

Akoestisch Onderzoek

Plan Urkersingel

Te Rotterdam

Akoestisch Onderzoek

Plan Urkersingel
Te Rotterdam

Projectnummer	: BP.2041.R01
Revisie	: 1
Rapportdatum	: 9 maart 2021
Auteur	: P. Kraaij
Opdrachtgever	: Gemeente Rotterdam Postbus 6575 3002 AN Rotterdam
Contactpersoon	: De heer H. de Groot (BOdG)

Kraaij Akoestisch Adviesbureau

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

INHOUDSOPGAVE

1	INLEIDING.....	5
2	WETTELIJK KADER	7
2.1	ALGEMEEN	7
2.2	WEGVERKEERSLAWAAI.....	7
2.2.1	<i>Nieuwe situaties</i>	<i>8</i>
2.2.2	<i>30 km/u wegen.....</i>	<i>9</i>
2.2.3	<i>Metrolijn</i>	<i>9</i>
2.3	REKEN- EN MEETVOORSCHRIFT GELUID 2012.....	9
2.4	INDUSTRIELAWAAI.....	9
2.5	CUMULATIE	10
2.6	GEMEENTELIJK GELUIDBELEID	10
3	UITGANGSPUNTEN	12
3.1	ALGEMEEN	12
3.2	VERKEERSGEGEVENS.....	13
3.3	REKENMETHODE.....	14
3.3.1	<i>Wegverkeerslawaaï</i>	<i>14</i>
3.3.2	<i>Industrielawaai Waal- en Eemhaven.....</i>	<i>15</i>
3.3.3	<i>Industrielawaai Maas- en Rijnhaven</i>	<i>15</i>
3.4	MODELLERING	15
4	REKENRESULTATEN EN BEOORDELING	18
4.1	GELUIDBELASTING VANWEGE DE GEZONEERDE WEGEN	18
4.1.1	<i>Zuiderparkweg.....</i>	<i>18</i>
4.1.2	<i>Pleinweg</i>	<i>19</i>
4.1.3	<i>Geluidbelasting vanwege de metrolijnen D en E</i>	<i>19</i>
4.2	GELUIDBELASTING VANWEGE DE NIET GELUIDGEZONEERDE 30 KM/U WEGEN	21
4.3	GELUIDBELASTING VANWEGE INDUSTRIELAWAAI	22
4.3.1	<i>IT Waal- en Eemhaven.....</i>	<i>22</i>
4.3.2	<i>IT Maas- en Rijnhaven</i>	<i>23</i>
4.4	CUMULATIE VAN GELUID	24
5	CONCLUSIE	26
5.1	ALGEMEEN	26
5.2	TOETS AAN DE WET GELUIDHINDER	26
5.2.1	<i>Wegverkeerslawaaï</i>	<i>26</i>
5.3	BEOORDELING METROLIJNEN.....	27
5.3.1	<i>Industrielawaai.....</i>	<i>27</i>
5.3.2	<i>Cumulatie van geluid.....</i>	<i>27</i>
6	TOETSING AAN GEMEENTELIJKE BELEIDSREGEL HOGERE WAARDE	28

Bijlagen

Bijlage I :	Verkeersgegevens gemeente Rotterdam
Bijlage II :	Modelgegevens
Bijlage III :	Rekenresultaten geluidbelasting vanwege de Zuiderparkweg
Bijlage IV :	Rekenresultaten geluidbelasting vanwege het Zuidplein/ de Pleinweg
Bijlage V :	Rekenresultaten geluidbelasting vanwege de metrolijnen
Bijlage VI :	Rekenresultaten vanwege de 30 km/u wegen rondom de herontwikkeling
Bijlage VII:	Brongegevens IT Maas- en Rijnhaven
Bijlage VIII:	Rekenresultaten geluidbelasting vanwege IT Maas- en Rijnhaven
Bijlage IX :	Rekenresultaten cumulatie van geluid en beoordeling woon- en leefklimaat

Figuren

Figuur 1 :	Weergave zonegrens Waal- en Eemhaven
Figuur 2 :	Overzicht modellering wegverkeerslawaaï
Figuur 3 :	Overzicht modellering metrolijnen
Figuur 4 :	Detailweergave model met inzoom op planlocatie tbv ligging rekenpunten
Figuur 5 :	Rekenmodel geluidbronnen IT Maas- en Rijnhaven

1 INLEIDING

In opdracht van de gemeente Rotterdam en in samenwerking met BODG is door **Kraaij** Akoestisch Adviesbureau een akoestisch onderzoek verricht naar de geluidbelasting vanwege verkeerslawaaï en industrielawaai op een herontwikkeling aan de Urkersingel, Walcherenstraat, Bevelandsestraat en Goereesestraat (hierna plan Urkersingel) in Rotterdam. De herontwikkeling omvat het slopen van 164 bestaande woningen, waarvan twee bedrijfsruimtes.

Op de vrijgekomen ruimte wordt nieuwbouw voorzien bestaande uit 44 eengezinswoningen, verdeeld over drie lange woonblokken en drie bijzondere woningen op de kopzijde en 76 appartementen, verdeeld over twee gebouwen met een variabel hoogteaccent van vier of acht bouwlagen. In totaal worden dus 123 nieuwe wooneenheden gerealiseerd.

De herontwikkeling past niet in het vigerend bestemmingsplan. Om de beoogde herontwikkeling mogelijk te maken dient daarom het huidige bestemmingsplan te worden gewijzigd.

Op grond van de Wet geluidhinder (Wgh) is het verplicht bij wijziging van een bestemmingsplan, waarbij nieuwe geluidgevoelige objecten mogelijk worden gemaakt die zijn gelegen binnen een geluidzone, de geluidbelasting middels een akoestisch onderzoek vast te stellen. Een woning of een appartement wordt in de Wgh aangemerkt als een geluidgevoelig object.

In onderhavige situatie is de planlocatie voor wat betreft wegverkeerslawaaï gelegen binnen de geluidzone van de Zuiderparkweg en op de grens van de geluidzone van de Pleinweg/ het Zuidplein. Beide wegen zijn daarom meegenomen in het onderzoek.

Het plan bevindt zich weliswaar buiten de zone van de metrolijn aan de zuidoostzijde van het plan, maar in het kader van een goede ruimtelijke ordening is de metrolijn toch in de berekeningen meegenomen en kwalitatief beschouwd.

De planlocatie ligt bovendien binnen de geluidzone van industrieterrein 'Waal- en Eemhaven', ten westen van het plan. Het plan bevindt zich eveneens binnen de zonegrens van het industrieterrein 'Maas- en Rijnhaven', ten noorden van het plan.

Het plan ligt direct aan de Carnissensingel, de Urkersingel, de Walcherenstraat, de Goereesestraat en de Bevelandsestraat. Deze wegen zijn 30 km/ uur wegen. Wegen met een maximum snelheid van 30 km/ uur hebben geen zone op grond van de Wet geluidhinder en hoeven dus niet getoetst te worden aan de geluidnormen. In het kader van een goede ruimtelijke ordening is het wel wenselijk om de geluidbelasting van 30 km/ uur wegen te beschouwen. Daarom worden deze wegen wel in het akoestisch onderzoek betrokken.

Voorliggende rapportage van het akoestisch onderzoek maakt onderdeel uit van de ruimtelijke onderbouwing voor de bestemmingsplanprocedure en heeft tot doel de geluidbelasting vanwege industrie- en wegverkeerslawaaï op de herontwikkeling te bepalen en deze te toetsen aan de normen uit de Wet geluidhinder (voor wat betreft de wegen en industrieterrein met een geluidzone) en de geluidbelasting na cumulatie van geluid te beoordelen op de aanwezigheid van een goede ruimtelijke ordening.

Voor onderhavig onderzoek is gebruikt gemaakt van de volgende informatie:

- Digitale ondergrond van het onderzoeksgebied, gedownload via de website van het kadaster/Georegister;
- Google Earth/Google Streetview;
- AHN-viewer;
- data van objecten, bodemgebieden en hoogtelijnen, verkregen via 3DDataLab/DGMR;
- Verbeelding t.b.v. het bestemmingsplan, aangeleverd door de opdrachtgever;
- Verkeersgegevens wegen, verstrekt door de gemeente Rotterdam;
- Handreiking berekeningsmethode en werkwijze voor geluid in de geluidzone rond het industrieterrein Waal- / Eemhaven;
- IT Maas- en Rijnhaven, informatie van DCMR.

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

Alle berekeningen zijn uitgevoerd conform het Reken- en meetvoorschrift Geluid 2012.

Leeswijzer

In hoofdstuk 2 van deze rapportage wordt ingegaan op het wettelijk kader. Vervolgens worden in hoofdstuk 3 de uitgangspunten voor het onderzoek besproken. In hoofdstuk 4 worden de resultaten en in hoofdstuk 5 de conclusie van het akoestisch onderzoek behandeld. In hoofdstuk 6 wordt de berekende geluidbelasting getoetst aan het hogere waarde beleid van de gemeente Rotterdam.

2 WETTELIJK KADER

2.1 Algemeen

De regels (grenswaarden) met betrekking tot de (maximaal) toelaatbare hoeveelheid geluid afkomstig van een industrieterrein, weg of spoorweg, zijn opgenomen in de Wet geluidhinder (Wgh). Voor industrielawaai is hoofdstuk V van de Wgh van toepassing, voor wegverkeerslawaai is hoofdstuk VI van de Wgh van toepassing en voor spoorweglawaai geldt dat hoofdstuk VII van de Wgh van toepassing is.

De Wet geluidhinder is alleen van toepassing binnen een conform deze wet geldende geluidszone. De grenswaarden (voorkeursgrenswaarde en ten hoogste toelaatbare waarde) uit de Wet geluidhinder zijn van toepassing op de geluidsbelasting op de gevel van woningen en andere geluidsgevoelige gebouwen en terreinen (o.a. woonwagendplaatsen, ligplaatsen in het water, scholen, kinderdagverblijven, ziekenhuizen, verpleeghuizen en andere gezondheidszorggebouwen).

In artikel 1 en artikel 1b lid 4 van de Wet geluidhinder is de volgende definitie opgenomen voor het begrip gevel: *de bouwkundige constructie die een ruimte in een woning of gebouw scheidt van de buitenlucht, daaronder begrepen het dak*. In afwijking van artikel 1 wordt onder een gevel in de zin van deze wet en de daarop berustende bepalingen niet verstaan:

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

Daarnaast gelden voor de verschillende geluidgevoelige ruimten in de verschillende geluidgevoelige bestemmingen, afhankelijk van het gebruik van de ruimte, afwijkende normen met betrekking tot de toelaatbare geluidbelasting binnen deze ruimten.

2.2 Wegverkeerslawaai

De regels en normen die gelden voor wegverkeerslawaai zijn opgenomen in hoofdstuk VI "Zones langs wegen" van de Wet geluidhinder. Trams en bovengrondse metro's (voor zover niet opgenomen op de zonekaart spoorwegen) vallen sinds 1 juli 2012 expliciet onder hoofdstuk VI Zones van wegen.

De regels en normen uit de Wet geluidhinder (Wgh) gelden binnen de wettelijk vastgestelde zone van een weg. De breedte van de zone van een weg is geregeld in afdeling 1 "Omvang geluidzones" van genoemd hoofdstuk.

Op grond van artikel 74 van de Wet geluidhinder heeft elke weg een geluidzone, met uitzondering van de volgende wegen:

1. wegen gelegen binnen een als woonerf aangeduid gebied;
2. wegen waarvoor een maximumsnelheid van 30 km/uur geldt.

De breedte van een zone is, op grond van artikel 74 van de Wet geluidhinder, afhankelijk van de ligging in stedelijk¹ of buitenstedelijk² gebied en van het aantal rijstroken.

De afstanden, genoemd in artikel 74, eerste lid, worden aan weerszijden van de weg gemeten vanaf de buitenste begrenzing van de buitenste rijstrook.

¹ Onder stedelijk gebied wordt verstaan, het gebied binnen de bebouwde kom, doch, voor toepassing van hoofdstuk VI ("Wegen") van de Wet geluidhinder, met uitzondering van het gebied binnen de bebouwde kom, voor zover liggend binnen de zone langs een autoweg of autosnelweg als bedoeld in het Reglement verkeersregels en verkeerstekens.

² Onder buitenstedelijk gebied wordt verstaan, het gebied buiten de bebouwde kom alsmede, voor toepassing van hoofdstuk VI ("Wegen") van de Wet geluidhinder, het gebied binnen de bebouwde kom, voor zover liggend binnen de zone langs een autoweg of autosnelweg als bedoeld in het Reglement verkeersregels en verkeerstekens.

In volgende tabel staan de zones langs wegen weergegeven.

Tabel 2.1: Zonebreedtes wegen

Aantal rijstroken	Zone in stedelijk gebied	Zone in buitenstedelijk gebied
1 of 2 rijstroken of sporen	200 meter	250 meter
3 of 4 rijstroken of drie of meer sporen	350 meter	400 meter
5 of meer rijstroken	350 meter	600 meter

Aan de uiteinden van een weg loopt de zone door over een afstand gelijk aan de breedte van de zone ter hoogte van het einde van de weg. De zone loopt door langs een lijn die is gelegen in het verlengde van de wegas. Zij behoudt de breedte die zij had ter hoogte van het einde van de weg.

In de omgeving van de onderzoekslocatie zijn de geluidgezoneerde wegen Zuidplein/Pleinweg en de Zuiderparkweg gelegen. Deze wegen liggen in stedelijk gebied. Het Zuidplein en de Pleinweg bestaan grotendeels uit vijf of meer rijstroken, waarmee de zonebreedte van deze wegen 350 meter bedraagt. De Zuiderparkweg bestaat uit vier rijstroken, waarmee de zone eveneens 350 meter bedraagt.

De noordrand van de planlocatie ligt op circa 330 meter van het Zuidplein/Pleinweg en de zuidostrand op ca. 185 meter van de Zuiderparkweg en dus binnen beide geluidszones. De geluidbelasting vanwege de genoemde wegen dient dus getoetst te worden aan de Wet geluidhinder. De Pleinweg en het Zuidplein liggen in het verlengde van elkaar en hebben min of meer dezelfde inrichting, daarom worden beide wegen in het onderzoek als één weg beschouwd en beoordeeld. Daar waar het onderzoek de Pleinweg benoemt, wordt dus ook het Zuidplein bedoeld.

De Strevelsweg vormt weliswaar de verbinding tussen de Zuiderparkweg en het Zuidplein, maar bevindt zich op ruim 500 meter afstand van de ostrand van het plangebied. Het plangebied bevindt zich daarmee zover (buiten de zone) van de Strevelsweg en er is sprake van veel tussenliggende afscherming, dat deze weg, ondanks de hoge verkeersintensiteit niet meer relevant geacht wordt voor de planlocatie en daarom niet in het onderzoek is betrokken.

In de Wet geluidhinder wordt voor wegverkeerslawaaï onderscheid gemaakt in nieuwe situaties, bestaande situaties en reconstructies. De grenswaarden en regels die hierbij gelden zijn opgenomen in de onderstaande afdelingen (artikelen) van hoofdstuk VI "Zones langs wegen" van de Wet geluidhinder:

- afdeling 2 "Maatregelen met betrekking tot nieuwe situaties in zones" (artikel 76 t/m 87i);
- afdeling 3 "Bestaande situaties" (artikel 87j t/m 90);
- afdeling 4 "Reconstructies" (artikel 98 t/m 100b).

Voor onderhavige situatie is de afdeling 2 van toepassing.

2.2.1 Nieuwe situaties

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

Op grond van artikel 82 bedraagt de ten hoogste toelaatbare geluidbelasting vanwege een weg 48 dB. In afwijking hierop kan op grond van de artikelen 83 tot en met 85 een hogere waarde worden vastgesteld, met dien verstande dat deze waarde voor woningen in buitenstedelijk gebied de 53 dB niet te boven mag gaan en voor woningen in stedelijk gebied de 63 dB niet te boven mag gaan. Indien er sprake is van vervangende nieuwbouw wordt de hogere grenswaarde met nog 5 dB verruimd.

In onderhavige situatie is de planlocatie binnen de bebouwde kom van Rotterdam gelegen en is uitgegaan van een ontheffingswaarde van maximaal 63 dB.

2.2.2 30 km/u wegen

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

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

In voorliggend onderzoek is de geluidbelasting van de meest nabij gelegen wegen rond de planlocatie berekend en in de beschouwing meegenomen. Dit betreffen de Carnissesingel, de Urkersingel, de Walcherenstraat, de Goereesestraat en de Bevelandsestraat.

2.2.3 Metrolijn

De metrolijn is op grond van artikel 106 van de Wet geluidhinder opgenomen in de 'Regeling zonekaart spoorwegen geluidhinder'. De zonebreedte bedraagt 100 meter. De planlocatie ligt op minimaal 165 meter van de rand van het spoor, waarmee de geluidbelasting van de metro's dus niet getoetst hoeft te worden aan de normen uit de Wet geluidhinder.

Wel is de geluidbelasting van de metrolijn berekend en wordt deze kwalitatief getoetst aan een goede ruimtelijke ordening. Ter onderbouwing van de aanvaardbaarheid van de geluidsbelasting wordt aangesloten bij de benaderingswijze die de Wgh hanteert voor gezoneerde spoorwegen. Vanuit dat oogpunt worden de voorkeursgrenswaarde en de uiterste grenswaarde als referentiekader gehanteerd. De voorkeursgrenswaarde van 55 dB geldt hierbij als richtwaarde en de maximale ontheffingswaarde van 68 dB volgens de Wgh als maximaal aanvaardbare waarde.

2.3 Reken- en meetvoorschrift Geluid 2012

Met ingang van 20 mei 2014 is het Reken- en meetvoorschrift Geluid gewijzigd. Deze wijziging is tijdelijk van kracht en betreft een verruiming van de aftrek bij wegen met een snelheid van 70 km/ uur en hoger. De wijziging voorkomt tijdelijke extra belemmeringen voor woningbouwplannen.

In onderhavige situatie is de maximale rijsnelheid op de wegen 50 km/u en is deze verruiming dus niet van toepassing. De in artikel 3.5 geregelde aftrek voor 'stille banden' is eveneens alleen van toepassing voor wegen met een snelheid van 70 km/uur of hoger en is in onderhavig onderzoek dus eveneens niet van toepassing.

Voor de metrolijn is op grond van artikel 110g van de Wet geluidhinder een aftrek van 2 dB toegepast bij de baan waar de maximale snelheid 80 km/u bedraagt en 5 dB daar waar de snelheid lager ligt dan 70 km/u, gebaseerd op jurisprudentie van de Raad van State (uitspraak 201803709/1/R1;ECLI:NL:RVS:2019:2444).

2.4 Industrielawaai

Voor wat betreft de nieuwbouw van een woning binnen een bestaande geluidzone is hoofdstuk 5 'Zones rond industrieterreinen', afdeling 2 'Bestaande geluidzones' van de Wet geluidhinder van toepassing. Op grond van artikel 59 lid 1 zijn voor wat betreft de ten hoogste toelaatbare geluidbelasting, vanwege een industrieterrein, van de gevel van binnen de zone nieuw te bouwen en nog niet geprojecteerde woningen, de artikelen 44 en 45 van overeenkomstige toepassing met dien verstande dat de vast te stellen waarde 55 dB(A) niet te boven mag gaan.

Concreet betekent dit dat voor de nieuwbouwwoningen getoetst moeten worden aan een voorkeursgrenswaarde van 50 dB(A). Mocht de geluidbelasting de voorkeursgrenswaarde overschrijden, dan mag, onder voorwaarden, een hogere waarde worden vastgesteld van maximaal 55 dB(A).

De ontwikkeling bevindt zich binnen de zone van het gezondeerd industrieterrein Waal- en Eemhaven. De zone is bij Koninklijk besluit vastgesteld op 26 juni 1993. De zone is bij bestemmingsplan gewijzigd op 22 januari 1998.

De ontwikkeling bevindt zich eveneens binnen de zonegrens van het gezondeerd industrieterrein Maas- en Rijnhaven.

2.5 Cumulatie

Indien er blootstelling plaatsvindt aan meer dan één geluidbron, dient de gecumuleerde geluidbelasting te worden berekend conform bijlage I, hoofdstuk 2 van het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012. De methode berekent de gecumuleerde geluidbelasting, rekening houdende met verschillen in dosis-effectrelaties van de verschillende geluidbronnen en geeft inzicht in het akoestisch woon- en leefklimaat.

Voor de beoordeling hiervan wordt de MilieuKwaliteitsMaat volgens de methode 'Miedema' gehanteerd, zoals in onderstaande tabel is weergegeven.

Tabel 2.2: Milieukwaliteitsmaat gecumuleerde geluidbelasting (bron: RIVM)

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

De geluidbelasting van verschillende geluidbronnen wordt alleen gecumuleerd als er sprake is van een relevante blootstelling door meerdere geluidbronnen. Dit is alleen het geval indien de zogenaamde voorkeurswaarde van die onderscheiden bronnen wordt overschreden.

Indien er sprake is van relevante niet gezondeerde wegen in de omgeving van de planlocatie dienen deze in de cumulatieberekening te worden meegenomen om zodoende de aanvaardbaarheid van het akoestisch woon- en leefklimaat bij de woningen te kunnen bepalen oftewel de mate van aanwezigheid van een goede ruimtelijke ordening.

Bij het cumuleren van geluid wordt bij de geluidbelasting vanwege wegverkeerslawaai geen aftrek ingevolge artikel 110g van de Wgh toegepast.

2.6 Gemeentelijk geluidbeleid

Het vaststellen van hogere grenswaarden gebeurt door het college van burgemeester en wethouders van in dit geval de gemeente Rotterdam. De DCMR Milieudienst Rijnmond (hierna: de milieudienst) adviseert de gemeente Rotterdam hierbij. De Milieudienst heeft beleid opgesteld voor het vaststellen van hogere waarden en deze vastgelegd in het 'Ontheffingsbeleid Wet geluidhinder' (gemeente Rotterdam, 2006).

Criteria

Eén van de harde criteria van het gemeentelijke ontheffingsbeleid is het creëren van minimaal één geluidluwe gevel en buitenruimte. De meeste woningen hebben een ruimte die bedoeld is als buitenruimte. Als er geen buitenruimte aanwezig is, wordt met de aanwezigheid van een geluidluwe gevel voldoende kwaliteit gerealiseerd. Als een woning meerdere buitenruimten heeft, is het voldoende als één buitenruimte is gelegen aan de geluidluwe zijde. Aan bewoners wordt de mogelijkheid geboden om aan de geluidluwe zijde van de woning te verblijven.

De hoogst toelaatbare geluidbelastingen voor geluidluwe gevels en buitenruimten per geluidbron (aan de hand van de dosismaat L_{den}) is voor spoorverkeer 55 dB en industrie 50 dB. Bij wegverkeer moet uitgegaan worden van de gecumuleerde geluidsbelasting van alle gezoneerde wegen. Deze mag niet hoger zijn dan 53 dB na aftrek conform artikel 110g uit de Wgh.

Bij het rekenkundig bepalen van de geluidbelasting moet worden uitgegaan van de waarneemhoogten waarop geluidhinder daadwerkelijk te verwachten is.

Uitzondering

In de praktijk kan het om stedenbouwkundige redenen wenselijk zijn om buitenruimten aan de geluidbelaste zijde te situeren, bijvoorbeeld vanwege bezonning. Deze situatie wijkt af van het ontheffingsbeleid. Ook kan om reden van volkshuisvesting of stedenbouw een woning geheel op een geluidbelaste zijde zijn georiënteerd, bijvoorbeeld bij studentenwoningen of starterswoningen. Om geluidhinder zoveel mogelijk te voorkomen, moet in dat geval gezocht worden naar alternatieve oplossingen, bijvoorbeeld in de vorm van een gemeenschappelijke buitenruimte die wel geluidluw is gelegen. Het creëren van een tweede buitenruimte is eveneens een mogelijkheid. Door het kiezen van passende gebouwwormen zoals terrasgevels, 'uitkragende' balkons of geluidabsorberende nissen is het mogelijk om op architectonisch niveau passende maatregelen voor een geluidluwe zijde te treffen. De toolbox 'Bouwen op geluidbelaste locaties' (DCMR Milieudienst Rijnmond, 2007) gaat hierop dieper in.

Als niet aan één of meer aan het ontheffingsbeleid verbonden voorwaarden wordt voldaan, kan de initiatiefnemer een gemotiveerd verzoek doen aan het college van Burgemeesters en Wethouders om voor dat plan af te wijken van het vastgestelde ontheffingsbeleid. Het plan moet dan in ieder geval voldoende aandacht schenken aan de leefomgevingskwaliteit.

