

Akoestisch onderzoek

Herontwikkeling voormalig campingterrein
Handelskade in Oude-Tonge

Akoestisch onderzoek
Herontwikkeling voormalig campingterrein
Handelskade in Oude-Tonge

Projectnummer	: VL.2239.R01
Revisie	: 0
Rapportdatum	: 9 mei 2023
Auteur	: P. Kraaij- Braspenning
Opdrachtgever	: JUUST BV Goessestraatweg 17a 4421 AD Kapelle
Contactpersoon	: Mevrouw J. van Gastel

Kraaij Akoestisch Adviesbureau

Frisodonk 5
4707 VG Roosendaal
T: 0165-544833
M: 06-10078854
E: info@kraaijbv.nl

INHOUDSOPGAVE

1	INLEIDING.....	4
2	BEOORDELINGSKADER	6
2.1	WET GELUIDHINDER	6
2.2	GOEDE RUIMTELIJKE ORDENING	6
2.3	REKEN- EN MEETVOORSCHRIFT	7
3	UITGANGSPUNTEN BEREKENING GELUIDBELASTING.....	8
3.1	ALGEMEEN	8
3.2	VERKEERSGEGEVENS.....	9
3.3	REKENMETHODE.....	11
3.4	MODELLERING	11
4	REKENRESULTATEN EN BEOORDELING GELUIDBELASTING	14
4.1	GELUIDBELASTING VANWEGE HET HANDELSTERREIN	14
4.2	GELUIDBELASTING VANWEGE DE ZUIDDIJK	15
4.3	CUMULATIE VAN GELUID	16
5	CONCLUSIE	18
5.1	ALGEMEEN	18
5.2	BEOORDELING AKOESTISCH WOON- EN LEEFKLIJMAAT	18
5.3	BOUWBESLUIT.....	19

Bijlagen

Bijlage I :	Modelgegevens
Bijlage II :	Rekenresultaten geluidbelasting vanwege het Handelsterrein
Bijlage III :	Rekenresultaten geluidbelasting vanwege de Zuiddijk
Bijlage IV :	Rekenresultaten na cumulatie van geluid vanwege wegverkeerslawaaai

Figuren

Figuur 1 :	Overzicht modellering
Figuur 2 :	Weergave ligging toetspunten

1 INLEIDING

In opdracht van JUUST BV is door **Kraaij** Akoestisch Adviesbureau een akoestisch onderzoek uitgevoerd ter bepaling van de geluidbelasting vanwege wegverkeerslawaaï op een herontwikkeling van het voormalig campingterrein aan de Handelskade in Oude-Tonge, gemeente Goeree-Overflakkee.

Bij deze herontwikkeling worden de kadastrale percelen met nummer OFK00 – C – 6186, 6188, 4862, 4865, 5055 en 5056 betrokken. De planlocatie heeft in het vigerend bestemmingsplan 'Oude-Tonge' een recreatiebestemming en was voorheen een campingterrein.

Het voornemen is om op het voormalig campingterrein woningbouw te ontwikkelen. Deze ontwikkeling past niet binnen het geldend bestemmingsplan. Om de voorgenomen herontwikkeling mogelijk te maken dient daarom het bestemmingsplan te worden aangepast, waarbij de huidige bestemming wordt omgezet naar een woonbestemming middels een ruimtelijke procedure.

Op basis van de Wet geluidhinder is het verplicht bij een dergelijke procedure de geluidbelasting middels een akoestisch onderzoek vast te stellen, indien er sprake is van nieuwe geluidgevoelige bestemmingen, welke binnen de geluidzone van een weg, spoorweg of industrieterrein zijn gelegen. Een woning wordt voor de Wgh beschouwd als een nieuw geluidgevoelig object.

De planlocatie ligt echter niet binnen de geluidzone van een weg, spoorweg of industrieterrein. De Wet geluidhinder is dus bij onderhavige situatie niet van toepassing.

De planlocatie is namelijk in een 30 km/u gebied gelegen. Dergelijke wegen hebben volgens de Wgh geen geluidzone en formeel dus ook geen toetsingsplicht aan de Wgh. Op basis van jurisprudentie is het, in het kader van een goede ruimtelijke ordening, echter wel wenselijk de geluidbelasting van dergelijke wegen inzichtelijk te maken als deze relevant kunnen zijn voor het woon- en leefklimaat bij de beoogde ontwikkeling.

Gelet op de ligging van de planlocatie, namelijk tussen de Zuiddijk en het Handelsterrein (Handelskade), is de geluidbelasting van deze wegen mogelijk relevant voor het plan. Daarom is de geluidbelasting van deze twee omliggende wegen inzichtelijk gemaakt.

De overige wegen liggen op grotere afstand van de planlocatie en zijn, gelet op hun lage(re) verkeersintensiteit of afscherming door tussenliggende bebouwing of dijk, zeker niet meer van invloed op het woonmilieu bij de planlocatie. Deze wegen worden daarom niet in het onderzoek betrokken.

Samengevat maakt voorliggend akoestisch onderzoek onderdeel uit van de ruimtelijke procedure en heeft tot doel de geluidbelasting vanwege de twee meest nabij gelegen wegen te bepalen en deze kwalitatief te beoordelen op de aanvaardbaarheid van het woon- en leefklimaat oftewel op de aanwezigheid van een goede ruimtelijke ordening.

Voor onderhavig onderzoek is gebruikt gemaakt van de volgende informatie:

- Digitale ondergrond van het onderzoeksgebied, gedownload via de website van het kadaster/Georegister;
- Verbeelding plangebied (kenmerk 000947_VB01_CO02), zowel in pdf-als dwg-bestand verkregen van de opdrachtgever;
- Schetsplan Campingterrein Handelskade Oude-Tonge (VO-01_A dd. 13-4-2022), aangeleverd door opdrachtgever;
- Google Earth/Google Streetview;
- AHN-viewer;
- Ruimtelijke plannen;
- Dataset met bodemgebieden van BGT, van PDOK BGT download viewer;
- Dataset met panden van het 3D Omgevingsmodel voor Geluid van het kadaster, gedownload via pdok;
- Akoestisch onderzoek 'Verkeersaantrekkende werking BP Campingterrein Oude-Tonge', projectnummer 462344 dd. 17-5-2022 van Anteagroup, aangeleverd door de opdrachtgever
- CROW-publicatie 381 'Toekomstbestendig parkeren'.

De genoemde geluidbelastingen in dit rapport zijn inclusief aftrek ingevolge artikel 110g van de Wet geluidhinder, tenzij anders is vermeld. Deze aftrek is geregeld in artikel 3.4 van het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012.

Leeswijzer

In hoofdstuk 2 van deze rapportage wordt ingegaan op het beoordelingskader. Vervolgens worden in hoofdstuk 3 de uitgangspunten voor de berekening van de geluidbelasting uiteengezet. Hoofdstuk 4 geeft de rekenresultaten en de beoordeling daarvan weer en tot slot wordt in hoofdstuk 5 de conclusie van het onderzoek weergegeven met het advies.

2 BEOORDELINGSKADER

2.1 Wet geluidhinder

Conform de Wet geluidhinder worden bij de vaststelling of herziening van een bestemmingsplan de waarden van de geluidbelasting van de gevel van woningen, andere geluidsgevoelige gebouwen en van geluidsgevoelige terreinen binnen die zone, in acht genomen.

Op grond van artikel 74 lid 2 van de Wet geluidhinder hebben wegen die gelegen zijn binnen een als woonerf aangeduid gebied of waarvoor een maximum snelheid geldt van 30 km/ uur geen zone. Dit betekent ook dat de Wet geluidhinder dan niet van toepassing is.

Het plangebied ligt weliswaar in stedelijk gebied, maar dit betreft een 30 km/u gebied, waardoor in onderhavige situatie voor het nieuwbouwplan het normenhuis van de Wet geluidhinder dus niet van toepassing is.

2.2 Goede ruimtelijke ordening

De Wet geluidhinder is niet van toepassing op wegen die liggen binnen een woonerf en voor 30 km/u-wegen, omdat er aldaar geen zones gelden. Deze wegen veroorzaken meestal geen geluidbelastingen boven de voorkeurswaarde. Dat kan wel voorkomen bij een klinkerweg of een weg met relatief veel verkeer. In de jurisprudentie is om deze reden bepaald dat een akoestische afweging bij het opstellen van een ruimtelijk plan nodig is met een verwijzing naar een goede ruimtelijke ontwikkeling.

Om te bepalen of er sprake is van een goed akoestisch woon- en leefklimaat, wordt de geluidbelasting vanwege de meest nabij gelegen wegen berekend. Dit betreffen de Zuidijk, direct ten westen van de planlocatie en het Handelsterrein, direct ten oosten van de planlocatie.

Buiten de twee genoemde wegen worden de wegen in de onderzoeksomgeving buiten beschouwing gelaten, omdat zij op grotere afstand liggen, nagenoeg volledig worden afgeschermd door bebouwing of de dijk en/of een lage verkeersintensiteit kennen.

Ter onderbouwing van de aanvaardbaarheid van de geluidsbelasting is aangesloten bij de benaderingswijze zoals de Wgh deze hanteert voor gezoneerde wegen. Vanuit dat oogpunt worden de voorkeursgrenswaarde en de uiterste grenswaarde als referentiekader gehanteerd. De voorkeursgrenswaarde van 48 dB geldt hierbij als richtwaarde en de maximale ontheffingswaarde van 63 dB volgens de Wgh als maximaal aanvaardbare waarde. Hierbij zal, in lijn met de Wgh, eveneens een aftrek van 5 dB worden toegepast.

De geluidbelasting vanwege de wegverkeerslawaai is tevens kwalitatief beoordeeld volgens de MilieuKwaliteitsMaat, zoals weergegeven in onderstaande tabel. Hierbij wordt geen aftrek ingevolge artikel 110g van de Wgh toegepast.

Tabel 2.1: Milieukwaliteitsmaat gecumuleerde geluidbelasting (bron: Miedema)

Geluidbelasting	Kwalificatie
< 45 dB	Zeer goed
46 - 50 dB	Goed
51 – 55 dB	Redelijk
56 – 60 dB	Matig
61 – 65 dB	Tamelijk slecht
66 – 70 dB	Slecht
>70 dB	Zeer slecht

Bovendien kan er voor een goed akoestisch klimaat naar gestreefd worden dat bij elke woning een geluidluwe gevel aanwezig is of, indien dat niet mogelijk is, er tenminste een geluidluwe buitenruimte is.

2.3 Reken- en meetvoorschrift

In onderhavige situatie is de maximale snelheid op de betrokken wegen 30 km/uur en is het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012 niet van toepassing. Er is daarom gerekend volgens de CROW publicatie 965 "Handreiking berekenen wegverkeerslawaaï bij 30 km/uur".

Bij de berekening van de geluidbelastingen volgens standaard-rekenmethode II is gerekend met één reflectie en een sectorhoek van twee graden.

3 UITGANGSPUNTEN BEREKENING GELUIDBELASTING

3.1 Algemeen

De planlocatie betreft het voormalig campingterrein aan de Handelskade in de bebouwde kom van Oude-Tonge en is momenteel braakliggend. De planlocatie bevindt zich aan de zuidkant van het centrum van Oude-Tonge. Dit deel van de bebouwde kom wordt oostelijk, zuidelijk en westelijk omsloten wordt door recreatie- en agrarisch gebied.

De planlocatie grenst aan de oostzijde direct aan het Handelsterrein, waaraan ook de Handelskade is gelegen met tegenover de planlocatie de hoogbouw van Handelskade 31 t/m 53 en 55 t/m 103. Ten oosten van de Handelskade bevindt zich de haven van Oude-Tonge. Ten noorden van de planlocatie bevindt zich aangrenzend een parkeerterrein voor het centrum van Oude-Tonge met ten westen daarvan de woning van Zuiddijk 27. Verder noordwaarts bevindt zich de centrumbebouwing zelf.

Ten zuiden van de planlocatie bevinden zich aangrenzend de tuinen van de woningen aan de Crispijn 28 t/m 38 en het Handelsterrein 30. Aan de westzijde van de planlocatie grenst de eerstelijnsbebouwing van de Zuiddijk 31 t/m 37. Deze bebouwing bevindt zich daarmee aan de oostzijde van de Zuiddijk. Ter hoogte van de woning aan de Zuiddijk 33 is de deze weg door middel van paaltjes gestremd voor autoverkeer, waardoor op deze weg alleen bestemmingsverkeer mogelijk is. Aan de westkant van de Zuiddijk bevinden zich de woningen van de nieuwe woonwijk Molenpolder (aan de Maalkoppelsingel) en ten noorden daarvan de woning van Zuiddijk 24.

In onderstaande figuur is de globale ligging van de ontwikkellocatie (oranje omlijnd) in het onderzoeksgebied weergegeven.



Figuur 3.1 Weergave onderzoeksgebied en ligging ontwikkellocatie. (bron: rekenmodel met luchtfoto in achtergrond)

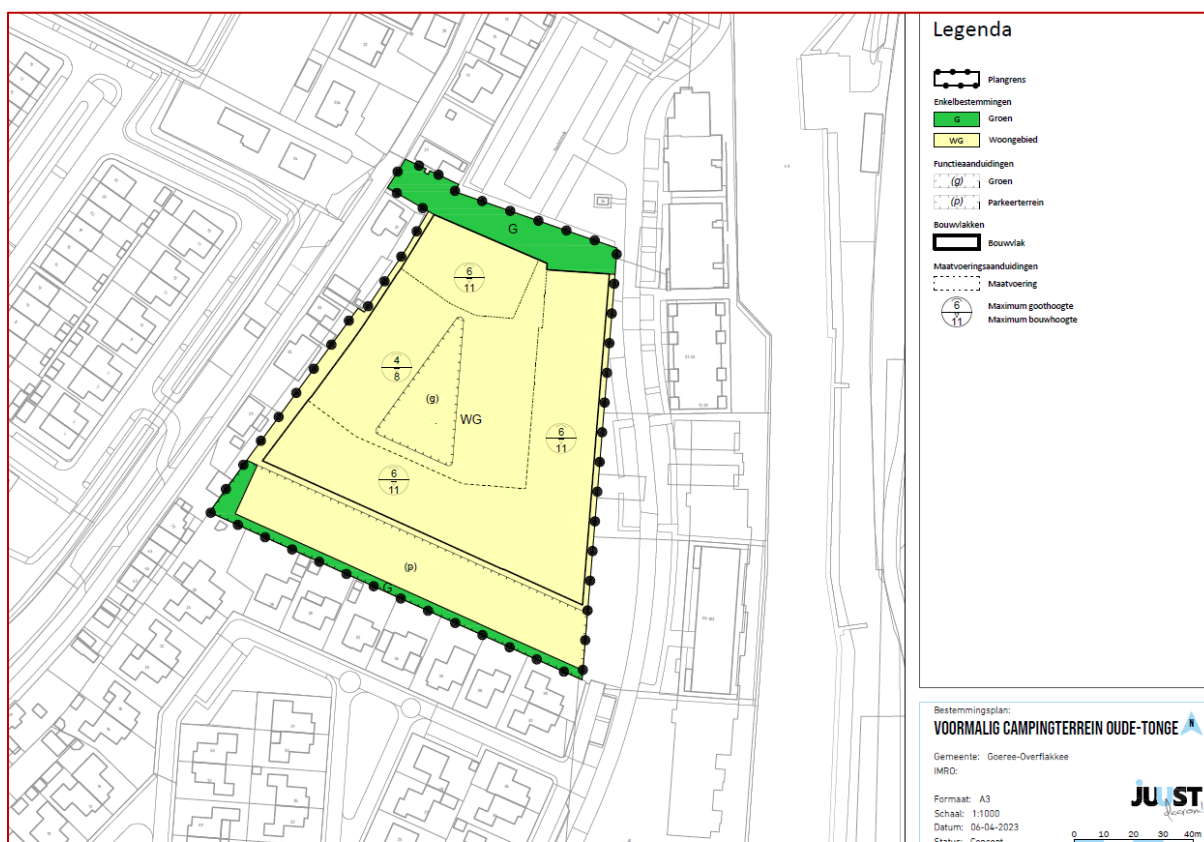
Het voornemen is om op het voormalig campingterrein woningbouw te ontwikkelen. Hierbij wordt vooralsnog gedacht aan 25 eengezinswoningen, 14 starterswoningen en 24 Tiny houses.

