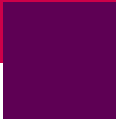




Waalpartners

Akoestisch onderzoek Oostelijke Randweg De Lier

Omdat we ons verplaatsen



adviseurs
mobiliteit
**Goudappel
Coffeng**

Waalpartners

Akoestisch onderzoek Oostelijke Randweg De Lier

Datum
Kenmerk
Eerste versie

27 juni 2017
WPN012/Kmc/0014.02

Documentatiepagina

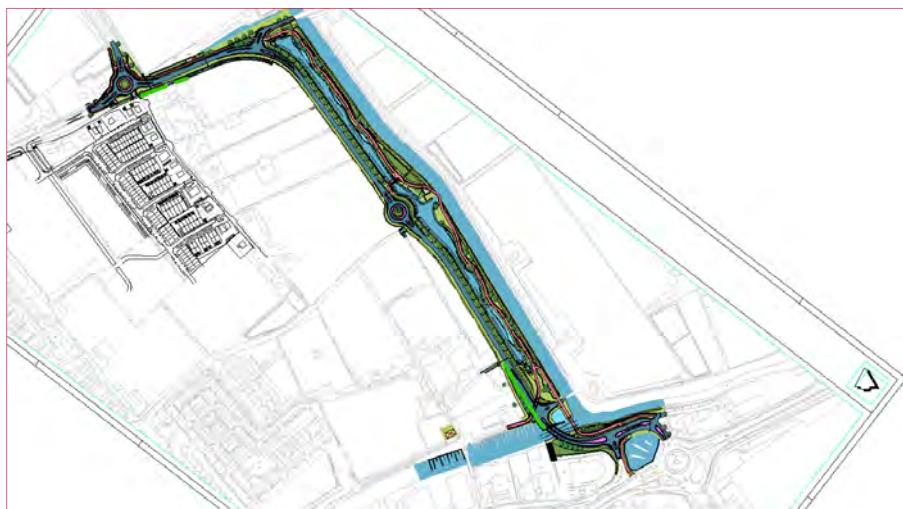
Opdrachtgever(s)	Waalpartners
Titel rapport	Akoestisch onderzoek Oostelijke Randweg De Lier
Kenmerk	WPN012/Kmc/0014.02
Datum publicatie	27 juni 2017
Projectteam opdrachtgever(s)	de heer A. Lugthart
Projectteam Goudappel Coffeng	de heren H. van Zeijl, K.D. Koopmans en J.Y. Keizer
Projectomschrijving	Akoestisch onderzoek ten behoeve van de Oostelijke Randweg De Lier

Inhoud	Pagina
1 Inleiding	1
2 Het plan in relatie met het wettelijke kader	3
2.1 Het voorgenomen plan	3
2.2 Wettelijk kader	5
3 Uitgangspunten	13
3.1 Rekenmethodiek	13
3.2 Verkeersgegevens	14
3.3 Omgevingskenmerken	14
4 Resultaten	17
4.1 Geluidseffecten ten gevolge van de nieuwe Oostelijke Randweg	17
4.2 Geluidseffecten te reconstrueren wegen	19
4.3 Gevolgen elders	21
5 Maatregelen	23
5.1 Maatregelen nieuwe Oostelijke Randweg	24
5.2 Maatregelen reconstructie veilingweg	25
5.3 Hogere grenswaarden en voorwaarden	27
6 Resumé	29
Bijlagen	
1 Verkeersgegevens	
2 Overzicht waarneempunten	
3 Resultaten nieuwe Oostelijke Randweg	
4 Resultaten reconstructie Veilingweg	
5 Resultaten reconstructie Kasteelweg	
6 Resultaten Reconstructie Oude Liermolenweg	
7 Doelmatigheid maatregelen	
8 Resultaten nieuwe Oostelijke Randweg met maatregelen	
9 Resultaten reconstructie Veilingweg met maatregelen	
10 Gecumuleerde geluidsbelasting	

1

Inleiding

Op dit moment wordt gewerkt aan de verdere uitwerking van de Oostelijke Randweg van De Lier. Een impressie van de beoogde wegligging van deze Oostelijke Randweg is weergegeven in figuur 1.1. Om de Oostelijke Randweg te kunnen aansluiten, dient ook een aantal bestaande wegen te worden aangepast.



Figuur 1.1: Impressie van de ligging van de beoogde Oostelijke Randweg

Ten behoeve van de ruimtelijke procedure is inzicht nodig in de akoestische consequenties van de beoogde nieuwe weg en de aanpassing van de bestaande wegen. Waalpartners heeft Goudappel Coffeng BV opdracht gegeven om dit akoestische onderzoek uit te voeren.

In 2016 is reeds een akoestisch onderzoek uitgevoerd op basis van het eerdere ontwerp. Dit onderzoek is beschreven in de rapportage: 'Akoestisch onderzoek Oostelijke Randweg De Lier' d.d. 27 oktober 2016.

Het ontwerp is (beperk) gewijzigd en derhalve is het akoestische onderzoek geactualiseerd.

Leeswijzer

Hoofdstuk 2 beschrijft het plan in relatie met de wet- en regelgeving. De uitgangspunten voor het onderzoek worden in hoofdstuk 3 beschreven. Hoofdstuk 4 beschrijft de resultaten van het akoestische onderzoek. Vervolgens worden in hoofdstuk 5 de mogelijke maatregelen beschouwd. Tot slot worden de conclusies van het onderzoek beschreven in hoofdstuk 6.

2

Het plan in relatie met het wettelijke kader

2.1 Het voorgenomen plan

Het voorgenomen plan omvat de aanleg van een nieuwe Oostelijke Randweg en de daarbij behorende aanpassingen van de bestaande aansluitende wegen. In figuur 2.1 is de totale ligging van de voorgenomen verbindingsweg reeds weergegeven. Hierna is per aspect nader ingegaan op de beoogde wijzigingen.

2.1.1 Nieuwe Oostelijke Randweg

De nieuwe Oostelijke Randweg verbindt de N223 met de Veilingweg. Daarnaast krijgt de nieuwe Oostelijke Randweg de ontsluitende functie voor de oostelijke woningen van De Lier. Een impressie van de nieuwe wegverbinding is weergegeven in figuur 2.1.



Figuur 2.1: Impressie van de nieuwe Oostelijke Randweg De Lier

2.1.2 Nieuwe ontsluiting woningbouwlocatie De Lier-Oost

Aan de oostkant van De Lier wordt een nieuwe ontsluiting gerealiseerd om de woningen aan de oostzijde van De Lier te ontsluiten. De exacte aansluiting op de bestaande wegenstructuur dient nog nader uitgewerkt te worden en maakt geen deel uit van voorliggend onderzoek.

2.1.3 Wijzigingen aan de noordzijde van de nieuwe Oostelijke Randweg

Aan de noordzijde van de nieuwe Oostelijke Randweg wordt de bestaande Veilingweg aangepast. Ter hoogte van de Kasteelweg wordt een rotonde gerealiseerd en in oostelijke richting wordt aangesloten op de bestaande Veilingweg ter hoogte van de brug. Een impressie van de beoogde wijzigingen aan de noordzijde zijn weergegeven in figuur 2.2.



Figuur 2.2: Beoogde wijzigingen aan de noordzijde ter hoogte van de Veilingweg

2.1.4 Wijzigingen aan de zuidzijde

Om de nieuwe Oostelijke Randweg te kunnen aansluiten, wordt een deel van de Oude Liermolenweg aangepast. Een impressie van deze voorgenomen aanpassing is weergegeven in figuur 2.3. Mogelijk wordt in de toekomst de bestaande rotonde in de N223 nog aangepast. Dit valt echter buiten de ruimtelijke procedure die voor de Oostelijke Randweg doorlopen dient te worden.



Figuur 2.3: Beoogde wijzigingen Lierweg - Oude Liermolenweg

2.2 Wettelijk kader

Conform de Wet geluidhinder is akoestisch onderzoek nodig voor de situaties:

- bestaande woningen binnen de geluidszone van een nieuwe weg;
- bestaande woningen binnen de geluidszone van een weg in reconstructie;
- gevolgen elders.

Hierna is ingegaan op de algemene geluidszones die van toepassing zijn voor de verschillende wegen. Vervolgens is per onderzochte situatie ingegaan op de belangrijkste aspecten uit de Wet geluidhinder.

2.2.1 Zonering

In artikel 74 van de Wet geluidhinder is bepaald dat zich langs alle wegen een geluidszone bevindt. Uitzondering hierop zijn de wegen:

- die zijn gelegen binnen een als woonerf aangeduid gebied;
- waarvoor een maximumsnelheid geldt van 30 km/h.

De breedte van de geluidszone hangt af van het aantal rijstroken en de ligging van de weg in stedelijk dan wel buitenstedelijk gebied. Een overzicht van de geluidszones is weergegeven in tabel 2.1.

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

Tabel 2.1: Overzicht breedte geluidszones per wegtype

Voor de nieuwe Oostelijke Randweg is uitgegaan van een ligging buiten de bebouwde kom en is derhalve uitgegaan van buitenstedelijke ligging. Hiervoor is uitgegaan van een geluidszone van 250 meter aan weerszijden van de weg. De buitenstedelijke ligging is ook gehanteerd voor de te reconstrueren wegen buiten de bebouwde kom. Voor de nieuwe ontsluitingsweg van de woningbouwlocatie en de te reconstrueren wegdelen binnen de bebouwde kom is uitgegaan van een geluidszone van 200 meter.

2.2.2 Geluidscriteria

Er kunnen zich verschillende situaties voordoen, waarin akoestisch onderzoek dient te worden uitgevoerd. In tabel 2.2 zijn de geluidscriteria waaraan in deze verschillende situaties moet worden voldaan, weergegeven.

woning	weg	binnenstedelijke situatie		buitenstedelijke situatie	
		voorkeurs-grenswaarde	maximale ontheffing	voorkeurs-grenswaarde	maximale ontheffing
nieuw	nieuw	48 dB	58 dB	48 dB	53 dB
bestaand	nieuw	48 dB	63 dB	48 dB	58 dB
bestaand	in reconstructie	48 dB	68 dB	48 dB	68 dB
nieuw	bestaand	48 dB	63 dB	48 dB	53 dB

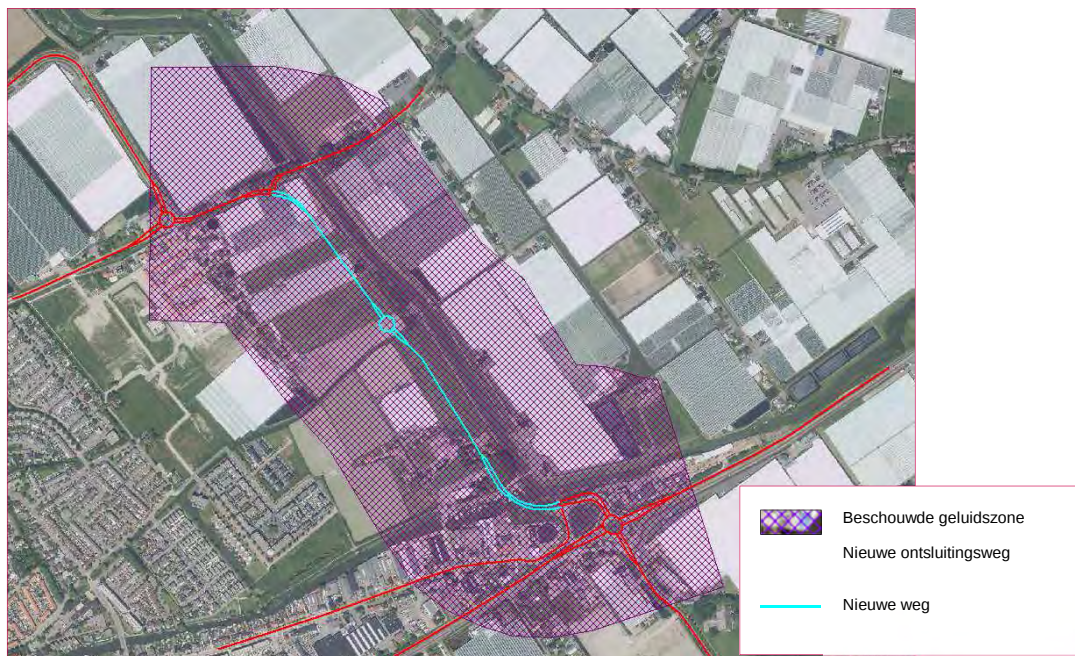
Tabel 2.2: Situaties, zoals beschreven in de Wet geluidhinder

Hierna is per situatie nader ingegaan op de beschouwde geluidszones en de geldende grenswaarden. De geluidszone is de afbakening van het onderzoeksgebied. De woningen binnen de beschouwde geluidszone per weg worden onderzocht. In de praktijk is er echter voor een groot deel van de woningen die op grotere afstand van de weg staan, geen sprake meer van normoverschrijdingen.

Bij het vaststellen van de te beschouwen geluidszones is de geluidszone met de volledige zonebreedte van de weg doorgetrokken bij het einde van een nieuwe weg of het einde van een fysieke wegreconstructie. Bij het wijzigen van de zonebreedte van een buitenstedelijke naar een binnenstedelijke situatie, is uitgegaan van een verlenging met een derde van de zonebreedte.

2.2.3 Bestaande woningen, nieuwe weg

In figuur 2.3 is de nieuwe Oostelijke Randweg weergegeven. De Oostelijke randweg wordt aangelegd als gebiedsontsluitingsweg type 2 buiten de bebouwde kom met twee rijstroken en een maximumsnelheid van 60 km/h. Het betreft in de zin van de Wet geluidhinder een buitenstedelijke weg met een zonebreedte van 250 meter. Het noordelijk deel nabij de Veilingweg en het zuidelijk deel van de nieuwe weg nabij de Oude Liermolenweg wordt fysiek gereconstrueerd. In paragraaf 2.2.4 is hierop nader ingegaan.



Figuur 2.3: Impressie van de beschouwde geluidszone van de nieuwe ontsluitingsweg

Geluidscriteria

Voor bestaande woningen binnen de geluidszone van een nieuwe weg geldt een voorkeursgrenswaarde van 48 dB. Wanneer uit het akoestische onderzoek naar voren komt dat de geluidsbelasting hoger is dan de voorkeursgrenswaarde, dan is onderzoek naar mogelijke geluidsbeperkende maatregelen noodzakelijk.

Wanneer maatregelen niet reëel inpasbaar zijn of onvoldoende doelmatig kunnen worden geacht, is het onder bepaalde voorwaarden mogelijk om hogere grenswaarden aan te vragen. In binnenstedelijke situaties geldt daarbij een maximale ontheffingswaarde van 63 dB. In buitenstedelijke situaties is een maximale ontheffingswaarde van toepassing van 58 dB.

Van belang daarbij is wel dat wordt voldaan aan de maximale binnenwaarde conform het Bouwbesluit.

2.2.4 Bestaande woningen, weg in reconstructie

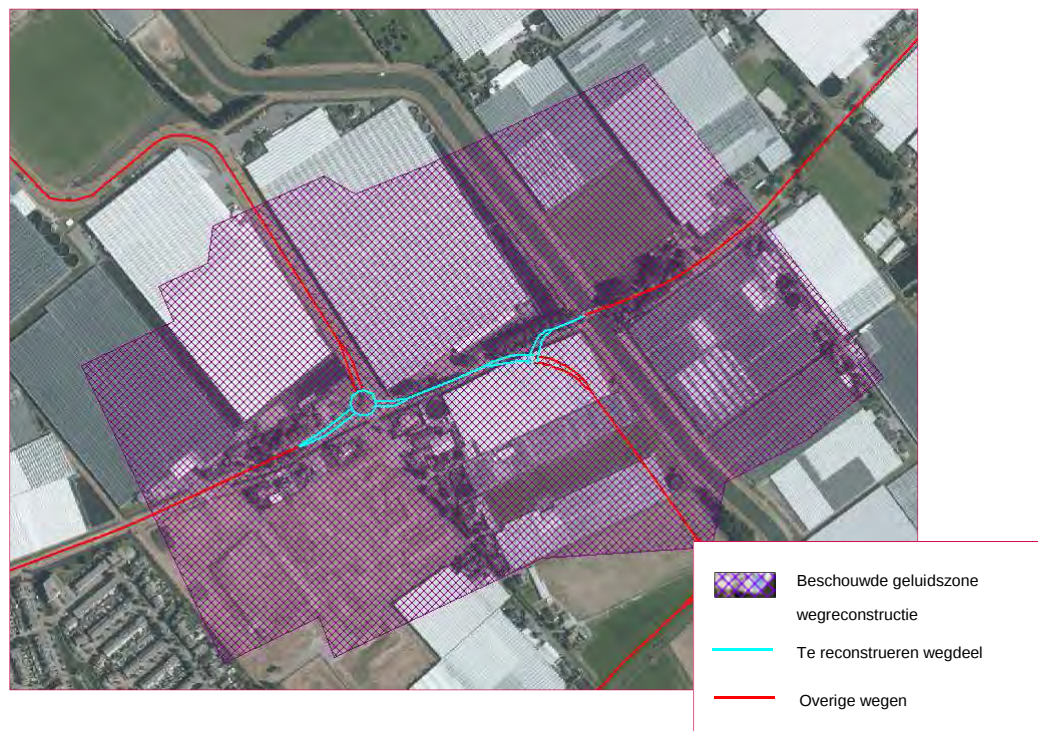
Om de nieuwe weg te kunnen aansluiten, dient een aantal bestaande wegen te worden aangepast. Het betreft:

- Veilingweg;
- Kasteelweg;
- Oude Liermolenweg – Liermolen.

Hierna is per weg nader ingegaan op de beschouwde geluidszone en de grenswaarden die van toepassing zijn.

Veilingweg

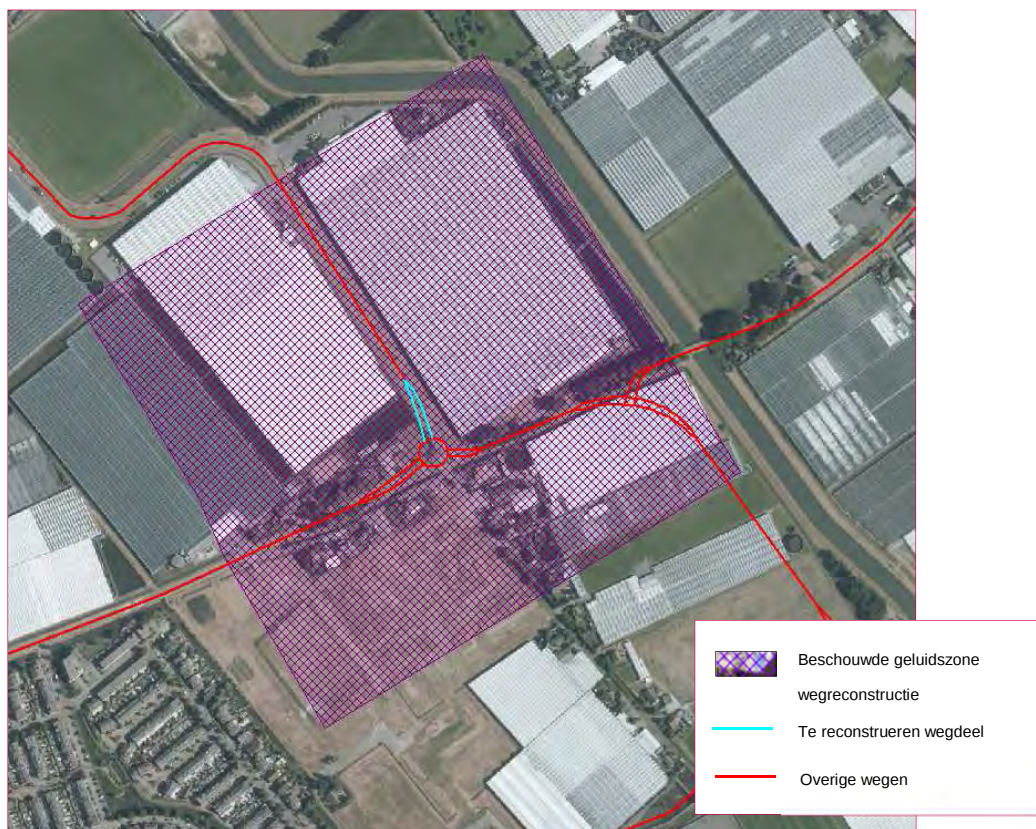
Een deel van de Veilingweg wordt gereconstrueerd. Het te reconstrueren wegdeel en de beschouwde geluidszone is weergegeven in figuur 2.4. Daarbij is voor de wegligging buiten de bebouwde kom uitgegaan van een geluidszone van 250 meter en voor de wegdelen binnen de bebouwde kom van 200 meter. Bij de beschouwing van de reconstructie is de gehele Veilingweg als één geluidsbron beschouwd.



Figuur 2.4: Beschouwde geluidszone Veilingweg

Kasteelweg

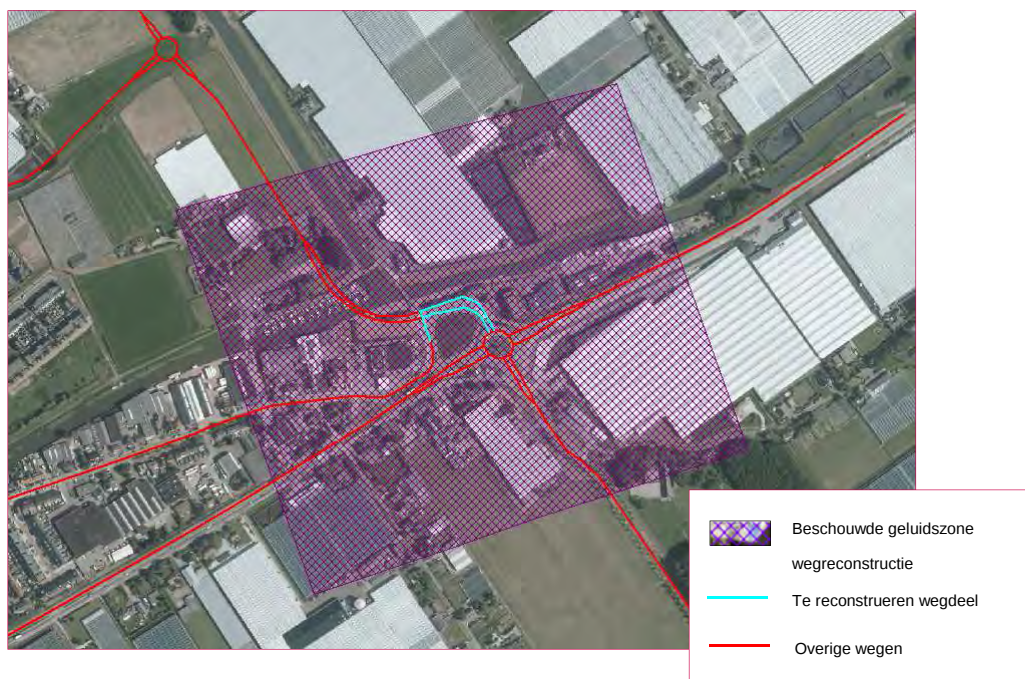
Ter hoogte van de nieuwe rotonde wordt een deel van de Kasteelweg fysiek gereconstrueerd. De beschouwde geluidszone is weergegeven in figuur 2.5. Bij de beschouwing van de geluidssituatie is uitgegaan van de gehele Kasteelweg als geluidsbron.



Figuur 2.5: Beschouwde geluidszone Kasteelweg

Oude Liermolenweg - Liermolen

De beschouwde geluidszone van de Oude Liermolenweg is weergegeven in figuur 2.6. Daarbij wordt alleen het wegdeel van de rotonde gereconstrueerd. Bij het akoestische onderzoek is de gehele Oude Liermolenweg - Liermolen als één geluidsbron beschouwd.



Figuur 2.6: Beschouwde geluidszone Oude Liermolenweg - Liermolen

Geluidscriteria reconstructiesituatie

De Wet geluidhinder definieert een reconstructiesituatie als volgt: Eén of meer wijzigingen op of aan een aanwezige weg ten gevolge waarvan uit akoestisch onderzoek blijkt dat de berekende geluidsbelasting vanwege de weg in het toekomstige maatgevende jaar zonder het treffen van maatregelen ten opzichte van de als ten hoogste toelaatbare geldende geluidsbelasting met 2 dB of meer wordt verhoogd.

Dit betekent dat voor de toetsing eerst (per situatie en/of woning) de ten hoogste toelaatbare waarde wordt vastgesteld. Deze waarde bedraagt in beginsel 48 dB. Bij overschrijding hiervan is de ten hoogste toelaatbare waarde gelijk aan de huidige geluidsbelasting of een eerder vastgestelde hogere grenswaarde. De laagste van die twee is bepalend.

Vervolgens moet het akoestische onderzoek uitwijzen of in de toekomstige situatie sprake zal zijn van een significante geluidstoename (van 2 dB of meer) ten opzichte van de vastgestelde ten hoogste toelaatbare waarde. Daarbij mag niet worden uitgegaan van het treffen van geluidsbeperkende maatregelen, ook niet als die toch al onderdeel van het plan zijn. In de Wet geluidhinder is tevens bepaald dat de stijging in geluidsbelasting in beginsel ten hoogste 5 dB mag bedragen.

Voor de referentiesituatie is het jaar voor reconstructie van toepassing. De geluidsbelasting in de plansituatie wordt berekend voor de situatie tien jaar na de reconstructie. Voor

geluidsgevoelige bestemmingen waarop de geluidsbelasting in de plansituatie met 2 dB ten opzichte van de referentiesituatie toeneemt, is er sprake van een reconstructiesituatie in de zin van de Wet geluidhinder. Als uit het onderzoek blijkt dat hiervan sprake is, dan dient het onderzoek tevens de mogelijke geluidsbeperkende maatregelen te beschouwen. Deze maatregelen dienen de geluidsbelasting in beginsel terug te brengen tot de geluidsbelasting in de referentiesituatie.

De prioriteit die de Wet geluidhinder geeft aan geluidsreducerende oplossingen is als volgt:

- bronmaatregelen, zoals verkeers- en wegdekmaatregelen;
- overdrachtsmaatregelen, zoals het vergroten van de afstand tussen de woning en de weg, schermen en wallen;
- ontvanger maatregelen, zoals toepassing van gevelwering of 'dove gevels', dit zijn gevels zonder te openen delen die grenzen aan een geluidsgevoelige ruimte.

Wanneer geluidsreducerende maatregelen onvoldoende doeltreffend zijn, dan wel overwegende bezwaren ontmoeten van stedenbouwkundige, verkeerskundige, landschappelijke of financiële aard, kan ontheffing worden aangevraagd voor een hogere waarde. Een hogere waarde kan, bij een reconstructiesituatie volgens de Wet geluidhinder, worden verleend tot de maximale ontheffingswaarde van 68 dB. Aangezien het hier gaat om de aanpassing van gemeentelijke wegen, dient de ontheffing te worden verleend door het bevoegd gezag.

2.2.5 Gevolgen elders

Ten gevolge van de voorgenomen ontwikkeling kan langs wegen in de omgeving sprake zijn van een toenemende geluidsbelasting door gewijzigde verkeersstromen. In de Wet geluidhinder is sprake van gevolgen elders wanneer de geluidsbelasting toeneemt met 2 dB of meer in de plansituatie ten opzichte van de toekomstige situatie zonder ontwikkelingen. Van een dergelijke toename is sprake wanneer de verkeersintensiteit toeneemt met 40% of meer (bij een gelijkblijvende verkeersverdeling).

Het onderzoek naar gevolgen elders is wettelijk gezien niet meer dan een constatering van de toe- en afnamen van de geluidsbelasting. Er is namelijk geen verplichting tot het treffen van geluidsreducerende maatregelen. In het kader van een goede ruimtelijke ordening is het echter wel gewenst om af te wegen of voor deze situaties maatregelen mogelijk zijn. Dit is ter afweging aan het bevoegd gezag.

2.2.6 Maximale binnenwaarde conform het Bouwbesluit

Het Bouwbesluit stelt (in geval van ontheffing) eisen met betrekking tot het geluidsniveau in de geluidsgevoelige vertrekken van geluidsgevoelige bestemmingen. In het besluit is opgenomen dat in verblijfsruimten van woningen voldaan moet worden aan een maximale binnenwaarde van 33 dB. Hierbij dient te worden gerekend met de geluidsbelastingen van alle bronnen gezamenlijk, de gecumuleerde geluidsbelasting. Hieronder vallen eveneens 30 km/h-wegen en woonerven. Op een gecumuleerde geluidsbelasting is geen correctie volgens artikel 110g van de Wet geluidhinder van toepassing.

2.2.7 Gemeentelijk geluidsbeleid

De gemeente Westland heeft een toetsingskader ten aanzien van het vaststellen van Hogere grenswaarden. Dit beleid is beschreven in de rapportage 'Toetsingskader Hogere

geluidswaarde besluiten Wet geluidhinder 2007' van de gemeente Westland. Het gemeentelijk geluidsbeleid is tevens in voorliggend onderzoek betrokken.

2.2.8 Eerder vastgestelde hogere grenswaarden

Voor de woningbouwlocatie Liermolen zijn hogere grenswaarden vastgesteld in het bestemmingsplan. Deze hogere waarden zijn gebaseerd op het akoestische onderzoek 'Actualisatie akoestisch onderzoek Liermolen De Lier' d.d. 1 mei 2013 met het kenmerk M.2012.1391.00.R001. Een overzicht van de vastgestelde hogere waarden is weergegeven in figuur 2.10. Daarnaast is voor de Veilingweg 6 en 8 een hogere waarde vastgesteld van 49-54 dB. De exacte waarde per woning is niet bekend.



Figuur 2.10: Eerder vastgestelde hogere waarden Liermolen De Lier ten gevolge van de Veilingweg

3

Uitgangspunten

3.1 Rekenmethodiek

Het onderzoek is uitgevoerd met behulp van Standaardrekenmethode II uit het Reken- en Meetvoorschrift Geluidhinder (RMG2012). Gerekend is met het softwarepakket GeoMilieu, versie 4.30.

Conform artikel 110g van de Wet geluidhinder en artikel 3.4 van het RMG2012 is op de geluidsbelasting een correctie toegepast van -5 dB voor wegen met een representatieve snelheid van minder dan 70 km/h en in beginsel -2 dB voor wegen met een maximumsnelheid van 70 km/h en hoger.

Voor wegen met een maximumsnelheid van 70 km/h of meer mag een hogere correctie worden toegepast. Het gaat hierbij om:

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

In de praktijk ontstaat hierdoor een extra geluidsruimte van 2 dB voor nieuwe woningen langs buitenstedelijke wegen, doordat ook de waarden van 56 en 57 dB (zonder correctie) gecorrigeerd worden naar 53 dB, de maximale ontheffingswaarde die in voorliggende situatie van toepassing is.

Deze aangepaste correctie is echter niet van toepassing bij reconstructieonderzoek, waarbij een vergelijking van de geluidsbelastingen tussen de huidige en plansituatie aan de orde is.

Voor de te reconstrueren wegen in voorliggend onderzoek wordt dan ook een correctie van -2 dB aangehouden wanneer op de wegen een maximumsnelheid van toepassing is van 70 km/h of hoger.

3.2 Verkeersgegevens

De in de milieuonderzoeken gehanteerde verkeersgegevens zijn ontleend aan het verkeersmodel Haaglanden waarin de gemeente Westland is opgenomen (modelversie 1.1). De verkeersverdelingen zijn eveneens ontleend aan het verkeersmodel van de gemeente Westland.

Voor de berekeningen is uitgegaan van de hiernavolgende onderzoeksjaren en alternatieven:

- De situatie 2017 (jaar voor reconstructie).
- De plansituatie 2028. Dit is de situatie inclusief de nieuwe Oostelijke Randweg De Lier.
- De referentiesituatie/autonome situatie 2028. Dit is de situatie voor het toekomstjaar zonder dat uitgegaan is van de nieuwe Oostelijke Randweg De Lier. Dit om een goede vergelijking te kunnen maken van de effecten met en zonder de nieuwe Oostelijke Randweg De Lier.

In het verkeersmodel is een situatie 2015 aanwezig. Deze verkeersgegevens zijn representatief geacht voor de situatie 2017. Het prognosejaar van het verkeersmodel betreft het jaar 2030. Deze situatie is als uitgangspunt gehanteerd voor het onderzoeksjaar 2028. Een overzicht van de verkeersgegevens is opgenomen in bijlage 1.

3.3 Omgevingskenmerken

Afscherming, reflectie en overdrachtdemping

De gevels van de binnen het onderzoeksgebied aanwezige woningen en andere bebouwing hebben een reflecterende werking. Reflecties, lucht- en bodemdemping zijn volgens de in het Reken- en Meetvoorschrift Geluid (RMG 2012) aangegeven wijze ingevoerd in het geluidsmodel.

Bodemfactor

In het geluidsmodel is ervan uitgegaan dat harde bodemgebieden zoals water en wegvlakken een reflecterende werking hebben. Voor het overige deel van het geluidsmodel is uitgegaan van een bodemfactor van 0,5. Dit betekent een half harde/half zachte bodem.

Te amoveren bebouwing

Om de nieuwe Oostelijke Randweg mogelijk te maken, is het noodzakelijk om een aantal gebouwen te amoveren. Het amoveren van de bebouwing heeft effect op de geluids-afscherming en reflectie. Figuur 3.1 geeft indicatief aan welke bebouwing in het geluidsmodel weggelaten is om de nieuwe Oostelijke Randweg mogelijk te maken.

Er is in het onderzoek van uitgegaan dat de woningen Laan van Adrichem 6 en 8 geamoveerd worden.



Figuur 3.1: Te amoveren bebouwing (weergegeven in roze)

Hoogteligging

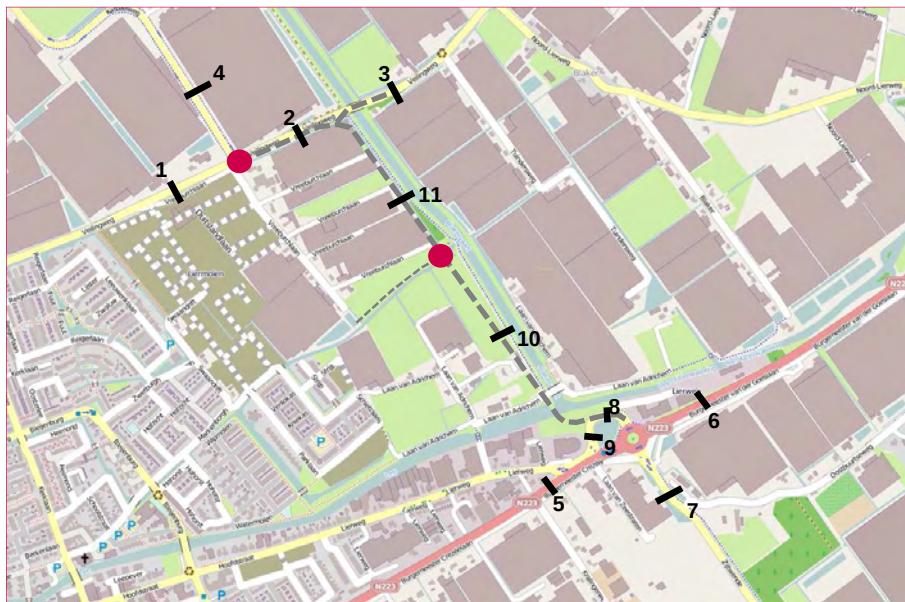
In het plangebied is geen sprake van grote hoogteverschillen die van grote invloed zijn op de geluidssituatie. Wel is echter uitgegaan van de AHN hoogtegegevens voor de bepaling van de maaiveldhoogten. Daarnaast is voor de bruggen uitgegaan van een verhoogde ligging ten behoeve van de doorvaarthoogte.