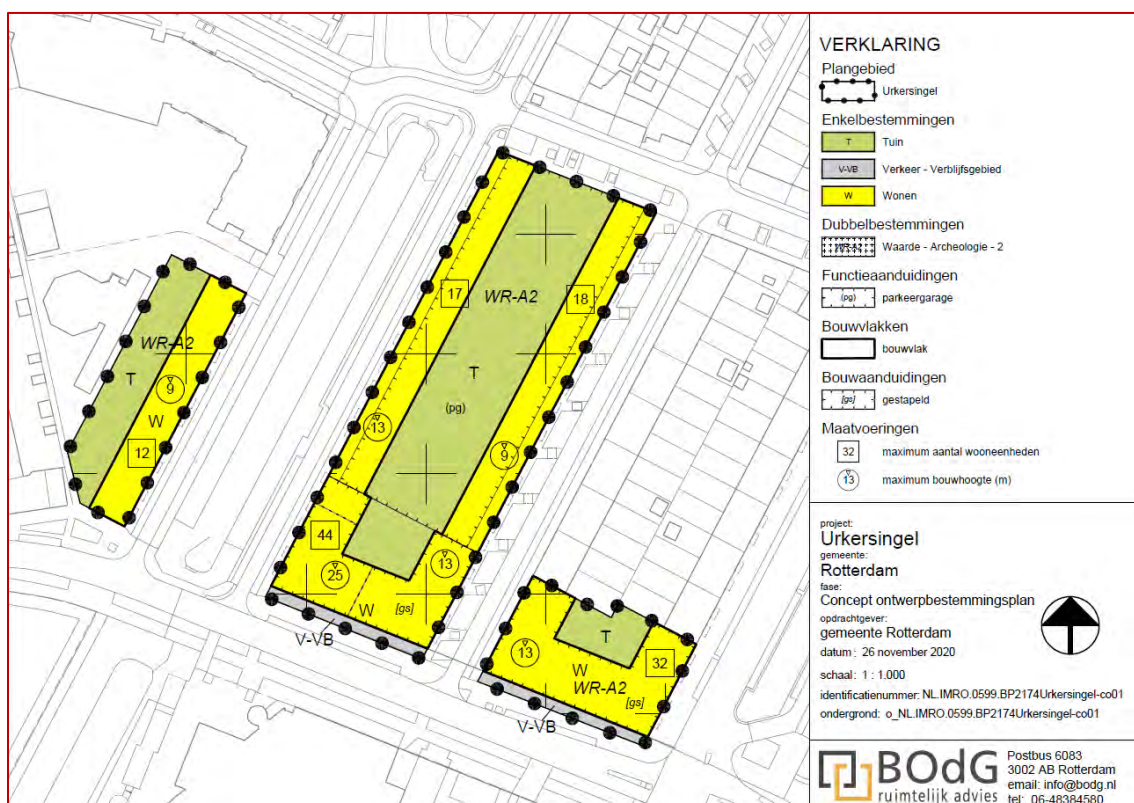
3 UITGANGSPUNTEN

3.1 Algemeen

De planlocatie betreft de nieuwbouw van in totaal 123 woningen en appartementen aan de Urkersingel, de Carnissensingel, de Walcherenstraat en de Goereesestraat. Deze nieuwbouw wordt voorzien ter vervanging van de 164 te slopen woningen, waarvan twee bedrijfsruimtes, die zijn gelegen aan de Urkersingel 2 t/m 34 en 21 t/m 37, de Walcherenstraat 83 t/m 115 en 112 t/m 116, de Goereesestraat 121 t/m 125 en aan de Bevelandsestraat 10.

De nieuwbouw langs de Urkersingel bevindt zich aan beide zijden van het water en wordt, net als de nieuwbouw langs de westzijde van de Walcherenstraat, als lange woonblokken met eengezinswoningen en een bijzondere woning op de kopzijde ingericht. Langs de westzijde van het water worden aan de Urkersingel 12 woningen gerealiseerd met een bouwhoogte van 9 meter, langs de oostzijde van het water komen aan de Urkersingel 17 woningen in rij met een bouwhoogte van 13 meter. De woningen langs de westzijde van de Walcherenstraat, 18 in totaal, zullen een bouwhoogte krijgen van 9 meter. Aan de zuidzijde van de Walcherenstraat wordt zowel aan de westzijde als aan de oostzijde een gebouw voor appartementen voorzien. Deze appartementengebouwen zullen ook langs de Carnissensingel doorgetrokken worden, waarbij het gebouw aan de westzijde aansluit op het nieuwe woonblok aan de oostzijde van de Urkersingel en het gebouw aan de oostzijde van de Walcherenstraat niet alleen de woningen langs de Walcherenstraat 112 – 116 vervangt, maar langs de Carnissensingel doorgetrokken wordt en ook de woningen langs de Goereesestraat 121 – 125 vervangt. In het gebouw aan de westzijde worden 44 appartementen voorzien, dit gebouw zal een variabele hoogte krijgen van 13 en 25 meter. Het appartementengebouw aan de oostzijde zal ruimte bieden aan 32 appartementen en in zijn geheel een bouwhoogte krijgen van 13 meter.

Omdat de exacte uitvoering en indeling van de woningen en appartementengebouwen binnen de voor wonen bestemde vlakken nog niet bekend is ten tijde van voorliggend rapport, is in het akoestisch onderzoek een berekening uitgevoerd op de (uiterste) grenzen van de bouwvlakken voor de woonbestemmingen. Omdat de woningen en appartementen altijd binnen het bouwvlak zullen worden gerealiseerd, wordt hiermee de situatie worstcase benaderd. In onderstaande figuur worden de bouwvlakken van het plan weergegeven.



Figuur 3.1: Plan doorsteek naar Hart van Zuid (bron: BODG).

Het hele plangebied wordt begrensd door de Urkersingel aan de westzijde, de Carnissesingel aan de zuidzijde, de Bevelandsestraat aan de noordzijde en de Goereesestraat aan de oostzijde. Buiten de nieuwbouw binnen het plangebied blijven de bestaande woningen gehandhaafd. Op circa 330 meter ten noorden van de planlocatie loopt het Zuidplein, welke overgaat in de Pleinweg. Dit is een drukke verbindingroute tussen Rotterdam-Zuid via de Maastunnel naar het centrum van Rotterdam. Een onderdeel van die route is ook de Strevelsweg op meer dan 500 meter ten oosten van het plan. Op ruim 300 meter ten zuiden van het plangebied bevindt zich de Zuiderparkweg. De Zuiderparkweg loopt langs Ahoy in zuidelijke richting naar de rijksweg A15.

De metrolijn loopt evenwijdig aan de Zuiderparkweg en buigt in noordelijke richting af naar het station Zuidplein. Dit station bevindt zich op circa 250 meter ten oosten van het plangebied.

Industrieterrein “Waal- en Eemhaven” ligt ten westen van het plan en de industrieterrein “Maas0 en Rijnhaven” ten noorden van het plan.

In onderstaande figuur is het onderzoeksgebied weergegeven, met de ligging van de onderzoekslocatie.



Figuur 3.2: Weergave onderzoeksgebied en ligging planlocatie (bron: luchtfoto PDOK)

3.2 Verkeersgegevens

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

In het rekenmodel is uitgegaan van verkeerscijfers voor het prognosejaar 2031, minimaal 10 jaar na realisatie van de herontwikkeling.

Alle in het onderzoek betrokken wegen worden beheerd door de gemeente Rotterdam. De gemeente houdt ook, door middel van verkeerstellingen en prognoseberekeningen, de verkeersafwikkeling op de Rotterdamse wegen bij. De verkeersgegevens voor onderhavig onderzoek zijn door hen aangeleverd en gebaseerd op het Verkeersmodel van de Metropoolregio Rotterdam – Den Haag, het V-MRDH. Daar waar mogelijk zijn de gegevens gecontroleerd en gecorrigeerd naar beschikbare tellingen. De weekdaggemiddelde prognose-intensiteiten voor het jaar 2031 zijn aangeleverd in een shape-file en geïmporteerd in het rekenmodel. Daarnaast heeft de gemeente in een excel-bestand, naast de intensiteiten, ook de rijnsnelheden en wegdekverhardingen aangeleverd. In bijlage I van het rapport is dit bestand opgenomen, waarbij

alleen de prognosecijfers zijn getoond. De aangeleverde informatie met betrekking tot het basisjaar 2020 is buiten beschouwing gelaten.

In het onderzoek is er van uitgegaan dat de huidige wegdekverharding en verkeerssnelheid op de wegen eveneens van toepassing blijft op de toekomstige situatie.

De gegevens van de metro's zijn opgevraagd bij de RET. De metrolijnen die in de omgeving van de planlocatie zijn gelegen betreffen lijn D (De Akkers [Spijkenisse] – Rotterdam Centraal) en lijn E (Slinge – Den Haag Centraal). De brongegevens zijn verstrekt door de RET. In voorliggend onderzoek wordt er vanuit gegaan dat de aangeleverde intensiteiten (2030) ook gehanteerd kunnen worden voor het prognosejaar 2031.

Rijtuigen SG3 per uur per richting			
Traject	Dag (7:00-19:00)	Avond (19:00-23:00)	Nacht (23:00-7:00)
Maashaven > Rijnhaven (DE)	20,8	12,0	5,7
Rijnhaven > Maashaven (DE)	20,4	12,9	4,2

Rijtuigen M/SG2/1 per uur per richting			
Traject	Dag (7:00-19:00)	Avond (19:00-23:00)	Nacht (23:00-7:00)
Maashaven > Rijnhaven (DE)	12,9	1,7	1,3
Rijnhaven > Maashaven (DE)	12,9	1,7	0,8

Figuur 3.4 Intensiteiten metro's prognosejaar 2030 (jaargemiddeld)

De metrorijtuigen van het type SG3 komen overeen met het treintype RSG3 uit het RMR 2012 en het metrorijtuig M/SG2/1 komt overeen met de treintype SG2/MG2 RET uit het RMR 2012, deze zijn in het rekenmodel ook zodanig ingevoerd.

Voor de rijsnelheid van de metro is uitgegaan van de door RET verstrekte informatie, die luidt:

Tot 554 meter ten noorden en 258 meter ten zuiden van de metroperrons Zuidplein geldt een maximumsnelheid van 60 km/u. De metro bereikt deze snelheid in ongeveer 140 meter na vertrek. Buiten de genoemde grenzen geldt een maximumsnelheid van 80 km/u.

In het akoestisch onderzoek is uitgegaan van een gemiddelde rijsnelheid van 40 km/ uur vanaf de perrons in noordelijke en zuidelijke richting over een afstand van 100 meter. Dit is gedaan om de optrekkende en afremmende metro's te modelleren. Buiten deze afstand bedraagt de rijsnelheid 60 km/uur over een afstand, zoals in de voorgaande alinea is vermeld en daarbuiten een rijsnelheid van 80 km/ uur.

In het onderzoek is voor de metro's uitgegaan van een bovenbouw in de vorm van een directe railbevestiging op betonplaten voor licht materieel (cat. 9).

3.3 Rekenmethode

3.3.1 Wegverkeerslawaaai

De in deze rapportage opgenomen geluidbelastingen voor het prognosejaar 2031 zijn berekend volgens standaard-rekenmethode II uit het "Reken- en meetvoorschrift geluid 2012" (RMV 2012), als bedoeld in artikel 110 van de Wet geluidhinder.

De geluidbelasting in het prognosejaar 2031 is bij de niet geluidgezoneerde wegen berekend volgens de CROW publicatie 965 'Handreiking berekenen wegverkeerslawaaai bij 30 km/h'.

De geluidbelasting vanwege de metro's in het prognosejaar 2031 is berekend met het rekenhart voor railverkeerslawaaï (RMR 2012).

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

3.3.2 Industrielawaai Waal- en Eemhaven

De geluidbelasting vanwege industrielawaai is berekend conform de Handreiking berekeningsmethode en werkwijze voor geluid in de geluidzone rond het industrieterrein Waal- / Eemhaven. De berekeningsmethodiek is afhankelijk van de ligging van het bouwplan:

- A. Ligt het bouwplan tussen de grens van het gezoneerd industrieterrein en de 55 dB(A) contour, dan bevindt het plan zich in het 'communicatiegebied', hetgeen betekent dat verplicht gebruik gemaakt moet worden van een bronnenmodel en in een vroegtijdig stadium vooroverleg moet plaatsvinden met Deltalinqs en het Havenbedrijf Rotterdam N.V.
- B. Bevindt het plan zich binnen de 50 dB(A) T+ contour, het 'aandachtsgebied' en de 55 dB(A) contour, dan is een akoestisch onderzoek noodzakelijk. Om de onderzoeksinspanning te beperken, is een standaard berekeningsmethode beschikbaar voor het berekenen en rapporteren van de geluidbelasting vanwege industrielawaai. Overigens kan in dit geval nog steeds het bronnenmodel worden gebruikt.

In figuur 1 bij dit rapport zijn de geluidcontouren van het industrieterrein weergegeven. Het onderzoeksgebied is in deze figuur rood omcirkeld. Uit figuur 1 blijkt dat het onderzoeksgebied zich tussen de 50 dB(A) T+ contour en de 55 dB(A) contour bevindt. Volstaan kan worden met een standaard berekening.

Voor de berekening van de geluidbelasting vanwege het industrieterrein zijn de van de DCMR verkregen geluidcontouren in het Geomilieu rekenmodel geïmporteerd. Vervolgens is de geluidbelasting per gebouw berekend volgens hoofdstuk 2 van de Handreiking. Hierbij wordt de volgende bepalingmethode gehanteerd:

Als het plan bijvoorbeeld tussen de 53 en 54 dB(A) contouren ligt, dan is de geluidbelasting gelijk aan 54 dB(A). Indien een gebouw wordt doorsneden door een contour dan is de geluidbelasting gelijk aan de 'bovenliggende' contour. Wordt een gebouw dus doorsneden door de 52 dB(A) contour, dan bedraagt de geluidbelasting 53 dB(A).

Omdat er ook sprake is van hoogbouw, dient de geluidbelasting op basis van de geluidcontour gecorrigeerd te worden, zoals aangegeven in tabel 1 van paragraaf 2.2. van de Handreiking, zoals ook weergegeven in onderstaande tabel.

Tabel 3.1: Correctiewaarden hogere bouwlagen (tabel 1 Handreiking)

Hogere bouwlagen	Correctie aantal dB(A)
Vierde bouwlaag	+ 1 dB(A)
Vijfde bouwlaag	+ 2 dB(A)
Zesde Bouwlaag	+ 3 dB(A)

3.3.3 Industrielawaai Maas- en Rijnhaven

Voor de berekening van de geluidbelasting vanwege industrieterrein Maas-Rijnhaven is door DCMR een handleiding geschreven voor bouwplannen binnen de zone (document 21142921 d.d. 14-6-2018, versie MR-18-06). Voor de berekeningsmethode van de geluidbelasting is bepalend dat het bouwplan buiten Katendrecht is gelegen. Hierbij dient eveneens gebruik te worden gemaakt van de geluidbronnen die in een rekenmodel zijn aangeleverd.

3.4 Modelleren

Ten behoeve van de berekeningen zijn twee driedimensionale computersimulatie modellen opgesteld. Hierbij is gebruik gemaakt van het door DGMR Raadgevende Ingenieurs B.V. ontwikkelde computerprogramma "GEOMILIEU", versie V2020.2.

Voor de berekening van de geluidbelasting van railverkeerslawaaï (t.b.v. de metrolijnen) en industrielawaai (t.b.v. de industrieterreinen) is gebruik gemaakt van dezelfde modellering als van het wegverkeerslawaaï [kopiemodel]. Alleen de wegen zijn als geluidbron vervangen door het metrospoor bij railverkeerslawaaï. Bij het industrielawaaimodel zijn de contourlijnen en zonegrens van de beide industrieterreinen geïmporteerd.

Voor het tot stand komen van het model is gebruik gemaakt van informatie uit kadastrale en BGT-kaarten, informatie van de opdrachtgever, het Actueel Hoogtebestand van Nederland (AHN) en Google-Earth/Streetview.

Alle objecten in het rekenmodel zijn reflecterende ingevoerd (reflectiefactor = 0,8) op basis van de kadastrale kaart/BAG, waarbij de hoogte van de woningen en gebouwen (objecten) is bepaald aan de hand van de informatie uit het AHN. De objecten zijn rechtstreeks geïmporteerd vanuit een 3D-Datamodel van 3D Datalab/DGMR.

De bestaande bebouwing binnen het onderzoeksgebied is verwijderd en vervangen door gebouwen [objecten] met de omvang en hoogte van de bouwvlakken met woonbestemmingen (in totaal zes objecten). Daarbij is voor de hoogte uitgegaan van hetgeen in het bestemmingsplan mogelijk wordt gemaakt, zoals ook weergegeven in figuur 3.1.

Vanwege het stedelijk karakter van de onderzoeksomgeving staat het rekenmodel standaard ingesteld op een harde, reflecterende ondergrond ($B_f=0$). In de directe omgeving van de planlocatie zijn alle relevante (half) zachte bodemgebieden ingevoerd met een bodemfactor van 0,5 of 1,0 (import vanuit 3D-Datamodel).

Het model is ingesteld met een standaard maaiveldhoogte van -1,2 meter NAP, dit is overeenkomstig de hoogte in het Actueel Hoogtebestand van Nederland. Nabij de planlocatie is er sprake van een gering hoogteverschil, dit is gemodelleerd met behulp van hoogtelijnen. Deze hoogtelijnen zijn rechtstreeks geïmporteerd uit het 3D-Datamodel en zijn gebaseerd op informatie uit het Actueel Hoogtebestand Nederland.

De wegen zijn als rijlijn per weg in het rekenmodel (wegverkeerslawaaï) ingevoerd. Hiermee wordt de geluidemissie als gevolg van de voertuigen op de weg berekend. De bronhoogte van een weg is 0,75 meter.

Aangezien in de Geomilieu-module 'wegverkeerslawaaï' geen metro's zijn opgenomen, is in onderhavig onderzoek gebruik gemaakt van een extra rekenmodel [kopiemodel wegverkeerslawaaï] in de module voor railverkeerslawaaï. Hierin zijn de brongegevens van de metro ingevoerd als baan met de geselecteerde treintypes RSG3 en SG2/MG2 RET, die staan voor de metrorijtuigen die ingezet worden op het traject DE. Hiermee wordt de geluidemissie als gevolg van de metrorijtuigen op de lijn berekend. De bronhoogte van een spoorbaan (in dit geval dus metrolijn) is 0,75 meter ten opzichte van de bovenbouwconstructie.

De metrolijn loopt evenwijdig aan de Zuiderparkweg over een viaduct. Uit de AHN gegevens blijkt dat de hoogte van het viaduct 5,3 meter bedraagt. De viaducthoogte loopt op tot 10 meter boven NAP nabij het metrostation Zuidplein om vervolgens weer af te lopen tot circa 5,5 meter ten noorden van de Pleinweg. Deze hoogte is in het rekenmodel bij bron 'baan' als hoogte ingevoerd. Het viaduct van de metrolijn is overeenkomstig de modelleringsadviezen van DGMR ingevoerd met zwevende schermen, waarbij de maaiveldhoogte de hoogte van de onderkant van het viaduct is en de hoogte de bovenkant van het viaduct.

De kruisingen op de Zuiderparkweg met de Ahoyweg, de Gooilandsingel en de Strevelsweg en de kruisingen op het Zuidplein en de Pleinweg met de Strevelsweg, het Zuidplein en de Goereesestraat zijn geregeld met een verkeerslichteninstallatie (VRI). Deze zijn ook als zodanig in het rekenmodel ingevoerd. Hiermee wordt een correctie toegepast ten gevolge van optrekkend en afremmend verkeer. De correctiewaarde is 0, 1/2, 2/3 of 1. Bij een ongeregeld kruispunt wordt geen kruispunttoeslag in rekening gebracht (correctiewaarde q is 0).

Het type kruispunt wordt bepaald met de volgende criteria:

- Een kruispunt is van de eerste orde als tenminste drie, en van de tweede orde als twee van de op het kruispunt aansluitende weggedeelten een totale intensiteit van 2500 motorvoertuigen per etmaal hebben.
- Als verkeerslichten afwezig of niet in werking zijn, is er sprake van een ongeregeld kruispunt, in andere gevallen van een geregeld kruispunt.

- Als de intensiteitsverhouding van de kruisende verkeersstromen tussen de 1/3 en de 3 ligt, is er sprake van een gelijkwaardig kruispunt, in andere gevallen van een ongelijkwaardig kruispunt. Een voorrangskruising is altijd ongelijkwaardig.

Figuur 2 geeft een overzicht van de modellering van de wegen, (half) zachte bodemgebieden, hoogtelijnen, kruisingen en gebouwen in de directe omgeving weer (wegverkeerslawaa-model).

In figuur 3 is een overzicht van de modellering van het railverkeersmodel weergegeven. De bodemgebieden, hoogtelijnen, en gebouwen in de directe omgeving zijn overgenomen van het wegverkeersmodel. In figuur 3 zijn ook de rijsnelheden van de metrolijnen weergegeven.

In figuur 4 is ingezoomd op de planlocatie en is een weergave van de ligging van de toetspunten opgenomen. De ligging van de toetspunten in het rekenmodel is evenredig verdeeld over de gevels van de woonblokken, waarbij de toetshoogte is gesteld op een hoogte van +1,5 meter bovenkant vloer, hetgeen overeenkomt met stahoogte. Per verdieping is met een hoogte van 3 meter gerekend, dat betekent dat voor de 1^e verdieping een toetshoogte van 4,5 meter is gehanteerd, voor de 2^e verdieping 7,5 meter enzovoort. Bij de positionering van de toetspunten is geen rekening gehouden met de ligging van geluidgevoelige ruimtes. De nieuwbouw is aangeduid met het aantal woningen en de ligging. Deze aanduiding is ook in de omschrijving van de toetspunten meegenomen. Een deel van het appartementengebouw voor 44 wooneenheden bestaat uit meer dan zes bouwlagen (bouwhoogte maximaal 25 meter), daarom is een tweede rekenpunt bij deze gevelzijden aangemaakt met de aanduiding 29a t/m 34a. Deze rekenpunten vertegenwoordigen de rekenhoogtes op 19,5 en 22,5 meter.

In bijlage II zijn alle modelgegevens in numerieke vorm opgenomen voor wat betreft wegen, metrobanen, kruisingen en toetspunten. Het rekenmodel bevat voor wat betreft de gebouwen, de hoogtelijnen en de bodemgebieden dusdanig veel modelitems dat de bijlage meer dan 200 pagina's zou bevatten. Vanwege deze omvang zijn de modelgegevens van de hoogtelijnen, gebouwen en bodemgebieden niet in bijlage II opgenomen, maar desgewenst wel opvraagbaar bij de akoestisch adviseur.

IT Maas- en Rijnhaven

Voor het berekenen van de geluidbelasting vanwege IT Maas- en Rijnhaven is een kopie van het rekenmodel 'Bouwplan MaasRijnhaven;versie MR' aangemaakt waarin de puntbronnen en ijkpunten zijn opgenomen. Daaraan zijn de objecten en toetspunten van de onderzoekslocatie toegevoegd. Deze zijn ongewijzigd overgenomen uit het wegverkeerslawaa-model.

Het model staat default ingesteld op een harde bodem en de overige modelitems zijn allen weggelaten. Hiermee wordt de situatie worstcase berekend. De brongegevens van het rekenmodel zijn opgenomen in bijlage VII. In figuur 5 van dit rapport is de modellering weergegeven.

De berekende waarden moeten worden verminderd met een correctiewaarde, zoals bepaald in paragraaf 3.2 van de notitie MR-18-06. Het plan bevindt zich ten zuiden van de ijkpunten 108, 109 en 110 van het model. Uit tabel 1 van de notitie blijkt dat er een correctiewaarde van 14,7 - 15,7 dB(A) dient te worden toegepast.

4 REKENRESULTATEN EN BEOORDELING

4.1 Geluidbelasting vanwege de gezoneerde wegen

4.1.1 Zuiderparkweg

Een compleet overzicht van de berekende geluidbelastingen op de planlocatie als gevolg van de Zuiderparkweg is opgenomen in bijlage III. De geluidbelasting is weergegeven in L_{den} en inclusief aftrek van 5 dB ingevolge artikel 110g van de Wet geluidhinder.

Uit de rekenresultaten blijkt dat de berekende geluidbelasting vanwege de Zuiderparkweg op de planlocatie ten hoogste 41 dB bedraagt. Deze geluidbelasting wordt op de zuidgevel van het meest oostelijke appartementengebouw (32 app.) berekend. In onderstaande figuur worden de rekenresultaten per toetspunt grafisch weergegeven.



Figuur 4.1: Rekenresultaten geluidbelasting vanwege de Zuiderparkweg, met 5 dB aftrek.

Uit bovenstaande rekenresultaten blijkt dat overal voldaan wordt aan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB. Omdat de voorkeursgrenswaarde niet wordt overschreden is er bij de onderzoekslocatie geen sprake van een relevante blootstelling aan geluid van de Zuiderparkweg en is nader onderzoek naar geluidreducerende maatregelen voor deze weg niet noodzakelijk.

