenen niet wenselijk en daarnaast zal dit op de hogere bouwlagen niet snel leiden tot de gewenste geluidsreductie.

Gesteld kan worden dat de te verwachten geluidsbelasting van maximaal 61 dB op de zuidwestzijde van het gebouw ten gevolge van het wegverkeer op de 30 km/uur-wegen niet doelmatig is te reduceren.

Conform het gemeentelijke geluidsbeleid zal bevoegd gezag moeten afwegen of binnen het plan sprake is van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat. De voorwaarde die daarbij geldt is dat elke woning van het plan beschikt over een geluidsluwe gevel en buitenruimte.

Met de beoogde indeling van de appartementen in het gebouw is dit niet mogelijk. Elk van de appartementen zou daarvoor een gevel aan de noordwest- en/of noordoostzijde moeten hebben.

Dat betekent dat het plan niet direct voldoet aan de voorwaarden voor een aanvaardbaar woon- en leefklimaat volgens het geluidsbeleid van de gemeente Alblasserdam. Aanbevolen wordt om deze situatie met de gemeente en de OZHZ te bespreken om hiervoor tot een oplossing te komen.

Gedacht kan worden aan het creëren van een gemeenschappelijke geluidsluwe (buiten)ruimte voor alle bewoners van het gebouw.

Vanuit het oogpunt van het geluid (van wegverkeer) wordt aanbevolen om voor alle woningen van het plan met een (ongecorrigeerde) geluidsbelasting hoger dan 53 dB nader onderzoek uit te voeren naar de (benodigde) geluidwering van de gevels. De geluidsbelasting binnen de woningen moet voldoen aan het in het Bouwbesluit 2012 gestelde maximale binnenniveau. Bij uitvoering van dat akoestisch onderzoek dient te worden uitgegaan van de totale geluidsbelasting van het wegverkeer zonder toepassing van correcties. Deze geluidsbelasting is weergegeven in tabel 4.1 van dit rapport.

5 Conclusies

In het plan 'Dok 12' aan de Parallelweg 9 in Alblasserdam wordt op de locatie van het voormalige kinderdagverblijf nieuwbouw gerealiseerd. De nieuwbouw zal bestaan uit een gebouw van vier bouwlagen, met zorgfuncties in bouwlaag 1 en 2 en in totaal 15 appartementen in de bouwlagen 2, 3 en 4. In het plan wordt de mogelijkheid opengelaten om ook in de onderste bouwlaag woningen te kunnen realiseren.

Voor de ruimtelijke onderbouwing van het plan, die nodig is voor de ruimtelijke procedure, is akoestisch onderzoek wegverkeer uitgevoerd. De te verwachten geluidsbelasting van de relevante wegen is bepaald op de randen van het bouwvlak en beoordeeld aan het toetsingskader van het gemeentelijke geluidsbeleid.

De Parallelweg, de Korenbloemstraat en de Esdoornlaan zijn voor de planlocatie de bepalende wegen. Het zijn allemaal 30 km/uur-wegen en daarmee volgens de Wet geluidhinder niet gezoneerd. De geluidsbelasting van het wegverkeer op de wegen is beoordeeld en getoetst aan de voorwaarden voor goede ruimtelijke ordening.

Uit het onderzoek volgt dat de maximale geluidsbelasting van het wegverkeer op de rond de planlocatie gelegen wegen maximaal 61 dB bedraagt. Deze waarde is zonder toepassing van correctie volgens artikel 110g van de Wet geluidhinder.

De grenswaarde van 53 dB uit het gemeentelijke geluidsbeleid wordt overschreden ter plaatse van de gevels aan de zuidwestzijde en zuidoostzijde van de nieuwbouw. Ook op de vierde bouwlaag is aan de noordwestzijde bij één appartement sprake van overschrijding van de grenswaarde. Op alle overige (gevel)zijden voldoet de geluidsbelasting van het wegverkeer aan maximaal 53 dB.

Omdat het niet mogelijk is om met realistische geluidsbeperkende maatregelen de geluidsbelasting op de gevels van de nieuwbouw te reduceren, zal bevoegd gezag moeten afwegen of het plan voldoet aan de voorwaarden voor een aanvaardbaar woon- en leefklimaat. De in het plan opgenomen woningen dienen daarvoor te beschikken over een geluidsluwe gevel en buitenruimte. Volgens het voorlopige planontwerp wordt hieraan niet voldaan. Aanbevolen wordt om deze situatie met de gemeente en de OZHZ te bespreken om hiervoor tot een oplossing te komen.

Als mogelijke oplossing kan worden gedacht aan het creëren van een gemeenschappelijke geluidsluwe (buiten)ruimte voor alle bewoners van het gebouw.

Vanuit het oogpunt van het geluid (van wegverkeer) wordt aanbevolen om voor alle woningen van het plan met een geluidsbelasting hoger dan 53 dB nader onderzoek uit te voeren naar de geluidwering van de gevels. De geluidsbelasting binnen de woningen moet voldoen aan het in het Bouwbesluit 2012 gestelde maximale binnenniveau. Bij uitvoering van dat akoestisch onderzoek dient te worden uitgegaan van de totale geluidsbelasting van het wegverkeer zonder toepassing van correcties. Deze geluidsbelasting is weergegeven in tabel 4.1 van dit rapport.

Bijlage 1:

Items geluidsmodel







Model: Items geluidsmodel
 Parallelweg september 2022 - Alblaserdam
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaa - RMG-2012, wegverkeer