Wegdekverharding en maximumsnelheid

Een overzicht van de wegdekverhardingen en maximumsnelheden is weergegeven in tabel 3.1. Figuur 3.2 geeft de situering van wegvakken weer. Op de rotondes is uitgegaan van een aangepaste rijsnelheid van het verkeer van 35 km/h.

nr.	wegvak	wegdekverharding	snelheid
1	Veilingweg	conventioneel asfalt (dicht asfaltbeton)	50 km/h
2	Veilingweg	conventioneel asfalt (dicht asfaltbeton)	60 km/h
3	Veilingweg	conventioneel asfalt (dicht asfaltbeton)	60 km/h
4	Kasteelweg	conventioneel asfalt (dicht asfaltbeton)	60 km/h
5	N223 Burg. Crezeelaan	dunne deklaag type B (op rotonde conventioneel asfalt)	80 km/h
6	N223 Burg. van der Goeslaan	dunne deklaag type B	80 km/h
7	Zijwende	conventioneel asfalt (dicht asfaltbeton)	60 km/h
8	Oude Liermolenweg	conventioneel asfalt (dicht asfaltbeton) en elementenverharding binnen de kom	30/60 km/h
9	Lierweg	conventioneel asfalt (dicht asfaltbeton)	50 km/h
10	Nieuwe Oostelijke Randweg	conventioneel asfalt (dicht asfaltbeton)	60 km/h
11	Nieuwe Oostelijke Randweg	conventioneel asfalt (dicht asfaltbeton)	60 km/h

Tabel 3.1: Overzicht wegdekverhardingen en maximumsnelheden



Figuur 3.2: Overzicht van de wegvakken

Rotondes en kruispuntvlakken

Ter hoogte van de toekomstige rotonde is rekening gehouden met het extra geluid van optrekkend verkeer. Hiervoor is in het geluidsmodel een rotondecorrectie toegepast.

Waarneempunten

Op de gevels van de geluidsgevoelige bestemmingen zijn in het geluidsmodel waarneempunten aangebracht. Op deze punten wordt het invallende geluidsniveau berekend. Gerekend is op een waarneemhoogte van 1,5, 4,5 en 7,5 meter. Deze waarneemhoogten zijn representatief voor respectievelijk de begane grond, de eerste verdieping en de tweede verdieping. Een overzicht van de waarneempunten is opgenomen in bijlage 2. In hoeverre een bestemming geluidsgevoelig is, is ontleend aan de BAG-gegevens.

4

Resultaten

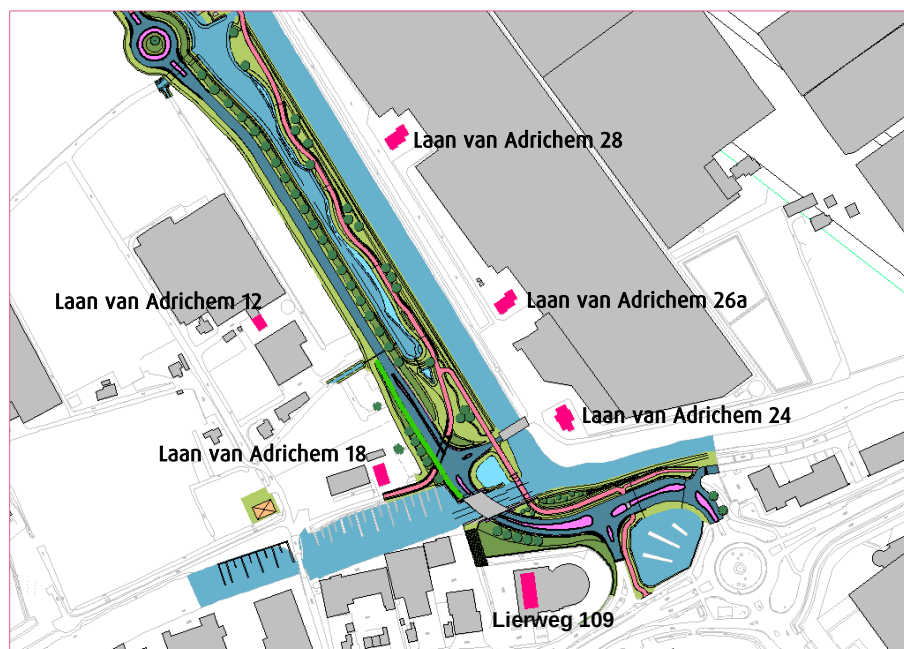
In voorliggend hoofdstuk zijn de resultaten van de verschillende onderzoeksaspecten beschreven. Het betreft:

- bestaande woningen binnen de geluidszone van een nieuwe weg (paragraaf 4.1);
- bestaande woningen binnen de geluidszone van een weg in reconstructie (paragraaf 4.2);
- gevolgen elders (paragraaf 4.3).

Wanneer overschrijdingen van de voorkeursgrenswaarde dan wel de maximale onthefingswaarde zijn geconstateerd, is nader onderzoek uitgevoerd naar de toepasbaarheid en het effect van geluidsreducerende maatregelen. In hoofdstuk 5 is hierop nader ingegaan.

4.1 Geluidseffecten ten gevolge van de nieuwe Oostelijke Randweg

De berekende geluidsbelastingen ten gevolge van de nieuwe Oostelijke Randweg zijn weergegeven tabel B3.1 van bijlage 3. Als gevolg van de nieuwe wegverbinding wordt voor zes woningen de voorkeursgrenswaarde overschreden. Een overzicht van de woningen waarvoor een overschrijding berekend is, is weergegeven in figuur 4.1 Een overzicht van de maatgevende geluidsbelastingen per woning is weergegeven in tabel 4.1.



Figuur 4.1: Overzicht van de woningen waarvoor de voorkeursgrenswaarde ten gevolge van de nieuwe Oostelijke Randweg wordt overschreden

toetsingspunt	adres	waarneemhoogte (m)	geluidsbelasting t.b.v. nieuwe Oostelijke Randweg (dB)
119_A	Lierweg 109	7,5	56
190_B	Laan van Adrichem 12	4,5	51
116_B	Laan van Adrichem 18	1,5	53
110_B	Laan van Adrichem 24	4,5	53
163_B	Laan van Adrichem 26a	4,5	50
167_B	Laan van Adrichem 28	4,5	51

Tabel 4.1: Overzicht van de woningen waarvoor een overschrijding van de voorkeursgrenswaarde ten gevolge van de nieuwe Oostelijke Randweg is berekend

Omdat sprake is van overschrijdingen van de voorkeursgrenswaarde, is in hoofdstuk 5 nader ingegaan op de toepassing van geluidsreducerende maatregelen.

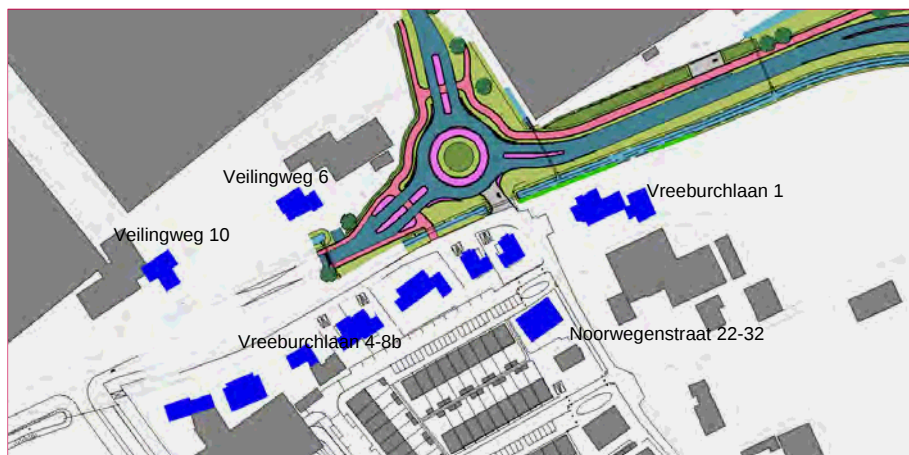
Aan de noordzijde nabij de Veilingweg is ook een aantal overschrijdingen berekend. Dit is echter het gevolg van de fysieke wegconstructie. Hier wordt in paragraaf 4.2 nader op ingegaan.

4.2 Geluidseffecten te reconstrueren wegen

4.2.1 Veilingweg

De geluidsbelastingen ten gevolge van de Veilingweg zijn weergegeven in tabel B4.1 van Bijlage 4. De Veilingweg wordt ingrijpend gereconstrueerd om de nieuwe weg aan te sluiten op de Veilingweg.

Voor twaalf woningen en een aantal appartementen is een geluidstoename berekend van 2 dB of in de plansituatie ten opzichte van de heersende geluidsbelasting. Een overzicht van de woningen waarvoor een reconstructiesituatie berekend is, is weergegeven in figuur 4.2. De maatgevende geluidsbelastingen per woning zijn weergegeven in tabel 4.2. De locatie met de hoogste geluidsbelasting in de plansituatie is hier opgenomen. In bijlage 5 zijn de resultaten voor alle waarneempunten opgenomen. Voor een aantal woningen langs de Veilingweg is reeds een hogere waarde vastgesteld. Bij de analyse is uitgegaan van de heersende geluidsbelasting of de eerder vastgestelde hogere waarde. Bij de vergelijking dient in beginsel altijd te worden uitgegaan van de laagste van beide waarden.



Figuur 4.2: Overzicht van de woningen waarvoor sprake is van een reconstructiesituatie in de zin van de Wet geluidhinder ten gevolge van de reconstructie van de Veilingweg

waar- neem- punt	adres	waarneem- hoogte (m)	geluids- belasting huidig (dB)	grens- waarde (dB)	geluids- belasting plan (dB)	verschil (dB)	afgerond verschil (dB)	recon- structie- situatie
238_A	Vreeburchlaan 1	1,5	54,26	54,26	58,57	4,31	4	ja
257_B	Veilingweg 6	4,5	54,10	54,00	56,03	2,03	2	ja
263_B	Veilingweg 10	4,5	55,31	54,00	57,09	3,09	3	ja
265_B	Vreeburchlaan 4	4,5	53,42	53,42	55,06	1,64	2	ja
269_C	Vreeburchlaan 4a	7,5	53,24	53,24	54,95	1,71	2	ja
272_C	Vreeburchlaan 4b	7,5	53,16	53,16	54,89	1,73	2	ja
275_B	Vreeburchlaan 6	4,5	52,80	52,80	54,63	1,83	2	ja
279_C	Vreeburchlaan 6a	7,5	53,55	53,55	55,52	1,97	2	ja
282_C	Vreeburchlaan 6b	7,5	53,77	53,77	55,76	1,99	2	ja
286_B	Vreeburchlaan 8	4,5	53,34	53,34	55,52	2,18	2	ja
289_C	Vreeburchlaan 8a	7,5	54,75	54,75	56,92	2,17	2	ja
293_C	Vreeburchlaan 8b	7,5	54,70	54,70	57,42	2,72	3	ja
298_C	Noorwegenstraat	7,5	47,39	48,00	50,60	2,60	3	ja
22-32								

Tabel 4.2: Overzicht van de maatgevende geluidsbelastingen ten gevolge van de Veilingweg

Voor de woning Vreeburchlaan 1 is de grootste toename van de geluidsbelasting berekend. De geluidsbelasting neemt aan de noordzijde toe met 4 dB. Op de oostgevel neemt de geluidsbelasting toe met 5 dB, maar is de absolute geluidsbelasting lager. De toekomstige geluidsbelasting op de noordgevel van de woning bedraagt 59 dB. De toename wordt met name veroorzaakt door de toename van verkeer op het deel van de Veilingweg langs de woning en de gewijzigde wegligging.

Voor de Veilingweg ten oosten van de nieuwe Oostelijke Randweg is er sprake van een forse afname van de geluidsbelasting. Dit komt omdat er door de nieuwe Oostelijke Randweg minder verkeer via dit oostelijke deel van de Veilingweg rijdt.

Omdat er sprake is van een reconstructiesituatie in de zin van de Wet geluidhinder is nader onderzoek naar geluidsreducerende maatregelen noodzakelijk. In hoofdstuk 5 is hierop nader ingegaan.

4.2.2 Kasteelweg

De geluidsbelastingen ten gevolge van de Kasteelweg zijn weergegeven in tabel B5.1 van bijlage 5. Ten gevolge van de voorgenomen wijzigingen van de Kasteelweg is geen geluidstoename berekend van 2 dB of meer ten opzichte van de grenswaarde en daarmee is geen sprake van een juridische reconstructiesituatie in de zin van de Wet geluidhinder en aanvullend onderzoek naar geluidsreducerende maatregelen is in voorliggende situatie niet noodzakelijk.

4.2.3 Oude Liermolenweg - Liermolen

De geluidsbelastingen ten gevolge van de Oude Liermolenweg - Liermolen zijn weer-gegeven in tabel B6.1 van bijlage 6. Ten gevolge van de voorgenomen wijzigingen van de Oude Liermolenweg - Liermolen is geen geluidstoename berekend van 2 dB of meer ten opzichte van de grenswaarde en daarmee is geen sprake van een juridische reconstructiesituatie in de zin van de Wet geluidhinder en aanvullend onderzoek naar geluids-reducerende maatregelen is in voorliggende situatie niet noodzakelijk.

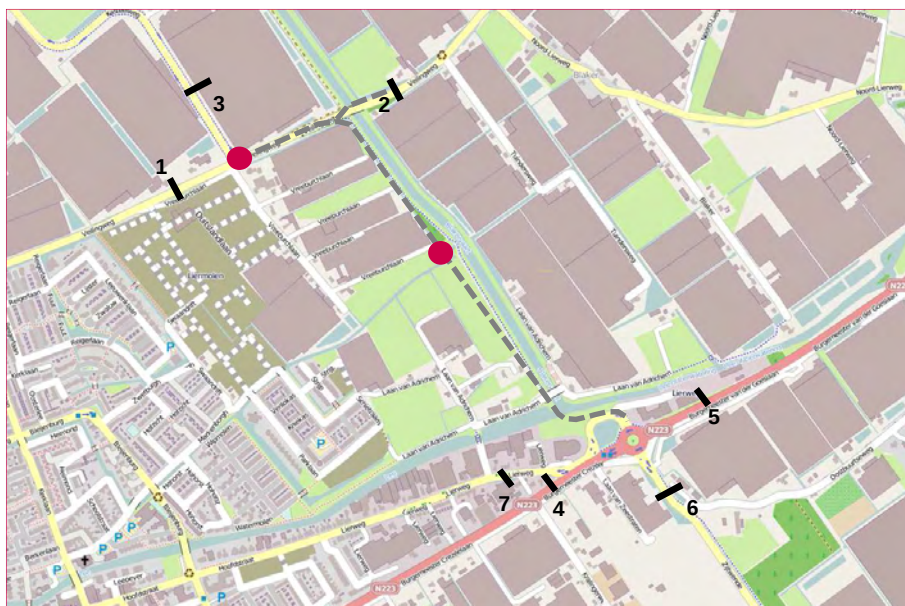
4.2.4 Geluidsbelasting ten gevolge van het verkeer op de aan te sluiten Vreeburchlaan

De Vreeburchlaan wordt in de aangepaste situatie rechtstreeks aangesloten op de rotonde. Via de Vreeburchlaan worden circa 25 woningen ontsloten. Dit zorgt voor een verkeersintensiteit die lager is dan 200 mvt/etm. In combinatie met de beperkte rijnsnelheid zorgt dit niet voor geluidsbelastingen die hoger zijn dan 48 dB. Ten gevolge van de Vreeburchlaan is dus geen onacceptabele geluidssituatie te verwachten, omdat de geluidsbelasting niet hoger is dan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB.

4.3 Gevolgen elders

In voorliggende situatie is onderzocht wat het effect is van de nieuwe Oostelijke Randweg van De Lier. Daarbij is de vergelijking gemaakt tussen de toekomstige situatie met en zonder de nieuwe ontsluitingsweg.

In tabel 4.3 is een vergelijking gemaakt van de verkeersintensiteiten van de autonome situatie (zonder de nieuwe Oostelijke Randweg) en de plansituatie (inclusief de nieuwe Oostelijke Randweg). De betreffende wegvakken zijn weergegeven in figuur 4.3.



Figuur 4.3: Overzicht van de wegvakken

nr.	wegvak	intensiteit 2030 zonder nieuwe Oostelijke Randweg	intensiteit 2030 met nieuwe Oostelijke Randweg	verschil %	gevolgen elders (geluidstoename 2 dB of meer)
		De Lier	De Lier		
1	Veilingweg	5.900	6.000	2%	nee
2	Veilingweg	2.700	1.100	-60%	nee
3	Kasteelweg	7.400	9.500	28%	nee
4	Burgemeester Crezeelaan	19.100	17.000	-11%	nee
5	Burg van der Goeslaan	20.100	21.700	8%	nee
6	Zijtwende	2.700	2.800	4%	nee
7	Lierweg	4.300	1.100	-75%	nee

Tabel 4.3: Vergelijking van de verkeersgegevens ten behoeve van de gevolgen elders langs wegen in de omgeving

Effecten voor de geluidssituatie

Bij een verkeerstoename van circa 40% is er sprake van een geluidstoename van 2 dB of meer. Een geluidstoename van het 2 dB of meer is voor het menselijk oor niet waarneembaar. Als gevolg van de nieuwe ontsluitingsweg zijn geen geluidstoenames te verwachten van 2 dB of meer. Wel zijn op de te reconstrueren wegdelen toenames te verwachten van 40% of meer. De akoestische consequenties hiervan zijn reeds bij het reconstructieonderzoek beschouwd in paragraaf 4.2.

5

Maatregelen

In hoofdstuk 4 zijn de resultaten van de het akoestische onderzoek beschreven. Hieruit komt een aantal knelpunten naar voren, waarvoor akoestisch onderzoek naar geluidsreducerende maatregelen noodzakelijk is. De knelpunten behorende bij de verschillende onderzoekssituaties zijn samengevat in tabel 5.1.

situatie	knelpunt
bestaande woningen binnen de geluidszone van de nieuwe Oostelijke Randweg	voor zes woningen is een overschrijding van de voorkeursgrenswaarde berekend. De maximale berekende geluidsbelasting bedraagt 60 dB. De maximale ontheffingswaarde van 58 dB wordt voor één woning overschreden
reconstructie van de Veilingweg	voor twaalf woningen en enkele appartementen is een reconstructiesituatie in de zin van de Wet geluidhinder berekend. De maximaal berekende toename bedraagt 5 dB. De maximale ontheffingswaarde wordt niet overschreden

Tabel 5.1: Overzicht van de geconstateerde knelpunten

Hierna is ingegaan op de mogelijke geluidsreducerende maatregelen per situatie. Daarbij is ook inzichtelijk gemaakt in hoeverre mogelijke maatregelen als doelmatig kunnen worden beschouwd conform het geluidsbeleid van de gemeente Westland. In een specifieke situatie kan worden afgeweken van dit geluidsbeleidsbeleid, wanneer bijvoorbeeld aanvullende geluidsreducerende maatregelen gewenst zijn of wanneer maatregelen niet inpasbaar zijn.

5.1 Maatregelen nieuwe Oostelijke Randweg

Bronmaatregelen

Langs de nieuwe Oostelijke Randweg is voor een zestal bestaande woningen een overschrijding berekend van de voorkeursgrenswaarde. Voor een aantal locaties kan met geluidsreducerend asfalt, de geluidsbelasting worden gereduceerd tot de voorkeursgrenswaarde. Nabij de rotondes en kruispunten is het in beginsel niet wenselijk om geluidsreducerend asfalt toe te passen in verband met de beperkte slijtvastheid.

De gevolgen van het toepassen van geluidsreducerend asfalt zijn weergegeven in tabel 5.2. Afhankelijk van het type asfalt kan een geluidsreductie worden bereikt tot maximaal 3-4 dB. In voorliggende situatie is uitgegaan van asfalt met een geluidsreductie van 3 dB.

adres	geluidsbelasting t.b.v. nieuwe Oostelijke Randweg (dB)	geluidsbelasting t.b.v. nieuwe Oostelijke Randweg (dB)
	zonder maatregelen	met geluidsreducerend (asfalt -3 dB)
Lierweg 109	56	56
Laan van Adrichem 12	51	49
Laan van Adrichem 18	53	53
Laan van Adrichem 24	53	53
Laan van Adrichem 26a	50	48
Laan van Adrichem 28	51	48

Tabel 5.2: Effect van geluidsreducerend asfalt nieuwe ontsluitingsweg

In bijlage 7 is ingegaan op de doelmatigheid van geluidsreducerende maatregelen. Hier komt uit dat bronmaatregelen op de nieuwe verbindingsweg in beginsel niet doelmatig zijn. Dit komt met name door het relatief beperkte aantal woningen en de berekende geluidsbelastingen die niet uitzonderlijk zijn voor een dergelijke omgeving.

De gemeente Westland wil echter graag streven naar een gunstig geluidsklimaat en heeft besloten op de nieuwe verbindingsweg geluidsreducerend asfalt toe te passen. Dit met uitzondering van kruispunten en rotondes waar dit in verband met de slijtvastheid niet mogelijk is.

In figuur 5.1 is aangegeven op welke wegdelen geluidsreducerend asfalt wordt toegepast. Daarbij is uitgegaan van een asfaltverharding met een geluidsreductie van 3 dB. Ook op de Veilingweg wordt geluidsreducerend asfalt toegepast. Hier is in paragraaf 5.2 nader op ingegaan.



Figuur 5.1: Locaties waarvoor is uitgegaan van geluidsreducerend asfalt (-3 dB)

Overdrachtsmaatregelen

Met geluidsreducerend asfalt kan niet voor alle locaties voldaan worden aan de voorkeursgrenswaarde. Door middel van het toepassen van overdrachtsmaatregelen in de vorm van geluidsschermen of geluidswallen kan de geluidsbelasting worden beperkt. Eerder is al aangegeven dat bronmaatregelen in de vorm van geluidsreducerend asfalt niet doelmatig zijn. Het toepassen van geluidsschermen voor de betreffende woningen is ook niet doelmatig. In bijlage 7 is dit nader beschreven.

Hogere grenswaarden

Na toepassing van geluidsreducerende maatregelen is nog voor vier woningen een hogere grenswaarde noodzakelijk. In paragraaf 5.3 is hierop nader ingegaan.

5.2 Maatregelen reconstructie veilingweg

Reconstructie Veilingweg

Ten gevolge van de Veilingweg is voor twaalf woningen en enkele appartementen een reconstructiesituatie in de zin van de Wet geluidhinder berekend.

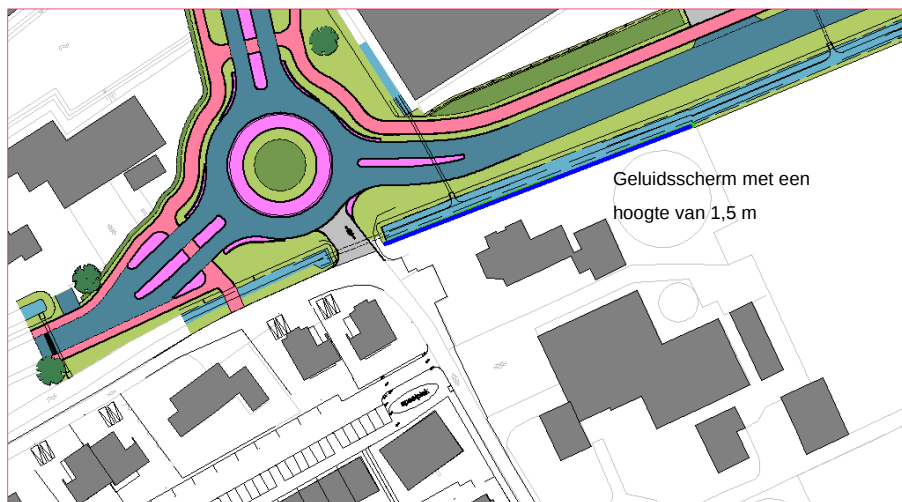
Door middel van het toepassen van geluidsreducerend asfalt met een geluidsreductie van 3 dB, kan voor een deel van de woningen de reconstructiesituatie worden weggenomen. Geluidsreducerend asfalt op de rotonde is niet wenselijk in verband met de te beperkte slijtvastheid. Daardoor kan voor de woningen rond de rotonde met geluidsreducerend asfalt de geluidstoename niet (volledig) worden weggenomen. Een overzicht van de resultaten met geluidsreducerend asfalt is opgenomen in tabel B9.1 van bijlage 9. De resultaten voor de maatgevende waarneempunten zijn samengevat in tabel 5.2.

waar- neem- punt	adres	waar- neem- hoogte (m)	geluids- belasting huidig (dB)	grens- waarde (dB)	situatie zonder		situatie met geluidsreducerend			reconstructiesituatie
					geluidsreducerend asfalt		asfalt			
					geluids- belasting (dB)	verschil t.o.v. grens- waarde (dB)	geluidsbel asting (dB)	verschil t.o.v. grens- waarde (dB)	afgerond verschil (dB)	
238_A	Vreeburchlaan 1	1,5	54,26	54,26	58,57	4,31	56,41	2,15	2	nog sprake van reconstructiesituatie
257_B	Veilingweg 6	4,5	54,10	54,00*	56,03	2,03	53,51	-0,49	-1	geen toename meer
263_B	Veilingweg 10	4,5	55,31	54,00*	57,09	3,09	54,19	0,19	0	nog toename na toepassing maatregelen
265_B	Vreeburchlaan 4	4,5	53,42	53,42	55,06	1,64	52,20	-1,22	-1	geen toename meer
269_C	Vreeburchlaan 4a	7,5	53,24	53,24	54,95	1,71	52,24	-1,00	-1	geen toename meer
272_C	Vreeburchlaan 4b	7,5	53,16	53,16	54,89	1,73	52,22	-0,94	-1	geen toename meer
275_B	Vreeburchlaan 6	4,5	52,80	52,80	54,63	1,83	52,10	-0,70	-1	geen toename meer
279_C	Vreeburchlaan 6a	7,5	53,55	53,55	55,52	1,97	53,32	-0,23	0	geen toename meer
282_C	Vreeburchlaan 6b	7,5	53,77	53,77	55,76	1,99	53,81	0,04	0	geen toename meer
286_B	Vreeburchlaan 8	4,5	53,34	53,34	55,52	2,18	55,17	1,83	1	nog toename 1 dB na maatregelen
289_C	Vreeburchlaan 8a	7,5	54,75	54,75	56,92	2,17	56,06	1,31	1	nog toename 1 dB na maatregelen
293_C	Vreeburchlaan 8b	7,5	54,70	54,70	57,42	2,72	56,52	1,82	2	nog sprake van reconstructiesituatie
298_C	Noorwegenstraat 22-32	7,5	47,39	48,00	50,60	2,60	49,25	1,25	1	nog toename 1 dB na maatregelen

* Voor deze woningen is in het verleden een hogere grenswaarde vastgesteld van 49-54 dB.

Tabel 5.3: Overzicht van de maatgevende geluidsbelastingen ten gevolge van de Veilingweg

Om ook voor de overige woningen de reconstructiesituatie weg te nemen, kunnen aanvullende overdrachtsmaatregelen worden overwogen. De woningen zijn gericht naar de Veilingweg en de weg is deels gelegen binnen de bebouwde kom en omvangrijke geluidsschermen zijn in beginsel niet reëel te achten. Met name voor de woningen die bestaan uit meerdere bouwlagen zijn hoge geluidsschermen nodig om de reconstructiesituatie weg te nemen. Geluidsschermen zijn in beginsel niet doelmatig. Voor de woning Vreeburchlaan 1 is echter sprake van één bouwlaag en kan met een geluidsscherm met een beperkte omvang de geluidstoename worden weggenomen. Voor deze woning was de geluidstoename zonder geluidsreducerende maatregelen met 5 dB het meest impactvol en daarom is besloten om voor deze woning een geluidsscherm te realiseren met een hoogte van 1,5 meter en een lengte van circa 75 meter. Een impressie van het betreffende geluidsscherm is weergegeven in figuur 5.2. In dat geval wordt de geluidsbelasting in de plansituatie gereduceerd tot de heersende geluidsbelasting en is geen hogere grenswaarde nodig. De resultaten voor de Vreeburchlaan 1 zijn opgenomen in tabel B2.1 van bijlage 1.



Figuur 5.2: Impressie van de indicatieve situatie van het geluidsschermbaan Vreeburchlaan 1

Een geluidsschermbaan ten westen van de Vreeburchlaan aan de zuidzijde van de Veilingweg is erg lastig inpasbaar in verband met de aanwezige fietsdoorsteek en de aansluiting van de Vreeburchlaan op de rotonde. Daarnaast dient het geluidsschermbaan een minimale hoogte te hebben van circa 3 meter om de geluidstoename te reduceren. In dat geval is op de hogere verdiepingen nog sprake van een geluidstoename. Een geluidsschermbaan aan de noordzijde van de Veilingweg voor de woningen Veilingweg 6 en 10 is niet inpasbaar in verband met de aanwezige erfaansluitingen.

Voor de bestaande woningen waarbij nog sprake is van een reconstructiesituatie in de zin van de Wet geluidhinder, is het dan ook een reële optie om een hogere grenswaarde aan te vragen. In paragraaf 5.3 is hierop nader ingegaan.

5.3 Hogere grenswaarden en voorwaarden

Voor een aantal locatie is het met reële geluidsreducerende maatregelen niet inpasbaar dan wel doelmatig om de geluidsbelastingen te reduceren tot de grenswaarden. Voor de locaties dient een hogere grenswaarde te worden vastgesteld. Het betreft de volgende situaties:

- bestaande woningen ten gevolge van de nieuwe Oostelijke Randweg;
- bestaande woning ten gevolge van de aanpassing aan de Veilingweg;

Een overzicht van de benodigde hogere waarden voor de woningen langs de nieuwe Oostelijke Randweg is weergegeven in tabel 5.3.

adres	benodigde hogere waarde t.g.v. nieuwe Oostelijke Randweg (dB)
Lierweg 109	56
Laan van Adrichem 12	49
Laan van Adrichem 18	53
Laan van Adrichem 24	53

Tabel 5.3: Benodigde hogere grenswaarden ten gevolge van de nieuwe Oostelijke Randweg na toepassing maatregelen

Na toepassing van de geluidsreducerende maatregelen zijn voor vier woningen nieuwe hogere grenswaarden noodzakelijk. in tabel 5.4 zijn de benodigde hogere grenswaarden weergegeven ten gevolge van de reconstructie van de Veilingweg.

Adres	benodigde hogere grenswaarde (dB)	eerder vastgestelde hogere grenswaarde (dB)	opmerking
Veilingweg 6	53	49-54	nieuwe hogere grenswaarde nodig, omdat eerder vastgestelde hogere waarde niet exact bekend is
Veilingweg 10	54	49-54	nieuwe hogere grenswaarde nodig, omdat eerder vastgestelde hogere waarde niet exact bekend is
Vreeburchlaan 8	55	n.v.t.	nieuwe hogere grenswaarde nodig
Vreeburchlaan 8a	56	55	nieuwe hogere grenswaarde nodig
Vreeburchlaan 8b	57	56	nieuwe hogere grenswaarde nodig
Noorwegenstraat 22-32	49	49	geen nieuwe hogere waarde nodig

Tabel 5.4 Benodigde hogere grenswaarden ten gevolge van de reconstructie van de Veilingweg

Wanneer hogere grenswaarden worden vastgesteld dient voor alle woningen te worden voldaan aan de maximale binnenwaarde conform het Bouwbesluit. De isolatiewaarde van de bestaande woningen dient daarbij onderzocht te worden. Hiervoor dient te worden uitgegaan van de gecumuleerde geluidsbelasting zoals deze is opgenomen in bijlage 10.

6

Resumé

Op dit moment wordt gewerkt aan de verdere uitwerking van de Oostelijke Randweg van De Lier. Om de Oostelijke Randweg te kunnen aansluiten, dient ook een aantal bestaande wegen te worden aangepast.

Ten behoeve van de ruimtelijke procedure is inzicht nodig in de akoestische consequenties van de beoogde nieuwe weg en de aanpassing van de bestaande wegen. Waalpartners heeft Goudappel Coffeng opdracht gegeven om dit akoestische onderzoek uit te voeren.

In tabel 6.1 zijn de belangrijkste bevindingen voor de verschillende onderzoekssituaties samengevat.

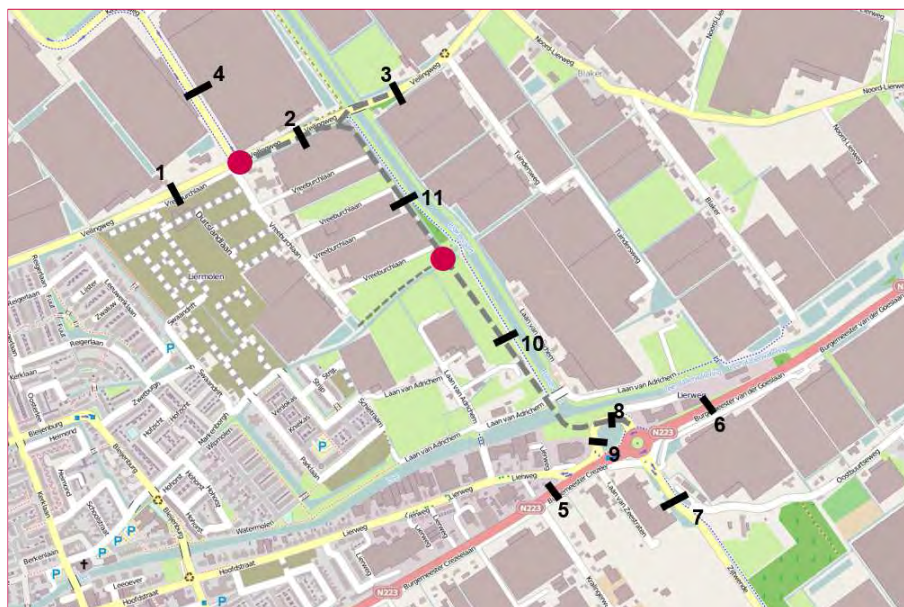
situatie	knelpunt	maatregelen
bestaande woningen binnen de geluidszone van de nieuwe Oostelijke Randweg	voor zes woningen is een overschrijding van de voorkeursgrenswaarde berekend. De maximale berekende geluidsbelasting bedraagt 60 dB. De maximale ontheffingswaarde van 58 dB wordt voor één woning overschreden	geluidsreducerend asfalt en geluidsschermen zijn niet doelmatig. De gemeente Westland heeft echter besloten om geluidsreducerend asfalt toe te passen op de nieuwe Oostelijke Randweg voor een gunstig geluidsklimaat. In dat geval is nog voor vier woningen een hogere grenswaarde nodig
reconstructie van de Veilingweg	Voor twaalf woningen en enkele appartementen is een reconstructiesituatie in de zin van de Wet geluidhinder berekend. De maximaal berekende toename bedraagt 5 dB. De maximale ontheffingswaarde wordt niet overschreden	Op de Veilingweg wordt geluidsreducerend asfalt toegepast en ter hoogte van de Vreeburchlaan 1 wordt een geluidsscherm toegepast om de grootste geluidstoename weg te nemen

Tabel 6.1: Bevindingen akoestisch onderzoek

Ten behoeve van de ruimtelijke procedure dienen na toepassing van maatregelen nog hogere grenswaarden te worden aangevraagd voor een aantal woningen. Daarbij dient ook te worden voldaan aan de maximale binnenwaarde conform het Bouwbesluit.