4.1.2 Pleinweg

Samen met de hoofdbaan van de Pleinweg zijn ook de wegvakken met de aanduiding 'Zuidplein' in de berekening meegenomen, evenals de ventwegen van de Pleinweg. Deze wegen zijn in het rekenmodel allemaal ondergebracht bij de groep 'Pleinweg'.

Een compleet overzicht van de berekende geluidbelastingen op de planlocatie als gevolg van de groep 'Pleinweg' is opgenomen in bijlage IV. De geluidbelasting is weergegeven in L_{den} en inclusief aftrek van 5 dB ingevolge artikel 110g van de Wet geluidhinder.

Uit de rekenresultaten blijkt dat de berekende geluidbelasting vanwege de groep 'Pleinweg' op de planlocatie ten hoogste 31 dB bedraagt. Deze geluidbelasting wordt op de oostgevel van het meest oostelijke appartementengebouw (32 app.) berekend. In onderstaande figuur worden de rekenresultaten per toetspunt grafisch weergegeven.



Figuur 4.2: Rekenresultaten geluidbelasting vanwege de groep Pleinweg, met 5 dB aftrek.

Uit bovenstaande rekenresultaten blijkt dat overal voldaan wordt aan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB. Omdat de voorkeursgrenswaarde niet wordt overschreden is er bij de onderzoekslocatie geen sprake van een relevante blootstelling aan geluid van de Pleinweg en het Zuidplein en is nader onderzoek naar geluidreducerende maatregelen voor deze wegen niet noodzakelijk.

4.1.3 Geluidbelasting vanwege de metrolijnen D en E

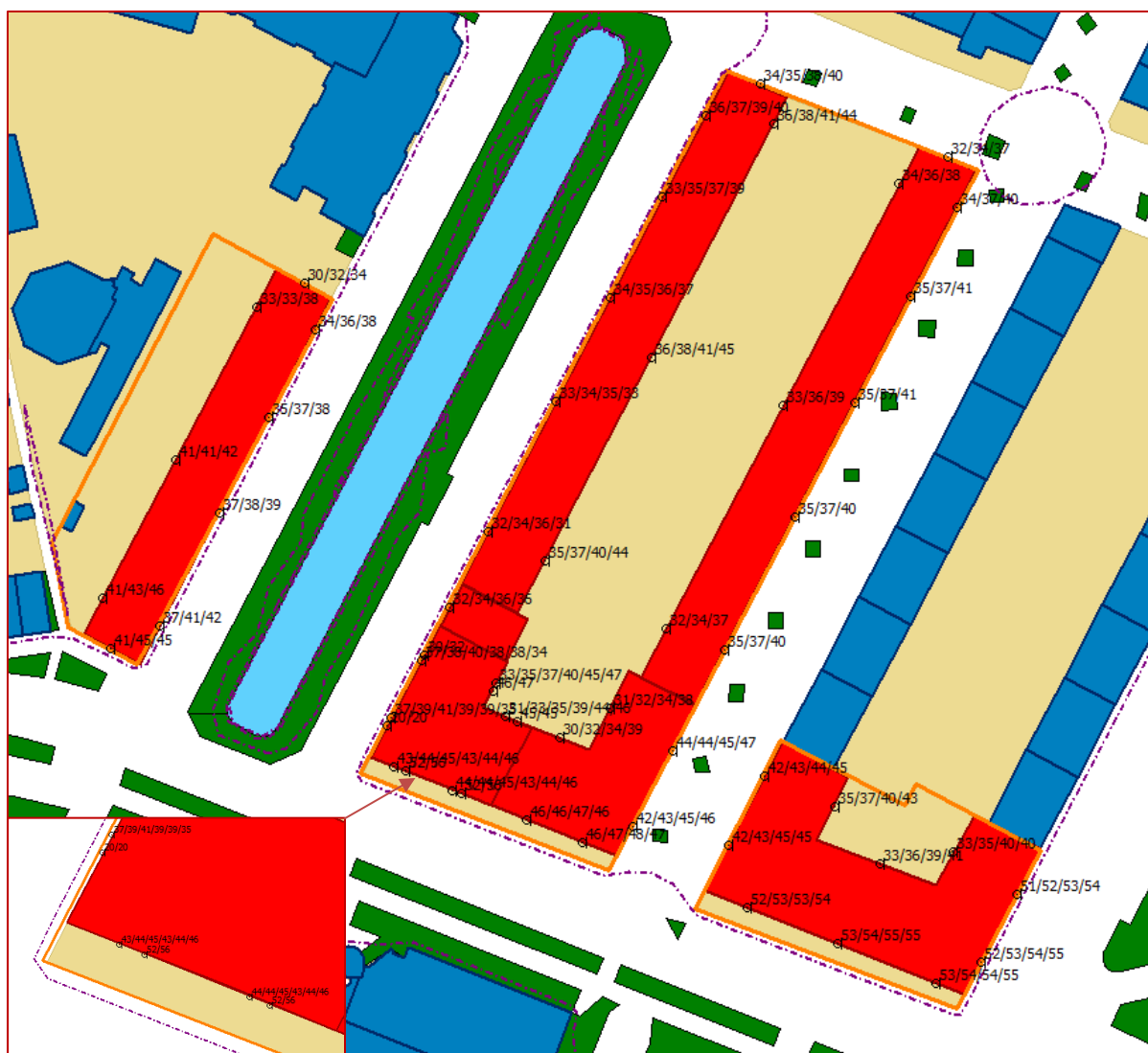
Een compleet overzicht van de berekende geluidbelastingen op de planlocatie als gevolg van de metro's op lijn D en E is opgenomen in bijlage V. De geluidbelasting is weergegeven in L_{den} en inclusief aftrek van 5 dB ingevolge artikel 110g van de

Wet geluidhinder voor de baanvakken waar een snelheid van 60 km/u en minder wordt behaald en een aftrek van 2 dB voor het baanvak waar een snelheid van 80 km/u wordt gereden.

Uit de rekenresultaten blijkt dat de berekende geluidbelasting vanwege de metro's op de planlocatie ten hoogste 56 dB bedraagt. Deze geluidbelasting wordt alleen berekend aan de zuidgevel van het westelijke appartementengebouw (44 app.).

De voorkeurs/(richt)grenswaarde van 55 dB wordt hierbij alleen op de bovenste bouwlaag (rekenhoogte 22,5m) van twee rekenpunten overschreden die op deze gevel zijn gelegen (T_31a en T_32a).

Op alle andere rekenpunten en -hoogten van de onderzoekslocatie wordt de richtwaarde van 55 dB niet overschreden. In de volgende figuur zijn de rekenresultaten vanwege de metro's op de planlocatie grafisch inzichtelijk gemaakt.



Figuur 4.3: Rekenresultaten geluidbelasting vanwege de metro's op lijn D en E, incl. aftrek.

Uit bovenstaande rekenresultaten is op te maken dat net niet overal voldaan wordt aan de voorkeursgrenswaarde van 55 dB in navolging van de Wet geluidhinder. De overschrijding bedraagt ten hoogste 1 dB en wordt alleen op de twee hoogste rekenpunten (rekenhoogte 22,5m) aan de zuidgevel van het westelijke appartementengebouw (44 wooneenheden) berekend.

Aangezien de berekende geluidbelasting ver onder de maximale ontheffingswaarde van 68 dB blijft en deze dus niet wordt overschreden, wordt de optredende geluidbelasting aanvaardbaar geacht.

4.2 Geluidbelasting vanwege de niet geluidgezoneerde 30 km/u wegen

Een compleet overzicht van de berekende geluidbelastingen op de planlocatie als gevolg van de 30 km/u wegen in de directe omgeving is opgenomen in bijlage VI. De geluidbelasting is weergegeven in L_{den} en met 5 dB aftrek in lijn met artikel 110g van de Wet geluidhinder.

Uit de rekenresultaten blijkt dat de geluidbelasting vanwege de 30 km/u wegen op de oostelijke voorgevels van de nieuwbouw langs de westzijde van de Urkersingel (T_01 – 04, bouwvlak 12 woningen in rij) het hoogste is en aldaar 51 – 53 dB bedraagt. Op de overige gevels van dit bouwvlak is de geluidbelasting 47 dB of lager.

Op het bouwvlak voor 17 woningen langs de oostzijde van de Urkersingel bedraagt de geluidbelasting op de voorgevels (westelijke oriëntatie) 49 – 52 dB. Op de noordelijke zijgevel van dit bouwvlak is de berekende geluidbelasting 48 – 50 dB en op de achtergevel niet meer dan 44 dB.

Op het bouwvlak voor 18 woningen langs de westzijde van de Walcherenstraat bedraagt de geluidbelasting op de voorgevels (oostelijke oriëntatie) en de noordelijke zijgevel 50 – 51 dB en op de achtergevel niet meer dan 44 dB.

Bij het westelijke appartementengebouw (44 wooneenheden) bedraagt de geluidbelasting aan de westelijke buitengevel op de eerste vier bouwlagen (rekenhoogte 1,5 - 10,5m) 50 – 52 dB, daarboven neemt de geluidbelasting af van 49 tot 47 dB. Bij ditzelfde gebouw bedraagt de geluidbelasting aan de oostelijke buitengevel 49 – 51 dB (vier bouwlagen). De geluidbelasting op de overige gevels van dit gebouw bedraagt niet meer dan 47 dB.

Bij het oostelijke appartementengebouw (32 wooneenheden) bedraagt de geluidbelasting aan de westelijke buitengevel 50 – 52 dB. Bij dit gebouw bedraagt de geluidbelasting op de overige gevels niet meer dan 46 dB.

In de volgende figuur zijn de berekende geluidbelastingen vanwege alle 30 km/u wegen op de planlocatie weergegeven.



Figuur 4.4: Rekenresultaten geluidbelasting vanwege alle 30 km/u wegen nabij de planlocatie, met 5 dB aftrek.

Uit de bovenstaande rekenresultaten kan worden geconcludeerd dat de richtwaarde van 48 dB in navolging van de Wgh bij een aantal gevels wordt overschreden. De overschrijding vindt plaats bij alle voorgevelzijden van de woningen langs de Urkersingel en de Walcherenstraat en bedraagt aldaar 1 – 5 dB. Bij de noordelijke zijgevels van de bouwvlakken voor 17 en 18 woningen vindt een overschrijding plaats van 1 – 3 dB. Tevens wordt de richtwaarde overschreden bij de westelijke buitengevelzijde van beide appartementengebouwen (alleen bouwlaag één t/m vier) en bedraagt aldaar 2 – 4 dB. Tenslotte wordt ook de richtwaarde overschreden bij de oostelijke gevelzijde van het westelijke appartementengebouw (44 wooneh) en bedraagt aldaar 1 – 3 dB.

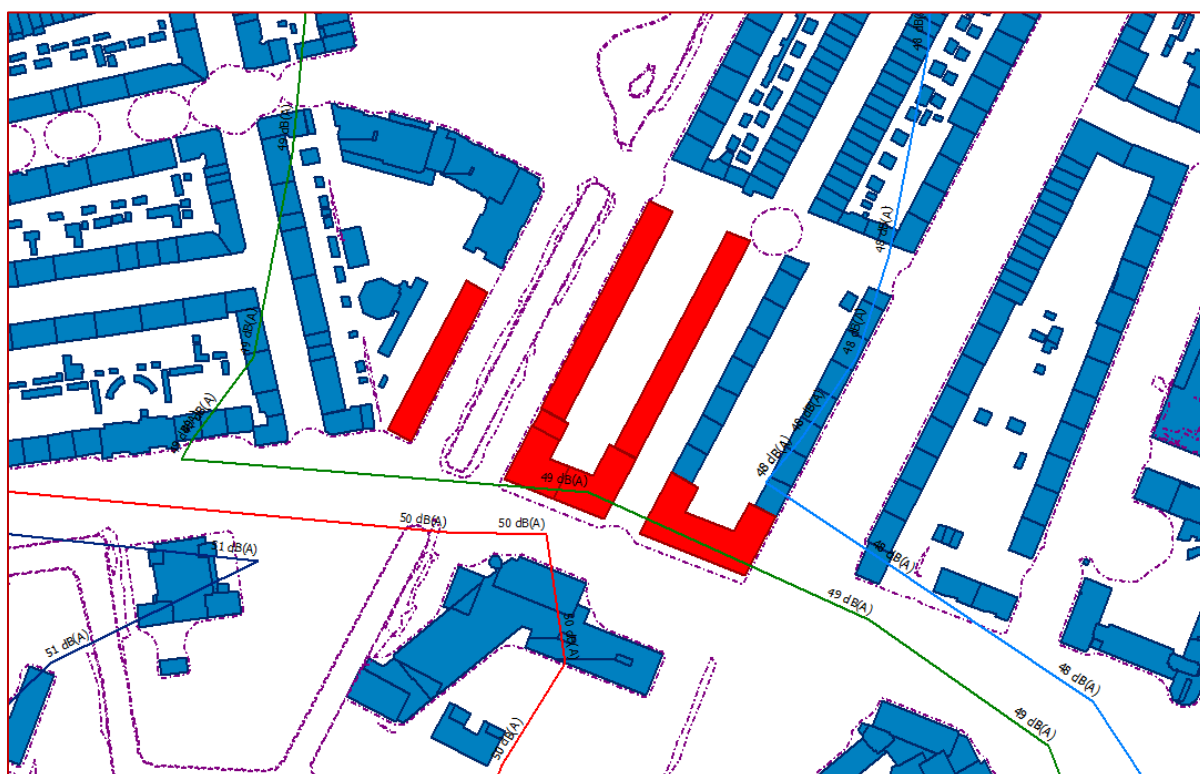
Uit de rekenresultaten blijkt ook dat uitsluitend de blootstelling aan geluid van de Urkersingel en de Walcherenstraat relevant zijn voor de planlocatie. De blootstelling aan geluid van de overige 30 km/u wegen wordt dus niet relevant geacht voor de herontwikkeling.

4.3 Geluidbelasting vanwege industrielawaai

4.3.1 IT Waal- en Eemhaven

De geluidbelasting vanwege het industrieterrein Waal- / Eemhaven is bepaald op basis van stap 1 uit de eerder genoemde Handreiking.

In de volgende figuur zijn de geluidcontouren van het industrieterrein weergegeven in relatie tot het nieuwbouwplan (rode objecten).



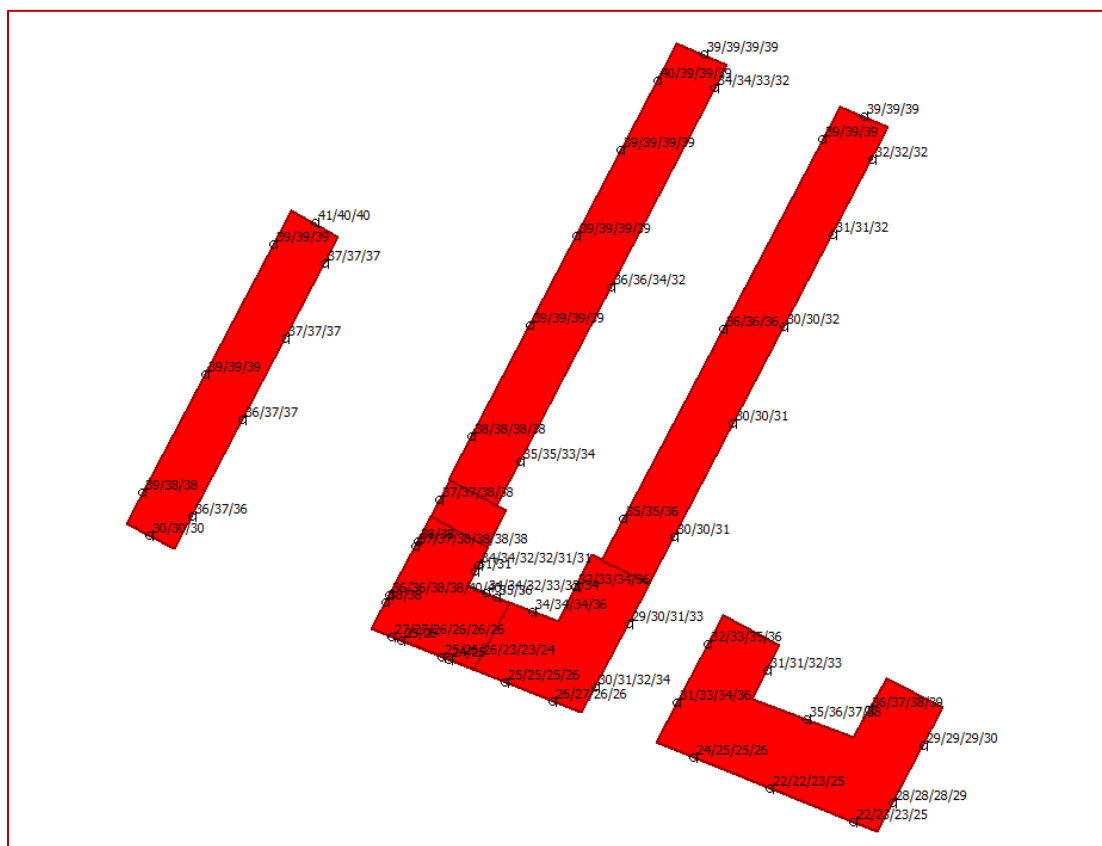
Figuur 4.5: Geluidcontouren Waal- en Eemhaven

Uit de geluidcontouren blijkt dat de woningen binnen het plangebied tussen de 48 dB(A)- en de 49 dB(A)-contour liggen en de 49 dB(A)contour over de appartementengebouwen heen ligt. De geluidsbelasting is derhalve gelijk aan de 'bovenliggende' contour en bedraagt dus 49 dB(A) voor de woningen binnen het plangebied en 50 dB(A) voor de appartementengebouwen. Wel dient vanaf de vierde bouwlaag een correctie toegepast te worden (conform tabel 3.1 van dit rapport). Gebouwen met een grotere hoogte ondervinden namelijk een hogere geluidbelasting dan op grond van de contouren wordt bepaald, omdat sprake is van minder afscherming. Voor de woningen en appartementen binnen het plangebied betekent dit, dat:

- Omdat hier de voorkeursgrenswaarde wordt overschreden, dient aangetoond te worden dat er sprake is van geluidluwe gevels op de appartementengebouwen vanaf de vier tot en met achtste bouwlaag. Om dit aan te tonen is gebruik gemaakt van het door DCMR verstrekt bronnenmodel "Model 2025". Dit model is gekoppeld aan het bestaande rekenmodel. Door middel van de groepsreducties is de hoogst berekende geluidbelasting gefit op 53 dB(A), overeenkomstig het bovenstaande. In onderstaande figuur zijn de rekenresultaten opgenomen. Uit de rekenresultaten blijkt dat de geluidbelasting op de achtergevels ten hoogste 39 dB(A) bedraagt. Deze gevels zijn dus geluidluw.



In bijlage VIII zijn de rekenresultaten in numerieke vorm opgenomen van de geluidbelasting op de nieuwbouw vanwege het industrieterrein Maas- en Rijnhaven. In onderstaande figuur zijn de rekenresultaten grafisch weergegeven. Als correctiewaarde is een reductie van 14,7 dB(A) gehanteerd, hetgeen de hoogste geluidbelastingen oplevert vanwege dit industrieterrein.



Figuur 4.6: Rekenresultaten vanwege IT Maas- en Rijnhaven, inclusief reductie van 14,7 dB(A).

Uit de rekenresultaten is op te maken dat de hoogste geluidbelastingen vanwege IT Maas- en Rijnhaven worden berekend aan de noordzijde van de herontwikkeling en niet meer bedragen dan 41 dB(A). Daarmee wordt overal voldaan aan de voorkeursgrenswaarde van 50 dB(A).

4.4 Cumulatie van geluid

De voorkeursgrenswaarde voor wegverkeerslawaai (48 dB) wordt niet overschreden, voor industriellawaai (50 dB(A)) wordt de voorkeursgrenswaarde wel overschreden, maar alleen vanwege het IT Waal- en Eemhaven. Er is dus geen sprake van relevante blootstelling aan geluid vanwege meerdere geluidsbronnen, een berekening van de cumulatie van geluid conform het gestelde in het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012 is dus niet noodzakelijk.

Ter beschouwing van het woon- en leefklimaat is het echter wel wenselijk de gecumuleerde geluidbelasting te berekenen en te toetsen aan de MilieuKwaliteitsMaat, zoals in tabel 2.2 is weergegeven.

In bijlage IX is de cumulatieberekening opgenomen, inclusief de beoordeling van het woon- en leefklimaat. Hierbij is, vanwege de lage geluidbelasting, het industriellawaai vanwege IT Maas- en Rijnhaven buiten beschouwing gelaten. De geluidbelasting is weergegeven in L_{den} en er is bij het wegverkeerslawaai *geen aftrek* ingevolge artikel 110g van de Wet geluidhinder toegepast.

Het aantal toetspunten per MilieuKwaliteitsMaat is geteld en in onderstaande tabel uitgedrukt in een percentage.

Tabel 4.1: *Overzicht MilieuKwaliteitsMaat*

MKM	Aantal toetspunten	Percentage
goed	6	3%
redelijk	66	32%
matig	134	65 %

Uit bovenstaande tabel blijkt dat de MilieuKwaliteitsMaat overwegend matig is, hetgeen in een binnenstedelijke situatie aanvaardbaar is.

Woningen

De MilieuKwaliteitsMaat van het bouwvlak voor de 12 woningen langs de westzijde van de Urkersingel varieert van 'redelijk en goed' aan de achterzijde tot 'matig' aan de voorzijde.

De MilieuKwaliteitsMaat van het bouwvlak voor de 17 woningen langs de oostzijde van de Urkersingel varieert van 'matig' aan de voorzijde en noordelijke zijgevel tot overwegend 'redelijk' aan de achterzijde.

De MilieuKwaliteitsMaat van het bouwvlak voor de 18 woningen langs de westzijde van de Walcherenstraat varieert van 'matig' aan de voorzijde en noordelijke zijgevel tot 'redelijk en goed' aan de achterzijde.

Appartementen

De MilieuKwaliteitsMaat van het bouwvlak voor de 44 appartementen aan de zuidzijde van de Urkersingel en de Walcherenstraat (westelijke gebouw) varieert van overwegend 'matig' aan de buitenzijde tot overwegend 'redelijk' aan de binnenzijde.

De MilieuKwaliteitsMaat van het bouwvlak voor de 32 appartementen aan de zuidzijde van de Goereesestraat en de Walcherenstraat (oostelijke gebouw) varieert van 'matig' aan de buitenzijde tot 'redelijk' aan de binnenzijde.

5 CONCLUSIE

5.1 Algemeen

In opdracht van de gemeente Rotterdam en in samenwerking met BODG is door **Kraaij** Akoestisch Adviesbureau een akoestisch onderzoek verricht naar de geluidbelasting vanwege verkeerslawaaï en industrielawaai op een herontwikkeling aan de Urkersingel, Walcherenstraat, Bevelandsestraat en Goereesestraat (hierna plan Urkersingel) in Rotterdam. De herontwikkeling omvat het slopen van 164 bestaande woningen, waarvan twee bedrijfsruimtes.

Op de vrijgekomen ruimte wordt nieuwbouw voorzien bestaande uit 44 eengezinswoningen, verdeeld over drie lange woonblokken en drie bijzondere woningen op de kopzijde en 76 appartementen, verdeeld over twee gebouwen met een variabel hoogteaccent van vier of acht bouwlagen. In totaal worden dus 123 nieuwe wooneenheden gerealiseerd.

De herontwikkeling past niet in het vigerend bestemmingsplan. Om de beoogde herontwikkeling mogelijk te maken dient daarom het huidige bestemmingsplan te worden gewijzigd.

Op grond van de Wet geluidhinder (Wgh) is het verplicht bij wijziging van een bestemmingsplan, waarbij nieuwe geluidgevoelige objecten mogelijk worden gemaakt die zijn gelegen binnen een geluidzone, de geluidbelasting middels een akoestisch onderzoek vast te stellen. Een woning of een appartement wordt in de Wgh aangemerkt als een geluidgevoelig object.

In onderhavige situatie is de planlocatie voor wat betreft wegverkeerslawaaï gelegen binnen de geluidzone van de Zuiderparkweg en op de grens van de geluidzone van de Pleinweg/ het Zuidplein. Beide wegen zijn daarom meegenomen in het onderzoek.

Het plan bevindt zich weliswaar buiten de zone van de metrolijn aan de zuidoostzijde van het plan, maar in het kader van een goede ruimtelijke ordening is de metrolijn toch in de berekeningen meegenomen en kwalitatief beschouwd.

De planlocatie ligt bovendien binnen de geluidzone van industrieterrein 'Waal- en Eemhaven', ten westen van het plan en binnen de zonegrens van het industrieterrein 'Maas- en Rijnhaven', ten noorden van het plan.

