

Bouwplan 'Poort van Woudrichem'  
aan de Middelvaart 1 te  
Woudrichem

Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï



ADROMI GROEP



ADROMI GROEP

Adromi B.V.  
Reeweg 146  
3343 AP Hendrik-Ido-Ambacht

T 078 – 684 55 55  
F 078 – 684 55 59

algemeen@adromi.nl  
www.adromi.nl

K.v.K. 230.825.46 te Rotterdam  
BTW: 8050.63.286.B.01  
IBAN: NL75RABO0385477481

Bouwplan 'Poort van Woudrichem' aan de  
Middelvaart 1 te Woudrichem  
Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï

Projectnummer: S201805  
Versie: 03  
Datum: 30 september 2020  
Auteur: F. Erdem  
Gecontroleerd: R. van de Bank / E. de Bruijn



## Inhoudsopgave

1.	Inleiding .....	4
2.	Wettelijk kader .....	6
2.1.	Algemeen.....	6
2.2.	Wegverkeerslawaaï – geluidzone .....	6
2.3.	Wegverkeerslawaaï – geluidgrenswaarden .....	7
2.4.	Hogere waarden .....	9
2.5.	Wettelijk kader in relatie tot het bouwplan.....	9
3.	Uitgangspunten .....	11
3.1.	Algemeen.....	11
3.2.	Algemene gegevens en verkeersgegevens .....	11
3.3.	Rekenmethode en rekenmodel .....	13
4.	Resultaten.....	14
5.	Hogere waarden Wgh en goede ruimtelijke ordening.....	16
5.1.	Algemeen.....	16
5.2.	Maatregelen .....	16
5.2.	Cumulatie wegverkeerlawaaï.....	17
6.	Conclusie .....	19
	Bijlage 1: Informatie bouwplan	
	Bijlage 2: Verkeersdata	
	Bijlage 3: Invoergegevens Geomilieu	
	Bijlage 4: Rekenresultaten	

## 1. Inleiding

In opdracht van Van den Heuvel Ontwikkeling & Beheer B.V. (hierna: Van den Heuvel) is door adviesbureau Adromi B.V. een akoestisch onderzoek wegverkeerlawaai uitgevoerd voor het bouwplan 'Poort van Woudrichem' aan de Middelvaart 1 te Woudrichem (gemeente Altena).

Voorstaande wordt hierna ook wel aangeduid als plan of bouwplan.

Op de locatie aan de Middelvaart 1 te Woudrichem bevindt zich thans een gebouw welke dienst doet onder andere als kinderopvang.

Initiatiefnemer is voornemens het gebouw te amoveren en de locatie te herontwikkelen voor woningbouw. Beoogd is om op het betreffende perceel 28 appartementen te realiseren.

Het bouwplan wordt ontsloten via de Middelvaart en de Baljuw. Zie tevens onderstaande figuur voor de globale ligging van het bouwplan.



Figuur 1: Globale ligging bouwplan (bron: ruimtelijkeplannen.nl)

Om woningbouw op deze locatie mogelijk te maken, dient het bestemmingsplan te worden gewijzigd. Vanwege de bestemmingsplanprocedure is mede een akoestisch onderzoek naar wegverkeerlawaai benodigd.

De geluidbelasting vanwege wegverkeerlawaai dient in beginsel te worden bepaald en te worden getoetst aan de relevante geluidgrenswaarden zoals opgenomen in de Wet geluidhinder.

Bij wijziging van een bestemmingplan waarbij nieuwe geluidgevoelige objecten, gelegen binnen een geluidzone, mogelijk gemaakt worden, geldt een verplichting vanuit de Wet geluidhinder om de geluidbelasting via een akoestisch onderzoek vast te stellen.

De planlocatie bevindt zich *in ieder geval* (geheel dan wel gedeeltelijk) binnen de geluidzone van de Almkerkseweg en de Veldweg.

Verder bevinden zich in de omgeving van het bouwplan een of meerdere weg(en) met een maximumsnelheid van 30 km/uur, te weten de Middelvaart en de Baljuw. De geluidbelasting vanwege deze weg(en) is, in het kader van een goede ruimtelijke onderbouwing, bij de geluidberekeningen betrokken.

In de hierna volgende hoofdstukken worden achtereenvolgens het wettelijk kader (met in achtneming van voorstaande en hetgeen in paragraaf 2.5 is opgenomen), de uitgangspunten, de resultaten en de beoordeling beschreven.

## 2. Wettelijk kader

### 2.1. Algemeen

In de Wet geluidhinder (Wgh) zijn geluidgrenswaarden opgenomen met betrekking tot de maximaal toelaatbare geluidbelasting afkomstig van een spoorweg, industrieterrein of weg. Voor een spoorweg, een industrieterrein en een weg zijn verschillende hoofdstukken van de Wet geluidhinder van toepassing.

De Wet geluidhinder is alleen van toepassing binnen een conform deze wet geldende geluidzone. Bijvoorbeeld voor wegen waar de maximum snelheid 30 km/uur of minder bedraagt, geldt geen geluidzone op grond van de Wet geluidhinder. Zie verder paragraaf 2.2.

De geluidgrenswaarden uit de Wet geluidhinder zijn binnen deze geluidzone overigens alleen van toepassing op de gevel(s) van woningen en andere geluidgevoelige gebouwen en randen van geluidgevoelige terreinen (o.a. scholen, ziekenhuizen, verpleeghuizen en andere gezondheidsgebouwen, kinderdagverblijven, woonwagendplaatsen).

### 2.2. Wegverkeerslawaai – geluidzone

In hoofdstuk VI van de Wet geluidhinder ('Zones langs wegen') zijn de relevante artikelen met betrekking tot wegverkeerslawaai opgenomen.

Zoals in paragraaf 2.1. is vermeld, is de Wet geluidhinder alleen van toepassing binnen een geluidzone. Voor wegen is de omvang van de geluidzones gereguleerd in artikel 74 van de Wet geluidhinder.

Artikel 74 luidt:

*1 Een weg heeft een zone die zich uitstrekt vanaf de as van de weg tot de volgende breedte aan weerszijden van de weg:*

*a. in stedelijk gebied:*

*1° voor een weg, bestaande uit een of twee rijstroken of een of twee sporen: 200 meter;*

*2° voor een weg, bestaande uit drie of meer rijstroken of drie of meer sporen: 350 meter;*

*b. in buitenstedelijk gebied:*

*1° voor een weg, bestaande uit een of twee rijstroken of een of twee sporen: 250 meter;*

*2° voor een weg, bestaande uit drie of vier rijstroken of drie of meer sporen: 400 meter;*

*3° voor een weg, bestaande uit vijf of meer rijstroken: 600 meter.*

De omvang van de geluidzones is afhankelijk van de ligging van de weg in stedelijk of buitenstedelijk gebied.

De definities van stedelijk en buitenstedelijk zijn opgenomen in artikel 1 van de Wgh. Deze luiden:

*(artikel 1 Wgh)*

*stedelijk gebied: gebied binnen de bebouwde kom (red.: bepaald door komgrensborden), doch, voor de toepassing van de hoofdstukken VI en VII voor zover het betreft een autoweg of autosnelweg als bedoeld in het Reglement verkeersregels en verkeerstekens 1990, met uitzondering van het gebied binnen de bebouwde kom, voor zover liggend binnen de zone langs die autoweg of autosnelweg.*

*buitenstedelijk gebied: gebied buiten de bebouwde kom alsmede, voor de toepassing van de hoofdstukken VI en VII voor zover het betreft een autoweg of autosnelweg als bedoeld in het Reglement verkeersregels en verkeerstekens 1990, het gebied binnen de bebouwde kom, voor zover liggend binnen de zone langs die autoweg of autosnelweg.*

Tot slot wordt in deze opgemerkt dat aan de uiteinden van een weg de geluidzone doorloopt over een afstand gelijk aan de breedte van de zone ter hoogte van het einde van de weg.

De geluidzone loopt door langs een lijn die is gelegen in het verlengde van de wegas. Zij behoudt de breedte die zij had ter hoogte van het einde van de weg.

### 2.3. Wegverkeerslawaai – geluidgrenswaarden

#### *Algemeen*

In de Wet geluidhinder wordt voor wegverkeerslawaai onderscheid gemaakt in nieuwe en bestaande situaties en in reconstructies. Voor deze situaties zijn geluidgrenswaarden gereguleerd in verschillende 'afdelingen' van hoofdstuk VI van de Wet geluidhinder.

Onderhavig onderzoek gaat in op een nieuwe situatie, zodat afdeling 2 (artikelen 76 t/m 85) van toepassing is, in ieder geval vanwege de Almkerkseweg en de Veldweg.

#### *Voorkeursgrenswaarde*

Op grond van artikel 82 Wgh bedraagt de ten hoogst toelaatbare geluidbelasting vanwege een geluidgezoneerde weg 48 dB (de zogeheten voorkeursgrenswaarde van 48 dB).

*(art. 82 Wgh: Behoudens het in de artikelen 83, 100 en 100a bepaalde is de voor woningen binnen een zone ten hoogste toelaatbare geluidbelasting van de gevel, vanwege de weg, 48 dB.)*

#### *Hogere waarden (deze subparagraaf is uitsluitend van toepassing op geluidgezoneerde wegen)*

Voor nieuwe woningen en nieuwe wegen kunnen, met name op grond van artikel 83, hogere waarden dan de voorkeursgrenswaarde worden vastgesteld mits aan bepaalde voorwaarden wordt voldaan.

In de hierna volgende tabel (samenvatting van artikel 83 Wgh) volgt een overzicht.

**Tabel 2.1:** Ten hoogste toelaatbare geluidbelasting volgens artikel 83 Wgh

Omschrijving van de situatie		Maximale geluidbelasting	Art. en lid Wgh
Woningen	Weg		
In buitenstedelijk gebied	Aanwezig	53 dB	art. 83 lid 1
In stedelijk gebied	Aanwezig	58 dB	art. 83 lid 1
Nog niet geprojecteerd, in stedelijk gebied	Aanwezig	63 dB	art. 83 lid 2
Aanwezig of in aanbouw, in stedelijk gebied	Nog niet geprojecteerd	63 dB	art. 83 lid 3a
Aanwezig of in aanbouw, in buitenstedelijk gebied	Nog niet geprojecteerd	58 dB	art. 83 lid 3b
Nog niet geprojecteerd, nog te bouwen, in buitenstedelijk gebied, voor agrarisch bedrijf	Aanwezig	58 dB	art. 83 lid 4
Nog niet geprojecteerd, nog te bouwen, in stedelijk gebied, ter vervanging van bestaande woningen	Aanwezig	68 dB	art. 83 lid 5
Nog niet geprojecteerd, nog te bouwen, in stedelijk gebied, ter vervanging van bestaande woningen. Binnen zone van autoweg / autosnelweg	Aanwezig	63 dB	art. 83 lid 6

Omschrijving van de situatie		Maximale geluidbelasting	Art. en lid Wgh
Woningen	Weg		
Nog niet geprojecteerd, nog te bouwen, buiten de bebouwde kom, ter vervanging van bestaande woningen.	Aanwezig	58 dB	art. 83 lid 7

#### Aftrek artikel 110 Wgh

Bij toetsing van de berekende geluidbelasting aan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB dan wel de maximaal toelaatbare geluidbelasting (zie tabel 2.1), mag op grond van artikel 110g Wgh, een reductie (in Wgh: aftrek) worden toegepast op de berekende waarde.

Dit op grond van de verwachting dat de geluidproductie van motorvoertuigen in de toekomst zal afnemen.

De aftrek mag ten hoogste 5 dB bedragen.

In het reken- en meetvoorschrift 2012 (artikel 3.4 hiervan) is de daadwerkelijke hoogte van de aftrek gereguleerd. Het betreffende artikel luidt:

*De ingevolge artikel 110g van de Wet geluidhinder toe te passen aftrek op de geluidsbelasting vanwege een weg, van de gevel van woningen of van andere geluidsgevoelige gebouwen of aan de grens van geluidsgevoelige terreinen bedraagt:*

- a. 3 dB voor wegen waarvoor de representatief te achten snelheid van lichte motorvoertuigen 70 km/uur of meer bedraagt en de geluidsbelasting vanwege de weg zonder toepassing van artikel 110g van de Wet geluidhinder 56 dB is;
- b. 4 dB voor wegen waarvoor de representatief te achten snelheid van lichte motorvoertuigen 70 km/uur of meer bedraagt en de geluidsbelasting vanwege de weg zonder toepassing van artikel 110g van de Wet geluidhinder 57 dB is;
- c. 2 dB voor wegen waarvoor de representatief te achten snelheid van lichte motorvoertuigen 70 km/uur of meer bedraagt en de geluidsbelasting afwijkt van de onder a en b genoemde waarden;
- d. 5 dB voor de overige wegen;
- e. 0 dB bij toepassing van de artikelen 3.2 en 3.3 van het Bouwbesluit 2012 en bij toepassing van de artikelen 111b, tweede en derde lid, 112 en 113 van de Wet geluidhinder.

#### Dove gevel

De geluidbelasting vanwege (in deze) wegverkeer wordt in eerste instantie berekend op de gevel.

In artikel 1 Wgh wordt onder gevel verstaan: bouwkundige constructie die een ruimte in een woning of gebouw scheidt van de buitenlucht, daaronder begrepen het dak.

Onder een gevel in de zin van de Wet geluidhinder wordt niet verstaan:

- a. 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
- b. een bouwkundige constructie waarin alleen bij uitzondering te openen delen aanwezig zijn, mits de delen niet direct grenzen aan een geluidsgevoelige ruimte.

Als een dergelijke gevel aanwezig is, dan hoeft niet te worden getoetst aan de grenswaarden van de Wet geluidhinder.



## 2.4. Hogere waarden

### *Algemeen*

Als de geluidbelasting vanwege wegverkeer op een geluidgezoneerde weg hoger is dan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB maar gelijk dan wel lager is dan de van toepassing zijnde maximale geluidbelasting zoals vermeld in met name artikel 83 Wgh dan dient, bij geluidgezoneerde wegen, een hogere waarde te worden aangevraagd.

In beginsel dient de hogere waarde te worden ingediend ('verzocht') bij de burgemeester en wethouders van de gemeente waarbinnen de planlocatie is gelegen.

### *Hogere Waarden beleid gemeente Altena*

De planlocatie bevindt zich binnen de bebouwde kom van Woudrichem en is derhalve gelegen binnen de gemeente Altena.

Voor het (zo nodig) vaststellen van hogere waarden heeft de gemeente Altena geen specifiek geluidbeleid vastgesteld. Indien noodzakelijk wordt in hoofdstuk 5 nader ingegaan op het aanvragen van een Hogere Waarde.

## 2.5. Wettelijk kader in relatie tot het bouwplan

De planlocatie bevindt zich binnen de bebouwde kom van Woudrichem en bevindt zich derhalve in stedelijk gebied.

In relatie tot het bouwplan en de Wet geluidhinder is de volgende weg dan wel zijn de volgende wegen relevant (het bouwplan ligt binnen de geluidzone van deze weg/wegen):

- Almkerkseweg (maximumsnelheid respectievelijk 50 km/uur (binnenstedelijk) en 60 km/uur (buitenstedelijk)).
- Veldweg (relevant traject: maximumsnelheid 50 km/uur, zonebreedte 200 meter).

Alhoewel het bouwplan *niet* is gelegen binnen de geluidzone van de hierna volgende weg(en), is (zijn) deze in het kader van een goede ruimtelijke ordening wel bij de geluidberekeningen betrokken. Het betreft:

- Middelvaart (maximumsnelheid 30 km/uur);
- Baljuw (maximumsnelheid 30 km/uur).

Overige wegen zijn vanwege de afstand tot het bouwplan, de maximumsnelheid en de tussenliggende bebouwing dan wel een combinatie hiervan niet bij de geluidberekeningen betrokken.

In relatie tot de Wet geluidhinder betreft het bouwplan een nieuwe situatie, waarvoor op de woningen behorende tot het bouwplan in eerste instantie een voorkeursgrenswaarde geldt van 48 dB.

Gelet op de ligging van het bouwplan in stedelijk gebied bedraagt de maximale ontheffingswaarde vanwege de Almkerkseweg en de Veldweg 63 dB.

Gelet op de maximumsnelheid op voornoemde wegen (respectievelijk 60 km/uur en 50 km/uur) mag voor deze wegen een aftrek op grond van de Wet geluidhinder worden toegepast van 5 dB.

Voor de 30 km/uur-wegen gelden geen grenswaarden vanuit de Wet geluidhinder. Echter, indien ze wel als zodanig beschouwd zouden worden dan zou het volgende van toepassing zijn:

- voorkeursgrenswaarde (per weg) van 48 dB;
- maximale ontheffingswaarde (per weg) van 63 dB;
- aftrek Wgh (per weg): 5 dB.

Het bouwplan is vooralsnog niet voorzien van een dove gevel.

### 3. Uitgangspunten

#### 3.1. Algemeen

Zoals vermeld in hoofdstuk 1, zal het bouwplan, bestaande uit 28 appartementen, gesitueerd worden op het perceel aan de Middelvaart 1 te Woudrichem.



Figuur 2: Impressies bouwplan Middelvaart 1 te Woudrichem (bron: Van den Heuvel)

Het appartementengebouw op het zuidelijk deel van het plangebied ('hoekgebouw') zal bestaan uit vijf bouwlagen. De overige appartementengebouwen bestaan uit vier bouwlagen. Het betreft bouwlagen waar zich achter een gevel geluidgevoelige ruimten, zoals woon- en/of slaapkamers, kunnen bevinden.

In bijlage 1 is nadere informatie van het bouwplan opgenomen.

#### 3.2. Algemene gegevens en verkeersgegevens

##### *Algemene gegevens*

In het kader van onderhavig onderzoek is gebruik gemaakt van onder meer de volgende relevante informatie:

- door/namens de opdrachtgever verstrekte informatie van het bouwplan, waaronder kaartmateriaal;
- digitaal kadastraal kaartmateriaal, luchtfoto's (verschillende bronnen) en Google Earth/Streetview;
- Verkeersgegevens (zie de volgende subparagraaf).