Bijlage 1

Verkeersgegevens



Figuur B1.1: Situering beschouwde wegvakken

wegvak	weekdag- gemiddelde etmaalintensiteit	weekdag- gemiddelde etmaalintensiteit autonome situatie	weekdag- gemiddelde etmaalintensiteit plansituatie 2030
	huidig 2015	2030	
1. Veilingweg	3.400	5.900	6.000
2. Veilingweg	2.700	2.700	9.000
3. Veilingweg	2.700	2.700	1.100
4. Kasteelweg	4.300	7.400	9.500
5. N223 Burg. Crezeelaan	17.500	19.100	17.000
6. N223 Burg. van der Goeslaan	15.700	20.100	21.700
7. Zijwende	2.400	2.700	2.800
8. Oude Liermolenweg	1.000	4.300	9.600
9. Lierweg	1.200	4.300	1.100
10. Nieuwe Oostelijke Randweg	n.v.t.	n.v.t.	9.500
11. Nieuwe Oostelijke Randweg	n.v.t.	n.v.t.	7.900

Tabel B1.1: Weekdaggemiddelde etmaalintensiteiten

wegvak	gemiddeld uurpercentage t.o.v. etmaal (%/h)			aandeel vrachtverkeer					
				dagperiode		avondperiode		nachtperiode	
	dagperiode 07.00-19.00	avondperiode 19.00-23.00	nachtperiode 23.00-07.00						
	uur	uur	uur	MV (%)	ZV (%)	MV (%)	ZV (%)	MV (%)	ZV (%)
1. Veilingweg	6,7	3,6	0,7	12,0	5,2	11,1	5,9	2,6	5,5
2. Veilingweg	6,7	3,4	0,7	14,5	6,7	13,5	11,0	5,1	10,3
3. Veilingweg	6,7	3,4	0,7	14,5	6,7	13,5	11,0	5,1	10,3
4. Kasteelweg	6,8	3,4	0,7	17,2	8,1	16,1	10,3	4,9	9,7
5. N223 Burg. Crezeelaan	6,7	3,7	0,7	7,3	3,2	6,8	5,9	2,5	5,5
6. N223 Burg. van der Goeslaan	6,7	3,7	0,7	7,7	3,4	7,2	6,8	2,9	6,3
7. Zijwende	6,6	3,8	0,7	4,7	1,9	4,3	2,6	1,0	2,3
8. Oude Liermolenweg	6,7	3,6	0,7	9,0	4,0	8,4	8,3	3,6	7,7
9. Lierweg	6,7	3,7	0,7	8,8	3,8	8,2	5,7	2,4	5,3
10. Nieuwe Oostelijke Randweg	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
11. Nieuwe Oostelijke Randweg	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.

MV = middelzwaar vrachtverkeer, ZV = zwaar vrachtverkeer.

Tabel B1.2: Verkeersverdelingen huidige situatie

wegvak	gemiddeld uurpercentage t.o.v. etmaal (%/h)			aandeel vrachtverkeer					
				dagperiode		avondperiode		nachtperiode	
	dagperiode	avondperiode	nachtperiode						
	07.00-19.00	19.00-23.00	23.00-07.00						
	uur	uur	uur	MV (%)	ZV (%)	MV (%)	ZV (%)	MV (%)	ZV (%)
1. Veilingweg	6,6	3,8	0,7	6,1	2,7	2,5	1,1	5,6	2,5
2. Veilingweg	6,6	3,7	0,7	7,8	2,8	3,2	1,2	7,2	2,6
3. Veilingweg	6,6	3,8	0,7	4,5	4,4	1,8	1,8	4,1	4,0
4. Kasteelweg	6,7	3,7	0,7	9,4	3,4	4,0	1,5	8,7	3,2
5. N223 Burg. Crezeelaan	6,7	3,7	0,7	7,2	6,4	3,2	2,7	6,7	5,9
6. N223 Burg. van der Goeslaan	6,6	3,7	0,7	6,6	5,5	2,9	2,3	6,2	5,0
7. Zijwende	6,6	3,8	0,7	6,7	3,1	2,8	1,3	6,2	2,8
8. Oude Liermolenweg	6,6	3,8	0,7	6,7	2,7	2,8	1,1	6,2	2,5
9. Lierweg	6,7	3,7	0,7	8,9	5,3	3,8	2,3	8,3	4,9
10. Nieuwe Oostelijke Randweg	6,6	3,8	0,7	6,9	2,5	2,9	1,0	6,3	2,3
11. Nieuwe Oostelijke Randweg	6,6	3,7	0,7	7,8	2,8	3,2	1,2	7,2	2,6

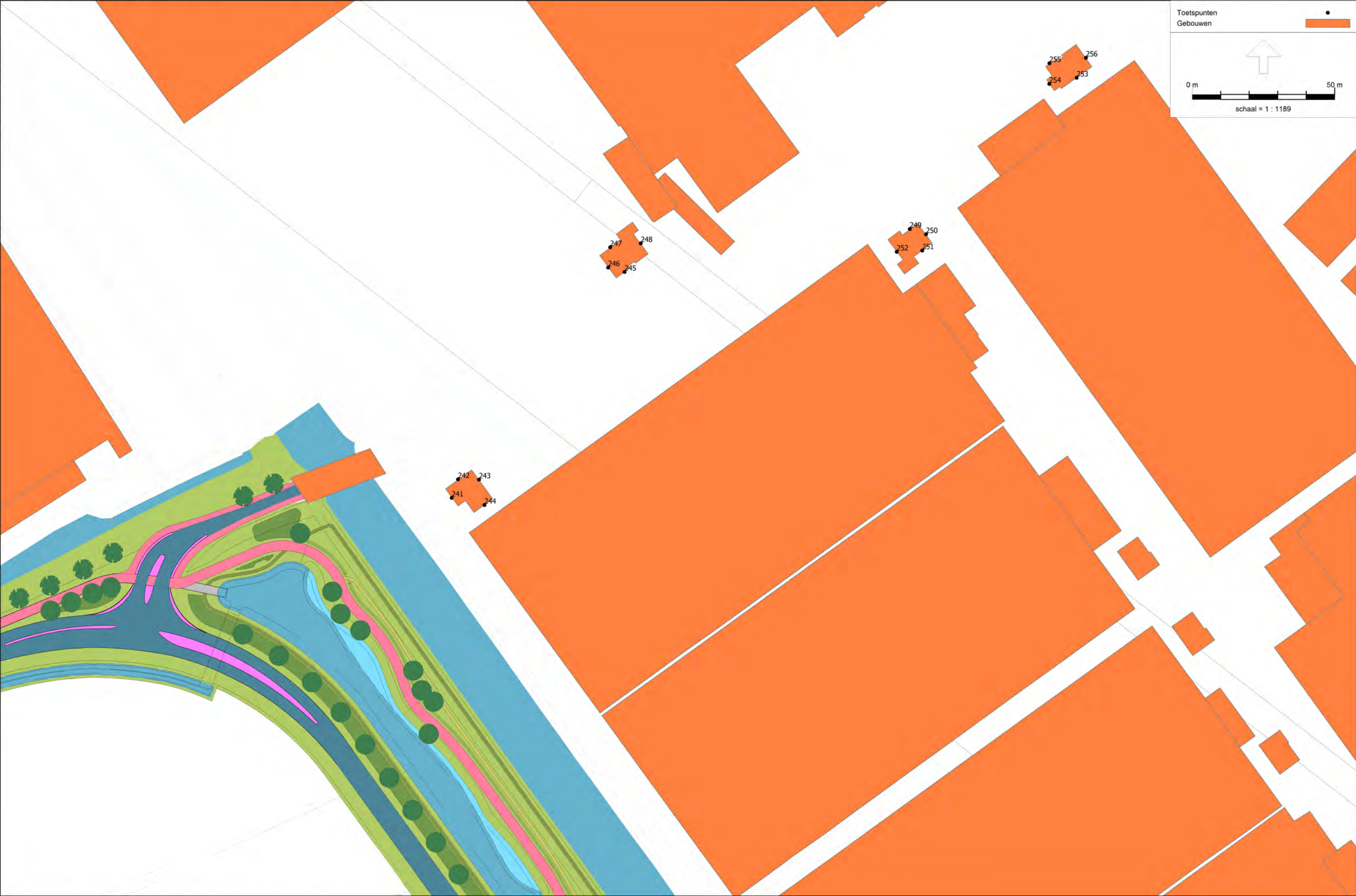
MV = middelzwaar vrachtverkeer, ZV = zwaar vrachtverkeer.

Tabel B1.3: Verkeersverdelingen plansituatie

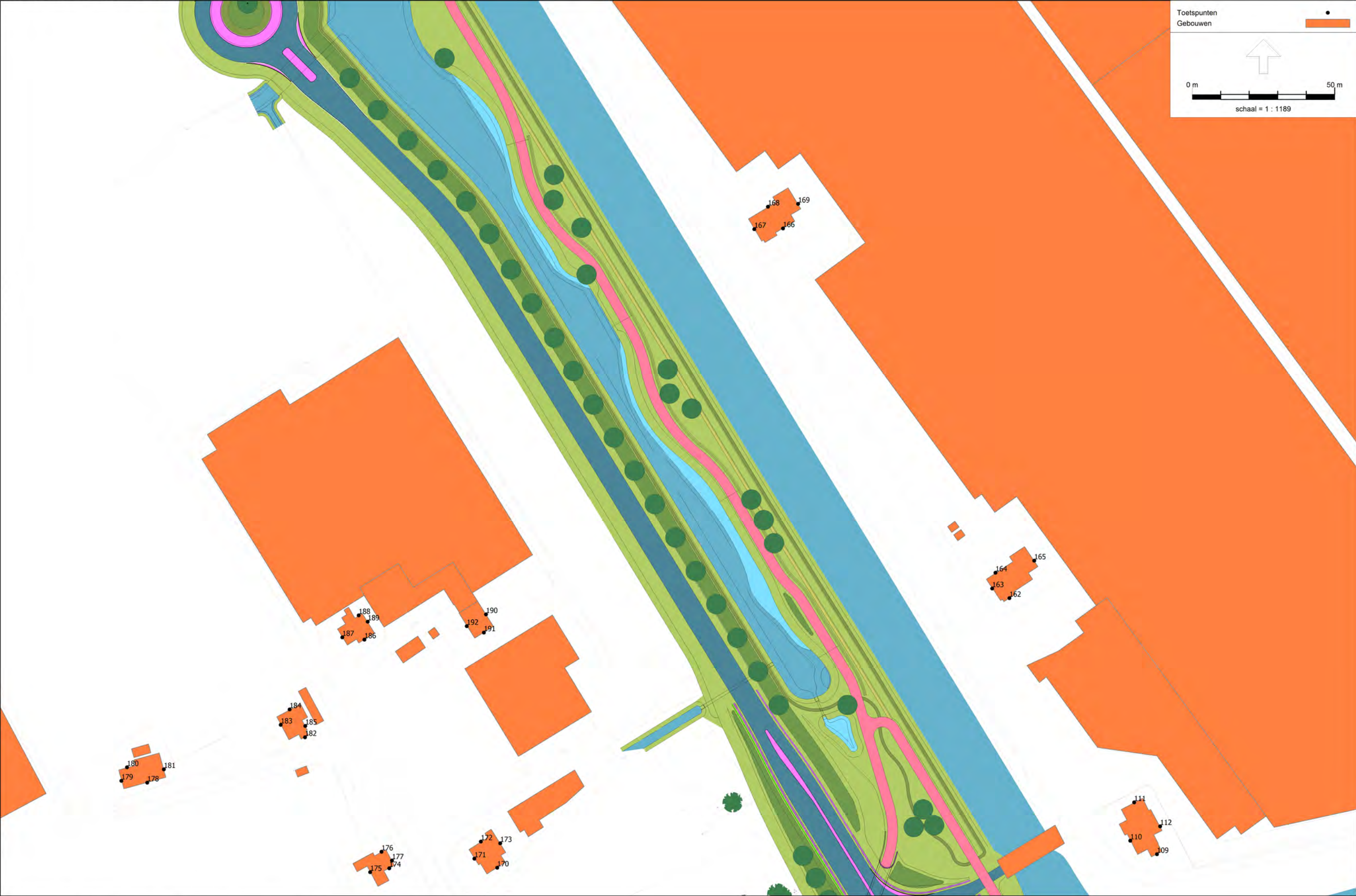
Bijlage 2

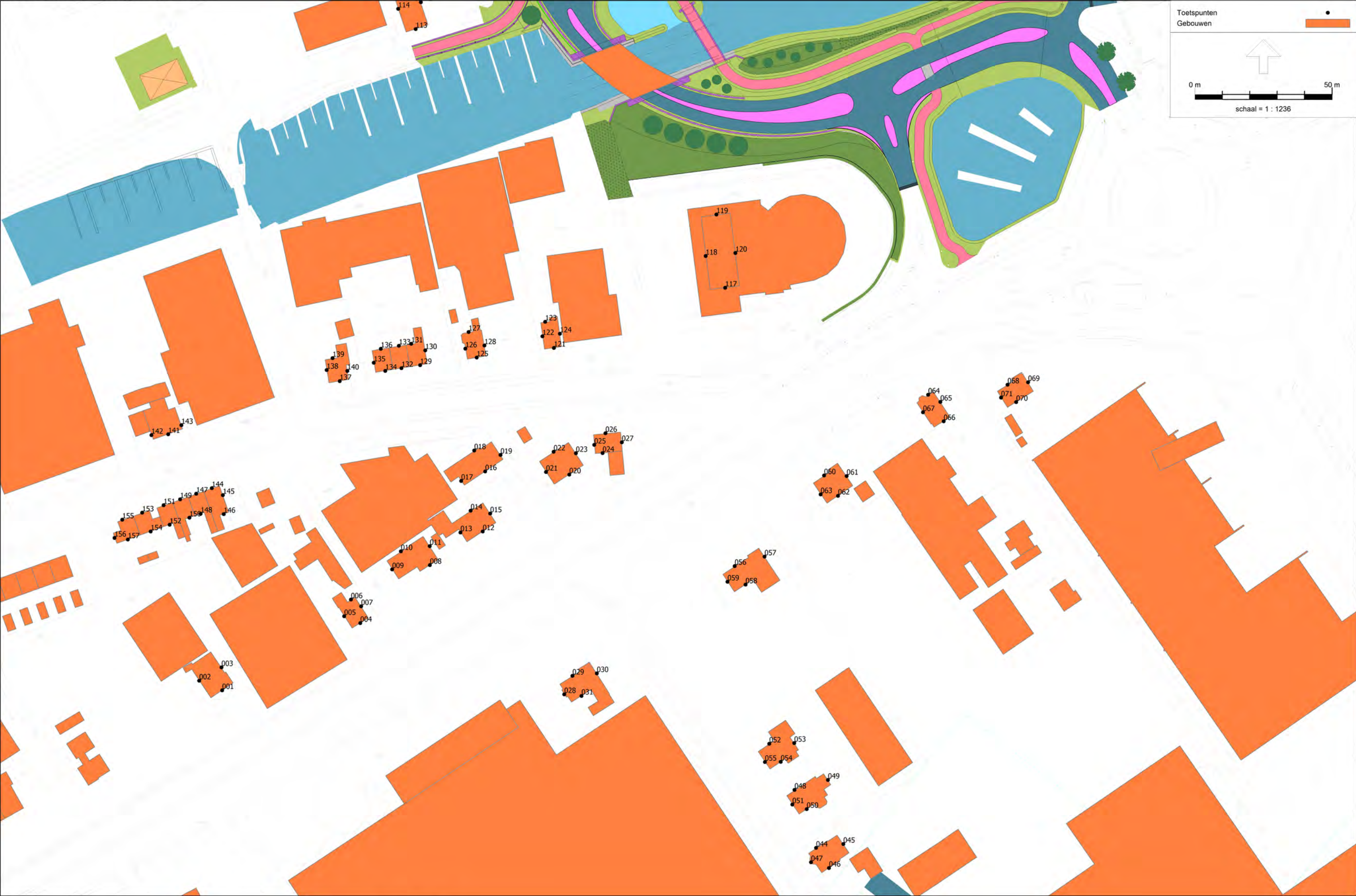
Overzicht waarneempunten

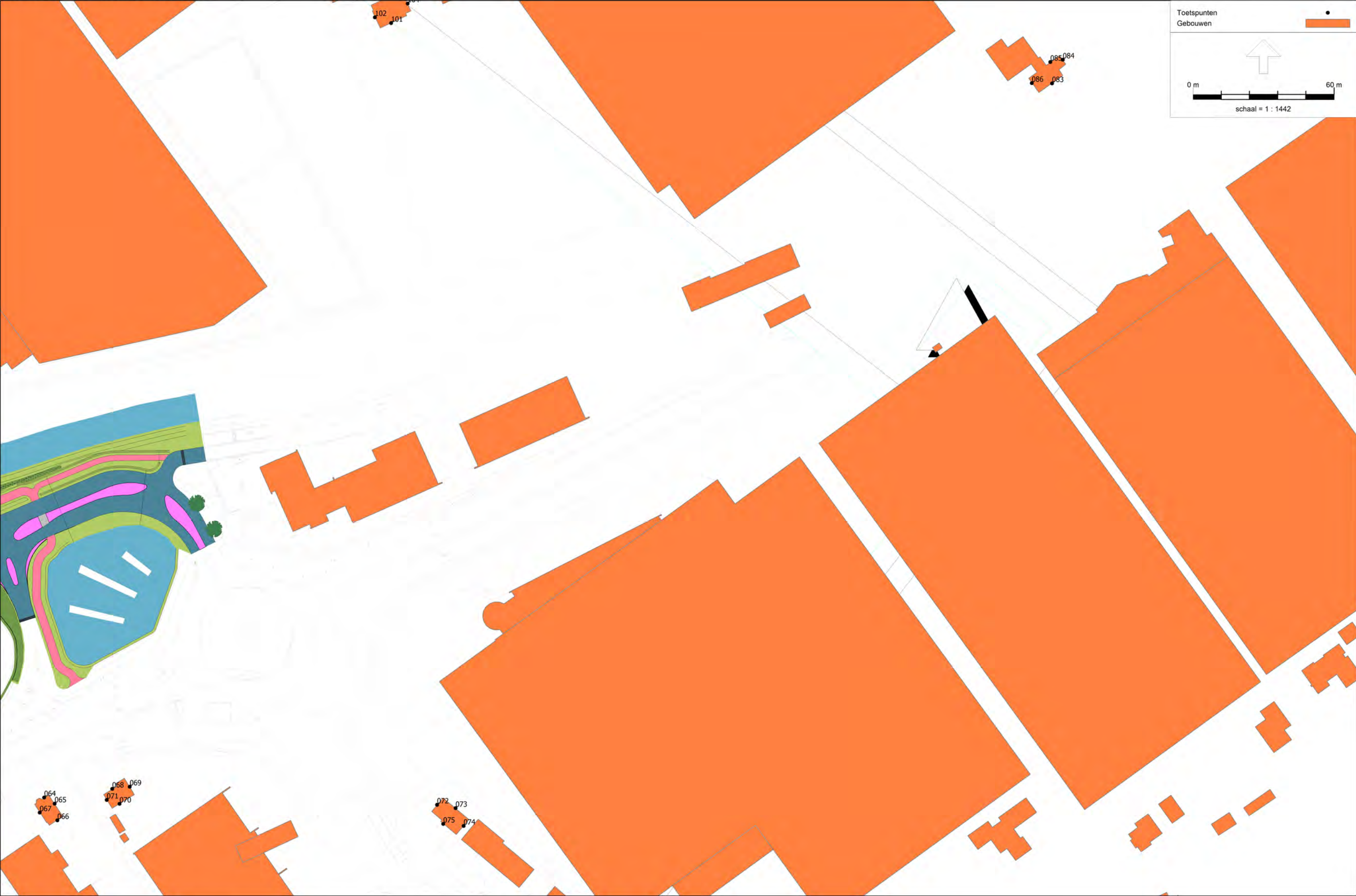














Bijlage 3

Resultaten nieuwe Oostelijke Randweg

Tabel B3.1

waarneempunt	adres	waarneem- hoogte (m)	geluidsbelasting plansituatie zonder maatregelen (dB)
056_A	Burgemeester Crezeelaan 68	1,5	43
056_B	Burgemeester Crezeelaan 68	4,5	44
057_A	Burgemeester Crezeelaan 68	1,5	43
057_B	Burgemeester Crezeelaan 68	4,5	43
058_A	Burgemeester Crezeelaan 68	1,5	< 40
058_B	Burgemeester Crezeelaan 68	4,5	< 40
059_A	Burgemeester Crezeelaan 68	1,5	< 40
059_B	Burgemeester Crezeelaan 68	4,5	< 40
060_A	Burgemeester Crezeelaan 70	1,5	43
060_B	Burgemeester Crezeelaan 70	4,5	43
061_A	Burgemeester Crezeelaan 70	1,5	45
061_B	Burgemeester Crezeelaan 70	4,5	44
062_A	Burgemeester Crezeelaan 70	1,5	< 40
062_B	Burgemeester Crezeelaan 70	4,5	< 40
063_A	Burgemeester Crezeelaan 70	1,5	< 40
063_B	Burgemeester Crezeelaan 70	4,5	< 40
064_A	Burgemeester Crezeelaan 72	1,5	47
064_B	Burgemeester Crezeelaan 72	4,5	48
065_A	Burgemeester Crezeelaan 72	1,5	47
065_B	Burgemeester Crezeelaan 72	4,5	48

Tabel B3.1

waarneempunt	adres	waarneem- hoogte (m)	geluidsbelasting plansituatie zonder maatregelen (dB)
066_A	Burgemeester Crezeelaan 72	1,5	< 40
066_B	Burgemeester Crezeelaan 72	4,5	< 40
067_A	Burgemeester Crezeelaan 72	1,5	< 40
067_B	Burgemeester Crezeelaan 72	4,5	< 40
068_A	Burgemeester Crezeelaan 76	1,5	48
068_B	Burgemeester Crezeelaan 76	4,5	48
069_A	Burgemeester Crezeelaan 76	1,5	47
069_B	Burgemeester Crezeelaan 76	4,5	48
070_A	Burgemeester Crezeelaan 76	1,5	41
070_B	Burgemeester Crezeelaan 76	4,5	42
071_A	Burgemeester Crezeelaan 76	1,5	44
071_B	Burgemeester Crezeelaan 76	4,5	43
072_A	Oostbuurtseweg 1	1,5	45
072_B	Oostbuurtseweg 1	4,5	45
073_A	Oostbuurtseweg 1	1,5	44
073_B	Oostbuurtseweg 1	4,5	44
074_A	Oostbuurtseweg 1	1,5	< 40
074_B	Oostbuurtseweg 1	4,5	< 40
075_A	Oostbuurtseweg 1	1,5	41
075_B	Oostbuurtseweg 1	4,5	41
076_A	Oostbuurtseweg 8	1,5	< 40
076_B	Oostbuurtseweg 8	4,5	41
077_A	Oostbuurtseweg 8	1,5	41
077_B	Oostbuurtseweg 8	4,5	41
078_A	Oostbuurtseweg 8	1,5	< 40
078_B	Oostbuurtseweg 8	4,5	< 40
079_A	Oostbuurtseweg 8	1,5	< 40
079_B	Oostbuurtseweg 8	4,5	< 40
080_A	Oostbuurtseweg 10	1,5	< 40
080_B	Oostbuurtseweg 10	4,5	< 40
081_A	Oostbuurtseweg 10	1,5	< 40
081_B	Oostbuurtseweg 10	4,5	< 40
082_A	Oostbuurtseweg 10	1,5	< 40
082_B	Oostbuurtseweg 10	4,5	< 40
083_A	Blaker22	1,5	< 40
083_B	Blaker22	4,5	< 40
084_A	Blaker22	1,5	< 40
084_B	Blaker22	4,5	< 40
085_A	Blaker22	1,5	< 40

Tabel B3.1

waarneempunt	adres	waarneem- hoogte (m)	geluidsbelasting plansituatie zonder maatregelen (dB)
085_B	Blaker22	4,5	< 40
086_A	Blaker22	1,5	< 40
086_B	Blaker22	4,5	< 40
087_A	Blaker20	1,5	< 40
087_B	Blaker20	4,5	< 40
088_A	Blaker20	1,5	< 40
088_B	Blaker20	4,5	< 40
089_A	Blaker20	1,5	< 40
089_B	Blaker20	4,5	< 40
090_A	Blaker20	1,5	< 40
090_B	Blaker20	4,5	< 40
091_A	Blaker18	1,5	< 40
091_B	Blaker18	4,5	< 40
092_A	Blaker18	1,5	< 40
092_B	Blaker18	4,5	< 40
093_A	Blaker18	1,5	< 40
093_B	Blaker18	4,5	< 40
094_A	Blaker16	1,5	< 40
094_B	Blaker16	4,5	< 40
095_A	Blaker16	1,5	< 40
095_B	Blaker16	4,5	< 40
096_A	Blaker16	1,5	< 40
096_B	Blaker16	4,5	< 40
097_A	Laan van Adrichem 32	1,5	< 40
097_B	Laan van Adrichem 32	4,5	< 40
098_A	Laan van Adrichem 32	1,5	< 40
098_B	Laan van Adrichem 32	4,5	40
099_A	Laan van Adrichem 32	1,5	< 40
099_B	Laan van Adrichem 32	4,5	< 40
100_A	Laan van Adrichem 32	1,5	< 40
100_B	Laan van Adrichem 32	4,5	< 40
101_A	Laan van Adrichem 30	1,5	< 40
101_B	Laan van Adrichem 30	4,5	< 40
101_C	Laan van Adrichem 30	7,5	40
102_A	Laan van Adrichem 30	1,5	41
102_B	Laan van Adrichem 30	4,5	42
102_C	Laan van Adrichem 30	7,5	42
103_A	Laan van Adrichem 30	1,5	< 40
103_B	Laan van Adrichem 30	4,5	< 40

Tabel B3.1

waarneempunt	adres	waarneem- hoogte (m)	geluidsbelasting plansituatie zonder maatregelen (dB)
103_C	Laan van Adrichem 30	7,5	< 40
104_A	Laan van Adrichem 30	1,5	< 40
104_B	Laan van Adrichem 30	4,5	< 40
104_C	Laan van Adrichem 30	7,5	< 40
105_A	Tuindersweg 18	1,5	< 40
105_B	Tuindersweg 18	4,5	< 40
106_A	Tuindersweg 18	1,5	< 40
106_B	Tuindersweg 18	4,5	< 40
107_A	Tuindersweg 18	1,5	< 40
107_B	Tuindersweg 18	4,5	< 40
108_A	Tuindersweg 18	1,5	< 40
108_B	Tuindersweg 18	4,5	< 40
109_A	Laan van Adrichem 24	1,5	51
109_B	Laan van Adrichem 24	4,5	53
110_A	Laan van Adrichem 24	1,5	48
110_B	Laan van Adrichem 24	4,5	53
111_A	Laan van Adrichem 24	1,5	47
111_B	Laan van Adrichem 24	4,5	49
112_A	Laan van Adrichem 24	1,5	48
112_B	Laan van Adrichem 24	4,5	49
113_A	Laan van Adrichem 18	1,5	50
114_A	Laan van Adrichem 18	1,5	< 40
115_A	Laan van Adrichem 18	1,5	50
116_A	Laan van Adrichem 18	1,5	53
117_A	Lierweg 109	7,5	< 40
118_A	Lierweg 109	7,5	49
119_A	Lierweg 109	7,5	56
120_A	Lierweg 109	7,5	47
121_A	Lierweg 103	1,5	< 40
121_B	Lierweg 103	4,5	< 40
122_A	Lierweg 103	1,5	< 40
122_B	Lierweg 103	4,5	< 40
123_A	Lierweg 103	1,5	< 40
123_B	Lierweg 103	4,5	< 40
124_A	Lierweg 103	1,5	< 40
124_B	Lierweg 103	4,5	< 40
125_A	Lierweg 99	1,5	< 40
125_B	Lierweg 99	4,5	< 40
126_A	Lierweg 99	1,5	< 40

Tabel B3.1

waarneempunt	adres	waarneem- hoogte (m)	geluidsbelasting plansituatie zonder maatregelen (dB)
126_B	Lierweg 99	4,5	< 40
127_A	Lierweg 99	1,5	< 40
127_B	Lierweg 99	4,5	< 40
128_A	Lierweg 99	1,5	< 40
128_B	Lierweg 99	4,5	< 40
129_A	Lierweg 95	1,5	< 40
129_B	Lierweg 95	4,5	< 40
129_C	Lierweg 95	7,5	< 40
130_A	Lierweg 95	1,5	< 40
130_B	Lierweg 95	4,5	< 40
130_C	Lierweg 95	7,5	< 40
131_A	Lierweg 95	1,5	< 40
131_B	Lierweg 95	4,5	< 40
131_C	Lierweg 95	7,5	< 40
132_A	Lierweg 93	1,5	< 40
132_B	Lierweg 93	4,5	< 40
132_C	Lierweg 93	7,5	< 40
133_A	Lierweg 93	1,5	< 40
133_B	Lierweg 93	4,5	< 40
133_C	Lierweg 93	7,5	< 40
134_A	Lierweg 91	1,5	< 40
134_B	Lierweg 91	4,5	< 40
134_C	Lierweg 91	7,5	< 40
135_A	Lierweg 91	1,5	< 40
135_B	Lierweg 91	4,5	< 40
135_C	Lierweg 91	7,5	< 40
136_A	Lierweg 91	1,5	< 40
136_B	Lierweg 91	4,5	< 40
136_C	Lierweg 91	7,5	< 40
137_A	Lierweg 89	1,5	< 40
137_B	Lierweg 89	4,5	< 40
137_C	Lierweg 89	7,5	< 40
138_A	Lierweg 89	1,5	< 40
138_B	Lierweg 89	4,5	< 40
138_C	Lierweg 89	7,5	< 40
139_A	Lierweg 89	1,5	< 40
139_B	Lierweg 89	4,5	< 40
139_C	Lierweg 89	7,5	< 40
140_A	Lierweg 89	1,5	< 40

Tabel B3.1

waarneempunt	adres	waarneem- hoogte (m)	geluidsbelasting plansituatie zonder maatregelen (dB)
140_B	Lierweg 89	4,5	< 40
140_C	Lierweg 89	7,5	< 40
141_A	Lierweg 85	1,5	< 40
141_B	Lierweg 85	4,5	< 40
141_C	Lierweg 85	7,5	< 40
142_A	Lierweg 85	1,5	< 40
142_B	Lierweg 85	4,5	< 40
142_C	Lierweg 85	7,5	< 40
143_A	Lierweg 85	1,5	< 40
143_B	Lierweg 85	4,5	< 40
143_C	Lierweg 85	7,5	40
144_A	Lierweg 50e	1,5	< 40
144_B	Lierweg 50e	4,5	< 40
144_C	Lierweg 50e	7,5	41
145_A	Lierweg 50e	1,5	< 40
145_B	Lierweg 50e	4,5	< 40
145_C	Lierweg 50e	7,5	< 40
146_A	Lierweg 50e	1,5	< 40
146_B	Lierweg 50e	4,5	< 40
146_C	Lierweg 50e	7,5	< 40
147_A	Lierweg 50d	1,5	< 40
147_B	Lierweg 50d	4,5	< 40
147_C	Lierweg 50d	7,5	40
148_A	Lierweg 50d	1,5	< 40
148_B	Lierweg 50d	4,5	< 40
148_C	Lierweg 50d	7,5	< 40
149_A	Lierweg 50c	1,5	< 40
149_B	Lierweg 50c	4,5	< 40
149_C	Lierweg 50c	7,5	40
150_A	Lierweg 50c	1,5	< 40
150_B	Lierweg 50c	4,5	< 40
150_C	Lierweg 50c	7,5	< 40
151_A	Lierweg 50b	1,5	< 40
151_B	Lierweg 50b	4,5	< 40
151_C	Lierweg 50b	7,5	< 40
152_A	Lierweg 50b	1,5	< 40
152_B	Lierweg 50b	4,5	< 40
152_C	Lierweg 50b	7,5	< 40
153_A	Lierweg 50a	1,5	< 40

Tabel B3.1

waarneempunt	adres	waarneem- hoogte (m)	geluidsbelasting plansituatie zonder maatregelen (dB)
153_B	Lierweg 50a	4,5	< 40
153_C	Lierweg 50a	7,5	< 40
154_A	Lierweg 50a	1,5	< 40
154_B	Lierweg 50a	4,5	< 40
154_C	Lierweg 50a	7,5	< 40
155_A	Lierweg 50	1,5	< 40
155_B	Lierweg 50	4,5	< 40
155_C	Lierweg 50	7,5	< 40
156_A	Lierweg 50	1,5	< 40
156_B	Lierweg 50	4,5	< 40
156_C	Lierweg 50	7,5	< 40
157_A	Lierweg 50	1,5	< 40
157_B	Lierweg 50	4,5	< 40
157_C	Lierweg 50	7,5	< 40
162_A	Laan van Adrichem 26a	1,5	47
162_B	Laan van Adrichem 26a	4,5	47
163_A	Laan van Adrichem 26a	1,5	49
163_B	Laan van Adrichem 26a	4,5	50
164_A	Laan van Adrichem 26a	1,5	48
164_B	Laan van Adrichem 26a	4,5	48
165_A	Laan van Adrichem 26a	1,5	42
165_B	Laan van Adrichem 26a	4,5	< 40
166_A	Laan van Adrichem 28	1,5	46
166_B	Laan van Adrichem 28	4,5	47
167_A	Laan van Adrichem 28	1,5	50
167_B	Laan van Adrichem 28	4,5	51
168_A	Laan van Adrichem 28	1,5	47
168_B	Laan van Adrichem 28	4,5	48
169_A	Laan van Adrichem 28	1,5	42
169_B	Laan van Adrichem 28	4,5	< 40
170_A	Laan van Adrichem 2	1,5	44
170_B	Laan van Adrichem 2	4,5	46
171_A	Laan van Adrichem 2	1,5	< 40
171_B	Laan van Adrichem 2	4,5	< 40
172_A	Laan van Adrichem 2	1,5	< 40
172_B	Laan van Adrichem 2	4,5	< 40
173_A	Laan van Adrichem 2	1,5	44
173_B	Laan van Adrichem 2	4,5	47
174_A	Laan van Adrichem 7	1,5	40