Het plan ligt direct aan de Carnissensingel, de Urkersingel, de Walcherenstraat, de Goereesestraat en de Bevelandsestraat. Deze wegen zijn 30 km/ uur wegen. Wegen met een maximum snelheid van 30 km/ uur hebben geen zone op grond van de Wet geluidhinder en hoeven dus niet getoetst te worden aan de geluidnormen. Vanwege de korte afstand van de wegen tot het plan in relatie tot de verkeersintensiteit is het wenselijk deze 30 km/ uur wegen in het kader van een goede ruimtelijke ordening te beschouwen. Daarom worden deze wegen eveneens in het akoestisch onderzoek betrokken.

Samenvattend maakt het akoestisch onderzoek onderdeel uit van de ruimtelijke onderbouwing voor de bestemmingsplanprocedure en heeft tot doel de geluidbelasting vanwege industrie- en wegverkeerslawaaï op de herontwikkeling te bepalen en deze te toetsen aan de normen uit de Wet geluidhinder (voor wat betreft de wegen en industrieterrein met een geluidzone) en de geluidbelasting na cumulatie van geluid te beoordelen op de aanwezigheid van een goede ruimtelijke ordening.

5.2 Toets aan de Wet geluidhinder

5.2.1 Wegverkeerslawaaï

Zuiderparkweg

Vanwege de Zuiderparkweg bedraagt de geluidbelasting op de planontwikkeling ten hoogste 41 dB (inclusief 5 dB aftrek conform artikel 110g Wgh). Daarmee wordt bij alle woningen en appartementen voldaan aan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB.

Onderzoek naar maatregelen om de geluidbelasting te reduceren zijn dus niet noodzakelijk, evenals het aanvragen van een hogere waarde vanwege deze weg.

Zuidplein / Pleinweg

Vanwege het Zuidplein en de in het verlengde liggende Pleinweg bedraagt de geluidbelasting op de planontwikkeling ten hoogste 31 dB (inclusief 5 dB aftrek conform artikel 110g Wgh). Daarmee wordt bij alle woningen en appartementen voldaan aan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB.

Onderzoek naar maatregelen om de geluidbelasting te reduceren zijn dus niet noodzakelijk, evenals het aanvragen van een hogere waarde vanwege deze weg.

5.3 Beoordeling metrolijnen

Vanwege de metrolijn bedraagt de geluidbelasting op de planontwikkeling ten hoogste 56 dB. Hiermee wordt niet voldaan aan de voorkeursgrenswaarde van 55 dB in navolging van de Wet geluidhinder. De overschrijding bedraagt ten hoogste 1 dB en wordt op slechts twee rekenpunten aan de zuidzijde en alleen op de achtste bouwlaag van het appartementengebouw berekend.

Aangezien de berekende geluidbelasting ver onder de maximale ontheffingswaarde van 68 dB blijft, wordt de optredende geluidbelasting aanvaardbaar geacht.

5.3.1 Industrielawaai

IT Waal- en Eemhaven

De geluidbelasting vanwege dit industrieterrein bedraagt op de woningen van de herontwikkeling (47 eenheden) 49 of 50 dB(A). Daarmee wordt de voorkeursgrenswaarde dus niet overschreden.

Op de appartementen van de herontwikkeling (76 eenheden) wordt vanwege dit industrieterrein een geluidbelasting berekend van 50 tot 53 dB(A). De voorkeursgrenswaarde van 50 dB(A) wordt alleen overschreden bij de appartementen vanaf de vierde bouwlaag en hoger.

Omdat de ontheffingswaarde van 55 dB(A) niet wordt overschreden, kan hiervoor een hogere waarde worden verleend. De hogere waarde bedraagt 51 dB(A) voor de vierde bouwlaag van beide appartementengebouwen, 52 dB(A) voor de vijfde bouwlaag van het westelijk appartement en 53 dB(A) voor de zesde, zevende en achtste bouwlaag van dit appartement.

De geluidbelasting op de achtergevels van de appartementen bedraagt ten hoogste 39 dB(A). De achtergevels zijn dus geluidluw.

IT Maas- en Rijnhaven

De geluidbelasting vanwege dit industrieterrein bedraagt op alle woningen en appartementen van de herontwikkeling (123 eenheden) niet meer dan 41 dB(A). Daarmee wordt dus overal voldaan aan de voorkeursgrenswaarde van 50 dB(A).

5.3.2 Cumulatie van geluid

Omdat de voorkeursgrenswaarde vanwege slechts één geluidgezoneerde bron wordt overschreden, is een cumulatieberekening op grond van het Reken- en meetvoorschrift Geluid 2012 niet noodzakelijk.

Ter beoordeling van het woon- en leefklimaat is echter wel een cumulatieberekening uitgevoerd. In bijlage IX zijn de gecumuleerde geluidbelastingen per toetspunt weergegeven met daarbij de kwalificatie voor het akoestisch woon- en leefklimaat volgens de Milieukwaliteitsmaat (zie tabel 2.2).

De kwalificatie van het woon- en leefklimaat loopt uiteen van 'goed' bij een enkele achtergevelzijde van woningen en 'redelijk tot matig' bij alle overige gevelzijden. Uit de rekenresultaten blijkt dat het woon- en leefklimaat overwegend matig is, hetgeen in een binnenstedelijke situatie nog aanvaardbaar is.

6 TOETSING AAN GEMEENTELIJKE BELEIDSREGEL HOGERE WAARDE

Aangezien de voorkeursgrenswaarde vanwege het gezonde industrieterrein 'Waal- en Eemhaven' wordt overschreden, is het gemeentelijk beleid van toepassing voor deze geluidbron.

Een hard criterium voor het verkrijgen van een ontheffing is dat er minimaal één geluidluwe gevel en buitenruimte aanwezig moet zijn. Er is sprake van een geluidluwe gevel en buitenruimte indien de geluidbelasting van spoorverkeer niet hoger is dan 55 dB en vanwege industrie 50 dB(A). Bij wegverkeer moet uitgegaan worden van de gecumuleerde geluidsbelasting van alle gezonde wegen. Deze mag niet hoger zijn dan 53 dB na aftrek conform artikel 110g uit de Wgh.

Het geluid van het industrieterrein Waal- en Eemhaven is hierbij het meest kritisch, omdat alleen vanwege dit industrieterrein de voorkeursgrenswaarde wordt overschreden. Uit de rekenresultaten van het wegverkeerslawaaï blijkt dat de geluidbelasting van 53 dB na aftrek niet zal worden overschreden (30 km/u wegen zijn immers maatgevend) en vanwege de metrolijnen wordt bij slechts één gevelzijde op de achtste bouwlaag de richtwaarde van 55 dB overschreden. Het geluid van het industrieterrein Maas- en Rijnhaven is al helemaal niet van invloed op de planlocatie.

Naar aanleiding van de maximale geluidbelasting vanwege het IT Waal- en Eemhaven kan worden gesteld dat:

- bij de alle woningen binnen het plan de waarde van 50 dB(A) nergens wordt overschreden, dus daarbij is overal zondermeer sprake van de aanwezigheid van minimaal één geluidluwe gevel en buitenruimte.
- Bij de appartementen die op de eerste, tweede of derde bouwlaag zijn gelegen wordt de waarde van 50 dB(A) ook nergens overschreden, waarmee aldaar ook zondermeer sprake is van de aanwezigheid van minimaal één geluidluwe gevel en buitenruimte.
- bij de appartementen op de vierde tot en met de achtste bouwlaag de 50 dB(A) weliswaar wordt overschreden, maar zijn de achtergevels geluidluw.

Bij de indeling van de appartementen zal er dus rekening mee gehouden moeten worden, dat elk appartement ook grenst aan genoemde geluidluwe oostgevelzijde. Indien dit niet het geval is, dient gebruik te worden gemaakt van bijvoorbeeld loggia's.

BIJLAGEN

BIJLAGE I

Verkeersgegevens gemeente Rotterdam

LINKNR	A	B	NAAM	BESTRATING	SNELW	LV_WKD31	MV_WKD31	ZV_WKD31	LV_GDU31	MV_GDU31	ZV_GDU31	LV_GAU31	MV_GAU31	ZV_GAU31	LV_GNU31	MV_GNU31	ZV_GNU31
347	10550	10551	Gooilandsingel	Dicht Asfaltbeton	30	2329	56	14	161	4	1	74	1	0	12	1	0
352	10556	10558	Goereeseestraat	Dicht Asfaltbeton	30	6485	242	61	449	17	4	207	4	1	36	2	0
383	10559	10591	Pleinweg	Asfalt dunne geluidsreduc. deklaag (DGD)	50	30264	479	192	1989	33	13	1029	9	4	285	6	2
397	10557	10623	Zuidplein		50	32357	758	305	2126	53	21	1101	15	7	304	9	4
13441	29020	29021	Zuiderparkweg	Dicht Asfaltbeton	50	10603	489	197	697	33	13	361	9	4	100	6	2
17617	34607	34608	Carnissesingel	Dicht Asfaltbeton	30	772	32	8	54	2	0	24	0	0	4	0	0
19792	10550	36774	Zuiderparkweg	Dicht Asfaltbeton	50	9963	503	203	655	35	14	339	9	5	94	6	3
32938	34607	51845	Carnissesingel	Dicht Asfaltbeton	30	772	32	8	54	2	0	24	0	0	4	0	0
32939	36773	51845	Carnissesingel	Dicht Asfaltbeton	30	772	32	8	54	2	0	24	0	0	4	0	0
668867	10557	10559	Pleinweg	Dicht Asfaltbeton	50	32943	734	295	2165	50	20	1120	14	7	310	9	4
668902	10551	51256	Gooilandsingel	Dicht Asfaltbeton	30	1904	39	10	132	3	1	60	1	0	10	0	0
669151	10550	29020	Zuiderparkweg	Dicht Asfaltbeton	50	10603	489	197	697	33	13	361	9	4	100	6	2
669230	10558	51709	Markerstraat	Dicht Asfaltbeton	30	5865	225	56	405	16	4	187	4	0	31	2	0
698306	10551	10560	Carnissesingel	Dicht Asfaltbeton	30	772	32	8	54	2	0	24	0	0	4	0	0
698307	10560	99990200	Carnissesingel	Dicht Asfaltbeton	30	772	32	8	54	2	0	24	0	0	4	0	0
698310	99990200	99990201	Carnissesingel	Dicht Asfaltbeton	30	772	32	8	54	2	0	24	0	0	4	0	0
698311	34608	99990202	Carnissesingel	Dicht Asfaltbeton	30	772	32	8	54	2	0	24	0	0	4	0	0
698312	99990201	99990202	Carnissesingel	Dicht Asfaltbeton	30	772	32	8	54	2	0	24	0	0	4	0	0
698313	10558	99990206	Goereeseestraat	Dicht Asfaltbeton	30	772	32	8	54	2	0	24	0	0	4	0	0
698314	10560	99990206	Goereeseestraat	Dicht Asfaltbeton	30	772	32	8	54	2	0	24	0	0	4	0	0
698317	10556	99990208	Goereeseestraat	Dicht Asfaltbeton	30	5243	211	53	362	15	4	167	4	1	28	2	1
698318	10559	99990208	Goereeseestraat	Dicht Asfaltbeton	30	5243	132	132	0	0	0	1311	33	33	0	0	0
698319	99990200	99990205	Walchersestraat	Betonstraatstenen	30	771	32	8	53	2	1	25	1	0	4	0	0
698320	99990201	99990204	Urkersingel	Betonstraatstenen	30	771	32	8	53	2	1	25	1	0	4	0	0
698321	99990202	99990203	Urkersingel	Betonstraatstenen	30	771	32	8	53	2	1	25	1	0	4	0	0
698322	99990203	99990204	Bevelandsestraat	Betonstraatstenen	30	772	32	8	54	2	0	24	0	0	4	0	0
698323	99990204	99990205	Bevelandsestraat	Betonstraatstenen	30	772	32	8	54	2	0	24	0	0	4	0	0
698324	99990205	99990206	Bevelandsestraat	Betonstraatstenen	30	772	32	8	54	2	0	24	0	0	4	0	0
698325	51709	99990205	Walchersestraat	Betonstraatstenen	30	771	32	8	53	2	1	25	1	0	4	0	0
698326	51709	99990209	Walchersestraat	Betonstraatstenen	30	771	32	8	53	2	1	25	1	0	4	0	0
698327	99990208	99990209	Flakkeeseestraat	Betonstraatstenen	30	772	32	8	54	2	0	24	0	0	4	0	0

Toelichting kolomnamen milieu uitvoer

Kolomnaam Toelichting
LINKNR Linknr van wegvak in MRDH model
A A Knoopnummer van wegvak in MRDH model
B B Knoopnummer van wegvak in MRDH model
NAAM Straatnaam wegvak
BESTRATING Bestratingstype wegvak
NOOT Toelichting
SNELW Wettelijke snelheid
LV_WKDJA Gem. weekdag intensiteit Licht verkeer
MV_WKDJ Gem. weekdag intensiteit Middelzwaar verkeer
ZV_WKDJ Gem. weekdag intensiteit Zwaar verkeer
LV_GDUJA Gem. uurintensiteit dag periode Licht verkeer (7:00-19:00)
MV_GDUJ Gem. uurintensiteit dag periode Middelzwaar verkeer (7:00-19:00)
ZV_GDUJ Gem. uurintensiteit dag periode Zwaar verkeer (7:00-19:00)
LV_GAUJA Gem. uurintensiteit avond periode Licht verkeer (19:00-23:00)
MV_GAUJ Gem. uurintensiteit avond periode Middelzwaar verkeer (19:00-23:00)
ZV_GAUJ Gem. uurintensiteit avond periode Zwaar verkeer (19:00-23:00)
LV_GNUJA Gem. uurintensiteit nacht periode Licht verkeer (23:00-7:00)
MV_GNUJ Gem. uurintensiteit nacht periode Middelzwaar verkeer (23:00-7:00)
ZV_GNUJ Gem. uurintensiteit nacht periode Zwaar verkeer (23:00-7:00)

TRAM_WKJ Gem. weekdag intensiteit tram verkeer
TRAM_GDJ Gem. uurintensiteit dag periode tram verkeer (7:00-19:00)
TRAM_GAJ Gem. uurintensiteit avond periode tram verkeer (19:00-23:00)
TRAM_GNJ Gem. uurintensiteit nacht periode tram verkeer (23:00-7:00)

BIJLAGE II

Modelgegevens

Model: model Metrolijn
versie van Urkersingel - Rotterdam
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaaï - RMR-2012

Naam	Omschr.	ISO_H	ISO M.	Hdef.	Hbron	Type	Cpl	Cpl_W	bb	m	Lwissel	RRgebr	RuwheidID	Brugcorrectie	BrugID	Trein 1
Metrolijn		5,30	--	Absoluut	0,75	Intensiteit	False	1,5	9 - Directe railbevestiging op betonplaat voor licht materieel	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	False		False		RSG3
Metrolijn		--	--	Absoluut	0,75	Intensiteit	False	1,5	9 - Directe railbevestiging op betonplaat voor licht materieel	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	False		False		RSG3
Metrolijn		--	--	Absoluut	0,75	Intensiteit	False	1,5	9 - Directe railbevestiging op betonplaat voor licht materieel	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	False		False		RSG3
Metrolijn		--	--	Absoluut	0,75	Intensiteit	False	1,5	9 - Directe railbevestiging op betonplaat voor licht materieel	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	False		False		RSG3
Metrolijn		--	--	Absoluut	0,75	Intensiteit	False	1,5	9 - Directe railbevestiging op betonplaat voor licht materieel	1 - Doorgelaste spoorstaaf	30	False		False		RSG3

Model: model Metrolijn
versie van Urkersingel - Rotterdam
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Banen, voor rekenmethode Railverkeerslawaaï - RMR-2012

Naam	Profiel1	Aantal(D) 1	Aantal(A) 1	Aantal(N) 1	V(D) 1	V(A) 1	V(N) 1	Trein 2	Profiel2	Aantal(D) 2	Aantal(A) 2	Aantal(N) 2	V(D) 2	V(A) 2	V(N) 2
	Doorgaand	41,200	24,900	9,900	80	80	80	SG2/MG2 RET	Doorgaand	25,800	3,400	2,100	80	80	80
	Doorgaand	41,200	24,900	9,900	40	40	40	SG2/MG2 RET	Doorgaand	25,800	3,400	2,100	40	40	40
	Doorgaand	41,200	24,900	9,900	60	60	60	SG2/MG2 RET	Doorgaand	25,800	3,400	2,100	60	60	60
	Doorgaand	41,200	24,900	9,900	40	40	40	SG2/MG2 RET	Doorgaand	25,800	3,400	2,100	40	40	40
	Doorgaand	41,200	24,900	9,900	60	60	60	SG2/MG2 RET	Doorgaand	25,800	3,400	2,100	60	60	60

Model: eerste model Urkersingel, prognose 2031
versie van Urkersingel - Rotterdam

Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Hdef.	Type	Cpl	Cpl_W	Hbron	Wegdek	V(LV(D))	V(LV(A))	V(LV(N))	V(MV(D))	V(MV(A))	V(MV(N))	V(ZV(D))	V(ZV(A))	V(ZV(N))	Crow965	Totaal aantal	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)
698313	Goereesestraat	Relatief	Intensiteit	False	1,5	0,75	W0	30	30	30	30	30	30	30	30	30	True	800,00	7,00	3,00	0,50
698314	Goereesestraat	Relatief	Intensiteit	False	1,5	0,75	W0	30	30	30	30	30	30	30	30	30	True	800,00	7,00	3,00	0,50
698306	Carnissensingel	Relatief	Intensiteit	False	1,5	0,75	W0	30	30	30	30	30	30	30	30	30	True	800,00	7,00	3,00	0,50
698307	Carnissensingel	Relatief	Intensiteit	False	1,5	0,75	W0	30	30	30	30	30	30	30	30	30	True	800,00	7,00	3,00	0,50
698310	Carnissensingel	Relatief	Intensiteit	False	1,5	0,75	W0	30	30	30	30	30	30	30	30	30	True	800,00	7,00	3,00	0,50
698311	Carnissensingel	Relatief	Intensiteit	False	1,5	0,75	W0	30	30	30	30	30	30	30	30	30	True	800,00	7,00	3,00	0,50
698312	Carnissensingel	Relatief	Intensiteit	False	1,5	0,75	W0	30	30	30	30	30	30	30	30	30	True	800,00	7,00	3,00	0,50
698319	Walchersestraat	Relatief	Intensiteit	False	1,5	0,75	W9a	30	30	30	30	30	30	30	30	30	True	808,00	6,93	3,22	0,50
698325	Walchersestraat	Relatief	Intensiteit	False	1,5	0,75	W9a	30	30	30	30	30	30	30	30	30	True	808,00	6,93	3,22	0,50
698320	Urkersingel	Relatief	Intensiteit	False	1,5	0,75	W9a	30	30	30	30	30	30	30	30	30	True	808,00	6,93	3,22	0,50
698321	Urkersingel	Relatief	Intensiteit	False	1,5	0,75	W9a	30	30	30	30	30	30	30	30	30	True	808,00	6,93	3,22	0,50
698322	Bevelandsestraat	Relatief	Intensiteit	False	1,5	0,75	W9a	30	30	30	30	30	30	30	30	30	True	800,00	7,00	3,00	0,50
698323	Bevelandsestraat	Relatief	Intensiteit	False	1,5	0,75	W9a	30	30	30	30	30	30	30	30	30	True	800,00	7,00	3,00	0,50
698324	Bevelandsestraat	Relatief	Intensiteit	False	1,5	0,75	W9a	30	30	30	30	30	30	30	30	30	True	800,00	7,00	3,00	0,50
697842	Pleinweg	Relatief	Intensiteit	False	1,5	0,75	W0	50	50	50	50	50	50	50	50	50	False	792,00	6,57	3,28	1,01
697842	Pleinweg	Relatief	Intensiteit	False	1,5	0,75	W0	50	50	50	50	50	50	50	50	50	False	792,00	6,57	3,28	1,01
383	Pleinweg	Relatief	Intensiteit	False	1,5	0,75	W11	50	50	50	50	50	50	50	50	50	False	30932,00	6,58	3,37	0,95
397	Zuidplein	Relatief	Intensiteit	False	1,5	0,75	W0	50	50	50	50	50	50	50	50	50	False	33428,00	6,58	3,36	0,95
668867	Pleinweg	Relatief	Intensiteit	False	1,5	0,75	W0	50	50	50	50	50	50	50	50	50	False	33968,00	6,58	3,36	0,95
19793	Zuiderparkweg	Relatief	Intensiteit	False	1,5	0,75	W0	50	50	50	50	50	50	50	50	50	False	11684,00	6,59	3,31	0,96
13441	Zuiderparkweg	Relatief	Intensiteit	False	1,5	0,75	W0	50	50	50	50	50	50	50	50	50	False	11276,00	6,59	3,32	0,96
19792	Zuiderparkweg	Relatief	Intensiteit	False	1,5	0,75	W0	50	50	50	50	50	50	50	50	50	False	10684,00	6,59	3,30	0,96
669151	Zuiderparkweg	Relatief	Intensiteit	False	1,5	0,75	W0	50	50	50	50	50	50	50	50	50	False	11276,00	6,59	3,32	0,96

Model: eerste model Urkersingel, prognose 2031
versie van Urkersingel - Rotterdam

Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)	LV(D)	LV(A)	LV(N)	MV(D)	MV(A)	MV(N)	ZV(D)	ZV(A)	ZV(N)
698313	96,43	100,00	100,00	3,57	--	--	--	--	--	54,00	24,00	4,00	2,00	--	--	--	--	--
698314	96,43	100,00	100,00	3,57	--	--	--	--	--	54,00	24,00	4,00	2,00	--	--	--	--	--
698306	96,43	100,00	100,00	3,57	--	--	--	--	--	54,00	24,00	4,00	2,00	--	--	--	--	--
698307	96,43	100,00	100,00	3,57	--	--	--	--	--	54,00	24,00	4,00	2,00	--	--	--	--	--
698310	96,43	100,00	100,00	3,57	--	--	--	--	--	54,00	24,00	4,00	2,00	--	--	--	--	--
698311	96,43	100,00	100,00	3,57	--	--	--	--	--	54,00	24,00	4,00	2,00	--	--	--	--	--
698312	96,43	100,00	100,00	3,57	--	--	--	--	--	54,00	24,00	4,00	2,00	--	--	--	--	--
698319	94,64	96,15	100,00	3,57	3,85	--	1,79	--	--	53,00	25,00	4,00	2,00	1,00	--	1,00	--	--
698325	94,64	96,15	100,00	3,57	3,85	--	1,79	--	--	53,00	25,00	4,00	2,00	1,00	--	1,00	--	--
698320	94,64	96,15	100,00	3,57	3,85	--	1,79	--	--	53,00	25,00	4,00	2,00	1,00	--	1,00	--	--
698321	94,64	96,15	100,00	3,57	3,85	--	1,79	--	--	53,00	25,00	4,00	2,00	1,00	--	1,00	--	--
698322	96,43	100,00	100,00	3,57	--	--	--	--	--	54,00	24,00	4,00	2,00	--	--	--	--	--
698323	96,43	100,00	100,00	3,57	--	--	--	--	--	54,00	24,00	4,00	2,00	--	--	--	--	--
698324	96,43	100,00	100,00	3,57	--	--	--	--	--	54,00	24,00	4,00	2,00	--	--	--	--	--
697842	96,15	100,00	100,00	3,85	--	--	--	--	--	50,00	26,00	8,00	2,00	--	--	--	--	--
697842	96,15	100,00	100,00	3,85	--	--	--	--	--	50,00	26,00	8,00	2,00	--	--	--	--	--
383	97,74	98,75	97,27	1,62	0,86	2,05	0,64	0,38	0,68	1989,00	1029,00	285,00	33,00	9,00	6,00	13,00	4,00	2,00
397	96,64	98,04	95,90	2,41	1,34	2,84	0,95	0,62	1,26	2126,00	1101,00	304,00	53,00	15,00	9,00	21,00	7,00	4,00
668867	96,87	98,16	95,98	2,24	1,23	2,79	0,89	0,61	1,24	2165,00	1120,00	310,00	50,00	14,00	9,00	20,00	7,00	4,00
19793	93,64	96,38	91,96	4,55	2,33	5,36	1,82	1,29	2,68	721,00	373,00	103,00	35,00	9,00	6,00	14,00	5,00	3,00
13441	93,81	96,52	92,59	4,44	2,41	5,56	1,75	1,07	1,85	697,00	361,00	100,00	33,00	9,00	6,00	13,00	4,00	2,00
19792	93,04	96,03	91,26	4,97	2,55	5,83	1,99	1,42	2,91	655,00	339,00	94,00	35,00	9,00	6,00	14,00	5,00	3,00
669151	93,81	96,52	92,59	4,44	2,41	5,56	1,75	1,07	1,85	697,00	361,00	100,00	33,00	9,00	6,00	13,00	4,00	2,00