Aan de noordzijde van het plangebied zal een smalle groenstrook worden gecreëerd die grenst aan het parkeerterrein voor het centrum. Aan de zuidzijde van het plangebied wordt een eigen parkeerterrein voorzien dat zal grenzen aan de woningen van de Crispijn. De hoofdontsluiting van het plan vindt waarschijnlijk plaats via dit parkeerterrein, maar in elk geval aan oostzijde van het plan op het Handelsterrein. Langs de westrand van het Handelsterrein worden, buiten de plangrenzen, ook nog 31 parkeerplaatsen voorzien.

Ten tijde van dit onderzoek staat de verkaveling binnen het bouwvlak en de ligging van de nieuwbouwwoningen echter nog niet vast. Wel staat het bouwvlak binnen het woongebied vast. Daarom is in het onderzoek de geluidbelasting bepaald op de grenzen van dit bouwvlak. Omdat de woningen daarbinnen worden gepositioneerd, is de berekende geluidbelasting op de grenzen van het bouwvlak een worst-case situatie.

De woningen aan de noord-, oost- en zuidzijde van het plan worden opgericht met een goothoogte van maximaal 6 meter en een nokhoogte van maximaal 11 meter. Aan de westzijde worden de woningen opgericht met een goothoogte van maximaal 4 meter en een nokhoogte van maximaal 8 meter. Op basis hiervan wordt ervan uitgegaan dat alle woningen uit maximaal drie bouwlagen gaan bestaan. In het centrum van het plangebied zal ruimte gehouden worden voor een groenvoorziening.

In onderstaande figuur is de verbeelding van het plangebied opgenomen met daarin de ligging van het bouwvlak, waarop ook het akoestisch onderzoek is gebaseerd.



Figuur 3.2: Weergave verbeelding van de ontwikkeling (bron: Juust)

3.2 Verkeersgegevens

Voor de berekening van de geluidbelasting ten gevolge van wegverkeerslawaaï is het noodzakelijk de samenstelling van het verkeer (lichte-, middelzware- en zware motorvoertuigen¹) en de verdeling van het verkeer over de dag- (07.00 - 19.00 uur), de avond- (19.00-23.00 uur) en de nachtperiode (23.00 - 07.00 uur) te kennen.

¹ Onder lichte motorvoertuigen worden motorvoertuigen op drie of meer wielen verstaan, met uitzondering van de in categorie 'middelzwaar' en 'zwaar' bedoelde motorvoertuigen. Middelzware motorvoertuigen zijn gelede en ongelede autobussen, alsmede andere motorvoertuigen die ongeleed zijn en voorzien van een enkele achteras waarop vier banden zijn gemonteerd. Zware motorvoertuigen zijn gelede motorvoertuigen, alsmede voertuigen die zijn voorzien van een dubbele achteras, met uitzondering van autobussen.

In het rekenmodel is uitgegaan van verkeerscijfers voor het prognosejaar 2033, minimaal 10 jaar na vaststelling van het bestemmingsplan.

De Zuiddijk en het Handelsterrein worden beheerd door de gemeente Goeree – Overflakkee. Voor de verkeersgegevens van het Handelsterrein is aangesloten bij het akoestisch onderzoek 'Verkeersaantrekkende werking BP Campingterrein Oude-Tonge' met projectnummer 462344 dd. 17-5-2022 van Anteagroup. Voor de Zuiddijk is een aanname gedaan op basis van kentallen uit de CROW publicatie 381. Beide wegen in Oude-Tonge zijn namelijk niet opgenomen in de RVMK van Goeree-Overflakkee.

Handelsterrein

De etmaalintensiteit voor het Handelsterrein is in het akoestisch onderzoek van Anteagroup gebaseerd op telcijfers uit 2020 (met daarbij inbegrepen een correctie voor de Coronatijd) in combinatie met een autonome verkeersgroei van 0,5% per jaar van 2020 tot 2032 en het toevoegen van de verkeersgeneratie van de toekomstige nieuwbouw aan de Nieuwe Handelskade en het recreatieterrein ten zuiden van de Verbindingsdijk. In de memo bij het akoestisch onderzoek wordt op basis van voorgaande in 2032 voor het Handelsterrein uitgegaan van een verkeersintensiteit van 2525 motorvoertuigen per weekdag. In onderstaande figuur is een overzicht opgenomen, waarbij ook de voertuigverdeling op deze weg is weergegeven. Voor onderhavig onderzoek is dus alleen de verkeersgeneratie van het Handelsterrein hiervan relevant.

Tabel 3.1 Verkeersgeneratie uit rapport Anteagroup

Scenario Recreatiegebied plan + Handelskade wonen	Etmaal				Dagdeel (7-19)				Avonddeel (19-23)				Nachtdeel (23-07)			
	mvt	cat. 1	cat. 2	cat. 3	mvt	cat. 1	cat. 2	cat. 3	mvt	cat. 1	cat. 2	cat. 3	mvt	cat. 1	cat. 2	cat. 3
Oudelandsdijk	4029	94%	4%	3%	3356	93%	4%	3%	399	97%	3%	1%	275	96%	2%	2%
Oostdijk	3920	95%	3%	2%	3273	94%	4%	2%	433	97%	2%	1%	214	97%	2%	2%
Handelsterrein	2525	92%	7%	0%	2080	92%	8%	1%	312	94%	6%	0%	133	94%	6%	0%

In bovenstaande berekening is de oorspronkelijke verkeersgeneratie van het campingterrein nog opgenomen. Deze bedraagt 16 voertuigen per etmaal op basis van 40 standplaatsen. Deze dienen voor de toekomstige situatie te worden vervangen voor de verkeersgeneratie van onderhavig plan. Voor het plan is uitgegaan van de berekening, zoals aangeleverd door Juust. In onderstaande tabel is deze berekening opgenomen. Deze verkeersgeneratie ligt iets hoger dan in het rapport door Anteagroup is gehanteerd (365). De situatie wordt hiermee worstcase benaderd.

Tabel 3.2 Verkeersgeneratie plan campingterrein berekend door Juust (worstcase)

Type woning	Aantal woningen	Verkeersgeneratie per woning	Totale verkeersgeneratie
Koop, huis, tussen/hoek	25	7,4	185
Budgetwoningen	14	7,4	103,6
Eén- tot tweepersoons woning	22	7,0	154
Totaal	61		442,6

Op basis van bovenstaande berekeningen en uitgaande van 100% ontsluiting op het Handelsterrein, wordt voor het Handelsterrein een etmaalintensiteit aangehouden van 2952 motorvoertuigen voor het jaar 2032 (2525-16+443). Rekening houdend met een autonoom groeipercentage van 0,5% per jaar van 2032 tot 2034 is in het rekenmodel voor het prognosejaar 2034 voor het Handelsterrein uitgegaan van afgerond 3.000 mvt/etmaal.

Zuiddijk

Op basis van 30 woningen ten noorden van de knip op de Zuiddijk en gemiddeld 7,7 motorvoertuigbewegingen per woning per weekdag etmaal in een vrijstaande of hoekwoning in de schil om het centrum, is uitgegaan van een verkeersintensiteit van circa 230 mvt. op het noordelijk deel.

Omdat nog niet vaststaat of er een westelijke ontsluiting van het plan wordt gerealiseerd, op de Zuiddijk dus, is deze optie in dit onderzoek zekerheidshalve wel meegenomen. Daarom is bij de verkeersintensiteit ook nog 25% van de verkeersgeneratie van het plan toegevoegd voor een ontsluitingsmogelijkheid op de Zuiddijk en een autonoom groeipercentage van 0,5% per jaar. Voor de Zuiddijk ontstaat op deze manier een aanname van circa 360 mvt per weekdag etmaal, hetgeen in het onderzoek is afgerond naar 400 motorvoertuigen.

Aan het zuidelijk deel zijn aanzienlijk minder woningen gelegen, maar dit wegvak heeft in het rekenmodel (worstcase) eenzelfde verkeersintensiteit gekregen.

Voor de voertuigverdeling is uitgegaan van een standaardverdeling voor erftoegangswegen binnen de bebouwde kom met verblijfsfunctie.

In onderstaande tabel is een samenvatting van de gehanteerde verkeersgegevens opgenomen.

Tabel 3.3 Etmaalintensiteiten wegen

Weg	Etmaalintensiteit 2034 in mvt. / weekdag	Wegdekverharding	Snelheidsregime
Handelsterrein	3.000	Klinkers in keperverband ten noorden van planlocatie (W9a elementenverharding in keperverband) in combinatie met DAB (W0 referentiewegdek) en vlakken met klinkers niet in keperverband(W9b)	30 km/u
Zuiddijk	400	Klinkers in keperverband ten noorden van planlocatie (W9a elementenverharding in keperverband) in combinatie met DAB (W0 referentiewegdek)	30 km/u

In het onderzoek is ervan uitgegaan dat de wegdekverharding en het snelheidsregime in de huidige situatie ook van toepassing blijft in de toekomstige situatie.

Een compleet overzicht van de gehanteerde verkeersgegevens in het rekenmodel is in numerieke vorm opgenomen in bijlage I van het rapport.

3.3 Rekenmethode

De in deze rapportage opgenomen geluidbelastingen vanwege de niet geluidgezoneerde wegen zijn berekend volgens de CROW publicatie 965 'Handreiking berekenen wegverkeerslawaaï bij 30 km/h'.

Bij de berekening van de geluidbelastingen volgens standaard-rekenmethode II is gerekend met één reflectie en een sectorhoek van twee graden.

3.4 Modelleren

Ten behoeve van de berekeningen is een driedimensionaal computersimulatie model opgesteld. Hierbij is gebruik gemaakt van het door DGMR Raadgevende Ingenieurs B.V. ontwikkelde computerprogramma "GEOMILIEU", versie 2022.4 rev1.

Voor het tot stand komen van het rekenmodel is gebruik gemaakt van kadastrale kaarten uit het Georegister en van PDOK, het Actueel Hoogtebestand van Nederland (AHN), een dataset met bodemgebieden gedownload van PDOK BGT download viewer (openbare kaart van Basisregistratie Grootschalige Topografie) en een dataset met panden uit het 3D omgevingsmodel voor Geluid van het kadaster, informatie van de opdrachtgever en Google-Earth/Streetview.

Alle gebouwen zijn als reflecterende objecten ingevoerd (reflectiefactor = 0,8). De gebouwen in de omgeving van de onderzoekslocatie zijn als dataset gedownload van 3D Geluid en vervolgens rechtstreeks geïmporteerd in het rekenmodel. De data is gebaseerd op informatie van BAG voor wat betreft de ligging en het AHN voor wat betreft de hoogte (hierbij is per gebouw de maximale hoogte geïmporteerd).

Binnen het plangebied is een object ingevoerd ter grootte van het maximaal bouwvlak op basis van de aangeleverde verbeelding van de planlocatie (figuur 3.2 van het rapport). Dit is zo gedaan, omdat de positie van de woningen binnen het bouwvlak nog niet vaststaat en op deze manier de situatie worst-case, op de rand van het bebouwingsgebied wordt berekend. Het gebouw ter voorstelling van het bouwvlak, is in het rekenmodel ingevoerd met een hoogte van 10 meter (nagenoeg maximaal), ondanks dat in werkelijkheid de hoogte van de woningen zal variëren.

Verdeeld over de zijden van het bouwvlak voor de nieuwbouwwoningen zijn rekenpunten ingevoerd. De eerste toetshoogte ligt op 1,5 meter boven maaiveld, overeenkomend met stahoogte op de begane grond. Vervolgens is steeds een toetshoogte ingevoerd op stahoogte vanaf elke verdiepingsvloer. Met een bouwhoogte van maximaal 8 tot 11 meter, is in het onderzoek uitgegaan van maximaal drie aanwezige bouwlagen met elk een hoogte van 3 meter en de mogelijke aanwezigheid van geluidgevoelige ruimten op elke bouwlaag. Zodoende is bij de nieuwbouw gerekend met toetspunten op 1,5 meter, 4,5 meter en 7,5 meter boven maaiveld. Op deze manier is het verloop in geluidbelasting op de randen van het bouwvlak (worstcase) inzichtelijk gemaakt, zonder rekening te houden met de afmetingen, positie en indeling van de woningen.

Ondanks het stedelijk karakter van het onderzoeksgebied is de bodemfactor van het rekenmodel standaard op een zachte, absorberende ondergrond ($B_f=1,0$) gezet. Daar waar in de omgeving van de planlocatie dus geen bodemgebied is gemodelleerd, is sprake van een dergelijke ondergrond (zand/akker/grasland/groenstrook). De wegen en andere verhardingen, zoals water/sloten, voet- of fietspad zijn geïmporteerd uit de dataset met bodemgebieden van PDOK BGT download viewer en rechtstreeks in het rekenmodel opgenomen met een bodemfactor 0 (geheel hard, reflecterend gebied).

In de omgeving van het onderzoeksgebied is enig hoogteverschil aanwezig. Zowel de Zuiddijk als de het gebied bij de Handelskade ligt hoger dan het maaiveld bij de planlocatie. Op basis van het AHN heeft de Zuiddijk een hoogte van circa 2 meter ten opzichte van het maaiveld (en NAP). De hoogte bij de Handelskade varieert van 1,6 tot 1,8 meter + NAP. De Heerendijk heeft een hoogte van 3,5 tot 4,5 meter + NAP. Allen zijn ook als zodanig in de modellering opgenomen door middel van hoogtelijnen. Het rekenmodel heeft standaard een maaiveldhoogte van 0 meter, hetgeen overeenkomt met de NAP hoogte van het gebied buiten de dorpskern. De planlocatie ligt op een hoogte van 0,6 meter + NAP. Het gebied ten westen van de Zuiddijk en ten oosten van de Heerendijk heeft een hoogte van 0 – 0,5 meter + NAP.

Het gemotoriseerd verkeer op de in het onderzoek betrokken wegen is als een rijlijn over de as van de betreffende weg in het rekenmodel ingevoerd (handmatig). Hiermee wordt de geluidemissie als gevolg van de voertuigen op de weg berekend. De bronhoogte van de weg is 0,75 meter.