Tabel B3.1

waarneempunt	adres	waarneem- hoogte (m)	geluidsbelasting plansituatie zonder maatregelen (dB)
174_B	Laan van Adrichem 7	4,5	43
175_A	Laan van Adrichem 7	1,5	< 40
175_B	Laan van Adrichem 7	4,5	< 40
176_A	Laan van Adrichem 7	1,5	< 40
176_B	Laan van Adrichem 7	4,5	41
177_A	Laan van Adrichem 7	1,5	42
177_B	Laan van Adrichem 7	4,5	44
178_A	Laan van Adrichem 9b	1,5	< 40
178_B	Laan van Adrichem 9b	4,5	< 40
179_A	Laan van Adrichem 9b	1,5	< 40
179_B	Laan van Adrichem 9b	4,5	< 40
180_A	Laan van Adrichem 9b	1,5	< 40
180_B	Laan van Adrichem 9b	4,5	41
181_A	Laan van Adrichem 9b	1,5	41
181_B	Laan van Adrichem 9b	4,5	43
182_A	Laan van Adrichem 9	1,5	< 40
182_B	Laan van Adrichem 9	4,5	42
183_A	Laan van Adrichem 9	1,5	< 40
183_B	Laan van Adrichem 9	4,5	< 40
184_A	Laan van Adrichem 9	1,5	< 40
184_B	Laan van Adrichem 9	4,5	42
185_A	Laan van Adrichem 9	1,5	< 40
185_B	Laan van Adrichem 9	4,5	44
186_A	Laan van Adrichem 14	1,5	< 40
186_B	Laan van Adrichem 14	4,5	41
187_A	Laan van Adrichem 14	1,5	< 40
187_B	Laan van Adrichem 14	4,5	< 40
188_A	Laan van Adrichem 14	1,5	< 40
188_B	Laan van Adrichem 14	4,5	45
189_A	Laan van Adrichem 14	1,5	< 40
189_B	Laan van Adrichem 14	4,5	46
190_A	Laan van Adrichem 12	1,5	49
190_B	Laan van Adrichem 12	4,5	51
191_A	Laan van Adrichem 12	1,5	45
191_B	Laan van Adrichem 12	4,5	47
192_A	Laan van Adrichem 12	1,5	< 40
192_B	Laan van Adrichem 12	4,5	< 40
193_A	Vreeburchlaan 14	1,5	41
193_B	Vreeburchlaan 14	4,5	42

Tabel B3.1

waarneempunt	adres	waarneem- hoogte (m)	geluidsbelasting plansituatie zonder maatregelen (dB)
194_A	Vreeburchlaan 14	1,5	< 40
194_B	Vreeburchlaan 14	4,5	< 40
195_A	Vreeburchlaan 14	1,5	< 40
195_B	Vreeburchlaan 14	4,5	< 40
196_A	Vreeburchlaan 14	1,5	42
196_B	Vreeburchlaan 14	4,5	44
197_A	Vreeburchlaan 15	1,5	< 40
197_B	Vreeburchlaan 15	4,5	43
198_A	Vreeburchlaan 15	1,5	< 40
198_B	Vreeburchlaan 15	4,5	< 40
199_A	Vreeburchlaan 15	1,5	< 40
199_B	Vreeburchlaan 15	4,5	< 40
200_A	Vreeburchlaan 15	4,5	41
201_A	Vreeburchlaan 12	1,5	< 40
201_B	Vreeburchlaan 12	4,5	< 40
202_A	Vreeburchlaan 12	1,5	< 40
202_B	Vreeburchlaan 12	4,5	< 40
203_A	Vreeburchlaan 12	1,5	< 40
203_B	Vreeburchlaan 12	4,5	< 40
204_A	Vreeburchlaan 12	1,5	42
204_B	Vreeburchlaan 12	4,5	43
205_A	Vreeburchlaan 13	1,5	< 40
205_B	Vreeburchlaan 13	4,5	< 40
206_A	Vreeburchlaan 13	1,5	< 40
206_B	Vreeburchlaan 13	4,5	< 40
207_A	Vreeburchlaan 13	1,5	41
207_B	Vreeburchlaan 13	4,5	41
208_A	Vreeburchlaan 13	1,5	43
208_B	Vreeburchlaan 13	4,5	45
209_A	Vreeburchlaan 11	1,5	41
209_B	Vreeburchlaan 11	4,5	42
210_A	Vreeburchlaan 11	1,5	< 40
210_B	Vreeburchlaan 11	4,5	< 40
211_A	Vreeburchlaan 11	1,5	40
211_B	Vreeburchlaan 11	4,5	41
212_A	Vreeburchlaan 11	1,5	43
212_B	Vreeburchlaan 11	4,5	44
213_A	Vreeburchlaan 10	1,5	< 40
213_B	Vreeburchlaan 10	4,5	41

Tabel B3.1

waarneempunt	adres	waarneem- hoogte (m)	geluidsbelasting plansituatie zonder maatregelen (dB)
214_A	Vreeburchlaan 10	1,5	< 40
214_B	Vreeburchlaan 10	4,5	< 40
215_A	Vreeburchlaan 10	1,5	< 40
215_B	Vreeburchlaan 10	4,5	< 40
216_A	Vreeburchlaan 10	1,5	< 40
216_B	Vreeburchlaan 10	4,5	< 40
217_A	Vreeburchlaan 9	1,5	40
217_B	Vreeburchlaan 9	4,5	41
218_A	Vreeburchlaan 9	1,5	< 40
218_B	Vreeburchlaan 9	4,5	< 40
219_A	Vreeburchlaan 9	1,5	< 40
219_B	Vreeburchlaan 9	4,5	40
220_A	Vreeburchlaan 9	1,5	42
220_B	Vreeburchlaan 9	4,5	43
221_A	Vreeburchlaan 7	1,5	< 40
221_B	Vreeburchlaan 7	4,5	< 40
222_A	Vreeburchlaan 7	1,5	< 40
222_B	Vreeburchlaan 7	4,5	< 40
223_A	Vreeburchlaan 7	1,5	< 40
223_B	Vreeburchlaan 7	4,5	< 40
224_A	Vreeburchlaan 7	1,5	< 40
224_B	Vreeburchlaan 7	4,5	42
225_A	Vreeburchlaan 5	1,5	< 40
225_B	Vreeburchlaan 5	4,5	< 40
225_C	Vreeburchlaan 5	7,5	41
226_A	Vreeburchlaan 5	1,5	< 40
226_B	Vreeburchlaan 5	4,5	< 40
226_C	Vreeburchlaan 5	7,5	< 40
227_A	Vreeburchlaan 5	1,5	< 40
227_B	Vreeburchlaan 5	4,5	< 40
227_C	Vreeburchlaan 5	7,5	< 40
228_A	Vreeburchlaan 5	1,5	41
228_B	Vreeburchlaan 5	4,5	43
228_C	Vreeburchlaan 5	7,5	43
229_A	Vreeburchlaan 3a	1,5	< 40
229_B	Vreeburchlaan 3a	4,5	41
230_A	Vreeburchlaan 3a	1,5	< 40
230_B	Vreeburchlaan 3a	4,5	< 40
231_A	Vreeburchlaan 3a	1,5	< 40

Tabel B3.1		geluidsbelasting	
waarneempunt	adres	waarneem- hoogte (m)	plansituatie zonder maatregelen (dB)
231_B	Vreeburchlaan 3a	-4,5	< 40
232_A	Vreeburchlaan 3a	1,5	< 40
232_B	Vreeburchlaan 3a	4,5	40
233_A	Vreeburchlaan 3b	1,5	< 40
233_B	Vreeburchlaan 3b	4,5	< 40
234_A	Vreeburchlaan 3b	1,5	< 40
234_B	Vreeburchlaan 3b	4,5	< 40
235_A	Vreeburchlaan 3b	1,5	< 40
235_B	Vreeburchlaan 3b	4,5	< 40
236_A	Vreeburchlaan 3b	1,5	< 40
236_B	Vreeburchlaan 3b	4,5	< 40
237_A	Vreeburchlaan 1	1,5	< 40
238_A	Vreeburchlaan 1	1,5	< 40
239_A	Vreeburchlaan 1	1,5	40
240_A	Vreeburchlaan 1	1,5	< 40
241_A	Veilingweg 3	1,5	47
241_B	Veilingweg 3	4,5	48
242_A	Veilingweg 3	1,5	< 40
242_B	Veilingweg 3	4,5	< 40
243_A	Veilingweg 3	1,5	< 40
243_B	Veilingweg 3	4,5	< 40
244_A	Veilingweg 3	1,5	41
244_B	Veilingweg 3	4,5	46
245_A	Veilingweg 2b	1,5	< 40
245_B	Veilingweg 2b	4,5	42
246_A	Veilingweg 2b	1,5	< 40
246_B	Veilingweg 2b	4,5	42
247_A	Veilingweg 2b	1,5	< 40
247_B	Veilingweg 2b	4,5	< 40
248_A	Veilingweg 2b	1,5	< 40
248_B	Veilingweg 2b	4,5	< 40

Tabel B3.1: Geluidsbelastingen ten gevolge van de nieuwe Oostelijke Randweg De Lier, inclusief correctie conform artikel 110g Wgh

Bijlage 4

Resultaten reconstructie Veilingweg

tabel B4.1

waarneem- punt	adres	waar- neem- hoogte (m)	geluids- belasting huidig (dB)	grens- waarde (dB)	geluids- belasting plan (dB)	verschil (dB)	afgerond verschil (dB)	recon- structie- situatie
237_A	Vreeburchlaan 1	1,5	49,01	49,01	51,91	2,90	3	ja
238_A	Vreeburchlaan 1	1,5	54,26	54,26	58,57	4,31	4	ja
239_A	Vreeburchlaan 1	1,5	50,08	50,08	54,77	4,69	5	ja
240_A	Vreeburchlaan 1	1,5	< 40	48,00	40,43	n.v.t.	n.v.t.	
241_A	Veilingweg 3	1,5	49,82	49,82	46,78	n.v.t.	n.v.t.	
241_B	Veilingweg 3	4,5	51,12	51,12	47,82	n.v.t.	n.v.t.	
242_A	Veilingweg 3	1,5	55,24	55,24	50,72	-4,52	-5	
242_B	Veilingweg 3	4,5	56,26	56,26	51,65	-4,61	-5	
243_A	Veilingweg 3	1,5	53,34	53,34	48,14	-5,20	-5	
243_B	Veilingweg 3	4,5	53,45	53,45	48,21	-5,24	-5	
244_A	Veilingweg 3	1,5	47,20	48,00	41,80	n.v.t.	n.v.t.	
244_B	Veilingweg 3	4,5	< 40	48,00	< 40	n.v.t.	n.v.t.	
245_A	Veilingweg 2b	1,5	53,21	53,21	48,06	-5,15	-5	
245_B	Veilingweg 2b	4,5	54,37	54,37	49,19	-5,18	-5	
246_A	Veilingweg 2b	1,5	50,07	50,07	45,77	n.v.t.	n.v.t.	
246_B	Veilingweg 2b	4,5	51,30	51,30	46,88	n.v.t.	n.v.t.	
247_A	Veilingweg 2b	1,5	40,58	48,00	41,03	n.v.t.	n.v.t.	

tabel B4.1

waarneem- punt	adres	waar- neem- hoogte (m)	geluids- belasting huidig (dB)	grens- waarde (dB)	geluids- belasting plan (dB)	verschil (dB)	afgerond verschil (dB)	recon- structie- situatie
247_B	Veilingweg 2b	4,5	41,14	48,00	41,54	n.v.t.	n.v.t.	
248_A	Veilingweg 2b	1,5	49,09	49,09	43,94	n.v.t.	n.v.t.	
248_B	Veilingweg 2b	4,5	50,55	50,55	45,40	n.v.t.	n.v.t.	
249_A	Tuindersweg 2	1,5	53,40	53,40	48,30	-5,10	-5	
249_B	Tuindersweg 2	4,5	54,31	54,31	49,17	-5,14	-5	
250_A	Tuindersweg 2	1,5	49,25	49,25	44,35	n.v.t.	n.v.t.	
250_B	Tuindersweg 2	4,5	50,58	50,58	45,60	n.v.t.	n.v.t.	
251_A	Tuindersweg 2	1,5	< 40	48,00	< 40	n.v.t.	n.v.t.	
251_B	Tuindersweg 2	4,5	< 40	48,00	< 40	n.v.t.	n.v.t.	
252_A	Tuindersweg 2	1,5	49,56	49,56	44,41	n.v.t.	n.v.t.	
252_B	Tuindersweg 2	4,5	50,86	50,86	46,07	n.v.t.	n.v.t.	
253_A	Veilingweg 1	1,5	42,41	48,00	< 40	n.v.t.	n.v.t.	
253_B	Veilingweg 1	4,5	< 40	48,00	< 40	n.v.t.	n.v.t.	
254_A	Veilingweg 1	1,5	52,37	52,37	47,42	n.v.t.	n.v.t.	
254_B	Veilingweg 1	4,5	53,11	53,11	48,13	-4,98	-5	
255_A	Veilingweg 1	1,5	55,40	55,40	49,99	-5,41	-5	
255_B	Veilingweg 1	4,5	56,00	56,00	50,62	-5,38	-5	
256_A	Veilingweg 1	1,5	49,40	49,40	44,02	n.v.t.	n.v.t.	
256_B	Veilingweg 1	4,5	49,96	49,96	44,55	n.v.t.	n.v.t.	
257_A	Veilingweg 6	1,5	53,24	53,24	55,21	1,97	2	ja
257_B	Veilingweg 6	4,5	54,10	54,00	56,03	2,03	2	ja
258_A	Veilingweg 6	1,5	48,71	48,71	50,48	1,77	2	ja
258_B	Veilingweg 6	4,5	50,03	50,03	51,76	1,73	2	ja
259_A	Veilingweg 6	1,5	< 40	48,00	< 40	n.v.t.	n.v.t.	
259_B	Veilingweg 6	4,5	< 40	48,00	40,49	n.v.t.	n.v.t.	
260_A	Veilingweg 6	1,5	49,13	49,13	52,37	3,24	3	ja
260_B	Veilingweg 6	4,5	50,35	50,35	53,53	3,18	3	ja
261_A	Veilingweg 10	1,5	< 40	48,00	< 40	n.v.t.	n.v.t.	
261_B	Veilingweg 10	4,5	40,23	48,00	41,38	n.v.t.	n.v.t.	
262_A	Veilingweg 10	1,5	51,07	51,07	53,00	1,93	2	ja
262_B	Veilingweg 10	4,5	52,04	52,04	53,89	1,85	2	ja
263_A	Veilingweg 10	1,5	54,81	54,00	56,62	2,62	3	ja
263_B	Veilingweg 10	4,5	55,31	54,00	57,09	3,09	3	ja
264_A	Veilingweg 10	1,5	52,47	52,47	54,14	1,67	2	ja
264_B	Veilingweg 10	4,5	53,23	53,23	54,88	1,65	2	ja
265_A	Vreeburchlaan 4	1,5	52,24	52,24	53,88	1,64	2	ja
265_B	Vreeburchlaan 4	4,5	53,42	53,42	55,06	1,64	2	ja

tabel B4.1

waarneem- punt	adres	waar- neem- hoogte (m)	geluids- belasting huidig (dB)	grens- waarde (dB)	geluids- belasting plan (dB)	verschil (dB)	afgerond verschil (dB)	recon- structie- situatie
266_A	Vreeburchlaan 4	1,5	46,99	48,00	48,71	0,71	1	
266_B	Vreeburchlaan 4	4,5	48,45	48,45	50,16	1,71	2	ja
267_A	Vreeburchlaan 4	1,5	< 40	48,00	< 40	n.v.t.	n.v.t.	
267_B	Vreeburchlaan 4	4,5	< 40	48,00	< 40	n.v.t.	n.v.t.	
268_A	Vreeburchlaan 4	1,5	48,92	48,92	50,48	1,56	2	ja
268_B	Vreeburchlaan 4	4,5	50,27	50,27	51,82	1,55	2	ja
269_A	Vreeburchlaan 4a	1,5	51,76	51,76	53,47	1,71	2	ja
269_B	Vreeburchlaan 4a	4,5	53,04	53,04	54,72	1,68	2	ja
269_C	Vreeburchlaan 4a	7,5	53,24	53,24	54,95	1,71	2	ja
270_A	Vreeburchlaan 4a	1,5	46,19	48,00	47,91	n.v.t.	n.v.t.	
270_B	Vreeburchlaan 4a	4,5	47,85	48,00	49,52	1,52	2	ja
270_C	Vreeburchlaan 4a	7,5	48,55	48,55	50,20	1,65	2	ja
271_A	Vreeburchlaan 4a	1,5	< 40	48,00	< 40	n.v.t.	n.v.t.	
271_B	Vreeburchlaan 4a	4,5	< 40	48,00	< 40	n.v.t.	n.v.t.	
271_C	Vreeburchlaan 4a	7,5	< 40	48,00	< 40	n.v.t.	n.v.t.	
272_A	Vreeburchlaan 4b	1,5	51,65	51,65	53,36	1,71	2	ja
272_B	Vreeburchlaan 4b	4,5	52,95	52,95	54,64	1,69	2	ja
272_C	Vreeburchlaan 4b	7,5	53,16	53,16	54,89	1,73	2	ja
273_A	Vreeburchlaan 4b	1,5	46,99	48,00	48,99	0,99	1	
273_B	Vreeburchlaan 4b	4,5	47,91	48,00	49,95	1,95	2	ja
273_C	Vreeburchlaan 4b	7,5	48,12	48,12	50,28	2,16	2	ja
274_A	Vreeburchlaan 4b	1,5	< 40	48,00	< 40	n.v.t.	n.v.t.	
274_B	Vreeburchlaan 4b	4,5	< 40	48,00	< 40	n.v.t.	n.v.t.	
274_C	Vreeburchlaan 4b	7,5	< 40	48,00	< 40	n.v.t.	n.v.t.	
275_A	Vreeburchlaan 6	1,5	51,53	51,53	53,36	1,83	2	ja
275_B	Vreeburchlaan 6	4,5	52,80	52,80	54,63	1,83	2	ja
276_A	Vreeburchlaan 6	1,5	47,75	48,00	49,36	1,36	1	
276_B	Vreeburchlaan 6	4,5	49,13	49,13	50,76	1,63	2	ja
277_A	Vreeburchlaan 6	1,5	< 40	48,00	< 40	n.v.t.	n.v.t.	
277_B	Vreeburchlaan 6	4,5	< 40	48,00	40,11	n.v.t.	n.v.t.	
278_A	Vreeburchlaan 6	1,5	48,42	48,42	50,38	1,96	2	ja
278_B	Vreeburchlaan 6	4,5	50,07	50,07	51,99	1,92	2	ja
279_A	Vreeburchlaan 6a	1,5	52,34	52,34	54,20	1,86	2	ja
279_B	Vreeburchlaan 6a	4,5	53,46	53,46	55,32	1,86	2	ja
279_C	Vreeburchlaan 6a	7,5	53,55	53,55	55,52	1,97	2	ja
280_A	Vreeburchlaan 6a	1,5	49,04	49,04	50,67	1,63	2	ja
280_B	Vreeburchlaan 6a	4,5	50,35	50,35	51,99	1,64	2	ja

tabel B4.1								
waarneem- punt	adres	waar- neem- hoogte (m)	geluids- belasting huidig (dB)	grens- waarde (dB)	geluids- belasting plan (dB)	verschil (dB)	afgerond verschil (dB)	recon- structie- situatie
280_C	Vreeburchlaan 6a	7,5	50,40	50,40	52,04	1,64	2	ja
281_A	Vreeburchlaan 6a	1,5	< 40	48,00	< 40	n.v.t.	n.v.t.	
281_B	Vreeburchlaan 6a	4,5	< 40	48,00	< 40	n.v.t.	n.v.t.	
281_C	Vreeburchlaan 6a	7,5	< 40	48,00	< 40	n.v.t.	n.v.t.	
282_A	Vreeburchlaan 6b	1,5	52,48	52,48	54,34	1,86	2	ja
282_B	Vreeburchlaan 6b	4,5	53,63	53,63	55,50	1,87	2	ja
282_C	Vreeburchlaan 6b	7,5	53,77	53,77	55,76	1,99	2	ja
283_A	Vreeburchlaan 6b	1,5	49,96	49,96	51,98	2,02	2	ja
283_B	Vreeburchlaan 6b	4,5	51,27	51,27	53,31	2,04	2	ja
283_C	Vreeburchlaan 6b	7,5	51,50	51,50	53,72	2,22	2	ja
284_A	Vreeburchlaan 6b	1,5	< 40	48,00	< 40	n.v.t.	n.v.t.	
284_B	Vreeburchlaan 6b	4,5	< 40	48,00	< 40	n.v.t.	n.v.t.	
284_C	Vreeburchlaan 6b	7,5	< 40	48,00	< 40	n.v.t.	n.v.t.	
285_A	Vreeburchlaan 8	1,5	53,28	53,28	54,90	1,62	2	ja
285_B	Vreeburchlaan 8	4,5	54,16	54,16	55,96	1,80	2	ja
286_A	Vreeburchlaan 8	1,5	52,42	52,42	54,17	1,75	2	ja
286_B	Vreeburchlaan 8	4,5	53,34	53,34	55,52	2,18	2	ja
287_A	Vreeburchlaan 8	1,5	< 40	48,00	< 40	n.v.t.	n.v.t.	
287_B	Vreeburchlaan 8	4,5	< 40	48,00	40,30	n.v.t.	n.v.t.	
288_A	Vreeburchlaan 8	1,5	50,43	50,43	52,06	1,63	2	ja
288_B	Vreeburchlaan 8	4,5	51,73	51,73	53,35	1,62	2	ja
289_A	Vreeburchlaan 8a	1,5	53,95	53,95	55,58	1,63	2	ja
289_B	Vreeburchlaan 8a	4,5	54,73	54,73	56,81	2,08	2	ja
289_C	Vreeburchlaan 8a	7,5	54,75	54,75	56,92	2,17	2	ja
290_A	Vreeburchlaan 8a	1,5	50,91	50,91	53,46	2,55	3	ja
290_B	Vreeburchlaan 8a	4,5	52,00	52,00	54,89	2,89	3	ja
290_C	Vreeburchlaan 8a	7,5	52,01	52,01	55,01	3,00	3	ja
291_A	Vreeburchlaan 8a	1,5	< 40	48,00	40,53	n.v.t.	n.v.t.	
291_B	Vreeburchlaan 8a	4,5	< 40	48,00	41,82	n.v.t.	n.v.t.	
291_C	Vreeburchlaan 8a	7,5	40,62	48,00	43,09	n.v.t.	n.v.t.	
292_A	Vreeburchlaan 8a	1,5	49,15	49,15	50,33	1,18	1	
292_B	Vreeburchlaan 8a	4,5	50,47	50,47	51,86	1,39	1	
292_C	Vreeburchlaan 8a	7,5	50,85	50,85	52,31	1,46	1	
293_A	Vreeburchlaan 8b	1,5	53,84	53,84	56,12	2,28	2	ja
293_B	Vreeburchlaan 8b	4,5	54,66	54,66	57,32	2,66	3	ja
293_C	Vreeburchlaan 8b	7,5	54,70	54,70	57,42	2,72	3	ja
294_A	Vreeburchlaan 8b	1,5	50,40	50,40	53,39	2,99	3	ja

tabel B4.1		waar- neem- hoogte	geluids- belasting	grens- waarde	geluids- belasting	verschil	afgerond verschil	recon- structie- situatie
waarneem- punt	adres	(m)	huidig (dB)	(dB)	plan (dB)	(dB)	(dB)	
294_B	Vreeburchlaan 8b	4,5	51,61	51,61	54,87	3,26	3	ja
294_C	Vreeburchlaan 8b	7,5	51,68	51,68	55,06	3,38	3	ja
295_A	Vreeburchlaan 8b	1,5	< 40	48,00	< 40	n.v.t.	n.v.t.	
295_B	Vreeburchlaan 8b	4,5	< 40	48,00	< 40	n.v.t.	n.v.t.	
295_C	Vreeburchlaan 8b	7,5	< 40	48,00	40,53	n.v.t.	n.v.t.	
296_A	Vreeburchlaan 8b	1,5	49,52	49,52	51,47	1,95	2	ja
296_B	Vreeburchlaan 8b	4,5	50,87	50,87	53,08	2,21	2	ja
296_C	Vreeburchlaan 8b	7,5	51,04	51,04	53,32	2,28	2	ja
297_A	Noorwegenstraat 22-32	1,5	43,32	48,00	47,11	n.v.t.	n.v.t.	
297_B	Noorwegenstraat 22-32	4,5	45,47	48,00	48,72	0,72	1	
297_C	Noorwegenstraat 22-32	7,5	46,63	48,00	49,94	1,94	2	ja
298_A	Noorwegenstraat 22-32	1,5	44,06	48,00	47,47	n.v.t.	n.v.t.	
298_B	Noorwegenstraat 22-32	4,5	46,33	48,00	49,37	1,37	1	
298_C	Noorwegenstraat 22-32	7,5	47,39	48,00	50,60	2,60	3	ja
299_A	Noorwegenstraat 22-32	1,5	42,41	48,00	46,11	n.v.t.	n.v.t.	
299_B	Noorwegenstraat 22-32	4,5	44,73	48,00	48,12	0,12	0	
299_C	Noorwegenstraat 22-32	7,5	46,38	48,00	49,68	1,68	2	ja
300_A	Noorwegenstraat 22-32	1,5	< 40	48,00	< 40	n.v.t.	n.v.t.	
300_B	Noorwegenstraat 22-32	4,5	< 40	48,00	< 40	n.v.t.	n.v.t.	
300_C	Noorwegenstraat 22-32	7,5	< 40	48,00	< 40	n.v.t.	n.v.t.	
301_A	Noorwegenstraat 22-32	1,5	< 40	48,00	< 40	n.v.t.	n.v.t.	
301_B	Noorwegenstraat 22-32	4,5	< 40	48,00	< 40	n.v.t.	n.v.t.	
301_C	Noorwegenstraat 22-32	7,5	< 40	48,00	< 40	n.v.t.	n.v.t.	
302_A	Noorwegenstraat 22-32	1,5	< 40	48,00	40,71	n.v.t.	n.v.t.	
302_B	Noorwegenstraat 22-32	4,5	< 40	48,00	42,21	n.v.t.	n.v.t.	
302_C	Noorwegenstraat 22-32	7,5	41,42	48,00	43,90	n.v.t.	n.v.t.	
303_A	Noorwegenstraat 4	1,5	< 40	48,00	< 40	n.v.t.	n.v.t.	
303_B	Noorwegenstraat 4	4,5	< 40	48,00	< 40	n.v.t.	n.v.t.	
303_C	Noorwegenstraat 4	7,5	< 40	48,00	41,74	n.v.t.	n.v.t.	
304_A	Noorwegenstraat 4	1,5	40,49	48,00	42,25	n.v.t.	n.v.t.	
304_B	Noorwegenstraat 4	4,5	42,69	48,00	44,32	n.v.t.	n.v.t.	
304_C	Noorwegenstraat 4	7,5	44,42	48,00	46,36	n.v.t.	n.v.t.	
305_A	Noorwegenstraat 4	1,5	< 40	48,00	< 40	n.v.t.	n.v.t.	
305_B	Noorwegenstraat 4	4,5	< 40	48,00	< 40	n.v.t.	n.v.t.	
305_C	Noorwegenstraat 4	7,5	< 40	48,00	< 40	n.v.t.	n.v.t.	
306_A	Noorwegenstraat 6	1,5	40,48	48,00	42,34	n.v.t.	n.v.t.	
306_B	Noorwegenstraat 6	4,5	42,80	48,00	44,39	n.v.t.	n.v.t.	

tabel B4.1

waarneem- punt	adres	waar- neem- hoogte (m)	geluids- belasting huidig (dB)	grens- waarde (dB)	geluids- belasting plan (dB)	verschil (dB)	afgerond verschil (dB)	recon- structie- situatie
306_C	Noorwegenstraat 6	7,5	44,38	48,00	46,32	n.v.t.	n.v.t.	
307_A	Noorwegenstraat 6	1,5	< 40	48,00	< 40	n.v.t.	n.v.t.	
307_B	Noorwegenstraat 6	4,5	< 40	48,00	< 40	n.v.t.	n.v.t.	
307_C	Noorwegenstraat 6	7,5	< 40	48,00	< 40	n.v.t.	n.v.t.	
308_A	Noorwegenstraat 8	1,5	40,45	48,00	41,95	n.v.t.	n.v.t.	
308_B	Noorwegenstraat 8	4,5	42,97	48,00	44,19	n.v.t.	n.v.t.	
308_C	Noorwegenstraat 8	7,5	44,53	48,00	46,21	n.v.t.	n.v.t.	
309_A	Noorwegenstraat 8	1,5	< 40	48,00	< 40	n.v.t.	n.v.t.	
309_B	Noorwegenstraat 8	4,5	< 40	48,00	< 40	n.v.t.	n.v.t.	
309_C	Noorwegenstraat 8	7,5	< 40	48,00	< 40	n.v.t.	n.v.t.	
310_A	Noorwegenstraat 10	1,5	40,93	48,00	42,83	n.v.t.	n.v.t.	
310_B	Noorwegenstraat 10	4,5	43,26	48,00	44,92	n.v.t.	n.v.t.	
310_C	Noorwegenstraat 10	7,5	44,75	48,00	46,82	n.v.t.	n.v.t.	
311_A	Noorwegenstraat 10	1,5	< 40	48,00	< 40	n.v.t.	n.v.t.	
311_B	Noorwegenstraat 10	4,5	< 40	48,00	< 40	n.v.t.	n.v.t.	
311_C	Noorwegenstraat 10	7,5	< 40	48,00	< 40	n.v.t.	n.v.t.	
312_A	Noorwegenstraat 12	1,5	40,74	48,00	42,60	n.v.t.	n.v.t.	
312_B	Noorwegenstraat 12	4,5	43,05	48,00	44,64	n.v.t.	n.v.t.	
312_C	Noorwegenstraat 12	7,5	44,65	48,00	46,71	n.v.t.	n.v.t.	
313_A	Noorwegenstraat 12	1,5	< 40	48,00	< 40	n.v.t.	n.v.t.	
313_B	Noorwegenstraat 12	4,5	< 40	48,00	< 40	n.v.t.	n.v.t.	
313_C	Noorwegenstraat 12	7,5	< 40	48,00	< 40	n.v.t.	n.v.t.	
314_A	Noorwegenstraat 14	1,5	40,87	48,00	43,05	n.v.t.	n.v.t.	
314_B	Noorwegenstraat 14	4,5	43,38	48,00	45,02	n.v.t.	n.v.t.	
314_C	Noorwegenstraat 14	7,5	44,84	48,00	46,95	n.v.t.	n.v.t.	
315_A	Noorwegenstraat 14	1,5	< 40	48,00	< 40	n.v.t.	n.v.t.	
315_B	Noorwegenstraat 14	4,5	< 40	48,00	< 40	n.v.t.	n.v.t.	
315_C	Noorwegenstraat 14	7,5	< 40	48,00	< 40	n.v.t.	n.v.t.	
316_A	Noorwegenstraat 16	1,5	41,38	48,00	44,02	n.v.t.	n.v.t.	
316_B	Noorwegenstraat 16	4,5	43,74	48,00	45,83	n.v.t.	n.v.t.	
316_C	Noorwegenstraat 16	7,5	45,13	48,00	47,51	n.v.t.	n.v.t.	
317_A	Noorwegenstraat 16	1,5	< 40	48,00	< 40	n.v.t.	n.v.t.	
317_B	Noorwegenstraat 16	4,5	< 40	48,00	< 40	n.v.t.	n.v.t.	
317_C	Noorwegenstraat 16	7,5	< 40	48,00	< 40	n.v.t.	n.v.t.	
318_A	Noorwegenstraat 18	1,5	41,79	48,00	44,81	n.v.t.	n.v.t.	
318_B	Noorwegenstraat 18	4,5	44,15	48,00	46,53	n.v.t.	n.v.t.	
318_C	Noorwegenstraat 18	7,5	45,37	48,00	47,99	n.v.t.	n.v.t.	

tabel B4.1		waar- neem- hoogte	geluids- belasting	grens- waarde	geluids- belasting	verschil	afgerond verschil	recon- structie- situatie
waarneem- punt	adres	(m)	huidig (dB)	(dB)	plan (dB)	(dB)	(dB)	
319_A	Noorwegenstraat 18	1,5	< 40	48,00	< 40	n.v.t.	n.v.t.	
319_B	Noorwegenstraat 18	4,5	< 40	48,00	< 40	n.v.t.	n.v.t.	
319_C	Noorwegenstraat 18	7,5	< 40	48,00	< 40	n.v.t.	n.v.t.	
320_A	Noorwegenstraat 20	1,5	42,41	48,00	45,54	n.v.t.	n.v.t.	
320_B	Noorwegenstraat 20	4,5	44,71	48,00	47,22	n.v.t.	n.v.t.	
320_C	Noorwegenstraat 20	7,5	45,93	48,00	48,61	0,61	1	
321_A	Noorwegenstraat 20	1,5	< 40	48,00	41,40	n.v.t.	n.v.t.	
321_B	Noorwegenstraat 20	4,5	< 40	48,00	42,72	n.v.t.	n.v.t.	
321_C	Noorwegenstraat 20	7,5	40,71	48,00	44,10	n.v.t.	n.v.t.	
322_A	Noorwegenstraat 20	1,5	< 40	48,00	< 40	n.v.t.	n.v.t.	
322_B	Noorwegenstraat 20	4,5	< 40	48,00	< 40	n.v.t.	n.v.t.	
322_C	Noorwegenstraat 20	7,5	< 40	48,00	< 40	n.v.t.	n.v.t.	