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))	V(LV(N))
Van Hogend	Van Hogendorpweg	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W4b	50	50	50	--	50	50	50
Van Hogend	Van Hogendorpweg	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W4b	50	50	50	--	50	50	50
Blokweerwe	Blokweerweg	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W9a	30	30	30	--	30	30	30
Blokweerwe	Blokweerweg	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W9a	30	30	30	--	30	30	30
Blokweerwe	Blokweerweg	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0	30	30	30	--	30	30	30
Blokweerwe	Blokweerweg	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0	30	30	30	--	30	30	30
Parallelwe	Parallelweg	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W9a	30	30	30	--	30	30	30
Parallelwe	Parallelweg	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W9a	30	30	30	--	30	30	30
Parallelwe	Parallelweg	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W9a	30	30	30	--	30	30	30
Parallelwe	Parallelweg	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W9a	30	30	30	--	30	30	30
Korenbloem	Korenbloemstraat	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W9a	30	30	30	--	30	30	30
Esdoornlaa	Esdoornlaan	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W9a	30	30	30	--	30	30	30
Esdoornlaa	Esdoornlaan	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W9a	30	30	30	--	30	30	30
Esdoornlaa	Esdoornlaan	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W9a	30	30	30	--	30	30	30
Esdoornlaa	Esdoornlaan	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W9a	30	30	30	--	30	30	30
Parallelwe	Parallelweg	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W9a	30	30	30	--	30	30	30
Parallelwe	Parallelweg	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W9a	30	30	30	--	30	30	30
Randweg	Randweg	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W9a	30	30	30	--	30	30	30
Randweg	Randweg	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W9a	30	30	30	--	30	30	30
Parallelwe	Parallelweg	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W9a	30	30	30	--	30	30	30
Parallelwe	Parallelweg	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W9a	30	30	30	--	30	30	30
Plantagewe	Plantageweg	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W4b	50	50	50	--	50	50	50
Plantagewe	Plantageweg	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W4b	50	50	50	--	50	50	50
Randweg	Randweg	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W9a	30	30	30	--	30	30	30
Randweg	Randweg	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W9a	30	30	30	--	30	30	30
Randweg	Randweg	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W9a	30	30	30	--	30	30	30
Randweg	Randweg	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W9a	30	30	30	--	30	30	30
Parallelwe	Parallelweg	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W9a	30	30	30	--	30	30	30
Parallelwe	Parallelweg	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W9a	30	30	30	--	30	30	30
Parallelwe	Parallelweg	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W9a	30	30	30	--	30	30	30
Parallelwe	Parallelweg	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W9a	30	30	30	--	30	30	30
Parallelwe	Parallelweg	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W9a	30	30	30	--	30	30	30
Blokweerwe	Blokweerweg	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W4b	50	50	50	--	50	50	50
Blokweerwe	Blokweerweg	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W4b	50	50	50	--	50	50	50

Model: Items geluidsmodel
 Parallelweg september 2022 - Alblasserdam
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Naam	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)	%MR(D)	%MR(A)
Van Hogend	--	50	50	50	--	50	50	50	--	4940,51	6,58	3,54	0,87	--	--	--
Van Hogend	--	50	50	50	--	50	50	50	--	4992,26	6,58	3,54	0,87	--	--	--
Blokweerwe	--	30	30	30	--	30	30	30	--	1334,46	6,54	3,87	0,76	--	--	--
Blokweerwe	--	30	30	30	--	30	30	30	--	1603,58	6,54	3,87	0,76	--	--	--
Blokweerwe	--	30	30	30	--	30	30	30	--	1873,30	6,53	3,89	0,76	--	--	--
Blokweerwe	--	30	30	30	--	30	30	30	--	1689,55	6,53	3,89	0,76	--	--	--
Parallelwe	--	30	30	30	--	30	30	30	--	1024,49	6,52	4,16	0,63	--	--	--
Parallelwe	--	30	30	30	--	30	30	30	--	1477,36	6,52	4,16	0,63	--	--	--
Parallelwe	--	30	30	30	--	30	30	30	--	1229,00	6,53	4,15	0,63	--	--	--
Parallelwe	--	30	30	30	--	30	30	30	--	1781,00	6,53	4,15	0,63	--	--	--
Korenbloem	--	30	30	30	--	30	30	30	--	689,00	6,56	3,81	0,76	--	--	--
Esdoornlaa	--	30	30	30	--	30	30	30	--	667,00	6,53	3,87	0,76	--	--	--
Esdoornlaa	--	30	30	30	--	30	30	30	--	415,00	6,53	3,87	0,76	--	--	--
Esdoornlaa	--	30	30	30	--	30	30	30	--	243,13	6,52	3,91	0,76	--	--	--
Esdoornlaa	--	30	30	30	--	30	30	30	--	165,98	6,52	3,91	0,76	--	--	--
Parallelwe	--	30	30	30	--	30	30	30	--	1753,00	6,53	4,14	0,63	--	--	--
Parallelwe	--	30	30	30	--	30	30	30	--	1870,00	6,53	4,14	0,63	--	--	--
Randweg	--	30	30	30	--	30	30	30	--	1970,68	6,53	4,14	0,63	--	--	--
Randweg	--	30	30	30	--	30	30	30	--	2383,43	6,53	4,14	0,63	--	--	--
Parallelwe	--	30	30	30	--	30	30	30	--	1753,00	6,53	4,14	0,63	--	--	--
Parallelwe	--	30	30	30	--	30	30	30	--	1870,00	6,53	4,14	0,63	--	--	--
Plantagewe	--	50	50	50	--	50	50	50	--	4223,15	6,50	4,22	0,64	--	--	--
Plantagewe	--	50	50	50	--	50	50	50	--	4110,82	6,50	4,22	0,64	--	--	--
Randweg	--	30	30	30	--	30	30	30	--	1753,00	6,53	4,14	0,63	--	--	--
Randweg	--	30	30	30	--	30	30	30	--	1870,00	6,53	4,14	0,63	--	--	--
Randweg	--	30	30	30	--	30	30	30	--	2383,43	6,53	4,14	0,63	--	--	--
Randweg	--	30	30	30	--	30	30	30	--	1970,68	6,53	4,14	0,63	--	--	--
Parallelwe	--	30	30	30	--	30	30	30	--	1024,49	6,52	4,16	0,63	--	--	--
Parallelwe	--	30	30	30	--	30	30	30	--	1477,36	6,52	4,16	0,63	--	--	--
Parallelwe	--	30	30	30	--	30	30	30	--	1325,25	6,53	4,15	0,63	--	--	--
Parallelwe	--	30	30	30	--	30	30	30	--	875,61	6,53	4,15	0,63	--	--	--
Blokweerwe	--	50	50	50	--	50	50	50	--	5055,55	6,58	3,52	0,87	--	--	--
Blokweerwe	--	50	50	50	--	50	50	50	--	5272,92	6,58	3,52	0,87	--	--	--