##### *Verkeersgegevens Middelvaart, Baljuw, Almkerkseweg, Veldweg*

De bij de geluidberekeningen gehanteerde verkeersgegevens van de diverse wegen zijn gebaseerd op informatie (telgegevens) zoals aangeleverd door de gemeente Altena. Zie bijlage 2.

Met deze informatie zijn van de Almkerkseweg, Veldweg, Middelvaart en de Baljuw de etmaalintensiteiten bepaald voor het rekenjaar 2030.

Voor een overzicht van deze gegevens wordt verwezen naar bijlage 2. In dit overzicht is aangegeven welke informatie is ingevoerd in Geomilieu.

Bij deze invoergegevens gegevens wordt nog het volgende opgemerkt:

- er is uitgegaan van een groeipercentage van gemiddeld 1,5%;
- de door de gemeente aangeleverde gegevens betreffen werkdaggemiddelde etmaalintensiteiten; aangehouden is dat de wekdaggemiddelde etmaalintensiteiten 90% zijn van de werkdaggemiddelde etmaalintensiteiten;
- uitgangspunt is dat in de telgegevens het aantal lijnbussen reeds is verdisconteerd;
- indien noodzakelijk zijn de verkeersintensiteiten, via de lichte motorvoertuigen, zodanig aangepast dat wordt uitgekomen op een totaalpercentage van 100%;
- bij de door de gemeente aangeleverde gegevens zijn geen uurintensiteiten opgenomen; derhalve is hiertoe aangesloten bij het geluidrapport 'Akoestisch onderzoek Postweide II Zuidwest Hoek' van Tauw (kenmerk: R001-1226431JEA-rlk-V02-NL, d.d. 3 februari 2015), waarin uurintensiteiten voor de Almkerkseweg en de Veldweg zijn opgenomen; de uurintensiteiten van de Middelvaart zijn deze gelijkgesteld aan die van de Almkerkseweg;
- gezien het feit dat er geen verkeersgegevens beschikbaar waren voor de Baljuw is aangehouden dat de etmaal-, verkeers- en uurintensiteiten gelijk zijn aan die van de Middelvaart.

Zowel de Almkerkseweg alsmede de Veldweg (met een maximumsnelheid van respectievelijk 60 km/uur en 50 km/uur) hebben een wegdekverharding van dichtasfaltbeton (W0 – referentiewegdek).

Zowel de Baljuw als het deel van de Middelvaart grenzend aan het bouwplan (beiden 30 km/uur-wegen) hebben een wegdekverharding bestaande uit een elementenverharding in keperverband (W9a).

De Middelvaart heeft na de bocht ten noordwesten van het bouwplan een wegdekverharding van dichtasfaltbeton (W0 – referentiewegdek).

Voor het rijden op de rotonde is een rijsnelheid van 30 km/uur aangehouden. De wegdekverharding van de rotonde bestaat uit dichtasfaltbeton (W0 – referentiewegdek). De verkeersintensiteit op de rotonde bedraagt de helft van alle verkeer dat de rotonde oprijdt. Deze verkeersintensiteit is gelijkelijk toebedeeld aan de Veldweg en de Almkerkseweg (2x).

#### *Verkeersgeneratie bouwplan*

Door/namens de initiatiefnemer is aangegeven dat het bouwplan zelf 209 verkeersbewegingen per wekdagetmaal genereert.

De verkeersaantrekkende werking van het bouwplan is opgeteld bij de berekende wekdaggemiddelde etmaalintensiteiten van de bij dit onderzoek betrokken wegen (worst case benadering).

In bijlage 3 is (modelmatige) informatie opgenomen van de verkeersintensiteiten waarmee de geluidberekeningen zijn uitgevoerd.

### 3.3. Rekenmethode en rekenmodel

#### *Rekenmethode*

De geluidbelasting vanwege wegverkeerlawaai op het bouwplan is berekend volgens de standaardrekenmethode II, zoals beschreven in het Reken- en meetvoorschrift geluidhinder 2012.

#### *Rekenmodel wegverkeerlawaai*

Om de geluidbelasting op het bouwplan vanwege wegverkeerlawaai te bepalen, is een akoestisch rekenmodel vervaardigd.

Bij de modellering is met name gebruik gemaakt van de in paragraaf 3.2 vermelde (algemene) gegevens. In dit rekenmodel zijn de volgende invoergegevens opgenomen: wegen (rijlijnen), rekenpunten die het bouwplan vertegenwoordigen, bodemgebieden, obstakeltoeslag en objecten (gebouwen).

Hierna wordt kort op de diverse invoergegevens ingegaan.

Wegen	De wegen waarmee de geluidberekeningen zijn uitgevoerd, zijn handmatig in het rekenmodel ingevoerd.
Bodemgebieden	In het rekenmodel is een standaard bodemfactor van $B_f = 0,5$ aangehouden. Zo nodig zijn separate bodemgebieden ingevoerd, zoals bijvoorbeeld wegen, gras- of akkerland.
Objecten en afschermingen	Voor de ligging van de bestaande gebouwen is met name gebruik gemaakt van digitaal kadastraal kaartmateriaal en de Basisregistraties Adressen en Gebouwen (BAG). De hoogte van de ingevoerde gebouwen is bepaald op basis van StreetView en het Actueel Hoogte Bestand Nederland (AHN).
Kruising en rotonde	In het onderzoeksgebied is sprake van de aanwezigheid van een rotonde, deze is dan ook ingevoerd in het rekenmodel. Zie tevens paragraaf 3.2. Vanwege de rotonde zijn obstakelcorrecties toegepast (snelheid halveert ongeveer als gevolg van het obstakel).
Bouwplan: object(en) en rekenpunten	De ligging van het bouwplan is afgestemd op het in paragraaf 3.1 en het in bijlage 1 opgenomen kaartmateriaal. In het kader van onderhavig onderzoek is er vanuit gegaan dat iedere bouwlaag van de appartementengebouwen behorende tot het bouwplan akoestisch relevant is. De rekenpunten zijn aan de objecten die het bouwplan vertegenwoordigen gekoppeld (berekende geluidbelasting, derhalve exclusief de bijdrage van reflecties in de achterliggende gevel).
Algemeen	Er zijn, mede op basis van het Actueel Hoogte Bestand Nederland (AHN), geen relevante hoogteverschillen in het onderzoeksgebied.

Eén of meerdere plattegrondtekeningen alsmede een overzicht met de invoergegevens zijn opgenomen in bijlage 3.

De berekeningen zijn uitgevoerd met behulp van het DGMR rekenprogramma Geomilieu, versie 5.10 (module wegverkeerlawaai). De rekenparameters zijn opgenomen in bijlage 4.

## 4. Resultaten

De berekende geluidbelasting op het bouwplan vanwege de beschouwde wegen is opgenomen in bijlage 4. Hierna is de geluidbelasting samengevat weergegeven.

### *Middelvaart (maximumsnelheid 30 km/uur)*

De geluidbelasting (*exclusief* aftrek Wgh) vanwege deze weg op de appartementengebouwen bedraagt ten hoogste 56 dB. Inclusief aftrek Wgh bedraagt de geluidbelasting vanwege de Middelvaart op de beoogde appartementengebouwen ten hoogste 51 dB.

Omdat deze weg geen gezoneerde bron betreft, is het vaststellen van een hogere waarde sowieso niet noodzakelijk.

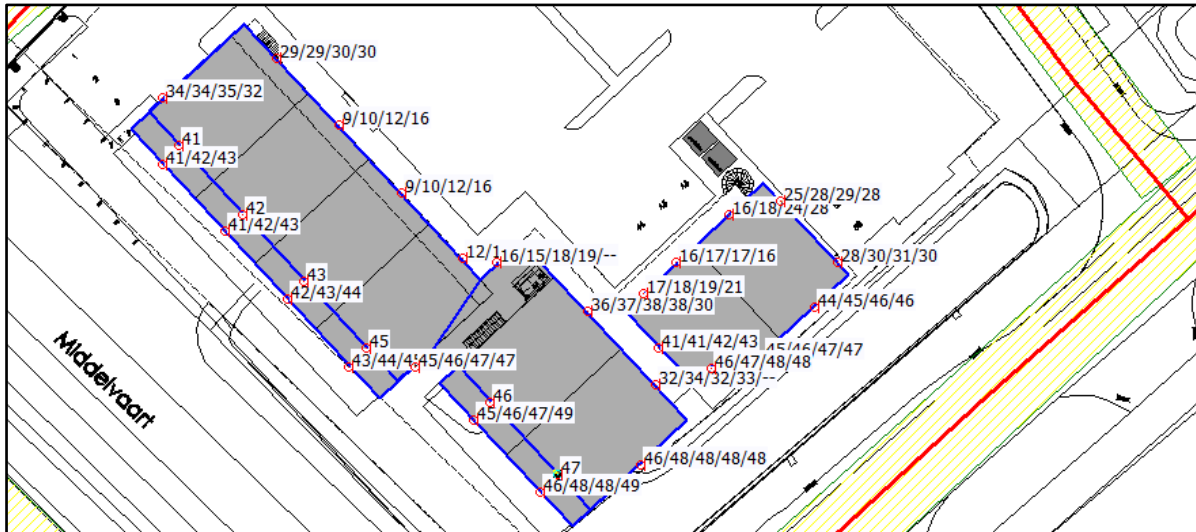
### *Baljuw (maximumsnelheid 30 km/uur)*

De geluidbelasting (*exclusief* aftrek Wgh) vanwege deze weg op de appartementengebouwen bedraagt ten hoogste 51 dB. Inclusief aftrek Wgh bedraagt de geluidbelasting vanwege de Middelvaart op de appartementengebouwen ten hoogste 46 dB.

Omdat deze weg geen gezoneerde bron betreft, is het vaststellen van een hogere waarde sowieso niet noodzakelijk.

### *Veldweg (maximumsnelheid 50 km/uur)*

De geluidbelasting (incl. aftrek Wgh) vanwege deze weg op de appartementengebouwen bedraagt ten hoogste 49 dB. Zie tevens figuur 3.



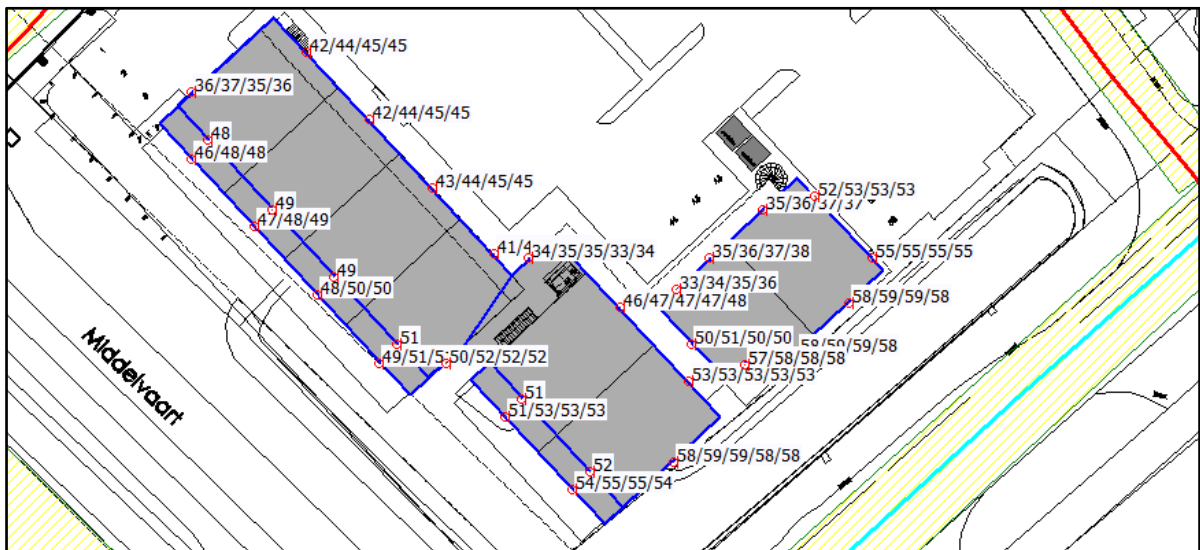
Figuur 3: Overzicht berekende geluidbelastingen (incl. aftrek Wgh) vanwege de Veldweg

Dit is hoger dan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB maar lager dan de maximale ontheffingswaarde van 63 dB.

Het vaststellen van een hogere waarde vanwege deze weg is derhalve noodzakelijk.

Almkerkseweg (maximumsnelheid 60 km/uur respectievelijk 50 km/uur)

De geluidbelasting (incl. aftrek Wgh) vanwege deze weg op de appartementengebouwen bedraagt ten hoogste 59 dB. Zie tevens figuur 3.



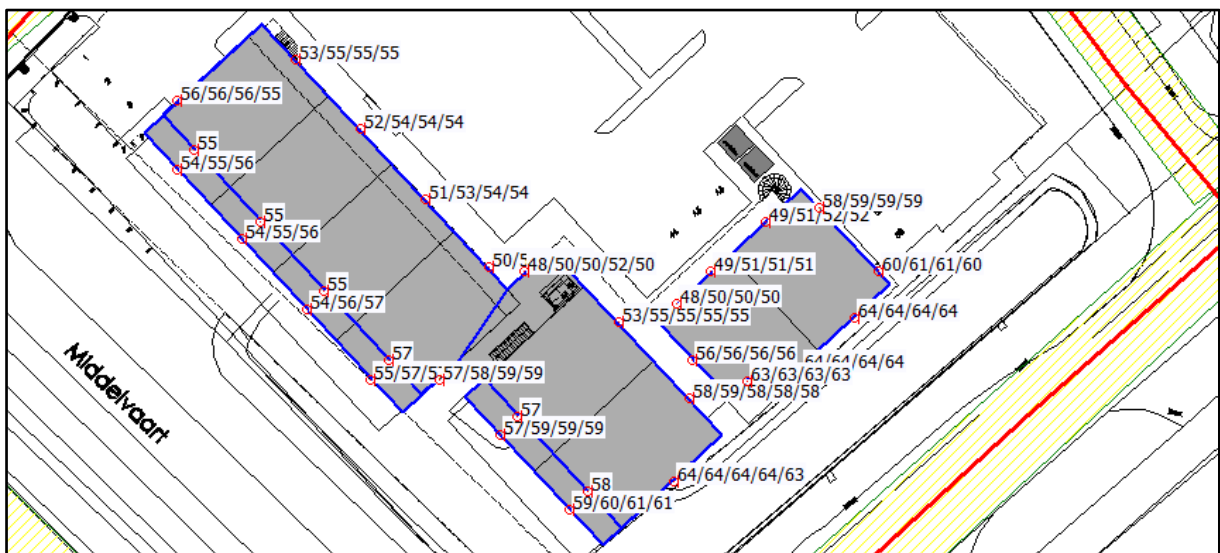
Figuur 4: Overzicht berekende geluidbelastingen (incl. aftrek Wgh) vanwege de Almkerkseweg

Dit is hoger dan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB maar lager dan de maximale ontheffingswaarde van 63 dB.

Het vaststellen van een hogere waarde vanwege deze weg is derhalve noodzakelijk.

*Cumulatie geluidbelasting vanwege wegverkeer*

In de afbeelding hierna is de gecumuleerde geluidbelasting vanwege wegverkeer (excl. aftrek Wgh) op het bouwplan weergegeven.



Figuur 5: Overzicht gecumuleerde geluidbelasting (excl. aftrek Wgh) vanwege de bij de berekeningen betrokken wegen

## 5. Hogere waarden Wgh en goede ruimtelijke ordening

### 5.1. Algemeen

Zoals uit hoofdstuk 4 volgt, is de berekende geluidbelasting op het bouwplan vanwege zowel de Veldweg alsmede de Almkerkseweg hoger dan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB.

In beginsel kunnen hiervoor hogere waarden worden aangevraagd.

Voordat hogere waarden kunnen worden vastgesteld, dient eerst te worden nagegaan of geluidmaatregelen kunnen worden getroffen. Deze maatregelen zijn weer onder te verdelen in bronmaatregelen, overdrachtsmaatregelen en ontvangermaatregelen.

### 5.2 Maatregelen

Bezien is of met maatregelen de geluidbelasting vanwege de Almkerkseweg en de Veldweg doelmatig kan worden teruggedrongen.

#### ***Bronmaatregelen***

Voor de Veldweg en de Almkerkseweg zouden op voorhand de volgende bronmaatregelen kunnen worden getroffen:

- wijziging van de functie van de weg;
- wijziging samenstelling verkeer;
- verlaging maximumsnelheid;
- toepassing geluidreducerend asfalt.

Hierna wordt kort op deze bronmaatregelen ingegaan.

Het beperken van de verkeersomvang of de samenstelling van het verkeer is niet doelmatig. De Almkerkseweg en de Veldweg zijn (belangrijke) gebiedsontsluitingswegen en deze functie dient behouden te blijven ten behoeve van de bereikbaarheid.

Dit houdt tevens in dat functiewijziging, wijziging van de samenstelling of snelheid van het verkeer niet wenselijk zijn en op overwegende bezwaren van verkeerskundige aard stuiten.

Een andere bronmaatregel is de toepassing van geluidreducerend asfalt.

#### Almkerkseweg

Het toepassen van geluidreducerend asfalt voor de Almkerkseweg (relevant traject) kan, afhankelijk van het asfalttype (bijvoorbeeld dunne deklagen), een geluidreductie opleveren tot ten hoogste circa 4 dB. Hiermee blijft derhalve het aanvragen van hogere waarden noodzakelijk.

Daarnaast stuit het vervangen van het asfalt, vanwege de kosten in relatie tot de te behalen geluidwinst, op overwegende bezwaren van financiële aard.

Tot slot wordt in deze opgemerkt dat de initiatiefnemer geen directe invloed heeft op de uitvoering van het aanbrengen van geluidreducerend asfalt. Dit is aan de wegbeheerder.



### Veldweg

Uit de rekenresultaten volgt dat de geluidbelasting (incl. aftrek Wgh) vanwege de Veldweg zelf, zijnde het traject ten oosten van de rotonde, lager is dan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB.

Het gedeelte van de Veldweg dat modelmatig het traject op de rotonde vertegenwoordigt, zorgt voor overschrijding van de voorkeursgrenswaarde.

Op rotondes kan echter geen geluidarm asfalt worden aangebracht omdat dit door wringing kapot wordt gereden.