Tabel B4.1: Geluidsbelastingen ten gevolge van de Veilingweg, inclusief correctie conform artikel 110g Wgh, zonder geluidsreducerende maatregelen

Bijlage 5

Resultaten reconstructie Kasteelweg

tabel B5.1

waarneem- punt	adres	waar- neem- hoogte (m)	geluids- belasting huidig (dB)	grens- waarde (dB)	geluids- belasting plan (dB)	verschil (dB)	afgerond verschil (dB)	recon- structie- situatie
237_A	Vreeburchlaan 1	1,5	49,25	49,25	48,57	-0,68	-1	
238_A	Vreeburchlaan 1	1,5	49,21	49,21	48,28	-0,93	-1	
239_A	Vreeburchlaan 1	1,5	< 40	48,00	< 40	n.v.t.	n.v.t.	
240_A	Vreeburchlaan 1	1,5	< 40	48,00	< 40	n.v.t.	n.v.t.	
241_A	Veilingweg 3	1,5	< 40	48,00	< 40	n.v.t.	n.v.t.	
241_B	Veilingweg 3	4,5	< 40	48,00	< 40	n.v.t.	n.v.t.	
242_A	Veilingweg 3	1,5	< 40	48,00	< 40	n.v.t.	n.v.t.	
242_B	Veilingweg 3	4,5	< 40	48,00	< 40	n.v.t.	n.v.t.	
243_A	Veilingweg 3	1,5	< 40	48,00	< 40	n.v.t.	n.v.t.	
243_B	Veilingweg 3	4,5	< 40	48,00	< 40	n.v.t.	n.v.t.	
244_A	Veilingweg 3	1,5	< 40	48,00	< 40	n.v.t.	n.v.t.	
244_B	Veilingweg 3	4,5	< 40	48,00	< 40	n.v.t.	n.v.t.	
245_A	Veilingweg 2b	1,5	< 40	48,00	< 40	n.v.t.	n.v.t.	
245_B	Veilingweg 2b	4,5	< 40	48,00	< 40	n.v.t.	n.v.t.	
246_A	Veilingweg 2b	1,5	< 40	48,00	< 40	n.v.t.	n.v.t.	
246_B	Veilingweg 2b	4,5	< 40	48,00	< 40	n.v.t.	n.v.t.	
247_A	Veilingweg 2b	1,5	< 40	48,00	< 40	n.v.t.	n.v.t.	
247_B	Veilingweg 2b	4,5	< 40	48,00	< 40	n.v.t.	n.v.t.	
248_A	Veilingweg 2b	1,5	< 40	48,00	< 40	n.v.t.	n.v.t.	

tabel B5.1

waarneem- punt	adres	waar- neem- hoogte (m)	geluids- belasting huidig (dB)	grens- waarde (dB)	geluids- belasting plan (dB)	verschil (dB)	afgerond verschil (dB)	recon- structie- situatie
248_B	Veilingweg 2b	4,5	< 40	48,00	< 40	n.v.t.	n.v.t.	
249_A	Tuindersweg 2	1,5	< 40	48,00	< 40	n.v.t.	n.v.t.	
249_B	Tuindersweg 2	4,5	< 40	48,00	< 40	n.v.t.	n.v.t.	
250_A	Tuindersweg 2	1,5	< 40	48,00	< 40	n.v.t.	n.v.t.	
250_B	Tuindersweg 2	4,5	< 40	48,00	< 40	n.v.t.	n.v.t.	
251_A	Tuindersweg 2	1,5	< 40	48,00	< 40	n.v.t.	n.v.t.	
251_B	Tuindersweg 2	4,5	< 40	48,00	< 40	n.v.t.	n.v.t.	
252_A	Tuindersweg 2	1,5	< 40	48,00	< 40	n.v.t.	n.v.t.	
252_B	Tuindersweg 2	4,5	< 40	48,00	< 40	n.v.t.	n.v.t.	
253_A	Veilingweg 1	1,5	< 40	48,00	< 40	n.v.t.	n.v.t.	
253_B	Veilingweg 1	4,5	< 40	48,00	< 40	n.v.t.	n.v.t.	
254_A	Veilingweg 1	1,5	< 40	48,00	< 40	n.v.t.	n.v.t.	
254_B	Veilingweg 1	4,5	< 40	48,00	< 40	n.v.t.	n.v.t.	
255_A	Veilingweg 1	1,5	< 40	48,00	< 40	n.v.t.	n.v.t.	
255_B	Veilingweg 1	4,5	< 40	48,00	< 40	n.v.t.	n.v.t.	
256_A	Veilingweg 1	1,5	< 40	48,00	< 40	n.v.t.	n.v.t.	
256_B	Veilingweg 1	4,5	< 40	48,00	< 40	n.v.t.	n.v.t.	
257_A	Veilingweg 6	1,5	< 40	48,00	< 40	n.v.t.	n.v.t.	
257_B	Veilingweg 6	4,5	< 40	48,00	< 40	n.v.t.	n.v.t.	
258_A	Veilingweg 6	1,5	< 40	48,00	< 40	n.v.t.	n.v.t.	
258_B	Veilingweg 6	4,5	< 40	48,00	< 40	n.v.t.	n.v.t.	
259_A	Veilingweg 6	1,5	< 40	48,00	< 40	n.v.t.	n.v.t.	
259_B	Veilingweg 6	4,5	< 40	48,00	< 40	n.v.t.	n.v.t.	
260_A	Veilingweg 6	1,5	< 40	48,00	< 40	n.v.t.	n.v.t.	
260_B	Veilingweg 6	4,5	42,69	48,00	< 40	n.v.t.	n.v.t.	
261_A	Veilingweg 10	1,5	40,36	48,00	42,73	n.v.t.	n.v.t.	
261_B	Veilingweg 10	4,5	< 40	48,00	42,11	n.v.t.	n.v.t.	
262_A	Veilingweg 10	1,5	< 40	48,00	41,04	n.v.t.	n.v.t.	
262_B	Veilingweg 10	4,5	< 40	48,00	41,21	n.v.t.	n.v.t.	
263_A	Veilingweg 10	1,5	< 40	48,00	< 40	n.v.t.	n.v.t.	
263_B	Veilingweg 10	4,5	< 40	48,00	< 40	n.v.t.	n.v.t.	
264_A	Veilingweg 10	1,5	< 40	48,00	< 40	n.v.t.	n.v.t.	
264_B	Veilingweg 10	4,5	< 40	48,00	< 40	n.v.t.	n.v.t.	
265_A	Vreeburchlaan 4	1,5	< 40	48,00	< 40	n.v.t.	n.v.t.	
265_B	Vreeburchlaan 4	4,5	< 40	48,00	< 40	n.v.t.	n.v.t.	
266_A	Vreeburchlaan 4	1,5	< 40	48,00	< 40	n.v.t.	n.v.t.	
266_B	Vreeburchlaan 4	4,5	< 40	48,00	< 40	n.v.t.	n.v.t.	

tabel B5.1

waarneem- punt	adres	waar- neem- hoogte (m)	geluids- belasting huidig (dB)	grens- waarde (dB)	geluids- belasting plan (dB)	verschil (dB)	afgerond verschil (dB)	recon- structie- situatie
267_A	Vreeburchlaan 4	1,5	< 40	48,00	< 40	n.v.t.	n.v.t.	
267_B	Vreeburchlaan 4	4,5	< 40	48,00	< 40	n.v.t.	n.v.t.	
268_A	Vreeburchlaan 4	1,5	< 40	48,00	< 40	n.v.t.	n.v.t.	
268_B	Vreeburchlaan 4	4,5	< 40	48,00	< 40	n.v.t.	n.v.t.	
269_A	Vreeburchlaan 4a	1,5	< 40	48,00	< 40	n.v.t.	n.v.t.	
269_B	Vreeburchlaan 4a	4,5	< 40	48,00	< 40	n.v.t.	n.v.t.	
269_C	Vreeburchlaan 4a	7,5	40,28	48,00	40,43	n.v.t.	n.v.t.	
270_A	Vreeburchlaan 4a	1,5	< 40	48,00	< 40	n.v.t.	n.v.t.	
270_B	Vreeburchlaan 4a	4,5	< 40	48,00	< 40	n.v.t.	n.v.t.	
270_C	Vreeburchlaan 4a	7,5	< 40	48,00	< 40	n.v.t.	n.v.t.	
271_A	Vreeburchlaan 4a	1,5	< 40	48,00	< 40	n.v.t.	n.v.t.	
271_B	Vreeburchlaan 4a	4,5	< 40	48,00	< 40	n.v.t.	n.v.t.	
271_C	Vreeburchlaan 4a	7,5	< 40	48,00	< 40	n.v.t.	n.v.t.	
272_A	Vreeburchlaan 4b	1,5	< 40	48,00	< 40	n.v.t.	n.v.t.	
272_B	Vreeburchlaan 4b	4,5	< 40	48,00	< 40	n.v.t.	n.v.t.	
272_C	Vreeburchlaan 4b	7,5	40,49	48,00	40,41	n.v.t.	n.v.t.	
273_A	Vreeburchlaan 4b	1,5	< 40	48,00	< 40	n.v.t.	n.v.t.	
273_B	Vreeburchlaan 4b	4,5	< 40	48,00	< 40	n.v.t.	n.v.t.	
273_C	Vreeburchlaan 4b	7,5	< 40	48,00	40,20	n.v.t.	n.v.t.	
274_A	Vreeburchlaan 4b	1,5	< 40	48,00	< 40	n.v.t.	n.v.t.	
274_B	Vreeburchlaan 4b	4,5	< 40	48,00	< 40	n.v.t.	n.v.t.	
274_C	Vreeburchlaan 4b	7,5	< 40	48,00	< 40	n.v.t.	n.v.t.	
275_A	Vreeburchlaan 6	1,5	40,12	48,00	40,52	n.v.t.	n.v.t.	
275_B	Vreeburchlaan 6	4,5	40,98	48,00	41,11	n.v.t.	n.v.t.	
276_A	Vreeburchlaan 6	1,5	< 40	48,00	< 40	n.v.t.	n.v.t.	
276_B	Vreeburchlaan 6	4,5	< 40	48,00	< 40	n.v.t.	n.v.t.	
277_A	Vreeburchlaan 6	1,5	< 40	48,00	< 40	n.v.t.	n.v.t.	
277_B	Vreeburchlaan 6	4,5	< 40	48,00	< 40	n.v.t.	n.v.t.	
278_A	Vreeburchlaan 6	1,5	< 40	48,00	41,41	n.v.t.	n.v.t.	
278_B	Vreeburchlaan 6	4,5	40,64	48,00	42,09	n.v.t.	n.v.t.	
279_A	Vreeburchlaan 6a	1,5	42,10	48,00	43,39	n.v.t.	n.v.t.	
279_B	Vreeburchlaan 6a	4,5	43,12	48,00	43,83	n.v.t.	n.v.t.	
279_C	Vreeburchlaan 6a	7,5	44,20	48,00	44,86	n.v.t.	n.v.t.	
280_A	Vreeburchlaan 6a	1,5	< 40	48,00	< 40	n.v.t.	n.v.t.	
280_B	Vreeburchlaan 6a	4,5	< 40	48,00	< 40	n.v.t.	n.v.t.	
280_C	Vreeburchlaan 6a	7,5	< 40	48,00	< 40	n.v.t.	n.v.t.	
281_A	Vreeburchlaan 6a	1,5	< 40	48,00	< 40	n.v.t.	n.v.t.	

tabel B5.1		waar- neem- hoogte	geluids- belasting huidig	grens- waarde	geluids- belasting plan (dB)	verschil	afgerond verschil	recon- structie- situatie
waarneem- punt	adres	(m)	(dB)	(dB)		(dB)	(dB)	
281_B	Vreeburchlaan 6a	4,5	< 40	48,00	< 40	n.v.t.	n.v.t.	
281_C	Vreeburchlaan 6a	7,5	< 40	48,00	< 40	n.v.t.	n.v.t.	
282_A	Vreeburchlaan 6b	1,5	43,31	48,00	44,31	n.v.t.	n.v.t.	
282_B	Vreeburchlaan 6b	4,5	44,42	48,00	44,77	n.v.t.	n.v.t.	
282_C	Vreeburchlaan 6b	7,5	45,49	48,00	45,81	n.v.t.	n.v.t.	
283_A	Vreeburchlaan 6b	1,5	43,02	48,00	44,79	n.v.t.	n.v.t.	
283_B	Vreeburchlaan 6b	4,5	44,10	48,00	45,28	n.v.t.	n.v.t.	
283_C	Vreeburchlaan 6b	7,5	45,29	48,00	46,44	n.v.t.	n.v.t.	
284_A	Vreeburchlaan 6b	1,5	< 40	48,00	< 40	n.v.t.	n.v.t.	
284_B	Vreeburchlaan 6b	4,5	< 40	48,00	< 40	n.v.t.	n.v.t.	
284_C	Vreeburchlaan 6b	7,5	< 40	48,00	< 40	n.v.t.	n.v.t.	
285_A	Vreeburchlaan 8	1,5	45,51	48,00	47,12	n.v.t.	n.v.t.	
285_B	Vreeburchlaan 8	4,5	46,71	48,00	47,90	n.v.t.	n.v.t.	
286_A	Vreeburchlaan 8	1,5	48,06	48,06	49,47	1,41	1	
286_B	Vreeburchlaan 8	4,5	49,36	49,36	50,41	1,05	1	
287_A	Vreeburchlaan 8	1,5	< 40	48,00	< 40	n.v.t.	n.v.t.	
287_B	Vreeburchlaan 8	4,5	< 40	48,00	< 40	n.v.t.	n.v.t.	
288_A	Vreeburchlaan 8	1,5	< 40	48,00	< 40	n.v.t.	n.v.t.	
288_B	Vreeburchlaan 8	4,5	< 40	48,00	< 40	n.v.t.	n.v.t.	
289_A	Vreeburchlaan 8a	1,5	49,17	49,17	49,69	0,52	1	
289_B	Vreeburchlaan 8a	4,5	50,50	50,50	50,51	0,01	0	
289_C	Vreeburchlaan 8a	7,5	50,97	50,97	51,25	0,28	0	
290_A	Vreeburchlaan 8a	1,5	49,92	49,92	51,04	1,12	1	
290_B	Vreeburchlaan 8a	4,5	51,24	51,24	51,83	0,59	1	
290_C	Vreeburchlaan 8a	7,5	51,80	51,80	52,66	0,86	1	
291_A	Vreeburchlaan 8a	1,5	< 40	48,00	< 40	n.v.t.	n.v.t.	
291_B	Vreeburchlaan 8a	4,5	< 40	48,00	< 40	n.v.t.	n.v.t.	
291_C	Vreeburchlaan 8a	7,5	< 40	48,00	< 40	n.v.t.	n.v.t.	
292_A	Vreeburchlaan 8a	1,5	< 40	48,00	< 40	n.v.t.	n.v.t.	
292_B	Vreeburchlaan 8a	4,5	< 40	48,00	< 40	n.v.t.	n.v.t.	
292_C	Vreeburchlaan 8a	7,5	40,24	48,00	< 40	n.v.t.	n.v.t.	
293_A	Vreeburchlaan 8b	1,5	50,98	50,98	50,41	-0,57	-1	
293_B	Vreeburchlaan 8b	4,5	52,11	52,11	51,18	-0,93	-1	
293_C	Vreeburchlaan 8b	7,5	52,39	52,39	51,88	-0,51	-1	
294_A	Vreeburchlaan 8b	1,5	50,47	50,47	49,82	-0,65	-1	
294_B	Vreeburchlaan 8b	4,5	51,57	51,57	50,33	-1,24	-1	
294_C	Vreeburchlaan 8b	7,5	51,86	51,86	51,01	-0,85	-1	

tabel B5.1		waar- neem- hoogte	geluids- belasting huidig	grens- waarde	geluids- belasting plan (dB)	verschil	afgerond verschil	recon- structie- situatie
waarneem- punt	adres	(m)	(dB)	(dB)		(dB)	(dB)	
295_A	Vreeburchlaan 8b	1,5	< 40	48,00	< 40	n.v.t.	n.v.t.	
295_B	Vreeburchlaan 8b	4,5	< 40	48,00	< 40	n.v.t.	n.v.t.	
295_C	Vreeburchlaan 8b	7,5	< 40	48,00	< 40	n.v.t.	n.v.t.	
296_A	Vreeburchlaan 8b	1,5	< 40	48,00	< 40	n.v.t.	n.v.t.	
296_B	Vreeburchlaan 8b	4,5	< 40	48,00	< 40	n.v.t.	n.v.t.	
296_C	Vreeburchlaan 8b	7,5	< 40	48,00	< 40	n.v.t.	n.v.t.	

Tabel B5.1: Geluidsbelastingen ten gevolge van de Kasteelweg, inclusief correctie conform artikel 110g Wgh

Bijlage 6

Resultaten Reconstructie Oude Liermolenweg

tabel B6.1

waarneem- punt	adres	waar- neem- hoogte (m)	geluids- belasting huidig (dB)	grens- waarde (dB)	geluids- belasting plan (dB)	verschil (dB)	afgerond verschil (dB)	recon- structie- situatie
018_A	Lierweg 54	1,5	49,29	49,29	48,75	-0,54	-1	
018_B	Lierweg 54	4,5	50,10	50,10	49,58	-0,52	-1	
019_A	Lierweg 54	1,5	46,15	48,00	45,76	n.v.t.	n.v.t.	
019_B	Lierweg 54	4,5	47,37	48,00	47,06	n.v.t.	n.v.t.	
020_A	Lierweg 54b	1,5	< 40	48,00	< 40	n.v.t.	n.v.t.	
020_B	Lierweg 54b	4,5	< 40	48,00	< 40	n.v.t.	n.v.t.	
020_C	Lierweg 54b	7,5	< 40	48,00	< 40	n.v.t.	n.v.t.	
021_A	Lierweg 54b	1,5	< 40	48,00	< 40	n.v.t.	n.v.t.	
021_B	Lierweg 54b	4,5	41,24	48,00	40,85	n.v.t.	n.v.t.	
021_C	Lierweg 54b	7,5	41,98	48,00	41,75	n.v.t.	n.v.t.	
022_A	Lierweg 54b	1,5	47,52	48,00	47,06	n.v.t.	n.v.t.	
022_B	Lierweg 54b	4,5	48,64	48,64	48,21	-0,43	0	
022_C	Lierweg 54b	7,5	48,93	48,93	48,53	-0,40	0	
023_A	Lierweg 54b	1,5	45,92	48,00	45,44	n.v.t.	n.v.t.	
023_B	Lierweg 54b	4,5	46,96	48,00	46,56	n.v.t.	n.v.t.	
023_C	Lierweg 54b	7,5	46,96	48,00	46,84	n.v.t.	n.v.t.	
024_A	Lierweg 56	1,5	< 40	48,00	< 40	n.v.t.	n.v.t.	
024_B	Lierweg 56	4,5	< 40	48,00	< 40	n.v.t.	n.v.t.	
025_A	Lierweg 56	1,5	46,10	48,00	45,58	n.v.t.	n.v.t.	

tabel B6.1		waar- neem- hoogte	geluids- belasting huidig	grens- waarde	geluids- belasting plan (dB)	verschil	afgerond	recon- structie- situatie
waarneem- punt	adres	(m)	(dB)	(dB)		(dB)	verschil (dB)	
025_B	Lierweg 56	4,5	47,28	48,00	46,78	n.v.t.	n.v.t.	
026_A	Lierweg 56	1,5	49,65	49,65	49,51	-0,14	0	
026_B	Lierweg 56	4,5	50,30	50,30	50,19	-0,11	0	
027_A	Lierweg 56	1,5	44,16	48,00	45,31	n.v.t.	n.v.t.	
027_B	Lierweg 56	4,5	44,80	48,00	46,04	n.v.t.	n.v.t.	
028_A	Burgemeester Crezeelaan 66	1,5	< 40	48,00	< 40	n.v.t.	n.v.t.	
	Burgemeester							
029_A	Crezeelaan 66	1,5	< 40	48,00	< 40	n.v.t.	n.v.t.	
	Burgemeester							
030_A	Crezeelaan 66	1,5	< 40	48,00	< 40	n.v.t.	n.v.t.	
	Burgemeester							
031_A	Crezeelaan 66	1,5	< 40	48,00	< 40	n.v.t.	n.v.t.	
	Burgemeester							
056_A	Crezeelaan 68	1,5	< 40	48,00	42,30	n.v.t.	n.v.t.	
	Burgemeester							
056_B	Crezeelaan 68	4,5	< 40	48,00	43,00	n.v.t.	n.v.t.	
	Burgemeester							
057_A	Crezeelaan 68	1,5	< 40	48,00	41,14	n.v.t.	n.v.t.	
	Burgemeester							
057_B	Crezeelaan 68	4,5	< 40	48,00	41,89	n.v.t.	n.v.t.	
	Burgemeester							
058_A	Crezeelaan 68	1,5	< 40	48,00	< 40	n.v.t.	n.v.t.	
	Burgemeester							
058_B	Crezeelaan 68	4,5	< 40	48,00	< 40	n.v.t.	n.v.t.	
	Burgemeester							
059_A	Crezeelaan 68	1,5	< 40	48,00	< 40	n.v.t.	n.v.t.	
	Burgemeester							
059_B	Crezeelaan 68	4,5	< 40	48,00	< 40	n.v.t.	n.v.t.	
	Burgemeester							
060_A	Crezeelaan 70	1,5	41,47	48,00	44,97	n.v.t.	n.v.t.	
	Burgemeester							
060_B	Crezeelaan 70	4,5	42,99	48,00	45,87	n.v.t.	n.v.t.	
	Burgemeester							
061_A	Crezeelaan 70	1,5	40,00	48,00	45,72	n.v.t.	n.v.t.	
	Burgemeester							
061_B	Crezeelaan 70	4,5	41,22	48,00	45,78	n.v.t.	n.v.t.	
	Burgemeester							
062_A	Crezeelaan 70	1,5	< 40	48,00	< 40	n.v.t.	n.v.t.	
	Burgemeester							
062_B	Crezeelaan 70	4,5	< 40	48,00	< 40	n.v.t.	n.v.t.	

tabel B6.1		waar- neem- hoogte	geluids- belasting huidig	grens- waarde	geluids- belasting plan (dB)	verschil (dB)	afgerond verschil (dB)	recon- structie- situatie
waarneem- punt	adres	(m)	(dB)	(dB)				
063_A	Burgemeester Crezeelaan 70	1,5	< 40	48,00	< 40	n.v.t.	n.v.t.	
063_B	Burgemeester Crezeelaan 70	4,5	< 40	48,00	< 40	n.v.t.	n.v.t.	
064_A	Burgemeester Crezeelaan 72	1,5	43,59	48,00	47,99	n.v.t.	n.v.t.	
064_B	Burgemeester Crezeelaan 72	4,5	44,89	48,00	48,94	0,94	1	
065_A	Burgemeester Crezeelaan 72	1,5	< 40	48,00	46,34	n.v.t.	n.v.t.	
065_B	Burgemeester Crezeelaan 72	4,5	40,73	48,00	47,38	n.v.t.	n.v.t.	
066_A	Burgemeester Crezeelaan 72	1,5	< 40	48,00	< 40	n.v.t.	n.v.t.	
066_B	Burgemeester Crezeelaan 72	4,5	< 40	48,00	< 40	n.v.t.	n.v.t.	
067_A	Burgemeester Crezeelaan 72	1,5	40,12	48,00	41,04	n.v.t.	n.v.t.	
067_B	Burgemeester Crezeelaan 72	4,5	41,51	48,00	42,54	n.v.t.	n.v.t.	
068_A	Burgemeester Crezeelaan 76	1,5	40,92	48,00	46,96	n.v.t.	n.v.t.	
068_B	Burgemeester Crezeelaan 76	4,5	42,14	48,00	47,91	n.v.t.	n.v.t.	
069_A	Burgemeester Crezeelaan 76	1,5	< 40	48,00	47,12	n.v.t.	n.v.t.	
069_B	Burgemeester Crezeelaan 76	4,5	< 40	48,00	47,84	n.v.t.	n.v.t.	
070_A	Burgemeester Crezeelaan 76	1,5	< 40	48,00	40,95	n.v.t.	n.v.t.	
070_B	Burgemeester Crezeelaan 76	4,5	< 40	48,00	41,14	n.v.t.	n.v.t.	
071_A	Burgemeester Crezeelaan 76	1,5	< 40	48,00	41,82	n.v.t.	n.v.t.	
071_B	Burgemeester Crezeelaan 76	4,5	< 40	48,00	42,11	n.v.t.	n.v.t.	
072_A	Oostbuurtseweg 1	1,5	< 40	48,00	42,42	n.v.t.	n.v.t.	
072_B	Oostbuurtseweg 1	4,5	< 40	48,00	42,65	n.v.t.	n.v.t.	
073_A	Oostbuurtseweg 1	1,5	< 40	48,00	42,74	n.v.t.	n.v.t.	
073_B	Oostbuurtseweg 1	4,5	< 40	48,00	42,81	n.v.t.	n.v.t.	
117_A	Lierweg 109	7,5	< 40	48,00	41,70	n.v.t.	n.v.t.	
118_A	Lierweg 109	7,5	< 40	48,00	< 40	n.v.t.	n.v.t.	

tabel B6.1

waarneem- punt	adres	waar- neem- hoogte (m)	geluids- belasting huidig (dB)	grens- waarde (dB)	geluids- belasting plan (dB)	verschil (dB)	afgerond verschil (dB)	recon- structie- situatie
119_A	Lierweg 109	7,5	< 40	48,00	47,07	n.v.t.	n.v.t.	
120_A	Lierweg 109	7,5	< 40	48,00	44,01	n.v.t.	n.v.t.	
121_A	Lierweg 103	1,5	49,67	49,67	49,25	-0,42	0	
121_B	Lierweg 103	4,5	50,25	50,25	49,83	-0,42	0	
122_A	Lierweg 103	1,5	45,50	48,00	44,93	n.v.t.	n.v.t.	
122_B	Lierweg 103	4,5	46,53	48,00	45,97	n.v.t.	n.v.t.	
123_A	Lierweg 103	1,5	< 40	48,00	< 40	n.v.t.	n.v.t.	
123_B	Lierweg 103	4,5	< 40	48,00	< 40	n.v.t.	n.v.t.	
124_A	Lierweg 103	1,5	40,60	48,00	40,05	n.v.t.	n.v.t.	
124_B	Lierweg 103	4,5	41,10	48,00	40,54	n.v.t.	n.v.t.	
125_A	Lierweg 99	1,5	50,08	50,08	49,63	-0,45	0	
125_B	Lierweg 99	4,5	50,73	50,73	50,27	-0,46	0	
126_A	Lierweg 99	1,5	45,92	48,00	45,38	n.v.t.	n.v.t.	
126_B	Lierweg 99	4,5	46,80	48,00	46,27	n.v.t.	n.v.t.	
127_A	Lierweg 99	1,5	< 40	48,00	< 40	n.v.t.	n.v.t.	
127_B	Lierweg 99	4,5	< 40	48,00	< 40	n.v.t.	n.v.t.	
128_A	Lierweg 99	1,5	45,46	48,00	45,08	n.v.t.	n.v.t.	
128_B	Lierweg 99	4,5	46,49	48,00	46,15	n.v.t.	n.v.t.	
129_A	Lierweg 95	1,5	50,27	50,27	49,77	-0,50	-1	
129_B	Lierweg 95	4,5	50,93	50,93	50,44	-0,49	0	
129_C	Lierweg 95	7,5	50,84	50,84	50,37	-0,47	0	
130_A	Lierweg 95	1,5	45,45	48,00	44,97	n.v.t.	n.v.t.	
130_B	Lierweg 95	4,5	46,53	48,00	46,07	n.v.t.	n.v.t.	
130_C	Lierweg 95	7,5	46,58	48,00	46,25	n.v.t.	n.v.t.	
131_A	Lierweg 95	1,5	< 40	48,00	< 40	n.v.t.	n.v.t.	
131_B	Lierweg 95	4,5	< 40	48,00	< 40	n.v.t.	n.v.t.	
131_C	Lierweg 95	7,5	< 40	48,00	< 40	n.v.t.	n.v.t.	
132_A	Lierweg 93	1,5	50,40	50,40	49,88	-0,52	-1	
132_B	Lierweg 93	4,5	51,05	51,05	50,53	-0,52	-1	
132_C	Lierweg 93	7,5	50,95	50,95	50,46	-0,49	0	
133_A	Lierweg 93	1,5	< 40	48,00	< 40	n.v.t.	n.v.t.	
133_B	Lierweg 93	4,5	< 40	48,00	< 40	n.v.t.	n.v.t.	
133_C	Lierweg 93	7,5	< 40	48,00	< 40	n.v.t.	n.v.t.	
134_A	Lierweg 91	1,5	50,51	50,51	49,98	-0,53	-1	
134_B	Lierweg 91	4,5	51,16	51,16	50,63	-0,53	-1	
134_C	Lierweg 91	7,5	51,04	51,04	50,53	-0,51	-1	
135_A	Lierweg 91	1,5	46,12	48,00	45,57	n.v.t.	n.v.t.	

tabel B6.1		waar- neem- hoogte	geluids- belasting huidig	grens- waarde	geluids- belasting plan (dB)	verschil (dB)	afgerond verschil (dB)	recon- structie- situatie
waarneem- punt	adres	(m)	(dB)	(dB)				
135_B	Lierweg 91	4,5	47,01	48,00	46,48	n.v.t.	n.v.t.	
135_C	Lierweg 91	7,5	47,11	48,00	46,64	n.v.t.	n.v.t.	
136_A	Lierweg 91	1,5	< 40	48,00	< 40	n.v.t.	n.v.t.	
136_B	Lierweg 91	4,5	< 40	48,00	< 40	n.v.t.	n.v.t.	
136_C	Lierweg 91	7,5	< 40	48,00	< 40	n.v.t.	n.v.t.	
137_A	Lierweg 89	1,5	51,23	51,23	50,66	-0,57	-1	
137_B	Lierweg 89	4,5	51,73	51,73	51,17	-0,56	-1	
137_C	Lierweg 89	7,5	51,51	51,51	50,97	-0,54	-1	
138_A	Lierweg 89	1,5	46,12	48,00	45,53	n.v.t.	n.v.t.	
138_B	Lierweg 89	4,5	46,90	48,00	46,34	n.v.t.	n.v.t.	
138_C	Lierweg 89	7,5	47,02	48,00	46,46	n.v.t.	n.v.t.	
139_A	Lierweg 89	1,5	< 40	48,00	< 40	n.v.t.	n.v.t.	
139_B	Lierweg 89	4,5	< 40	48,00	< 40	n.v.t.	n.v.t.	
139_C	Lierweg 89	7,5	< 40	48,00	< 40	n.v.t.	n.v.t.	
140_A	Lierweg 89	1,5	47,61	48,00	47,07	n.v.t.	n.v.t.	
140_B	Lierweg 89	4,5	48,32	48,32	47,79	n.v.t.	n.v.t.	
140_C	Lierweg 89	7,5	48,27	48,27	47,76	n.v.t.	n.v.t.	
141_A	Lierweg 85	1,5	51,99	51,99	51,32	-0,67	-1	
141_B	Lierweg 85	4,5	52,44	52,44	51,76	-0,68	-1	
141_C	Lierweg 85	7,5	52,18	52,18	51,51	-0,67	-1	
142_A	Lierweg 85	1,5	49,89	49,89	49,23	-0,66	-1	
142_B	Lierweg 85	4,5	50,46	50,46	49,82	-0,64	-1	
142_C	Lierweg 85	7,5	48,89	48,89	48,28	-0,61	-1	
143_A	Lierweg 85	1,5	48,02	48,02	47,36	n.v.t.	n.v.t.	
143_B	Lierweg 85	4,5	48,55	48,55	47,90	n.v.t.	n.v.t.	
143_C	Lierweg 85	7,5	48,29	48,29	47,72	n.v.t.	n.v.t.	
144_A	Lierweg 50e	1,5	52,30	52,30	51,63	-0,67	-1	
144_B	Lierweg 50e	4,5	52,75	52,75	52,08	-0,67	-1	
144_C	Lierweg 50e	7,5	52,48	52,48	51,82	-0,66	-1	
145_A	Lierweg 50e	1,5	47,92	48,00	47,28	n.v.t.	n.v.t.	
145_B	Lierweg 50e	4,5	48,52	48,52	47,90	n.v.t.	n.v.t.	
145_C	Lierweg 50e	7,5	48,45	48,45	47,85	n.v.t.	n.v.t.	
146_A	Lierweg 50e	1,5	< 40	48,00	< 40	n.v.t.	n.v.t.	
146_B	Lierweg 50e	4,5	< 40	48,00	< 40	n.v.t.	n.v.t.	
146_C	Lierweg 50e	7,5	< 40	48,00	< 40	n.v.t.	n.v.t.	
147_A	Lierweg 50d	1,5	52,26	52,26	51,58	-0,68	-1	
147_B	Lierweg 50d	4,5	52,72	52,72	52,04	-0,68	-1	

tabel B6.1		waar- neem- hoogte	geluids- belasting huidig	grens- waarde	geluids- belasting plan (dB)	verschil	afgerond	recon- structie- situatie
waarneem- punt	adres	(m)	(dB)	(dB)		(dB)	verschil (dB)	
147_C	Lierweg 50d	7,5	52,45	52,45	51,79	-0,66	-1	
148_A	Lierweg 50d	1,5	< 40	48,00	< 40	n.v.t.	n.v.t.	
148_B	Lierweg 50d	4,5	< 40	48,00	< 40	n.v.t.	n.v.t.	
148_C	Lierweg 50d	7,5	< 40	48,00	< 40	n.v.t.	n.v.t.	
149_A	Lierweg 50c	1,5	52,25	52,25	51,56	-0,69	-1	
149_B	Lierweg 50c	4,5	52,72	52,72	52,04	-0,68	-1	
149_C	Lierweg 50c	7,5	52,47	52,47	51,81	-0,66	-1	
150_A	Lierweg 50c	1,5	< 40	48,00	< 40	n.v.t.	n.v.t.	
150_B	Lierweg 50c	4,5	< 40	48,00	< 40	n.v.t.	n.v.t.	
150_C	Lierweg 50c	7,5	< 40	48,00	< 40	n.v.t.	n.v.t.	
151_A	Lierweg 50b	1,5	52,23	52,23	51,55	-0,68	-1	
151_B	Lierweg 50b	4,5	52,71	52,71	52,03	-0,68	-1	
151_C	Lierweg 50b	7,5	52,46	52,46	51,78	-0,68	-1	
152_A	Lierweg 50b	1,5	< 40	48,00	< 40	n.v.t.	n.v.t.	
152_B	Lierweg 50b	4,5	< 40	48,00	< 40	n.v.t.	n.v.t.	
152_C	Lierweg 50b	7,5	< 40	48,00	< 40	n.v.t.	n.v.t.	
153_A	Lierweg 50a	1,5	52,30	52,30	51,62	-0,68	-1	
153_B	Lierweg 50a	4,5	52,77	52,77	52,10	-0,67	-1	
153_C	Lierweg 50a	7,5	52,51	52,51	51,84	-0,67	-1	
154_A	Lierweg 50a	1,5	< 40	48,00	< 40	n.v.t.	n.v.t.	
154_B	Lierweg 50a	4,5	< 40	48,00	< 40	n.v.t.	n.v.t.	
154_C	Lierweg 50a	7,5	< 40	48,00	< 40	n.v.t.	n.v.t.	
155_A	Lierweg 50	1,5	52,35	52,35	51,67	-0,68	-1	
155_B	Lierweg 50	4,5	52,83	52,83	52,15	-0,68	-1	
155_C	Lierweg 50	7,5	52,56	52,56	51,89	-0,67	-1	
156_A	Lierweg 50	1,5	47,45	48,00	46,71	n.v.t.	n.v.t.	
156_B	Lierweg 50	4,5	48,33	48,33	47,60	n.v.t.	n.v.t.	
156_C	Lierweg 50	7,5	48,34	48,34	47,61	n.v.t.	n.v.t.	
157_A	Lierweg 50	1,5	< 40	48,00	< 40	n.v.t.	n.v.t.	
157_B	Lierweg 50	4,5	< 40	48,00	< 40	n.v.t.	n.v.t.	
157_C	Lierweg 50	7,5	< 40	48,00	< 40	n.v.t.	n.v.t.	

Tabel B6.1: Geluidsbelastingen ten gevolge van de Oude Liermolenweg, inclusief correctie conform artikel 110g Wgh,

Bijlage 7

Doelmatigheid maatregelen

In hoofdstuk 5 is een aantal mogelijke maatregelen inzichtelijk gemaakt voor de geconstateerde knelpunten. Voor de verschillende maatregelen is op basis van het geluidsbeleid van de gemeente Westland inzichtelijk gemaakt in hoeverre de maatregelen al dan niet doelmatig zijn.

De doelmatigheid is onderzocht voor een aantal verschillende situaties. Het betreft:

- bronmaatregelen langs de nieuwe Oostelijke Randweg De Lier;
- overdrachtsmaatregelen langs de nieuwe Oostelijke Randweg De Lier;
- bronmaatregelen langs de te reconstrueren Veilingweg;
- overdrachtsmaatregelen langs de te reconstrueren Veilingweg,

De analyse van de doelmatigheid is uitgevoerd conform het geluidsbeleid van de gemeente Westland. Dit beleid is beschreven in de rapportage 'Toetsingskader Hogere geluidswaarde besluiten Wet geluidhinder 2007' van de gemeente Westland. Er is ook een analyse uitgevoerd op basis van Regeling Doelmatigheid geluidmaatregelen en hieruit komen vergelijkbare bevindingen naar voren.