Model: Items geluidsmodel
 Parallelweg september 2022 - Alblaserdam
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	%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)
Van Hogend	--	--	91,24	94,19	92,39	--	7,39	5,27	6,48	--	1,37	0,53	1,13	--	--	--	--
Van Hogend	--	--	91,24	94,19	92,39	--	7,39	5,27	6,48	--	1,37	0,53	1,13	--	--	--	--
Blokweerwe	--	--	96,13	97,93	97,01	--	2,79	1,50	2,78	--	1,07	0,57	0,21	--	--	--	--
Blokweerwe	--	--	96,13	97,93	97,01	--	2,79	1,50	2,78	--	1,07	0,57	0,21	--	--	--	--
Blokweerwe	--	--	97,06	98,43	97,73	--	2,13	1,14	2,11	--	0,82	0,43	0,16	--	--	--	--
Blokweerwe	--	--	97,06	98,43	97,73	--	2,13	1,14	2,11	--	0,82	0,43	0,16	--	--	--	--
Parallelwe	--	--	92,94	96,41	95,11	--	5,18	2,63	4,41	--	1,88	0,95	0,48	--	--	--	--
Parallelwe	--	--	92,94	96,41	95,11	--	5,18	2,63	4,41	--	1,88	0,95	0,48	--	--	--	--
Parallelwe	--	--	92,26	96,05	94,62	--	5,68	2,90	4,85	--	2,06	1,05	0,53	--	--	--	--
Parallelwe	--	--	92,26	96,05	94,62	--	5,68	2,90	4,85	--	2,06	1,05	0,53	--	--	--	--
Korenbloem	--	--	91,93	95,60	93,70	--	5,83	3,19	5,86	--	2,24	1,21	0,44	--	--	--	--
Esdoornlaa	--	--	96,22	97,98	97,08	--	2,73	1,46	2,72	--	1,05	0,56	0,20	--	--	--	--
Esdoornlaa	--	--	96,22	97,98	97,08	--	2,73	1,46	2,72	--	1,05	0,56	0,20	--	--	--	--
Esdoornlaa	--	--	98,91	99,43	99,17	--	0,78	0,42	0,78	--	0,30	0,16	0,06	--	--	--	--
Esdoornlaa	--	--	98,91	99,43	99,17	--	0,78	0,42	0,78	--	0,30	0,16	0,06	--	--	--	--
Parallelwe	--	--	91,31	95,55	93,95	--	6,38	3,27	5,46	--	2,31	1,18	0,59	--	--	--	--
Parallelwe	--	--	91,31	95,55	93,95	--	6,38	3,27	5,46	--	2,31	1,18	0,59	--	--	--	--
Randweg	--	--	91,46	95,63	94,06	--	6,27	3,21	5,36	--	2,27	1,16	0,58	--	--	--	--
Randweg	--	--	91,46	95,63	94,06	--	6,27	3,21	5,36	--	2,27	1,16	0,58	--	--	--	--
Parallelwe	--	--	91,31	95,55	93,95	--	6,38	3,27	5,46	--	2,31	1,18	0,59	--	--	--	--
Parallelwe	--	--	91,31	95,55	93,95	--	6,38	3,27	5,46	--	2,31	1,18	0,59	--	--	--	--
Plantagewe	--	--	94,76	96,68	95,63	--	4,50	2,95	4,19	--	0,74	0,37	0,19	--	--	--	--
Plantagewe	--	--	94,76	96,68	95,63	--	4,50	2,95	4,19	--	0,74	0,37	0,19	--	--	--	--
Randweg	--	--	91,31	95,55	93,95	--	6,38	3,27	5,46	--	2,31	1,18	0,59	--	--	--	--
Randweg	--	--	91,31	95,55	93,95	--	6,38	3,27	5,46	--	2,31	1,18	0,59	--	--	--	--
Randweg	--	--	91,46	95,63	94,06	--	6,27	3,21	5,36	--	2,27	1,16	0,58	--	--	--	--
Randweg	--	--	91,46	95,63	94,06	--	6,27	3,21	5,36	--	2,27	1,16	0,58	--	--	--	--
Parallelwe	--	--	92,94	96,41	95,11	--	5,18	2,63	4,41	--	1,88	0,95	0,48	--	--	--	--
Parallelwe	--	--	92,94	96,41	95,11	--	5,18	2,63	4,41	--	1,88	0,95	0,48	--	--	--	--
Parallelwe	--	--	92,37	96,11	94,70	--	5,60	2,85	4,78	--	2,03	1,03	0,52	--	--	--	--
Parallelwe	--	--	92,37	96,11	94,70	--	5,60	2,85	4,78	--	2,03	1,03	0,52	--	--	--	--
Blokweerwe	--	--	90,75	94,03	91,89	--	7,70	5,36	6,84	--	1,55	0,60	1,27	--	--	--	--
Blokweerwe	--	--	90,75	94,03	91,89	--	7,70	5,36	6,84	--	1,55	0,60	1,27	--	--	--	--