Model: eerste model Urkersingel, prognose 2031
versie van Urkersingel - Rotterdam
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Kruisingen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Omschr.	Corr.
VRI	Zuiderparkweg	1/2
1	Zuiderparkweg.Strevelsweg	2/3
2	Strevelsweg/Zuidplein-Pleinweg	1
	Zuidplein	2/3
	Goereesestraat	2/3
VRI	Zuiderparkweg.Ahoy	1

Model: eerste model Urkersingel, prognose 2031
 versie van Urkersingel - Rotterdam
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

ItemID	Naam	Omschr.	X	Y	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
51871	T_01	Toetspunt voorgevel (oost) 12 rijwoningen	92732,81	433535,08	-1,06	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
51872	T_02	Toetspunt voorgevel (oost) 12 rijwoningen	92725,52	433521,14	-1,02	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
51873	T_03	Toetspunt voorgevel (oost) 12 rijwoningen	92717,58	433505,92	-0,98	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
51874	T_04	Toetspunt voorgevel (oost) 12 rijwoningen	92708,17	433487,90	-0,93	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
51875	T_05	Toetspunt zijgevel zuid 12 rijwoningen	92700,22	433484,34	-1,06	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
51876	T_06	Toetspunt achtergevel (west) 12 rijwoningen	92698,94	433492,37	-1,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
51877	T_07	Toetspunt achtergevel (west) 12 rijwoningen	92710,64	433514,53	-1,05	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
51878	T_08	Toetspunt achtergevel (west) 12 rijwoningen	92723,45	433538,79	-1,08	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
51879	T_09	Toetspunt zijgevel (noord) 12 rijwoningen	92731,07	433542,62	-1,07	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
51880	T_10	Toetspunt voorgevel (west) 17 rijwoningen	92794,87	433569,20	-1,08	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	--	--	Ja
51881	T_11	Toetspunt voorgevel (west) 17 rijwoningen	92788,08	433556,21	-1,06	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	--	--	Ja
51882	T_12	Toetspunt voorgevel (west) 17 rijwoningen	92779,76	433540,29	-1,05	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	--	--	Ja
51883	T_13	Toetspunt voorgevel (west) 17 rijwoningen	92771,08	433523,67	-1,03	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	--	--	Ja
51884	T_14	Toetspunt voorgevel (west) 17 rijwoningen	92760,27	433502,97	-1,01	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	--	--	Ja
51885	T_15	Toetspunt achtergevel (oost) 17 rijwoningen	92769,35	433498,27	-0,97	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	--	--	Ja
51886	T_16	Toetspunt achtergevel (oost) 17 rijwoningen	92786,28	433530,62	-1,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	--	--	Ja
51887	T_17	Toetspunt achtergevel (oost) 17 rijwoningen	92805,74	433567,81	-1,08	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	--	--	Ja
51888	T_18	Toetspunt zijgevel (noord) 17 rijwoningen	92803,55	433574,15	-1,08	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	--	--	Ja
51889	T_19	Toetspunt zijgevel (noord) 18 rijwoningen	92833,39	433562,59	-1,07	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
51890	T_20	Toetspunt voorgevel (oost) 18 rijwoningen	92835,00	433554,58	-1,08	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
51891	T_21	Toetspunt voorgevel (oost) 18 rijwoningen	92827,59	433540,49	-1,06	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
51892	T_22	Toetspunt voorgevel (oost) 18 rijwoningen	92818,63	433523,43	-1,03	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
51893	T_23	Toetspunt voorgevel (oost) 18 rijwoningen	92809,08	433505,25	-1,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
51894	T_24	Toetspunt voorgevel (oost) 18 rijwoningen	92798,01	433484,17	-0,97	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
51895	T_25	Toetspunt achtergevel (west) 18 rijwoningen	92788,54	433487,58	-0,94	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
51896	T_26	Toetspunt achtergevel (west) 18 rijwoningen	92807,14	433523,01	-1,02	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
51897	T_27	Toetspunt achtergevel (west) 18 rijwoningen	92825,67	433558,29	-1,08	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
51898	T_28	Toetspunt westgevel gebouw 44 appartementen	92754,24	433491,04	-1,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	--	--	Ja
51899	T_29	Toetspunt westgevel gebouw 44 appartementen	92749,72	433482,49	-0,99	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	13,50	16,50	Ja
51900	T_30	Toetspunt westgevel gebouw 44 appartementen	92744,87	433473,36	-0,98	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	13,50	16,50	Ja
51901	T_31	Toetspunt zuidgevel 44 appartementen Urker	92745,38	433465,61	-0,96	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	13,50	16,50	Ja
51902	T_32	Toetspunt zuidgevel 44 appartementen Urker	92754,65	433461,87	-0,92	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	13,50	16,50	Ja

Model: eerste model Urkersingel, prognose 2031
 versie van Urkersingel - Rotterdam
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

ItemID	Naam	Omschr.	X	Y	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
51903	T_33	Toetspunt noordgevel binnenzijde gebouw44 app	92763,05	433473,68	-0,92	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	13,50	16,50	Ja
51904	T_34	Toetspunt oostgevel binnenzijde gebouw 44 app	92761,67	433478,88	-0,94	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	13,50	16,50	Ja
51905	T_35	Toetspunt zuidgevel gebouw 44 appartementen	92766,53	433457,08	-0,86	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	--	--	Ja
51906	T_36	Toetspunt zuidgevel gebouw 44 appartementen	92775,39	433453,51	-0,83	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	--	--	Ja
51907	T_37	Toetspunt oostgevel 44 appartementen Walcher	92783,41	433456,10	-0,84	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	--	--	Ja
51908	T_38	Toetspunt oostgevel 44 appartementen Walcher	92789,69	433468,03	-0,95	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	--	--	Ja
51909	T_39	Toetspunt westgevel binnenzijde gebouw 44 app	92779,66	433474,90	-0,87	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	--	--	Ja
51910	T_40	Toetspunt noordgevel binnenzijde gebouw44 app	92771,68	433470,29	-0,88	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	--	--	Ja
51911	T_41	Toetspunt westgevel gebouw 32 appartementen	92804,28	433464,11	-1,01	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	--	--	Ja
51912	T_42	Toetspunt westgevel gebouw 32 appartementen	92798,57	433453,22	-0,99	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	--	--	Ja
51913	T_43	Toetspunt zuidgevel gebouw 32 appartementen	92801,59	433443,11	-0,95	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	--	--	Ja
51914	T_44	Toetspunt zuidgevel gebouw 32 appartementen	92815,83	433437,38	-0,91	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	--	--	Ja
51915	T_45	Toetspunt zuidgevel gebouw 32 appartementen	92831,51	433431,06	-0,86	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	--	--	Ja
51916	T_46	Toetspunt oostgevel gebouw 32 appartementen	92838,81	433434,58	-0,86	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	--	--	Ja
51917	T_47	Toetspunt oostgevel gebouw 32 appartementen	92844,52	433445,34	-0,89	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	--	--	Ja
51918	T_48	Toetspunt westgevel binnenzijde gebouw 32 app	92834,30	433452,06	-0,92	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	--	--	Ja
51919	T_49	Toetspunt noordgevel binnenzijde gebouw32 app	92822,74	433450,22	-0,94	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	--	--	Ja
51920	T_29a	Toetspunt westgevel gebouw 44 appartementen	92750,19	433483,39	-0,99	Relatief	19,50	22,50	--	--	--	--	Ja
51921	T_30a	Toetspunt westgevel gebouw 44 appartementen	92744,19	433472,08	-0,98	Relatief	19,50	22,50	--	--	--	--	Ja
51922	T_31a	Toetspunt zuidgevel 44 appartementen Urker	92747,16	433464,89	-0,95	Relatief	19,50	22,50	--	--	--	--	Ja
51923	T_32a	Toetspunt zuidgevel 44 appartementen Urker	92756,06	433461,30	-0,91	Relatief	19,50	22,50	--	--	--	--	Ja
51924	T_33a	Toetspunt noordgevel binnenzijde gebouw44 app	92764,97	433472,88	-0,91	Relatief	19,50	22,50	--	--	--	--	Ja
51925	T_34a	Toetspunt oostgevel binnenzijde gebouw 44 app	92761,05	433477,70	-0,94	Relatief	19,50	22,50	--	--	--	--	Ja
51926	T_50	Toetspunt oostgevel binnenzijde gebouw 32 app	92815,40	433459,31	-0,98	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	--	--	Ja

BIJLAGE III

Rekenresultaten vanwege de Zuiderparkweg

Rapport: Resultatentabel
Model: eerste model Urkersingel, prognose 2031
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Zuiderparkweg
Groepsreductie: Ja

Naam					
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Lden
T_01_A	Toetspunt voorgevel (oost) 12 rijwoningen	92732,81	433535,08	1,50	21
T_01_B	Toetspunt voorgevel (oost) 12 rijwoningen	92732,81	433535,08	4,50	22
T_01_C	Toetspunt voorgevel (oost) 12 rijwoningen	92732,81	433535,08	7,50	23
T_02_A	Toetspunt voorgevel (oost) 12 rijwoningen	92725,52	433521,14	1,50	21
T_02_B	Toetspunt voorgevel (oost) 12 rijwoningen	92725,52	433521,14	4,50	22
T_02_C	Toetspunt voorgevel (oost) 12 rijwoningen	92725,52	433521,14	7,50	23
T_03_A	Toetspunt voorgevel (oost) 12 rijwoningen	92717,58	433505,92	1,50	20
T_03_B	Toetspunt voorgevel (oost) 12 rijwoningen	92717,58	433505,92	4,50	21
T_03_C	Toetspunt voorgevel (oost) 12 rijwoningen	92717,58	433505,92	7,50	22
T_04_A	Toetspunt voorgevel (oost) 12 rijwoningen	92708,17	433487,90	1,50	22
T_04_B	Toetspunt voorgevel (oost) 12 rijwoningen	92708,17	433487,90	4,50	23
T_04_C	Toetspunt voorgevel (oost) 12 rijwoningen	92708,17	433487,90	7,50	24
T_05_A	Toetspunt zijgevel zuid 12 rijwoningen	92700,22	433484,34	1,50	23
T_05_B	Toetspunt zijgevel zuid 12 rijwoningen	92700,22	433484,34	4,50	26
T_05_C	Toetspunt zijgevel zuid 12 rijwoningen	92700,22	433484,34	7,50	29
T_06_A	Toetspunt achtergevel (west) 12 rijwoningen	92698,94	433492,37	1,50	21
T_06_B	Toetspunt achtergevel (west) 12 rijwoningen	92698,94	433492,37	4,50	24
T_06_C	Toetspunt achtergevel (west) 12 rijwoningen	92698,94	433492,37	7,50	28
T_07_A	Toetspunt achtergevel (west) 12 rijwoningen	92710,64	433514,53	1,50	19
T_07_B	Toetspunt achtergevel (west) 12 rijwoningen	92710,64	433514,53	4,50	22
T_07_C	Toetspunt achtergevel (west) 12 rijwoningen	92710,64	433514,53	7,50	24
T_08_A	Toetspunt achtergevel (west) 12 rijwoningen	92723,45	433538,79	1,50	19
T_08_B	Toetspunt achtergevel (west) 12 rijwoningen	92723,45	433538,79	4,50	17
T_08_C	Toetspunt achtergevel (west) 12 rijwoningen	92723,45	433538,79	7,50	18
T_09_A	Toetspunt zijgevel (noord) 12 rijwoningen	92731,07	433542,62	1,50	16
T_09_B	Toetspunt zijgevel (noord) 12 rijwoningen	92731,07	433542,62	4,50	17
T_09_C	Toetspunt zijgevel (noord) 12 rijwoningen	92731,07	433542,62	7,50	18
T_10_A	Toetspunt voorgevel (west) 17 rijwoningen	92794,87	433569,20	1,50	20
T_10_B	Toetspunt voorgevel (west) 17 rijwoningen	92794,87	433569,20	4,50	20
T_10_C	Toetspunt voorgevel (west) 17 rijwoningen	92794,87	433569,20	7,50	21
T_10_D	Toetspunt voorgevel (west) 17 rijwoningen	92794,87	433569,20	10,50	23
T_11_A	Toetspunt voorgevel (west) 17 rijwoningen	92788,08	433556,21	1,50	20
T_11_B	Toetspunt voorgevel (west) 17 rijwoningen	92788,08	433556,21	4,50	20
T_11_C	Toetspunt voorgevel (west) 17 rijwoningen	92788,08	433556,21	7,50	21
T_11_D	Toetspunt voorgevel (west) 17 rijwoningen	92788,08	433556,21	10,50	22
T_12_A	Toetspunt voorgevel (west) 17 rijwoningen	92779,76	433540,29	1,50	19
T_12_B	Toetspunt voorgevel (west) 17 rijwoningen	92779,76	433540,29	4,50	19
T_12_C	Toetspunt voorgevel (west) 17 rijwoningen	92779,76	433540,29	7,50	21
T_12_D	Toetspunt voorgevel (west) 17 rijwoningen	92779,76	433540,29	10,50	23
T_13_A	Toetspunt voorgevel (west) 17 rijwoningen	92771,08	433523,67	1,50	19
T_13_B	Toetspunt voorgevel (west) 17 rijwoningen	92771,08	433523,67	4,50	19
T_13_C	Toetspunt voorgevel (west) 17 rijwoningen	92771,08	433523,67	7,50	20
T_13_D	Toetspunt voorgevel (west) 17 rijwoningen	92771,08	433523,67	10,50	17
T_14_A	Toetspunt voorgevel (west) 17 rijwoningen	92760,27	433502,97	1,50	22
T_14_B	Toetspunt voorgevel (west) 17 rijwoningen	92760,27	433502,97	4,50	20
T_14_C	Toetspunt voorgevel (west) 17 rijwoningen	92760,27	433502,97	7,50	20
T_14_D	Toetspunt voorgevel (west) 17 rijwoningen	92760,27	433502,97	10,50	15
T_15_A	Toetspunt achtergevel (oost) 17 rijwoningen	92769,35	433498,27	1,50	22
T_15_B	Toetspunt achtergevel (oost) 17 rijwoningen	92769,35	433498,27	4,50	23
T_15_C	Toetspunt achtergevel (oost) 17 rijwoningen	92769,35	433498,27	7,50	25
T_15_D	Toetspunt achtergevel (oost) 17 rijwoningen	92769,35	433498,27	10,50	27
T_16_A	Toetspunt achtergevel (oost) 17 rijwoningen	92786,28	433530,62	1,50	23
T_16_B	Toetspunt achtergevel (oost) 17 rijwoningen	92786,28	433530,62	4,50	24
T_16_C	Toetspunt achtergevel (oost) 17 rijwoningen	92786,28	433530,62	7,50	26
T_16_D	Toetspunt achtergevel (oost) 17 rijwoningen	92786,28	433530,62	10,50	28
T_17_A	Toetspunt achtergevel (oost) 17 rijwoningen	92805,74	433567,81	1,50	23
T_17_B	Toetspunt achtergevel (oost) 17 rijwoningen	92805,74	433567,81	4,50	24
T_17_C	Toetspunt achtergevel (oost) 17 rijwoningen	92805,74	433567,81	7,50	26
T_17_D	Toetspunt achtergevel (oost) 17 rijwoningen	92805,74	433567,81	10,50	27
T_18_A	Toetspunt zijgevel (noord) 17 rijwoningen	92803,55	433574,15	1,50	20

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: eerste model Urkersingel, prognose 2031
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Zuiderparkweg
Groepsreductie: Ja

Naam					
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Lden
T_18_B	Toetspunt zijgevel (noord) 17 rijwoningen	92803,55	433574,15	4,50	20
T_18_C	Toetspunt zijgevel (noord) 17 rijwoningen	92803,55	433574,15	7,50	21
T_18_D	Toetspunt zijgevel (noord) 17 rijwoningen	92803,55	433574,15	10,50	21
T_19_A	Toetspunt zijgevel (noord) 18 rijwoningen	92833,39	433562,59	1,50	20
T_19_B	Toetspunt zijgevel (noord) 18 rijwoningen	92833,39	433562,59	4,50	20
T_19_C	Toetspunt zijgevel (noord) 18 rijwoningen	92833,39	433562,59	7,50	21
T_20_A	Toetspunt voorgevel (oost) 18 rijwoningen	92835,00	433554,58	1,50	23
T_20_B	Toetspunt voorgevel (oost) 18 rijwoningen	92835,00	433554,58	4,50	24
T_20_C	Toetspunt voorgevel (oost) 18 rijwoningen	92835,00	433554,58	7,50	26
T_21_A	Toetspunt voorgevel (oost) 18 rijwoningen	92827,59	433540,49	1,50	23
T_21_B	Toetspunt voorgevel (oost) 18 rijwoningen	92827,59	433540,49	4,50	24
T_21_C	Toetspunt voorgevel (oost) 18 rijwoningen	92827,59	433540,49	7,50	26
T_22_A	Toetspunt voorgevel (oost) 18 rijwoningen	92818,63	433523,43	1,50	22
T_22_B	Toetspunt voorgevel (oost) 18 rijwoningen	92818,63	433523,43	4,50	24
T_22_C	Toetspunt voorgevel (oost) 18 rijwoningen	92818,63	433523,43	7,50	26
T_23_A	Toetspunt voorgevel (oost) 18 rijwoningen	92809,08	433505,25	1,50	22
T_23_B	Toetspunt voorgevel (oost) 18 rijwoningen	92809,08	433505,25	4,50	23
T_23_C	Toetspunt voorgevel (oost) 18 rijwoningen	92809,08	433505,25	7,50	26
T_24_A	Toetspunt voorgevel (oost) 18 rijwoningen	92798,01	433484,17	1,50	22
T_24_B	Toetspunt voorgevel (oost) 18 rijwoningen	92798,01	433484,17	4,50	23
T_24_C	Toetspunt voorgevel (oost) 18 rijwoningen	92798,01	433484,17	7,50	26
T_25_A	Toetspunt achtergevel (west) 18 rijwoningen	92788,54	433487,58	1,50	19
T_25_B	Toetspunt achtergevel (west) 18 rijwoningen	92788,54	433487,58	4,50	21
T_25_C	Toetspunt achtergevel (west) 18 rijwoningen	92788,54	433487,58	7,50	22
T_26_A	Toetspunt achtergevel (west) 18 rijwoningen	92807,14	433523,01	1,50	20
T_26_B	Toetspunt achtergevel (west) 18 rijwoningen	92807,14	433523,01	4,50	21
T_26_C	Toetspunt achtergevel (west) 18 rijwoningen	92807,14	433523,01	7,50	23
T_27_A	Toetspunt achtergevel (west) 18 rijwoningen	92825,67	433558,29	1,50	20
T_27_B	Toetspunt achtergevel (west) 18 rijwoningen	92825,67	433558,29	4,50	21
T_27_C	Toetspunt achtergevel (west) 18 rijwoningen	92825,67	433558,29	7,50	23
T_28_A	Toetspunt westgevel gebouw 44 appartementen	92754,24	433491,04	1,50	20
T_28_B	Toetspunt westgevel gebouw 44 appartementen	92754,24	433491,04	4,50	17
T_28_C	Toetspunt westgevel gebouw 44 appartementen	92754,24	433491,04	7,50	19
T_28_D	Toetspunt westgevel gebouw 44 appartementen	92754,24	433491,04	10,50	14
T_29_A	Toetspunt westgevel gebouw 44 appartementen	92749,72	433482,49	1,50	18
T_29_B	Toetspunt westgevel gebouw 44 appartementen	92749,72	433482,49	4,50	17
T_29_C	Toetspunt westgevel gebouw 44 appartementen	92749,72	433482,49	7,50	18
T_29_D	Toetspunt westgevel gebouw 44 appartementen	92749,72	433482,49	10,50	19
T_29_E	Toetspunt westgevel gebouw 44 appartementen	92749,72	433482,49	13,50	23
T_29_F	Toetspunt westgevel gebouw 44 appartementen	92749,72	433482,49	16,50	22
T_29a_A	Toetspunt westgevel gebouw 44 appartementen	92750,19	433483,39	19,50	1
T_29a_B	Toetspunt westgevel gebouw 44 appartementen	92750,19	433483,39	22,50	1
T_30_A	Toetspunt westgevel gebouw 44 appartementen	92744,87	433473,36	1,50	20
T_30_B	Toetspunt westgevel gebouw 44 appartementen	92744,87	433473,36	4,50	17
T_30_C	Toetspunt westgevel gebouw 44 appartementen	92744,87	433473,36	7,50	18
T_30_D	Toetspunt westgevel gebouw 44 appartementen	92744,87	433473,36	10,50	22
T_30_E	Toetspunt westgevel gebouw 44 appartementen	92744,87	433473,36	13,50	25
T_30_F	Toetspunt westgevel gebouw 44 appartementen	92744,87	433473,36	16,50	24
T_30a_A	Toetspunt westgevel gebouw 44 appartementen	92744,19	433472,08	19,50	-6
T_30a_B	Toetspunt westgevel gebouw 44 appartementen	92744,19	433472,08	22,50	--
T_31_A	Toetspunt zuidgevel 44 appartementen Urker	92745,38	433465,61	1,50	32
T_31_B	Toetspunt zuidgevel 44 appartementen Urker	92745,38	433465,61	4,50	33
T_31_C	Toetspunt zuidgevel 44 appartementen Urker	92745,38	433465,61	7,50	33
T_31_D	Toetspunt zuidgevel 44 appartementen Urker	92745,38	433465,61	10,50	33
T_31_E	Toetspunt zuidgevel 44 appartementen Urker	92745,38	433465,61	13,50	33
T_31_F	Toetspunt zuidgevel 44 appartementen Urker	92745,38	433465,61	16,50	34
T_31a_A	Toetspunt zuidgevel 44 appartementen Urker	92747,16	433464,89	19,50	36
T_31a_B	Toetspunt zuidgevel 44 appartementen Urker	92747,16	433464,89	22,50	39
T_32_A	Toetspunt zuidgevel 44 appartementen Urker	92754,65	433461,87	1,50	32
T_32_B	Toetspunt zuidgevel 44 appartementen Urker	92754,65	433461,87	4,50	33

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: eerste model Urkersingel, prognose 2031
L'Aeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Zuiderparkweg
Groepsreductie: Ja