### ***Overdrachtsmaatregelen***

Bij overdrachtsmaatregelen valt te denken aan geluidschermen.

Langs de Almkerkseweg en nabij de rotonde stuit de realisatie van geluidschermen op een reeks bezwaren. Het betreft de beperkte ruimte voor de realisatie van schermen en de vereiste hoogte van de schermen voor het effectief verminderen van de geluidbelasting op alle bouwlagen van het bouwplan. Voorts stuit de realisatie van de schermen op bezwaren van stedenbouwkundige aard.

### ***Ontvangermaatregelen***

Conform het Bouwbesluit dient de geluidwering van de woningen zodanig te zijn dat aan een binnenniveau van 33 dB kan worden voldaan. Vanwege de (vast te stellen) hogere waarden dient onderzoek te worden uitgevoerd naar de benodigde geluidwerende voorzieningen aan de gevels van de woningen, ook in relatie tot de gecumuleerde geluidbelasting (zie de subparagraaf hierna).

## **5.2. Cumulatie wegverkeerlawaai**

De gecumuleerde geluidbelasting vanwege alle relevante wegen die bij de geluidberekeningen zijn betrokken, varieert tussen 48 dB en 64 dB (zonder aftrek Wgh). Zie tevens bijlage 4.

In relatie tot de MilieuKwaliteitsMaat (MKM Lden) varieert de (akoestische) kwaliteit ter plaatse van het bouwplan van goed tot redelijk tot matig tot slecht.

Mede in relatie tot bestaande woningen die op korte afstand zijn gelegen van de Almkerkseweg en de Veldweg is dit voor dit gebied een gebruikelijk akoestisch klimaat.

Gelet op voorstaande kan het geheel van het akoestisch klimaat rond de appartementengebouwen dan ook als aanvaardbaar worden beschouwd.

Ook in landelijke context bezien is dit geen ongebruikelijke waarde voor woningen in het algemeen in stedelijk gebied langs doorgaande wegen.

Zoals in de vorige subparagrafen vermeld, dienen de benodigde geluidwerende voorzieningen aan de gevels van de woningen behorende tot het bouwplan nader onderzocht te worden.

Toelichting 30 km/uur-wegen

Voor wegen waarvoor een maximumsnelheid van 30 km/uur geldt, worden geen zones aan weersijden aan de weg aangegeven. Wel dient in het kader van een goede ruimtelijke ordening met de geluidsbelasting vanwege het wegverkeer op deze wegen rekening te worden gehouden.

Uit de resultaten van dit onderzoek volgt dat het wegverkeer op de Middelvaart aan de noordzijde van het plan een geluidsbelasting  $L_{den}$  van 56 dB zal veroorzaken. Wanneer conform de systematiek voor 50 km/uur-wegen ook op de geluidsbelasting voor deze 30 km/uur-weg de wettelijke aftrek van 5 dB wordt toegepast, dan bedraagt het beoordelingsniveau  $L_{den}$   $56 - 5 = 51$  dB. Dit beoordelingsniveau is hoger dan de voor zoneplichtige wegen geldende voorkeursgrenswaarde van 48 dB maar lager dan de maximaal te ontheffen waarde van 63 dB.

De geluidsbelasting vanwege het wegverkeerslawaai op de Middelweg is te verlagen door het treffen van verkeersmaatregelen, door het aanbrengen van een stiller wegdek en/of door het plaatsen van een geluidsafschermende voorziening. Dergelijke maatregelen stuiten echter op bezwaren van financiële en/of stedenbouwkundige aard.

Bij de nadere uitwerking van het bouwplan zal echter rekening worden gehouden met geluidsbelasting van alle omliggende wegen samen, inclusief die vanwege de 30 km/uur wegen ( $L_{cum}$ ). De geluidswering van de gevelconstructie zal zodanig worden uitgevoerd, dat binnen de verblijfsgebieden van de woningen geen hogere geluidsbelasting zal optreden dan 33 dB. Binnen deze woningen is dan sprake van een goed woon- en leefklimaat.

## 6. Conclusie

### *Hogere waarden*

Zoals uit hoofdstuk 4 volgt, is het aanvragen van hogere waarden, voor delen van het plan, noodzakelijk.

Dit omdat de geluidbelasting vanwege zowel de Veldweg alsmede de Almkerkseweg inclusief aftrek Wgh hoger is dan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB maar lager is dan de maximale ontheffingswaarde van 63 dB.

In de hierna volgende tabel volgt een overzicht.

**Tabel 6.1:** Aan te vragen hogere waarden (dB) vanwege wegverkeerslawaai

Omschrijving	Hogere waarde (dB)	Geluidbron
Appartementengebouw hoek		
(zuid)westgevel	49	Veldweg
	54	Almkerkseweg
zuid(oost)gevel	59	Almkerkseweg
(noord)oostgevel	53	Almkerkseweg
Appartementengebouw – parallel Middelvaart (fietspad)		
(zuid)westgevel	51	Almkerkseweg
zuid(oost)gevel	52	Almkerkseweg
Appartementengebouw – parallel Almkerkseweg		
(zuid)westgevel	51	Almkerkseweg
zuid(oost)gevel	59	Almkerkseweg
(noord)oostgevel	55	Almkerkseweg

### *Maatregelen*

Maatregelen om de geluidbelasting te reduceren stuiten op bezwaren van verkeerskundige, stedenbouwkundige en financiële aard.

### *Cumulatie*

De gecumuleerde geluidbelasting zonder aftrek Wgh vanwege alle beschouwde wegen is ter plaatse van het bouwplan aanvaardbaar.

### *Binnenwaarden*

De benodigde geluidwerende voorzieningen aan de gevels van de appartementen behorende tot het bouwplan dienen nader onderzocht te worden.

Het aspect geluid (wegverkeerslawaai) staat de realisatie van het bouwplan dan ook niet in de weg.

## Bijlage 1: Informatie bouwplan



Figuur: Plattegrondtekening bouwplan Middelvaart 1 te Woudrichem (bron: architecten Looor en Verkuil)



*Figuur: Impressies bouwplan Middelvaart 1 te Woudrichem (bron: Van den Heuvel)*

## Bijlage 2: Verkeersdata



Weg	2030	Recent	Werkdag- intensiteit	Telpunt	Voertuigcategorisering (licht/middelzwaar/zwaar)	Ethmaal bus (121 221 621)	Dagverdeling (licht/middelzwaar/zwaar)	Uurpercentage (dag/avond/nacht)	Snelheid	Wegdek
Almkerkseweg	Nhb	2017	8.984	Wo02 ('Ou02')	93,6% / 5,5% / 0,8%	Busroute : 40			60 km/u	Asfalt
Veldweg	Nhb	2017	7.356	Wo09	93,0% / 6,6% / 0,4%	Busroute: 100			50 km/u	Asfalt
Balluw	Nhb	2017	6.743	Wo06	94,4% / 5,4% / 0,2%	Busroute: 65			60 km/u	Asfalt
Middelvaart	Nhb	nvt	nvt	nvt	nvt	Geen busroute			30 km/u	Klinkers
		2018	928	Ou05	91,2% / 4,5% / 4,2%	Geen busroute			30 km/u	Asfalt



Straatnaam	Telpunt	Jaar	Snelheid (km/uur)	Emaalinintensiteit (wekdaggemiddelde) *	Emaalinintensiteit (wekdaggemiddelde) * basis voor berekening 2030	Emaalinintensiteit (wekdaggemiddelde) rekenjaar 2030	Emaalinintensiteit (wekdaggemiddeld) incl. verkeersaantrekkende werking rekenjaar: 2030	Voertuigcategorie				Uurpercentage**		
								Licht	Middel	Zwaar	Dag	Avond	Nacht	
Almkerkseweg	Wo02 / Ou02	2017	60	8984	8085,6	9812,299641	10021,30	93,70%	5,50%	0,80%	6,60	3,40	0,90	
Almkerkseweg	Wo09	2017	50	7356	6620,4	8034,2026	8243,20	93,00%	6,60%	0,40%	6,60	3,40	0,90	
Veldweg	Wo06	2017	60	6743	6068,7	7364,685717	7573,69	94,40%	5,40%	0,20%	6,40	4,80	0,50	
Bailluw	-	-	30	928	835,2	998,5802968	1207,58	91,30%	4,50%	4,20%	6,60	3,40	0,90	
Middelvaart	Ou05	2018	30	928	835,2	998,5802968	1207,58	91,30%	4,50%	4,20%	6,60	3,40	0,90	
				* Uitgangspunt = wekdaggemiddelde = 90% * werkdaggemiddelde		groeipercantage (%)	verkeersaantrekkende werking (aantallen motorvoertuigen)							
						1,5	209							

## Frans Erdem

---

**Van:** Schouten, Arne <a.schouten@gemeenteAltena.nl>  
**Verzonden:** vrijdag 6 december 2019 17:16  
**Aan:** Frans Erdem  
**Onderwerp:** Verzoek verkeersgegevens - bouwplan Middelvaart 1 te Woudrichem

Beste heer Erdem,

Hierbij ontvangt u verkeersgegevens rondom Middelvaart 1 te Woudrichem. Ik weet eerlijk gezegd niet of in 2019 op deze locaties geteld is. Ook is mij niet bekend of de dagverdeling en uurpercentage te achterhalen is voor deze locaties. Onze collega die hierover gaat is door ziekte uitgevallen. Ik probeer zo snel mogelijk antwoord te hebben op de lege kolommen, maar hierbij heeft u alvast de gegevens die wel voor handen zijn.

Op de plattegrond staan de locaties van Almkerkseweg (Oo02 per abuis voor Wo09) en Middelvaart (niet nabij). De tellocatie van Wo06 ligt aan het snijvlak van het kaartje, ten zuidoosten van een kruising. De omvang van het verkeer op de Veldweg zal nabij de rotonde anders zijn dan bij het telpunt door deze kruising (Veldweg – Ravelijn). We hebben geen prognosecijfers, maar hanteren een groei van 1 tot 2% per jaar. Ook is er geen Hogere Waardenbeleid voor geluid.

Groet,  
Arne

### Gemeente Altena

Beleidsmedewerker Verkeer | Team Ruimtelijk Beheer

Sportlaan 170 | 4286 ET Almkerk  
Postbus 5 | 4286 ZG Almkerk

Vast nummer: 0183-516764

[a.schouten@gemeenteAltena.nl](mailto:a.schouten@gemeenteAltena.nl)

[www.gemeenteAltena.nl](http://www.gemeenteAltena.nl)

Weg	2030	Recent	Werkdag-intensiteit	Telpunt	Voertuigcategorisering (licht/middelzwaar/zwaar)	Etmaal bus (121 221 621)	Dagverdeling (licht/middelzwaar/zwaar)
Almkerkseweg	Nnb	2017	8.984	Wo02 ('Ou02')	93,6% / 5,5% / 0,8%	Busroute : 40	
	Nnb	2017	7.356	Wo09	93,0% / 6,6% / 0,4%	Busroute: 100	
Veldweg	Nnb	2017	6.743	Wo06	94,4% / 5,4% / 0,2%	Busroute: 65	
Baljuw	Nnb	nvt	nvt	nvt	nvt	Geen busroute	
Middelvaart	Nnb	2018	928	Ou05	91,2% / 4,5% / 4,2%	Geen busroute	

## Rene van de Bank

---

**Onderwerp:** Akoestisch onderzoek Poort van Woudrichem

---

**Van:** Ronald de Groot [mailto:ronald@vandenheuvelbv.eu]  
**Verzonden:** woensdag 20 november 2019 17:16  
**Aan:** Frans Erdem <ferdem@adromi.nl>  
**CC:** Rene van de Bank <rvdbank@adromi.nl>  
**Onderwerp:** RE: Opdracht akoestisch onderzoek Poort van Woudrichem

Geachte heer Erdem,

Bijgaand sturen wij de laatste tekeningen van het geplande appartementengebouw. Er zijn verder nog geen (bouwtechnische) tekeningen beschikbaar.

Het appartementengebouw bestaat in totaal uit 28 appartementen, waarvan 7 huur.

**Verkeersgeneratie (CROW-beleid, rest bebouwde kom, weinig stedelijk gebied)**

21 koop appartementen \* max. 7,8 verkeersbewegingen = 164 verkeersbewegingen

7 huur appartementen \* max. 6,4 verkeersbewegingen = 45 verkeersbewegingen

Totaal: **209 verkeersbewegingen** (verkeersaantrekkende werking bouwplan)

Kunt u hiermee verder? Zo niet, geef even expliciet aan welke informatie ontbreekt.

Met vriendelijke groet,

Ronald de Groot  
06-51843899

Van den Heuvel Ontwikkeling & Beheer B.V.  
Lekdijk 44, 2967GB Langerak  
0184-600240  
[www.vandenheuvelbv.eu](http://www.vandenheuvelbv.eu)



**Akoestisch onderzoek**  
**Postweide II Zuidwest Hoek**

**3 februari 2015**

## Verantwoording

<b>Titel</b>	Akoestisch onderzoek Postweide II Zuidwest Hoek
<b>Opdrachtgever</b>	Gemeente Woudrichem
<b>Projectleider</b>	Jean-Pierre van Mulken
<b>Auteur(s)</b>	Jean-Pierre van Mulken en Wouter Huisjes
<b>Projectnummer</b>	1226431
<b>Aantal pagina's</b>	26 (exclusief bijlagen)
<b>Datum</b>	3 februari 2015
<b>Handtekening</b>	Ontbreekt in verband met digitale verwerking. Dit rapport is aantoonbaar vrijgegeven.

## Colofon

Tauw bv  
BU Meten, Inspectie & Advies  
Handelskade 37  
Postbus 133  
7400 AC Deventer  
Telefoon +31 57 06 99 91 1  
Fax +31 57 06 99 66 6

Dit document is eigendom van de opdrachtgever en mag door hem worden gebruikt voor het doel waarvoor het is vervaardigd 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 Tauw. Kwaliteit en verbetering van product en proces hebben bij Tauw hoge prioriteit. Tauw hanteert daartoe een managementsysteem dat is gecertificeerd dan wel geaccrediteerd volgens:

- NEN-EN-ISO 9001

#### 4.4 Verkeersintensiteiten, wegdektype en snelheid

In tabel 4.1 zijn de gehanteerde verkeersintensiteiten voor het beoordelingsjaar 2024 (minimaal 10 jaar na planrealisatie) weergegeven. De verkeersintensiteiten zijn bepaald en berekend op basis van de door de gemeente aangeleverde verkeersgegevens uit het verkeersmodel voor het jaar 2020. De intensiteit voor de Ravelijn is bepaald aan de hand van een CROW<sup>1</sup>-publicatie verkeersgeneratie woon- en werkgebieden (nummer 256). Voor de verdeling van het verkeer zijn verdelingen aangehouden op basis van kengetallen. Op de basis van kengetallen is voor de autonome groei vanaf het jaar 2020 tot 2024 is een groeipercentage per jaar van 1,5 % gehanteerd.

**Tabel 4.1 Verkeersgegevens situatie 2024, minimaal 10 jaar na planrealisatie**

Wegvak	Uurpercentage [%]			Voertuigverdeling [%]									Etmal-intensiteit
				LMV			MZV			ZMV			
	d	a	n	d	a	n	d	a	n	d	a	n	
Ravelijn	6.5	4.1	6.5	93.3	93.3	91.8	2.6	2.6	3.3	2.0	2.0	3.1	800
Veldweg	6.4	4.8	0.5	89.5	89.5	89.5	6.0	6.0	6.0	4.0	4.0	4.0	6.474
Almkerkseweg	6.6	3.4	0.9	93.7	93.7	93.2	2.4	2.4	3.0	2.2	2.2	2.0	4.033
Almkerkseweg	6.6	3.4	0.9	93.7	93.7	93.2	2.4	2.4	3.0	2.2	2.2	2.0	6.474

d/a/n: dag-, avond-, nachtperiode

LMV: licht motorvoertuig

MZV: middelzwaar motorvoertuig

ZMV: zwaar motorvoertuig

Voor de Almkerkseweg en de Veldweg is referentiewegdek gehanteerd. Voor de Ravelijn is elementenverharding in keperverband gehanteerd. De overige invoergegevens van het rekenmodel zijn weergegeven in bijlage II.

## 5 Resultaten

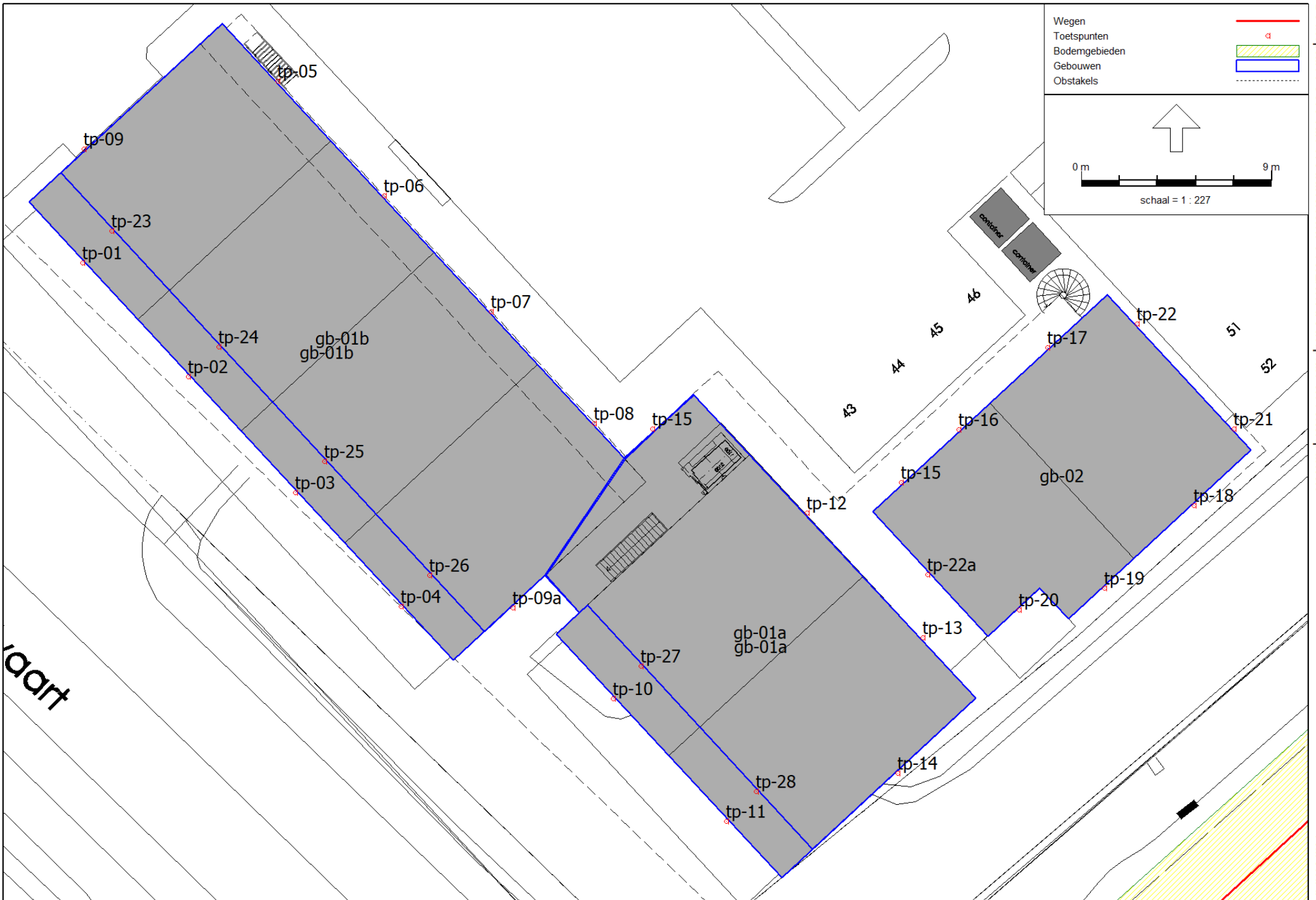
De resultaten van het rekenmodel zijn opgenomen in bijlage III. In dit hoofdstuk volgt een beschouwing van de geluidsbelasting per weg afzonderlijk en cumulatief.