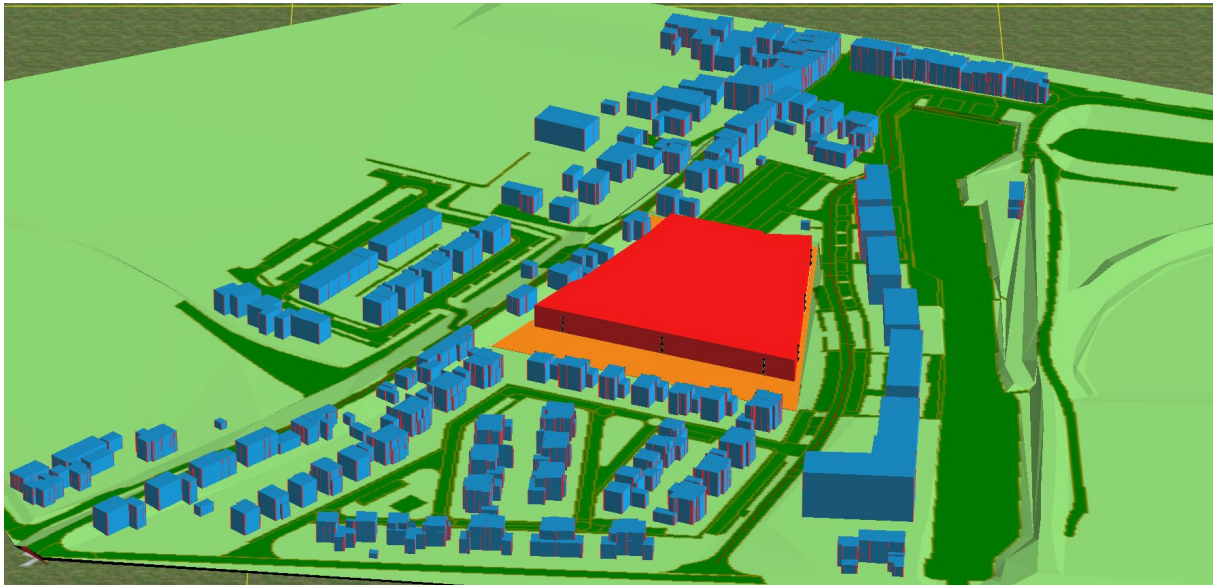
Het hele plangebied voor de herontwikkeling en het bouwvlak daarbinnen zijn inzichtelijk gemaakt met een hulpvlak. De komgrens en de knip op de Zuiddijk zijn met een hulplijn inzichtelijk gemaakt. Een hulplijn of hulpvlak bevat verder geen informatie en heeft zodoende geen invloed op de berekening.

Figuur 1 geeft een overzicht van de modellering van de wegen, harde bodemgebieden, de hoogtelijnen en de gebouwen in de directe omgeving weer.

In figuur 2 is ingezoomd op de planlocatie en is een weergave van de toetspunten op het bouwvlak voor de nieuwe woningen gegeven.

In bijlage I zijn alle modelgegevens in numerieke vorm opgenomen voor wat betreft wegen, objecten, harde bodemgebieden, hoogtelijnen en toetspunten.

In onderstaande figuur is de modellering in 3D weergegeven, vanuit het zuiden gezien.



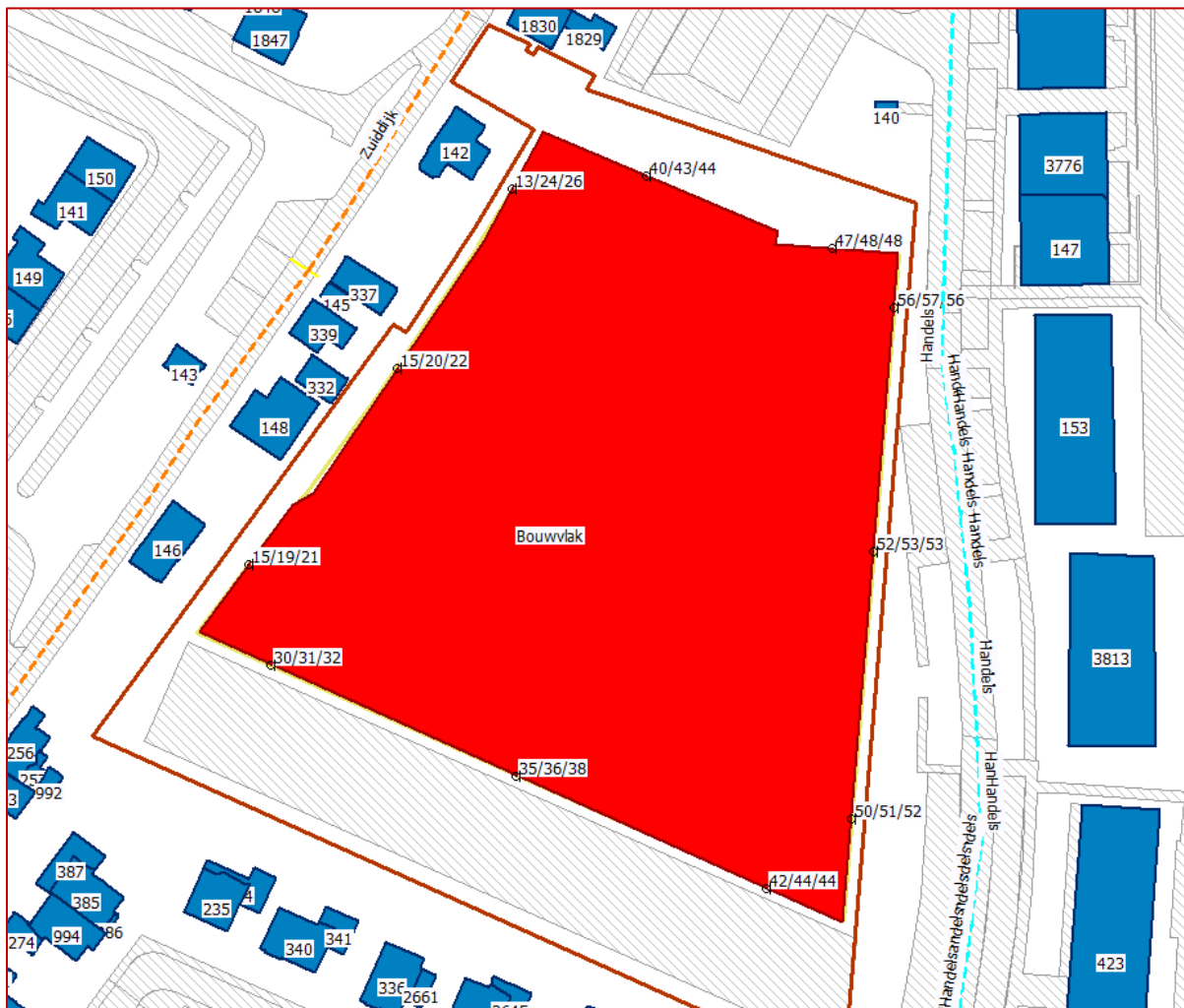
Figuur 3.3 Weergave modellering in 3D, vanuit het zuiden gezien (bron: rekenmodel)

4 REKENRESULTATEN EN BEOORDELING GELUIDBELASTING

4.1 Geluidbelasting vanwege het Handelsterrein

Een compleet overzicht van de berekende geluidbelastingen op de rand van het bouwvlak voor de nieuwbouw en als gevolg van het niet geluidgezoneerde Handelsterrein is opgenomen in bijlage II. De geluidbelasting is weergegeven in L_{den} en inclusief aftrek van 5 dB in lijn met artikel 110g van de Wet geluidhinder.

In onderstaande figuur wordt de berekende geluidbelasting vanwege deze weg op de planlocatie grafisch weergegeven.



Figuur 4.1: Rekenresultaten vanwege het Handelsterrein met 5 dB aftrek.

Uit bovenstaande rekenresultaten kan worden afgeleid dat de geluidbelasting op de oostelijke rand van het bouwvlak het hoogste is en 50 – 57 dB bedraagt. De geluidbelasting loopt daarbij op naarmate de toetspunten noordelijker liggen. Op de overige randen van het bouwvlak bedraagt de geluidbelasting niet meer dan 48 dB.

Hiermee wordt bij de randen van het bouwvlak niet overal aan de richtwaarde van 48 dB voldaan. De overschrijding vindt alleen plaats bij de oostelijke bouwvlakgrens van het plan, gericht naar het Handelsterrein en bedraagt 2 – 9 dB. Wel wordt voldaan aan de maximale waarde van 63 dB voor een aanvaardbaar akoestisch woon- en leefklimaat.

Omdat de richtwaarde aan de oostrand van het plangebied wordt overschreden is de blootstelling aan geluid van het Handelsterrein relevant voor het akoestisch woon- en leefklimaat bij de nieuwbouw die direct langs deze zijde van het plan wordt gepositioneerd.

Nader onderzoek naar aanvullende maatregelen om de geluidbelasting vanwege deze weg te reduceren wordt echter niet noodzakelijk geacht, omdat:

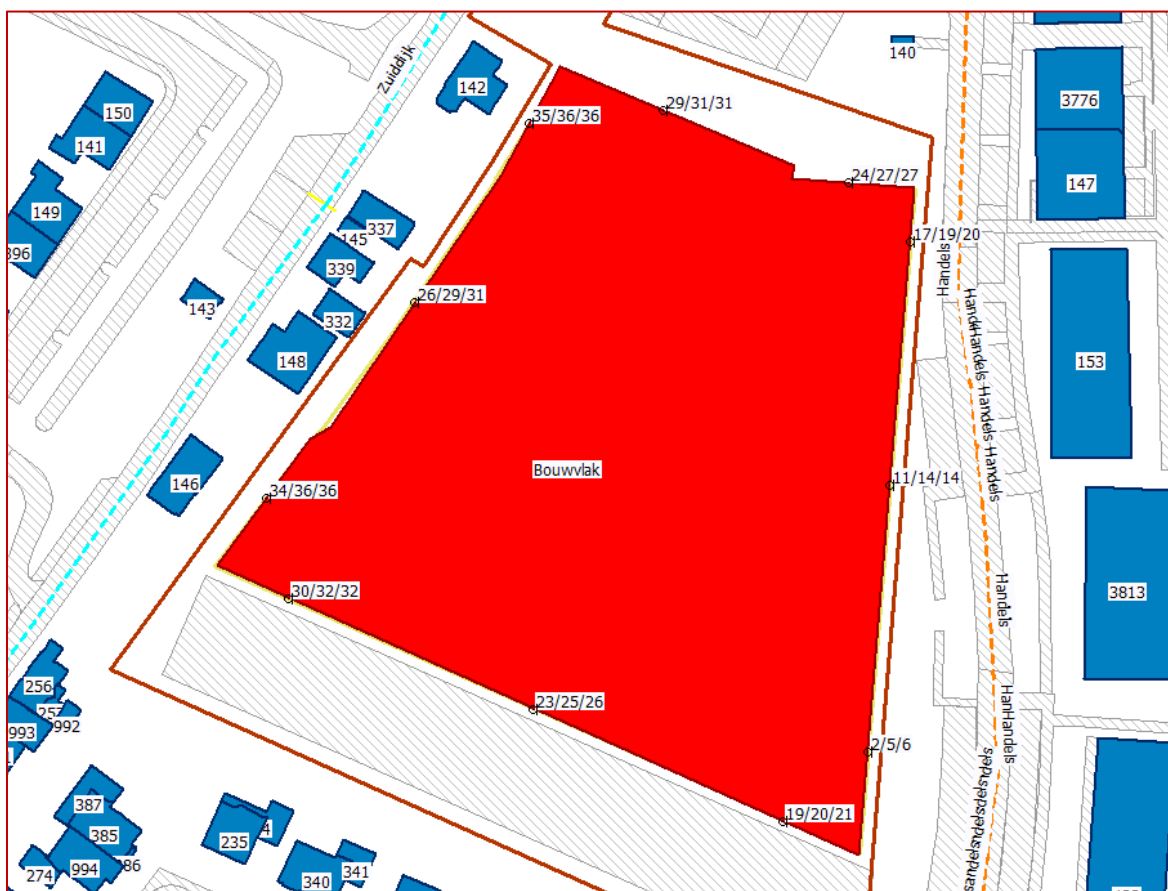
- het hier geen geluidgezoneerde weg betreft;
- de overschrijding beperkt is en de maximale waarde voor een aanvaardbaar akoestisch woonmilieu niet wordt overschreden;
- het een stedelijke situatie betreft, waarbij in de praktijk blijkt dat het toepassen van maatregelen vaak niet doelmatig genoeg is of stuit op overwegende bezwaren vanwege financiële aard (onevenredig hoge kosten) of vanwege stedenbouwkundige aard.

Aanvullend onderzoek naar geluidreducerende maatregelen is daarom achterwege gelaten.

4.2 Geluidbelasting vanwege de Zuidijk

Een compleet overzicht van de berekende geluidbelastingen op de rand van het bouwvlak voor de nieuwbouw als gevolg van de niet geluidgezoneerde Zuidijk is opgenomen in bijlage III. De geluidbelasting is weergegeven in L_{den} en inclusief aftrek van 5 dB in lijn met artikel 110g van de Wet geluidhinder.

In onderstaande figuur wordt de berekende geluidbelasting vanwege deze weg op de planlocatie grafisch weergegeven.



Figuur 4.2: Rekenresultaten vanwege de Zuidijk met 5 dB aftrek.

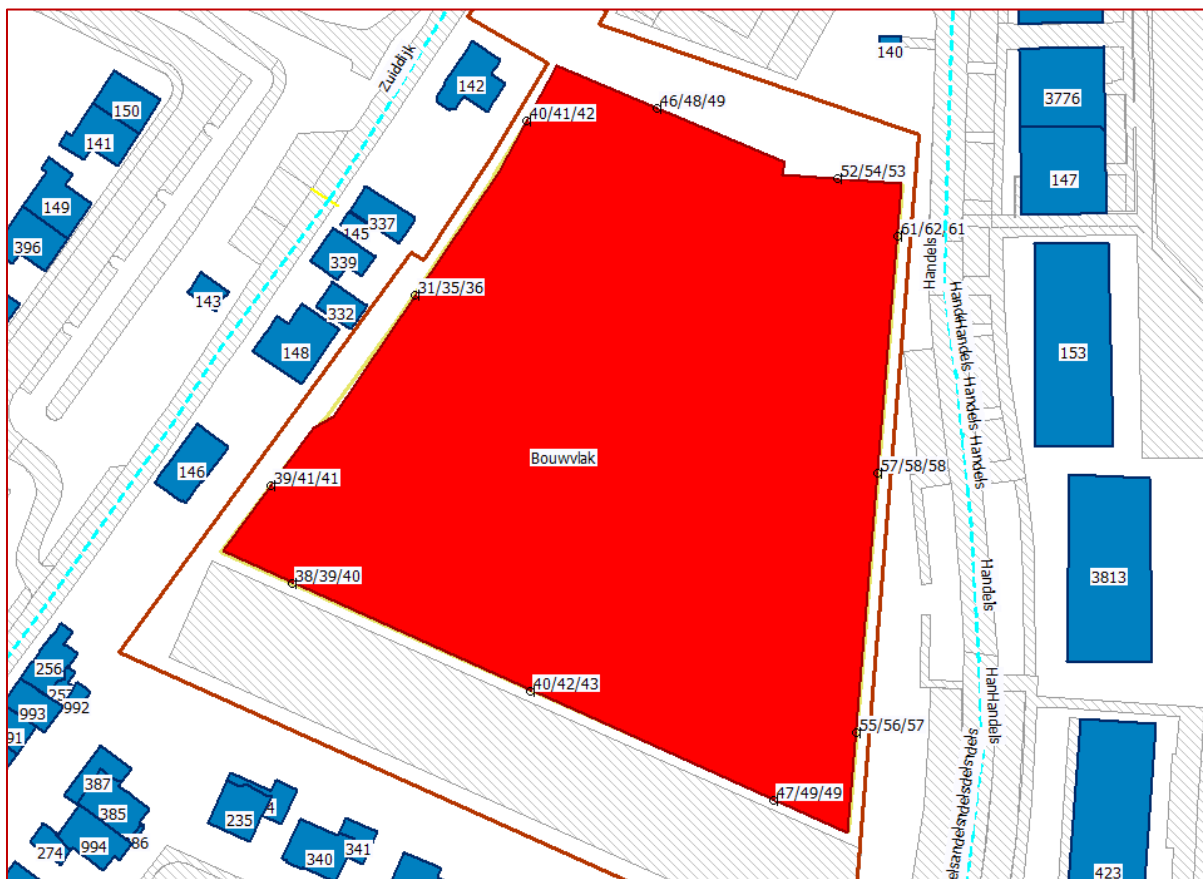
Uit bovenstaande rekenresultaten kan worden afgeleid dat de geluidbelasting op de gevels aan de westelijke rand van het bouwvlak het hoogste is, maar niet meer dan 36 dB bedraagt.