Naam					
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Lden
T_32_C	Toetspunt zuidgevel 44 appartementen Urker	92754,65	433461,87	7,50	33
T_32_D	Toetspunt zuidgevel 44 appartementen Urker	92754,65	433461,87	10,50	33
T_32_E	Toetspunt zuidgevel 44 appartementen Urker	92754,65	433461,87	13,50	34
T_32_F	Toetspunt zuidgevel 44 appartementen Urker	92754,65	433461,87	16,50	35
T_32a_A	Toetspunt zuidgevel 44 appartementen Urker	92756,06	433461,30	19,50	36
T_32a_B	Toetspunt zuidgevel 44 appartementen Urker	92756,06	433461,30	22,50	39
T_33_A	Toetspunt noordgevel binnenzijde gebouw44 app	92763,05	433473,68	1,50	18
T_33_B	Toetspunt noordgevel binnenzijde gebouw44 app	92763,05	433473,68	4,50	19
T_33_C	Toetspunt noordgevel binnenzijde gebouw44 app	92763,05	433473,68	7,50	21
T_33_D	Toetspunt noordgevel binnenzijde gebouw44 app	92763,05	433473,68	10,50	22
T_33_E	Toetspunt noordgevel binnenzijde gebouw44 app	92763,05	433473,68	13,50	25
T_33_F	Toetspunt noordgevel binnenzijde gebouw44 app	92763,05	433473,68	16,50	28
T_33a_A	Toetspunt noordgevel binnenzijde gebouw44 app	92764,97	433472,88	19,50	28
T_33a_B	Toetspunt noordgevel binnenzijde gebouw44 app	92764,97	433472,88	22,50	29
T_34_A	Toetspunt oostgevel binnenzijde gebouw 44 app	92761,67	433478,88	1,50	20
T_34_B	Toetspunt oostgevel binnenzijde gebouw 44 app	92761,67	433478,88	4,50	21
T_34_C	Toetspunt oostgevel binnenzijde gebouw 44 app	92761,67	433478,88	7,50	23
T_34_D	Toetspunt oostgevel binnenzijde gebouw 44 app	92761,67	433478,88	10,50	25
T_34_E	Toetspunt oostgevel binnenzijde gebouw 44 app	92761,67	433478,88	13,50	31
T_34_F	Toetspunt oostgevel binnenzijde gebouw 44 app	92761,67	433478,88	16,50	34
T_34a_A	Toetspunt oostgevel binnenzijde gebouw 44 app	92761,05	433477,70	19,50	33
T_34a_B	Toetspunt oostgevel binnenzijde gebouw 44 app	92761,05	433477,70	22,50	33
T_35_A	Toetspunt zuidgevel gebouw 44 appartementen	92766,53	433457,08	1,50	34
T_35_B	Toetspunt zuidgevel gebouw 44 appartementen	92766,53	433457,08	4,50	34
T_35_C	Toetspunt zuidgevel gebouw 44 appartementen	92766,53	433457,08	7,50	34
T_35_D	Toetspunt zuidgevel gebouw 44 appartementen	92766,53	433457,08	10,50	34
T_36_A	Toetspunt zuidgevel gebouw 44 appartementen	92775,39	433453,51	1,50	34
T_36_B	Toetspunt zuidgevel gebouw 44 appartementen	92775,39	433453,51	4,50	34
T_36_C	Toetspunt zuidgevel gebouw 44 appartementen	92775,39	433453,51	7,50	34
T_36_D	Toetspunt zuidgevel gebouw 44 appartementen	92775,39	433453,51	10,50	34
T_37_A	Toetspunt oostgevel 44 appartementen Walcher	92783,41	433456,10	1,50	24
T_37_B	Toetspunt oostgevel 44 appartementen Walcher	92783,41	433456,10	4,50	26
T_37_C	Toetspunt oostgevel 44 appartementen Walcher	92783,41	433456,10	7,50	27
T_37_D	Toetspunt oostgevel 44 appartementen Walcher	92783,41	433456,10	10,50	29
T_38_A	Toetspunt oostgevel 44 appartementen Walcher	92789,69	433468,03	1,50	25
T_38_B	Toetspunt oostgevel 44 appartementen Walcher	92789,69	433468,03	4,50	26
T_38_C	Toetspunt oostgevel 44 appartementen Walcher	92789,69	433468,03	7,50	27
T_38_D	Toetspunt oostgevel 44 appartementen Walcher	92789,69	433468,03	10,50	29
T_39_A	Toetspunt westgevel binnenzijde gebouw 44 app	92779,66	433474,90	1,50	18
T_39_B	Toetspunt westgevel binnenzijde gebouw 44 app	92779,66	433474,90	4,50	18
T_39_C	Toetspunt westgevel binnenzijde gebouw 44 app	92779,66	433474,90	7,50	20
T_39_D	Toetspunt westgevel binnenzijde gebouw 44 app	92779,66	433474,90	10,50	22
T_40_A	Toetspunt noordgevel binnenzijde gebouw44 app	92771,68	433470,29	1,50	18
T_40_B	Toetspunt noordgevel binnenzijde gebouw44 app	92771,68	433470,29	4,50	19
T_40_C	Toetspunt noordgevel binnenzijde gebouw44 app	92771,68	433470,29	7,50	20
T_40_D	Toetspunt noordgevel binnenzijde gebouw44 app	92771,68	433470,29	10,50	23
T_41_A	Toetspunt westgevel gebouw 32 appartementen	92804,28	433464,11	1,50	24
T_41_B	Toetspunt westgevel gebouw 32 appartementen	92804,28	433464,11	4,50	25
T_41_C	Toetspunt westgevel gebouw 32 appartementen	92804,28	433464,11	7,50	25
T_41_D	Toetspunt westgevel gebouw 32 appartementen	92804,28	433464,11	10,50	27
T_42_A	Toetspunt westgevel gebouw 32 appartementen	92798,57	433453,22	1,50	20
T_42_B	Toetspunt westgevel gebouw 32 appartementen	92798,57	433453,22	4,50	21
T_42_C	Toetspunt westgevel gebouw 32 appartementen	92798,57	433453,22	7,50	24
T_42_D	Toetspunt westgevel gebouw 32 appartementen	92798,57	433453,22	10,50	26
T_43_A	Toetspunt zuidgevel gebouw 32 appartementen	92801,59	433443,11	1,50	37
T_43_B	Toetspunt zuidgevel gebouw 32 appartementen	92801,59	433443,11	4,50	38
T_43_C	Toetspunt zuidgevel gebouw 32 appartementen	92801,59	433443,11	7,50	38
T_43_D	Toetspunt zuidgevel gebouw 32 appartementen	92801,59	433443,11	10,50	38
T_44_A	Toetspunt zuidgevel gebouw 32 appartementen	92815,83	433437,38	1,50	39
T_44_B	Toetspunt zuidgevel gebouw 32 appartementen	92815,83	433437,38	4,50	39

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: eerste model Urkersingel, prognose 2031
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Zuiderparkweg
Groepsreductie: Ja

Naam					
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Lden
T_44_C	Toetspunt zuidgevel gebouw 32 appartementen	92815,83	433437,38	7,50	39
T_44_D	Toetspunt zuidgevel gebouw 32 appartementen	92815,83	433437,38	10,50	40
T_45_A	Toetspunt zuidgevel gebouw 32 appartementen	92831,51	433431,06	1,50	40
T_45_B	Toetspunt zuidgevel gebouw 32 appartementen	92831,51	433431,06	4,50	40
T_45_C	Toetspunt zuidgevel gebouw 32 appartementen	92831,51	433431,06	7,50	41
T_45_D	Toetspunt zuidgevel gebouw 32 appartementen	92831,51	433431,06	10,50	40
T_46_A	Toetspunt oostgevel gebouw 32 appartementen	92838,81	433434,58	1,50	39
T_46_B	Toetspunt oostgevel gebouw 32 appartementen	92838,81	433434,58	4,50	40
T_46_C	Toetspunt oostgevel gebouw 32 appartementen	92838,81	433434,58	7,50	40
T_46_D	Toetspunt oostgevel gebouw 32 appartementen	92838,81	433434,58	10,50	40
T_47_A	Toetspunt oostgevel gebouw 32 appartementen	92844,52	433445,34	1,50	39
T_47_B	Toetspunt oostgevel gebouw 32 appartementen	92844,52	433445,34	4,50	39
T_47_C	Toetspunt oostgevel gebouw 32 appartementen	92844,52	433445,34	7,50	40
T_47_D	Toetspunt oostgevel gebouw 32 appartementen	92844,52	433445,34	10,50	40
T_48_A	Toetspunt westgevel binnenzijde gebouw 32 app	92834,30	433452,06	1,50	20
T_48_B	Toetspunt westgevel binnenzijde gebouw 32 app	92834,30	433452,06	4,50	22
T_48_C	Toetspunt westgevel binnenzijde gebouw 32 app	92834,30	433452,06	7,50	24
T_48_D	Toetspunt westgevel binnenzijde gebouw 32 app	92834,30	433452,06	10,50	28
T_49_A	Toetspunt noordgevel binnenzijde gebouw32 app	92822,74	433450,22	1,50	21
T_49_B	Toetspunt noordgevel binnenzijde gebouw32 app	92822,74	433450,22	4,50	22
T_49_C	Toetspunt noordgevel binnenzijde gebouw32 app	92822,74	433450,22	7,50	24
T_49_D	Toetspunt noordgevel binnenzijde gebouw32 app	92822,74	433450,22	10,50	29
T_50_A	Toetspunt oostgevel binnenzijde gebouw 32 app	92815,40	433459,31	1,50	22
T_50_B	Toetspunt oostgevel binnenzijde gebouw 32 app	92815,40	433459,31	4,50	23
T_50_C	Toetspunt oostgevel binnenzijde gebouw 32 app	92815,40	433459,31	7,50	25
T_50_D	Toetspunt oostgevel binnenzijde gebouw 32 app	92815,40	433459,31	10,50	28

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

BIJLAGE IV

Rekenresultaten vanwege Zuidplein/ Pleinweg

Rapport: Resultatentabel
Model: eerste model Urkersingel, prognose 2031
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Pleinweg
Groepsreductie: Ja

Naam					
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Lden
T_01_A	Toetspunt voorgevel (oost) 12 rijwoningen	92732,81	433535,08	1,50	23
T_01_B	Toetspunt voorgevel (oost) 12 rijwoningen	92732,81	433535,08	4,50	23
T_01_C	Toetspunt voorgevel (oost) 12 rijwoningen	92732,81	433535,08	7,50	23
T_02_A	Toetspunt voorgevel (oost) 12 rijwoningen	92725,52	433521,14	1,50	23
T_02_B	Toetspunt voorgevel (oost) 12 rijwoningen	92725,52	433521,14	4,50	24
T_02_C	Toetspunt voorgevel (oost) 12 rijwoningen	92725,52	433521,14	7,50	24
T_03_A	Toetspunt voorgevel (oost) 12 rijwoningen	92717,58	433505,92	1,50	23
T_03_B	Toetspunt voorgevel (oost) 12 rijwoningen	92717,58	433505,92	4,50	23
T_03_C	Toetspunt voorgevel (oost) 12 rijwoningen	92717,58	433505,92	7,50	23
T_04_A	Toetspunt voorgevel (oost) 12 rijwoningen	92708,17	433487,90	1,50	23
T_04_B	Toetspunt voorgevel (oost) 12 rijwoningen	92708,17	433487,90	4,50	23
T_04_C	Toetspunt voorgevel (oost) 12 rijwoningen	92708,17	433487,90	7,50	23
T_05_A	Toetspunt zijgevel zuid 12 rijwoningen	92700,22	433484,34	1,50	20
T_05_B	Toetspunt zijgevel zuid 12 rijwoningen	92700,22	433484,34	4,50	20
T_05_C	Toetspunt zijgevel zuid 12 rijwoningen	92700,22	433484,34	7,50	20
T_06_A	Toetspunt achtergevel (west) 12 rijwoningen	92698,94	433492,37	1,50	23
T_06_B	Toetspunt achtergevel (west) 12 rijwoningen	92698,94	433492,37	4,50	23
T_06_C	Toetspunt achtergevel (west) 12 rijwoningen	92698,94	433492,37	7,50	23
T_07_A	Toetspunt achtergevel (west) 12 rijwoningen	92710,64	433514,53	1,50	22
T_07_B	Toetspunt achtergevel (west) 12 rijwoningen	92710,64	433514,53	4,50	22
T_07_C	Toetspunt achtergevel (west) 12 rijwoningen	92710,64	433514,53	7,50	23
T_08_A	Toetspunt achtergevel (west) 12 rijwoningen	92723,45	433538,79	1,50	22
T_08_B	Toetspunt achtergevel (west) 12 rijwoningen	92723,45	433538,79	4,50	22
T_08_C	Toetspunt achtergevel (west) 12 rijwoningen	92723,45	433538,79	7,50	23
T_09_A	Toetspunt zijgevel (noord) 12 rijwoningen	92731,07	433542,62	1,50	24
T_09_B	Toetspunt zijgevel (noord) 12 rijwoningen	92731,07	433542,62	4,50	24
T_09_C	Toetspunt zijgevel (noord) 12 rijwoningen	92731,07	433542,62	7,50	24
T_10_A	Toetspunt voorgevel (west) 17 rijwoningen	92794,87	433569,20	1,50	22
T_10_B	Toetspunt voorgevel (west) 17 rijwoningen	92794,87	433569,20	4,50	22
T_10_C	Toetspunt voorgevel (west) 17 rijwoningen	92794,87	433569,20	7,50	22
T_10_D	Toetspunt voorgevel (west) 17 rijwoningen	92794,87	433569,20	10,50	22
T_11_A	Toetspunt voorgevel (west) 17 rijwoningen	92788,08	433556,21	1,50	22
T_11_B	Toetspunt voorgevel (west) 17 rijwoningen	92788,08	433556,21	4,50	22
T_11_C	Toetspunt voorgevel (west) 17 rijwoningen	92788,08	433556,21	7,50	22
T_11_D	Toetspunt voorgevel (west) 17 rijwoningen	92788,08	433556,21	10,50	22
T_12_A	Toetspunt voorgevel (west) 17 rijwoningen	92779,76	433540,29	1,50	22
T_12_B	Toetspunt voorgevel (west) 17 rijwoningen	92779,76	433540,29	4,50	22
T_12_C	Toetspunt voorgevel (west) 17 rijwoningen	92779,76	433540,29	7,50	22
T_12_D	Toetspunt voorgevel (west) 17 rijwoningen	92779,76	433540,29	10,50	21
T_13_A	Toetspunt voorgevel (west) 17 rijwoningen	92771,08	433523,67	1,50	22
T_13_B	Toetspunt voorgevel (west) 17 rijwoningen	92771,08	433523,67	4,50	22
T_13_C	Toetspunt voorgevel (west) 17 rijwoningen	92771,08	433523,67	7,50	23
T_13_D	Toetspunt voorgevel (west) 17 rijwoningen	92771,08	433523,67	10,50	22
T_14_A	Toetspunt voorgevel (west) 17 rijwoningen	92760,27	433502,97	1,50	22
T_14_B	Toetspunt voorgevel (west) 17 rijwoningen	92760,27	433502,97	4,50	22
T_14_C	Toetspunt voorgevel (west) 17 rijwoningen	92760,27	433502,97	7,50	22
T_14_D	Toetspunt voorgevel (west) 17 rijwoningen	92760,27	433502,97	10,50	21
T_15_A	Toetspunt achtergevel (oost) 17 rijwoningen	92769,35	433498,27	1,50	24
T_15_B	Toetspunt achtergevel (oost) 17 rijwoningen	92769,35	433498,27	4,50	25
T_15_C	Toetspunt achtergevel (oost) 17 rijwoningen	92769,35	433498,27	7,50	25
T_15_D	Toetspunt achtergevel (oost) 17 rijwoningen	92769,35	433498,27	10,50	25
T_16_A	Toetspunt achtergevel (oost) 17 rijwoningen	92786,28	433530,62	1,50	24
T_16_B	Toetspunt achtergevel (oost) 17 rijwoningen	92786,28	433530,62	4,50	24
T_16_C	Toetspunt achtergevel (oost) 17 rijwoningen	92786,28	433530,62	7,50	25
T_16_D	Toetspunt achtergevel (oost) 17 rijwoningen	92786,28	433530,62	10,50	25
T_17_A	Toetspunt achtergevel (oost) 17 rijwoningen	92805,74	433567,81	1,50	24
T_17_B	Toetspunt achtergevel (oost) 17 rijwoningen	92805,74	433567,81	4,50	24
T_17_C	Toetspunt achtergevel (oost) 17 rijwoningen	92805,74	433567,81	7,50	25
T_17_D	Toetspunt achtergevel (oost) 17 rijwoningen	92805,74	433567,81	10,50	25
T_18_A	Toetspunt zijgevel (noord) 17 rijwoningen	92803,55	433574,15	1,50	25

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: eerste model Urkersingel, prognose 2031
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Pleinweg
Groepsreductie: Ja

Naam					
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Lden
T_18_B	Toetspunt zijgevel (noord) 17 rijwoningen	92803,55	433574,15	4,50	26
T_18_C	Toetspunt zijgevel (noord) 17 rijwoningen	92803,55	433574,15	7,50	26
T_18_D	Toetspunt zijgevel (noord) 17 rijwoningen	92803,55	433574,15	10,50	26
T_19_A	Toetspunt zijgevel (noord) 18 rijwoningen	92833,39	433562,59	1,50	26
T_19_B	Toetspunt zijgevel (noord) 18 rijwoningen	92833,39	433562,59	4,50	26
T_19_C	Toetspunt zijgevel (noord) 18 rijwoningen	92833,39	433562,59	7,50	26
T_20_A	Toetspunt voorgevel (oost) 18 rijwoningen	92835,00	433554,58	1,50	24
T_20_B	Toetspunt voorgevel (oost) 18 rijwoningen	92835,00	433554,58	4,50	25
T_20_C	Toetspunt voorgevel (oost) 18 rijwoningen	92835,00	433554,58	7,50	25
T_21_A	Toetspunt voorgevel (oost) 18 rijwoningen	92827,59	433540,49	1,50	24
T_21_B	Toetspunt voorgevel (oost) 18 rijwoningen	92827,59	433540,49	4,50	25
T_21_C	Toetspunt voorgevel (oost) 18 rijwoningen	92827,59	433540,49	7,50	25
T_22_A	Toetspunt voorgevel (oost) 18 rijwoningen	92818,63	433523,43	1,50	24
T_22_B	Toetspunt voorgevel (oost) 18 rijwoningen	92818,63	433523,43	4,50	25
T_22_C	Toetspunt voorgevel (oost) 18 rijwoningen	92818,63	433523,43	7,50	25
T_23_A	Toetspunt voorgevel (oost) 18 rijwoningen	92809,08	433505,25	1,50	24
T_23_B	Toetspunt voorgevel (oost) 18 rijwoningen	92809,08	433505,25	4,50	24
T_23_C	Toetspunt voorgevel (oost) 18 rijwoningen	92809,08	433505,25	7,50	25
T_24_A	Toetspunt voorgevel (oost) 18 rijwoningen	92798,01	433484,17	1,50	23
T_24_B	Toetspunt voorgevel (oost) 18 rijwoningen	92798,01	433484,17	4,50	24
T_24_C	Toetspunt voorgevel (oost) 18 rijwoningen	92798,01	433484,17	7,50	24
T_25_A	Toetspunt achtergevel (west) 18 rijwoningen	92788,54	433487,58	1,50	23
T_25_B	Toetspunt achtergevel (west) 18 rijwoningen	92788,54	433487,58	4,50	23
T_25_C	Toetspunt achtergevel (west) 18 rijwoningen	92788,54	433487,58	7,50	24
T_26_A	Toetspunt achtergevel (west) 18 rijwoningen	92807,14	433523,01	1,50	22
T_26_B	Toetspunt achtergevel (west) 18 rijwoningen	92807,14	433523,01	4,50	22
T_26_C	Toetspunt achtergevel (west) 18 rijwoningen	92807,14	433523,01	7,50	22
T_27_A	Toetspunt achtergevel (west) 18 rijwoningen	92825,67	433558,29	1,50	23
T_27_B	Toetspunt achtergevel (west) 18 rijwoningen	92825,67	433558,29	4,50	24
T_27_C	Toetspunt achtergevel (west) 18 rijwoningen	92825,67	433558,29	7,50	24
T_28_A	Toetspunt westgevel gebouw 44 appartementen	92754,24	433491,04	1,50	22
T_28_B	Toetspunt westgevel gebouw 44 appartementen	92754,24	433491,04	4,50	22
T_28_C	Toetspunt westgevel gebouw 44 appartementen	92754,24	433491,04	7,50	23
T_28_D	Toetspunt westgevel gebouw 44 appartementen	92754,24	433491,04	10,50	22
T_29_A	Toetspunt westgevel gebouw 44 appartementen	92749,72	433482,49	1,50	22
T_29_B	Toetspunt westgevel gebouw 44 appartementen	92749,72	433482,49	4,50	22
T_29_C	Toetspunt westgevel gebouw 44 appartementen	92749,72	433482,49	7,50	22
T_29_D	Toetspunt westgevel gebouw 44 appartementen	92749,72	433482,49	10,50	20
T_29_E	Toetspunt westgevel gebouw 44 appartementen	92749,72	433482,49	13,50	18
T_29_F	Toetspunt westgevel gebouw 44 appartementen	92749,72	433482,49	16,50	18
T_29a_A	Toetspunt westgevel gebouw 44 appartementen	92750,19	433483,39	19,50	18
T_29a_B	Toetspunt westgevel gebouw 44 appartementen	92750,19	433483,39	22,50	18
T_30_A	Toetspunt westgevel gebouw 44 appartementen	92744,87	433473,36	1,50	22
T_30_B	Toetspunt westgevel gebouw 44 appartementen	92744,87	433473,36	4,50	22
T_30_C	Toetspunt westgevel gebouw 44 appartementen	92744,87	433473,36	7,50	22
T_30_D	Toetspunt westgevel gebouw 44 appartementen	92744,87	433473,36	10,50	20
T_30_E	Toetspunt westgevel gebouw 44 appartementen	92744,87	433473,36	13,50	18
T_30_F	Toetspunt westgevel gebouw 44 appartementen	92744,87	433473,36	16,50	18
T_30a_A	Toetspunt westgevel gebouw 44 appartementen	92744,19	433472,08	19,50	18
T_30a_B	Toetspunt westgevel gebouw 44 appartementen	92744,19	433472,08	22,50	18
T_31_A	Toetspunt zuidgevel 44 appartementen Urker	92745,38	433465,61	1,50	20
T_31_B	Toetspunt zuidgevel 44 appartementen Urker	92745,38	433465,61	4,50	21
T_31_C	Toetspunt zuidgevel 44 appartementen Urker	92745,38	433465,61	7,50	20
T_31_D	Toetspunt zuidgevel 44 appartementen Urker	92745,38	433465,61	10,50	20
T_31_E	Toetspunt zuidgevel 44 appartementen Urker	92745,38	433465,61	13,50	18
T_31_F	Toetspunt zuidgevel 44 appartementen Urker	92745,38	433465,61	16,50	18
T_31a_A	Toetspunt zuidgevel 44 appartementen Urker	92747,16	433464,89	19,50	16
T_31a_B	Toetspunt zuidgevel 44 appartementen Urker	92747,16	433464,89	22,50	--
T_32_A	Toetspunt zuidgevel 44 appartementen Urker	92754,65	433461,87	1,50	21
T_32_B	Toetspunt zuidgevel 44 appartementen Urker	92754,65	433461,87	4,50	21

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: eerste model Urkersingel, prognose 2031
L'Aeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Pleinweg
Groepsreductie: Ja

Naam					
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Lden
T_32_C	Toetspunt zuidgevel 44 appartementen Urker	92754,65	433461,87	7,50	21
T_32_D	Toetspunt zuidgevel 44 appartementen Urker	92754,65	433461,87	10,50	21
T_32_E	Toetspunt zuidgevel 44 appartementen Urker	92754,65	433461,87	13,50	19
T_32_F	Toetspunt zuidgevel 44 appartementen Urker	92754,65	433461,87	16,50	19
T_32a_A	Toetspunt zuidgevel 44 appartementen Urker	92756,06	433461,30	19,50	17
T_32a_B	Toetspunt zuidgevel 44 appartementen Urker	92756,06	433461,30	22,50	--
T_33_A	Toetspunt noordgevel binnenzijde gebouw44 app	92763,05	433473,68	1,50	24
T_33_B	Toetspunt noordgevel binnenzijde gebouw44 app	92763,05	433473,68	4,50	24
T_33_C	Toetspunt noordgevel binnenzijde gebouw44 app	92763,05	433473,68	7,50	25
T_33_D	Toetspunt noordgevel binnenzijde gebouw44 app	92763,05	433473,68	10,50	25
T_33_E	Toetspunt noordgevel binnenzijde gebouw44 app	92763,05	433473,68	13,50	23
T_33_F	Toetspunt noordgevel binnenzijde gebouw44 app	92763,05	433473,68	16,50	22
T_33a_A	Toetspunt noordgevel binnenzijde gebouw44 app	92764,97	433472,88	19,50	23
T_33a_B	Toetspunt noordgevel binnenzijde gebouw44 app	92764,97	433472,88	22,50	23
T_34_A	Toetspunt oostgevel binnenzijde gebouw 44 app	92761,67	433478,88	1,50	24
T_34_B	Toetspunt oostgevel binnenzijde gebouw 44 app	92761,67	433478,88	4,50	25
T_34_C	Toetspunt oostgevel binnenzijde gebouw 44 app	92761,67	433478,88	7,50	25
T_34_D	Toetspunt oostgevel binnenzijde gebouw 44 app	92761,67	433478,88	10,50	25
T_34_E	Toetspunt oostgevel binnenzijde gebouw 44 app	92761,67	433478,88	13,50	24
T_34_F	Toetspunt oostgevel binnenzijde gebouw 44 app	92761,67	433478,88	16,50	24
T_34a_A	Toetspunt oostgevel binnenzijde gebouw 44 app	92761,05	433477,70	19,50	24
T_34a_B	Toetspunt oostgevel binnenzijde gebouw 44 app	92761,05	433477,70	22,50	24
T_35_A	Toetspunt zuidgevel gebouw 44 appartementen	92766,53	433457,08	1,50	21
T_35_B	Toetspunt zuidgevel gebouw 44 appartementen	92766,53	433457,08	4,50	22
T_35_C	Toetspunt zuidgevel gebouw 44 appartementen	92766,53	433457,08	7,50	22
T_35_D	Toetspunt zuidgevel gebouw 44 appartementen	92766,53	433457,08	10,50	22
T_36_A	Toetspunt zuidgevel gebouw 44 appartementen	92775,39	433453,51	1,50	21
T_36_B	Toetspunt zuidgevel gebouw 44 appartementen	92775,39	433453,51	4,50	21
T_36_C	Toetspunt zuidgevel gebouw 44 appartementen	92775,39	433453,51	7,50	21
T_36_D	Toetspunt zuidgevel gebouw 44 appartementen	92775,39	433453,51	10,50	21
T_37_A	Toetspunt oostgevel 44 appartementen Walcher	92783,41	433456,10	1,50	23
T_37_B	Toetspunt oostgevel 44 appartementen Walcher	92783,41	433456,10	4,50	24
T_37_C	Toetspunt oostgevel 44 appartementen Walcher	92783,41	433456,10	7,50	25
T_37_D	Toetspunt oostgevel 44 appartementen Walcher	92783,41	433456,10	10,50	26
T_38_A	Toetspunt oostgevel 44 appartementen Walcher	92789,69	433468,03	1,50	23
T_38_B	Toetspunt oostgevel 44 appartementen Walcher	92789,69	433468,03	4,50	24
T_38_C	Toetspunt oostgevel 44 appartementen Walcher	92789,69	433468,03	7,50	24
T_38_D	Toetspunt oostgevel 44 appartementen Walcher	92789,69	433468,03	10,50	24
T_39_A	Toetspunt westgevel binnenzijde gebouw 44 app	92779,66	433474,90	1,50	22
T_39_B	Toetspunt westgevel binnenzijde gebouw 44 app	92779,66	433474,90	4,50	22
T_39_C	Toetspunt westgevel binnenzijde gebouw 44 app	92779,66	433474,90	7,50	22
T_39_D	Toetspunt westgevel binnenzijde gebouw 44 app	92779,66	433474,90	10,50	22
T_40_A	Toetspunt noordgevel binnenzijde gebouw44 app	92771,68	433470,29	1,50	24
T_40_B	Toetspunt noordgevel binnenzijde gebouw44 app	92771,68	433470,29	4,50	24
T_40_C	Toetspunt noordgevel binnenzijde gebouw44 app	92771,68	433470,29	7,50	25
T_40_D	Toetspunt noordgevel binnenzijde gebouw44 app	92771,68	433470,29	10,50	25
T_41_A	Toetspunt westgevel gebouw 32 appartementen	92804,28	433464,11	1,50	22
T_41_B	Toetspunt westgevel gebouw 32 appartementen	92804,28	433464,11	4,50	22
T_41_C	Toetspunt westgevel gebouw 32 appartementen	92804,28	433464,11	7,50	23
T_41_D	Toetspunt westgevel gebouw 32 appartementen	92804,28	433464,11	10,50	22
T_42_A	Toetspunt westgevel gebouw 32 appartementen	92798,57	433453,22	1,50	22
T_42_B	Toetspunt westgevel gebouw 32 appartementen	92798,57	433453,22	4,50	22
T_42_C	Toetspunt westgevel gebouw 32 appartementen	92798,57	433453,22	7,50	23
T_42_D	Toetspunt westgevel gebouw 32 appartementen	92798,57	433453,22	10,50	21
T_43_A	Toetspunt zuidgevel gebouw 32 appartementen	92801,59	433443,11	1,50	19
T_43_B	Toetspunt zuidgevel gebouw 32 appartementen	92801,59	433443,11	4,50	20
T_43_C	Toetspunt zuidgevel gebouw 32 appartementen	92801,59	433443,11	7,50	20
T_43_D	Toetspunt zuidgevel gebouw 32 appartementen	92801,59	433443,11	10,50	20
T_44_A	Toetspunt zuidgevel gebouw 32 appartementen	92815,83	433437,38	1,50	18
T_44_B	Toetspunt zuidgevel gebouw 32 appartementen	92815,83	433437,38	4,50	22