<sup>1</sup> CROW: Kennisplatform voor infrastructuur, verkeer, vervoer en openbare ruimte

### Bijlage 3: Invoergegevens Geomilieu







Model: Bouwplan Middelvaart 1 te Woudrichem - v2  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Groep	ItemID	Grp. ID	Datum	le kid	NrKids	Naam	Omschr.	Vorm	X-1	Y-1	X-n	Y-n	H-1	H-n
traject 60 km/uur (buitenstedelijk)	92	5	15:43, 18 dec 2019	-154	2	w-01	Almkerkseweg - 60 km/uur - asfalt	Polylijn	127959,81	424416,13	127739,13	424235,34	0,00	0,00
traject 50 km/uur (binnenstedelijk)	33	6	03:38, 19 dec 2019	-1	2	w-02	Almkerkseweg - 50 km/uur - asfalt	Polylijn	128214,43	424647,93	128032,72	424454,07	0,00	0,00
traject 50 km/uur (binnenstedelijk)	36	6	15:44, 18 dec 2019	-4	2	w-03	Almkerkseweg - 50 km/uur - asfalt	Polylijn	128012,10	424437,22	127959,84	424416,17	0,00	0,00
traject 50 km/uur (binnenstedelijk)	112	6	03:46, 19 dec 2019	-196	2	Almkrk-rtn	Almkerkseweg - traject rotonde - vanuit kom	Polylijn	128032,76	424453,98	128015,67	424433,68	0,00	0,00
traject 50 km/uur (binnenstedelijk)	113	6	03:46, 19 dec 2019	-198	2	Almkrk-rtn	Almkerkseweg - traject rotonde - vanuit Almkr	Polylijn	128012,06	424437,22	128047,03	424436,22	0,00	0,00
Veldweg	37	2	03:32, 19 dec 2019	-6	2	w-04	Veldweg - 50 km/uur - asfalt	Polylijn	128051,15	424433,21	128311,55	424206,37	0,00	0,00
Veldweg	111	2	03:46, 19 dec 2019	-194	2	Vldwg-rtn	Veldweg - traject rotonde	Polylijn	128051,51	424433,09	128031,14	424452,26	0,00	0,00
Middelvaart (30 km/uur)	39	3	15:41, 18 dec 2019	-10	2	w-07	Middelvaart (30 km/uur) - asfalt	Polylijn	127890,60	424603,33	127969,15	424527,51	0,00	0,00
Middelvaart (30 km/uur)	41	3	15:41, 18 dec 2019	-12	2	w-06	Middelvaart (30 km/uur) - klinkers	Polylijn	127969,23	424527,34	128050,58	424555,41	0,00	0,00
Baljuw (30 km/uur)	38	4	15:41, 18 dec 2019	-192	2	w-05	Baljuw (30 km/uur) - klinkers	Polylijn	128079,54	424516,49	128065,33	424690,10	0,00	0,00

Model: Bouwplan Middelvaart 1 te Woudrichem - v2  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Groep	M-1	M-n	ISO_H	Min.RH	Max.RH	Min.AH	Max.AH	ISO M.	Hdef.	Vormpunten	Lengte	Lengte3D	Min.lengte	Max.lengte	Type	Cpl	Cpl_W	Hbron
traject 60 km/uur (buitenstedelijk)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Relatief	2	285,28	285,28	285,28	285,28	Verdeling	False	1,5	0,75
traject 50 km/uur (binnenstedelijk)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Relatief	10	269,64	269,64	2,21	74,21	Verdeling	False	1,5	0,75
traject 50 km/uur (binnenstedelijk)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Relatief	7	57,00	57,00	6,08	14,16	Verdeling	False	1,5	0,75
traject 50 km/uur (binnenstedelijk)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Relatief	9	30,48	30,48	0,95	5,90	Verdeling	False	1,5	0,75
traject 50 km/uur (binnenstedelijk)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Relatief	14	49,58	49,58	1,68	5,83	Verdeling	False	1,5	0,75
Veldweg	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Relatief	4	346,96	346,96	12,80	317,00	Verdeling	False	1,5	0,75
Veldweg	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Relatief	9	30,70	30,70	2,10	5,66	Verdeling	False	1,5	0,75
Middelvaart (30 km/uur)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Relatief	2	109,18	109,18	109,18	109,18	Verdeling	False	1,5	0,75
Middelvaart (30 km/uur)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Relatief	16	93,11	93,11	2,13	21,37	Verdeling	False	1,5	0,75
Baljuw (30 km/uur)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Relatief	17	194,02	194,02	3,40	55,13	Verdeling	False	1,5	0,75

Poort van Woudrichem  
Overzicht wegen

Model: Bouwplan Middelvaart 1 te Woudrichem - v2  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Groep	Helling	Wegdek	Wegdek	V(MR(D))	V(MR(A))	V(MR(N))	V(MR(P4))	V(LV(D))	V(LV(A))	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))
traject 60 km/uur (buitenstedelijk)	0	W0	Referentiewegdek	60	60	60	--	60	60	60	--	60	60	60	--	60	60	60	--
traject 50 km/uur (binnenstedelijk)	0	W0	Referentiewegdek	50	50	50	--	50	50	50	--	50	50	50	--	50	50	50	--
traject 50 km/uur (binnenstedelijk)	0	W0	Referentiewegdek	50	50	50	--	50	50	50	--	50	50	50	--	50	50	50	--
traject 50 km/uur (binnenstedelijk)	0	W0	Referentiewegdek	30	30	30	--	30	30	30	--	30	30	30	--	30	30	30	--
traject 50 km/uur (binnenstedelijk)	0	W0	Referentiewegdek	30	30	30	--	30	30	30	--	30	30	30	--	30	30	30	--
Veldweg	0	W0	Referentiewegdek	50	50	50	--	50	50	50	--	50	50	50	--	50	50	50	--
Veldweg	0	W0	Referentiewegdek	30	30	30	--	30	30	30	--	30	30	30	--	30	30	30	--
Middelvaart (30 km/uur)	0	W0	Referentiewegdek	30	30	30	--	30	30	30	--	30	30	30	--	30	30	30	--
Middelvaart (30 km/uur)	0	W9a	Elementenverharding in keperverband	30	30	30	--	30	30	30	--	30	30	30	--	30	30	30	--
Baljuw (30 km/uur)	0	W9a	Elementenverharding in keperverband	30	30	30	--	30	30	30	--	30	30	30	--	30	30	30	--

Model: Bouwplan Middelvaart 1 te Woudrichem - v2  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Groep	Crow965	Totaal aantal	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)	%Int(P4)	%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)
traject 60 km/uur (buitenstedelijk)	False	10021,30	6,60	3,40	0,90	--	--	--	--	--	93,70	93,70	93,70	--	5,50	5,50	5,50	--	0,80	0,80	0,80	--	--	--
traject 50 km/uur (binnenstedelijk)	False	8243,20	6,60	3,40	0,90	--	--	--	--	--	93,00	93,00	93,00	--	6,60	6,60	6,60	--	0,40	0,40	0,40	--	--	--
traject 50 km/uur (binnenstedelijk)	False	10021,30	6,60	3,40	0,90	--	--	--	--	--	93,70	93,70	93,70	--	5,50	5,50	5,50	--	0,80	0,80	0,80	--	--	--
traject 50 km/uur (binnenstedelijk)	True	12919,10	6,60	3,40	0,90	--	--	--	--	--	93,00	93,00	93,00	--	6,60	6,60	6,60	--	0,40	0,40	0,40	--	--	--
traject 50 km/uur (binnenstedelijk)	True	12919,10	6,60	3,40	0,90	--	--	--	--	--	93,70	93,70	93,70	--	5,50	5,50	5,50	--	0,80	0,80	0,80	--	--	--
Veldweg	False	7573,69	6,40	4,80	0,50	--	--	--	--	--	94,40	94,40	94,40	--	5,40	5,40	5,40	--	0,20	0,20	0,20	--	--	--
Veldweg	True	12919,10	6,40	4,80	0,50	--	--	--	--	--	94,40	94,40	94,40	--	5,40	5,40	5,40	--	0,20	0,20	0,20	--	--	--
Middelvaart (30 km/uur)	True	1207,58	6,60	3,40	0,90	--	--	--	--	--	91,30	91,30	91,30	--	4,50	4,50	4,50	--	4,20	4,20	4,20	--	--	--
Middelvaart (30 km/uur)	True	1207,58	6,60	3,40	0,90	--	--	--	--	--	91,30	91,30	91,30	--	4,50	4,50	4,50	--	4,20	4,20	4,20	--	--	--
Baljuw (30 km/uur)	True	1207,58	6,60	3,40	0,90	--	--	--	--	--	91,30	91,30	91,30	--	4,50	4,50	4,50	--	4,20	4,20	4,20	--	--	--

Model: Bouwplan Middelvaart 1 te Woudrichem - v2  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Groep	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)	LE (D) 63	LE (D) 125	LE (D) 250	LE (D) 500	LE (D) 1k	LE (D) 2k
traject 60 km/uur (buitenstedelijk)	--	--	619,74	319,26	84,51	--	36,38	18,74	4,96	--	5,29	2,73	0,72	--	83,11	91,58	97,57	103,19	109,86	106,33
traject 50 km/uur (binnenstedelijk)	--	--	505,97	260,65	69,00	--	35,91	18,50	4,90	--	2,18	1,12	0,30	--	82,58	90,09	96,94	101,14	107,44	104,12
traject 50 km/uur (binnenstedelijk)	--	--	619,74	319,26	84,51	--	36,38	18,74	4,96	--	5,29	2,73	0,72	--	83,36	90,75	97,49	102,03	108,30	104,94
traject 50 km/uur (binnenstedelijk)	--	--	792,97	408,50	108,13	--	56,28	28,99	7,67	--	3,41	1,76	0,47	--	85,56	89,88	99,62	99,81	105,10	102,44
traject 50 km/uur (binnenstedelijk)	--	--	798,94	411,58	108,95	--	46,90	24,16	6,39	--	6,82	3,51	0,93	--	85,35	89,71	99,24	99,88	105,11	102,39
Veldweg	--	--	457,57	343,18	35,75	--	26,17	19,63	2,04	--	0,97	0,73	0,08	--	81,70	89,10	95,76	100,37	106,85	103,49
Veldweg	--	--	780,52	585,39	60,98	--	44,65	33,49	3,49	--	1,65	1,24	0,13	--	84,95	89,11	98,61	99,42	104,81	102,05
Middelvaart (30 km/uur)	--	--	72,77	37,49	9,92	--	3,59	1,85	0,49	--	3,35	1,72	0,46	--	75,93	81,00	90,41	90,95	95,54	92,92
Middelvaart (30 km/uur)	--	--	72,77	37,49	9,92	--	3,59	1,85	0,49	--	3,35	1,72	0,46	--	83,25	88,74	97,28	94,95	97,52	91,22
Baljuw (30 km/uur)	--	--	72,77	37,49	9,92	--	3,59	1,85	0,49	--	3,35	1,72	0,46	--	83,25	88,74	97,28	94,95	97,52	91,22

Model: Bouwplan Middelvaart 1 te Woudrichem - v2  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Groep	LE (D) 4k	LE (D) 8k	LE (D) Totaal	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 (A) Totaal	LE (N) 63	LE (N) 125	LE (N) 250	LE (N) 500	LE (N) 1k	LE (N) 2k
traject 60 km/uur (buitenstedelijk)	99,53	89,34	112,50	80,23	88,70	94,69	100,31	106,98	103,45	96,65	86,46	109,62	74,46	82,93	88,92	94,54	101,20	97,67
traject 50 km/uur (binnenstedelijk)	97,37	88,15	110,28	79,70	87,21	94,06	98,26	104,56	101,24	94,49	85,27	107,40	73,93	81,44	88,28	92,49	98,79	95,46
traject 50 km/uur (binnenstedelijk)	98,20	88,87	111,11	80,48	87,87	94,61	99,15	105,42	102,06	95,31	85,99	108,23	74,71	82,10	88,84	93,37	99,64	96,29
traject 50 km/uur (binnenstedelijk)	95,85	90,44	108,75	82,68	87,00	96,74	96,92	102,22	99,56	92,97	87,56	105,86	76,91	81,23	90,96	91,15	96,45	93,79
traject 50 km/uur (binnenstedelijk)	95,82	90,21	108,69	82,47	86,83	96,36	97,00	102,23	99,51	92,94	87,33	105,81	76,70	81,06	90,59	91,23	96,46	93,74
Veldweg	96,73	87,25	109,62	80,45	87,85	94,51	99,12	105,60	102,24	95,48	86,00	108,37	70,63	78,03	84,68	89,30	95,78	92,42
Veldweg	95,43	89,54	108,31	83,70	87,86	97,36	98,17	103,56	100,80	94,18	88,29	107,06	73,87	78,04	87,54	88,35	93,74	90,97
Middelvaart (30 km/uur)	86,52	81,61	99,37	73,05	78,12	87,53	88,07	92,66	90,04	83,64	78,73	96,49	67,27	72,34	81,76	82,29	86,88	84,27
Middelvaart (30 km/uur)	86,33	82,47	102,31	80,37	85,86	94,40	92,07	94,64	88,34	83,44	79,59	99,43	74,60	80,09	88,63	86,30	88,87	82,57
Baljuw (30 km/uur)	86,33	82,47	102,31	80,37	85,86	94,40	92,07	94,64	88,34	83,44	79,59	99,43	74,60	80,09	88,63	86,30	88,87	82,57

Poort van Woudrichem  
 Overzicht wegen

Model: Bouwplan Middelveert 1 te Woudrichem - v2  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Groep	LE (N) 4k	LE (N) 8k	LE (N) Totaal	LE (P4) 63	LE (P4) 125	LE (P4) 250	LE (P4) 500	LE (P4) 1k	LE (P4) 2k	LE (P4) 4k	LE (P4) 8k	LE (P4) Totaal
traject 60 km/uur (buitenstedelijk)	90,88	80,69	103,84	--	--	--	--	--	--	--	--	--
traject 50 km/uur (binnenstedelijk)	88,72	79,50	101,62	--	--	--	--	--	--	--	--	--
traject 50 km/uur (binnenstedelijk)	89,54	80,22	102,45	--	--	--	--	--	--	--	--	--
traject 50 km/uur (binnenstedelijk)	87,20	81,79	100,09	--	--	--	--	--	--	--	--	--
traject 50 km/uur (binnenstedelijk)	87,16	81,56	100,04	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Veldweg	85,66	76,18	98,55	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Veldweg	84,36	78,47	97,24	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Middelveert (30 km/uur)	77,87	72,96	90,71	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Middelveert (30 km/uur)	77,67	73,82	93,66	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Baljuw (30 km/uur)	77,67	73,82	93,66	--	--	--	--	--	--	--	--	--