Model: Items geluidsmodel
 Parallelweg september 2022 - Alblasserdam
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Naam	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)	LE (D) 63	LE (D) 125	LE (D) 250	LE (D) 500
Van Hogend	--	296,61	164,73	39,71	--	24,02	9,22	2,79	--	4,45	0,93	0,49	--	81,18	88,54	95,51	99,49
Van Hogend	--	299,71	166,46	40,13	--	24,28	9,31	2,81	--	4,50	0,94	0,49	--	81,23	88,59	95,55	99,54
Blokweerwe	--	83,90	50,57	9,84	--	2,43	0,77	0,28	--	0,93	0,29	0,02	--	81,85	86,52	94,43	93,77
Blokweerwe	--	100,82	60,77	11,82	--	2,93	0,93	0,34	--	1,12	0,35	0,03	--	82,65	87,32	95,23	94,56
Blokweerwe	--	118,73	71,73	13,91	--	2,61	0,83	0,30	--	1,00	0,31	0,02	--	75,62	79,68	88,09	91,05
Blokweerwe	--	107,08	64,69	12,55	--	2,35	0,75	0,27	--	0,90	0,28	0,02	--	75,17	79,24	87,64	90,60
Parallelwe	--	62,08	41,09	6,14	--	3,46	1,12	0,28	--	1,26	0,40	0,03	--	81,90	86,95	95,57	93,29
Parallelwe	--	89,52	59,25	8,85	--	4,99	1,62	0,41	--	1,81	0,58	0,04	--	83,49	88,54	97,16	94,88
Parallelwe	--	74,04	48,99	7,33	--	4,56	1,48	0,38	--	1,65	0,54	0,04	--	82,92	88,03	96,73	94,22
Parallelwe	--	107,30	70,99	10,62	--	6,61	2,14	0,54	--	2,40	0,78	0,06	--	84,53	89,64	98,34	95,83
Korenbloem	--	41,55	25,10	4,91	--	2,64	0,84	0,31	--	1,01	0,32	0,02	--	80,53	85,68	94,41	91,82
Esdoornlaa	--	41,91	25,29	4,92	--	1,19	0,38	0,14	--	0,46	0,14	0,01	--	78,80	83,45	91,34	90,73
Esdoornlaa	--	26,08	15,74	3,06	--	0,74	0,23	0,09	--	0,28	0,09	0,01	--	76,74	81,39	89,28	88,67
Esdoornlaa	--	15,68	9,45	1,83	--	0,12	0,04	0,01	--	0,05	0,02	--	--	73,02	76,95	82,96	85,63
Esdoornlaa	--	10,70	6,45	1,25	--	0,08	0,03	0,01	--	0,03	0,01	--	--	71,36	75,29	81,31	83,97
Parallelwe	--	104,52	69,34	10,38	--	7,30	2,37	0,60	--	2,64	0,86	0,07	--	84,75	89,93	98,74	95,94
Parallelwe	--	111,50	73,97	11,07	--	7,79	2,53	0,64	--	2,82	0,91	0,07	--	85,03	90,21	99,02	96,22
Randweg	--	117,70	78,02	11,68	--	8,07	2,62	0,67	--	2,92	0,95	0,07	--	85,21	90,38	99,17	96,42
Randweg	--	142,35	94,36	14,12	--	9,76	3,17	0,80	--	3,53	1,14	0,09	--	86,04	91,21	100,00	97,25
Parallelwe	--	104,52	69,34	10,38	--	7,30	2,37	0,60	--	2,64	0,86	0,07	--	84,75	89,93	98,74	95,94
Parallelwe	--	111,50	73,97	11,07	--	7,79	2,53	0,64	--	2,82	0,91	0,07	--	85,03	90,21	99,02	96,22
Plantagewe	--	260,12	172,30	25,85	--	12,35	5,26	1,13	--	2,03	0,66	0,05	--	79,59	86,66	93,21	98,12
Plantagewe	--	253,20	167,72	25,16	--	12,02	5,12	1,10	--	1,98	0,64	0,05	--	79,48	86,54	93,09	98,00
Randweg	--	104,52	69,34	10,38	--	7,30	2,37	0,60	--	2,64	0,86	0,07	--	84,75	89,93	98,74	95,94
Randweg	--	111,50	73,97	11,07	--	7,79	2,53	0,64	--	2,82	0,91	0,07	--	85,03	90,21	99,02	96,22
Randweg	--	142,35	94,36	14,12	--	9,76	3,17	0,80	--	3,53	1,14	0,09	--	86,04	91,21	100,00	97,25
Randweg	--	117,70	78,02	11,68	--	8,07	2,62	0,67	--	2,92	0,95	0,07	--	85,21	90,38	99,17	96,42
Parallelwe	--	62,08	41,09	6,14	--	3,46	1,12	0,28	--	1,26	0,40	0,03	--	81,90	86,95	95,57	93,29
Parallelwe	--	89,52	59,25	8,85	--	4,99	1,62	0,41	--	1,81	0,58	0,04	--	83,49	88,54	97,16	94,88
Parallelwe	--	79,94	52,86	7,91	--	4,85	1,57	0,40	--	1,76	0,57	0,04	--	83,21	88,31	97,00	94,53
Parallelwe	--	52,81	34,92	5,22	--	3,20	1,04	0,26	--	1,16	0,37	0,03	--	81,41	86,51	95,20	92,73
Blokweerwe	--	301,88	167,33	40,42	--	25,61	9,54	3,01	--	5,16	1,07	0,56	--	81,40	88,79	95,79	99,70
Blokweerwe	--	314,86	174,53	42,15	--	26,72	9,95	3,14	--	5,38	1,11	0,58	--	81,59	88,97	95,98	99,89