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: eerste model Urkersingel, prognose 2031
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Pleinweg
Groepsreductie: Ja

Naam					
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	L _{den}
T_44_C	Toetspunt zuidgevel gebouw 32 appartementen	92815,83	433437,38	7,50	21
T_44_D	Toetspunt zuidgevel gebouw 32 appartementen	92815,83	433437,38	10,50	22
T_45_A	Toetspunt zuidgevel gebouw 32 appartementen	92831,51	433431,06	1,50	21
T_45_B	Toetspunt zuidgevel gebouw 32 appartementen	92831,51	433431,06	4,50	21
T_45_C	Toetspunt zuidgevel gebouw 32 appartementen	92831,51	433431,06	7,50	17
T_45_D	Toetspunt zuidgevel gebouw 32 appartementen	92831,51	433431,06	10,50	18
T_46_A	Toetspunt oostgevel gebouw 32 appartementen	92838,81	433434,58	1,50	30
T_46_B	Toetspunt oostgevel gebouw 32 appartementen	92838,81	433434,58	4,50	30
T_46_C	Toetspunt oostgevel gebouw 32 appartementen	92838,81	433434,58	7,50	30
T_46_D	Toetspunt oostgevel gebouw 32 appartementen	92838,81	433434,58	10,50	29
T_47_A	Toetspunt oostgevel gebouw 32 appartementen	92844,52	433445,34	1,50	31
T_47_B	Toetspunt oostgevel gebouw 32 appartementen	92844,52	433445,34	4,50	30
T_47_C	Toetspunt oostgevel gebouw 32 appartementen	92844,52	433445,34	7,50	30
T_47_D	Toetspunt oostgevel gebouw 32 appartementen	92844,52	433445,34	10,50	30
T_48_A	Toetspunt westgevel binnenzijde gebouw 32 app	92834,30	433452,06	1,50	22
T_48_B	Toetspunt westgevel binnenzijde gebouw 32 app	92834,30	433452,06	4,50	22
T_48_C	Toetspunt westgevel binnenzijde gebouw 32 app	92834,30	433452,06	7,50	22
T_48_D	Toetspunt westgevel binnenzijde gebouw 32 app	92834,30	433452,06	10,50	21
T_49_A	Toetspunt noordgevel binnenzijde gebouw32 app	92822,74	433450,22	1,50	24
T_49_B	Toetspunt noordgevel binnenzijde gebouw32 app	92822,74	433450,22	4,50	25
T_49_C	Toetspunt noordgevel binnenzijde gebouw32 app	92822,74	433450,22	7,50	25
T_49_D	Toetspunt noordgevel binnenzijde gebouw32 app	92822,74	433450,22	10,50	25
T_50_A	Toetspunt oostgevel binnenzijde gebouw 32 app	92815,40	433459,31	1,50	23
T_50_B	Toetspunt oostgevel binnenzijde gebouw 32 app	92815,40	433459,31	4,50	24
T_50_C	Toetspunt oostgevel binnenzijde gebouw 32 app	92815,40	433459,31	7,50	24
T_50_D	Toetspunt oostgevel binnenzijde gebouw 32 app	92815,40	433459,31	10,50	25

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

BIJLAGE V

Rekenresultaten geluidbelasting vanwege metrolijnen D en E

Rapport: Resultatentabel
Model: model Metrolijn
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Metrolijn
Groepsreductie: Ja

Naam					
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Lden
T_01_A	Toetspunt voorgevel (oost) 12 rijwoningen	92732,81	433535,08	1,50	34
T_01_B	Toetspunt voorgevel (oost) 12 rijwoningen	92732,81	433535,08	4,50	36
T_01_C	Toetspunt voorgevel (oost) 12 rijwoningen	92732,81	433535,08	7,50	38
T_02_A	Toetspunt voorgevel (oost) 12 rijwoningen	92725,52	433521,14	1,50	35
T_02_B	Toetspunt voorgevel (oost) 12 rijwoningen	92725,52	433521,14	4,50	37
T_02_C	Toetspunt voorgevel (oost) 12 rijwoningen	92725,52	433521,14	7,50	38
T_03_A	Toetspunt voorgevel (oost) 12 rijwoningen	92717,58	433505,92	1,50	37
T_03_B	Toetspunt voorgevel (oost) 12 rijwoningen	92717,58	433505,92	4,50	38
T_03_C	Toetspunt voorgevel (oost) 12 rijwoningen	92717,58	433505,92	7,50	39
T_04_A	Toetspunt voorgevel (oost) 12 rijwoningen	92708,17	433487,90	1,50	37
T_04_B	Toetspunt voorgevel (oost) 12 rijwoningen	92708,17	433487,90	4,50	41
T_04_C	Toetspunt voorgevel (oost) 12 rijwoningen	92708,17	433487,90	7,50	42
T_05_A	Toetspunt zijgevel zuid 12 rijwoningen	92700,22	433484,34	1,50	41
T_05_B	Toetspunt zijgevel zuid 12 rijwoningen	92700,22	433484,34	4,50	45
T_05_C	Toetspunt zijgevel zuid 12 rijwoningen	92700,22	433484,34	7,50	45
T_06_A	Toetspunt achtergevel (west) 12 rijwoningen	92698,94	433492,37	1,50	41
T_06_B	Toetspunt achtergevel (west) 12 rijwoningen	92698,94	433492,37	4,50	43
T_06_C	Toetspunt achtergevel (west) 12 rijwoningen	92698,94	433492,37	7,50	46
T_07_A	Toetspunt achtergevel (west) 12 rijwoningen	92710,64	433514,53	1,50	41
T_07_B	Toetspunt achtergevel (west) 12 rijwoningen	92710,64	433514,53	4,50	41
T_07_C	Toetspunt achtergevel (west) 12 rijwoningen	92710,64	433514,53	7,50	42
T_08_A	Toetspunt achtergevel (west) 12 rijwoningen	92723,45	433538,79	1,50	33
T_08_B	Toetspunt achtergevel (west) 12 rijwoningen	92723,45	433538,79	4,50	33
T_08_C	Toetspunt achtergevel (west) 12 rijwoningen	92723,45	433538,79	7,50	38
T_09_A	Toetspunt zijgevel (noord) 12 rijwoningen	92731,07	433542,62	1,50	30
T_09_B	Toetspunt zijgevel (noord) 12 rijwoningen	92731,07	433542,62	4,50	32
T_09_C	Toetspunt zijgevel (noord) 12 rijwoningen	92731,07	433542,62	7,50	34
T_10_A	Toetspunt voorgevel (west) 17 rijwoningen	92794,87	433569,20	1,50	36
T_10_B	Toetspunt voorgevel (west) 17 rijwoningen	92794,87	433569,20	4,50	37
T_10_C	Toetspunt voorgevel (west) 17 rijwoningen	92794,87	433569,20	7,50	39
T_10_D	Toetspunt voorgevel (west) 17 rijwoningen	92794,87	433569,20	10,50	40
T_11_A	Toetspunt voorgevel (west) 17 rijwoningen	92788,08	433556,21	1,50	33
T_11_B	Toetspunt voorgevel (west) 17 rijwoningen	92788,08	433556,21	4,50	35
T_11_C	Toetspunt voorgevel (west) 17 rijwoningen	92788,08	433556,21	7,50	37
T_11_D	Toetspunt voorgevel (west) 17 rijwoningen	92788,08	433556,21	10,50	39
T_12_A	Toetspunt voorgevel (west) 17 rijwoningen	92779,76	433540,29	1,50	34
T_12_B	Toetspunt voorgevel (west) 17 rijwoningen	92779,76	433540,29	4,50	35
T_12_C	Toetspunt voorgevel (west) 17 rijwoningen	92779,76	433540,29	7,50	36
T_12_D	Toetspunt voorgevel (west) 17 rijwoningen	92779,76	433540,29	10,50	37
T_13_A	Toetspunt voorgevel (west) 17 rijwoningen	92771,08	433523,67	1,50	33
T_13_B	Toetspunt voorgevel (west) 17 rijwoningen	92771,08	433523,67	4,50	34
T_13_C	Toetspunt voorgevel (west) 17 rijwoningen	92771,08	433523,67	7,50	35
T_13_D	Toetspunt voorgevel (west) 17 rijwoningen	92771,08	433523,67	10,50	33
T_14_A	Toetspunt voorgevel (west) 17 rijwoningen	92760,27	433502,97	1,50	32
T_14_B	Toetspunt voorgevel (west) 17 rijwoningen	92760,27	433502,97	4,50	34
T_14_C	Toetspunt voorgevel (west) 17 rijwoningen	92760,27	433502,97	7,50	36
T_14_D	Toetspunt voorgevel (west) 17 rijwoningen	92760,27	433502,97	10,50	31
T_15_A	Toetspunt achtergevel (oost) 17 rijwoningen	92769,35	433498,27	1,50	35
T_15_B	Toetspunt achtergevel (oost) 17 rijwoningen	92769,35	433498,27	4,50	37
T_15_C	Toetspunt achtergevel (oost) 17 rijwoningen	92769,35	433498,27	7,50	40
T_15_D	Toetspunt achtergevel (oost) 17 rijwoningen	92769,35	433498,27	10,50	44
T_16_A	Toetspunt achtergevel (oost) 17 rijwoningen	92786,28	433530,62	1,50	36
T_16_B	Toetspunt achtergevel (oost) 17 rijwoningen	92786,28	433530,62	4,50	38
T_16_C	Toetspunt achtergevel (oost) 17 rijwoningen	92786,28	433530,62	7,50	41
T_16_D	Toetspunt achtergevel (oost) 17 rijwoningen	92786,28	433530,62	10,50	45
T_17_A	Toetspunt achtergevel (oost) 17 rijwoningen	92805,74	433567,81	1,50	36
T_17_B	Toetspunt achtergevel (oost) 17 rijwoningen	92805,74	433567,81	4,50	38
T_17_C	Toetspunt achtergevel (oost) 17 rijwoningen	92805,74	433567,81	7,50	41
T_17_D	Toetspunt achtergevel (oost) 17 rijwoningen	92805,74	433567,81	10,50	44
T_18_A	Toetspunt zijgevel (noord) 17 rijwoningen	92803,55	433574,15	1,50	34

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: model Metrolijn
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Metrolijn
Groepsreductie: Ja

Naam					
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Lden
T_18_B	Toetspunt zijgevel (noord) 17 rijwoningen	92803,55	433574,15	4,50	35
T_18_C	Toetspunt zijgevel (noord) 17 rijwoningen	92803,55	433574,15	7,50	38
T_18_D	Toetspunt zijgevel (noord) 17 rijwoningen	92803,55	433574,15	10,50	40
T_19_A	Toetspunt zijgevel (noord) 18 rijwoningen	92833,39	433562,59	1,50	32
T_19_B	Toetspunt zijgevel (noord) 18 rijwoningen	92833,39	433562,59	4,50	34
T_19_C	Toetspunt zijgevel (noord) 18 rijwoningen	92833,39	433562,59	7,50	37
T_20_A	Toetspunt voorgevel (oost) 18 rijwoningen	92835,00	433554,58	1,50	34
T_20_B	Toetspunt voorgevel (oost) 18 rijwoningen	92835,00	433554,58	4,50	37
T_20_C	Toetspunt voorgevel (oost) 18 rijwoningen	92835,00	433554,58	7,50	40
T_21_A	Toetspunt voorgevel (oost) 18 rijwoningen	92827,59	433540,49	1,50	35
T_21_B	Toetspunt voorgevel (oost) 18 rijwoningen	92827,59	433540,49	4,50	37
T_21_C	Toetspunt voorgevel (oost) 18 rijwoningen	92827,59	433540,49	7,50	41
T_22_A	Toetspunt voorgevel (oost) 18 rijwoningen	92818,63	433523,43	1,50	35
T_22_B	Toetspunt voorgevel (oost) 18 rijwoningen	92818,63	433523,43	4,50	37
T_22_C	Toetspunt voorgevel (oost) 18 rijwoningen	92818,63	433523,43	7,50	41
T_23_A	Toetspunt voorgevel (oost) 18 rijwoningen	92809,08	433505,25	1,50	35
T_23_B	Toetspunt voorgevel (oost) 18 rijwoningen	92809,08	433505,25	4,50	37
T_23_C	Toetspunt voorgevel (oost) 18 rijwoningen	92809,08	433505,25	7,50	40
T_24_A	Toetspunt voorgevel (oost) 18 rijwoningen	92798,01	433484,17	1,50	35
T_24_B	Toetspunt voorgevel (oost) 18 rijwoningen	92798,01	433484,17	4,50	37
T_24_C	Toetspunt voorgevel (oost) 18 rijwoningen	92798,01	433484,17	7,50	40
T_25_A	Toetspunt achtergevel (west) 18 rijwoningen	92788,54	433487,58	1,50	32
T_25_B	Toetspunt achtergevel (west) 18 rijwoningen	92788,54	433487,58	4,50	34
T_25_C	Toetspunt achtergevel (west) 18 rijwoningen	92788,54	433487,58	7,50	37
T_26_A	Toetspunt achtergevel (west) 18 rijwoningen	92807,14	433523,01	1,50	33
T_26_B	Toetspunt achtergevel (west) 18 rijwoningen	92807,14	433523,01	4,50	36
T_26_C	Toetspunt achtergevel (west) 18 rijwoningen	92807,14	433523,01	7,50	39
T_27_A	Toetspunt achtergevel (west) 18 rijwoningen	92825,67	433558,29	1,50	34
T_27_B	Toetspunt achtergevel (west) 18 rijwoningen	92825,67	433558,29	4,50	36
T_27_C	Toetspunt achtergevel (west) 18 rijwoningen	92825,67	433558,29	7,50	38
T_28_A	Toetspunt westgevel gebouw 44 appartementen	92754,24	433491,04	1,50	32
T_28_B	Toetspunt westgevel gebouw 44 appartementen	92754,24	433491,04	4,50	34
T_28_C	Toetspunt westgevel gebouw 44 appartementen	92754,24	433491,04	7,50	36
T_28_D	Toetspunt westgevel gebouw 44 appartementen	92754,24	433491,04	10,50	36
T_29_A	Toetspunt westgevel gebouw 44 appartementen	92749,72	433482,49	1,50	37
T_29_B	Toetspunt westgevel gebouw 44 appartementen	92749,72	433482,49	4,50	38
T_29_C	Toetspunt westgevel gebouw 44 appartementen	92749,72	433482,49	7,50	40
T_29_D	Toetspunt westgevel gebouw 44 appartementen	92749,72	433482,49	10,50	38
T_29_E	Toetspunt westgevel gebouw 44 appartementen	92749,72	433482,49	13,50	38
T_29_F	Toetspunt westgevel gebouw 44 appartementen	92749,72	433482,49	16,50	34
T_29a_A	Toetspunt westgevel gebouw 44 appartementen	92750,19	433483,39	19,50	30
T_29a_B	Toetspunt westgevel gebouw 44 appartementen	92750,19	433483,39	22,50	32
T_30_A	Toetspunt westgevel gebouw 44 appartementen	92744,87	433473,36	1,50	37
T_30_B	Toetspunt westgevel gebouw 44 appartementen	92744,87	433473,36	4,50	39
T_30_C	Toetspunt westgevel gebouw 44 appartementen	92744,87	433473,36	7,50	41
T_30_D	Toetspunt westgevel gebouw 44 appartementen	92744,87	433473,36	10,50	39
T_30_E	Toetspunt westgevel gebouw 44 appartementen	92744,87	433473,36	13,50	39
T_30_F	Toetspunt westgevel gebouw 44 appartementen	92744,87	433473,36	16,50	35
T_30a_A	Toetspunt westgevel gebouw 44 appartementen	92744,19	433472,08	19,50	20
T_30a_B	Toetspunt westgevel gebouw 44 appartementen	92744,19	433472,08	22,50	20
T_31_A	Toetspunt zuidgevel 44 appartementen Urker	92745,38	433465,61	1,50	43
T_31_B	Toetspunt zuidgevel 44 appartementen Urker	92745,38	433465,61	4,50	44
T_31_C	Toetspunt zuidgevel 44 appartementen Urker	92745,38	433465,61	7,50	45
T_31_D	Toetspunt zuidgevel 44 appartementen Urker	92745,38	433465,61	10,50	43
T_31_E	Toetspunt zuidgevel 44 appartementen Urker	92745,38	433465,61	13,50	44
T_31_F	Toetspunt zuidgevel 44 appartementen Urker	92745,38	433465,61	16,50	46
T_31a_A	Toetspunt zuidgevel 44 appartementen Urker	92747,16	433464,89	19,50	52
T_31a_B	Toetspunt zuidgevel 44 appartementen Urker	92747,16	433464,89	22,50	56
T_32_A	Toetspunt zuidgevel 44 appartementen Urker	92754,65	433461,87	1,50	44
T_32_B	Toetspunt zuidgevel 44 appartementen Urker	92754,65	433461,87	4,50	44

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: model Metrolijn
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Metrolijn
Groepsreductie: Ja

Naam					
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Lden
T_32_C	Toetspunt zuidgevel 44 appartementen Urker	92754,65	433461,87	7,50	45
T_32_D	Toetspunt zuidgevel 44 appartementen Urker	92754,65	433461,87	10,50	43
T_32_E	Toetspunt zuidgevel 44 appartementen Urker	92754,65	433461,87	13,50	44
T_32_F	Toetspunt zuidgevel 44 appartementen Urker	92754,65	433461,87	16,50	46
T_32a_A	Toetspunt zuidgevel 44 appartementen Urker	92756,06	433461,30	19,50	52
T_32a_B	Toetspunt zuidgevel 44 appartementen Urker	92756,06	433461,30	22,50	56
T_33_A	Toetspunt noordgevel binnenzijde gebouw44 app	92763,05	433473,68	1,50	31
T_33_B	Toetspunt noordgevel binnenzijde gebouw44 app	92763,05	433473,68	4,50	33
T_33_C	Toetspunt noordgevel binnenzijde gebouw44 app	92763,05	433473,68	7,50	35
T_33_D	Toetspunt noordgevel binnenzijde gebouw44 app	92763,05	433473,68	10,50	39
T_33_E	Toetspunt noordgevel binnenzijde gebouw44 app	92763,05	433473,68	13,50	44
T_33_F	Toetspunt noordgevel binnenzijde gebouw44 app	92763,05	433473,68	16,50	46
T_33a_A	Toetspunt noordgevel binnenzijde gebouw44 app	92764,97	433472,88	19,50	45
T_33a_B	Toetspunt noordgevel binnenzijde gebouw44 app	92764,97	433472,88	22,50	45
T_34_A	Toetspunt oostgevel binnenzijde gebouw 44 app	92761,67	433478,88	1,50	33
T_34_B	Toetspunt oostgevel binnenzijde gebouw 44 app	92761,67	433478,88	4,50	35
T_34_C	Toetspunt oostgevel binnenzijde gebouw 44 app	92761,67	433478,88	7,50	37
T_34_D	Toetspunt oostgevel binnenzijde gebouw 44 app	92761,67	433478,88	10,50	40
T_34_E	Toetspunt oostgevel binnenzijde gebouw 44 app	92761,67	433478,88	13,50	45
T_34_F	Toetspunt oostgevel binnenzijde gebouw 44 app	92761,67	433478,88	16,50	47
T_34a_A	Toetspunt oostgevel binnenzijde gebouw 44 app	92761,05	433477,70	19,50	46
T_34a_B	Toetspunt oostgevel binnenzijde gebouw 44 app	92761,05	433477,70	22,50	47
T_35_A	Toetspunt zuidgevel gebouw 44 appartementen	92766,53	433457,08	1,50	46
T_35_B	Toetspunt zuidgevel gebouw 44 appartementen	92766,53	433457,08	4,50	46
T_35_C	Toetspunt zuidgevel gebouw 44 appartementen	92766,53	433457,08	7,50	47
T_35_D	Toetspunt zuidgevel gebouw 44 appartementen	92766,53	433457,08	10,50	46
T_36_A	Toetspunt zuidgevel gebouw 44 appartementen	92775,39	433453,51	1,50	46
T_36_B	Toetspunt zuidgevel gebouw 44 appartementen	92775,39	433453,51	4,50	47
T_36_C	Toetspunt zuidgevel gebouw 44 appartementen	92775,39	433453,51	7,50	48
T_36_D	Toetspunt zuidgevel gebouw 44 appartementen	92775,39	433453,51	10,50	47
T_37_A	Toetspunt oostgevel 44 appartementen Walcher	92783,41	433456,10	1,50	42
T_37_B	Toetspunt oostgevel 44 appartementen Walcher	92783,41	433456,10	4,50	43
T_37_C	Toetspunt oostgevel 44 appartementen Walcher	92783,41	433456,10	7,50	45
T_37_D	Toetspunt oostgevel 44 appartementen Walcher	92783,41	433456,10	10,50	46
T_38_A	Toetspunt oostgevel 44 appartementen Walcher	92789,69	433468,03	1,50	44
T_38_B	Toetspunt oostgevel 44 appartementen Walcher	92789,69	433468,03	4,50	44
T_38_C	Toetspunt oostgevel 44 appartementen Walcher	92789,69	433468,03	7,50	45
T_38_D	Toetspunt oostgevel 44 appartementen Walcher	92789,69	433468,03	10,50	47
T_39_A	Toetspunt westgevel binnenzijde gebouw 44 app	92779,66	433474,90	1,50	31
T_39_B	Toetspunt westgevel binnenzijde gebouw 44 app	92779,66	433474,90	4,50	32
T_39_C	Toetspunt westgevel binnenzijde gebouw 44 app	92779,66	433474,90	7,50	34
T_39_D	Toetspunt westgevel binnenzijde gebouw 44 app	92779,66	433474,90	10,50	38
T_40_A	Toetspunt noordgevel binnenzijde gebouw44 app	92771,68	433470,29	1,50	30
T_40_B	Toetspunt noordgevel binnenzijde gebouw44 app	92771,68	433470,29	4,50	32
T_40_C	Toetspunt noordgevel binnenzijde gebouw44 app	92771,68	433470,29	7,50	34
T_40_D	Toetspunt noordgevel binnenzijde gebouw44 app	92771,68	433470,29	10,50	39
T_41_A	Toetspunt westgevel gebouw 32 appartementen	92804,28	433464,11	1,50	42
T_41_B	Toetspunt westgevel gebouw 32 appartementen	92804,28	433464,11	4,50	43
T_41_C	Toetspunt westgevel gebouw 32 appartementen	92804,28	433464,11	7,50	44
T_41_D	Toetspunt westgevel gebouw 32 appartementen	92804,28	433464,11	10,50	45
T_42_A	Toetspunt westgevel gebouw 32 appartementen	92798,57	433453,22	1,50	42
T_42_B	Toetspunt westgevel gebouw 32 appartementen	92798,57	433453,22	4,50	43
T_42_C	Toetspunt westgevel gebouw 32 appartementen	92798,57	433453,22	7,50	45
T_42_D	Toetspunt westgevel gebouw 32 appartementen	92798,57	433453,22	10,50	45
T_43_A	Toetspunt zuidgevel gebouw 32 appartementen	92801,59	433443,11	1,50	52
T_43_B	Toetspunt zuidgevel gebouw 32 appartementen	92801,59	433443,11	4,50	53
T_43_C	Toetspunt zuidgevel gebouw 32 appartementen	92801,59	433443,11	7,50	53
T_43_D	Toetspunt zuidgevel gebouw 32 appartementen	92801,59	433443,11	10,50	54
T_44_A	Toetspunt zuidgevel gebouw 32 appartementen	92815,83	433437,38	1,50	53
T_44_B	Toetspunt zuidgevel gebouw 32 appartementen	92815,83	433437,38	4,50	54