Hiermee wordt bij de nieuwbouw vanwege deze 30 km/u weg overal (ruimschoots) aan de richtwaarde van 48 dB voldaan. Omdat de richtwaarde niet wordt overschreden is de geluidbelasting vanwege de Zuiddijk niet relevant voor het akoestisch woon- en leefklimaat bij de planlocatie. Nader onderzoek naar aanvullende maatregelen om de geluidbelasting vanwege deze weg te reduceren kan achterwege blijven.

4.3 Cumulatie van geluid

In onderhavige situatie is slechts sprake van één relevante niet geluidgezoneerde bron, namelijk het Handelsterrein. De geluidbelasting van deze 30 km/u weg is daarmee dus ook als enige maatgevend voor het akoestisch woon- en leefklimaat bij de planlocatie. Een cumulatieberekening zou daarom achterwege kunnen blijven, maar is desondanks uitgevoerd. De gecumuleerde geluidbelasting benadert namelijk het meest de werkelijke situatie voor het beoordelen van de kwaliteit van het akoestisch woon- en leefklimaat bij de planlocatie.

Voor de beoordeling van het akoestisch woon- en leefklimaat bij de planlocatie, in het kader van een goede ruimtelijke ordening, is uitgegaan van de gecumuleerde geluidbelasting vanwege beide in het onderzoek betrokken wegen. Bij de cumulatieberekening wordt vanwege wegverkeerslawaaï *geen* aftrek ingevolge artikel 110g van de Wet geluidhinder meer toegepast. De rekenresultaten van de cumulatie van geluid is opgenomen in bijlage IV van dit rapport en is in onderstaande figuur 4.3 grafisch weergegeven.



Figuur 4.3: Rekenresultaten na cumulatie van geluid wegverkeerslawaaï, zonder aftrek.

Uit de cumulatieberekening blijkt dat de geluidbelasting vanwege beide wegen samen 31 – 62 dB bedraagt.

Deze geluidbelastingen kunnen tevens als uitgangspunt worden gehanteerd voor de Bouwbesluittoets om ook een goed akoestisch woon- en leefklimaat in de woonruimten te waarborgen.

De rekenresultaten vanwege wegverkeerslawaaï per rand van het bouwvlak met bijbehorende beoordeling op basis van de MilieuKwaliteitsMaat uit tabel 2.2 zijn:

- | | |
|--|-----------------------------|
| • 55 – 62 dB op de oostelijke rand van het bouwvlak | (matig tot tamelijk slecht) |
| • 38 – 49 dB op de zuidelijke rand van het bouwvlak | (zeer goed tot goed) |
| • 31 – 42 dB op de westelijke rand van het bouwvlak | (zeer goed) |
| • 46 – 54 dB op de noordelijke rand van het bouwvlak | (goed tot redelijk) |

Gelet op deze kwalificering in relatie tot de stedelijke ligging van de planlocatie, kan het akoestisch woon- en leefklimaat nog als aanvaardbaar worden aangemerkt. Er is in onderhavige situatie dus sprake van een goede ruimtelijke ordening.

5 CONCLUSIE

5.1 Algemeen

In opdracht van JUUST BV is door **Kraaij** Akoestisch Adviesbureau een akoestisch onderzoek uitgevoerd ter bepaling van de geluidbelasting vanwege wegverkeerslawaai op een herontwikkeling van het voormalig campingterrein aan de Handelskade in Oude-Tonge, gemeente Goeree-Overflakkee.

Het voornemen is om op het voormalig campingterrein woningbouw te ontwikkelen. Deze ontwikkeling past niet binnen het geldend bestemmingsplan. Om de voorgenomen herontwikkeling mogelijk te maken dient daarom het bestemmingsplan te worden aangepast, waarbij de huidige bestemming wordt omgezet naar een woonbestemming middels een ruimtelijke procedure. Op basis van de Wet geluidhinder is het verplicht bij een dergelijke procedure de geluidbelasting middels een akoestisch onderzoek vast te stellen, indien er sprake is van nieuwe geluidgevoelige bestemmingen, welke binnen de geluidzone van een weg, spoorweg of industrieterrein zijn gelegen. Een woning wordt voor de Wgh beschouwd als een nieuw geluidgevoelig object. De planlocatie ligt echter niet binnen de geluidzone van een weg, spoorweg of industrieterrein. De Wet geluidhinder is dus bij onderhavige situatie niet van toepassing.

De planlocatie is namelijk in een 30 km/u gebied gelegen. Dergelijke wegen hebben volgens de Wgh geen geluidzone en formeel dus ook geen toetsingsplicht aan de Wgh. Op basis van jurisprudentie is het, in het kader van een goede ruimtelijke ordening, echter wel wenselijk de geluidbelasting van dergelijke wegen inzichtelijk te maken als deze relevant kunnen zijn voor het woon- en leefklimaat bij de beoogde ontwikkeling. Gelet op de ligging van de planlocatie, namelijk tussen de Zuiddijk en het Handelsterrein, is de geluidbelasting vanwege deze twee wegen onderzocht.

De overige wegen liggen op dermate grote afstand van de planlocatie en zijn, gelet op hun verkeersintensiteit of afscherming door tussenliggende bebouwing of dijk, zeker niet meer van invloed op het woonmilieu bij de planlocatie en zijn daarom niet in het onderzoek betrokken.

Samengevat maakt voorliggend akoestisch onderzoek onderdeel uit van de ruimtelijke procedure en heeft tot doel de geluidbelasting vanwege de twee meest nabij gelegen wegen te bepalen en deze kwalitatief te beoordelen op de aanvaardbaarheid van het woon- en leefklimaat oftewel op de aanwezigheid van een goede ruimtelijke ordening.

5.2 Beoordeling akoestisch woon- en leefklimaat

De geluidbelasting op de randen van het bouwvlak voor de nieuwbouw vanwege het Handelsterrein bedraagt ten hoogste 57 dB en voldoet daarmee niet overal aan de richtwaarde van 48 dB. De overschrijding bedraagt 2 – 9 dB en vindt alleen plaats aan de oostkant van het bouwvlak, gericht naar deze weg. Met een geluidbelasting van ten hoogste 57 dB (incl. 5 dB aftrek) wordt de maximale waarde voor een aanvaardbaar woonmilieu (63 dB) niet overschreden.

De geluidbelasting op de randen van het bouwvlak voor de nieuwbouw vanwege de Zuiddijk bedraagt ten hoogste 36 dB en voldoet daarmee overal (ruimschoots) aan de richtwaarde van 48 dB.

De gecumuleerde geluidbelasting zonder aftrek bedraagt 31 – 62 dB. Daarmee kan het akoestisch woon- en leefklimaat bij de nieuwbouwwoningen volgens de Milieukwaliteitsmaat worden beoordeeld als overwegend 'zeer goed tot goed' aan de west- en zuidkant van het plan, als 'goed tot redelijk' aan de noordkant en als 'matig tot tamelijk slecht' aan de oostkant van het plan.

Vanwege de lage(re) geluidbelasting aan de noord-, west- en zuidzijde van het plan, zal er bij elke woning sprake zijn van de aanwezigheid van minimaal één geluidluwe gevelzijde en een geluidluwe buitenruimte (geluidbelasting zonder aftrek geluid of lager dan 53 dB). Voor de woningen aan de oostzijde van het plan wordt echter wel geadviseerd deze met de voorgevelzijde naar het Handelsterrein te richten, zodat er in dit geval tevens sprake zal zijn van een geluidluwe buitenruimte aan de achterzijde van de woningen. Een dergelijke positionering is in het schetsplan (blad VO-01_A d.d. 13-4-22) reeds opgenomen.

Gelet op de genoemde kwalificering in relatie tot de stedelijke ligging van de planlocatie en daarbij de aanwezigheid van minimaal één geluidluwe gevel op basis van het huidige schetsontwerp, kan het akoestisch woon- en leefklimaat als aanvaardbaar worden aangemerkt. Er is in onderhavige situatie dus sprake van een goede ruimtelijke ordening.

Vanuit akoestisch oogpunt is er dus geen belemmering voor de realisatie van het nieuwbouwplan op het voormalig campingterrein aan de Handelskade in Oude-Tonge.

5.3 Bouwbesluit

Om te kunnen bepalen welke maatregelen genomen moeten worden, is het noodzakelijk de geluidwering van de gevels te berekenen en deze te toetsen aan het Bouwbesluit. De minimumeis voor de karakteristieke geluidwering van nieuwbouw is op grond van het Bouwbesluit 20 dB.

Daarnaast is in het Bouwbesluit bepaald dat de karakteristieke geluidwering van de gevel niet kleiner mag zijn dan het verschil tussen de vastgestelde hogere waarde en 33 dB in een verblijfsgebied en 35 dB in een verblijfsruimte. De geluidbelasting op de gevels waar mee gerekend moet worden is exclusief aftrek ingevolge art. 110g van de Wet geluidhinder.

Aangezien de Wet geluidhinder op deze planlocatie niet van toepassing is, dient vanuit het Bouwbesluit formeel alleen te voldaan te worden aan de minimum vereiste geluidwering van 20 dB.

Ondanks dat formeel de minimumvereiste geluidwering van 20 dB bij de nieuwbouw voldoende is om op basis van de eisen uit het Bouwbesluit aan de benodigde geluidwering te voldoen, wordt daarmee echter niet zondermeer een goed akoestisch woon- en leefklimaat in alle woningen gewaarborgd. Dit is zeker niet het geval bij de woningen aan de oostzijde van het plan.

Daarom wordt in onderhavige situatie voor de woningen aan de oostzijde van het plan geadviseerd de geluidwering af te stemmen op de hoogste (gecumuleerde) geluidbelasting. Dit is dus formeel geen verplichting, maar maakt wel dat het woon- en leefklimaat vanuit akoestisch oogpunt zodanig verbetert, dat daarmee een binnenwaarde van 33 dB in de woningen kan worden bereikt, hetgeen in lijn is met het streven in het Bouwbesluit voor een verblijfsgebied.

Met een hoogste geluidbelasting van 55 – 62 dB zonder aftrek op de meest kritisch gelegen (voor)gevel, dient de karakteristieke geluidwering van de uitwendige gevelconstructie aan deze gevelzijde tenminste 22 – 29 dB (55 tot 62 dB – 33 dB) te bedragen voor een verblijfsgebied. Voor een verblijfsruimte geldt weer een 2 dB lagere eis, dus 20 – 27 dB.

Bij nieuwbouw wordt tegenwoordig een geluidwering tot 25 dB vrijwel altijd behaald. Indien gebruik wordt gemaakt van een gebalanceerd ventilatiesysteem met mechanische toe- en afvoer van lucht wordt zelfs een geluidwering tot 28 dB vrij eenvoudig behaald, zeker als er geen geluidgevoelige ruimten onder het dak worden gesitueerd.

Daarom wordt een aanvullend (bouwakoestisch) onderzoek naar de karakteristieke geluidwering van de uitwendige gevelconstructie niet op voorhand noodzakelijk geacht, maar dit is uiteindelijk ter beoordeling aan de vergunningverlenende instantie.

BIJLAGEN

BIJLAGE I
Modelgegevens

Model: eerste model, prognosejaar 2034
 versie van terrein Handelskade Oude-Tonge - Oude-Tonge
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Hdef.	Type	Cpl	Cpl_W	Hbron	Wegdek	V(LV(D))	V(LV(A))	V(LV(N))	V(MV(D))	V(MV(A))	V(MV(N))	V(ZV(D))	V(ZV(A))	V(ZV(N))	30 km/uur	Totaal aantal	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)
Handels	Handelsterrein	Relatief	Verdeling	False	1,5	0,75	W9a	30	30	30	30	30	30	30	30	30	True	3000,00	6,90	3,10	0,60
Handels	Handelsterrein	Relatief	Verdeling	False	1,5	0,75	W0	30	30	30	30	30	30	30	30	30	True	3000,00	6,90	3,10	0,60
Handels	Handelsterrein	Relatief	Verdeling	False	1,5	0,75	W9b	30	30	30	30	30	30	30	30	30	True	3000,00	6,90	3,10	0,60
Handels	Handelsterrein	Relatief	Verdeling	False	1,5	0,75	W0	30	30	30	30	30	30	30	30	30	True	3000,00	6,90	3,10	0,60
Handels	Handelsterrein	Relatief	Verdeling	False	1,5	0,75	W9b	30	30	30	30	30	30	30	30	30	True	3000,00	6,90	3,10	0,60
Handels	Handelsterrein	Relatief	Verdeling	False	1,5	0,75	W0	30	30	30	30	30	30	30	30	30	True	3000,00	6,90	3,10	0,60
Handels	Handelsterrein	Relatief	Verdeling	False	1,5	0,75	W9b	30	30	30	30	30	30	30	30	30	True	3000,00	6,90	3,10	0,60
Handels	Handelsterrein	Relatief	Verdeling	False	1,5	0,75	W0	30	30	30	30	30	30	30	30	30	True	3000,00	6,90	3,10	0,60
Handels	Handelsterrein	Relatief	Verdeling	False	1,5	0,75	W9b	30	30	30	30	30	30	30	30	30	True	3000,00	6,90	3,10	0,60
Handels	Handelsterrein	Relatief	Verdeling	False	1,5	0,75	W0	30	30	30	30	30	30	30	30	30	True	3000,00	6,90	3,10	0,60
Handels	Handelsterrein	Relatief	Verdeling	False	1,5	0,75	W9b	30	30	30	30	30	30	30	30	30	True	3000,00	6,90	3,10	0,60
Handels	Handelsterrein	Relatief	Verdeling	False	1,5	0,75	W0	30	30	30	30	30	30	30	30	30	True	3000,00	6,90	3,10	0,60
Handels	Handelsterrein	Relatief	Verdeling	False	1,5	0,75	W9b	30	30	30	30	30	30	30	30	30	True	3000,00	6,90	3,10	0,60
Handels	Handelsterrein	Relatief	Verdeling	False	1,5	0,75	W0	30	30	30	30	30	30	30	30	30	True	3000,00	6,90	3,10	0,60
Zuidelijk		Relatief	Verdeling	False	1,5	0,75	W9a	30	30	30	30	30	30	30	30	30	True	400,00	6,55	3,75	0,80
Zuidelijk		Relatief	Verdeling	False	1,5	0,75	W0	30	30	30	30	30	30	30	30	30	True	400,00	6,55	3,75	0,80
Zuidelijk		Relatief	Verdeling	False	1,5	0,75	W0	30	30	30	30	30	30	30	30	30	True	400,00	6,55	3,75	0,80