Model: Items geluidsmodel
 Parallelweg september 2022 - Alblaserdam
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	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	LE (N) 125	LE (N) 250
Van Hogend	104,99	101,28	94,93	86,18	77,71	84,88	91,52	96,17	102,04	98,21	91,87	82,59	72,13	79,41	86,27
Van Hogend	105,03	101,33	94,98	86,23	77,76	84,92	91,56	96,21	102,09	98,26	91,91	82,63	72,17	79,46	86,31
Blokweerwe	97,00	90,40	85,31	79,84	78,71	82,98	90,00	91,03	94,46	87,69	82,55	75,90	72,07	76,34	84,07
Blokweerwe	97,80	91,20	86,11	80,64	79,51	83,77	90,80	91,83	95,26	88,49	83,35	76,69	72,87	77,14	84,87
Blokweerwe	96,38	93,39	86,78	79,71	72,66	76,36	83,80	88,44	93,93	90,81	84,15	75,98	65,91	69,63	77,77
Blokweerwe	95,94	92,94	86,33	79,27	72,21	75,91	83,35	87,99	93,48	90,36	83,70	75,53	65,46	69,18	77,32
Parallelwe	96,27	89,90	84,89	80,61	78,61	83,21	91,04	90,57	93,84	87,21	82,12	76,49	70,93	75,52	83,91
Parallelwe	97,86	91,49	86,48	82,20	80,20	84,80	92,63	92,16	95,43	88,80	83,71	78,08	72,52	77,11	85,50
Parallelwe	97,15	90,82	85,83	81,73	79,56	84,22	92,18	91,44	94,67	88,08	82,99	77,56	71,90	76,55	85,07
Parallelwe	98,76	92,43	87,44	83,34	81,17	85,83	93,79	93,05	96,29	89,69	84,61	79,17	73,51	78,16	86,68
Korenbloem	94,71	88,40	83,42	79,41	76,86	81,62	89,70	88,67	91,86	85,30	80,23	75,02	70,53	75,22	83,96
Esdoornlaa	93,97	87,36	82,28	76,76	75,67	79,92	86,91	88,01	91,44	84,67	79,52	72,83	69,02	73,29	80,98
Esdoornlaa	91,91	85,30	80,22	74,70	73,61	77,86	84,85	85,95	89,38	82,61	77,46	70,77	66,96	71,22	78,92
Esdoornlaa	89,18	82,31	77,13	69,47	70,48	74,20	79,32	83,27	86,88	79,95	74,75	66,42	63,52	67,26	72,94
Esdoornlaa	87,52	80,65	75,47	67,82	68,82	72,54	77,67	81,61	85,22	78,30	73,09	64,76	61,86	65,60	71,28
Parallelwe	98,81	92,54	87,56	83,69	81,30	86,05	94,15	93,08	96,28	89,72	84,65	79,45	73,69	78,40	87,06
Parallelwe	99,09	92,82	87,84	83,97	81,58	86,33	94,43	93,36	96,56	90,00	84,93	79,73	73,97	78,68	87,34
Randweg	99,30	93,02	88,04	84,13	81,77	86,51	94,59	93,57	96,77	90,21	85,14	79,91	74,16	78,86	87,50
Randweg	100,12	93,85	88,87	84,96	82,60	87,34	95,42	94,40	97,60	91,04	85,96	80,73	74,99	79,69	88,32
Parallelwe	98,81	92,54	87,56	83,69	81,30	86,05	94,15	93,08	96,28	89,72	84,65	79,45	73,69	78,40	87,06
Parallelwe	99,09	92,82	87,84	83,97	81,58	86,33	94,43	93,36	96,56	90,00	84,93	79,73	73,97	78,68	87,34
Plantagewe	103,99	100,13	93,79	84,41	77,16	84,00	90,16	95,84	101,96	98,00	91,67	81,83	69,19	76,22	82,62
Plantagewe	103,87	100,01	93,67	84,29	77,04	83,88	90,04	95,73	101,84	97,88	91,55	81,71	69,08	76,10	82,50
Randweg	98,81	92,54	87,56	83,69	81,30	86,05	94,15	93,08	96,28	89,72	84,65	79,45	73,69	78,40	87,06
Randweg	99,09	92,82	87,84	83,97	81,58	86,33	94,43	93,36	96,56	90,00	84,93	79,73	73,97	78,68	87,34
Randweg	100,12	93,85	88,87	84,96	82,60	87,34	95,42	94,40	97,60	91,04	85,96	80,73	74,99	79,69	88,32
Randweg	99,30	93,02	88,04	84,13	81,77	86,51	94,59	93,57	96,77	90,21	85,14	79,91	74,16	78,86	87,50
Parallelwe	96,27	89,90	84,89	80,61	78,61	83,21	91,04	90,57	93,84	87,21	82,12	76,49	70,93	75,52	83,91
Parallelwe	97,86	91,49	86,48	82,20	80,20	84,80	92,63	92,16	95,43	88,80	83,71	78,08	72,52	77,11	85,50
Parallelwe	97,46	91,13	86,13	82,01	79,85	84,51	92,44	91,75	94,99	88,39	83,30	77,83	72,20	76,84	85,34
Parallelwe	95,66	89,33	84,33	80,21	78,05	82,71	90,64	89,95	93,19	86,59	81,50	76,03	70,40	75,04	83,54
Blokweerwe	105,13	101,45	95,09	86,42	77,84	85,01	91,68	96,29	102,13	98,31	91,97	82,72	72,35	79,67	86,57
Blokweerwe	105,32	101,63	95,28	86,60	78,02	85,20	91,86	96,47	102,32	98,49	92,15	82,90	72,53	79,85	86,76

Model: Items geluidsmodel
 Parallelweg september 2022 - Alblasserdam
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Naam	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	LE (P4) 4k	LE (P4) 8k
Van Hogend	90,50	96,11	92,36	86,01	77,08	--	--	--	--	--	--	--	--
Van Hogend	90,54	96,16	92,41	86,06	77,12	--	--	--	--	--	--	--	--
Blokweerwe	83,93	87,41	80,74	75,58	69,49	--	--	--	--	--	--	--	--
Blokweerwe	84,72	88,21	81,53	76,38	70,29	--	--	--	--	--	--	--	--
Blokweerwe	81,32	86,86	83,80	77,13	69,47	--	--	--	--	--	--	--	--
Blokweerwe	80,87	86,41	83,36	76,68	69,02	--	--	--	--	--	--	--	--
Parallelwe	82,34	85,68	79,17	74,06	68,98	--	--	--	--	--	--	--	--
Parallelwe	83,93	87,27	80,76	75,65	70,57	--	--	--	--	--	--	--	--
Parallelwe	83,21	86,53	80,05	74,96	70,07	--	--	--	--	--	--	--	--
Parallelwe	84,83	88,14	81,66	76,57	71,69	--	--	--	--	--	--	--	--
Korenbloem	81,59	84,90	78,49	73,40	68,84	--	--	--	--	--	--	--	--
Esdoornlaa	80,90	84,39	77,71	72,55	66,41	--	--	--	--	--	--	--	--
Esdoornlaa	78,84	82,33	75,65	70,49	64,35	--	--	--	--	--	--	--	--
Esdoornlaa	76,14	79,77	72,88	67,67	59,62	--	--	--	--	--	--	--	--
Esdoornlaa	74,48	78,11	71,22	66,01	57,96	--	--	--	--	--	--	--	--
Parallelwe	84,87	88,14	81,72	76,63	72,00	--	--	--	--	--	--	--	--
Parallelwe	85,15	88,42	82,00	76,91	72,28	--	--	--	--	--	--	--	--
Randweg	85,36	88,64	82,21	77,12	72,44	--	--	--	--	--	--	--	--
Randweg	86,18	89,46	83,03	77,95	73,27	--	--	--	--	--	--	--	--
Parallelwe	84,87	88,14	81,72	76,63	72,00	--	--	--	--	--	--	--	--
Parallelwe	85,15	88,42	82,00	76,91	72,28	--	--	--	--	--	--	--	--
Plantagewe	87,74	93,81	89,91	83,58	73,98	--	--	--	--	--	--	--	--
Plantagewe	87,62	93,69	89,80	83,46	73,86	--	--	--	--	--	--	--	--
Randweg	84,87	88,14	81,72	76,63	72,00	--	--	--	--	--	--	--	--
Randweg	85,15	88,42	82,00	76,91	72,28	--	--	--	--	--	--	--	--
Randweg	86,18	89,46	83,03	77,95	73,27	--	--	--	--	--	--	--	--
Randweg	85,36	88,64	82,21	77,12	72,44	--	--	--	--	--	--	--	--
Parallelwe	82,34	85,68	79,17	74,06	68,98	--	--	--	--	--	--	--	--
Parallelwe	83,93	87,27	80,76	75,65	70,57	--	--	--	--	--	--	--	--
Parallelwe	83,53	86,85	80,36	75,27	70,35	--	--	--	--	--	--	--	--
Parallelwe	81,73	85,05	78,56	73,47	68,55	--	--	--	--	--	--	--	--
Blokweerwe	90,70	96,26	92,52	86,17	77,32	--	--	--	--	--	--	--	--
Blokweerwe	90,88	96,44	92,71	86,36	77,51	--	--	--	--	--	--	--	--