Poort van Woudrichem  
Overzicht rekenpunten

Model: Bouwplan Middelvaart 1 te Woudrichem - v2  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Maaveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
tp-09	Bouwplan Middelvaart - A-1 (noord)	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	--	--	Ja
tp-01	Bouwplan Middelvaart - A-1 (west)	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
tp-02	Bouwplan Middelvaart - A-2 (west)	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
tp-03	Bouwplan Middelvaart - A-3 (west)	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
tp-04	Bouwplan Middelvaart - A-4 (west)	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
tp-05	Bouwplan Middelvaart - A-1 (oost)	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	--	--	Ja
tp-06	Bouwplan Middelvaart - A-2 (oost)	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	--	--	Ja
tp-07	Bouwplan Middelvaart - A-3 (oost)	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	--	--	Ja
tp-08	Bouwplan Middelvaart - A-4 (oost)	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	--	--	Ja
tp-10	Bouwplan Middelvaart - B-1 (west)	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	--	--	Ja
tp-11	Bouwplan Middelvaart - B-2 (west)	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	--	--	Ja
tp-12	Bouwplan Middelvaart - B-1 (oost)	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	13,50	--	Ja
tp-13	Bouwplan Middelvaart - B-2 (oost)	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	13,50	--	Ja
tp-14	Bouwplan Middelvaart - B-2 (zuid)	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	13,50	--	Ja
tp-15	Bouwplan Middelvaart - B-1 (noord)	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	13,50	--	Ja
tp-15	Bouwplan Middelvaart - C-1 (noord)	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	--	--	Ja
tp-16	Bouwplan Middelvaart - C-2 (noord)	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	--	--	Ja
tp-17	Bouwplan Middelvaart - C-3 (noord)	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	--	--	Ja
tp-18	Bouwplan Middelvaart - C-3 (zuid)	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	--	--	Ja
tp-19	Bouwplan Middelvaart - C-2 (zuid)	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	--	--	Ja
tp-20	Bouwplan Middelvaart - C-1 (zuid)	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	--	--	Ja
tp-21	Bouwplan Middelvaart - C-3 (zuidoost)	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	--	--	Ja
tp-22	Bouwplan Middelvaart - C-3 (noordoost)	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	--	--	Ja
tp-24	Bouwplan Middelvaart - A-2, 4F (west)	0,00	Relatief	11,00	--	--	--	--	--	Ja
tp-23	Bouwplan Middelvaart - A-1, 4F (west)	0,00	Relatief	11,00	--	--	--	--	--	Ja
tp-28	Bouwplan Middelvaart - B-2, 5F (west)	0,00	Relatief	14,00	--	--	--	--	--	Ja
tp-25	Bouwplan Middelvaart - A-3, 4F (west)	0,00	Relatief	11,00	--	--	--	--	--	Ja
tp-26	Bouwplan Middelvaart - A-4, 4F (west)	0,00	Relatief	11,00	--	--	--	--	--	Ja
tp-27	Bouwplan Middelvaart - B-1, 5F (west)	0,00	Relatief	14,00	--	--	--	--	--	Ja
tp-09a	Bouwplan Middelvaart - A-1 (zuid)	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	--	--	Ja
tp-22a	Bouwplan Middelvaart - C-3 (zuidwest)	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	--	--	Ja

Poort van Woudrichem  
Overzicht objecten

Model: Bouwplan Middelvaart 1 te Woudrichem - v2  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Functie	BAG-id	Gemeente	Jaar	AHN-jaar	Trust	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500
gb-01b	Bouwplan Middelvaart 1	9,50	0,00	Relatief				0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
gb-02	Bouwplan Middelvaart 1	12,00	0,00	Relatief				0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
gb-03	Middelvaart 2-4	9,00	0,00	Relatief				0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
gb-04		4,00	0,00	Relatief				0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
gb-05		4,00	0,00	Relatief				0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
gb-06	Heemraad 9-11	3,00	0,00	Relatief				0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
gb-07	Baljuw 10-12	3,00	0,00	Relatief				0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
gb-08	Baljuw 1	8,00	0,00	Relatief				0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
gb-09	Almkerkseweg 3c	6,50	0,00	Relatief				0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
gb-10	Almkerkseweg 3b	8,00	0,00	Relatief				0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
gb-11		4,00	0,00	Relatief				0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
gb-12	Lunet 1	8,00	0,00	Relatief				0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
gb-03	Middelvaart 2-4	6,50	0,00	Relatief				0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
gb-03	Middelvaart 2-4	3,00	0,00	Relatief				0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
gb-06	Heemraad 9-11	6,50	0,00	Relatief				0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
gb-06	Heemraad 9-11	9,00	0,00	Relatief				0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
gb-06	Heemraad 9-11	3,00	0,00	Relatief				0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
gb-07	Baljuw 10-12	7,50	0,00	Relatief				0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
gb-07	Baljuw 10-12	9,00	0,00	Relatief				0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
gb-01a	Bouwplan Middelvaart 1	12,50	0,00	Relatief				0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
gb-01b	Bouwplan Middelvaart 1	2,50	9,50	Relatief aan onderliggend item				0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
gb-01a	Bouwplan Middelvaart 1	2,50	12,50	Eigen waarde				0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80

Poort van Woudrichem  
Overzicht objecten

---

Model: Bouwplan Middelvaart 1 te Woudrichem - v2  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Naam	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
gb-01b	0,80	0,80	0,80	0,80
gb-02	0,80	0,80	0,80	0,80
gb-03	0,80	0,80	0,80	0,80
gb-04	0,80	0,80	0,80	0,80
gb-05	0,80	0,80	0,80	0,80
gb-06	0,80	0,80	0,80	0,80
gb-07	0,80	0,80	0,80	0,80
gb-08	0,80	0,80	0,80	0,80
gb-09	0,80	0,80	0,80	0,80
gb-10	0,80	0,80	0,80	0,80
gb-11	0,80	0,80	0,80	0,80
gb-12	0,80	0,80	0,80	0,80
gb-03	0,80	0,80	0,80	0,80
gb-03	0,80	0,80	0,80	0,80
gb-06	0,80	0,80	0,80	0,80
gb-06	0,80	0,80	0,80	0,80
gb-06	0,80	0,80	0,80	0,80
gb-07	0,80	0,80	0,80	0,80
gb-07	0,80	0,80	0,80	0,80
gb-01a	0,80	0,80	0,80	0,80
gb-01b	0,80	0,80	0,80	0,80
gb-01a	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: Bouwplan Middelvaart 1 te Woudrichem - v2  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Bf
b-01	Gras/groengebied	1,00
b-02	Gras/groengebied	1,00
b-03	Weg	0,00
b-04	Weg	0,00
Baljuw	Baljuw	0,00

Model: Bouwplan Middelvaart 1 te Woudrichem - v2  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Obstakels, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Omschr.
Veldwg	Obstakeltoeslag
Almkrksewg	Obstakeltoeslag Almkerkseweg vanuit kom
Almkrksewg	Obstakeltoeslag Almkerkseweg vanuit Almkrk

## Bijlage 4: Rekenresultaten

Rapport: Resultatentabel  
 Model: Bouwplan Middelvaart 1 te Woudrichem - v2  
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten  
 Groep: Veldweg  
 Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
tp-11_D	Bouwplan Middelvaart - B-2 (west)	10,50	48,2	46,9	37,1	48,8
tp-10_D	Bouwplan Middelvaart - B-1 (west)	10,50	47,9	46,7	36,8	48,5
tp-11_C	Bouwplan Middelvaart - B-2 (west)	7,50	47,8	46,6	36,7	48,4
tp-20_D	Bouwplan Middelvaart - C-1 (zuid)	10,50	47,5	46,2	36,4	48,1
tp-14_C	Bouwplan Middelvaart - B-2 (zuid)	7,50	47,4	46,1	36,3	48,0
tp-14_D	Bouwplan Middelvaart - B-2 (zuid)	10,50	47,4	46,1	36,3	48,0
tp-20_C	Bouwplan Middelvaart - C-1 (zuid)	7,50	47,3	46,1	36,3	48,0
tp-14_E	Bouwplan Middelvaart - B-2 (zuid)	13,50	47,3	46,1	36,2	47,9
tp-11_B	Bouwplan Middelvaart - B-2 (west)	4,50	47,3	46,1	36,2	47,9
tp-14_B	Bouwplan Middelvaart - B-2 (zuid)	4,50	46,9	45,7	35,9	47,6
tp-20_B	Bouwplan Middelvaart - C-1 (zuid)	4,50	46,8	45,5	35,7	47,4
tp-28_A	Bouwplan Middelvaart - B-2, 5F (west)	14,00	46,8	45,5	35,7	47,4
tp-09a_D	Bouwplan Middelvaart - A-1 (zuid)	10,50	46,7	45,4	35,6	47,3
tp-09a_C	Bouwplan Middelvaart - A-1 (zuid)	7,50	46,4	45,2	35,3	47,0
tp-10_C	Bouwplan Middelvaart - B-1 (west)	7,50	46,2	45,0	35,2	46,9
tp-19_D	Bouwplan Middelvaart - C-2 (zuid)	10,50	46,2	45,0	35,2	46,9
tp-19_C	Bouwplan Middelvaart - C-2 (zuid)	7,50	46,0	44,8	35,0	46,7
tp-18_D	Bouwplan Middelvaart - C-3 (zuid)	10,50	45,8	44,5	34,7	46,4
tp-11_A	Bouwplan Middelvaart - B-2 (west)	1,50	45,7	44,5	34,6	46,3
tp-09a_B	Bouwplan Middelvaart - A-1 (zuid)	4,50	45,7	44,4	34,6	46,3
tp-10_B	Bouwplan Middelvaart - B-1 (west)	4,50	45,6	44,4	34,6	46,3
tp-18_C	Bouwplan Middelvaart - C-3 (zuid)	7,50	45,5	44,2	34,4	46,1
tp-19_B	Bouwplan Middelvaart - C-2 (zuid)	4,50	45,4	44,1	34,3	46,0
tp-14_A	Bouwplan Middelvaart - B-2 (zuid)	1,50	45,4	44,1	34,3	46,0
tp-20_A	Bouwplan Middelvaart - C-1 (zuid)	1,50	45,2	43,9	34,1	45,8
tp-27_A	Bouwplan Middelvaart - B-1, 5F (west)	14,00	44,9	43,7	33,9	45,6
tp-26_A	Bouwplan Middelvaart - A-4, 4F (west)	11,00	44,7	43,5	33,7	45,4
tp-04_C	Bouwplan Middelvaart - A-4 (west)	7,50	44,6	43,3	33,5	45,2
tp-18_B	Bouwplan Middelvaart - C-3 (zuid)	4,50	44,6	43,3	33,5	45,2
tp-09a_A	Bouwplan Middelvaart - A-1 (zuid)	1,50	44,4	43,1	33,3	45,0
tp-10_A	Bouwplan Middelvaart - B-1 (west)	1,50	44,1	42,8	33,0	44,7
tp-19_A	Bouwplan Middelvaart - C-2 (zuid)	1,50	43,9	42,7	32,9	44,6
tp-04_B	Bouwplan Middelvaart - A-4 (west)	4,50	43,8	42,5	32,7	44,4
tp-03_C	Bouwplan Middelvaart - A-3 (west)	7,50	43,6	42,3	32,5	44,2
tp-18_A	Bouwplan Middelvaart - C-3 (zuid)	1,50	43,2	41,9	32,1	43,8
tp-25_A	Bouwplan Middelvaart - A-3, 4F (west)	11,00	42,7	41,5	31,7	43,4
tp-03_B	Bouwplan Middelvaart - A-3 (west)	4,50	42,7	41,4	31,6	43,3
tp-02_C	Bouwplan Middelvaart - A-2 (west)	7,50	42,7	41,4	31,6	43,3
tp-04_A	Bouwplan Middelvaart - A-4 (west)	1,50	42,4	41,1	31,3	43,0
tp-01_C	Bouwplan Middelvaart - A-1 (west)	7,50	42,3	41,1	31,3	43,0
tp-22a_D	Bouwplan Middelvaart - C-3 (zuidwest)	10,50	42,1	40,8	31,0	42,7
tp-02_B	Bouwplan Middelvaart - A-2 (west)	4,50	41,7	40,5	30,7	42,4
tp-01_B	Bouwplan Middelvaart - A-1 (west)	4,50	41,6	40,3	30,5	42,2
tp-22a_C	Bouwplan Middelvaart - C-3 (zuidwest)	7,50	41,5	40,3	30,5	42,2
tp-24_A	Bouwplan Middelvaart - A-2, 4F (west)	11,00	41,4	40,2	30,3	42,0
tp-03_A	Bouwplan Middelvaart - A-3 (west)	1,50	41,4	40,1	30,3	42,0
tp-22a_B	Bouwplan Middelvaart - C-3 (zuidwest)	4,50	40,8	39,6	29,7	41,4
tp-23_A	Bouwplan Middelvaart - A-1, 4F (west)	11,00	40,6	39,4	29,5	41,2
tp-01_A	Bouwplan Middelvaart - A-1 (west)	1,50	40,6	39,3	29,5	41,2
tp-02_A	Bouwplan Middelvaart - A-2 (west)	1,50	40,6	39,3	29,5	41,2
tp-22a_A	Bouwplan Middelvaart - C-3 (zuidwest)	1,50	40,0	38,7	28,9	40,6
tp-12_D	Bouwplan Middelvaart - B-1 (oost)	10,50	37,8	36,6	26,8	38,5
tp-12_C	Bouwplan Middelvaart - B-1 (oost)	7,50	37,1	35,8	26,0	37,7
tp-12_B	Bouwplan Middelvaart - B-1 (oost)	4,50	36,1	34,9	25,0	36,7
tp-12_A	Bouwplan Middelvaart - B-1 (oost)	1,50	35,5	34,3	24,4	36,1
tp-09_C	Bouwplan Middelvaart - A-1 (noord)	7,50	34,5	33,2	23,4	35,1
tp-09_B	Bouwplan Middelvaart - A-1 (noord)	4,50	33,8	32,6	22,8	34,5
tp-09_A	Bouwplan Middelvaart - A-1 (noord)	1,50	33,3	32,0	22,2	33,9
tp-13_B	Bouwplan Middelvaart - B-2 (oost)	4,50	32,9	31,7	21,9	33,6
tp-13_D	Bouwplan Middelvaart - B-2 (oost)	10,50	32,0	30,8	21,0	32,7
tp-09_D	Bouwplan Middelvaart - A-1 (noord)	10,50	31,8	30,6	20,7	32,4
tp-13_C	Bouwplan Middelvaart - B-2 (oost)	7,50	31,7	30,4	20,6	32,3
tp-13_A	Bouwplan Middelvaart - B-2 (oost)	1,50	31,6	30,4	20,6	32,3
tp-21_C	Bouwplan Middelvaart - C-3 (zuidoost)	7,50	30,1	28,8	19,0	30,7
tp-05_D	Bouwplan Middelvaart - A-1 (oost)	10,50	29,6	28,3	18,5	30,2
tp-21_D	Bouwplan Middelvaart - C-3 (zuidoost)	10,50	29,4	28,1	18,3	30,0
tp-21_B	Bouwplan Middelvaart - C-3 (zuidoost)	4,50	29,1	27,9	18,0	29,7
tp-12_E	Bouwplan Middelvaart - B-1 (oost)	13,50	29,0	27,8	18,0	29,7
tp-05_C	Bouwplan Middelvaart - A-1 (oost)	7,50	28,9	27,7	17,9	29,6
tp-22_C	Bouwplan Middelvaart - C-3 (noordoost)	7,50	28,5	27,2	17,4	29,1
tp-05_B	Bouwplan Middelvaart - A-1 (oost)	4,50	28,3	27,0	17,2	28,9
tp-05_A	Bouwplan Middelvaart - A-1 (oost)	1,50	28,2	26,9	17,1	28,8

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel  
 Model: Bouwplan Middelvaart 1 te Woudrichem - v2  
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten  
 Groep: Veldweg  
 Groepsreductie: Ja

Naam								
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden		
tp-21_A	Bouwplan Middelvaart - C-3 (zuidoost)	1,50	27,6	26,3	16,5	28,2		
tp-22_B	Bouwplan Middelvaart - C-3 (noordoost)	4,50	27,3	26,1	16,2	27,9		
tp-17_D	Bouwplan Middelvaart - C-3 (noord)	10,50	27,3	26,0	16,2	27,9		
tp-22_D	Bouwplan Middelvaart - C-3 (noordoost)	10,50	27,1	25,8	16,0	27,7		
tp-22_A	Bouwplan Middelvaart - C-3 (noordoost)	1,50	24,8	23,6	13,8	25,5		
tp-17_C	Bouwplan Middelvaart - C-3 (noord)	7,50	23,3	22,1	12,3	24,0		
tp-15_D	Bouwplan Middelvaart - C-1 (noord)	10,50	20,8	19,5	9,7	21,4		
tp-15_C	Bouwplan Middelvaart - C-1 (noord)	7,50	18,9	17,6	7,8	19,5		
tp-15_D	Bouwplan Middelvaart - B-1 (noord)	10,50	18,7	17,5	7,7	19,4		
tp-15_B	Bouwplan Middelvaart - C-1 (noord)	4,50	17,8	16,6	6,8	18,5		
tp-17_B	Bouwplan Middelvaart - C-3 (noord)	4,50	17,7	16,5	6,7	18,4		
tp-15_C	Bouwplan Middelvaart - B-1 (noord)	7,50	17,4	16,2	6,3	18,0		
tp-16_C	Bouwplan Middelvaart - C-2 (noord)	7,50	16,6	15,3	5,5	17,2		
tp-15_A	Bouwplan Middelvaart - C-1 (noord)	1,50	16,5	15,3	5,4	17,1		
tp-16_B	Bouwplan Middelvaart - C-2 (noord)	4,50	16,0	14,7	4,9	16,6		
tp-16_D	Bouwplan Middelvaart - C-2 (noord)	10,50	15,8	14,5	4,7	16,4		
tp-15_A	Bouwplan Middelvaart - B-1 (noord)	1,50	15,7	14,5	4,7	16,4		
tp-06_D	Bouwplan Middelvaart - A-2 (oost)	10,50	15,6	14,3	4,5	16,2		
tp-07_D	Bouwplan Middelvaart - A-3 (oost)	10,50	15,5	14,3	4,5	16,2		
tp-17_A	Bouwplan Middelvaart - C-3 (noord)	1,50	15,1	13,9	4,0	15,7		
tp-16_A	Bouwplan Middelvaart - C-2 (noord)	1,50	14,9	13,6	3,8	15,5		
tp-15_B	Bouwplan Middelvaart - B-1 (noord)	4,50	14,7	13,5	3,6	15,4		
tp-08_D	Bouwplan Middelvaart - A-4 (oost)	10,50	14,5	13,3	3,5	15,2		
tp-08_C	Bouwplan Middelvaart - A-4 (oost)	7,50	13,1	11,9	2,1	13,8		
tp-08_B	Bouwplan Middelvaart - A-4 (oost)	4,50	12,1	10,8	1,0	12,7		
tp-07_C	Bouwplan Middelvaart - A-3 (oost)	7,50	11,6	10,3	0,5	12,2		
tp-06_C	Bouwplan Middelvaart - A-2 (oost)	7,50	11,5	10,3	0,5	12,2		
tp-08_A	Bouwplan Middelvaart - A-4 (oost)	1,50	11,1	9,9	0,1	11,8		
tp-07_B	Bouwplan Middelvaart - A-3 (oost)	4,50	9,7	8,4	-1,4	10,3		
tp-06_B	Bouwplan Middelvaart - A-2 (oost)	4,50	9,4	8,1	-1,7	10,0		
tp-06_A	Bouwplan Middelvaart - A-2 (oost)	1,50	8,8	7,5	-2,3	9,4		
tp-07_A	Bouwplan Middelvaart - A-3 (oost)	1,50	8,6	7,3	-2,5	9,2		
tp-13_E	Bouwplan Middelvaart - B-2 (oost)	13,50	--	--	--	--		
tp-15_E	Bouwplan Middelvaart - B-1 (noord)	13,50	--	--	--	--		