Model: eerste model, prognosejaar 2034
versie van terrein Handelskade Oude-Tonge - Oude-Tonge
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Naam	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)	LV(D)	LV(A)	LV(N)	MV(D)	MV(A)	MV(N)	ZV(D)	ZV(A)	ZV(N)
Handels	92,00	94,00	94,00	7,00	6,00	6,00	1,00	--	--	190,44	87,42	16,92	14,49	5,58	1,08	2,07	--	--
Handels	92,00	94,00	94,00	7,00	6,00	6,00	1,00	--	--	190,44	87,42	16,92	14,49	5,58	1,08	2,07	--	--
Handels	92,00	94,00	94,00	7,00	6,00	6,00	1,00	--	--	190,44	87,42	16,92	14,49	5,58	1,08	2,07	--	--
Handels	92,00	94,00	94,00	7,00	6,00	6,00	1,00	--	--	190,44	87,42	16,92	14,49	5,58	1,08	2,07	--	--
Handels	92,00	94,00	94,00	7,00	6,00	6,00	1,00	--	--	190,44	87,42	16,92	14,49	5,58	1,08	2,07	--	--
Handels	92,00	94,00	94,00	7,00	6,00	6,00	1,00	--	--	190,44	87,42	16,92	14,49	5,58	1,08	2,07	--	--
Handels	92,00	94,00	94,00	7,00	6,00	6,00	1,00	--	--	190,44	87,42	16,92	14,49	5,58	1,08	2,07	--	--
Handels	92,00	94,00	94,00	7,00	6,00	6,00	1,00	--	--	190,44	87,42	16,92	14,49	5,58	1,08	2,07	--	--
Handels	92,00	94,00	94,00	7,00	6,00	6,00	1,00	--	--	190,44	87,42	16,92	14,49	5,58	1,08	2,07	--	--
Handels	92,00	94,00	94,00	7,00	6,00	6,00	1,00	--	--	190,44	87,42	16,92	14,49	5,58	1,08	2,07	--	--
Handels	92,00	94,00	94,00	7,00	6,00	6,00	1,00	--	--	190,44	87,42	16,92	14,49	5,58	1,08	2,07	--	--
Handels	92,00	94,00	94,00	7,00	6,00	6,00	1,00	--	--	190,44	87,42	16,92	14,49	5,58	1,08	2,07	--	--
Handels	92,00	94,00	94,00	7,00	6,00	6,00	1,00	--	--	190,44	87,42	16,92	14,49	5,58	1,08	2,07	--	--
Handels	92,00	94,00	94,00	7,00	6,00	6,00	1,00	--	--	190,44	87,42	16,92	14,49	5,58	1,08	2,07	--	--
Handels	92,00	94,00	94,00	7,00	6,00	6,00	1,00	--	--	190,44	87,42	16,92	14,49	5,58	1,08	2,07	--	--
Handels	92,00	94,00	94,00	7,00	6,00	6,00	1,00	--	--	190,44	87,42	16,92	14,49	5,58	1,08	2,07	--	--
Handels	92,00	94,00	94,00	7,00	6,00	6,00	1,00	--	--	190,44	87,42	16,92	14,49	5,58	1,08	2,07	--	--
Zuiddijk	94,60	94,60	94,60	4,80	4,80	4,80	0,60	0,60	0,60	24,79	14,19	3,03	1,26	0,72	0,15	0,16	0,09	0,02
Zuiddijk	94,60	94,60	94,60	4,80	4,80	4,80	0,60	0,60	0,60	24,79	14,19	3,03	1,26	0,72	0,15	0,16	0,09	0,02
Zuiddijk	94,60	94,60	94,60	4,80	4,80	4,80	0,60	0,60	0,60	24,79	14,19	3,03	1,26	0,72	0,15	0,16	0,09	0,02

Model: eerste model, prognosejaar 2034
 versie van terrein Handelskade Oude-Tonge - Oude-Tonge
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

ItemID	Naam	Omschr.	X	Y	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
2444	T 01	Toetspunt oostzijde bebouwingsvlak	73686,68	411666,57	0,60	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
2445	T 02	Toetspunt oostzijde bebouwingsvlak	73683,29	411625,87	0,60	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
2446	T 03	Toetspunt oostzijde bebouwingsvlak	73679,57	411581,19	0,60	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
2447	T 04	Toetspunt zuidzijde bebouwingsvlak	73665,45	411569,57	0,60	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
2448	T 05	Toetspunt zuidzijde bebouwingsvlak	73623,67	411588,42	0,60	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
2449	T 06	Toetspunt zuidzijde bebouwingsvlak	73582,60	411606,95	0,60	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
2450	T 07	Toetspunt westzijde bebouwingsvlak	73578,94	411623,73	0,60	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
2451	T 08	Toetspunt westzijde bebouwingsvlak	73603,72	411656,37	0,60	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
2452	T 09	Toetspunt westzijde bebouwingsvlak	73622,86	411686,37	0,60	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
2453	T 10	Toetspunt noordzijde bebouwingsvlak	73645,31	411688,59	0,60	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
2454	T 11	Toetspunt noordzijde bebouwingsvlak	73676,40	411676,41	0,60	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja

Model: eerste model, prognosejaar 2034
 versie van terrein Handelskade Oude-Tonge - Oude-Tonge
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

ItemID	Naam	Omschr.	Oppervlak	Bf
5	parkeren	verhard	2290,35	0,00
2428	Spuiikom	waterloop	4270,09	0,00
2476	parkeerpl	verhard	314,23	0,00
2361	b000c5220-	watervlakte	12591,70	0,00
2362	bccd347c4-	waterloop	217,05	0,00
2365	bcd93882b-	waterloop	35,74	0,00
2366	b52604bab-	waterloop	138,87	0,00
2367	bc0b16b9b-	waterloop	214,87	0,00
2455	bbee8299f-	waterloop	1454,07	0,00
2459	b6b693590-	waterloop	114,82	0,00
2154	b8b994d86-	parkeervlak	56,30	0,00
2155	b0a2148b9-	inrit	64,24	0,00
2156	bd3f522d1-	voetpad	9,95	0,00
2157	b741f3b9e-	voetpad	21,58	0,00
2158	bd18d723f-	inrit	52,82	0,00
2159	b06fb5107-	rijbaan lokale weg	761,29	0,00
2160	b8d0c04cc-	voetpad	910,05	0,00
2161	bfdafd756-	parkeervlak	49,05	0,00
2162	b4bbddf81-	parkeervlak	47,97	0,00
2163	beff90eb5-	rijbaan lokale weg	534,31	0,00
2165	b0ad6843e-	parkeervlak	530,00	0,00
2166	bd77228e9-	rijbaan lokale weg	545,57	0,00
2167	be277ca37-	rijbaan lokale weg	635,45	0,00
2168	b9c4947fd-	parkeervlak	319,81	0,00
2169	b813cc89a-	parkeervlak	119,52	0,00
2170	bcd91eb43-	rijbaan lokale weg	846,65	0,00
2171	b63cfa692-	parkeervlak	144,30	0,00
2172	b24379d3e-	parkeervlak	42,14	0,00
2173	bc5a48b64-	rijbaan lokale weg	354,04	0,00
2174	ba7d6b6bf-	rijbaan lokale weg	112,35	0,00
2175	ba171084a-	parkeervlak	22,75	0,00
2176	b7b3a0a37-	parkeervlak	27,40	0,00
2177	ba630ba1f-	parkeervlak	27,19	0,00
2178	b842bd33b-	parkeervlak	27,32	0,00
2179	b2e4f92bb-	parkeervlak	27,41	0,00
2180	bd574f775-	voetpad	537,27	0,00
2181	bd3797520-	parkeervlak	27,32	0,00
2182	bf2231b47-	parkeervlak	27,08	0,00

Model: eerste model, prognosejaar 2034
 versie van terrein Handelskade Oude-Tonge - Oude-Tonge
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

ItemID	Naam	Omschr.	Oppervlak	Bf
2183	b9952574b-	rijbaan lokale weg	334,44	0,00
2184	bb0b460f6-	voetpad	165,42	0,00
2185	b97b30cd8-	rijbaan lokale weg	61,75	0,00
2186	b0ecee571-	voetpad	130,62	0,00
2187	b90dd0434-	parkeervlak	24,19	0,00
2188	b387d7880-	parkeervlak	38,13	0,00
2189	bc625711f-	voetpad	48,45	0,00
2190	b7b151157-	parkeervlak	107,86	0,00
2191	bd6bc33fc-	voetpad	136,91	0,00
2192	bc862e270-	parkeervlak	83,19	0,00
2193	bbefdc647-	rijbaan lokale weg	710,90	0,00
2194	baa4e5565-	voetpad	76,65	0,00
2195	b842e03af-	rijbaan lokale weg	449,16	0,00
2196	b367c8d49-	voetpad	107,98	0,00
2197	beb69e723-	voetpad	66,67	0,00
2198	b7dd6a477-	rijbaan lokale weg	354,92	0,00
2199	b22d2f12d-	rijbaan lokale weg	62,19	0,00
2200	b7cba2c8e-	voetpad	151,23	0,00
2201	b6c6c7af8-	voetpad	31,48	0,00
2202	b0044ee1f-	voetpad	28,28	0,00
2203	b9a9978e3-	rijbaan lokale weg	289,18	0,00
2204	b97b17a60-	voetpad	79,08	0,00
2205	b2cc6b9de-	parkeervlak	102,39	0,00
2206	b45573d8d-	rijbaan lokale weg	38,76	0,00
2207	b5dfee576-	voetpad	25,05	0,00
2208	b25706ff3-	rijbaan lokale weg	363,95	0,00
2209	b10bdf95d-	parkeervlak	43,17	0,00
2210	b5ab34832-	voetpad	80,71	0,00
2211	b768f7f99-	voetpad	113,64	0,00
2212	bfe2f3ea0-	voetpad	65,73	0,00
2213	bde4740db-	voetpad	164,15	0,00
2214	b201e5c98-	rijbaan lokale weg	257,28	0,00
2215	b7493d41f-	parkeervlak	87,39	0,00
2216	b64b90199-	rijbaan lokale weg	40,09	0,00
2217	b2cad8227-	rijbaan lokale weg	314,27	0,00
2218	bd3f7d6f2-	rijbaan lokale weg	39,73	0,00
2219	bd18a0f3b-	rijbaan lokale weg	42,34	0,00
2220	bec67dd55-	rijbaan lokale weg	646,80	0,00

Model: eerste model, prognosejaar 2034
 versie van terrein Handelskade Oude-Tonge - Oude-Tonge
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

ItemID	Naam	Omschr.	Oppervlak	Bf
2221	be1f4fc4f-	voetpad	132,22	0,00
2222	b192ed66e-	voetpad	119,20	0,00
2223	b7dc023d4-	rijbaan lokale weg	346,60	0,00
2224	b0374fd69-	rijbaan lokale weg	529,08	0,00
2225	bf1e93b66-	voetpad	115,83	0,00
2226	b5ef6d1e4-	parkeervlak	77,95	0,00
2227	bb234850f-	inrit	138,21	0,00
2228	b72b331a0-	parkeervlak	37,31	0,00
2229	b85005c6c-	rijbaan lokale weg	1790,45	0,00
2230	bf80a625e-	parkeervlak	36,03	0,00
2231	b4d2027d1-	parkeervlak	41,82	0,00
2232	b3c2a3679-	voetgangersgebied	281,87	0,00
2233	bb9e49d60-	rijbaan lokale weg	31,52	0,00
2234	b01004662-	voetpad	33,43	0,00
2235	b23a82821-	voetpad	27,71	0,00
2236	b0b63c3c4-	voetgangersgebied	104,07	0,00
2237	b1a53bb79-	voetpad	67,40	0,00
2238	bf97728b4-	voetpad	66,65	0,00
2239	bda0855e6-	voetpad	549,36	0,00
2240	b15910a28-	rijbaan lokale weg	129,80	0,00
2241	b49792de4-	voetpad	202,30	0,00
2242	b01f03200-	rijbaan lokale weg	2748,91	0,00
2243	bef3a58ed-	voetpad	54,11	0,00
2244	b86a03887-	rijbaan lokale weg	618,85	0,00
2245	bea8375b1-	rijbaan lokale weg	1490,39	0,00
2246	bf08db9f7-	voetpad	1677,47	0,00
2247	b4378ceb9-	voetpad	275,03	0,00
2248	bd7391c9e-	rijbaan lokale weg	566,82	0,00
2249	bc10eb85a-	parkeervlak	96,70	0,00
2250	b6b78eb72-	parkeervlak	99,56	0,00
2251	bc0254c2b-	rijbaan lokale weg	63,67	0,00
2252	b416288e7-	rijbaan lokale weg	88,61	0,00
2253	b3521eae-	voetpad	28,70	0,00
2254	bf1afe16c-	rijbaan lokale weg	72,61	0,00
2255	b11581384-	voetpad	173,80	0,00
2256	bce26d54f-	rijbaan lokale weg	136,01	0,00
2257	b56bbb1eb-	voetpad	413,63	0,00
2258	bbfb8e1f1-	rijbaan lokale weg	207,32	0,00

Model: eerste model, prognosejaar 2034
 versie van terrein Handelskade Oude-Tonge - Oude-Tonge
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

ItemID	Naam	Omschr.	Oppervlak	Bf
2259	b132d7ce5-	rijbaan lokale weg	1071,68	0,00
2261	b04c1f51e-	voetpad	437,29	0,00
2262	b41d9dc83-	voetgangersgebied	1961,82	0,00
2263	b62c3f6cb-	voetpad	19,48	0,00
2264	b269e3120-	parkeervlak	49,24	0,00
2265	bb13799e2-	parkeervlak	48,83	0,00
2266	b52f7dd76-	rijbaan lokale weg	302,21	0,00
2267	b2524a0a5-	rijbaan lokale weg	71,27	0,00
2268	b82092e66-	voetpad	14,84	0,00
2269	b8ef5a89a-	voetpad	20,83	0,00
2271	b1e4de740-	voetpad	31,56	0,00
2272	b9bb76e4f-	rijbaan lokale weg	11,93	0,00
2273	be48558d2-	voetpad	21,80	0,00
2274	b6b59bd20-	parkeervlak	137,71	0,00
2275	ba75840de-	rijbaan lokale weg	11,70	0,00
2276	bbb9728d7-	parkeervlak	75,21	0,00
2277	b1fb4d3e2-	voetpad	23,90	0,00
2279	b578db837-	parkeervlak	54,05	0,00
2280	bd0c4e1bd-	parkeervlak	39,54	0,00
2282	ba4f7294f-	parkeervlak	137,73	0,00
2283	bf4cf4bcb-	parkeervlak	87,73	0,00
2284	bcdcac98e-	rijbaan lokale weg	339,06	0,00
2285	bcd48e9d1-	rijbaan lokale weg	216,04	0,00
2290	b931b6c0d-	parkeervlak	27,28	0,00
2292	b78b69d47-	parkeervlak	15,93	0,00
2295	bb1e489f9-	parkeervlak	27,38	0,00
2299	ba6d492ef-	parkeervlak	61,06	0,00
2300	beaa41ada-	parkeervlak	116,82	0,00
2302	b969f4513-	rijbaan lokale weg	1346,51	0,00
2303	ba1f97f6d-	rijbaan lokale weg	152,26	0,00
2304	b1c2a360f-	parkeervlak	261,54	0,00
2305	b5cd4d724-	rijbaan lokale weg	442,52	0,00
2429	ba6d58478-	rijbaan lokale weg	898,10	0,00
2456	baab4f9d4-	rijbaan lokale weg	374,26	0,00

Model: eerste model, prognosejaar 2034
versie van terrein Handelskade Oude-Tonge - Oude-Tonge
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawai - RMG-2012, wegverkeer