Model: Items geluidsmodel
Parallelweg september 2022 - Alblasserdam
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

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))	V(LV(N))
Blokweerwe	Blokweerweg	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W4b	50	50	50	--	50	50	50
Blokweerwe	Blokweerweg	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W4b	50	50	50	--	50	50	50
Plantagewe	Plantageweg	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W4b	50	50	50	--	50	50	50
Plantagewe	Plantageweg	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W4b	50	50	50	--	50	50	50

Model: Items geluidsmodel
 Parallelweg september 2022 - Alblaserdam
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Naam	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)	%MR(D)	%MR(A)
Blokweerwe	--	50	50	50	--	50	50	50	--	5272,92	6,58	3,52	0,87	--	--	--
Blokweerwe	--	50	50	50	--	50	50	50	--	5055,55	6,58	3,52	0,87	--	--	--
Plantagewe	--	50	50	50	--	50	50	50	--	5342,85	6,58	3,54	0,87	--	--	--
Plantagewe	--	50	50	50	--	50	50	50	--	5662,07	6,58	3,54	0,87	--	--	--

Model: Items geluidsmodel
 Parallelweg september 2022 - Alblaserdam
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Naam	%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)
Blokweerwe	--	--	90,75	94,03	91,89	--	7,70	5,36	6,84	--	1,55	0,60	1,27	--	--	--	--
Blokweerwe	--	--	90,75	94,03	91,89	--	7,70	5,36	6,84	--	1,55	0,60	1,27	--	--	--	--
Plantagewe	--	--	93,03	96,01	93,72	--	5,54	3,43	5,10	--	1,44	0,56	1,18	--	--	--	--
Plantagewe	--	--	93,03	96,01	93,72	--	5,54	3,43	5,10	--	1,44	0,56	1,18	--	--	--	--

Model: Items geluidsmodel
 Parallelweg september 2022 - Alblaserdam
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Naam	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)	LE (D) 63	LE (D) 125	LE (D) 250	LE (D) 500
Blokweerwe	--	314,86	174,53	42,15	--	26,72	9,95	3,14	--	5,38	1,11	0,58	--	81,59	88,97	95,98	99,89
Blokweerwe	--	301,88	167,33	40,42	--	25,61	9,54	3,01	--	5,16	1,07	0,56	--	81,40	88,79	95,79	99,70
Plantagewe	--	327,06	181,59	43,56	--	19,48	6,49	2,37	--	5,06	1,06	0,55	--	81,19	88,38	95,15	99,64
Plantagewe	--	346,60	192,44	46,17	--	20,64	6,87	2,51	--	5,36	1,12	0,58	--	81,44	88,63	95,40	99,90

Model: Items geluidsmodel
 Parallelweg september 2022 - Alblaserdam
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Naam	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	LE (N) 125	LE (N) 250
Blokweerwe	105,32	101,63	95,28	86,60	78,02	85,20	91,86	96,47	102,32	98,49	92,15	82,90	72,53	79,85	86,76
Blokweerwe	105,13	101,45	95,09	86,42	77,84	85,01	91,68	96,29	102,13	98,31	91,97	82,72	72,35	79,67	86,57
Plantagewe	105,24	101,45	95,11	86,08	77,64	84,55	90,87	96,27	102,28	98,36	92,02	82,36	72,20	79,35	86,04
Plantagewe	105,49	101,70	95,36	86,33	77,89	84,81	91,12	96,52	102,53	98,61	92,27	82,61	72,46	79,60	86,29

Model: Items geluidsmodel
Parallelweg september 2022 - Alblaserdam
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	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	LE (P4) 4k	LE (P4) 8k
Blokweerwe	90,88	96,44	92,71	86,36	77,51	--	--	--	--	--	--	--	--
Blokweerwe	90,70	96,26	92,52	86,17	77,32	--	--	--	--	--	--	--	--
Plantagewe	90,69	96,39	92,57	86,22	77,06	--	--	--	--	--	--	--	--
Plantagewe	90,94	96,64	92,82	86,48	77,31	--	--	--	--	--	--	--	--

Model: Items geluidsmodel
Parallelweg september 2022 - Alblaserdam
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
01	toetspunt	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	--	--	Ja
02	toetspunt	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	--	--	Ja
03	toetspunt	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	--	--	Ja
04	toetspunt	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	--	--	Ja
05	toetspunt	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	--	--	Ja
06	toetspunt	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	--	--	Ja
07	toetspunt	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	--	--	Ja