Rapport: Resultatentabel  
 Model: Bouwplan Middelvaart 1 te Woudrichem - v2  
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten  
 Groep: Almkerkseweg  
 Groepsreductie: Ja

Naam								
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden		
tp-19_B	Bouwplan Middelvaart - C-2 (zuid)	4,50	58,0	55,1	49,3	58,9		
tp-18_B	Bouwplan Middelvaart - C-3 (zuid)	4,50	58,0	55,1	49,3	58,8		
tp-14_B	Bouwplan Middelvaart - B-2 (zuid)	4,50	57,9	55,0	49,2	58,8		
tp-19_C	Bouwplan Middelvaart - C-2 (zuid)	7,50	57,8	55,0	49,2	58,7		
tp-18_C	Bouwplan Middelvaart - C-3 (zuid)	7,50	57,8	54,9	49,1	58,7		
tp-14_C	Bouwplan Middelvaart - B-2 (zuid)	7,50	57,7	54,9	49,1	58,6		
tp-19_A	Bouwplan Middelvaart - C-2 (zuid)	1,50	57,6	54,7	48,9	58,5		
tp-18_A	Bouwplan Middelvaart - C-3 (zuid)	1,50	57,6	54,7	48,9	58,5		
tp-19_D	Bouwplan Middelvaart - C-2 (zuid)	10,50	57,5	54,6	48,8	58,4		
tp-14_A	Bouwplan Middelvaart - B-2 (zuid)	1,50	57,5	54,6	48,8	58,3		
tp-18_D	Bouwplan Middelvaart - C-3 (zuid)	10,50	57,4	54,6	48,8	58,3		
tp-14_D	Bouwplan Middelvaart - B-2 (zuid)	10,50	57,4	54,5	48,8	58,3		
tp-20_B	Bouwplan Middelvaart - C-1 (zuid)	4,50	57,1	54,2	48,4	58,0		
tp-20_C	Bouwplan Middelvaart - C-1 (zuid)	7,50	57,0	54,1	48,4	57,9		
tp-14_E	Bouwplan Middelvaart - B-2 (zuid)	13,50	57,0	54,1	48,4	57,9		
tp-20_D	Bouwplan Middelvaart - C-1 (zuid)	10,50	56,7	53,8	48,0	57,6		
tp-20_A	Bouwplan Middelvaart - C-1 (zuid)	1,50	56,6	53,7	47,9	57,5		
tp-21_B	Bouwplan Middelvaart - C-3 (zuidoost)	4,50	54,3	51,5	45,7	55,2		
tp-21_C	Bouwplan Middelvaart - C-3 (zuidoost)	7,50	54,2	51,3	45,6	55,1		
tp-21_D	Bouwplan Middelvaart - C-3 (zuidoost)	10,50	53,9	51,0	45,3	54,8		
tp-21_A	Bouwplan Middelvaart - C-3 (zuidoost)	1,50	53,9	51,0	45,2	54,8		
tp-11_C	Bouwplan Middelvaart - B-2 (west)	7,50	53,8	50,9	45,1	54,7		
tp-11_B	Bouwplan Middelvaart - B-2 (west)	4,50	53,6	50,8	45,0	54,5		
tp-11_D	Bouwplan Middelvaart - B-2 (west)	10,50	53,6	50,7	45,0	54,5		
tp-11_A	Bouwplan Middelvaart - B-2 (west)	1,50	52,8	49,9	44,1	53,6		
tp-22_C	Bouwplan Middelvaart - C-3 (noordoost)	7,50	52,6	49,7	43,9	53,5		
tp-22_B	Bouwplan Middelvaart - C-3 (noordoost)	4,50	52,5	49,6	43,9	53,4		
tp-13_B	Bouwplan Middelvaart - B-2 (oost)	4,50	52,5	49,6	43,9	53,4		
tp-22_D	Bouwplan Middelvaart - C-3 (noordoost)	10,50	52,5	49,6	43,8	53,4		
tp-13_C	Bouwplan Middelvaart - B-2 (oost)	7,50	52,3	49,5	43,7	53,2		
tp-10_C	Bouwplan Middelvaart - B-1 (west)	7,50	52,3	49,4	43,7	53,2		
tp-10_D	Bouwplan Middelvaart - B-1 (west)	10,50	52,2	49,3	43,6	53,1		
tp-13_A	Bouwplan Middelvaart - B-2 (oost)	1,50	52,1	49,2	43,4	53,0		
tp-13_D	Bouwplan Middelvaart - B-2 (oost)	10,50	52,1	49,2	43,4	52,9		
tp-10_B	Bouwplan Middelvaart - B-1 (west)	4,50	52,0	49,1	43,4	52,9		
tp-13_E	Bouwplan Middelvaart - B-2 (oost)	13,50	51,9	49,1	43,3	52,8		
tp-22_A	Bouwplan Middelvaart - C-3 (noordoost)	1,50	51,6	48,7	42,9	52,5		
tp-09a_D	Bouwplan Middelvaart - A-1 (zuid)	10,50	51,5	48,7	42,9	52,4		
tp-09a_C	Bouwplan Middelvaart - A-1 (zuid)	7,50	51,5	48,7	42,9	52,4		
tp-09a_B	Bouwplan Middelvaart - A-1 (zuid)	4,50	51,2	48,3	42,5	52,1		
tp-28_A	Bouwplan Middelvaart - B-2, 5F (west)	14,00	51,0	48,1	42,3	51,9		
tp-10_A	Bouwplan Middelvaart - B-1 (west)	1,50	50,6	47,7	41,9	51,5		
tp-04_C	Bouwplan Middelvaart - A-4 (west)	7,50	50,3	47,4	41,6	51,2		
tp-26_A	Bouwplan Middelvaart - A-4, 4F (west)	11,00	50,2	47,3	41,5	51,1		
tp-27_A	Bouwplan Middelvaart - B-1, 5F (west)	14,00	49,9	47,0	41,2	50,8		
tp-04_B	Bouwplan Middelvaart - A-4 (west)	4,50	49,7	46,9	41,1	50,6		
tp-22a_B	Bouwplan Middelvaart - C-3 (zuidwest)	4,50	49,7	46,8	41,0	50,6		
tp-09a_A	Bouwplan Middelvaart - A-1 (zuid)	1,50	49,6	46,7	40,9	50,5		
tp-22a_A	Bouwplan Middelvaart - C-3 (zuidwest)	1,50	49,6	46,7	40,9	50,4		
tp-22a_C	Bouwplan Middelvaart - C-3 (zuidwest)	7,50	49,4	46,5	40,8	50,3		
tp-03_C	Bouwplan Middelvaart - A-3 (west)	7,50	49,3	46,4	40,6	50,2		
tp-22a_D	Bouwplan Middelvaart - C-3 (zuidwest)	10,50	49,1	46,2	40,4	49,9		
tp-03_B	Bouwplan Middelvaart - A-3 (west)	4,50	48,6	45,7	40,0	49,5		
tp-25_A	Bouwplan Middelvaart - A-3, 4F (west)	11,00	48,4	45,5	39,8	49,3		
tp-02_C	Bouwplan Middelvaart - A-2 (west)	7,50	48,4	45,5	39,7	49,3		
tp-04_A	Bouwplan Middelvaart - A-4 (west)	1,50	48,0	45,2	39,4	48,9		
tp-24_A	Bouwplan Middelvaart - A-2, 4F (west)	11,00	47,7	44,8	39,1	48,6		
tp-01_C	Bouwplan Middelvaart - A-1 (west)	7,50	47,6	44,7	39,0	48,5		
tp-02_B	Bouwplan Middelvaart - A-2 (west)	4,50	47,6	44,7	38,9	48,5		
tp-23_A	Bouwplan Middelvaart - A-1, 4F (west)	11,00	47,1	44,2	38,4	48,0		
tp-12_E	Bouwplan Middelvaart - B-1 (oost)	13,50	47,0	44,1	38,3	47,9		
tp-03_A	Bouwplan Middelvaart - A-3 (west)	1,50	46,9	44,0	38,3	47,8		
tp-01_B	Bouwplan Middelvaart - A-1 (west)	4,50	46,7	43,8	38,0	47,6		
tp-12_B	Bouwplan Middelvaart - B-1 (oost)	4,50	46,3	43,5	37,7	47,2		
tp-12_C	Bouwplan Middelvaart - B-1 (oost)	7,50	46,3	43,4	37,6	47,2		
tp-12_D	Bouwplan Middelvaart - B-1 (oost)	10,50	46,1	43,3	37,5	47,0		
tp-02_A	Bouwplan Middelvaart - A-2 (west)	1,50	46,0	43,1	37,3	46,9		
tp-12_A	Bouwplan Middelvaart - B-1 (oost)	1,50	45,6	42,7	36,9	46,5		
tp-01_A	Bouwplan Middelvaart - A-1 (west)	1,50	45,2	42,3	36,5	46,1		
tp-07_D	Bouwplan Middelvaart - A-3 (oost)	10,50	44,4	41,5	35,8	45,3		
tp-05_D	Bouwplan Middelvaart - A-1 (oost)	10,50	44,3	41,4	35,6	45,2		
tp-06_D	Bouwplan Middelvaart - A-2 (oost)	10,50	44,1	41,2	35,4	45,0		

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel  
 Model: Bouwplan Middelvaart 1 te Woudrichem - v2  
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten  
 Groep: Almerkseweg  
 Groepsreductie: Ja

Naam		Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
tp-07_C	Bouwplan Middelvaart - A-3 (oost)	7,50	44,0	41,2	35,4	44,9
tp-05_C	Bouwplan Middelvaart - A-1 (oost)	7,50	43,8	40,9	35,2	44,7
tp-06_C	Bouwplan Middelvaart - A-2 (oost)	7,50	43,7	40,9	35,1	44,6
tp-07_B	Bouwplan Middelvaart - A-3 (oost)	4,50	43,0	40,1	34,4	43,9
tp-05_B	Bouwplan Middelvaart - A-1 (oost)	4,50	43,0	40,1	34,3	43,8
tp-06_B	Bouwplan Middelvaart - A-2 (oost)	4,50	42,8	39,9	34,1	43,7
tp-08_D	Bouwplan Middelvaart - A-4 (oost)	10,50	42,5	39,6	33,9	43,4
tp-08_C	Bouwplan Middelvaart - A-4 (oost)	7,50	41,9	39,0	33,2	42,8
tp-07_A	Bouwplan Middelvaart - A-3 (oost)	1,50	41,7	38,8	33,0	42,5
tp-05_A	Bouwplan Middelvaart - A-1 (oost)	1,50	41,6	38,7	32,9	42,4
tp-06_A	Bouwplan Middelvaart - A-2 (oost)	1,50	41,4	38,5	32,8	42,3
tp-08_B	Bouwplan Middelvaart - A-4 (oost)	4,50	40,9	38,1	32,3	41,8
tp-08_A	Bouwplan Middelvaart - A-4 (oost)	1,50	39,9	37,0	31,3	40,8
tp-16_D	Bouwplan Middelvaart - C-2 (noord)	10,50	36,7	33,8	28,0	37,5
tp-17_C	Bouwplan Middelvaart - C-3 (noord)	7,50	36,5	33,6	27,8	37,4
tp-17_D	Bouwplan Middelvaart - C-3 (noord)	10,50	36,1	33,2	27,4	37,0
tp-09_B	Bouwplan Middelvaart - A-1 (noord)	4,50	36,1	33,2	27,4	37,0
tp-16_C	Bouwplan Middelvaart - C-2 (noord)	7,50	35,8	33,0	27,2	36,7
tp-15_D	Bouwplan Middelvaart - C-1 (noord)	10,50	35,6	32,7	26,9	36,5
tp-17_B	Bouwplan Middelvaart - C-3 (noord)	4,50	35,4	32,5	26,7	36,3
tp-16_B	Bouwplan Middelvaart - C-2 (noord)	4,50	34,9	32,0	26,2	35,8
tp-09_A	Bouwplan Middelvaart - A-1 (noord)	1,50	34,8	31,9	26,1	35,7
tp-09_D	Bouwplan Middelvaart - A-1 (noord)	10,50	34,7	31,8	26,1	35,6
tp-17_A	Bouwplan Middelvaart - C-3 (noord)	1,50	34,3	31,4	25,7	35,2
tp-09_C	Bouwplan Middelvaart - A-1 (noord)	7,50	34,2	31,3	25,5	35,0
tp-15_C	Bouwplan Middelvaart - C-1 (noord)	7,50	34,0	31,1	25,3	34,9
tp-15_C	Bouwplan Middelvaart - B-1 (noord)	7,50	34,0	31,1	25,3	34,9
tp-16_A	Bouwplan Middelvaart - C-2 (noord)	1,50	33,8	30,9	25,2	34,7
tp-15_B	Bouwplan Middelvaart - B-1 (noord)	4,50	33,7	30,8	25,0	34,6
tp-15_E	Bouwplan Middelvaart - B-1 (noord)	13,50	33,5	30,6	24,9	34,4
tp-15_B	Bouwplan Middelvaart - C-1 (noord)	4,50	33,1	30,2	24,4	34,0
tp-15_A	Bouwplan Middelvaart - B-1 (noord)	1,50	32,8	29,9	24,2	33,7
tp-15_D	Bouwplan Middelvaart - B-1 (noord)	10,50	32,4	29,5	23,7	33,3
tp-15_A	Bouwplan Middelvaart - C-1 (noord)	1,50	32,1	29,3	23,5	33,0

Rapport: Resultatentabel  
 Model: Bouwplan Middelvaart 1 te Woudrichem - v2  
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten  
 Groep: Middelvaart (30 km/uur)  
 Groepsreductie: Nee