ItemID	Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Oppervlak	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
2436	5	Grondzeilerstraat	9,00	0,15	Relatief	155,59	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2443	Bouwwvlak	nieuwbouwplan	10,00	0,60	Relatief	8982,00	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
702	140	0580100000260325	2,62	2,11	Eigen waarde	8,79	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
703	141	1924100000049517	10,23	0,03	Eigen waarde	75,24	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
704	142	0580100000244122	7,51	2,65	Eigen waarde	81,09	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
705	143	1924100000042682	7,02	0,12	Eigen waarde	23,53	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
707	145	0580100000248806	3,85	2,41	Eigen waarde	11,71	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
708	146	0580100000248053	8,31	0,83	Eigen waarde	80,53	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
709	147	0580100000260429	13,68	1,85	Eigen waarde	218,99	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
710	148	0580100000246648	6,90	2,56	Eigen waarde	105,26	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
711	149	1924100000049516	10,34	0,01	Eigen waarde	80,29	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
712	150	1924100000049518	10,24	0,02	Eigen waarde	64,52	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
715	153	1924100000049436	13,50	1,80	Eigen waarde	456,55	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
716	154	B0000.ea0d23a31d9143258c0ece48c704ae54	5,76	1,00	Eigen waarde	2,19	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
717	155	0580100000243611	5,88	0,99	Eigen waarde	3,09	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
718	156	1924100000049821	3,37	1,20	Eigen waarde	26,29	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
719	157	0580100000243298	5,84	0,99	Eigen waarde	2,23	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
720	158	0580100000246991	6,11	1,06	Eigen waarde	5,52	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
721	159	B0000.0c698623cc7044e8a58ba04a4cca28e5	5,79	0,98	Eigen waarde	2,52	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
722	160	B0000.5c26e32a4e0d475d8b8f700527f107e8	9,84	0,97	Eigen waarde	69,92	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
723	161	B0000.a8d226a4bca045df80842e82532b64b6	5,93	0,96	Eigen waarde	20,18	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
724	162	B0000.d3a9182bfb544d7b7cd744e1c99ee08	5,77	1,02	Eigen waarde	38,07	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
725	163	B0000.d3a9182bfb544d7b7cd744e1c99ee08	9,49	1,02	Eigen waarde	70,19	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
726	164	B0000.ea0d23a31d9143258c0ece48c704ae54	5,78	1,00	Eigen waarde	39,11	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
727	165	B0000.3a1ab7168ba453ea83034bc97d251e7	3,13	1,00	Eigen waarde	22,24	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
728	166	B0000.3a1ab7168ba453ea83034bc97d251e7	9,70	1,00	Eigen waarde	70,61	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
729	167	B0000.4b9312eacbb74ef7b661be58e30d7d6d	8,67	0,99	Eigen waarde	68,48	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
730	168	0580100000243298	9,73	0,99	Eigen waarde	70,08	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
731	169	0580100000241227	5,79	1,01	Eigen waarde	2,27	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
732	170	0580100000241227	9,73	1,01	Eigen waarde	70,58	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
733	171	0580100000243607	5,82	0,95	Eigen waarde	2,56	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
734	172	0580100000243607	9,75	0,95	Eigen waarde	74,14	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
735	173	0580100000243611	5,90	0,99	Eigen waarde	42,69	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
736	174	0580100000243168	6,07	0,97	Eigen waarde	33,81	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
737	175	0580100000243168	5,83	0,97	Eigen waarde	1,74	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
738	176	0580100000243168	9,76	0,97	Eigen waarde	70,47	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
739	177	0580100000243169	5,99	0,99	Eigen waarde	28,93	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
740	178	0580100000243169	9,73	0,99	Eigen waarde	73,62	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: eerste model, prognosejaar 2034
versie van terrein Handelskade Oude-Tonge - Oude-Tonge
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawai - RMG-2012, wegverkeer

ItemID	Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Oppervlak	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
741	179	0580100000248527	9,30	1,04	Eigen waarde	71,92	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
742	180	0580100000248527	5,58	1,04	Eigen waarde	35,39	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
743	181	0580100000244714	5,96	2,26	Eigen waarde	50,16	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
744	182	0580100000246299	6,57	1,04	Eigen waarde	40,84	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
745	183	0580100000244603	4,00	0,84	Eigen waarde	11,84	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
746	184	0580100000244604	4,40	0,53	Eigen waarde	36,79	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
747	185	0580100000246991	10,04	1,06	Eigen waarde	81,22	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
748	186	0580100000246991	6,23	1,06	Eigen waarde	56,51	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
749	187	0580100000247025	5,95	0,93	Eigen waarde	2,78	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
750	188	0580100000247025	9,85	0,93	Eigen waarde	71,05	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
751	189	0580100000247025	5,83	0,93	Eigen waarde	21,73	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
752	190	0580100000245575	9,92	0,96	Eigen waarde	74,03	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
753	191	0580100000245575	5,93	0,96	Eigen waarde	39,19	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
754	192	B0000.0c698623cc7044e8a58ba04a4cca28e5	9,82	0,98	Eigen waarde	70,66	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
755	193	B0000.9a6e24eb45e0491f836b15b75a01dc75	9,48	1,11	Eigen waarde	119,43	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
756	194	B0000.c96c74b0bb9c4594ad78511d16f7ab1c	5,82	0,95	Eigen waarde	2,26	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
757	195	B0000.778c5b3764e24dd798511bacce199cf4	5,80	0,99	Eigen waarde	2,44	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
758	196	B0000.778c5b3764e24dd798511bacce199cf4	9,73	0,99	Eigen waarde	70,56	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
759	197	B0000.07e93cf5cb394098a3ca1dceac8043d2	5,83	1,00	Eigen waarde	2,77	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
760	198	B0000.07e93cf5cb394098a3ca1dceac8043d2	5,85	1,00	Eigen waarde	30,23	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
761	199	B0000.03f7fdc9aee9453daf396247df2b3c1f	5,95	1,00	Eigen waarde	24,25	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
762	200	B0000.03f7fdc9aee9453daf396247df2b3c1f	5,84	1,00	Eigen waarde	2,29	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
763	201	B0000.03f7fdc9aee9453daf396247df2b3c1f	9,72	1,00	Eigen waarde	68,33	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
764	202	B0000.9c883da328204175a8b4fbd4459c432f	9,80	0,93	Eigen waarde	70,36	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
765	203	B0000.9c883da328204175a8b4fbd4459c432f	5,88	0,93	Eigen waarde	2,28	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
766	204	B0000.fcc5e49954244b7b8b23934f09093735	7,80	0,62	Eigen waarde	58,26	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
767	205	1924100000047836	1,30	1,27	Eigen waarde	10,34	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
769	219	B0000.5c26e32a4e0d475d8b8f700527f107e8	5,88	0,97	Eigen waarde	2,04	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
770	220	B0000.5c26e32a4e0d475d8b8f700527f107e8	5,95	0,97	Eigen waarde	23,59	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
773	223	B0000.a8d226a4bca045df80842e82532b64b6	9,93	0,96	Eigen waarde	75,12	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
775	228	B0000.3c17434931a34792b47a78da6f7c74fa	5,82	0,97	Eigen waarde	18,02	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
776	229	B0000.3c17434931a34792b47a78da6f7c74fa	8,87	0,97	Eigen waarde	71,28	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
780	234	B0000.3a63b31721054fe581e444674642760a	6,05	0,98	Eigen waarde	32,86	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
781	235	B0000.3a63b31721054fe581e444674642760a	8,86	0,98	Eigen waarde	67,71	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
782	236	B0000.79030145521e4fa1a885983cf11a73ea	5,85	0,97	Eigen waarde	34,45	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
783	237	B0000.79030145521e4fa1a885983cf11a73ea	8,92	0,97	Eigen waarde	66,50	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
785	240	B0000.f314035c45e847708160a72ae253ca54	9,49	1,29	Eigen waarde	140,87	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
786	241	B0000.ea0d23a31d9143258c0ece48c704ae54	9,78	1,00	Eigen waarde	75,10	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: eerste model, prognosejaar 2034
 versie van terrein Handelskade Oude-Tonge - Oude-Tonge
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

ItemID	Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Oppervlak	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
788	244	B0000.3a1ab7168cba453ea83034bc97d251e7	5,75	1,00	Eigen waarde	2,10	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
790	247	B0000.4b9312eacbb74ef7b661be58e30d7d6d	6,07	0,99	Eigen waarde	18,16	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
791	248	B0000.4b9312eacbb74ef7b661be58e30d7d6d	5,86	0,99	Eigen waarde	8,92	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
792	249	B0000.6ad264249f054318a0c604224337cc5a	7,58	0,54	Eigen waarde	39,24	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
793	250	B0000.fd7f1f2bce534358b436c5ac4b5adb5c	8,80	0,99	Eigen waarde	67,72	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
794	251	B0000.fd7f1f2bce534358b436c5ac4b5adb5c	6,02	0,99	Eigen waarde	44,69	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
796	256	0580100000242860	7,29	0,88	Eigen waarde	56,36	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
797	257	0580100000242860	6,65	0,88	Eigen waarde	14,78	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
798	259	0580100000242890	7,15	0,53	Eigen waarde	97,48	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
799	260	0580100000243288	5,69	1,66	Eigen waarde	24,18	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
800	261	0580100000243298	6,07	0,99	Eigen waarde	0,10	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
801	262	0580100000243298	5,90	0,99	Eigen waarde	30,35	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
805	267	0580100000239969	4,58	0,93	Eigen waarde	72,77	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
806	269	0580100000241227	5,79	1,01	Eigen waarde	22,63	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
807	273	0580100000243607	3,23	0,95	Eigen waarde	26,00	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
808	274	0580100000243609	6,11	0,95	Eigen waarde	24,02	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
809	275	0580100000243611	9,78	0,99	Eigen waarde	70,57	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
810	276	0580100000243165	5,68	1,65	Eigen waarde	53,13	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
811	277	0580100000243167	5,89	0,96	Eigen waarde	27,34	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
812	278	0580100000243167	9,80	0,96	Eigen waarde	75,22	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
816	288	0580100000247730	9,63	1,69	Eigen waarde	71,42	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
817	289	0580100000247731	9,84	1,00	Eigen waarde	71,72	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
818	291	0580100000247212	8,81	0,99	Eigen waarde	68,62	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
819	292	0580100000247212	5,85	0,99	Eigen waarde	26,41	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
823	297	0580100000247521	6,32	0,53	Eigen waarde	109,69	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
826	302	0580100000244926	4,26	2,46	Eigen waarde	25,23	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
827	305	0580100000244477	5,89	0,98	Eigen waarde	36,91	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
828	306	0580100000244477	9,87	0,98	Eigen waarde	76,11	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
829	307	0580100000244477	5,85	0,98	Eigen waarde	2,42	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
832	310	0580100000244713	7,40	0,91	Eigen waarde	56,93	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
834	315	0580100000245205	9,47	1,33	Eigen waarde	133,98	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
838	327	0580100000246299	8,99	1,04	Eigen waarde	84,99	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
839	332	0580100000246622	4,89	0,71	Eigen waarde	36,06	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
840	333	0580100000244540	6,01	0,95	Eigen waarde	19,71	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
841	334	0580100000244541	5,79	0,96	Eigen waarde	60,31	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
842	335	0580100000244542	8,38	0,97	Eigen waarde	85,82	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
843	336	0580100000244543	9,60	0,99	Eigen waarde	76,70	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
844	337	0580100000246647	5,40	2,14	Eigen waarde	52,14	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: eerste model, prognosejaar 2034
versie van terrein Handelskade Oude-Tonge - Oude-Tonge
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

ItemID	Naam	Omschr.	Hoogte	Maaienveld	Hdef.	Oppervlak	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
845	338	0580100000245471	8,50	1,47	Eigen waarde	133,76	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
846	339	0580100000246985	7,95	0,73	Eigen waarde	52,30	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
847	340	0580100000246987	10,49	0,98	Eigen waarde	79,01	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
848	341	0580100000246987	5,60	0,98	Eigen waarde	24,56	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
849	343	0580100000244601	5,18	0,55	Eigen waarde	191,57	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
850	344	0580100000246990	5,81	1,01	Eigen waarde	35,47	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
851	345	0580100000246990	8,79	1,01	Eigen waarde	66,24	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
852	346	0580100000245575	5,94	0,96	Eigen waarde	2,86	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
853	357	0580100000245904	6,06	1,03	Eigen waarde	4,58	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
854	358	0580100000245904	9,18	1,03	Eigen waarde	76,25	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
855	359	0580100000245904	6,00	1,03	Eigen waarde	26,95	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
856	362	1924100000043088	8,40	0,69	Eigen waarde	136,43	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
857	363	B0000.0c698623cc7044e8a58ba04a4cca28e5	5,93	0,98	Eigen waarde	29,15	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
858	364	B0000.61f8e7c8063d4dfd9fc778e67a911c3a	9,03	0,98	Eigen waarde	70,62	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
859	365	B0000.b0fbf0ae96944e08ab35ba1cf42a5c21	9,80	0,96	Eigen waarde	69,04	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
860	366	B0000.b0fbf0ae96944e08ab35ba1cf42a5c21	5,78	0,96	Eigen waarde	2,45	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
861	367	B0000.c96c74b0bb9c4594ad78511d16f7ab1c	9,74	0,95	Eigen waarde	78,29	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
862	368	B0000.c96c74b0bb9c4594ad78511d16f7ab1c	5,79	0,95	Eigen waarde	35,08	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
863	369	B0000.086f32eab03d4cbe83827d93feead14d	6,50	1,21	Eigen waarde	41,89	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
864	370	B0000.086f32eab03d4cbe83827d93feead14d	10,17	1,21	Eigen waarde	74,36	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
865	371	B0000.778c5b3764e24dd798511bacce199cf4	3,24	0,99	Eigen waarde	22,36	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
866	372	B0000.a2722aba403f48a696acafe69d1c038f	8,74	0,96	Eigen waarde	66,12	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
867	375	B0000.07e93cf5cb394098a3ca1dceac8043d2	9,77	1,00	Eigen waarde	69,34	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
868	376	B0000.b7312bca09ad4b4f8fee7fc4d1576174	9,81	0,90	Eigen waarde	73,26	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
869	377	B0000.b7312bca09ad4b4f8fee7fc4d1576174	3,23	0,90	Eigen waarde	22,36	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
870	378	B0000.f5e5b9b0e5c4412f8aec47c3b68a3831	9,72	1,68	Eigen waarde	70,52	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
871	379	B0000.f5e5b9b0e5c4412f8aec47c3b68a3831	5,61	1,68	Eigen waarde	22,91	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
872	381	B0000.d0cb298b6700403f85552dfc16c40ae7	3,18	1,67	Eigen waarde	28,33	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
873	383	B0000.9c883da328204175a8b4fbd4459c432f	6,16	0,93	Eigen waarde	22,77	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
875	385	B0000.40fc010d95dd49a792e7459741d7ab25	9,84	0,99	Eigen waarde	73,73	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
876	386	B0000.40fc010d95dd49a792e7459741d7ab25	5,89	0,99	Eigen waarde	3,10	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
877	387	B0000.40fc010d95dd49a792e7459741d7ab25	5,85	0,99	Eigen waarde	39,57	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
878	388	B0000.0d94c472882d4f3091f5ccdf5483ad0d	3,85	1,01	Eigen waarde	31,95	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
879	389	B0000.0d94c472882d4f3091f5ccdf5483ad0d	10,35	1,01	Eigen waarde	73,32	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
881	394	1924100000043087	5,32	0,76	Eigen waarde	75,07	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
882	396	1924100000049515	10,23	0,10	Eigen waarde	78,20	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
884	400	0580100000245191	20,00	1,64	Eigen waarde	1057,36	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
886	406	1924100000049525	6,73	0,27	Eigen waarde	66,23	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: eerste model, prognosejaar 2034
versie van terrein Handelskade Oude-Tonge - Oude-Tonge
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