Naam	Omschr.	Bf
water	hard oppervlak	0,00
water	hard oppervlak	0,00
water	hard oppervlak	0,00
water	hard oppervlak	0,00
straat	hard oppervlak	0,00
straat	hard oppervlak	0,00
overig	hard oppervlak	0,00
straat ove	hard oppervlak	0,00
straat	hard oppervlak	0,00
straat	hard oppervlak	0,00
straat	hard oppervlak	0,00
straat	hard oppervlak	0,00
straat	hard oppervlak	0,00
straat	hard oppervlak	0,00
straat	hard oppervlak	0,00
straat	hard oppervlak	0,00
straat	hard oppervlak	0,00
straat	hard oppervlak	0,00
straat	hard oppervlak	0,00
straat	hard oppervlak	0,00
straat	hard oppervlak	0,00
straat	hard oppervlak	0,00
straat	hard oppervlak	0,00
straat	hard oppervlak	0,00
straat	hard oppervlak	0,00
straat	hard oppervlak	0,00
straat	hard oppervlak	0,00
straat	hard oppervlak	0,00

Model: Items geluidsmodel
Parallelweg september 2022 - Alblasserdam
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Bf
straat	hard oppervlak	0,00
straat	hard oppervlak	0,00
straat	hard oppervlak	0,00
straat	hard oppervlak	0,00
straat	hard oppervlak	0,00
straat	hard oppervlak	0,00
straat	hard oppervlak	0,00
straat	hard oppervlak	0,00
straat	hard oppervlak	0,00
straat	hard oppervlak	0,00
straat	hard oppervlak	0,00
straat	hard oppervlak	0,00
bodem	verharding (plan)	0,00
bodem	verharding (plan)	0,00

Model: Items geluidsmodel
 Parallelweg september 2022 - Alblasserdam
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Functie	Gebouwtype	BAG-id	Gemeente	Jaar	AHN-jaar	Trust	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250
11	Parallelweg	8,30	-1,13	Eigen waarde					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80
5 - 7	Parallelweg	5,51	-1,27	Eigen waarde					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80
7	Beuklaan	1,99	-1,17	Eigen waarde					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80
7	Beuklaan	2,08	-1,29	Eigen waarde					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80
9	Esdoornlaan	4,69	1,02	Eigen waarde					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80
9	Beuklaan	6,29	-0,98	Eigen waarde					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80
13	Beuklaan	6,29	-0,98	Eigen waarde					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80
11	Beuklaan	6,29	-0,98	Eigen waarde					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80
10	Parallelweg	2,75	4,27	Eigen waarde					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80
10	Parallelweg	2,75	4,27	Eigen waarde					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80
15	Beuklaan	6,29	-0,98	Eigen waarde					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80
2	Prins Bernhardstraat	6,04	-0,96	Eigen waarde					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80
13	Esdoornlaan	6,00	-0,46	Eigen waarde					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80
11	Esdoornlaan	0,00	0,00	Eigen waarde					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80
7	Esdoornlaan	4,69	1,02	Eigen waarde					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80
15	Esdoornlaan	6,25	-1,03	Eigen waarde					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80
17	Esdoornlaan	6,25	-1,03	Eigen waarde					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80
34	Korenbloemstraat	6,53	-1,14	Eigen waarde					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80
4	Esdoornlaan	6,20	-1,23	Eigen waarde					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80
50	Korenbloemstraat	6,53	-1,14	Eigen waarde					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80
14	Parallelweg	6,20	-1,13	Eigen waarde					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80
37	Klaproosstraat	5,92	-1,18	Eigen waarde					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80
48	Korenbloemstraat	6,53	-1,14	Eigen waarde					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80
47	Korenbloemstraat	6,12	-1,07	Eigen waarde					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80
16	Esdoornlaan	6,20	-1,23	Eigen waarde					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80
7	Beuklaan	6,08	-1,19	Eigen waarde					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80
40	Korenbloemstraat	6,53	-1,14	Eigen waarde					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80
32	Parallelweg	0,00	0,00	Eigen waarde					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80
38	Korenbloemstraat	6,53	-1,14	Eigen waarde					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80
28	Parallelweg	6,72	-1,21	Eigen waarde					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80
3	Beuklaan	6,08	-1,19	Eigen waarde					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80
16	Parallelweg	6,20	-1,13	Eigen waarde					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80
12	Esdoornlaan	6,20	-1,23	Eigen waarde					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80

Model: Items geluidsmodel
 Parallelweg september 2022 - Alblaserdam
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
11	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
5 - 7	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
9	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
9	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
13	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
11	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
10	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
10	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
15	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
13	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
11	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
15	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
17	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
34	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
4	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
50	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
14	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
37	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
48	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
47	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
40	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
32	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
38	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
28	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
12	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: Items geluidsmodel
 Parallelweg september 2022 - Alblasserdam
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Functie	Gebouwtype	BAG-id	Gemeente	Jaar	AHN-jaar	Trust	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250
45	Klaproosstraat	5,92	-1,18	Eigen waarde					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80
39	Klaproosstraat	5,92	-1,18	Eigen waarde					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80
44	Korenbloemstraat	6,53	-1,14	Eigen waarde					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80
36	Korenbloemstraat	6,53	-1,14	Eigen waarde					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80
24	Parallelweg	6,72	-1,21	Eigen waarde					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80
1	Beuklaan	6,08	-1,19	Eigen waarde					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80
5	Beuklaan	6,08	-1,19	Eigen waarde					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80
13	Pinksterbloemstraat	6,38	-0,94	Eigen waarde					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80
15	Pinksterbloemstraat	6,38	-0,94	Eigen waarde					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80
22	Parallelweg	6,72	-1,21	Eigen waarde					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80
12	Parallelweg	6,20	-1,13	Eigen waarde					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80
43	Korenbloemstraat	6,12	-1,07	Eigen waarde					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80
11	Pinksterbloemstraat	6,38	-0,94	Eigen waarde					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80
51	Korenbloemstraat	6,12	-1,07	Eigen waarde					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80
6	Esdoornlaan	6,20	-1,23	Eigen waarde					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80
20	Parallelweg	6,20	-1,13	Eigen waarde					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80
18	Parallelweg	6,20	-1,13	Eigen waarde					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80
49	Korenbloemstraat	6,12	-1,07	Eigen waarde					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80
53	Korenbloemstraat	6,12	-1,07	Eigen waarde					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80
30	Parallelweg	6,72	-1,21	Eigen waarde					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80
41	Klaproosstraat	5,92	-1,18	Eigen waarde					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80
46	Korenbloemstraat	6,53	-1,14	Eigen waarde					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80
42	Korenbloemstraat	6,53	-1,14	Eigen waarde					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80
35	Klaproosstraat	5,92	-1,18	Eigen waarde					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80
26	Parallelweg	6,72	-1,21	Eigen waarde					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80
43	Klaproosstraat	5,92	-1,18	Eigen waarde					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80
45	Korenbloemstraat	6,12	-1,07	Eigen waarde					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80
10	Esdoornlaan	6,20	-1,23	Eigen waarde					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80
14	Esdoornlaan	6,20	-1,23	Eigen waarde					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80
42	Klaproosstraat	5,76	-1,23	Eigen waarde					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80
8	Esdoornlaan	6,20	-1,23	Eigen waarde					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80
40	Klaproosstraat	5,76	-1,23	Eigen waarde					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80
44	Klaproosstraat	5,76	-1,23	Eigen waarde					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80