Naam								
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden		
tp-09_B	Bouwplan Middelvaart - A-1 (noord)	4,50	54,9	52,0	46,3	55,8		
tp-09_C	Bouwplan Middelvaart - A-1 (noord)	7,50	54,6	51,7	46,0	55,5		
tp-09_A	Bouwplan Middelvaart - A-1 (noord)	1,50	54,6	51,7	45,9	55,5		
tp-09_D	Bouwplan Middelvaart - A-1 (noord)	10,50	54,0	51,1	45,4	54,9		
tp-05_B	Bouwplan Middelvaart - A-1 (oost)	4,50	51,2	48,4	42,6	52,1		
tp-05_C	Bouwplan Middelvaart - A-1 (oost)	7,50	51,1	48,3	42,5	52,0		
tp-05_D	Bouwplan Middelvaart - A-1 (oost)	10,50	50,8	48,0	42,2	51,7		
tp-05_A	Bouwplan Middelvaart - A-1 (oost)	1,50	50,6	47,7	41,9	51,5		
tp-01_B	Bouwplan Middelvaart - A-1 (west)	4,50	49,8	46,9	41,1	50,6		
tp-06_C	Bouwplan Middelvaart - A-2 (oost)	7,50	49,7	46,8	41,0	50,5		
tp-06_B	Bouwplan Middelvaart - A-2 (oost)	4,50	49,6	46,7	41,0	50,5		
tp-01_C	Bouwplan Middelvaart - A-1 (west)	7,50	49,6	46,7	40,9	50,5		
tp-06_D	Bouwplan Middelvaart - A-2 (oost)	10,50	49,5	46,6	40,8	50,4		
tp-01_A	Bouwplan Middelvaart - A-1 (west)	1,50	49,2	46,4	40,6	50,1		
tp-07_C	Bouwplan Middelvaart - A-3 (oost)	7,50	48,6	45,7	39,9	49,5		
tp-07_D	Bouwplan Middelvaart - A-3 (oost)	10,50	48,5	45,6	39,8	49,4		
tp-07_B	Bouwplan Middelvaart - A-3 (oost)	4,50	48,5	45,6	39,8	49,3		
tp-06_A	Bouwplan Middelvaart - A-2 (oost)	1,50	48,3	45,4	39,6	49,2		
tp-15_D	Bouwplan Middelvaart - B-1 (noord)	10,50	48,2	45,3	39,5	49,0		
tp-02_C	Bouwplan Middelvaart - A-2 (west)	7,50	47,2	44,3	38,6	48,1		
tp-02_B	Bouwplan Middelvaart - A-2 (west)	4,50	47,2	44,3	38,6	48,1		
tp-08_C	Bouwplan Middelvaart - A-4 (oost)	7,50	47,1	44,2	38,4	48,0		
tp-15_E	Bouwplan Middelvaart - B-1 (noord)	13,50	47,1	44,2	38,4	48,0		
tp-08_D	Bouwplan Middelvaart - A-4 (oost)	10,50	47,0	44,2	38,4	47,9		
tp-08_B	Bouwplan Middelvaart - A-4 (oost)	4,50	47,0	44,1	38,3	47,9		
tp-15_C	Bouwplan Middelvaart - B-1 (noord)	7,50	46,7	43,9	38,1	47,6		
tp-17_C	Bouwplan Middelvaart - C-3 (noord)	7,50	46,7	43,8	38,0	47,5		
tp-07_A	Bouwplan Middelvaart - A-3 (oost)	1,50	46,6	43,7	38,0	47,5		
tp-15_B	Bouwplan Middelvaart - B-1 (noord)	4,50	46,6	43,7	38,0	47,5		
tp-17_D	Bouwplan Middelvaart - C-3 (noord)	10,50	46,6	43,7	37,9	47,5		
tp-17_B	Bouwplan Middelvaart - C-3 (noord)	4,50	46,5	43,6	37,8	47,4		
tp-16_C	Bouwplan Middelvaart - C-2 (noord)	7,50	46,3	43,4	37,6	47,2		
tp-16_D	Bouwplan Middelvaart - C-2 (noord)	10,50	46,2	43,3	37,6	47,1		
tp-02_A	Bouwplan Middelvaart - A-2 (west)	1,50	46,1	43,2	37,5	47,0		
tp-16_B	Bouwplan Middelvaart - C-2 (noord)	4,50	46,1	43,2	37,4	47,0		
tp-12_C	Bouwplan Middelvaart - B-1 (oost)	7,50	45,9	43,0	37,3	46,8		
tp-12_D	Bouwplan Middelvaart - B-1 (oost)	10,50	45,8	43,0	37,2	46,7		
tp-12_B	Bouwplan Middelvaart - B-1 (oost)	4,50	45,7	42,8	37,1	46,6		
tp-15_C	Bouwplan Middelvaart - C-1 (noord)	7,50	45,7	42,8	37,1	46,6		
tp-15_D	Bouwplan Middelvaart - C-1 (noord)	10,50	45,7	42,8	37,0	46,6		
tp-15_B	Bouwplan Middelvaart - C-1 (noord)	4,50	45,5	42,7	36,9	46,4		
tp-23_A	Bouwplan Middelvaart - A-1, 4F (west)	11,00	45,5	42,6	36,8	46,4		
tp-03_C	Bouwplan Middelvaart - A-3 (west)	7,50	45,4	42,5	36,7	46,2		
tp-03_B	Bouwplan Middelvaart - A-3 (west)	4,50	45,2	42,3	36,6	46,1		
tp-12_E	Bouwplan Middelvaart - B-1 (oost)	13,50	45,2	42,3	36,6	46,1		
tp-22_C	Bouwplan Middelvaart - C-3 (noordoost)	7,50	44,9	42,0	36,3	45,8		
tp-08_A	Bouwplan Middelvaart - A-4 (oost)	1,50	44,9	42,0	36,2	45,7		
tp-22_B	Bouwplan Middelvaart - C-3 (noordoost)	4,50	44,8	41,9	36,1	45,7		
tp-22_D	Bouwplan Middelvaart - C-3 (noordoost)	10,50	44,7	41,8	36,1	45,6		
tp-15_A	Bouwplan Middelvaart - B-1 (noord)	1,50	44,5	41,6	35,8	45,4		
tp-17_A	Bouwplan Middelvaart - C-3 (noord)	1,50	44,3	41,5	35,7	45,2		
tp-04_C	Bouwplan Middelvaart - A-4 (west)	7,50	43,9	41,0	35,2	44,8		
tp-16_A	Bouwplan Middelvaart - C-2 (noord)	1,50	43,8	40,9	35,2	44,7		
tp-21_C	Bouwplan Middelvaart - C-3 (zuidoost)	7,50	43,7	40,8	35,0	44,6		
tp-04_B	Bouwplan Middelvaart - A-4 (west)	4,50	43,6	40,7	35,0	44,5		
tp-03_A	Bouwplan Middelvaart - A-3 (west)	1,50	43,5	40,6	34,9	44,4		
tp-21_B	Bouwplan Middelvaart - C-3 (zuidoost)	4,50	43,5	40,6	34,9	44,4		
tp-21_D	Bouwplan Middelvaart - C-3 (zuidoost)	10,50	43,5	40,6	34,8	44,4		
tp-12_A	Bouwplan Middelvaart - B-1 (oost)	1,50	43,4	40,5	34,7	44,3		
tp-15_A	Bouwplan Middelvaart - C-1 (noord)	1,50	43,2	40,4	34,6	44,1		
tp-24_A	Bouwplan Middelvaart - A-2, 4F (west)	11,00	42,9	40,0	34,3	43,8		
tp-22_A	Bouwplan Middelvaart - C-3 (noordoost)	1,50	42,8	39,9	34,2	43,7		
tp-04_A	Bouwplan Middelvaart - A-4 (west)	1,50	41,6	38,7	33,0	42,5		
tp-13_E	Bouwplan Middelvaart - B-2 (oost)	13,50	41,6	38,7	32,9	42,5		
tp-25_A	Bouwplan Middelvaart - A-3, 4F (west)	11,00	41,5	38,6	32,8	42,3		
tp-21_A	Bouwplan Middelvaart - C-3 (zuidoost)	1,50	41,3	38,4	32,6	42,1		
tp-13_C	Bouwplan Middelvaart - B-2 (oost)	7,50	40,4	37,5	31,8	41,3		
tp-13_D	Bouwplan Middelvaart - B-2 (oost)	10,50	40,4	37,5	31,7	41,2		
tp-26_A	Bouwplan Middelvaart - A-4, 4F (west)	11,00	40,2	37,3	31,5	41,1		
tp-13_B	Bouwplan Middelvaart - B-2 (oost)	4,50	39,9	37,0	31,2	40,8		
tp-13_A	Bouwplan Middelvaart - B-2 (oost)	1,50	37,6	34,7	28,9	38,4		
tp-28_A	Bouwplan Middelvaart - B-2, 5F (west)	14,00	36,7	33,8	28,1	37,6		

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel  
 Model: Bouwplan Middelvaart 1 te Woudrichem - v2  
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten  
 Groep: Middelvaart (30 km/uur)  
 Groepsreductie: Nee

Naam							
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden	
tp-11_D	Bouwplan Middelvaart - B-2 (west)	10,50	36,5	33,7	27,9	37,4	
tp-22a_D	Bouwplan Middelvaart - C-3 (zuidwest)	10,50	36,4	33,5	27,7	37,3	
tp-22a_C	Bouwplan Middelvaart - C-3 (zuidwest)	7,50	36,3	33,4	27,7	37,2	
tp-22a_B	Bouwplan Middelvaart - C-3 (zuidwest)	4,50	35,9	33,0	27,2	36,8	
tp-27_A	Bouwplan Middelvaart - B-1, 5F (west)	14,00	35,8	32,9	27,1	36,6	
tp-11_C	Bouwplan Middelvaart - B-2 (west)	7,50	35,5	32,6	26,8	36,3	
tp-11_B	Bouwplan Middelvaart - B-2 (west)	4,50	34,5	31,7	25,9	35,4	
tp-22a_A	Bouwplan Middelvaart - C-3 (zuidwest)	1,50	33,5	30,6	24,8	34,4	
tp-11_A	Bouwplan Middelvaart - B-2 (west)	1,50	32,3	29,4	23,7	33,2	
tp-18_C	Bouwplan Middelvaart - C-3 (zuid)	7,50	30,9	28,0	22,3	31,8	
tp-19_C	Bouwplan Middelvaart - C-2 (zuid)	7,50	30,3	27,4	21,6	31,2	
tp-18_B	Bouwplan Middelvaart - C-3 (zuid)	4,50	29,9	27,0	21,3	30,8	
tp-10_D	Bouwplan Middelvaart - B-1 (west)	10,50	29,4	26,5	20,7	30,3	
tp-20_C	Bouwplan Middelvaart - C-1 (zuid)	7,50	29,4	26,5	20,7	30,3	
tp-19_B	Bouwplan Middelvaart - C-2 (zuid)	4,50	29,3	26,4	20,6	30,2	
tp-18_A	Bouwplan Middelvaart - C-3 (zuid)	1,50	28,6	25,7	19,9	29,5	
tp-20_B	Bouwplan Middelvaart - C-1 (zuid)	4,50	28,4	25,5	19,8	29,3	
tp-19_A	Bouwplan Middelvaart - C-2 (zuid)	1,50	27,9	25,1	19,3	28,8	
tp-20_A	Bouwplan Middelvaart - C-1 (zuid)	1,50	27,1	24,2	18,4	27,9	
tp-10_C	Bouwplan Middelvaart - B-1 (west)	7,50	25,3	22,4	16,7	26,2	
tp-10_B	Bouwplan Middelvaart - B-1 (west)	4,50	22,6	19,7	14,0	23,5	
tp-09a_D	Bouwplan Middelvaart - A-1 (zuid)	10,50	22,0	19,2	13,4	22,9	
tp-14_C	Bouwplan Middelvaart - B-2 (zuid)	7,50	21,8	18,9	13,1	22,7	
tp-14_B	Bouwplan Middelvaart - B-2 (zuid)	4,50	20,8	17,9	12,1	21,7	
tp-09a_C	Bouwplan Middelvaart - A-1 (zuid)	7,50	20,1	17,2	11,5	21,0	
tp-10_A	Bouwplan Middelvaart - B-1 (west)	1,50	19,6	16,8	11,0	20,5	
tp-14_A	Bouwplan Middelvaart - B-2 (zuid)	1,50	19,4	16,5	10,8	20,3	
tp-09a_B	Bouwplan Middelvaart - A-1 (zuid)	4,50	18,8	15,9	10,1	19,6	
tp-09a_A	Bouwplan Middelvaart - A-1 (zuid)	1,50	16,0	13,2	7,4	16,9	
tp-14_D	Bouwplan Middelvaart - B-2 (zuid)	10,50	--	--	--	--	
tp-14_E	Bouwplan Middelvaart - B-2 (zuid)	13,50	--	--	--	--	
tp-18_D	Bouwplan Middelvaart - C-3 (zuid)	10,50	--	--	--	--	
tp-19_D	Bouwplan Middelvaart - C-2 (zuid)	10,50	--	--	--	--	
tp-20_D	Bouwplan Middelvaart - C-1 (zuid)	10,50	--	--	--	--	

Rapport: Resultatentabel  
 Model: Bouwplan Middelvaart 1 te Woudrichem - v2  
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten  
 Groep: Baljuw (30 km/uur)  
 Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
tp-22_C	Bouwplan Middelvaart - C-3 (noordoost)	7,50	50,5	47,6	41,9	51,4
tp-22_B	Bouwplan Middelvaart - C-3 (noordoost)	4,50	50,4	47,5	41,8	51,3
tp-22_D	Bouwplan Middelvaart - C-3 (noordoost)	10,50	50,4	47,5	41,7	51,3
tp-21_C	Bouwplan Middelvaart - C-3 (zuidoost)	7,50	50,2	47,3	41,6	51,1
tp-21_B	Bouwplan Middelvaart - C-3 (zuidoost)	4,50	50,1	47,3	41,5	51,0
tp-21_D	Bouwplan Middelvaart - C-3 (zuidoost)	10,50	50,1	47,2	41,4	51,0
tp-22_A	Bouwplan Middelvaart - C-3 (noordoost)	1,50	49,2	46,4	40,6	50,1
tp-21_A	Bouwplan Middelvaart - C-3 (zuidoost)	1,50	49,0	46,1	40,4	49,9
tp-12_D	Bouwplan Middelvaart - B-1 (oost)	10,50	47,9	45,0	39,3	48,8
tp-12_C	Bouwplan Middelvaart - B-1 (oost)	7,50	47,7	44,8	39,1	48,6
tp-17_C	Bouwplan Middelvaart - C-3 (noord)	7,50	47,5	44,7	38,9	48,4
tp-17_D	Bouwplan Middelvaart - C-3 (noord)	10,50	47,5	44,7	38,9	48,4
tp-17_B	Bouwplan Middelvaart - C-3 (noord)	4,50	47,2	44,4	38,6	48,1
tp-12_B	Bouwplan Middelvaart - B-1 (oost)	4,50	47,2	44,3	38,5	48,1
tp-15_D	Bouwplan Middelvaart - B-1 (noord)	10,50	46,9	44,0	38,2	47,8
tp-16_D	Bouwplan Middelvaart - C-2 (noord)	10,50	46,8	43,9	38,1	47,6
tp-16_C	Bouwplan Middelvaart - C-2 (noord)	7,50	46,6	43,7	38,0	47,5
tp-12_E	Bouwplan Middelvaart - B-1 (oost)	13,50	46,5	43,6	37,8	47,4
tp-07_D	Bouwplan Middelvaart - A-3 (oost)	10,50	46,4	43,5	37,7	47,3
tp-06_D	Bouwplan Middelvaart - A-2 (oost)	10,50	46,4	43,5	37,7	47,3
tp-08_D	Bouwplan Middelvaart - A-4 (oost)	10,50	46,4	43,5	37,7	47,3
tp-06_C	Bouwplan Middelvaart - A-2 (oost)	7,50	46,2	43,3	37,6	47,1
tp-07_C	Bouwplan Middelvaart - A-3 (oost)	7,50	46,2	43,3	37,6	47,1
tp-16_B	Bouwplan Middelvaart - C-2 (noord)	4,50	46,2	43,3	37,5	47,1
tp-08_C	Bouwplan Middelvaart - A-4 (oost)	7,50	46,1	43,3	37,5	47,0
tp-05_D	Bouwplan Middelvaart - A-1 (oost)	10,50	46,1	43,2	37,5	47,0
tp-15_D	Bouwplan Middelvaart - C-1 (noord)	10,50	46,1	43,2	37,5	47,0
tp-05_C	Bouwplan Middelvaart - A-1 (oost)	7,50	46,0	43,1	37,3	46,8
tp-15_C	Bouwplan Middelvaart - C-1 (noord)	7,50	45,9	43,1	37,3	46,8
tp-07_B	Bouwplan Middelvaart - A-3 (oost)	4,50	45,7	42,8	37,1	46,6
tp-06_B	Bouwplan Middelvaart - A-2 (oost)	4,50	45,6	42,8	37,0	46,5
tp-17_A	Bouwplan Middelvaart - C-3 (noord)	1,50	45,6	42,7	36,9	46,5
tp-08_B	Bouwplan Middelvaart - A-4 (oost)	4,50	45,6	42,7	36,9	46,5
tp-15_B	Bouwplan Middelvaart - C-1 (noord)	4,50	45,5	42,6	36,8	46,4
tp-05_B	Bouwplan Middelvaart - A-1 (oost)	4,50	45,3	42,4	36,7	46,2
tp-12_A	Bouwplan Middelvaart - B-1 (oost)	1,50	45,2	42,3	36,5	46,1
tp-15_E	Bouwplan Middelvaart - B-1 (noord)	13,50	44,7	41,8	36,1	45,6
tp-15_C	Bouwplan Middelvaart - B-1 (noord)	7,50	44,7	41,8	36,0	45,5
tp-16_A	Bouwplan Middelvaart - C-2 (noord)	1,50	44,3	41,5	35,7	45,2
tp-18_B	Bouwplan Middelvaart - C-3 (zuid)	4,50	44,0	41,1	35,4	44,9
tp-18_C	Bouwplan Middelvaart - C-3 (zuid)	7,50	44,0	41,1	35,3	44,9
tp-15_B	Bouwplan Middelvaart - B-1 (noord)	4,50	44,0	41,1	35,3	44,9
tp-18_D	Bouwplan Middelvaart - C-3 (zuid)	10,50	43,6	40,7	34,9	44,5
tp-15_A	Bouwplan Middelvaart - C-1 (noord)	1,50	43,5	40,6	34,9	44,4
tp-07_A	Bouwplan Middelvaart - A-3 (oost)	1,50	43,5	40,6	34,9	44,4
tp-08_A	Bouwplan Middelvaart - A-4 (oost)	1,50	43,5	40,6	34,8	44,3
tp-06_A	Bouwplan Middelvaart - A-2 (oost)	1,50	43,4	40,5	34,8	44,3
tp-05_A	Bouwplan Middelvaart - A-1 (oost)	1,50	43,2	40,3	34,5	44,1
tp-19_C	Bouwplan Middelvaart - C-2 (zuid)	7,50	42,9	40,1	34,3	43,8
tp-18_A	Bouwplan Middelvaart - C-3 (zuid)	1,50	42,9	40,0	34,3	43,8
tp-19_B	Bouwplan Middelvaart - C-2 (zuid)	4,50	42,8	39,9	34,1	43,7
tp-19_D	Bouwplan Middelvaart - C-2 (zuid)	10,50	42,4	39,5	33,7	43,3
tp-15_A	Bouwplan Middelvaart - B-1 (noord)	1,50	42,0	39,1	33,3	42,8
tp-14_C	Bouwplan Middelvaart - B-2 (zuid)	7,50	41,2	38,3	32,6	42,1
tp-19_A	Bouwplan Middelvaart - C-2 (zuid)	1,50	41,2	38,3	32,5	42,1
tp-13_E	Bouwplan Middelvaart - B-2 (oost)	13,50	40,8	38,0	32,2	41,7
tp-14_B	Bouwplan Middelvaart - B-2 (zuid)	4,50	40,8	37,9	32,2	41,7
tp-14_D	Bouwplan Middelvaart - B-2 (zuid)	10,50	40,4	37,6	31,8	41,3
tp-09_D	Bouwplan Middelvaart - A-1 (noord)	10,50	39,8	37,0	31,2	40,7
tp-09_C	Bouwplan Middelvaart - A-1 (noord)	7,50	39,4	36,5	30,7	40,2
tp-14_E	Bouwplan Middelvaart - B-2 (zuid)	13,50	39,4	36,5	30,7	40,2
tp-20_C	Bouwplan Middelvaart - C-1 (zuid)	7,50	39,3	36,4	30,6	40,2
tp-09_B	Bouwplan Middelvaart - A-1 (noord)	4,50	39,2	36,3	30,5	40,1
tp-20_D	Bouwplan Middelvaart - C-1 (zuid)	10,50	38,9	36,0	30,2	39,7
tp-14_A	Bouwplan Middelvaart - B-2 (zuid)	1,50	38,8	35,9	30,2	39,7
tp-20_B	Bouwplan Middelvaart - C-1 (zuid)	4,50	38,7	35,8	30,0	39,6
tp-09_A	Bouwplan Middelvaart - A-1 (noord)	1,50	37,4	34,5	28,7	38,3
tp-13_C	Bouwplan Middelvaart - B-2 (oost)	7,50	37,1	34,2	28,4	38,0
tp-20_A	Bouwplan Middelvaart - C-1 (zuid)	1,50	36,8	33,9	28,2	37,7
tp-13_D	Bouwplan Middelvaart - B-2 (oost)	10,50	36,4	33,5	27,8	37,3
tp-13_B	Bouwplan Middelvaart - B-2 (oost)	4,50	35,9	33,0	27,3	36,8
tp-13_A	Bouwplan Middelvaart - B-2 (oost)	1,50	34,5	31,7	25,9	35,4

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Poort van Woudrichem  
Lden - overzicht geluidbelasting vanwege Baljuw (excl. aftrek Wgh)

Rapport: Resultatentabel  
 Model: Bouwplan Middelvaart 1 te Woudrichem - v2  
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten  
 Groep: Baljuw (30 km/uur)  
 Groepsreductie: Nee