De bepaling van de doelmatigheid

Op basis van de berekende geluidsbelastingen zonder maatregelen wordt per woning of per cluster van woningen waarvoor een maatregel effect heeft, een maatregelenbudget bepaald. Dit budget/de maximale maatregelenkosten zijn afhankelijk van de hoogte van de berekende geluidsbelastingen. Hoe hoger de geluidsbelasting, des te hoger ook het budget voor de geluidsreducerende maatregelen. Dit heeft een relatie met de hinder die bewoners van het geluid ondervinden. Hoe hoger de geluidsbelasting, hoe meer hinder er over het algemeen ontstaat.

Vervolgens is inzichtelijk gemaakt welke maatregelen getroffen dienen te worden om de geluidsbelasting te reduceren tot bijvoorbeeld de voorkeursgrenswaarde. In het geval van fysieke wegreconstructies is onderzocht welke maatregelen noodzakelijk zijn om de geluidsbelastingen te reduceren tot de heersende geluidsbelastingen of de eerder vastgestelde hogere grenswaarden.

Het afwegen van de doelmatigheid is opgenomen om inzichtelijk te maken of geluidsreducerende maatregelen niet tot onevenredig grote kosten leiden in relatie met het beoogde effect. Het staat het bevoegd gezag echter vrij om gemotiveerd af te wijken van dit geluidsbeleid en bijvoorbeeld aanvullende geluidsmaatregelen te treffen in specifieke situaties.

Bronmaatregelen voor bestaande woningen langs de nieuwe Oostelijke Randweg

In voorliggende situatie is ingegaan op de doelmatigheid van geluidsreducerend asfalt. Een maatregel is doelmatig wanneer het maximale rekenbedrag hoger is dan de berekende kosten voor de maatregelen. De basisuitgangspunten het maximaal te bepalen rekenbedrag voor bronmaatregelen is weergegeven in tabel B7.1.

geluidbelasting voor maatregelen in dB (incl. afr. art. 110g Wgh)		aantal woningen x factor bij afname van:						totaal
weg	rail	1 dB	2 dB	3 dB	4 dB	5 dB	> 5 dB	
≤ 53	≤ 55	... x 0	... x 0	... x 0	... x 0	... x 0	... x 0	
54	56	... x 1	... x 3	... x 4	... x 5	... x 7	... x 8	
55	57	... x 1	... x 3	... x 4	... x 5	... x 7	... x 8	
56	58	... x 1	... x 3	... x 4	... x 5	... x 8	... x 9	
57	59	... x 2	... x 4	... x 5	... x 6	... x 8	... x 10	
58	60	... x 2	... x 4	... x 5	... x 7	... x 9	... x 11	
59	61	... x 2	... x 4	... x 6	... x 8	... x 9	... x 12	
60	62	... x 3	... x 5	... x 7	... x 9	... x 10	... x 13	
61	63	... x 3	... x 6	... x 8	... x 10	... x 11	... x 14	
62	64	... x 4	... x 7	... x 9	... x 11	... x 12	... x 15	
63	65	... x 4	... x 8	... x 10	... x 12	... x 13	... x 17	
64	66	... x 8	... x 10	... x 11	... x 13	... x 14	... x 19	
65	67	... x 8	... x 13	... x 13	... x 14	... x 16	... x 20	
66	68	... x 8	... x 13	... x 16	... x 16	... x 20	... x 23	
67	69	... x 8	... x 13	... x 16	... x 20	... x 20	... x 24	
68	70	... x 8	... x 13	... x 16	... x 20	... x 24	... x 24	
	71	... x 8	... x 13	... x 16	... x 20	... x 24	... x 28	
totaal								
totaal x € 550,00								€

Tabel B7.1: Overzicht bepaling maximale kosten maatregelen (bron: tabel 2.1 van bijlage 2 van het toetsingskader HGB)

Bronmaatregelen voor bestaande woningen langs de Nieuwe Oostelijke Randweg

Een overzicht van de meerkosten en het budget op basis van de geluidsbeleid van de gemeente Westland is weergegeven in tabel B7.2. Hieruit komt naar voren dat geluidsreducerend asfalt op nieuwe ontsluitingsweg niet doelmatig is. Wel heeft de gemeente Westland besloten om geluidsreducerend asfalt toe te passen op zowel de nieuwe Oostelijke Randweg als de Veilingweg.

locatie	lengte	oppervlakte	meerkosten	budget op	doelmatig
	asfalt (m)	(m)	op basis van	basis van	
Nieuwe Oostelijke	500	3000	30.000	2.200	nee
Randweg deel zuid					

Tabel B7.2: Doelmatigheid van bronmaatregelen langs de nieuwe Oostelijke Randweg

Overdrachtsmaatregelen langs de nieuwe Oostelijke Randweg De Lier

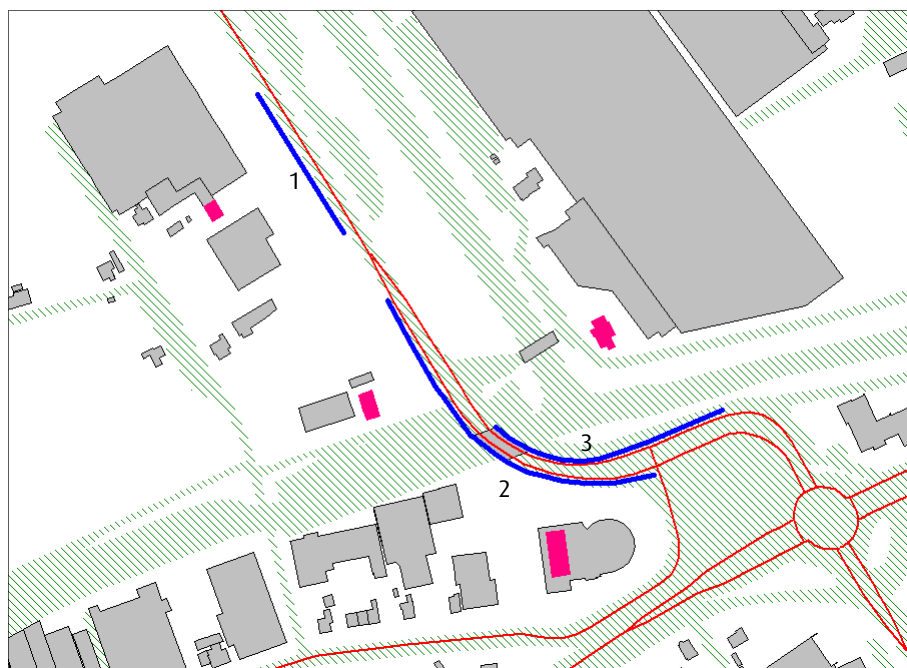
Voor de bestaande woningen is, ondanks dat bronmaatregelen niet doelmatig zijn, ook onderzocht welke overdrachtsmaatregelen benodigd zijn en of deze maatregelen doelmatig kunnen worden geacht. Daarbij zijn de woningen beschouwd waarmee met geluidsreducerend asfalt niet voldaan kan worden aan de voorkeursgrenswaarde.

Op basis van het toetsingskader van de gemeente Westland zijn per cluster van de woningen de maximale kosten bepaald. Een overzicht hiervan is opgenomen in tabel B7.3. Daarnaast zijn de minimaal benodigde geluidsschermen (op hoofdlijnen) bepaald en is onderzocht of deze doelmatig zijn. Een overzicht van de benodigde schermen is weergegeven in figuur B7.1. Een samenvatting van de uitkomsten van de doelmatigheidsanalyse is opgenomen in tabel B7.4.

geluidbelastingklasse (dB incl. afr. art. 110g Wgh)	woningen			
	meergezinswoningen met balkon < 4 m2		overige woningen	
	totaal aantal per klasse	aantal met aanvullende gevelmaatregelen	totaal aantal per klasse	aantal met aanvullende gevelmaatregelen
49 t/m 58	... x 1 = ...	... x 1 = ...	... x 2 = ...	... x 2 = ...
59 t/m 63	... x 3 = ...	... x 1 = ...	... x 10 = ...	... x 3 = ...
64 t/m 68	... x 5 = ...	... x 2 = ...	... x 12 = ...	... x 4 = ...
boven 68	... x 13 = ...	... x 2 = ...	... x 18 = ...	... x 4 = ...
subtotalen eenheden	A:	B:	C:	D:
Totaal aantal eenheden			A-B+C-D	E:
Maximale schermkosten			E: x € 4150,00	F: €
Maximum bijzondere situaties			F + 30 %	€

Tabel B7.3: Overzicht bepaling maximale kosten overdrachtsmaatregelen (bron: tabel 2.3 van bijlage 2 van het toetsingskader HGB)

Uit de analyse komt naar voren dat de beoogde afscherpende maatregelen niet doelmatig zijn. De weergegeven geluidsschermen dienen om een afweging te maken ten aanzien van de doelmatigheid en zijn niet noodzakelijk om het plan doorgang te laten vinden. Zoals eerder ook al aangegeven zijn bronmaatregelen niet doelmatig en ook de overdrachtsmaatregelen in de vorm van geluidsschermen niet.



Figuur B7.1: Overzicht geluidsschermen (indicatief) langs de nieuwe Oostelijke Randweg ter afweging van de doelmatigheid

locatie	lengte scherm (m)	hoogte scherm (m)	oppervlakte (m)	kosten op basis van toetsingskader	budget op basis van toetsingskader	doelmatig	opmerkingen
1	100	1	100	33.000	8.300	nee	
2	200	2-4	600	175.560	16.600	nee	
3	130	2	260	85.800	8.300	nee	voorkeursgrenswaarde kan niet worden bereikt, omdat het scherm bij de aansluiting ter hoogte van de woning niet gerealiseerd kan worden

Tabel B7.4: Overzicht van de doelmatigheid van overdrachtsmaatregelen langs de nieuwe ontsluitingsweg voor de bestaande woningen

Bronmaatregelen voor bestaande woningen langs de te reconstrueren Veilingweg

Een overzicht van de meerkosten en het budget op basis van de geluidsbeleid van de gemeente Westland is weergegeven in tabel B7.5. Hieruit komt naar voren dat geluidsreducerend asfalt op te reconstrueren Veilingweg aan de westzijde doelmatig is en aan de oostzijde niet. De gemeente Westland heeft echter besloten om op de te reconstrueren Veilingweg zowel aan de oost- als westzijde van de rotonde geluidsreducerend asfalt toe te passen.

locatie	lengte scherm (m)	oppervlakte (m)	meerkosten op basis van toetsingskader	budget op basis van toetsingskader	doelmatig
Veilingweg ten westen van de Kasteelweg	200	1.200	12.000	19.800	ja
Veilingweg ten oosten van de Kasteelweg	100	600	6.000	2.200	nee

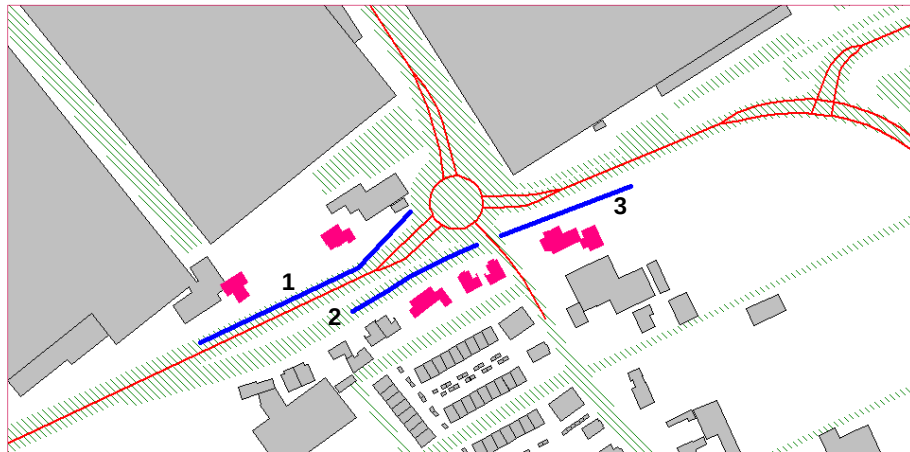
Tabel B7.5: Doelmatigheid van bronmaatregelen langs te reconstrueren Veilingweg

Overdrachtsmaatregelen voor bestaande woningen langs de te reconstrueren Veilingweg
Op de Veilingweg wordt geluidsreducerend asfalt gerealiseerd. Dit moet uitzondering van de rotonde. Voor in totaal zes woningen rond de nieuwe rotonde is daardoor nog sprake van een juridische reconstructiesituatie in de zin van de Wet geluidhinder. Voor deze woningen is onderzocht of met behulp van geluidsschermen de grenswaarde bereikt kan worden.

Een overzicht van de overdrachtsmaatregelen langs de Veilingweg is weergegeven in figuur 7.2. Deze schermen zijn onderzocht voor alleen de woningen waarvoor na toepassing van geluidsreducerend asfalt nog sprake is van een juridische reconstructiesituatie in de zin van de Wet geluidhinder.

Uit deze analyse komt naar voren dat dergelijke geluidsschermen niet doelmatig kunnen worden geacht. De weergegeven geluidsschermen dienen om een afweging te maken ten aanzien van de doelmatigheid en zijn niet noodzakelijk om het plan doorgang te laten vinden. Hogere grenswaarden al dan niet in combinatie met geluidsreducerend asfalt zijn hier ook mogelijk.

In specifieke situaties kunnen aanvullende maatregelen op individueel woningniveau wenselijk zijn. Hiervoor is nader overleg met de betrokken partijen noodzakelijk.



Figuur B7.2: Overzicht geluidsschermen (indicatief) langs de te reconstrueren Veilingweg ter afweging van de doelmatigheid

locatie	lengte scherm (m)	hoogte scherm (m)	opper- vlakte (m)	kosten op basis van toetsings- kader	budget op basis van toetsings- kader	doel- matig	opmerkingen
1	150	3	450	131.670	16.600	nee	niet inpasbaar in verband met aanwezige erfaansluitingen
2	100	3	300	87.780	24.900	nee	lastig inpasbaar in verband met zichtlijnen overstekend fietsverkeer en verkeer van/naar Vreeburchlaan
3	75	1,5	112,5	37.125	8.300	nee	

Tabel B7.6: Overzicht van de doelmatigheid van overdrachtsmaatregelen langs de Veilingweg voor de bestaande woningen

Een geluidsscherm ter hoogte van de woning Vreeburchlaan 1 wordt in beginsel niet doelmatig geacht. Er is echter sprake van een relatief grote geluidstoename voor deze woning ten opzichte van de huidige situatie. Omdat de woning uit één bouwlaag bestaat, kan met een relatief laag scherm de geluidsbelasting gereduceerd worden. De gemeente heeft derhalve besloten om voor deze woningen een geluidsscherm te realiseren ter hoogte van deze woning.

Bijlage 8

Resultaten nieuwe Oostelijke Randweg met maatregelen

Tabel B8.1

waarneempunt	adres	waarneemhoogte (m)	geluidsbelasting plansituatie met maatregelen (dB)
056_A	Burgemeester Crezeelaan 68	1,5	43
056_B	Burgemeester Crezeelaan 68	4,5	43
057_A	Burgemeester Crezeelaan 68	1,5	42
057_B	Burgemeester Crezeelaan 68	4,5	43
058_A	Burgemeester Crezeelaan 68	1,5	34
058_B	Burgemeester Crezeelaan 68	4,5	25
059_A	Burgemeester Crezeelaan 68	1,5	26
059_B	Burgemeester Crezeelaan 68	4,5	28
060_A	Burgemeester Crezeelaan 70	1,5	43
060_B	Burgemeester Crezeelaan 70	4,5	43
061_A	Burgemeester Crezeelaan 70	1,5	45
061_B	Burgemeester Crezeelaan 70	4,5	44
062_A	Burgemeester Crezeelaan 70	1,5	26
062_B	Burgemeester Crezeelaan 70	4,5	25
063_A	Burgemeester Crezeelaan 70	1,5	35
063_B	Burgemeester Crezeelaan 70	4,5	36
064_A	Burgemeester Crezeelaan 72	1,5	47
064_B	Burgemeester Crezeelaan 72	4,5	48
065_A	Burgemeester Crezeelaan 72	1,5	47
065_B	Burgemeester Crezeelaan 72	4,5	47

Tabel B8.1

waarneempunt	adres	waarneemhoogte (m)	geluidsbelasting plansituatie met maatregelen (dB)
066_A	Burgemeester Crezeelaan 72	1,5	33
066_B	Burgemeester Crezeelaan 72	4,5	37
067_A	Burgemeester Crezeelaan 72	1,5	33
067_B	Burgemeester Crezeelaan 72	4,5	37
068_A	Burgemeester Crezeelaan 76	1,5	47
068_B	Burgemeester Crezeelaan 76	4,5	48
069_A	Burgemeester Crezeelaan 76	1,5	47
069_B	Burgemeester Crezeelaan 76	4,5	48
070_A	Burgemeester Crezeelaan 76	1,5	41
070_B	Burgemeester Crezeelaan 76	4,5	41
071_A	Burgemeester Crezeelaan 76	1,5	43
071_B	Burgemeester Crezeelaan 76	4,5	43
072_A	Oostbuurtseweg 1	1,5	44
072_B	Oostbuurtseweg 1	4,5	45
073_A	Oostbuurtseweg 1	1,5	44
073_B	Oostbuurtseweg 1	4,5	44
074_A	Oostbuurtseweg 1	1,5	21
074_B	Oostbuurtseweg 1	4,5	27
075_A	Oostbuurtseweg 1	1,5	41
075_B	Oostbuurtseweg 1	4,5	41
076_A	Oostbuurtseweg 8	1,5	39
076_B	Oostbuurtseweg 8	4,5	40
077_A	Oostbuurtseweg 8	1,5	40
077_B	Oostbuurtseweg 8	4,5	41
078_A	Oostbuurtseweg 8	1,5	21
078_B	Oostbuurtseweg 8	4,5	26
079_A	Oostbuurtseweg 8	1,5	13
079_B	Oostbuurtseweg 8	4,5	16
080_A	Oostbuurtseweg 10	1,5	28
080_B	Oostbuurtseweg 10	4,5	34
081_A	Oostbuurtseweg 10	1,5	26
081_B	Oostbuurtseweg 10	4,5	29
082_A	Oostbuurtseweg 10	1,5	19
082_B	Oostbuurtseweg 10	4,5	22
083_A	Blaker22	1,5	27
083_B	Blaker22	4,5	29
084_A	Blaker22	1,5	22
084_B	Blaker22	4,5	24
085_A	Blaker22	1,5	23

Tabel B8.1

waarneempunt	adres	waarneemhoogte (m)	geluidsbelasting plansituatie met maatregelen (dB)
085_B	Blaker22	4,5	27
086_A	Blaker22	1,5	35
086_B	Blaker22	4,5	36
087_A	Blaker20	1,5	27
087_B	Blaker20	4,5	33
088_A	Blaker20	1,5	29
088_B	Blaker20	4,5	37
089_A	Blaker20	1,5	31
089_B	Blaker20	4,5	35
090_A	Blaker20	1,5	27
090_B	Blaker20	4,5	28
091_A	Blaker18	1,5	25
091_B	Blaker18	4,5	32
092_A	Blaker18	1,5	28
092_B	Blaker18	4,5	28
093_A	Blaker18	1,5	29
093_B	Blaker18	4,5	34
094_A	Blaker16	1,5	29
094_B	Blaker16	4,5	35
095_A	Blaker16	1,5	29
095_B	Blaker16	4,5	27
096_A	Blaker16	1,5	29
096_B	Blaker16	4,5	31
097_A	Laan van Adrichem 32	1,5	39
097_B	Laan van Adrichem 32	4,5	39
098_A	Laan van Adrichem 32	1,5	39
098_B	Laan van Adrichem 32	4,5	40
099_A	Laan van Adrichem 32	1,5	32
099_B	Laan van Adrichem 32	4,5	36
100_A	Laan van Adrichem 32	1,5	35
100_B	Laan van Adrichem 32	4,5	29
101_A	Laan van Adrichem 30	1,5	39
101_B	Laan van Adrichem 30	4,5	40
101_C	Laan van Adrichem 30	7,5	40
102_A	Laan van Adrichem 30	1,5	40
102_B	Laan van Adrichem 30	4,5	42
102_C	Laan van Adrichem 30	7,5	41
103_A	Laan van Adrichem 30	1,5	37
103_B	Laan van Adrichem 30	4,5	37

Tabel B8.1

waarneempunt	adres	waarneemhoogte (m)	geluidsbelasting plansituatie met maatregelen (dB)
103_C	Laan van Adrichem 30	7,5	34
104_A	Laan van Adrichem 30	1,5	33
104_B	Laan van Adrichem 30	4,5	33
104_C	Laan van Adrichem 30	7,5	13
105_A	Tuindersweg 18	1,5	38
105_B	Tuindersweg 18	4,5	38
106_A	Tuindersweg 18	1,5	23
106_B	Tuindersweg 18	4,5	31
107_A	Tuindersweg 18	1,5	27
107_B	Tuindersweg 18	4,5	32
108_A	Tuindersweg 18	1,5	34
108_B	Tuindersweg 18	4,5	27
109_A	Laan van Adrichem 24	1,5	51
109_B	Laan van Adrichem 24	4,5	53
110_A	Laan van Adrichem 24	1,5	47
110_B	Laan van Adrichem 24	4,5	52
111_A	Laan van Adrichem 24	1,5	46
111_B	Laan van Adrichem 24	4,5	47
112_A	Laan van Adrichem 24	1,5	48
112_B	Laan van Adrichem 24	4,5	49
113_A	Laan van Adrichem 18	1,5	50
114_A	Laan van Adrichem 18	1,5	34
115_A	Laan van Adrichem 18	1,5	48
116_A	Laan van Adrichem 18	1,5	53
117_A	Lierweg 109	7,5	37
118_A	Lierweg 109	7,5	49
119_A	Lierweg 109	7,5	56
120_A	Lierweg 109	7,5	47
121_A	Lierweg 103	1,5	37
121_B	Lierweg 103	4,5	37
122_A	Lierweg 103	1,5	29
122_B	Lierweg 103	4,5	33
123_A	Lierweg 103	1,5	34
123_B	Lierweg 103	4,5	36
124_A	Lierweg 103	1,5	29
124_B	Lierweg 103	4,5	31
125_A	Lierweg 99	1,5	35
125_B	Lierweg 99	4,5	36
126_A	Lierweg 99	1,5	27

Tabel B8.1

waarneempunt	adres	waarneemhoogte (m)	geluidsbelasting plansituatie met maatregelen (dB)
126_B	Lierweg 99	4,5	30
127_A	Lierweg 99	1,5	27
127_B	Lierweg 99	4,5	30
128_A	Lierweg 99	1,5	36
128_B	Lierweg 99	4,5	36
129_A	Lierweg 95	1,5	33
129_B	Lierweg 95	4,5	35
129_C	Lierweg 95	7,5	36
130_A	Lierweg 95	1,5	32
130_B	Lierweg 95	4,5	35
130_C	Lierweg 95	7,5	38
131_A	Lierweg 95	1,5	27
131_B	Lierweg 95	4,5	29
131_C	Lierweg 95	7,5	35
132_A	Lierweg 93	1,5	32
132_B	Lierweg 93	4,5	34
132_C	Lierweg 93	7,5	36
133_A	Lierweg 93	1,5	28
133_B	Lierweg 93	4,5	31
133_C	Lierweg 93	7,5	36
134_A	Lierweg 91	1,5	31
134_B	Lierweg 91	4,5	33
134_C	Lierweg 91	7,5	36
135_A	Lierweg 91	1,5	27
135_B	Lierweg 91	4,5	31
135_C	Lierweg 91	7,5	35
136_A	Lierweg 91	1,5	29
136_B	Lierweg 91	4,5	32
136_C	Lierweg 91	7,5	37
137_A	Lierweg 89	1,5	31
137_B	Lierweg 89	4,5	34
137_C	Lierweg 89	7,5	35
138_A	Lierweg 89	1,5	32
138_B	Lierweg 89	4,5	35
138_C	Lierweg 89	7,5	36
139_A	Lierweg 89	1,5	30
139_B	Lierweg 89	4,5	32
139_C	Lierweg 89	7,5	37
140_A	Lierweg 89	1,5	30

Tabel B8.1

waarneempunt	adres	waarneemhoogte (m)	geluidsbelasting plansituatie met maatregelen (dB)
140_B	Lierweg 89	4,5	32
140_C	Lierweg 89	7,5	36
141_A	Lierweg 85	1,5	27
141_B	Lierweg 85	4,5	29
141_C	Lierweg 85	7,5	31
142_A	Lierweg 85	1,5	25
142_B	Lierweg 85	4,5	29
142_C	Lierweg 85	7,5	36
143_A	Lierweg 85	1,5	29
143_B	Lierweg 85	4,5	32
143_C	Lierweg 85	7,5	39
144_A	Lierweg 50e	1,5	31
144_B	Lierweg 50e	4,5	34
144_C	Lierweg 50e	7,5	39
145_A	Lierweg 50e	1,5	30
145_B	Lierweg 50e	4,5	32
145_C	Lierweg 50e	7,5	37
146_A	Lierweg 50e	1,5	27
146_B	Lierweg 50e	4,5	30
146_C	Lierweg 50e	7,5	28
147_A	Lierweg 50d	1,5	30
147_B	Lierweg 50d	4,5	33
147_C	Lierweg 50d	7,5	38
148_A	Lierweg 50d	1,5	19
148_B	Lierweg 50d	4,5	20
148_C	Lierweg 50d	7,5	27
149_A	Lierweg 50c	1,5	31
149_B	Lierweg 50c	4,5	34
149_C	Lierweg 50c	7,5	39
150_A	Lierweg 50c	1,5	27
150_B	Lierweg 50c	4,5	30
150_C	Lierweg 50c	7,5	28
151_A	Lierweg 50b	1,5	31
151_B	Lierweg 50b	4,5	34
151_C	Lierweg 50b	7,5	38
152_A	Lierweg 50b	1,5	22
152_B	Lierweg 50b	4,5	24
152_C	Lierweg 50b	7,5	27
153_A	Lierweg 50a	1,5	31

Tabel B8.1

waarneempunt	adres	waarneemhoogte (m)	geluidsbelasting plansituatie met maatregelen (dB)
153_B	Lierweg 50a	4,5	34
153_C	Lierweg 50a	7,5	38
154_A	Lierweg 50a	1,5	30
154_B	Lierweg 50a	4,5	31
154_C	Lierweg 50a	7,5	28
155_A	Lierweg 50	1,5	31
155_B	Lierweg 50	4,5	34
155_C	Lierweg 50	7,5	38
156_A	Lierweg 50	1,5	26
156_B	Lierweg 50	4,5	31
156_C	Lierweg 50	7,5	34
157_A	Lierweg 50	1,5	27
157_B	Lierweg 50	4,5	30
157_C	Lierweg 50	7,5	28
162_A	Laan van Adrichem 26a	1,5	46
162_B	Laan van Adrichem 26a	4,5	46
163_A	Laan van Adrichem 26a	1,5	48
163_B	Laan van Adrichem 26a	4,5	48
164_A	Laan van Adrichem 26a	1,5	45
164_B	Laan van Adrichem 26a	4,5	45
165_A	Laan van Adrichem 26a	1,5	41
165_B	Laan van Adrichem 26a	4,5	36
166_A	Laan van Adrichem 28	1,5	44
166_B	Laan van Adrichem 28	4,5	44
167_A	Laan van Adrichem 28	1,5	47
167_B	Laan van Adrichem 28	4,5	48
168_A	Laan van Adrichem 28	1,5	45
168_B	Laan van Adrichem 28	4,5	45
169_A	Laan van Adrichem 28	1,5	40
169_B	Laan van Adrichem 28	4,5	38
170_A	Laan van Adrichem 2	1,5	42
170_B	Laan van Adrichem 2	4,5	44
171_A	Laan van Adrichem 2	1,5	30
171_B	Laan van Adrichem 2	4,5	31
172_A	Laan van Adrichem 2	1,5	34
172_B	Laan van Adrichem 2	4,5	37
173_A	Laan van Adrichem 2	1,5	42
173_B	Laan van Adrichem 2	4,5	46
174_A	Laan van Adrichem 7	1,5	39

Tabel B8.1

waarneempunt	adres	waarneemhoogte (m)	geluidsbelasting plansituatie met maatregelen (dB)
174_B	Laan van Adrichem 7	4,5	42
175_A	Laan van Adrichem 7	1,5	27
175_B	Laan van Adrichem 7	4,5	28
176_A	Laan van Adrichem 7	1,5	37
176_B	Laan van Adrichem 7	4,5	39
177_A	Laan van Adrichem 7	1,5	40
177_B	Laan van Adrichem 7	4,5	43
178_A	Laan van Adrichem 9b	1,5	34
178_B	Laan van Adrichem 9b	4,5	38
179_A	Laan van Adrichem 9b	1,5	35
179_B	Laan van Adrichem 9b	4,5	31
180_A	Laan van Adrichem 9b	1,5	38
180_B	Laan van Adrichem 9b	4,5	39
181_A	Laan van Adrichem 9b	1,5	39
181_B	Laan van Adrichem 9b	4,5	41
182_A	Laan van Adrichem 9	1,5	36
182_B	Laan van Adrichem 9	4,5	41
183_A	Laan van Adrichem 9	1,5	33
183_B	Laan van Adrichem 9	4,5	29
184_A	Laan van Adrichem 9	1,5	36
184_B	Laan van Adrichem 9	4,5	40
185_A	Laan van Adrichem 9	1,5	36
185_B	Laan van Adrichem 9	4,5	43
186_A	Laan van Adrichem 14	1,5	34
186_B	Laan van Adrichem 14	4,5	39
187_A	Laan van Adrichem 14	1,5	35
187_B	Laan van Adrichem 14	4,5	35
188_A	Laan van Adrichem 14	1,5	31
188_B	Laan van Adrichem 14	4,5	43
189_A	Laan van Adrichem 14	1,5	34
189_B	Laan van Adrichem 14	4,5	43
190_A	Laan van Adrichem 12	1,5	46
190_B	Laan van Adrichem 12	4,5	49
191_A	Laan van Adrichem 12	1,5	42
191_B	Laan van Adrichem 12	4,5	44
192_A	Laan van Adrichem 12	1,5	30
192_B	Laan van Adrichem 12	4,5	32
193_A	Vreeburchlaan 14	1,5	40
193_B	Vreeburchlaan 14	4,5	40

Tabel B8.1

waarneempunt	adres	waarneemhoogte (m)	geluidsbelasting plansituatie met maatregelen (dB)
194_A	Vreeburchlaan 14	1,5	21
194_B	Vreeburchlaan 14	4,5	25
195_A	Vreeburchlaan 14	1,5	31
195_B	Vreeburchlaan 14	4,5	37
196_A	Vreeburchlaan 14	1,5	41
196_B	Vreeburchlaan 14	4,5	42
197_A	Vreeburchlaan 15	1,5	36
197_B	Vreeburchlaan 15	4,5	41
198_A	Vreeburchlaan 15	1,5	33
198_B	Vreeburchlaan 15	4,5	36
199_A	Vreeburchlaan 15	1,5	34
199_B	Vreeburchlaan 15	4,5	38
200_A	Vreeburchlaan 15	4,5	40
201_A	Vreeburchlaan 12	1,5	35
201_B	Vreeburchlaan 12	4,5	37
202_A	Vreeburchlaan 12	1,5	13
202_B	Vreeburchlaan 12	4,5	18
203_A	Vreeburchlaan 12	1,5	36
203_B	Vreeburchlaan 12	4,5	38
204_A	Vreeburchlaan 12	1,5	39
204_B	Vreeburchlaan 12	4,5	41
205_A	Vreeburchlaan 13	1,5	35
205_B	Vreeburchlaan 13	4,5	38
206_A	Vreeburchlaan 13	1,5	33
206_B	Vreeburchlaan 13	4,5	36
207_A	Vreeburchlaan 13	1,5	38
207_B	Vreeburchlaan 13	4,5	39
208_A	Vreeburchlaan 13	1,5	41
208_B	Vreeburchlaan 13	4,5	42
209_A	Vreeburchlaan 11	1,5	39
209_B	Vreeburchlaan 11	4,5	41
210_A	Vreeburchlaan 11	1,5	34
210_B	Vreeburchlaan 11	4,5	34
211_A	Vreeburchlaan 11	1,5	38
211_B	Vreeburchlaan 11	4,5	39
212_A	Vreeburchlaan 11	1,5	41
212_B	Vreeburchlaan 11	4,5	41
213_A	Vreeburchlaan 10	1,5	38
213_B	Vreeburchlaan 10	4,5	39

Tabel B8.1

waarneempunt	adres	waarneemhoogte (m)	geluidsbelasting plansituatie met maatregelen (dB)
214_A	Vreeburchlaan 10	1,5	36
214_B	Vreeburchlaan 10	4,5	38
215_A	Vreeburchlaan 10	1,5	27
215_B	Vreeburchlaan 10	4,5	30
216_A	Vreeburchlaan 10	1,5	29
216_B	Vreeburchlaan 10	4,5	35
217_A	Vreeburchlaan 9	1,5	38
217_B	Vreeburchlaan 9	4,5	40
218_A	Vreeburchlaan 9	1,5	31
218_B	Vreeburchlaan 9	4,5	33
219_A	Vreeburchlaan 9	1,5	35
219_B	Vreeburchlaan 9	4,5	38
220_A	Vreeburchlaan 9	1,5	40
220_B	Vreeburchlaan 9	4,5	41
221_A	Vreeburchlaan 7	1,5	33
221_B	Vreeburchlaan 7	4,5	37
222_A	Vreeburchlaan 7	1,5	26
222_B	Vreeburchlaan 7	4,5	31
223_A	Vreeburchlaan 7	1,5	29
223_B	Vreeburchlaan 7	4,5	37
224_A	Vreeburchlaan 7	1,5	28
224_B	Vreeburchlaan 7	4,5	40
225_A	Vreeburchlaan 5	1,5	35
225_B	Vreeburchlaan 5	4,5	37
225_C	Vreeburchlaan 5	7,5	39
226_A	Vreeburchlaan 5	1,5	27
226_B	Vreeburchlaan 5	4,5	30
226_C	Vreeburchlaan 5	7,5	32
227_A	Vreeburchlaan 5	1,5	34
227_B	Vreeburchlaan 5	4,5	36
227_C	Vreeburchlaan 5	7,5	37
228_A	Vreeburchlaan 5	1,5	39
228_B	Vreeburchlaan 5	4,5	41
228_C	Vreeburchlaan 5	7,5	41
229_A	Vreeburchlaan 3a	1,5	36
229_B	Vreeburchlaan 3a	4,5	38
230_A	Vreeburchlaan 3a	1,5	26
230_B	Vreeburchlaan 3a	4,5	29
231_A	Vreeburchlaan 3a	1,5	33

Tabel B8.1

waarneempunt	adres	waarneemhoogte (m)	geluidsbelasting plansituatie met maatregelen (dB)
231_B	Vreeburchlaan 3a	4,5	34
232_A	Vreeburchlaan 3a	1,5	36
232_B	Vreeburchlaan 3a	4,5	38
233_A	Vreeburchlaan 3b	1,5	34
233_B	Vreeburchlaan 3b	4,5	36
234_A	Vreeburchlaan 3b	1,5	26
234_B	Vreeburchlaan 3b	4,5	29
235_A	Vreeburchlaan 3b	1,5	20
235_B	Vreeburchlaan 3b	4,5	27
236_A	Vreeburchlaan 3b	1,5	34
236_B	Vreeburchlaan 3b	4,5	37
237_A	Vreeburchlaan 1	1,5	26
238_A	Vreeburchlaan 1	1,5	35
239_A	Vreeburchlaan 1	1,5	38
240_A	Vreeburchlaan 1	1,5	24
241_A	Veilingweg 3	1,5	44
241_B	Veilingweg 3	4,5	45
242_A	Veilingweg 3	1,5	37
242_B	Veilingweg 3	4,5	38
243_A	Veilingweg 3	1,5	29
243_B	Veilingweg 3	4,5	33
244_A	Veilingweg 3	1,5	38
244_B	Veilingweg 3	4,5	44
245_A	Veilingweg 2b	1,5	36
245_B	Veilingweg 2b	4,5	40
246_A	Veilingweg 2b	1,5	37
246_B	Veilingweg 2b	4,5	40
247_A	Veilingweg 2b	1,5	33
247_B	Veilingweg 2b	4,5	34
248_A	Veilingweg 2b	1,5	33
248_B	Veilingweg 2b	4,5	32

Tabel B8.1: Geluidsbelastingen ten gevolge van de nieuwe Oostelijke Randweg De Lier, inclusief geluidsreducerend asfalt (effect -3 dB) inclusief correctie conform artikel 110g Wgh

Bijlage 9

Resultaten reconstructie Veilingweg met maatregelen

Tabel B9.1

waarneempunt	adres	waarneemhoogte (m)	geluidsbelasting huidig (dB)	grenswaarde (dB)	geluidsbelasting plan (dB)	verschil (dB)	afgerond verschil (dB)
237_A	Vreeburchlaan 1	1,5	49,01	49,01	51,56	2,55	3
238_A	Vreeburchlaan 1	1,5	54,26	54,26	56,41	2,15	2
239_A	Vreeburchlaan 1	1,5	50,08	50,08	51,85	1,77	2
240_A	Vreeburchlaan 1	1,5	< 40	48,00	< 40	n.v.t.	n.v.t.
241_A	Veilingweg 3	1,5	49,82	49,82	45,92	n.v.t.	n.v.t.
241_B	Veilingweg 3	4,5	51,12	51,12	47,08	n.v.t.	n.v.t.
242_A	Veilingweg 3	1,5	55,24	55,24	50,42	-4,82	-5
242_B	Veilingweg 3	4,5	56,26	56,26	51,37	-4,89	-5
243_A	Veilingweg 3	1,5	53,34	53,34	48,14	-5,20	-5
243_B	Veilingweg 3	4,5	53,45	53,45	48,20	-5,25	-5
244_A	Veilingweg 3	1,5	47,20	48,00	41,80	n.v.t.	n.v.t.
244_B	Veilingweg 3	4,5	< 40	48,00	< 40	n.v.t.	n.v.t.
245_A	Veilingweg 2b	1,5	53,21	53,21	48,05	-5,16	-5
245_B	Veilingweg 2b	4,5	54,37	54,37	49,17	-5,20	-5
246_A	Veilingweg 2b	1,5	50,07	50,07	45,36	n.v.t.	n.v.t.
246_B	Veilingweg 2b	4,5	51,30	51,30	46,53	n.v.t.	n.v.t.
247_A	Veilingweg 2b	1,5	40,58	48,00	< 40	n.v.t.	n.v.t.
247_B	Veilingweg 2b	4,5	41,14	48,00	< 40	n.v.t.	n.v.t.
248_A	Veilingweg 2b	1,5	49,09	49,09	43,93	n.v.t.	n.v.t.
248_B	Veilingweg 2b	4,5	50,55	50,55	45,37	n.v.t.	n.v.t.