Model: Items geluidsmodel
 Parallelweg september 2022 - Alblaserdam
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
45	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
39	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
44	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
36	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
24	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
5	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
13	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
15	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
22	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
12	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
43	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
11	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
51	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
6	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
18	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
49	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
53	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
30	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
41	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
46	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
42	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
35	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
26	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
43	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
45	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
10	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
14	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
42	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
8	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
40	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
44	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Functie	Gebouwtype	BAG-id	Gemeente	Jaar	AHN-jaar	Trust	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250
		0,00	0,00	Eigen waarde					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80
		0,00	0,00	Eigen waarde					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80
		0,00	0,00	Eigen waarde					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80
		0,00	0,00	Eigen waarde					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80
		0,00	0,00	Eigen waarde					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80
		0,00	0,00	Eigen waarde					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80
		0,00	0,00	Eigen waarde					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80
		0,00	0,00	Eigen waarde					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80
		0,00	0,00	Eigen waarde					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80
		0,00	0,00	Eigen waarde					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80
		0,00	0,00	Eigen waarde					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80
		0,00	0,00	Eigen waarde					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80
		0,00	0,00	Eigen waarde					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80
		0,00	0,00	Eigen waarde					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80
		0,00	0,00	Eigen waarde					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80
		0,00	0,00	Eigen waarde					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80
		0,00	0,00	Eigen waarde					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80
		0,00	0,00	Eigen waarde					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80
		0,00	0,00	Eigen waarde					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80
		0,00	0,00	Eigen waarde					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80
		0,00	0,00	Eigen waarde					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80
		0,00	0,00	Eigen waarde					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80
		0,00	0,00	Eigen waarde					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80
		0,00	0,00	Eigen waarde					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80
		0,00	0,00	Eigen waarde					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80
		0,00	0,00	Eigen waarde					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80
		0,00	0,00	Eigen waarde					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80
		0,00	0,00	Eigen waarde					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80

[illegible]

Model: Items geluidsmodel
 Parallelweg september 2022 - Alblasserdam
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Functie	Gebouwtype	BAG-id	Gemeente	Jaar	AHN-jaar	Trust	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250
		0,00	0,00	Eigen waarde					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80
		0,00	0,00	Eigen waarde					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80
		0,00	0,00	Eigen waarde					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80
		0,00	0,00	Eigen waarde					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80
		0,00	0,00	Eigen waarde					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80
		0,00	0,00	Eigen waarde					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80
		0,00	0,00	Eigen waarde					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80
		0,00	0,00	Eigen waarde					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80
		0,00	0,00	Eigen waarde					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80
		0,00	0,00	Eigen waarde					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80
		0,00	0,00	Eigen waarde					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80
		0,00	0,00	Eigen waarde					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80
		0,00	0,00	Eigen waarde					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80
		0,00	0,00	Eigen waarde					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80
		0,00	0,00	Eigen waarde					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80
		0,00	0,00	Eigen waarde					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80
13	Parallelweg	0,00	0,00	Eigen waarde					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80
13	Parallelweg	0,00	0,00	Eigen waarde					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80
pand	nieuwbouw Dok 12	13,50	0,00	Relatief	gemeng-3				0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80

Model: Items geluidsmodel
Parallelweg september 2022 - Alblasserdam
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
13	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
13	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
pand	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Bijlage 2:

Resultaten geluidsmodel

Rapport: Resultatentabel
Model: plan DOK12
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: 30 km/uur-wegen
Groepsreductie: Nee

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
07_D	toetspunt	10,50	55,36	52,22	44,38	55,45
07_C	toetspunt	7,50	49,85	46,54	38,87	49,90
06_D	toetspunt	10,50	44,59	41,39	34,04	44,79
06_C	toetspunt	7,50	42,05	38,70	31,52	42,22
06_B	toetspunt	4,50	39,25	35,89	28,54	39,36
06_A	toetspunt	1,50	36,16	32,90	25,52	36,32
05_D	toetspunt	10,50	45,60	42,69	35,76	46,07
05_C	toetspunt	7,50	46,60	43,64	36,64	47,03
05_B	toetspunt	4,50	47,00	44,00	36,98	47,40
05_A	toetspunt	1,50	45,51	42,53	35,49	45,91
04_D	toetspunt	10,50	53,76	50,64	43,34	54,01
04_C	toetspunt	7,50	53,95	50,84	43,54	54,21
04_B	toetspunt	4,50	53,87	50,75	43,48	54,13
04_A	toetspunt	1,50	52,61	49,52	42,29	52,90
03_D	toetspunt	10,50	56,31	53,13	45,62	56,47
03_C	toetspunt	7,50	56,65	53,47	45,96	56,81
03_B	toetspunt	4,50	56,74	53,56	46,06	56,90
03_A	toetspunt	1,50	56,13	52,96	45,43	56,29
02_D	toetspunt	10,50	60,07	56,85	49,07	60,14
02_C	toetspunt	7,50	60,61	57,40	49,60	60,68
02_B	toetspunt	4,50	60,98	57,76	49,96	61,04
02_A	toetspunt	1,50	60,83	57,62	49,80	60,89
01_D	toetspunt	10,50	59,96	56,74	48,93	60,02
01_C	toetspunt	7,50	60,49	57,27	49,46	60,55
01_B	toetspunt	4,50	60,83	57,62	49,79	60,89
01_A	toetspunt	1,50	60,67	57,46	49,62	60,73

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