ItemID	Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Oppervlak	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
887	408	1924100000049509	10,29	0,12	Eigen waarde	52,39	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
888	409	1924100000049511	10,41	0,10	Eigen waarde	66,36	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
889	410	1924100000049527	6,86	0,30	Eigen waarde	60,60	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
894	415	1924100000050218	9,00	0,17	Eigen waarde	164,10	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
896	417	1924100000047899	3,38	-0,35	Eigen waarde	12,00	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
900	423	1924100000049466	12,87	1,85	Eigen waarde	642,02	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
980	863	0580100000240767	9,64	2,03	Eigen waarde	82,18	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
981	864	0580100000240769	10,32	2,10	Eigen waarde	86,82	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1007	900	1924100000049522	6,87	0,23	Eigen waarde	70,10	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1019	912	1924100000049526	6,90	0,24	Eigen waarde	63,32	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1021	914	1924100000049523	6,72	0,24	Eigen waarde	71,84	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1022	915	1924100000049530	6,78	0,35	Eigen waarde	58,12	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1023	916	1924100000049528	6,76	0,37	Eigen waarde	60,71	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1032	925	1924100000049524	6,67	0,27	Eigen waarde	66,99	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1043	936	1924100000049512	10,23	0,11	Eigen waarde	70,29	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1044	937	1924100000049529	6,78	0,36	Eigen waarde	59,96	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1050	943	1924100000049513	10,13	0,10	Eigen waarde	80,77	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1055	990	1924100000049521	6,96	0,17	Eigen waarde	68,17	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1056	991	B0000.0f83c5b24a7b47b381a03bc849d70744	7,58	0,54	Eigen waarde	39,72	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1057	992	0580100000240003	2,32	0,85	Eigen waarde	12,64	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1058	993	0580100000241228	5,60	2,55	Eigen waarde	47,19	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1059	994	0580100000243609	9,82	0,95	Eigen waarde	71,57	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1060	995	0580100000241721	5,19	1,14	Eigen waarde	17,78	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1061	996	0580100000246869	9,80	0,96	Eigen waarde	69,86	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1062	997	0580100000246869	5,80	0,96	Eigen waarde	2,49	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1063	998	0580100000246869	6,03	0,96	Eigen waarde	30,47	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1064	999	0580100000244545	4,66	0,82	Eigen waarde	17,25	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1065	1000	0580100000246767	4,61	0,80	Eigen waarde	28,82	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1066	1001	B0000.b0fbf0ae96944e08ab35ba1cf42a5c21	5,71	0,96	Eigen waarde	23,83	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1067	1002	B0000.563510503ca144c4a13909025439c8f3	7,42	0,80	Eigen waarde	38,45	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1068	1003	0580100000247398	6,49	1,46	Eigen waarde	45,36	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1069	1004	1924100000049954	8,91	0,18	Eigen waarde	134,13	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1070	1005	1924100000049510	10,45	0,08	Eigen waarde	65,87	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1189	1671	B0000.6aaf098425764961bf1f8393e65cbab8	8,28	2,12	Eigen waarde	3,91	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1191	1673	B0000.e5b4c2b6e5244084b02b17c74fa6f826	8,38	2,10	Eigen waarde	16,19	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1192	1674	B0000.e5b4c2b6e5244084b02b17c74fa6f826	8,64	2,10	Eigen waarde	65,57	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1206	1688	B0000.babeafaebbb35470db8b2cefa6bac1769	9,26	2,28	Eigen waarde	45,31	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1212	1694	B0000.1848e20a43944f1e9228acc7d3f2ccdc	8,25	1,97	Eigen waarde	64,85	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: eerste model, prognosejaar 2034
versie van terrein Handelskade Oude-Tonge - Oude-Tonge
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawai - RMG-2012, wegverkeer

ItemID	Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Oppervlak	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
1245	1823	0580100000240427	6,21	0,37	Eigen waarde	24,87	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1246	1824	0580100000248785	3,08	2,34	Eigen waarde	18,89	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1247	1825	0580100000242943	9,48	2,73	Eigen waarde	37,02	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1248	1826	0580100000242943	9,76	2,73	Eigen waarde	77,30	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1249	1827	0580100000243286	8,22	2,39	Eigen waarde	37,96	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1250	1828	0580100000240013	9,04	1,67	Eigen waarde	70,23	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1251	1829	0580100000243729	6,67	1,64	Eigen waarde	28,63	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1252	1830	0580100000243729	9,43	1,64	Eigen waarde	62,19	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1253	1831	0580100000241347	3,05	2,28	Eigen waarde	10,84	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1254	1832	0580100000240021	7,85	2,69	Eigen waarde	16,99	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1255	1833	0580100000241574	8,78	2,87	Eigen waarde	127,76	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1256	1834	0580100000242253	7,13	2,67	Eigen waarde	73,60	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1257	1835	0580100000239955	8,39	2,62	Eigen waarde	133,69	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1258	1836	0580100000242280	9,20	2,69	Eigen waarde	15,71	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1259	1837	0580100000242284	7,69	2,03	Eigen waarde	50,88	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1261	1839	0580100000240771	6,79	-0,08	Eigen waarde	197,08	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1262	1840	0580100000242218	7,97	0,40	Eigen waarde	24,84	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1263	1841	0580100000248788	10,36	0,12	Eigen waarde	336,95	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1264	1842	0580100000247773	6,87	2,80	Eigen waarde	10,50	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1265	1843	0580100000260397	11,61	1,84	Eigen waarde	412,59	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1266	1844	0580100000248696	5,79	2,47	Eigen waarde	159,04	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1268	1846	0580100000244944	2,98	0,11	Eigen waarde	15,45	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1269	1847	0580100000246613	7,16	0,35	Eigen waarde	81,07	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1270	1848	0580100000246613	5,42	0,35	Eigen waarde	5,36	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1271	1849	0580100000245696	8,89	0,83	Eigen waarde	113,56	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1272	1850	0580100000245698	6,99	0,80	Eigen waarde	49,59	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1273	1851	0580100000246040	10,02	0,46	Eigen waarde	66,30	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1274	1852	0580100000246984	8,12	0,20	Eigen waarde	47,38	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1275	1853	1924100000042681	2,92	1,46	Eigen waarde	10,12	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1276	1854	B0000.50fee7475eea436d886706a2300ce145	12,89	0,02	Eigen waarde	306,79	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1277	1855	B0000.50fee7475eea436d886706a2300ce145	10,13	0,02	Eigen waarde	213,53	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1278	1856	B0000.5f45e378a3eb49039656e2bce5960525	7,77	-0,10	Eigen waarde	257,25	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1279	1857	B0000.0b5a6a04354461780cbb7d3dfdc036d	9,87	0,78	Eigen waarde	134,00	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1280	1858	B0000.adcc3ec9923749878324bc367ab3016d	11,86	2,14	Eigen waarde	136,70	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1281	1859	B0000.be2444e019e34a92980895a2b166e3a2	8,96	3,01	Eigen waarde	147,73	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1282	1860	B0000.603aa72bdbe64cb5811fd8070e93417f	8,30	2,42	Eigen waarde	45,22	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1283	1861	B0000.af6a837889e34c899217a12d75ce2f95	9,44	1,52	Eigen waarde	43,47	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1284	1862	B0000.3588313fa885464f848c4a3c1f99926f	8,05	0,86	Eigen waarde	46,76	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: eerste model, prognosejaar 2034
versie van terrein Handelskade Oude-Tonge - Oude-Tonge
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

ItemID	Naam	Omschr.	Hoogte	Maaienveld	Hdef.	Oppervlak	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
1285	1863	B0000.686ecc93b10d43d48feefd86fcb56ea8	8,33	1,84	Eigen waarde	74,12	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1286	1864	B0000.3ec6917b02444298ae9354f12e14b9e8	12,71	0,19	Eigen waarde	55,94	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1288	1866	0580100000243382	4,36	0,39	Eigen waarde	19,97	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1289	1867	0580100000243384	4,51	0,42	Eigen waarde	19,55	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1290	1868	0580100000247152	6,24	0,34	Eigen waarde	25,29	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1300	1896	B0000.97ba1bd14e004039b76c195c7c9d84c6	3,12	2,26	Eigen waarde	11,95	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1314	2209	0580100000242891	7,19	0,47	Eigen waarde	110,39	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1323	2218	0580100000244600	5,04	0,59	Eigen waarde	38,08	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1324	2230	0580100000241349	8,64	2,84	Eigen waarde	23,98	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1325	2231	0580100000240021	9,09	2,69	Eigen waarde	46,97	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1331	2242	B0000.adcc3ec9923749878324bc367ab3016d	8,08	2,14	Eigen waarde	4,93	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1332	2243	B0000.3588313fa885464f848c4a3c1f99926f	10,84	0,86	Eigen waarde	126,95	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1333	2244	B0000.4b9023c8f6934b93a381f19ce5211ba4	8,56	2,83	Eigen waarde	78,26	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1345	2393	0580100000240013	7,00	1,67	Eigen waarde	36,43	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1346	2395	0580100000241349	8,74	2,84	Eigen waarde	96,53	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1348	2404	0580100000240502	11,55	1,34	Eigen waarde	111,92	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1349	2405	0580100000240502	4,04	1,34	Eigen waarde	28,47	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1350	2406	0580100000242254	5,25	0,65	Eigen waarde	12,81	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1351	2407	0580100000242254	9,77	0,65	Eigen waarde	103,47	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1352	2408	0580100000242303	6,48	0,91	Eigen waarde	26,21	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1353	2409	0580100000242303	12,12	0,91	Eigen waarde	88,39	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1354	2410	0580100000242306	8,50	1,35	Eigen waarde	114,17	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1359	2429	0580100000240467	8,51	2,88	Eigen waarde	27,29	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1360	2430	0580100000240467	8,80	2,88	Eigen waarde	95,08	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1368	2526	B0000.893976dfcd47452fbdcfad7ce2100c29	6,11	1,11	Eigen waarde	275,51	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1369	2536	B0000.3ec6917b02444298ae9354f12e14b9e8	8,51	0,19	Eigen waarde	4,19	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1371	2557	0580100000248481	8,81	1,92	Eigen waarde	8,11	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1372	2641	B0000.61f8e7c8063d4dfd9fc778e67a911c3a	5,77	0,98	Eigen waarde	10,69	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1376	2645	0580100000244542	6,08	0,97	Eigen waarde	23,46	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1378	2647	0580100000241541	8,84	0,98	Eigen waarde	68,26	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1379	2648	0580100000241541	5,97	0,98	Eigen waarde	31,95	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1380	2649	0580100000243288	9,72	1,66	Eigen waarde	71,46	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1381	2650	0580100000243587	3,52	1,73	Eigen waarde	27,77	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1382	2651	0580100000243587	4,84	1,73	Eigen waarde	10,61	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1383	2652	0580100000243587	9,43	1,73	Eigen waarde	222,99	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1384	2653	0580100000243587	4,00	1,73	Eigen waarde	43,07	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1385	2654	0580100000241224	4,25	1,11	Eigen waarde	27,15	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1386	2655	0580100000241224	10,23	1,11	Eigen waarde	75,84	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: eerste model, prognosejaar 2034
versie van terrein Handelskade Oude-Tonge - Oude-Tonge
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

ItemID	Naam	Omschr.	Hoogte	Maaveld	Hdef.	Oppervlak	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
1387	2656	0580100000243165	9,72	1,65	Eigen waarde	74,22	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1388	2657	0580100000247730	5,65	1,69	Eigen waarde	24,10	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1389	2658	0580100000247731	6,16	1,00	Eigen waarde	24,18	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1390	2659	0580100000244540	9,77	0,95	Eigen waarde	88,49	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1391	2660	0580100000244541	9,42	0,96	Eigen waarde	75,12	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1392	2661	0580100000244543	5,77	0,99	Eigen waarde	15,27	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1393	2662	B0000.61f8e7c8063d4dfd9fc778e67a911c3a	5,99	0,98	Eigen waarde	29,96	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1394	2663	B0000.a2722aba403f48a696acafe69d1c038f	6,19	0,96	Eigen waarde	29,27	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1395	2664	B0000.f5e5b9b0e5c4412f8aec47c3b68a3831	5,74	1,68	Eigen waarde	2,34	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1396	2665	B0000.d0cb298b6700403f85552dfc16c40ae7	9,73	1,67	Eigen waarde	74,41	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1401	2670	0580100000260462	10,27	1,98	Eigen waarde	696,71	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1403	3757	B0000.41acca36b65341c8ba2781fe27694790	5,38	0,34	Eigen waarde	156,80	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1405	3759	B0000.87ca47efe733493cb67cf8395dc26820	4,90	0,34	Eigen waarde	8,21	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1407	3761	B0000.6aaf098425764961bf1f8393e65cbab8	9,55	2,12	Eigen waarde	81,73	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1408	3762	0580100000243286	8,47	2,39	Eigen waarde	44,45	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1409	3763	0580100000243580	9,63	2,23	Eigen waarde	58,07	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1410	3764	0580100000243580	9,23	2,23	Eigen waarde	66,11	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1411	3765	0580100000241347	7,56	2,28	Eigen waarde	66,05	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1412	3766	0580100000242280	9,29	2,69	Eigen waarde	86,70	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1413	3767	0580100000241073	9,96	2,92	Eigen waarde	48,12	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1414	3768	0580100000241074	10,18	2,82	Eigen waarde	78,15	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1415	3769	0580100000241075	8,28	2,39	Eigen waarde	49,62	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1416	3770	0580100000240461	7,53	2,09	Eigen waarde	66,27	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1417	3771	0580100000242218	7,65	0,40	Eigen waarde	14,77	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1418	3772	0580100000248459	7,48	0,39	Eigen waarde	76,61	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1419	3773	0580100000248459	7,17	0,39	Eigen waarde	30,58	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1420	3774	0580100000248168	4,21	0,14	Eigen waarde	30,63	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1421	3775	0580100000247773	7,80	2,80	Eigen waarde	45,33	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1422	3776	0580100000260429	10,49	1,85	Eigen waarde	197,72	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1423	3777	0580100000245674	8,08	2,67	Eigen waarde	134,02	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1424	3778	0580100000246984	7,92	0,20	Eigen waarde	32,03	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1425	3779	0580100000244602	3,16	2,73	Eigen waarde	21,83	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1426	3780	0580100000245162	8,37	2,40	Eigen waarde	83,49	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1427	3781	0580100000245307	8,10	0,60	Eigen waarde	172,99	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1430	3784	B0000.5f45e378a3eb49039656e2bce5960525	5,35	-0,10	Eigen waarde	67,46	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1431	3785	B0000.af6a837889e34c899217a12d75ce2f95	7,34	1,52	Eigen waarde	68,23	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1433	3787	B0000.97ba1bd14e004039b76c195c7c9d84c6	6,54	2,26	Eigen waarde	107,26	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1437	3791	0580100000240497	6,37	2,87	Eigen waarde	13,48	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: eerste model, prognosejaar 2034
 versie van terrein Handelskade Oude-Tonge - Oude-Tonge
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