Tabel B9.1

waarneempunt	adres	waarneemhoogte (m)	geluidsbelasting huidig (dB)	grenswaarde (dB)	geluidsbelasting plan (dB)	verschil (dB)	afgerond verschil (dB)
249_A	Tuindersweg 2	1,5	53,40	53,40	48,24	-5,16	-5
249_B	Tuindersweg 2	4,5	54,31	54,31	49,11	-5,20	-5
250_A	Tuindersweg 2	1,5	49,25	49,25	44,21	n.v.t.	n.v.t.
250_B	Tuindersweg 2	4,5	50,58	50,58	45,47	n.v.t.	n.v.t.
251_A	Tuindersweg 2	1,5	< 40	48,00	< 40	n.v.t.	n.v.t.
251_B	Tuindersweg 2	4,5	< 40	48,00	< 40	n.v.t.	n.v.t.
252_A	Tuindersweg 2	1,5	49,56	49,56	44,39	n.v.t.	n.v.t.
252_B	Tuindersweg 2	4,5	50,86	50,86	45,88	n.v.t.	n.v.t.
253_A	Veilingweg 1	1,5	42,41	48,00	< 40	n.v.t.	n.v.t.
253_B	Veilingweg 1	4,5	< 40	48,00	< 40	n.v.t.	n.v.t.
254_A	Veilingweg 1	1,5	52,37	52,37	47,26	n.v.t.	n.v.t.
254_B	Veilingweg 1	4,5	53,11	53,11	47,99	n.v.t.	n.v.t.
255_A	Veilingweg 1	1,5	55,40	55,40	49,94	-5,46	-5
255_B	Veilingweg 1	4,5	56,00	56,00	50,58	-5,42	-5
256_A	Veilingweg 1	1,5	49,40	49,40	44,01	n.v.t.	n.v.t.
256_B	Veilingweg 1	4,5	49,96	49,96	44,55	n.v.t.	n.v.t.
257_A	Veilingweg 6	1,5	53,24	53,24	52,60	-0,64	-1
257_B	Veilingweg 6	4,5	54,10	54,00	53,51	-0,49	0
258_A	Veilingweg 6	1,5	48,71	48,71	47,49	n.v.t.	n.v.t.
258_B	Veilingweg 6	4,5	50,03	50,03	48,76	-1,27	-1
259_A	Veilingweg 6	1,5	< 40	48,00	< 40	n.v.t.	n.v.t.
259_B	Veilingweg 6	4,5	< 40	48,00	< 40	n.v.t.	n.v.t.
260_A	Veilingweg 6	1,5	49,13	49,13	50,75	1,62	2
260_B	Veilingweg 6	4,5	50,35	50,35	52,10	1,75	2
261_A	Veilingweg 10	1,5	< 40	48,00	< 40	n.v.t.	n.v.t.
261_B	Veilingweg 10	4,5	40,23	48,00	< 40	n.v.t.	n.v.t.
262_A	Veilingweg 10	1,5	51,07	51,07	50,26	-0,81	-1
262_B	Veilingweg 10	4,5	52,04	52,04	51,13	-0,91	-1
263_A	Veilingweg 10	1,5	54,81	54,00	53,72	-0,28	0
263_B	Veilingweg 10	4,5	55,31	54,00	54,19	0,19	0
264_A	Veilingweg 10	1,5	52,47	52,47	51,14	-1,33	-1
264_B	Veilingweg 10	4,5	53,23	53,23	51,88	-1,35	-1
265_A	Vreeburchlaan 4	1,5	52,24	52,24	51,08	-1,16	-1
265_B	Vreeburchlaan 4	4,5	53,42	53,42	52,20	-1,22	-1
266_A	Vreeburchlaan 4	1,5	46,99	48,00	45,85	n.v.t.	n.v.t.
266_B	Vreeburchlaan 4	4,5	48,45	48,45	47,27	n.v.t.	n.v.t.
267_A	Vreeburchlaan 4	1,5	< 40	48,00	< 40	n.v.t.	n.v.t.
267_B	Vreeburchlaan 4	4,5	< 40	48,00	< 40	n.v.t.	n.v.t.

Tabel B9.1

waarneempunt	adres	waarneemhoogte (m)	geluidsbelasting huidig (dB)	grenswaarde (dB)	geluidsbelasting plan (dB)	verschil (dB)	afgerond verschil (dB)
268_A	Vreeburchlaan 4	1,5	48,92	48,92	47,49	n.v.t.	n.v.t.
268_B	Vreeburchlaan 4	4,5	50,27	50,27	48,83	-1,44	-1
269_A	Vreeburchlaan 4a	1,5	51,76	51,76	50,77	-0,99	-1
269_B	Vreeburchlaan 4a	4,5	53,04	53,04	51,97	-1,07	-1
269_C	Vreeburchlaan 4a	7,5	53,24	53,24	52,24	-1,00	-1
270_A	Vreeburchlaan 4a	1,5	46,19	48,00	45,07	n.v.t.	n.v.t.
270_B	Vreeburchlaan 4a	4,5	47,85	48,00	46,65	n.v.t.	n.v.t.
270_C	Vreeburchlaan 4a	7,5	48,55	48,55	47,39	n.v.t.	n.v.t.
271_A	Vreeburchlaan 4a	1,5	< 40	48,00	< 40	n.v.t.	n.v.t.
271_B	Vreeburchlaan 4a	4,5	< 40	48,00	< 40	n.v.t.	n.v.t.
271_C	Vreeburchlaan 4a	7,5	< 40	48,00	< 40	n.v.t.	n.v.t.
272_A	Vreeburchlaan 4b	1,5	51,65	51,65	50,69	-0,96	-1
272_B	Vreeburchlaan 4b	4,5	52,95	52,95	51,93	-1,02	-1
272_C	Vreeburchlaan 4b	7,5	53,16	53,16	52,22	-0,94	-1
273_A	Vreeburchlaan 4b	1,5	46,99	48,00	46,35	n.v.t.	n.v.t.
273_B	Vreeburchlaan 4b	4,5	47,91	48,00	47,33	n.v.t.	n.v.t.
273_C	Vreeburchlaan 4b	7,5	48,12	48,12	47,89	n.v.t.	n.v.t.
274_A	Vreeburchlaan 4b	1,5	< 40	48,00	< 40	n.v.t.	n.v.t.
274_B	Vreeburchlaan 4b	4,5	< 40	48,00	< 40	n.v.t.	n.v.t.
274_C	Vreeburchlaan 4b	7,5	< 40	48,00	< 40	n.v.t.	n.v.t.
275_A	Vreeburchlaan 6	1,5	51,53	51,53	50,82	-0,71	-1
275_B	Vreeburchlaan 6	4,5	52,80	52,80	52,10	-0,70	-1
276_A	Vreeburchlaan 6	1,5	47,75	48,00	46,36	n.v.t.	n.v.t.
276_B	Vreeburchlaan 6	4,5	49,13	49,13	47,77	n.v.t.	n.v.t.
277_A	Vreeburchlaan 6	1,5	< 40	48,00	< 40	n.v.t.	n.v.t.
277_B	Vreeburchlaan 6	4,5	< 40	48,00	< 40	n.v.t.	n.v.t.
278_A	Vreeburchlaan 6	1,5	48,42	48,42	47,99	n.v.t.	n.v.t.
278_B	Vreeburchlaan 6	4,5	50,07	50,07	49,56	-0,51	-1
279_A	Vreeburchlaan 6a	1,5	52,34	52,34	51,84	-0,50	-1
279_B	Vreeburchlaan 6a	4,5	53,46	53,46	53,01	-0,45	0
279_C	Vreeburchlaan 6a	7,5	53,55	53,55	53,32	-0,23	0
280_A	Vreeburchlaan 6a	1,5	49,04	49,04	47,69	n.v.t.	n.v.t.
280_B	Vreeburchlaan 6a	4,5	50,35	50,35	49,00	-1,35	-1
280_C	Vreeburchlaan 6a	7,5	50,40	50,40	49,04	-1,36	-1
281_A	Vreeburchlaan 6a	1,5	< 40	48,00	< 40	n.v.t.	n.v.t.
281_B	Vreeburchlaan 6a	4,5	< 40	48,00	< 40	n.v.t.	n.v.t.
281_C	Vreeburchlaan 6a	7,5	< 40	48,00	< 40	n.v.t.	n.v.t.
282_A	Vreeburchlaan 6b	1,5	52,48	52,48	52,19	-0,29	0

Tabel B9.1

waarneempunt	adres	waarneemhoogte (m)	geluidsbelasting huidig (dB)	grenswaarde (dB)	geluidsbelasting plan (dB)	verschil (dB)	afgerond verschil (dB)
282_B	Vreeburchlaan 6b	4,5	53,63	53,63	53,43	-0,20	0
282_C	Vreeburchlaan 6b	7,5	53,77	53,77	53,81	0,04	0
283_A	Vreeburchlaan 6b	1,5	49,96	49,96	50,12	0,16	0
283_B	Vreeburchlaan 6b	4,5	51,27	51,27	51,52	0,25	0
283_C	Vreeburchlaan 6b	7,5	51,50	51,50	52,05	0,55	1
284_A	Vreeburchlaan 6b	1,5	< 40	48,00	< 40	n.v.t.	n.v.t.
284_B	Vreeburchlaan 6b	4,5	< 40	48,00	< 40	n.v.t.	n.v.t.
284_C	Vreeburchlaan 6b	7,5	< 40	48,00	< 40	n.v.t.	n.v.t.
285_A	Vreeburchlaan 8	1,5	53,28	53,28	53,17	-0,11	0
285_B	Vreeburchlaan 8	4,5	54,16	54,16	54,35	0,19	0
286_A	Vreeburchlaan 8	1,5	52,42	52,42	53,76	1,34	1
286_B	Vreeburchlaan 8	4,5	53,34	53,34	55,17	1,83	2
287_A	Vreeburchlaan 8	1,5	< 40	48,00	< 40	n.v.t.	n.v.t.
287_B	Vreeburchlaan 8	4,5	< 40	48,00	< 40	n.v.t.	n.v.t.
288_A	Vreeburchlaan 8	1,5	50,43	50,43	49,14	-1,29	-1
288_B	Vreeburchlaan 8	4,5	51,73	51,73	50,43	-1,30	-1
289_A	Vreeburchlaan 8a	1,5	53,95	53,95	54,81	0,86	1
289_B	Vreeburchlaan 8a	4,5	54,73	54,73	56,02	1,29	1
289_C	Vreeburchlaan 8a	7,5	54,75	54,75	56,06	1,31	1
290_A	Vreeburchlaan 8a	1,5	50,91	50,91	53,00	2,09	2
290_B	Vreeburchlaan 8a	4,5	52,00	52,00	54,43	2,43	2
290_C	Vreeburchlaan 8a	7,5	52,01	52,01	54,48	2,47	2
291_A	Vreeburchlaan 8a	1,5	< 40	48,00	40,18	n.v.t.	n.v.t.
291_B	Vreeburchlaan 8a	4,5	< 40	48,00	41,50	n.v.t.	n.v.t.
291_C	Vreeburchlaan 8a	7,5	40,62	48,00	42,76	n.v.t.	n.v.t.
292_A	Vreeburchlaan 8a	1,5	49,15	49,15	48,98	-0,17	0
292_B	Vreeburchlaan 8a	4,5	50,47	50,47	50,46	-0,01	0
292_C	Vreeburchlaan 8a	7,5	50,85	50,85	50,85	0,00	0
293_A	Vreeburchlaan 8b	1,5	53,84	53,84	55,34	1,50	2
293_B	Vreeburchlaan 8b	4,5	54,66	54,66	56,50	1,84	2
293_C	Vreeburchlaan 8b	7,5	54,70	54,70	56,52	1,82	2
294_A	Vreeburchlaan 8b	1,5	50,40	50,40	52,39	1,99	2
294_B	Vreeburchlaan 8b	4,5	51,61	51,61	53,83	2,22	2
294_C	Vreeburchlaan 8b	7,5	51,68	51,68	53,92	2,24	2
295_A	Vreeburchlaan 8b	1,5	< 40	48,00	< 40	n.v.t.	n.v.t.
295_B	Vreeburchlaan 8b	4,5	< 40	48,00	< 40	n.v.t.	n.v.t.
295_C	Vreeburchlaan 8b	7,5	< 40	48,00	< 40	n.v.t.	n.v.t.
296_A	Vreeburchlaan 8b	1,5	49,52	49,52	50,93	1,41	1

Tabel B9.1

waarneempunt	adres	waarneemhoogte (m)	geluidsbelasting huidig (dB)	grenswaarde (dB)	geluidsbelasting plan (dB)	verschil (dB)	afgerond verschil (dB)
296_B	Vreeburchlaan 8b	4,5	50,87	50,87	52,52	1,65	2
296_C	Vreeburchlaan 8b	7,5	51,04	51,04	52,68	1,64	2
297_A	Noorwegenstraat 22-32	1,5	43,32	48,00	45,76	n.v.t.	n.v.t.
297_B	Noorwegenstraat 22-32	4,5	45,47	48,00	47,37	n.v.t.	n.v.t.
297_C	Noorwegenstraat 22-32	7,5	46,63	48,00	48,42	0,42	0
298_A	Noorwegenstraat 22-32	1,5	44,06	48,00	46,35	n.v.t.	n.v.t.
298_B	Noorwegenstraat 22-32	4,5	46,33	48,00	48,22	0,22	0
298_C	Noorwegenstraat 22-32	7,5	47,39	48,00	49,25	1,25	1
299_A	Noorwegenstraat 22-32	1,5	42,41	48,00	45,15	n.v.t.	n.v.t.
299_B	Noorwegenstraat 22-32	4,5	44,73	48,00	47,09	n.v.t.	n.v.t.
299_C	Noorwegenstraat 22-32	7,5	46,38	48,00	48,45	0,45	0
300_A	Noorwegenstraat 22-32	1,5	< 40	48,00	< 40	n.v.t.	n.v.t.
300_B	Noorwegenstraat 22-32	4,5	< 40	48,00	< 40	n.v.t.	n.v.t.
300_C	Noorwegenstraat 22-32	7,5	< 40	48,00	< 40	n.v.t.	n.v.t.
301_A	Noorwegenstraat 22-32	1,5	< 40	48,00	< 40	n.v.t.	n.v.t.
301_B	Noorwegenstraat 22-32	4,5	< 40	48,00	< 40	n.v.t.	n.v.t.
301_C	Noorwegenstraat 22-32	7,5	< 40	48,00	< 40	n.v.t.	n.v.t.
302_A	Noorwegenstraat 22-32	1,5	< 40	48,00	< 40	n.v.t.	n.v.t.
302_B	Noorwegenstraat 22-32	4,5	< 40	48,00	40,15	n.v.t.	n.v.t.
302_C	Noorwegenstraat 22-32	7,5	41,42	48,00	41,81	n.v.t.	n.v.t.
303_A	Noorwegenstraat 4	1,5	< 40	48,00	< 40	n.v.t.	n.v.t.
303_B	Noorwegenstraat 4	4,5	< 40	48,00	< 40	n.v.t.	n.v.t.
303_C	Noorwegenstraat 4	7,5	< 40	48,00	< 40	n.v.t.	n.v.t.
304_A	Noorwegenstraat 4	1,5	40,49	48,00	< 40	n.v.t.	n.v.t.
304_B	Noorwegenstraat 4	4,5	42,69	48,00	41,91	n.v.t.	n.v.t.
304_C	Noorwegenstraat 4	7,5	44,42	48,00	44,04	n.v.t.	n.v.t.
305_A	Noorwegenstraat 4	1,5	< 40	48,00	< 40	n.v.t.	n.v.t.
305_B	Noorwegenstraat 4	4,5	< 40	48,00	< 40	n.v.t.	n.v.t.
305_C	Noorwegenstraat 4	7,5	< 40	48,00	< 40	n.v.t.	n.v.t.
306_A	Noorwegenstraat 6	1,5	40,48	48,00	< 40	n.v.t.	n.v.t.
306_B	Noorwegenstraat 6	4,5	42,80	48,00	41,90	n.v.t.	n.v.t.
306_C	Noorwegenstraat 6	7,5	44,38	48,00	43,98	n.v.t.	n.v.t.
307_A	Noorwegenstraat 6	1,5	< 40	48,00	< 40	n.v.t.	n.v.t.
307_B	Noorwegenstraat 6	4,5	< 40	48,00	< 40	n.v.t.	n.v.t.
307_C	Noorwegenstraat 6	7,5	< 40	48,00	< 40	n.v.t.	n.v.t.
308_A	Noorwegenstraat 8	1,5	40,45	48,00	< 40	n.v.t.	n.v.t.
308_B	Noorwegenstraat 8	4,5	42,97	48,00	41,77	n.v.t.	n.v.t.
308_C	Noorwegenstraat 8	7,5	44,53	48,00	43,96	n.v.t.	n.v.t.

Tabel B9.1

waarneempunt	adres	waarneemhoogte (m)	geluidsbelasting huidig (dB)	grenswaarde (dB)	geluidsbelasting plan (dB)	verschil (dB)	afgerond verschil (dB)
309_A	Noorwegenstraat 8	1,5	< 40	48,00	< 40	n.v.t.	n.v.t.
309_B	Noorwegenstraat 8	4,5	< 40	48,00	< 40	n.v.t.	n.v.t.
309_C	Noorwegenstraat 8	7,5	< 40	48,00	< 40	n.v.t.	n.v.t.
310_A	Noorwegenstraat 10	1,5	40,93	48,00	40,32	n.v.t.	n.v.t.
310_B	Noorwegenstraat 10	4,5	43,26	48,00	42,55	n.v.t.	n.v.t.
310_C	Noorwegenstraat 10	7,5	44,75	48,00	44,61	n.v.t.	n.v.t.
311_A	Noorwegenstraat 10	1,5	< 40	48,00	< 40	n.v.t.	n.v.t.
311_B	Noorwegenstraat 10	4,5	< 40	48,00	< 40	n.v.t.	n.v.t.
311_C	Noorwegenstraat 10	7,5	< 40	48,00	< 40	n.v.t.	n.v.t.
312_A	Noorwegenstraat 12	1,5	40,74	48,00	40,28	n.v.t.	n.v.t.
312_B	Noorwegenstraat 12	4,5	43,05	48,00	42,41	n.v.t.	n.v.t.
312_C	Noorwegenstraat 12	7,5	44,65	48,00	44,61	n.v.t.	n.v.t.
313_A	Noorwegenstraat 12	1,5	< 40	48,00	< 40	n.v.t.	n.v.t.
313_B	Noorwegenstraat 12	4,5	< 40	48,00	< 40	n.v.t.	n.v.t.
313_C	Noorwegenstraat 12	7,5	< 40	48,00	< 40	n.v.t.	n.v.t.
314_A	Noorwegenstraat 14	1,5	40,87	48,00	41,53	n.v.t.	n.v.t.
314_B	Noorwegenstraat 14	4,5	43,38	48,00	43,45	n.v.t.	n.v.t.
314_C	Noorwegenstraat 14	7,5	44,84	48,00	45,30	n.v.t.	n.v.t.
315_A	Noorwegenstraat 14	1,5	< 40	48,00	< 40	n.v.t.	n.v.t.
315_B	Noorwegenstraat 14	4,5	< 40	48,00	< 40	n.v.t.	n.v.t.
315_C	Noorwegenstraat 14	7,5	< 40	48,00	< 40	n.v.t.	n.v.t.
316_A	Noorwegenstraat 16	1,5	41,38	48,00	43,14	n.v.t.	n.v.t.
316_B	Noorwegenstraat 16	4,5	43,74	48,00	44,87	n.v.t.	n.v.t.
316_C	Noorwegenstraat 16	7,5	45,13	48,00	46,36	n.v.t.	n.v.t.
317_A	Noorwegenstraat 16	1,5	< 40	48,00	< 40	n.v.t.	n.v.t.
317_B	Noorwegenstraat 16	4,5	< 40	48,00	< 40	n.v.t.	n.v.t.
317_C	Noorwegenstraat 16	7,5	< 40	48,00	< 40	n.v.t.	n.v.t.
318_A	Noorwegenstraat 18	1,5	41,79	48,00	43,99	n.v.t.	n.v.t.
318_B	Noorwegenstraat 18	4,5	44,15	48,00	45,62	n.v.t.	n.v.t.
318_C	Noorwegenstraat 18	7,5	45,37	48,00	46,89	n.v.t.	n.v.t.
319_A	Noorwegenstraat 18	1,5	< 40	48,00	< 40	n.v.t.	n.v.t.
319_B	Noorwegenstraat 18	4,5	< 40	48,00	< 40	n.v.t.	n.v.t.
319_C	Noorwegenstraat 18	7,5	< 40	48,00	< 40	n.v.t.	n.v.t.
320_A	Noorwegenstraat 20	1,5	42,41	48,00	44,35	n.v.t.	n.v.t.
320_B	Noorwegenstraat 20	4,5	44,71	48,00	46,03	n.v.t.	n.v.t.
320_C	Noorwegenstraat 20	7,5	45,93	48,00	47,26	n.v.t.	n.v.t.
321_A	Noorwegenstraat 20	1,5	< 40	48,00	40,08	n.v.t.	n.v.t.
321_B	Noorwegenstraat 20	4,5	< 40	48,00	41,50	n.v.t.	n.v.t.

Tabel B9.1

waarneempunt	adres	waarneemhoogte (m)	geluidsbelasting huidig (dB)	grenswaarde (dB)	geluidsbelasting plan (dB)	verschil (dB)	afgerond verschil (dB)
321_C	Noorwegenstraat 20	7,5	40,71	48,00	42,83	n.v.t.	n.v.t.
322_A	Noorwegenstraat 20	1,5	< 40	48,00	< 40	n.v.t.	n.v.t.
322_B	Noorwegenstraat 20	4,5	< 40	48,00	< 40	n.v.t.	n.v.t.
322_C	Noorwegenstraat 20	7,5	< 40	48,00	< 40	n.v.t.	n.v.t.

Tabel B9.1: Geluidsbelastingen ten gevolge van de Veilingweg, inclusief geluidsreducerend asfalt, inclusief correctie conform artikel 110g Wgh

Tabel B9.2

waarneempunt	adres	waarneemhoogte (m)	geluidsbelasting huidig (dB)	grenswaarde (dB)	geluidsbelasting plan (dB)	verschil (dB)	afgerond verschil (dB)
237_A	Vreeburchlaan 1	1,5	49,01	49,01	48,09	-0,92	-1
238_A	Vreeburchlaan 1	1,5	54,26	54,26	51,90	-2,36	-2
239_A	Vreeburchlaan 1	1,5	50,08	50,08	47,75	n.v.t.	n.v.t.
240_A	Vreeburchlaan 1	1,5	< 40	48,00	< 40	n.v.t.	n.v.t.

Tabel B9.2: Geluidsbelastingen ten gevolge van de Veilingweg, inclusief geluidsreducerend asfalt en geluidsscherm Vreeburglaan 1, inclusief correctie conform artikel 110g Wgh

Bijlage 10

Gecumuleerde geluidsbelasting

Tabel B10.1			gecumuleerde geluidsbelasting	gecumuleerde geluidsbelasting plan zonder maatregelen (dB)	gecumuleerde geluidsbelasting plan met maatregelen (dB)
waarneempunt	adres	waarneemhoogte (m)	huidig (dB)		
001_A	Lierweg 48f	1,5	62	62	62
001_B	Lierweg 48f	4,5	63	63	63
002_A	Lierweg 48f	1,5	58	58	58
002_B	Lierweg 48f	4,5	60	60	60
003_A	Lierweg 48f	1,5	55	55	55
003_B	Lierweg 48f	4,5	56	56	56
004_A	Burgemeester Crezeelaan 1	1,5	65	65	65
004_B	Burgemeester Crezeelaan 1	4,5	65	65	65
005_A	Burgemeester Crezeelaan 1	1,5	59	59	59
005_B	Burgemeester Crezeelaan 1	4,5	60	60	60
006_A	Burgemeester Crezeelaan 1	1,5	51	51	51
006_B	Burgemeester Crezeelaan 1	4,5	53	53	53
007_A	Burgemeester Crezeelaan 1	1,5	60	60	60
007_B	Burgemeester Crezeelaan 1	4,5	61	61	61
008_A	Lierweg 52a	1,5	63	63	63
008_B	Lierweg 52a	4,5	64	64	64
009_A	Lierweg 52a	1,5	59	59	59
009_B	Lierweg 52a	4,5	60	60	60
010_A	Lierweg 52a	1,5	40	40	40
010_B	Lierweg 52a	4,5	46	47	47
011_A	Lierweg 52a	1,5	56	56	56

Tabel B10.1			gecumuleerde geluidsbelasting huidig (dB)	gecumuleerde geluidsbelasting plan zonder maatregelen (dB)	gecumuleerde geluidsbelasting plan met maatregelen (dB)
waarneempunt	adres	waarneemhoogte (m)			
011_B	Lierweg 52a	4,5	59	59	59
012_A	Lierweg 54a	1,5	63	63	63
012_B	Lierweg 54a	4,5	64	64	64
013_A	Lierweg 54a	1,5	60	60	60
013_B	Lierweg 54a	4,5	61	61	61
014_A	Lierweg 54a	1,5	50	50	50
014_B	Lierweg 54a	4,5	52	52	52
015_A	Lierweg 54a	1,5	59	59	59
015_B	Lierweg 54a	4,5	60	60	60
016_A	Lierweg 54	1,5	57	57	57
016_B	Lierweg 54	4,5	59	59	59
017_A	Lierweg 54	1,5	47	47	47
017_B	Lierweg 54	4,5	49	49	49
018_A	Lierweg 54	1,5	55	54	54
018_B	Lierweg 54	4,5	56	55	55
019_A	Lierweg 54	1,5	57	57	57
019_B	Lierweg 54	4,5	58	58	58
020_A	Lierweg 54b	1,5	62	62	62
020_B	Lierweg 54b	4,5	63	63	63
020_C	Lierweg 54b	7,5	64	64	64
021_A	Lierweg 54b	1,5	58	58	58
021_B	Lierweg 54b	4,5	60	59	59
021_C	Lierweg 54b	7,5	60	60	60
022_A	Lierweg 54b	1,5	54	54	54
022_B	Lierweg 54b	4,5	55	54	54
022_C	Lierweg 54b	7,5	55	55	55
023_A	Lierweg 54b	1,5	56	56	56
023_B	Lierweg 54b	4,5	58	58	58
023_C	Lierweg 54b	7,5	60	60	60
024_A	Lierweg 56	1,5	60	60	60
024_B	Lierweg 56	4,5	62	62	62
025_A	Lierweg 56	1,5	56	56	56
025_B	Lierweg 56	4,5	58	58	58
026_A	Lierweg 56	1,5	58	58	58
026_B	Lierweg 56	4,5	58	59	59
027_A	Lierweg 56	1,5	62	62	62
027_B	Lierweg 56	4,5	62	63	63
028_A	Burgemeester Crezeelaan 66	1,5	56	56	56
029_A	Burgemeester Crezeelaan 66	1,5	59	59	59
030_A	Burgemeester Crezeelaan 66	1,5	57	57	57

Tabel B10.1			gecumuleerde geluidsbelasting	gecumuleerde geluidsbelasting plan zonder maatregelen (dB)	gecumuleerde geluidsbelasting plan met maatregelen (dB)
waarneempunt	adres	waarneemhoogte (m)	huidig (dB)		
031_A	Burgemeester Crezeelaan 66	1,5	46	47	47
032_A	Kralingerweg 2	1,5	42	43	43
032_B	Kralingerweg 2	4,5	49	49	49
033_A	Kralingerweg 2	1,5	43	44	44
033_B	Kralingerweg 2	4,5	46	47	47
034_A	Kralingerweg 2	1,5	38	39	39
034_B	Kralingerweg 2	4,5	39	40	40
035_A	Kralingerweg 2	1,5	40	41	41
035_B	Kralingerweg 2	4,5	45	45	45
036_A	Kralingerweg 4	1,5	43	44	44
036_B	Kralingerweg 4	4,5	46	47	47
037_A	Kralingerweg 4	1,5	42	44	44
037_B	Kralingerweg 4	4,5	45	46	46
038_A	Kralingerweg 4	1,5	36	39	39
038_B	Kralingerweg 4	4,5	37	38	38
039_A	Kralingerweg 4	1,5	38	40	40
039_B	Kralingerweg 4	4,5	41	42	42
040_A	Kralingerweg 1d	1,5	34	37	37
040_B	Kralingerweg 1d	4,5	36	39	39
041_A	Kralingerweg 1d	1,5	42	43	43
041_B	Kralingerweg 1d	4,5	45	46	46
042_A	Kralingerweg 1d	1,5	44	45	45
042_B	Kralingerweg 1d	4,5	48	48	48
043_A	Kralingerweg 1d	1,5	43	45	45
043_B	Kralingerweg 1d	4,5	47	48	48
044_A	Kralingerweg 1c	1,5	48	49	49
044_B	Kralingerweg 1c	4,5	50	51	51
045_A	Kralingerweg 1c	1,5	45	45	45
045_B	Kralingerweg 1c	4,5	47	48	48
046_A	Kralingerweg 1c	1,5	37	39	39
046_B	Kralingerweg 1c	4,5	39	42	42
047_A	Kralingerweg 1c	1,5	47	47	47
047_B	Kralingerweg 1c	4,5	49	49	49
048_A	Kralingerweg 1b	1,5	48	48	48
048_B	Kralingerweg 1b	4,5	50	51	51
049_A	Kralingerweg 1b	1,5	47	48	48
049_B	Kralingerweg 1b	4,5	48	50	50
050_A	Kralingerweg 1b	1,5	42	42	42
050_B	Kralingerweg 1b	4,5	44	44	44
051_A	Kralingerweg 1b	1,5	49	49	49

Tabel B10.1			gecumuleerde geluidsbelasting	gecumuleerde geluidsbelasting plan zonder maatregelen (dB)	gecumuleerde geluidsbelasting plan met maatregelen (dB)
waarneempunt	adres	waarneemhoogte (m)	huidig (dB)		
051_B	Kralingerweg 1b	4,5	51	51	51
052_A	Kralingerweg 1a	1,5	51	51	51
052_B	Kralingerweg 1a	4,5	53	54	54
053_A	Kralingerweg 1a	1,5	44	45	45
053_B	Kralingerweg 1a	4,5	46	47	47
054_A	Kralingerweg 1a	1,5	43	43	43
054_B	Kralingerweg 1a	4,5	45	45	45
055_A	Kralingerweg 1a	1,5	49	50	50
055_B	Kralingerweg 1a	4,5	51	52	52
056_A	Burgemeester Crezeelaan 68	1,5	60	60	60
056_B	Burgemeester Crezeelaan 68	4,5	62	62	62
057_A	Burgemeester Crezeelaan 68	1,5	56	57	57
057_B	Burgemeester Crezeelaan 68	4,5	58	59	59
058_A	Burgemeester Crezeelaan 68	1,5	44	46	46
058_B	Burgemeester Crezeelaan 68	4,5	43	43	43
059_A	Burgemeester Crezeelaan 68	1,5	57	56	56
059_B	Burgemeester Crezeelaan 68	4,5	58	58	58
060_A	Burgemeester Crezeelaan 70	1,5	63	63	63
060_B	Burgemeester Crezeelaan 70	4,5	64	64	64
061_A	Burgemeester Crezeelaan 70	1,5	61	61	61
061_B	Burgemeester Crezeelaan 70	4,5	62	63	63
062_A	Burgemeester Crezeelaan 70	1,5	42	42	42
062_B	Burgemeester Crezeelaan 70	4,5	40	41	41
063_A	Burgemeester Crezeelaan 70	1,5	58	58	58
063_B	Burgemeester Crezeelaan 70	4,5	59	59	59
064_A	Burgemeester Crezeelaan 72	1,5	67	67	67
064_B	Burgemeester Crezeelaan 72	4,5	67	67	67
065_A	Burgemeester Crezeelaan 72	1,5	63	63	63
065_B	Burgemeester Crezeelaan 72	4,5	64	64	64
066_A	Burgemeester Crezeelaan 72	1,5	47	47	47
066_B	Burgemeester Crezeelaan 72	4,5	50	51	51
067_A	Burgemeester Crezeelaan 72	1,5	61	61	61
067_B	Burgemeester Crezeelaan 72	4,5	62	62	62
068_A	Burgemeester Crezeelaan 76	1,5	63	63	63
068_B	Burgemeester Crezeelaan 76	4,5	65	65	65
069_A	Burgemeester Crezeelaan 76	1,5	61	62	62
069_B	Burgemeester Crezeelaan 76	4,5	62	63	63
070_A	Burgemeester Crezeelaan 76	1,5	53	54	54
070_B	Burgemeester Crezeelaan 76	4,5	55	56	56
071_A	Burgemeester Crezeelaan 76	1,5	60	61	61