Naam							
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden	
tp-09a_D	Bouwplan Middelvaart - A-1 (zuid)	10,50	24,3	21,4	15,7	25,2	
tp-09a_C	Bouwplan Middelvaart - A-1 (zuid)	7,50	22,6	19,8	14,0	23,5	
tp-09a_B	Bouwplan Middelvaart - A-1 (zuid)	4,50	21,2	18,3	12,5	22,1	
tp-09a_A	Bouwplan Middelvaart - A-1 (zuid)	1,50	19,2	16,3	10,5	20,1	
tp-01_A	Bouwplan Middelvaart - A-1 (west)	1,50	--	--	--	--	
tp-01_B	Bouwplan Middelvaart - A-1 (west)	4,50	--	--	--	--	
tp-01_C	Bouwplan Middelvaart - A-1 (west)	7,50	--	--	--	--	
tp-02_A	Bouwplan Middelvaart - A-2 (west)	1,50	--	--	--	--	
tp-02_B	Bouwplan Middelvaart - A-2 (west)	4,50	--	--	--	--	
tp-02_C	Bouwplan Middelvaart - A-2 (west)	7,50	--	--	--	--	
tp-03_A	Bouwplan Middelvaart - A-3 (west)	1,50	--	--	--	--	
tp-03_B	Bouwplan Middelvaart - A-3 (west)	4,50	--	--	--	--	
tp-03_C	Bouwplan Middelvaart - A-3 (west)	7,50	--	--	--	--	
tp-04_A	Bouwplan Middelvaart - A-4 (west)	1,50	--	--	--	--	
tp-04_B	Bouwplan Middelvaart - A-4 (west)	4,50	--	--	--	--	
tp-04_C	Bouwplan Middelvaart - A-4 (west)	7,50	--	--	--	--	
tp-10_A	Bouwplan Middelvaart - B-1 (west)	1,50	--	--	--	--	
tp-10_B	Bouwplan Middelvaart - B-1 (west)	4,50	--	--	--	--	
tp-10_C	Bouwplan Middelvaart - B-1 (west)	7,50	--	--	--	--	
tp-10_D	Bouwplan Middelvaart - B-1 (west)	10,50	--	--	--	--	
tp-11_A	Bouwplan Middelvaart - B-2 (west)	1,50	--	--	--	--	
tp-11_B	Bouwplan Middelvaart - B-2 (west)	4,50	--	--	--	--	
tp-11_C	Bouwplan Middelvaart - B-2 (west)	7,50	--	--	--	--	
tp-11_D	Bouwplan Middelvaart - B-2 (west)	10,50	--	--	--	--	
tp-22a_A	Bouwplan Middelvaart - C-3 (zuidwest)	1,50	--	--	--	--	
tp-22a_B	Bouwplan Middelvaart - C-3 (zuidwest)	4,50	--	--	--	--	
tp-22a_C	Bouwplan Middelvaart - C-3 (zuidwest)	7,50	--	--	--	--	
tp-22a_D	Bouwplan Middelvaart - C-3 (zuidwest)	10,50	--	--	--	--	
tp-23_A	Bouwplan Middelvaart - A-1, 4F (west)	11,00	--	--	--	--	
tp-24_A	Bouwplan Middelvaart - A-2, 4F (west)	11,00	--	--	--	--	
tp-25_A	Bouwplan Middelvaart - A-3, 4F (west)	11,00	--	--	--	--	
tp-26_A	Bouwplan Middelvaart - A-4, 4F (west)	11,00	--	--	--	--	
tp-27_A	Bouwplan Middelvaart - B-1, 5F (west)	14,00	--	--	--	--	
tp-28_A	Bouwplan Middelvaart - B-2, 5F (west)	14,00	--	--	--	--	

Rapport: Resultatentabel  
 Model: Bouwplan Middelvaart 1 te Woudrichem - v2  
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
tp-19_B	Bouwplan Middelvaart - C-2 (zuid)	4,50	63,3	60,5	54,5	64,1
tp-14_B	Bouwplan Middelvaart - B-2 (zuid)	4,50	63,2	60,5	54,4	64,1
tp-18_B	Bouwplan Middelvaart - C-3 (zuid)	4,50	63,2	60,4	54,5	64,1
tp-19_C	Bouwplan Middelvaart - C-2 (zuid)	7,50	63,2	60,4	54,4	64,0
tp-14_C	Bouwplan Middelvaart - B-2 (zuid)	7,50	63,1	60,4	54,3	64,0
tp-18_C	Bouwplan Middelvaart - C-3 (zuid)	7,50	63,1	60,3	54,3	64,0
tp-14_D	Bouwplan Middelvaart - B-2 (zuid)	10,50	62,8	60,1	54,0	63,7
tp-19_D	Bouwplan Middelvaart - C-2 (zuid)	10,50	62,8	60,1	54,0	63,7
tp-19_A	Bouwplan Middelvaart - C-2 (zuid)	1,50	62,8	60,0	54,1	63,7
tp-18_D	Bouwplan Middelvaart - C-3 (zuid)	10,50	62,8	60,0	54,0	63,6
tp-18_A	Bouwplan Middelvaart - C-3 (zuid)	1,50	62,8	59,9	54,0	63,6
tp-14_A	Bouwplan Middelvaart - B-2 (zuid)	1,50	62,7	60,0	54,0	63,6
tp-20_B	Bouwplan Middelvaart - C-1 (zuid)	4,50	62,5	59,8	53,7	63,4
tp-20_C	Bouwplan Middelvaart - C-1 (zuid)	7,50	62,5	59,8	53,6	63,3
tp-14_E	Bouwplan Middelvaart - B-2 (zuid)	13,50	62,5	59,8	53,6	63,3
tp-20_D	Bouwplan Middelvaart - C-1 (zuid)	10,50	62,2	59,5	53,4	63,1
tp-20_A	Bouwplan Middelvaart - C-1 (zuid)	1,50	61,9	59,1	53,1	62,8
tp-21_B	Bouwplan Middelvaart - C-3 (zuidoost)	4,50	59,9	57,1	51,3	60,8
tp-21_C	Bouwplan Middelvaart - C-3 (zuidoost)	7,50	59,9	57,0	51,2	60,7
tp-11_C	Bouwplan Middelvaart - B-2 (west)	7,50	59,8	57,3	50,7	60,6
tp-11_D	Bouwplan Middelvaart - B-2 (west)	10,50	59,7	57,3	50,6	60,6
tp-21_D	Bouwplan Middelvaart - C-3 (zuidoost)	10,50	59,6	56,7	50,9	60,5
tp-11_B	Bouwplan Middelvaart - B-2 (west)	4,50	59,6	57,0	50,6	60,4
tp-21_A	Bouwplan Middelvaart - C-3 (zuidoost)	1,50	59,4	56,5	50,7	60,3
tp-22_C	Bouwplan Middelvaart - C-3 (noordoost)	7,50	58,6	55,7	49,9	59,4
tp-10_D	Bouwplan Middelvaart - B-1 (west)	10,50	58,6	56,2	49,4	59,4
tp-11_A	Bouwplan Middelvaart - B-2 (west)	1,50	58,6	56,0	49,6	59,4
tp-22_B	Bouwplan Middelvaart - C-3 (noordoost)	4,50	58,5	55,6	49,8	59,4
tp-22_D	Bouwplan Middelvaart - C-3 (noordoost)	10,50	58,4	55,6	49,8	59,3
tp-10_C	Bouwplan Middelvaart - B-1 (west)	7,50	58,3	55,8	49,2	59,1
tp-10_B	Bouwplan Middelvaart - B-1 (west)	4,50	57,9	55,4	48,9	58,8
tp-09a_D	Bouwplan Middelvaart - A-1 (zuid)	10,50	57,8	55,4	48,6	58,6
tp-13_B	Bouwplan Middelvaart - B-2 (oost)	4,50	57,7	54,8	49,0	58,5
tp-09a_C	Bouwplan Middelvaart - A-1 (zuid)	7,50	57,7	55,3	48,6	58,5
tp-13_C	Bouwplan Middelvaart - B-2 (oost)	7,50	57,5	54,6	48,8	58,4
tp-22_A	Bouwplan Middelvaart - C-3 (noordoost)	1,50	57,5	54,6	48,8	58,4
tp-28_A	Bouwplan Middelvaart - B-2, 5F (west)	14,00	57,4	55,0	48,2	58,2
tp-13_D	Bouwplan Middelvaart - B-2 (oost)	10,50	57,2	54,4	48,6	58,1
tp-09a_B	Bouwplan Middelvaart - A-1 (zuid)	4,50	57,3	54,8	48,2	58,1
tp-13_A	Bouwplan Middelvaart - B-2 (oost)	1,50	57,2	54,3	48,5	58,1
tp-13_E	Bouwplan Middelvaart - B-2 (oost)	13,50	57,2	54,3	48,5	58,1
tp-04_C	Bouwplan Middelvaart - A-4 (west)	7,50	56,5	54,0	47,5	57,4
tp-10_A	Bouwplan Middelvaart - B-1 (west)	1,50	56,5	53,9	47,4	57,3
tp-26_A	Bouwplan Middelvaart - A-4, 4F (west)	11,00	56,4	53,9	47,3	57,2
tp-27_A	Bouwplan Middelvaart - B-1, 5F (west)	14,00	56,1	53,7	47,0	57,0
tp-04_B	Bouwplan Middelvaart - A-4 (west)	4,50	56,0	53,5	47,0	56,8
tp-03_C	Bouwplan Middelvaart - A-3 (west)	7,50	55,7	53,2	46,7	56,6
tp-09a_A	Bouwplan Middelvaart - A-1 (zuid)	1,50	55,7	53,3	46,6	56,6
tp-09_B	Bouwplan Middelvaart - A-1 (noord)	4,50	55,3	52,5	46,6	56,2
tp-22a_B	Bouwplan Middelvaart - C-3 (zuidwest)	4,50	55,3	52,6	46,4	56,1
tp-02_C	Bouwplan Middelvaart - A-2 (west)	7,50	55,2	52,6	46,2	56,0
tp-01_C	Bouwplan Middelvaart - A-1 (west)	7,50	55,1	52,6	46,2	56,0
tp-22a_C	Bouwplan Middelvaart - C-3 (zuidwest)	7,50	55,1	52,5	46,2	56,0
tp-03_B	Bouwplan Middelvaart - A-3 (west)	4,50	55,1	52,5	46,1	55,9
tp-22a_A	Bouwplan Middelvaart - C-3 (zuidwest)	1,50	55,0	52,3	46,2	55,9
tp-09_C	Bouwplan Middelvaart - A-1 (noord)	7,50	55,0	52,1	46,3	55,9
tp-09_A	Bouwplan Middelvaart - A-1 (noord)	1,50	54,9	52,1	46,2	55,8
tp-22a_D	Bouwplan Middelvaart - C-3 (zuidwest)	10,50	54,9	52,4	45,9	55,8
tp-25_A	Bouwplan Middelvaart - A-3, 4F (west)	11,00	54,7	52,2	45,6	55,5
tp-01_B	Bouwplan Middelvaart - A-1 (west)	4,50	54,6	52,0	45,6	55,4
tp-02_B	Bouwplan Middelvaart - A-2 (west)	4,50	54,5	51,9	45,5	55,3
tp-09_D	Bouwplan Middelvaart - A-1 (noord)	10,50	54,4	51,6	45,7	55,3
tp-04_A	Bouwplan Middelvaart - A-4 (west)	1,50	54,3	51,8	45,3	55,2
tp-05_D	Bouwplan Middelvaart - A-1 (oost)	10,50	54,0	51,1	45,3	54,9
tp-12_D	Bouwplan Middelvaart - B-1 (oost)	10,50	54,0	51,2	45,2	54,8
tp-05_C	Bouwplan Middelvaart - A-1 (oost)	7,50	53,9	51,1	45,3	54,8
tp-12_C	Bouwplan Middelvaart - B-1 (oost)	7,50	54,0	51,2	45,2	54,8
tp-24_A	Bouwplan Middelvaart - A-2, 4F (west)	11,00	54,0	51,4	45,0	54,8
tp-12_B	Bouwplan Middelvaart - B-1 (oost)	4,50	53,8	51,0	45,0	54,7
tp-12_E	Bouwplan Middelvaart - B-1 (oost)	13,50	53,8	50,9	45,1	54,6
tp-23_A	Bouwplan Middelvaart - A-1, 4F (west)	11,00	53,7	51,1	44,7	54,5
tp-05_B	Bouwplan Middelvaart - A-1 (oost)	4,50	53,6	50,8	45,0	54,5

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel  
 Model: Bouwplan Middelvaart 1 te Woudrichem - v2  
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Groepsreductie: Nee

Naam								
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden		
tp-01_A	Bouwplan Middelvaart - A-1 (west)	1,50	53,5	50,9	44,5	54,3		
tp-03_A	Bouwplan Middelvaart - A-3 (west)	1,50	53,5	50,9	44,4	54,3		
tp-06_D	Bouwplan Middelvaart - A-2 (oost)	10,50	53,3	50,4	44,6	54,2		
tp-06_C	Bouwplan Middelvaart - A-2 (oost)	7,50	53,2	50,3	44,6	54,1		
tp-07_D	Bouwplan Middelvaart - A-3 (oost)	10,50	53,0	50,2	44,4	53,9		
tp-02_A	Bouwplan Middelvaart - A-2 (west)	1,50	53,0	50,5	44,0	53,9		
tp-07_C	Bouwplan Middelvaart - A-3 (oost)	7,50	52,9	50,0	44,2	53,8		
tp-06_B	Bouwplan Middelvaart - A-2 (oost)	4,50	52,7	49,9	44,1	53,6		
tp-05_A	Bouwplan Middelvaart - A-1 (oost)	1,50	52,6	49,7	43,9	53,5		
tp-12_A	Bouwplan Middelvaart - B-1 (oost)	1,50	52,6	49,8	43,8	53,4		
tp-07_B	Bouwplan Middelvaart - A-3 (oost)	4,50	52,3	49,4	43,7	53,2		
tp-08_D	Bouwplan Middelvaart - A-4 (oost)	10,50	51,8	48,9	43,1	52,7		
tp-08_C	Bouwplan Middelvaart - A-4 (oost)	7,50	51,5	48,6	42,8	52,4		
tp-06_A	Bouwplan Middelvaart - A-2 (oost)	1,50	51,2	48,4	42,6	52,1		
tp-08_B	Bouwplan Middelvaart - A-4 (oost)	4,50	51,0	48,1	42,3	51,9		
tp-15_D	Bouwplan Middelvaart - B-1 (noord)	10,50	50,8	47,9	42,1	51,7		
tp-17_C	Bouwplan Middelvaart - C-3 (noord)	7,50	50,7	47,8	42,1	51,6		
tp-17_D	Bouwplan Middelvaart - C-3 (noord)	10,50	50,7	47,8	42,0	51,6		
tp-07_A	Bouwplan Middelvaart - A-3 (oost)	1,50	50,6	47,7	41,9	51,5		
tp-17_B	Bouwplan Middelvaart - C-3 (noord)	4,50	50,4	47,5	41,7	51,2		
tp-16_D	Bouwplan Middelvaart - C-2 (noord)	10,50	50,2	47,3	41,5	51,1		
tp-16_C	Bouwplan Middelvaart - C-2 (noord)	7,50	50,0	47,1	41,4	50,9		
tp-16_B	Bouwplan Middelvaart - C-2 (noord)	4,50	49,6	46,8	41,0	50,5		
tp-15_D	Bouwplan Middelvaart - C-1 (noord)	10,50	49,5	46,6	40,9	50,4		
tp-15_E	Bouwplan Middelvaart - B-1 (noord)	13,50	49,4	46,5	40,8	50,3		
tp-15_C	Bouwplan Middelvaart - C-1 (noord)	7,50	49,3	46,4	40,6	50,2		
tp-15_C	Bouwplan Middelvaart - B-1 (noord)	7,50	49,3	46,4	40,6	50,2		
tp-08_A	Bouwplan Middelvaart - A-4 (oost)	1,50	49,2	46,4	40,6	50,1		
tp-15_B	Bouwplan Middelvaart - B-1 (noord)	4,50	48,9	46,1	40,3	49,8		
tp-15_B	Bouwplan Middelvaart - C-1 (noord)	4,50	48,9	46,0	40,3	49,8		
tp-17_A	Bouwplan Middelvaart - C-3 (noord)	1,50	48,6	45,7	39,9	49,5		
tp-16_A	Bouwplan Middelvaart - C-2 (noord)	1,50	47,7	44,8	39,1	48,6		
tp-15_A	Bouwplan Middelvaart - B-1 (noord)	1,50	47,0	44,1	38,3	47,9		
tp-15_A	Bouwplan Middelvaart - C-1 (noord)	1,50	46,9	44,0	38,2	47,8		



Rapport: Lijst van model eigenschappen  
Model: Bouwplan Middelvaart 1 te Woudrichem - v2

Model eigenschap

---

Omschrijving	Bouwplan Middelvaart 1 te Woudrichem - v2
Verantwoordelijke	ferdem
Rekenmethode	#2 Wegverkeerslawaaai RMW-2012
Aangemaakt door	ferdem op 18-11-2019
Laatst ingezien door	rvdbank op 19-12-2019
Model aangemaakt met	Geomilieu V5.10
Dagperiode	07:00 - 19:00
Avondperiode	19:00 - 23:00
Nachtperiode	23:00 - 07:00
Samengestelde periode	Lden
Waarde	Gem(Dag, Avond + 5, Nacht + 10)
Standaard maaiveldhoogte	0
Rekenhoogte contouren	4
Detailniveau toetspunt resultaten	Bronresultaten
Detailniveau resultaten grids	Groepsresultaten
Zoekafstand [m]	--
Max. reflectie afstand tot bron [m]	--
Max. reflectie afstand tot ontvanger [m]	--
Standaard bodemfactor	0,50
Zichthoek [grd]	2
Maximale reflectiediepte	1
Reflectie in woonwijken schermen	Ja
Geometrische uitbreiding	Volledige 3D analyse
Luchtdemping	Conform standaard
Luchtdemping [dB/km]	0,00; 0,00; 1,00; 2,00; 4,00; 10,00; 23,00; 58,00
Meteorologische correctie	Conform standaard
Waarde voor CO	3,50