ItemID	Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Oppervlak	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
1438	3792	0580100000240497	8,17	2,87	Eigen waarde	74,81	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1442	3796	0580100000240767	7,86	2,03	Eigen waarde	1,34	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1449	3803	B0000.fed6c5dff90f4666892aeacd1376edc5	9,29	2,48	Eigen waarde	49,32	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1451	3805	B0000.eca28e0be5d2411785b6e71f7cf22692	9,21	1,99	Eigen waarde	82,95	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1454	3808	1924100000049531	6,75	0,33	Eigen waarde	59,69	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1455	3809	0580100000243383	4,43	0,45	Eigen waarde	19,53	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1456	3810	0580100000241868	6,23	0,36	Eigen waarde	24,87	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1457	3811	1924100000049532	6,98	0,13	Eigen waarde	62,87	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1458	3812	1924100000049090	9,56	2,46	Eigen waarde	81,64	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1459	3813	0580100000260460	9,76	1,87	Eigen waarde	453,18	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1461	3815	1924100000049514	10,39	0,08	Eigen waarde	82,68	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1464	4187	B0000.455ac74029824fdb8f8b0f1b257344b0	7,80	0,22	Eigen waarde	118,25	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: eerste model, prognosejaar 2034
 versie van terrein Handelskade Oude-Tonge - Oude-Tonge
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Hoogtelijnen, voor rekenmethode Wegverkeerslawai - RMG-2012, wegverkeer

ItemID	Naam	Omschr.	ISO_H	Min.AH	Max.AH	H-1	H-n	Lengte
2373	kade	Handelskade	1,85	1,85	1,85	1,85	1,85	518,48
2383	Handelkade		1,85	1,85	1,85	1,85	1,85	313,28
2384	buildup	omgeving Crispijn	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	799,79
2386	builup	Zuiddijk	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	807,17
2387	builup	Zuiddijk	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	723,34
2388	builup	omgeving Molenpolder	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	812,16
2389	plangebied		0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	520,94
2390	breakline	Heerendijk	4,30	4,30	4,30	4,30	4,30	298,76
2391	breakline	Heerendijk	3,50	3,50	3,50	3,50	3,50	167,76
2392	breakline	Heerendijk omgeving	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	1166,10
2393	breakline	kade	1,60	1,60	1,60	1,60	1,60	484,83
2394	breakline	Heerendijk	4,50	4,50	4,50	4,50	4,50	420,93
2395	buildup	Heerendijk	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	501,97
2396	rijbaan	Handelsterrein	1,70	1,70	1,70	1,70	1,70	234,51
2397	rijbaan	Handelsterrein	1,70	1,70	1,70	1,70	1,70	230,75
2398	breakline		1,80	1,80	1,80	1,80	1,80	79,15
2399	breakline		0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	306,91
2400	breakline		2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	522,96
2415	breakline		0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	175,74
2417	breakline		1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	381,60
2425	talud		--	1,07	2,00	0,00	2,00	90,92
2426	talud	4,00m	--	1,07	2,00	0,00	2,00	94,88
2431	bb2f5aa67-	waterlijn	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	548,24
2432	Spuikom	waterlijn	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	345,54
2433	breakline		1,80	1,80	1,80	1,80	1,80	199,24
2374	b000c5220-	waterlijn haven	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1017,99
2416	breakline		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	543,78
2419	bccd347c4-	waterlijn	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	150,42
2420	bbee8299f-	waterlijn	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	640,08
2421	b6b693590-	waterlijn	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	446,43
2422	bcd93882b-	waterlijn	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	72,72
2423	b52604bab-	waterlijn	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	82,41
2424	bc0b16b9b-	waterlijn	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	163,88
2427	talud		--	2,00	3,00	2,00	2,00	113,23
2434	breakline		--	1,80	3,00	1,80	1,80	25,24
2435	breakline		--	3,00	4,50	3,00	3,00	313,08

Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: eerste model, prognosejaar 2034

Model eigenschap

Omschrijving	eerste model, prognosejaar 2034
Verantwoordelijke	Patricia
Rekenmethode	#2 Wegverkeerslawai RMG-2012, wegverkeer
Aangemaakt door	Patricia op 8-5-2023
Laatst ingezien door	Patricia op 9-5-2023
Model aangemaakt met	Geomilieu V2022.4 rev 1
Dagperiode	07:00 - 19:00
Avondperiode	19:00 - 23:00
Nachtperiode	23:00 - 07:00
Samengestelde periode	Lden
Waarde	Gem(Dag, Avond + 5, Nacht + 10)
Standaard maaiveldhoogte	0
Rekenhoogte contouren	4
Detailniveau toetspunt resultaten	Groepsresultaten
Detailniveau resultaten grids	Groepsresultaten
Rekenoptimalisatie aan	Ja
Zoekafstand [m]	5000
Aandachtsgebied	5000
Max.refl.afstand	--
Standaard bodemfactor	1,00
Openingshoek	2
Max.refl.diepte	1
Geometrische uitbreiding	Volledige 3D analyse
Luchtdemping	Conform standaard
Luchtdemping [dB/km]	0,00; 0,00; 1,00; 2,00; 4,00; 10,00; 23,00; 58,00
Meteorologische correctie	Conform standaard
Waarde voor C0	3,50

BIJLAGE II

Rekenresultaten vanwege het Handelsterrein

Rapport: Resultatentabel
Model: eerste model, prognosejaar 2034
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Handelsterrein
Groepsreductie: Ja

Naam					
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Lden
T 01_A	Toetspunt oostzijde bebouwingsvlak	73686,68	411666,57	1,50	56
T 01_B	Toetspunt oostzijde bebouwingsvlak	73686,68	411666,57	4,50	57
T 01_C	Toetspunt oostzijde bebouwingsvlak	73686,68	411666,57	7,50	56
T 02_A	Toetspunt oostzijde bebouwingsvlak	73683,29	411625,87	1,50	52
T 02_B	Toetspunt oostzijde bebouwingsvlak	73683,29	411625,87	4,50	53
T 02_C	Toetspunt oostzijde bebouwingsvlak	73683,29	411625,87	7,50	53
T 03_A	Toetspunt oostzijde bebouwingsvlak	73679,57	411581,19	1,50	50
T 03_B	Toetspunt oostzijde bebouwingsvlak	73679,57	411581,19	4,50	51
T 03_C	Toetspunt oostzijde bebouwingsvlak	73679,57	411581,19	7,50	52
T 04_A	Toetspunt zuidzijde bebouwingsvlak	73665,45	411569,57	1,50	42
T 04_B	Toetspunt zuidzijde bebouwingsvlak	73665,45	411569,57	4,50	44
T 04_C	Toetspunt zuidzijde bebouwingsvlak	73665,45	411569,57	7,50	44
T 05_A	Toetspunt zuidzijde bebouwingsvlak	73623,67	411588,42	1,50	35
T 05_B	Toetspunt zuidzijde bebouwingsvlak	73623,67	411588,42	4,50	36
T 05_C	Toetspunt zuidzijde bebouwingsvlak	73623,67	411588,42	7,50	38
T 06_A	Toetspunt zuidzijde bebouwingsvlak	73582,60	411606,95	1,50	30
T 06_B	Toetspunt zuidzijde bebouwingsvlak	73582,60	411606,95	4,50	31
T 06_C	Toetspunt zuidzijde bebouwingsvlak	73582,60	411606,95	7,50	32
T 07_A	Toetspunt westzijde bebouwingsvlak	73578,94	411623,73	1,50	15
T 07_B	Toetspunt westzijde bebouwingsvlak	73578,94	411623,73	4,50	19
T 07_C	Toetspunt westzijde bebouwingsvlak	73578,94	411623,73	7,50	21
T 08_A	Toetspunt westzijde bebouwingsvlak	73603,72	411656,37	1,50	15
T 08_B	Toetspunt westzijde bebouwingsvlak	73603,72	411656,37	4,50	20
T 08_C	Toetspunt westzijde bebouwingsvlak	73603,72	411656,37	7,50	22
T 09_A	Toetspunt westzijde bebouwingsvlak	73622,86	411686,37	1,50	13
T 09_B	Toetspunt westzijde bebouwingsvlak	73622,86	411686,37	4,50	24
T 09_C	Toetspunt westzijde bebouwingsvlak	73622,86	411686,37	7,50	26
T 10_A	Toetspunt noordzijde bebouwingsvlak	73645,31	411688,59	1,50	40
T 10_B	Toetspunt noordzijde bebouwingsvlak	73645,31	411688,59	4,50	43
T 10_C	Toetspunt noordzijde bebouwingsvlak	73645,31	411688,59	7,50	44
T 11_A	Toetspunt noordzijde bebouwingsvlak	73676,40	411676,41	1,50	47
T 11_B	Toetspunt noordzijde bebouwingsvlak	73676,40	411676,41	4,50	48
T 11_C	Toetspunt noordzijde bebouwingsvlak	73676,40	411676,41	7,50	48

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

BIJLAGE III

Rekenresultaten vanwege de Zuidoost

Rapport: Resultatentabel
Model: eerste model, prognosejaar 2034
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Zuidelijk
Groepsreductie: Ja

Naam					
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Lden
T 01_A	Toetspunt oostzijde bebouwingsvlak	73686,68	411666,57	1,50	17
T 01_B	Toetspunt oostzijde bebouwingsvlak	73686,68	411666,57	4,50	19
T 01_C	Toetspunt oostzijde bebouwingsvlak	73686,68	411666,57	7,50	20
T 02_A	Toetspunt oostzijde bebouwingsvlak	73683,29	411625,87	1,50	11
T 02_B	Toetspunt oostzijde bebouwingsvlak	73683,29	411625,87	4,50	14
T 02_C	Toetspunt oostzijde bebouwingsvlak	73683,29	411625,87	7,50	14
T 03_A	Toetspunt oostzijde bebouwingsvlak	73679,57	411581,19	1,50	2
T 03_B	Toetspunt oostzijde bebouwingsvlak	73679,57	411581,19	4,50	5
T 03_C	Toetspunt oostzijde bebouwingsvlak	73679,57	411581,19	7,50	6
T 04_A	Toetspunt zuidzijde bebouwingsvlak	73665,45	411569,57	1,50	19
T 04_B	Toetspunt zuidzijde bebouwingsvlak	73665,45	411569,57	4,50	20
T 04_C	Toetspunt zuidzijde bebouwingsvlak	73665,45	411569,57	7,50	21
T 05_A	Toetspunt zuidzijde bebouwingsvlak	73623,67	411588,42	1,50	23
T 05_B	Toetspunt zuidzijde bebouwingsvlak	73623,67	411588,42	4,50	25
T 05_C	Toetspunt zuidzijde bebouwingsvlak	73623,67	411588,42	7,50	26
T 06_A	Toetspunt zuidzijde bebouwingsvlak	73582,60	411606,95	1,50	30
T 06_B	Toetspunt zuidzijde bebouwingsvlak	73582,60	411606,95	4,50	32
T 06_C	Toetspunt zuidzijde bebouwingsvlak	73582,60	411606,95	7,50	32
T 07_A	Toetspunt westzijde bebouwingsvlak	73578,94	411623,73	1,50	34
T 07_B	Toetspunt westzijde bebouwingsvlak	73578,94	411623,73	4,50	36
T 07_C	Toetspunt westzijde bebouwingsvlak	73578,94	411623,73	7,50	36
T 08_A	Toetspunt westzijde bebouwingsvlak	73603,72	411656,37	1,50	26
T 08_B	Toetspunt westzijde bebouwingsvlak	73603,72	411656,37	4,50	29
T 08_C	Toetspunt westzijde bebouwingsvlak	73603,72	411656,37	7,50	31
T 09_A	Toetspunt westzijde bebouwingsvlak	73622,86	411686,37	1,50	35
T 09_B	Toetspunt westzijde bebouwingsvlak	73622,86	411686,37	4,50	36
T 09_C	Toetspunt westzijde bebouwingsvlak	73622,86	411686,37	7,50	36
T 10_A	Toetspunt noordzijde bebouwingsvlak	73645,31	411688,59	1,50	29
T 10_B	Toetspunt noordzijde bebouwingsvlak	73645,31	411688,59	4,50	31
T 10_C	Toetspunt noordzijde bebouwingsvlak	73645,31	411688,59	7,50	31
T 11_A	Toetspunt noordzijde bebouwingsvlak	73676,40	411676,41	1,50	24
T 11_B	Toetspunt noordzijde bebouwingsvlak	73676,40	411676,41	4,50	27
T 11_C	Toetspunt noordzijde bebouwingsvlak	73676,40	411676,41	7,50	27

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

BIJLAGE IV

Rekenresultaten na cumulatie van geluid wegverkeerslawaaï

Rapport: Resultatentabel
Model: eerste model, prognosejaar 2034
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: 30 km/u wegen
Groepsreductie: Nee

Naam					
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Lden
T 01_A	Toetspunt oostzijde bebouwingsvlak	73686,68	411666,57	1,50	61
T 01_B	Toetspunt oostzijde bebouwingsvlak	73686,68	411666,57	4,50	62
T 01_C	Toetspunt oostzijde bebouwingsvlak	73686,68	411666,57	7,50	61
T 02_A	Toetspunt oostzijde bebouwingsvlak	73683,29	411625,87	1,50	57
T 02_B	Toetspunt oostzijde bebouwingsvlak	73683,29	411625,87	4,50	58
T 02_C	Toetspunt oostzijde bebouwingsvlak	73683,29	411625,87	7,50	58
T 03_A	Toetspunt oostzijde bebouwingsvlak	73679,57	411581,19	1,50	55
T 03_B	Toetspunt oostzijde bebouwingsvlak	73679,57	411581,19	4,50	56
T 03_C	Toetspunt oostzijde bebouwingsvlak	73679,57	411581,19	7,50	57
T 04_A	Toetspunt zuidzijde bebouwingsvlak	73665,45	411569,57	1,50	47
T 04_B	Toetspunt zuidzijde bebouwingsvlak	73665,45	411569,57	4,50	49
T 04_C	Toetspunt zuidzijde bebouwingsvlak	73665,45	411569,57	7,50	49
T 05_A	Toetspunt zuidzijde bebouwingsvlak	73623,67	411588,42	1,50	40
T 05_B	Toetspunt zuidzijde bebouwingsvlak	73623,67	411588,42	4,50	42
T 05_C	Toetspunt zuidzijde bebouwingsvlak	73623,67	411588,42	7,50	43
T 06_A	Toetspunt zuidzijde bebouwingsvlak	73582,60	411606,95	1,50	38
T 06_B	Toetspunt zuidzijde bebouwingsvlak	73582,60	411606,95	4,50	39
T 06_C	Toetspunt zuidzijde bebouwingsvlak	73582,60	411606,95	7,50	40
T 07_A	Toetspunt westzijde bebouwingsvlak	73578,94	411623,73	1,50	39
T 07_B	Toetspunt westzijde bebouwingsvlak	73578,94	411623,73	4,50	41
T 07_C	Toetspunt westzijde bebouwingsvlak	73578,94	411623,73	7,50	41
T 08_A	Toetspunt westzijde bebouwingsvlak	73603,72	411656,37	1,50	31
T 08_B	Toetspunt westzijde bebouwingsvlak	73603,72	411656,37	4,50	35
T 08_C	Toetspunt westzijde bebouwingsvlak	73603,72	411656,37	7,50	36
T 09_A	Toetspunt westzijde bebouwingsvlak	73622,86	411686,37	1,50	40
T 09_B	Toetspunt westzijde bebouwingsvlak	73622,86	411686,37	4,50	41
T 09_C	Toetspunt westzijde bebouwingsvlak	73622,86	411686,37	7,50	42
T 10_A	Toetspunt noordzijde bebouwingsvlak	73645,31	411688,59	1,50	46
T 10_B	Toetspunt noordzijde bebouwingsvlak	73645,31	411688,59	4,50	48
T 10_C	Toetspunt noordzijde bebouwingsvlak	73645,31	411688,59	7,50	49
T 11_A	Toetspunt noordzijde bebouwingsvlak	73676,40	411676,41	1,50	52
T 11_B	Toetspunt noordzijde bebouwingsvlak	73676,40	411676,41	4,50	54
T 11_C	Toetspunt noordzijde bebouwingsvlak	73676,40	411676,41	7,50	53

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

FIGUREN

Overzicht modellering