Tabel B10.1			gecumuleerde geluidsbelasting huidig (dB)	gecumuleerde geluidsbelasting plan zonder maatregelen (dB)	gecumuleerde geluidsbelasting plan met maatregelen (dB)
waarneempunt	adres	waarneemhoogte (m)			
071_B	Burgemeester Crezeelaan 76	4,5	62	62	62
072_A	Oostbuurtseweg 1	1,5	58	59	59
072_B	Oostbuurtseweg 1	4,5	59	60	60
073_A	Oostbuurtseweg 1	1,5	54	56	56
073_B	Oostbuurtseweg 1	4,5	55	57	57
074_A	Oostbuurtseweg 1	1,5	50	51	51
074_B	Oostbuurtseweg 1	4,5	52	52	52
075_A	Oostbuurtseweg 1	1,5	57	58	58
075_B	Oostbuurtseweg 1	4,5	58	59	59
076_A	Oostbuurtseweg 8	1,5	50	52	52
076_B	Oostbuurtseweg 8	4,5	51	53	53
077_A	Oostbuurtseweg 8	1,5	56	57	57
077_B	Oostbuurtseweg 8	4,5	57	58	58
078_A	Oostbuurtseweg 8	1,5	56	57	57
078_B	Oostbuurtseweg 8	4,5	57	58	58
079_A	Oostbuurtseweg 8	1,5	46	47	47
079_B	Oostbuurtseweg 8	4,5	47	48	48
080_A	Oostbuurtseweg 10	1,5	48	49	49
080_B	Oostbuurtseweg 10	4,5	49	50	50
081_A	Oostbuurtseweg 10	1,5	43	44	44
081_B	Oostbuurtseweg 10	4,5	45	46	46
082_A	Oostbuurtseweg 10	1,5	36	37	37
082_B	Oostbuurtseweg 10	4,5	38	39	39
083_A	Blaker22	1,5	58	59	59
083_B	Blaker22	4,5	60	61	61
084_A	Blaker22	1,5	55	56	56
084_B	Blaker22	4,5	56	57	57
085_A	Blaker22	1,5	44	46	46
085_B	Blaker22	4,5	40	42	42
086_A	Blaker22	1,5	56	57	57
086_B	Blaker22	4,5	57	58	58
087_A	Blaker20	1,5	52	53	53
087_B	Blaker20	4,5	53	54	54
088_A	Blaker20	1,5	48	50	50
088_B	Blaker20	4,5	50	52	52
089_A	Blaker20	1,5	42	44	44
089_B	Blaker20	4,5	46	48	48
090_A	Blaker20	1,5	50	51	51
090_B	Blaker20	4,5	50	51	51
091_A	Blaker18	1,5	44	45	45

Tabel B10.1			gecumuleerde geluidsbelasting huidig (dB)	gecumuleerde geluidsbelasting plan zonder maatregelen (dB)	gecumuleerde geluidsbelasting plan met maatregelen (dB)
waarneempunt	adres	waarneemhoogte (m)			
091_B	Blaker18	4,5	48	50	50
092_A	Blaker18	1,5	42	44	44
092_B	Blaker18	4,5	46	47	47
093_A	Blaker18	1,5	36	39	39
093_B	Blaker18	4,5	40	44	44
094_A	Blaker16	1,5	41	42	42
094_B	Blaker16	4,5	47	49	49
095_A	Blaker16	1,5	41	43	43
095_B	Blaker16	4,5	45	46	46
096_A	Blaker16	1,5	35	40	39
096_B	Blaker16	4,5	38	41	41
097_A	Laan van Adrichem 32	1,5	48	50	50
097_B	Laan van Adrichem 32	4,5	49	51	51
098_A	Laan van Adrichem 32	1,5	46	49	49
098_B	Laan van Adrichem 32	4,5	47	50	50
099_A	Laan van Adrichem 32	1,5	40	43	43
099_B	Laan van Adrichem 32	4,5	41	45	45
100_A	Laan van Adrichem 32	1,5	46	48	48
100_B	Laan van Adrichem 32	4,5	46	47	47
101_A	Laan van Adrichem 30	1,5	49	51	51
101_B	Laan van Adrichem 30	4,5	49	51	51
101_C	Laan van Adrichem 30	7,5	49	51	51
102_A	Laan van Adrichem 30	1,5	48	50	50
102_B	Laan van Adrichem 30	4,5	48	51	51
102_C	Laan van Adrichem 30	7,5	47	50	50
103_A	Laan van Adrichem 30	1,5	44	46	46
103_B	Laan van Adrichem 30	4,5	43	46	46
103_C	Laan van Adrichem 30	7,5	35	43	43
104_A	Laan van Adrichem 30	1,5	45	47	47
104_B	Laan van Adrichem 30	4,5	46	47	47
104_C	Laan van Adrichem 30	7,5	46	47	47
105_A	Tuindersweg 18	1,5	47	49	49
105_B	Tuindersweg 18	4,5	47	49	49
106_A	Tuindersweg 18	1,5	36	37	37
106_B	Tuindersweg 18	4,5	39	42	42
107_A	Tuindersweg 18	1,5	37	40	40
107_B	Tuindersweg 18	4,5	40	43	43
108_A	Tuindersweg 18	1,5	43	45	45
108_B	Tuindersweg 18	4,5	44	45	45
109_A	Laan van Adrichem 24	1,5	54	59	59

Tabel B10.1			gecumuleerde geluidsbelasting	gecumuleerde geluidsbelasting plan zonder maatregelen (dB)	gecumuleerde geluidsbelasting plan met maatregelen (dB)
waarneempunt	adres	waarneemhoogte (m)	huidig (dB)		
109_B	Laan van Adrichem 24	4,5	54	60	60
110_A	Laan van Adrichem 24	1,5	48	54	54
110_B	Laan van Adrichem 24	4,5	49	58	58
111_A	Laan van Adrichem 24	1,5	39	52	52
111_B	Laan van Adrichem 24	4,5	42	54	53
112_A	Laan van Adrichem 24	1,5	51	56	56
112_B	Laan van Adrichem 24	4,5	51	56	56
113_A	Laan van Adrichem 18	1,5	48	56	56
114_A	Laan van Adrichem 18	1,5	38	43	43
115_A	Laan van Adrichem 18	1,5	44	55	55
116_A	Laan van Adrichem 18	1,5	48	59	59
117_A	Lierweg 109	7,5	59	60	60
118_A	Lierweg 109	7,5	53	56	56
119_A	Lierweg 109	7,5	48	61	61
120_A	Lierweg 109	7,5	54	57	57
121_A	Lierweg 103	1,5	57	57	57
121_B	Lierweg 103	4,5	58	58	58
122_A	Lierweg 103	1,5	52	52	52
122_B	Lierweg 103	4,5	54	54	54
123_A	Lierweg 103	1,5	36	41	41
123_B	Lierweg 103	4,5	40	44	44
124_A	Lierweg 103	1,5	48	48	48
124_B	Lierweg 103	4,5	49	49	49
125_A	Lierweg 99	1,5	57	57	57
125_B	Lierweg 99	4,5	58	58	58
126_A	Lierweg 99	1,5	52	51	51
126_B	Lierweg 99	4,5	53	53	53
127_A	Lierweg 99	1,5	40	41	41
127_B	Lierweg 99	4,5	40	42	42
128_A	Lierweg 99	1,5	53	53	53
128_B	Lierweg 99	4,5	55	55	55
129_A	Lierweg 95	1,5	56	56	56
129_B	Lierweg 95	4,5	57	57	57
129_C	Lierweg 95	7,5	57	57	57
130_A	Lierweg 95	1,5	52	52	52
130_B	Lierweg 95	4,5	53	53	53
130_C	Lierweg 95	7,5	54	54	54
131_A	Lierweg 95	1,5	36	38	38
131_B	Lierweg 95	4,5	38	40	40
131_C	Lierweg 95	7,5	41	44	44

Tabel B10.1			gecumuleerde geluidsbelasting	gecumuleerde geluidsbelasting plan zonder maatregelen (dB)	gecumuleerde geluidsbelasting plan met maatregelen (dB)
waarneempunt	adres	waarneemhoogte (m)	huidig (dB)		
132_A	Lierweg 93	1,5	56	56	56
132_B	Lierweg 93	4,5	57	57	57
132_C	Lierweg 93	7,5	57	57	57
133_A	Lierweg 93	1,5	37	39	39
133_B	Lierweg 93	4,5	40	42	41
133_C	Lierweg 93	7,5	43	46	45
134_A	Lierweg 91	1,5	56	56	56
134_B	Lierweg 91	4,5	57	57	57
134_C	Lierweg 91	7,5	57	57	57
135_A	Lierweg 91	1,5	52	51	51
135_B	Lierweg 91	4,5	53	52	52
135_C	Lierweg 91	7,5	53	53	53
136_A	Lierweg 91	1,5	39	41	41
136_B	Lierweg 91	4,5	41	43	43
136_C	Lierweg 91	7,5	44	46	46
137_A	Lierweg 89	1,5	57	56	56
137_B	Lierweg 89	4,5	57	57	57
137_C	Lierweg 89	7,5	57	57	57
138_A	Lierweg 89	1,5	51	51	51
138_B	Lierweg 89	4,5	52	52	52
138_C	Lierweg 89	7,5	53	53	53
139_A	Lierweg 89	1,5	38	41	41
139_B	Lierweg 89	4,5	40	43	43
139_C	Lierweg 89	7,5	43	46	46
140_A	Lierweg 89	1,5	53	53	53
140_B	Lierweg 89	4,5	54	54	54
140_C	Lierweg 89	7,5	54	54	54
141_A	Lierweg 85	1,5	57	57	57
141_B	Lierweg 85	4,5	58	57	57
141_C	Lierweg 85	7,5	58	57	57
142_A	Lierweg 85	1,5	55	54	54
142_B	Lierweg 85	4,5	56	55	55
142_C	Lierweg 85	7,5	55	54	54
143_A	Lierweg 85	1,5	53	53	53
143_B	Lierweg 85	4,5	54	53	53
143_C	Lierweg 85	7,5	54	54	54
144_A	Lierweg 50e	1,5	57	57	57
144_B	Lierweg 50e	4,5	58	57	57
144_C	Lierweg 50e	7,5	58	57	57
145_A	Lierweg 50e	1,5	54	53	53

Tabel B10.1			gecumuleerde geluidsbelasting	gecumuleerde geluidsbelasting plan zonder maatregelen (dB)	gecumuleerde geluidsbelasting plan met maatregelen (dB)
waarneempunt	adres	waarneemhoogte (m)	huidig (dB)		
145_B	Lierweg 50e	4,5	55	54	54
145_C	Lierweg 50e	7,5	55	55	55
146_A	Lierweg 50e	1,5	46	46	46
146_B	Lierweg 50e	4,5	50	50	50
146_C	Lierweg 50e	7,5	52	52	52
147_A	Lierweg 50d	1,5	57	57	57
147_B	Lierweg 50d	4,5	58	57	57
147_C	Lierweg 50d	7,5	58	57	57
148_A	Lierweg 50d	1,5	43	43	43
148_B	Lierweg 50d	4,5	47	46	46
148_C	Lierweg 50d	7,5	50	50	50
149_A	Lierweg 50c	1,5	57	57	57
149_B	Lierweg 50c	4,5	58	57	57
149_C	Lierweg 50c	7,5	58	57	57
150_A	Lierweg 50c	1,5	45	46	46
150_B	Lierweg 50c	4,5	48	49	49
150_C	Lierweg 50c	7,5	51	51	51
151_A	Lierweg 50b	1,5	57	57	57
151_B	Lierweg 50b	4,5	58	57	57
151_C	Lierweg 50b	7,5	58	57	57
152_A	Lierweg 50b	1,5	46	46	46
152_B	Lierweg 50b	4,5	48	48	48
152_C	Lierweg 50b	7,5	51	51	51
153_A	Lierweg 50a	1,5	57	57	57
153_B	Lierweg 50a	4,5	58	57	57
153_C	Lierweg 50a	7,5	58	57	57
154_A	Lierweg 50a	1,5	47	48	48
154_B	Lierweg 50a	4,5	50	50	50
154_C	Lierweg 50a	7,5	52	52	52
155_A	Lierweg 50	1,5	57	57	57
155_B	Lierweg 50	4,5	58	57	57
155_C	Lierweg 50	7,5	58	57	57
156_A	Lierweg 50	1,5	53	53	53
156_B	Lierweg 50	4,5	54	54	54
156_C	Lierweg 50	7,5	55	55	55
157_A	Lierweg 50	1,5	46	47	47
157_B	Lierweg 50	4,5	50	50	50
157_C	Lierweg 50	7,5	52	52	52
162_A	Laan van Adrichem 26a	1,5	43	52	52
162_B	Laan van Adrichem 26a	4,5	45	52	52

Tabel B10.1			gecumuleerde geluidsbelasting	gecumuleerde geluidsbelasting plan zonder maatregelen (dB)	gecumuleerde geluidsbelasting plan met maatregelen (dB)
waarneempunt	adres	waarneemhoogte (m)	huidig (dB)		
163_A	Laan van Adrichem 26a	1,5	43	54	54
163_B	Laan van Adrichem 26a	4,5	44	55	55
164_A	Laan van Adrichem 26a	1,5	40	52	52
164_B	Laan van Adrichem 26a	4,5	37	52	52
165_A	Laan van Adrichem 26a	1,5	38	48	48
165_B	Laan van Adrichem 26a	4,5	42	46	46
166_A	Laan van Adrichem 28	1,5	42	52	52
166_B	Laan van Adrichem 28	4,5	45	52	52
167_A	Laan van Adrichem 28	1,5	42	55	55
167_B	Laan van Adrichem 28	4,5	42	56	56
168_A	Laan van Adrichem 28	1,5	37	53	53
168_B	Laan van Adrichem 28	4,5	38	54	53
169_A	Laan van Adrichem 28	1,5	38	48	48
169_B	Laan van Adrichem 28	4,5	44	48	48
170_A	Laan van Adrichem 2	1,5	41	50	50
170_B	Laan van Adrichem 2	4,5	44	52	52
171_A	Laan van Adrichem 2	1,5	38	43	43
171_B	Laan van Adrichem 2	4,5	39	44	44
172_A	Laan van Adrichem 2	1,5	34	44	44
172_B	Laan van Adrichem 2	4,5	36	46	46
173_A	Laan van Adrichem 2	1,5	40	49	49
173_B	Laan van Adrichem 2	4,5	44	53	53
174_A	Laan van Adrichem 7	1,5	40	46	46
174_B	Laan van Adrichem 7	4,5	44	49	49
175_A	Laan van Adrichem 7	1,5	36	38	38
175_B	Laan van Adrichem 7	4,5	38	40	40
176_A	Laan van Adrichem 7	1,5	36	46	46
176_B	Laan van Adrichem 7	4,5	37	48	48
177_A	Laan van Adrichem 7	1,5	39	48	48
177_B	Laan van Adrichem 7	4,5	42	51	51
178_A	Laan van Adrichem 9b	1,5	38	43	43
178_B	Laan van Adrichem 9b	4,5	42	46	46
179_A	Laan van Adrichem 9b	1,5	35	46	46
179_B	Laan van Adrichem 9b	4,5	37	45	44
180_A	Laan van Adrichem 9b	1,5	36	48	48
180_B	Laan van Adrichem 9b	4,5	37	49	49
181_A	Laan van Adrichem 9b	1,5	38	47	47
181_B	Laan van Adrichem 9b	4,5	42	50	50
182_A	Laan van Adrichem 9	1,5	38	45	45
182_B	Laan van Adrichem 9	4,5	43	49	49

Tabel B10.1			gecumuleerde geluidsbelasting	gecumuleerde geluidsbelasting plan zonder maatregelen (dB)	gecumuleerde geluidsbelasting plan met maatregelen (dB)
waarneempunt	adres	waarneemhoogte (m)	huidig (dB)		
183_A	Laan van Adrichem 9	1,5	36	45	45
183_B	Laan van Adrichem 9	4,5	38	45	44
184_A	Laan van Adrichem 9	1,5	36	47	47
184_B	Laan van Adrichem 9	4,5	37	49	49
185_A	Laan van Adrichem 9	1,5	37	44	44
185_B	Laan van Adrichem 9	4,5	43	50	50
186_A	Laan van Adrichem 14	1,5	38	43	43
186_B	Laan van Adrichem 14	4,5	40	47	47
187_A	Laan van Adrichem 14	1,5	38	45	45
187_B	Laan van Adrichem 14	4,5	38	46	46
188_A	Laan van Adrichem 14	1,5	32	39	39
188_B	Laan van Adrichem 14	4,5	37	51	51
189_A	Laan van Adrichem 14	1,5	35	42	42
189_B	Laan van Adrichem 14	4,5	39	51	51
190_A	Laan van Adrichem 12	1,5	37	54	54
190_B	Laan van Adrichem 12	4,5	39	56	56
191_A	Laan van Adrichem 12	1,5	33	50	50
191_B	Laan van Adrichem 12	4,5	37	53	53
192_A	Laan van Adrichem 12	1,5	34	40	39
192_B	Laan van Adrichem 12	4,5	37	45	44
193_A	Vreeburchlaan 14	1,5	40	56	56
193_B	Vreeburchlaan 14	4,5	41	57	57
194_A	Vreeburchlaan 14	1,5	37	52	52
194_B	Vreeburchlaan 14	4,5	37	54	54
195_A	Vreeburchlaan 14	1,5	36	46	46
195_B	Vreeburchlaan 14	4,5	40	50	49
196_A	Vreeburchlaan 14	1,5	39	53	53
196_B	Vreeburchlaan 14	4,5	42	55	55
197_A	Vreeburchlaan 15	1,5	38	51	51
197_B	Vreeburchlaan 15	4,5	40	54	54
198_A	Vreeburchlaan 15	1,5	37	48	48
198_B	Vreeburchlaan 15	4,5	38	50	50
199_A	Vreeburchlaan 15	1,5	37	45	45
199_B	Vreeburchlaan 15	4,5	41	48	48
200_A	Vreeburchlaan 15	4,5	41	49	49
201_A	Vreeburchlaan 12	1,5	34	45	45
201_B	Vreeburchlaan 12	4,5	40	48	47
202_A	Vreeburchlaan 12	1,5	30	44	44
202_B	Vreeburchlaan 12	4,5	34	45	45
203_A	Vreeburchlaan 12	1,5	39	46	46

Tabel B10.1			gecumuleerde geluidsbelasting	gecumuleerde geluidsbelasting plan zonder maatregelen (dB)	gecumuleerde geluidsbelasting plan met maatregelen (dB)
waarneempunt	adres	waarneemhoogte (m)	huidig (dB)		
203_B	Vreeburchlaan 12	4,5	43	48	48
204_A	Vreeburchlaan 12	1,5	40	48	48
204_B	Vreeburchlaan 12	4,5	43	50	50
205_A	Vreeburchlaan 13	1,5	36	46	46
205_B	Vreeburchlaan 13	4,5	39	49	49
206_A	Vreeburchlaan 13	1,5	36	44	44
206_B	Vreeburchlaan 13	4,5	37	46	46
207_A	Vreeburchlaan 13	1,5	39	47	46
207_B	Vreeburchlaan 13	4,5	41	48	47
208_A	Vreeburchlaan 13	1,5	40	50	49
208_B	Vreeburchlaan 13	4,5	42	51	51
209_A	Vreeburchlaan 11	1,5	39	48	48
209_B	Vreeburchlaan 11	4,5	41	49	49
210_A	Vreeburchlaan 11	1,5	37	43	43
210_B	Vreeburchlaan 11	4,5	40	45	44
211_A	Vreeburchlaan 11	1,5	40	47	46
211_B	Vreeburchlaan 11	4,5	42	49	47
212_A	Vreeburchlaan 11	1,5	40	49	48
212_B	Vreeburchlaan 11	4,5	42	50	49
213_A	Vreeburchlaan 10	1,5	46	49	49
213_B	Vreeburchlaan 10	4,5	46	51	50
214_A	Vreeburchlaan 10	1,5	34	44	44
214_B	Vreeburchlaan 10	4,5	39	46	46
215_A	Vreeburchlaan 10	1,5	29	36	36
215_B	Vreeburchlaan 10	4,5	35	40	40
216_A	Vreeburchlaan 10	1,5	38	41	40
216_B	Vreeburchlaan 10	4,5	41	46	45
217_A	Vreeburchlaan 9	1,5	39	47	47
217_B	Vreeburchlaan 9	4,5	41	48	48
218_A	Vreeburchlaan 9	1,5	36	41	40
218_B	Vreeburchlaan 9	4,5	39	44	43
219_A	Vreeburchlaan 9	1,5	37	43	43
219_B	Vreeburchlaan 9	4,5	42	48	46
220_A	Vreeburchlaan 9	1,5	42	49	49
220_B	Vreeburchlaan 9	4,5	43	50	50
221_A	Vreeburchlaan 7	1,5	35	43	43
221_B	Vreeburchlaan 7	4,5	38	47	46
222_A	Vreeburchlaan 7	1,5	35	38	38
222_B	Vreeburchlaan 7	4,5	38	42	41
223_A	Vreeburchlaan 7	1,5	37	40	39

Tabel B10.1			gecumuleerde geluidsbelasting	gecumuleerde geluidsbelasting plan zonder maatregelen (dB)	gecumuleerde geluidsbelasting plan met maatregelen (dB)
waarneempunt	adres	waarneemhoogte (m)	huidig (dB)		
223_B	Vreeburchlaan 7	4,5	42	47	46
224_A	Vreeburchlaan 7	1,5	35	39	38
224_B	Vreeburchlaan 7	4,5	42	49	48
225_A	Vreeburchlaan 5	1,5	37	45	44
225_B	Vreeburchlaan 5	4,5	38	46	46
225_C	Vreeburchlaan 5	7,5	39	48	48
226_A	Vreeburchlaan 5	1,5	40	43	42
226_B	Vreeburchlaan 5	4,5	42	45	44
226_C	Vreeburchlaan 5	7,5	46	48	47
227_A	Vreeburchlaan 5	1,5	39	44	43
227_B	Vreeburchlaan 5	4,5	42	47	46
227_C	Vreeburchlaan 5	7,5	47	51	49
228_A	Vreeburchlaan 5	1,5	40	48	47
228_B	Vreeburchlaan 5	4,5	43	50	49
228_C	Vreeburchlaan 5	7,5	44	51	49
229_A	Vreeburchlaan 3a	1,5	36	45	45
229_B	Vreeburchlaan 3a	4,5	39	47	47
230_A	Vreeburchlaan 3a	1,5	35	39	37
230_B	Vreeburchlaan 3a	4,5	39	42	41
231_A	Vreeburchlaan 3a	1,5	34	42	41
231_B	Vreeburchlaan 3a	4,5	39	44	43
232_A	Vreeburchlaan 3a	1,5	37	46	45
232_B	Vreeburchlaan 3a	4,5	43	48	47
233_A	Vreeburchlaan 3b	1,5	36	43	42
233_B	Vreeburchlaan 3b	4,5	38	45	45
234_A	Vreeburchlaan 3b	1,5	51	53	52
234_B	Vreeburchlaan 3b	4,5	52	54	53
235_A	Vreeburchlaan 3b	1,5	52	54	54
235_B	Vreeburchlaan 3b	4,5	54	56	55
236_A	Vreeburchlaan 3b	1,5	37	43	42
236_B	Vreeburchlaan 3b	4,5	40	46	45
237_A	Vreeburchlaan 1	1,5	57	59	58
238_A	Vreeburchlaan 1	1,5	60	64	58
239_A	Vreeburchlaan 1	1,5	55	60	47
240_A	Vreeburchlaan 1	1,5	42	46	43
241_A	Veilingweg 3	1,5	55	55	54
241_B	Veilingweg 3	4,5	56	56	55
242_A	Veilingweg 3	1,5	60	56	55
242_B	Veilingweg 3	4,5	61	57	56
243_A	Veilingweg 3	1,5	58	53	53

Tabel B10.1			gecumuleerde geluidsbelasting	gecumuleerde geluidsbelasting plan zonder maatregelen (dB)	gecumuleerde geluidsbelasting plan met maatregelen (dB)
waarneempunt	adres	waarneemhoogte (m)	huidig (dB)		
243_B	Veilingweg 3	4,5	58	54	54
244_A	Veilingweg 3	1,5	52	50	50
244_B	Veilingweg 3	4,5	37	52	52
245_A	Veilingweg 2b	1,5	58	54	54
245_B	Veilingweg 2b	4,5	59	55	55
246_A	Veilingweg 2b	1,5	55	52	51
246_B	Veilingweg 2b	4,5	56	53	53
247_A	Veilingweg 2b	1,5	46	48	44
247_B	Veilingweg 2b	4,5	47	48	45
248_A	Veilingweg 2b	1,5	54	50	50
248_B	Veilingweg 2b	4,5	56	51	51
249_A	Tuindersweg 2	1,5	58	54	53
249_B	Tuindersweg 2	4,5	59	54	54
250_A	Tuindersweg 2	1,5	54	50	49
250_B	Tuindersweg 2	4,5	56	51	51
251_A	Tuindersweg 2	1,5	42	40	40
251_B	Tuindersweg 2	4,5	44	42	42
252_A	Tuindersweg 2	1,5	55	50	50
252_B	Tuindersweg 2	4,5	56	52	52
253_A	Veilingweg 1	1,5	47	43	43
253_B	Veilingweg 1	4,5	40	44	44
254_A	Veilingweg 1	1,5	57	53	52
254_B	Veilingweg 1	4,5	58	54	53
255_A	Veilingweg 1	1,5	60	55	55
255_B	Veilingweg 1	4,5	61	56	56
256_A	Veilingweg 1	1,5	54	49	49
256_B	Veilingweg 1	4,5	55	50	50
257_A	Veilingweg 6	1,5	58	61	58
257_B	Veilingweg 6	4,5	59	61	59
258_A	Veilingweg 6	1,5	54	56	53
258_B	Veilingweg 6	4,5	55	57	54
259_A	Veilingweg 6	1,5	43	45	43
259_B	Veilingweg 6	4,5	45	47	46
260_A	Veilingweg 6	1,5	55	58	55
260_B	Veilingweg 6	4,5	56	59	57
261_A	Veilingweg 10	1,5	47	49	49
261_B	Veilingweg 10	4,5	48	50	49
262_A	Veilingweg 10	1,5	56	58	56
262_B	Veilingweg 10	4,5	57	59	57
263_A	Veilingweg 10	1,5	60	62	59

Tabel B10.1			gecumuleerde geluidsbelasting	gecumuleerde geluidsbelasting plan zonder maatregelen (dB)	gecumuleerde geluidsbelasting plan met maatregelen (dB)
waarneempunt	adres	waarneemhoogte (m)	huidig (dB)		
263_B	Veilingweg 10	4,5	60	62	59
264_A	Veilingweg 10	1,5	57	59	56
264_B	Veilingweg 10	4,5	58	60	57
265_A	Vreeburchlaan 4	1,5	57	59	56
265_B	Vreeburchlaan 4	4,5	59	60	57
266_A	Vreeburchlaan 4	1,5	52	54	52
266_B	Vreeburchlaan 4	4,5	54	56	53
267_A	Vreeburchlaan 4	1,5	43	44	42
267_B	Vreeburchlaan 4	4,5	38	41	40
268_A	Vreeburchlaan 4	1,5	54	55	52
268_B	Vreeburchlaan 4	4,5	55	57	54
269_A	Vreeburchlaan 4a	1,5	57	59	56
269_B	Vreeburchlaan 4a	4,5	58	60	57
269_C	Vreeburchlaan 4a	7,5	58	60	57
270_A	Vreeburchlaan 4a	1,5	51	53	50
270_B	Vreeburchlaan 4a	4,5	53	55	52
270_C	Vreeburchlaan 4a	7,5	54	55	53
271_A	Vreeburchlaan 4a	1,5	37	40	38
271_B	Vreeburchlaan 4a	4,5	37	40	40
271_C	Vreeburchlaan 4a	7,5	39	43	42
272_A	Vreeburchlaan 4b	1,5	57	59	56
272_B	Vreeburchlaan 4b	4,5	58	60	57
272_C	Vreeburchlaan 4b	7,5	58	60	57
273_A	Vreeburchlaan 4b	1,5	52	55	52
273_B	Vreeburchlaan 4b	4,5	53	55	53
273_C	Vreeburchlaan 4b	7,5	54	56	54
274_A	Vreeburchlaan 4b	1,5	43	45	42
274_B	Vreeburchlaan 4b	4,5	38	41	40
274_C	Vreeburchlaan 4b	7,5	38	43	42
275_A	Vreeburchlaan 6	1,5	57	59	56
275_B	Vreeburchlaan 6	4,5	58	60	57
276_A	Vreeburchlaan 6	1,5	53	54	51
276_B	Vreeburchlaan 6	4,5	54	56	53
277_A	Vreeburchlaan 6	1,5	42	43	41
277_B	Vreeburchlaan 6	4,5	44	46	43
278_A	Vreeburchlaan 6	1,5	54	56	54
278_B	Vreeburchlaan 6	4,5	56	57	55
279_A	Vreeburchlaan 6a	1,5	58	59	57
279_B	Vreeburchlaan 6a	4,5	59	61	58
279_C	Vreeburchlaan 6a	7,5	59	61	59

Tabel B10.1			gecumuleerde geluidsbelasting	gecumuleerde geluidsbelasting plan zonder maatregelen (dB)	gecumuleerde geluidsbelasting plan met maatregelen (dB)
waarneempunt	adres	waarneemhoogte (m)	huidig (dB)		
280_A	Vreeburchlaan 6a	1,5	54	56	53
280_B	Vreeburchlaan 6a	4,5	55	57	54
280_C	Vreeburchlaan 6a	7,5	55	57	54
281_A	Vreeburchlaan 6a	1,5	39	41	39
281_B	Vreeburchlaan 6a	4,5	39	42	41
281_C	Vreeburchlaan 6a	7,5	42	45	43
282_A	Vreeburchlaan 6b	1,5	58	60	57
282_B	Vreeburchlaan 6b	4,5	59	61	58
282_C	Vreeburchlaan 6b	7,5	59	61	59
283_A	Vreeburchlaan 6b	1,5	56	57	56
283_B	Vreeburchlaan 6b	4,5	57	59	57
283_C	Vreeburchlaan 6b	7,5	57	59	58
284_A	Vreeburchlaan 6b	1,5	41	44	41
284_B	Vreeburchlaan 6b	4,5	41	45	42
284_C	Vreeburchlaan 6b	7,5	43	47	45
285_A	Vreeburchlaan 8	1,5	59	60	58
285_B	Vreeburchlaan 8	4,5	60	61	60
286_A	Vreeburchlaan 8	1,5	59	60	59
286_B	Vreeburchlaan 8	4,5	60	61	61
287_A	Vreeburchlaan 8	1,5	43	47	46
287_B	Vreeburchlaan 8	4,5	44	48	46
288_A	Vreeburchlaan 8	1,5	55	57	54
288_B	Vreeburchlaan 8	4,5	57	58	55
289_A	Vreeburchlaan 8a	1,5	60	61	60
289_B	Vreeburchlaan 8a	4,5	61	63	61
289_C	Vreeburchlaan 8a	7,5	61	63	62
290_A	Vreeburchlaan 8a	1,5	58	61	60
290_B	Vreeburchlaan 8a	4,5	60	62	61
290_C	Vreeburchlaan 8a	7,5	60	62	61
291_A	Vreeburchlaan 8a	1,5	45	47	45
291_B	Vreeburchlaan 8a	4,5	47	48	47
291_C	Vreeburchlaan 8a	7,5	48	50	49
292_A	Vreeburchlaan 8a	1,5	54	55	53
292_B	Vreeburchlaan 8a	4,5	56	57	54
292_C	Vreeburchlaan 8a	7,5	56	57	55
293_A	Vreeburchlaan 8b	1,5	61	62	61
293_B	Vreeburchlaan 8b	4,5	62	63	62
293_C	Vreeburchlaan 8b	7,5	62	63	62
294_A	Vreeburchlaan 8b	1,5	58	60	58
294_B	Vreeburchlaan 8b	4,5	60	61	59

Tabel B10.1			gecumuleerde geluidsbelasting	gecumuleerde geluidsbelasting plan zonder maatregelen (dB)	gecumuleerde geluidsbelasting plan met maatregelen (dB)
waarneempunt	adres	waarneemhoogte (m)	huidig (dB)		
294_C	Vreeburchlaan 8b	7,5	60	62	60
295_A	Vreeburchlaan 8b	1,5	41	43	41
295_B	Vreeburchlaan 8b	4,5	43	46	44
295_C	Vreeburchlaan 8b	7,5	44	49	47
296_A	Vreeburchlaan 8b	1,5	55	56	55
296_B	Vreeburchlaan 8b	4,5	56	58	57
296_C	Vreeburchlaan 8b	7,5	56	58	57
297_A	Noorwegenstraat 22-32	1,5	50	54	51
297_B	Noorwegenstraat 22-32	4,5	52	55	52
297_C	Noorwegenstraat 22-32	7,5	53	56	53
298_A	Noorwegenstraat 22-32	1,5	52	54	52
298_B	Noorwegenstraat 22-32	4,5	54	56	54
298_C	Noorwegenstraat 22-32	7,5	55	57	54
299_A	Noorwegenstraat 22-32	1,5	53	55	54
299_B	Noorwegenstraat 22-32	4,5	54	56	55
299_C	Noorwegenstraat 22-32	7,5	55	57	55
300_A	Noorwegenstraat 22-32	1,5	43	43	43
300_B	Noorwegenstraat 22-32	4,5	45	45	45
300_C	Noorwegenstraat 22-32	7,5	47	48	48
301_A	Noorwegenstraat 22-32	1,5	37	42	39
301_B	Noorwegenstraat 22-32	4,5	40	43	41
301_C	Noorwegenstraat 22-32	7,5	43	47	46
302_A	Noorwegenstraat 22-32	1,5	44	47	42
302_B	Noorwegenstraat 22-32	4,5	45	48	43
302_C	Noorwegenstraat 22-32	7,5	47	50	45

Tabel B10.1: Overzicht gecumuleerde geluidsbelastingen, zonder correctie conform artikel 110g Wgh

Vestiging Deventer
Snipperlingsdijk 4
7417 BJ Deventer
T +31 (0570) 666 222
F +31 (0570) 666 888
Postbus 161
7400 AD Deventer

www.goudappel.nl
goudappel@goudappel.nl