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: model Metrolijn
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Metrolijn
Groepsreductie: Ja

Naam					
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Lden
T_44_C	Toetspunt zuidgevel gebouw 32 appartementen	92815,83	433437,38	7,50	55
T_44_D	Toetspunt zuidgevel gebouw 32 appartementen	92815,83	433437,38	10,50	55
T_45_A	Toetspunt zuidgevel gebouw 32 appartementen	92831,51	433431,06	1,50	53
T_45_B	Toetspunt zuidgevel gebouw 32 appartementen	92831,51	433431,06	4,50	54
T_45_C	Toetspunt zuidgevel gebouw 32 appartementen	92831,51	433431,06	7,50	54
T_45_D	Toetspunt zuidgevel gebouw 32 appartementen	92831,51	433431,06	10,50	55
T_46_A	Toetspunt oostgevel gebouw 32 appartementen	92838,81	433434,58	1,50	52
T_46_B	Toetspunt oostgevel gebouw 32 appartementen	92838,81	433434,58	4,50	53
T_46_C	Toetspunt oostgevel gebouw 32 appartementen	92838,81	433434,58	7,50	54
T_46_D	Toetspunt oostgevel gebouw 32 appartementen	92838,81	433434,58	10,50	55
T_47_A	Toetspunt oostgevel gebouw 32 appartementen	92844,52	433445,34	1,50	51
T_47_B	Toetspunt oostgevel gebouw 32 appartementen	92844,52	433445,34	4,50	52
T_47_C	Toetspunt oostgevel gebouw 32 appartementen	92844,52	433445,34	7,50	53
T_47_D	Toetspunt oostgevel gebouw 32 appartementen	92844,52	433445,34	10,50	54
T_48_A	Toetspunt westgevel binnenzijde gebouw 32 app	92834,30	433452,06	1,50	33
T_48_B	Toetspunt westgevel binnenzijde gebouw 32 app	92834,30	433452,06	4,50	35
T_48_C	Toetspunt westgevel binnenzijde gebouw 32 app	92834,30	433452,06	7,50	40
T_48_D	Toetspunt westgevel binnenzijde gebouw 32 app	92834,30	433452,06	10,50	40
T_49_A	Toetspunt noordgevel binnenzijde gebouw32 app	92822,74	433450,22	1,50	33
T_49_B	Toetspunt noordgevel binnenzijde gebouw32 app	92822,74	433450,22	4,50	36
T_49_C	Toetspunt noordgevel binnenzijde gebouw32 app	92822,74	433450,22	7,50	39
T_49_D	Toetspunt noordgevel binnenzijde gebouw32 app	92822,74	433450,22	10,50	41
T_50_A	Toetspunt oostgevel binnenzijde gebouw 32 app	92815,40	433459,31	1,50	35
T_50_B	Toetspunt oostgevel binnenzijde gebouw 32 app	92815,40	433459,31	4,50	37
T_50_C	Toetspunt oostgevel binnenzijde gebouw 32 app	92815,40	433459,31	7,50	40
T_50_D	Toetspunt oostgevel binnenzijde gebouw 32 app	92815,40	433459,31	10,50	43

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

BIJLAGE VI

Rekenresultaten geluidbelasting vanwege de niet geluidgezoneerde,
30 km/u wegen

Rapport: Resultatentabel
Model: eerste model Urkersingel, prognose 2031
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: 30 km / uur wegen
Groepsreductie: Ja

Naam					
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Lden
T_01_A	Toetspunt voorgevel (oost) 12 rijwoningen	92732,81	433535,08	1,50	53
T_01_B	Toetspunt voorgevel (oost) 12 rijwoningen	92732,81	433535,08	4,50	52
T_01_C	Toetspunt voorgevel (oost) 12 rijwoningen	92732,81	433535,08	7,50	51
T_02_A	Toetspunt voorgevel (oost) 12 rijwoningen	92725,52	433521,14	1,50	53
T_02_B	Toetspunt voorgevel (oost) 12 rijwoningen	92725,52	433521,14	4,50	52
T_02_C	Toetspunt voorgevel (oost) 12 rijwoningen	92725,52	433521,14	7,50	51
T_03_A	Toetspunt voorgevel (oost) 12 rijwoningen	92717,58	433505,92	1,50	52
T_03_B	Toetspunt voorgevel (oost) 12 rijwoningen	92717,58	433505,92	4,50	52
T_03_C	Toetspunt voorgevel (oost) 12 rijwoningen	92717,58	433505,92	7,50	51
T_04_A	Toetspunt voorgevel (oost) 12 rijwoningen	92708,17	433487,90	1,50	52
T_04_B	Toetspunt voorgevel (oost) 12 rijwoningen	92708,17	433487,90	4,50	52
T_04_C	Toetspunt voorgevel (oost) 12 rijwoningen	92708,17	433487,90	7,50	51
T_05_A	Toetspunt zijgevel zuid 12 rijwoningen	92700,22	433484,34	1,50	47
T_05_B	Toetspunt zijgevel zuid 12 rijwoningen	92700,22	433484,34	4,50	47
T_05_C	Toetspunt zijgevel zuid 12 rijwoningen	92700,22	433484,34	7,50	46
T_06_A	Toetspunt achtergevel (west) 12 rijwoningen	92698,94	433492,37	1,50	35
T_06_B	Toetspunt achtergevel (west) 12 rijwoningen	92698,94	433492,37	4,50	35
T_06_C	Toetspunt achtergevel (west) 12 rijwoningen	92698,94	433492,37	7,50	35
T_07_A	Toetspunt achtergevel (west) 12 rijwoningen	92710,64	433514,53	1,50	28
T_07_B	Toetspunt achtergevel (west) 12 rijwoningen	92710,64	433514,53	4,50	30
T_07_C	Toetspunt achtergevel (west) 12 rijwoningen	92710,64	433514,53	7,50	31
T_08_A	Toetspunt achtergevel (west) 12 rijwoningen	92723,45	433538,79	1,50	24
T_08_B	Toetspunt achtergevel (west) 12 rijwoningen	92723,45	433538,79	4,50	25
T_08_C	Toetspunt achtergevel (west) 12 rijwoningen	92723,45	433538,79	7,50	27
T_09_A	Toetspunt zijgevel (noord) 12 rijwoningen	92731,07	433542,62	1,50	46
T_09_B	Toetspunt zijgevel (noord) 12 rijwoningen	92731,07	433542,62	4,50	46
T_09_C	Toetspunt zijgevel (noord) 12 rijwoningen	92731,07	433542,62	7,50	46
T_10_A	Toetspunt voorgevel (west) 17 rijwoningen	92794,87	433569,20	1,50	52
T_10_B	Toetspunt voorgevel (west) 17 rijwoningen	92794,87	433569,20	4,50	51
T_10_C	Toetspunt voorgevel (west) 17 rijwoningen	92794,87	433569,20	7,50	50
T_10_D	Toetspunt voorgevel (west) 17 rijwoningen	92794,87	433569,20	10,50	49
T_11_A	Toetspunt voorgevel (west) 17 rijwoningen	92788,08	433556,21	1,50	52
T_11_B	Toetspunt voorgevel (west) 17 rijwoningen	92788,08	433556,21	4,50	51
T_11_C	Toetspunt voorgevel (west) 17 rijwoningen	92788,08	433556,21	7,50	51
T_11_D	Toetspunt voorgevel (west) 17 rijwoningen	92788,08	433556,21	10,50	50
T_12_A	Toetspunt voorgevel (west) 17 rijwoningen	92779,76	433540,29	1,50	52
T_12_B	Toetspunt voorgevel (west) 17 rijwoningen	92779,76	433540,29	4,50	52
T_12_C	Toetspunt voorgevel (west) 17 rijwoningen	92779,76	433540,29	7,50	51
T_12_D	Toetspunt voorgevel (west) 17 rijwoningen	92779,76	433540,29	10,50	50
T_13_A	Toetspunt voorgevel (west) 17 rijwoningen	92771,08	433523,67	1,50	52
T_13_B	Toetspunt voorgevel (west) 17 rijwoningen	92771,08	433523,67	4,50	52
T_13_C	Toetspunt voorgevel (west) 17 rijwoningen	92771,08	433523,67	7,50	51
T_13_D	Toetspunt voorgevel (west) 17 rijwoningen	92771,08	433523,67	10,50	50
T_14_A	Toetspunt voorgevel (west) 17 rijwoningen	92760,27	433502,97	1,50	52
T_14_B	Toetspunt voorgevel (west) 17 rijwoningen	92760,27	433502,97	4,50	52
T_14_C	Toetspunt voorgevel (west) 17 rijwoningen	92760,27	433502,97	7,50	51
T_14_D	Toetspunt voorgevel (west) 17 rijwoningen	92760,27	433502,97	10,50	50
T_15_A	Toetspunt achtergevel (oost) 17 rijwoningen	92769,35	433498,27	1,50	29
T_15_B	Toetspunt achtergevel (oost) 17 rijwoningen	92769,35	433498,27	4,50	30
T_15_C	Toetspunt achtergevel (oost) 17 rijwoningen	92769,35	433498,27	7,50	32
T_15_D	Toetspunt achtergevel (oost) 17 rijwoningen	92769,35	433498,27	10,50	32
T_16_A	Toetspunt achtergevel (oost) 17 rijwoningen	92786,28	433530,62	1,50	32
T_16_B	Toetspunt achtergevel (oost) 17 rijwoningen	92786,28	433530,62	4,50	34
T_16_C	Toetspunt achtergevel (oost) 17 rijwoningen	92786,28	433530,62	7,50	35
T_16_D	Toetspunt achtergevel (oost) 17 rijwoningen	92786,28	433530,62	10,50	35
T_17_A	Toetspunt achtergevel (oost) 17 rijwoningen	92805,74	433567,81	1,50	44
T_17_B	Toetspunt achtergevel (oost) 17 rijwoningen	92805,74	433567,81	4,50	44
T_17_C	Toetspunt achtergevel (oost) 17 rijwoningen	92805,74	433567,81	7,50	44
T_17_D	Toetspunt achtergevel (oost) 17 rijwoningen	92805,74	433567,81	10,50	44
T_18_A	Toetspunt zijgevel (noord) 17 rijwoningen	92803,55	433574,15	1,50	50

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: eerste model Urkersingel, prognose 2031
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: 30 km / uur wegen
Groepsreductie: Ja

Naam					
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Lden
T_18_B	Toetspunt zijgevel (noord) 17 rijwoningen	92803,55	433574,15	4,50	50
T_18_C	Toetspunt zijgevel (noord) 17 rijwoningen	92803,55	433574,15	7,50	49
T_18_D	Toetspunt zijgevel (noord) 17 rijwoningen	92803,55	433574,15	10,50	48
T_19_A	Toetspunt zijgevel (noord) 18 rijwoningen	92833,39	433562,59	1,50	51
T_19_B	Toetspunt zijgevel (noord) 18 rijwoningen	92833,39	433562,59	4,50	51
T_19_C	Toetspunt zijgevel (noord) 18 rijwoningen	92833,39	433562,59	7,50	50
T_20_A	Toetspunt voorgevel (oost) 18 rijwoningen	92835,00	433554,58	1,50	51
T_20_B	Toetspunt voorgevel (oost) 18 rijwoningen	92835,00	433554,58	4,50	51
T_20_C	Toetspunt voorgevel (oost) 18 rijwoningen	92835,00	433554,58	7,50	51
T_21_A	Toetspunt voorgevel (oost) 18 rijwoningen	92827,59	433540,49	1,50	51
T_21_B	Toetspunt voorgevel (oost) 18 rijwoningen	92827,59	433540,49	4,50	51
T_21_C	Toetspunt voorgevel (oost) 18 rijwoningen	92827,59	433540,49	7,50	50
T_22_A	Toetspunt voorgevel (oost) 18 rijwoningen	92818,63	433523,43	1,50	51
T_22_B	Toetspunt voorgevel (oost) 18 rijwoningen	92818,63	433523,43	4,50	51
T_22_C	Toetspunt voorgevel (oost) 18 rijwoningen	92818,63	433523,43	7,50	50
T_23_A	Toetspunt voorgevel (oost) 18 rijwoningen	92809,08	433505,25	1,50	51
T_23_B	Toetspunt voorgevel (oost) 18 rijwoningen	92809,08	433505,25	4,50	51
T_23_C	Toetspunt voorgevel (oost) 18 rijwoningen	92809,08	433505,25	7,50	50
T_24_A	Toetspunt voorgevel (oost) 18 rijwoningen	92798,01	433484,17	1,50	51
T_24_B	Toetspunt voorgevel (oost) 18 rijwoningen	92798,01	433484,17	4,50	51
T_24_C	Toetspunt voorgevel (oost) 18 rijwoningen	92798,01	433484,17	7,50	50
T_25_A	Toetspunt achtergevel (west) 18 rijwoningen	92788,54	433487,58	1,50	28
T_25_B	Toetspunt achtergevel (west) 18 rijwoningen	92788,54	433487,58	4,50	29
T_25_C	Toetspunt achtergevel (west) 18 rijwoningen	92788,54	433487,58	7,50	31
T_26_A	Toetspunt achtergevel (west) 18 rijwoningen	92807,14	433523,01	1,50	32
T_26_B	Toetspunt achtergevel (west) 18 rijwoningen	92807,14	433523,01	4,50	34
T_26_C	Toetspunt achtergevel (west) 18 rijwoningen	92807,14	433523,01	7,50	35
T_27_A	Toetspunt achtergevel (west) 18 rijwoningen	92825,67	433558,29	1,50	43
T_27_B	Toetspunt achtergevel (west) 18 rijwoningen	92825,67	433558,29	4,50	44
T_27_C	Toetspunt achtergevel (west) 18 rijwoningen	92825,67	433558,29	7,50	43
T_28_A	Toetspunt westgevel gebouw 44 appartementen	92754,24	433491,04	1,50	52
T_28_B	Toetspunt westgevel gebouw 44 appartementen	92754,24	433491,04	4,50	52
T_28_C	Toetspunt westgevel gebouw 44 appartementen	92754,24	433491,04	7,50	51
T_28_D	Toetspunt westgevel gebouw 44 appartementen	92754,24	433491,04	10,50	50
T_29_A	Toetspunt westgevel gebouw 44 appartementen	92749,72	433482,49	1,50	52
T_29_B	Toetspunt westgevel gebouw 44 appartementen	92749,72	433482,49	4,50	52
T_29_C	Toetspunt westgevel gebouw 44 appartementen	92749,72	433482,49	7,50	51
T_29_D	Toetspunt westgevel gebouw 44 appartementen	92749,72	433482,49	10,50	50
T_29_E	Toetspunt westgevel gebouw 44 appartementen	92749,72	433482,49	13,50	49
T_29_F	Toetspunt westgevel gebouw 44 appartementen	92749,72	433482,49	16,50	48
T_29a_A	Toetspunt westgevel gebouw 44 appartementen	92750,19	433483,39	19,50	48
T_29a_B	Toetspunt westgevel gebouw 44 appartementen	92750,19	433483,39	22,50	47
T_30_A	Toetspunt westgevel gebouw 44 appartementen	92744,87	433473,36	1,50	52
T_30_B	Toetspunt westgevel gebouw 44 appartementen	92744,87	433473,36	4,50	52
T_30_C	Toetspunt westgevel gebouw 44 appartementen	92744,87	433473,36	7,50	51
T_30_D	Toetspunt westgevel gebouw 44 appartementen	92744,87	433473,36	10,50	50
T_30_E	Toetspunt westgevel gebouw 44 appartementen	92744,87	433473,36	13,50	49
T_30_F	Toetspunt westgevel gebouw 44 appartementen	92744,87	433473,36	16,50	48
T_30a_A	Toetspunt westgevel gebouw 44 appartementen	92744,19	433472,08	19,50	47
T_30a_B	Toetspunt westgevel gebouw 44 appartementen	92744,19	433472,08	22,50	47
T_31_A	Toetspunt zuidgevel 44 appartementen Urker	92745,38	433465,61	1,50	47
T_31_B	Toetspunt zuidgevel 44 appartementen Urker	92745,38	433465,61	4,50	47
T_31_C	Toetspunt zuidgevel 44 appartementen Urker	92745,38	433465,61	7,50	47
T_31_D	Toetspunt zuidgevel 44 appartementen Urker	92745,38	433465,61	10,50	46
T_31_E	Toetspunt zuidgevel 44 appartementen Urker	92745,38	433465,61	13,50	46
T_31_F	Toetspunt zuidgevel 44 appartementen Urker	92745,38	433465,61	16,50	45
T_31a_A	Toetspunt zuidgevel 44 appartementen Urker	92747,16	433464,89	19,50	44
T_31a_B	Toetspunt zuidgevel 44 appartementen Urker	92747,16	433464,89	22,50	44
T_32_A	Toetspunt zuidgevel 44 appartementen Urker	92754,65	433461,87	1,50	46
T_32_B	Toetspunt zuidgevel 44 appartementen Urker	92754,65	433461,87	4,50	46

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: eerste model Urkersingel, prognose 2031
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: 30 km / uur wegen
Groepsreductie: Ja

Naam					
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Lden
T_32_C	Toetspunt zuidgevel 44 appartementen Urker	92754,65	433461,87	7,50	46
T_32_D	Toetspunt zuidgevel 44 appartementen Urker	92754,65	433461,87	10,50	46
T_32_E	Toetspunt zuidgevel 44 appartementen Urker	92754,65	433461,87	13,50	45
T_32_F	Toetspunt zuidgevel 44 appartementen Urker	92754,65	433461,87	16,50	45
T_32a_A	Toetspunt zuidgevel 44 appartementen Urker	92756,06	433461,30	19,50	44
T_32a_B	Toetspunt zuidgevel 44 appartementen Urker	92756,06	433461,30	22,50	44
T_33_A	Toetspunt noordgevel binnenzijde gebouw44 app	92763,05	433473,68	1,50	27
T_33_B	Toetspunt noordgevel binnenzijde gebouw44 app	92763,05	433473,68	4,50	29
T_33_C	Toetspunt noordgevel binnenzijde gebouw44 app	92763,05	433473,68	7,50	30
T_33_D	Toetspunt noordgevel binnenzijde gebouw44 app	92763,05	433473,68	10,50	31
T_33_E	Toetspunt noordgevel binnenzijde gebouw44 app	92763,05	433473,68	13,50	32
T_33_F	Toetspunt noordgevel binnenzijde gebouw44 app	92763,05	433473,68	16,50	33
T_33a_A	Toetspunt noordgevel binnenzijde gebouw44 app	92764,97	433472,88	19,50	35
T_33a_B	Toetspunt noordgevel binnenzijde gebouw44 app	92764,97	433472,88	22,50	37
T_34_A	Toetspunt oostgevel binnenzijde gebouw 44 app	92761,67	433478,88	1,50	27
T_34_B	Toetspunt oostgevel binnenzijde gebouw 44 app	92761,67	433478,88	4,50	28
T_34_C	Toetspunt oostgevel binnenzijde gebouw 44 app	92761,67	433478,88	7,50	29
T_34_D	Toetspunt oostgevel binnenzijde gebouw 44 app	92761,67	433478,88	10,50	31
T_34_E	Toetspunt oostgevel binnenzijde gebouw 44 app	92761,67	433478,88	13,50	31
T_34_F	Toetspunt oostgevel binnenzijde gebouw 44 app	92761,67	433478,88	16,50	33
T_34a_A	Toetspunt oostgevel binnenzijde gebouw 44 app	92761,05	433477,70	19,50	34
T_34a_B	Toetspunt oostgevel binnenzijde gebouw 44 app	92761,05	433477,70	22,50	35
T_35_A	Toetspunt zuidgevel gebouw 44 appartementen	92766,53	433457,08	1,50	46
T_35_B	Toetspunt zuidgevel gebouw 44 appartementen	92766,53	433457,08	4,50	46
T_35_C	Toetspunt zuidgevel gebouw 44 appartementen	92766,53	433457,08	7,50	46
T_35_D	Toetspunt zuidgevel gebouw 44 appartementen	92766,53	433457,08	10,50	46
T_36_A	Toetspunt zuidgevel gebouw 44 appartementen	92775,39	433453,51	1,50	47
T_36_B	Toetspunt zuidgevel gebouw 44 appartementen	92775,39	433453,51	4,50	47
T_36_C	Toetspunt zuidgevel gebouw 44 appartementen	92775,39	433453,51	7,50	47
T_36_D	Toetspunt zuidgevel gebouw 44 appartementen	92775,39	433453,51	10,50	46
T_37_A	Toetspunt oostgevel 44 appartementen Walcher	92783,41	433456,10	1,50	50
T_37_B	Toetspunt oostgevel 44 appartementen Walcher	92783,41	433456,10	4,50	50
T_37_C	Toetspunt oostgevel 44 appartementen Walcher	92783,41	433456,10	7,50	50
T_37_D	Toetspunt oostgevel 44 appartementen Walcher	92783,41	433456,10	10,50	49
T_38_A	Toetspunt oostgevel 44 appartementen Walcher	92789,69	433468,03	1,50	51
T_38_B	Toetspunt oostgevel 44 appartementen Walcher	92789,69	433468,03	4,50	51
T_38_C	Toetspunt oostgevel 44 appartementen Walcher	92789,69	433468,03	7,50	50
T_38_D	Toetspunt oostgevel 44 appartementen Walcher	92789,69	433468,03	10,50	49
T_39_A	Toetspunt westgevel binnenzijde gebouw 44 app	92779,66	433474,90	1,50	26
T_39_B	Toetspunt westgevel binnenzijde gebouw 44 app	92779,66	433474,90	4,50	27
T_39_C	Toetspunt westgevel binnenzijde gebouw 44 app	92779,66	433474,90	7,50	28
T_39_D	Toetspunt westgevel binnenzijde gebouw 44 app	92779,66	433474,90	10,50	29
T_40_A	Toetspunt noordgevel binnenzijde gebouw44 app	92771,68	433470,29	1,50	27
T_40_B	Toetspunt noordgevel binnenzijde gebouw44 app	92771,68	433470,29	4,50	29
T_40_C	Toetspunt noordgevel binnenzijde gebouw44 app	92771,68	433470,29	7,50	30
T_40_D	Toetspunt noordgevel binnenzijde gebouw44 app	92771,68	433470,29	10,50	31
T_41_A	Toetspunt westgevel gebouw 32 appartementen	92804,28	433464,11	1,50	52
T_41_B	Toetspunt westgevel gebouw 32 appartementen	92804,28	433464,11	4,50	52
T_41_C	Toetspunt westgevel gebouw 32 appartementen	92804,28	433464,11	7,50	51
T_41_D	Toetspunt westgevel gebouw 32 appartementen	92804,28	433464,11	10,50	50
T_42_A	Toetspunt westgevel gebouw 32 appartementen	92798,57	433453,22	1,50	52
T_42_B	Toetspunt westgevel gebouw 32 appartementen	92798,57	433453,22	4,50	52
T_42_C	Toetspunt westgevel gebouw 32 appartementen	92798,57	433453,22	7,50	51
T_42_D	Toetspunt westgevel gebouw 32 appartementen	92798,57	433453,22	10,50	50
T_43_A	Toetspunt zuidgevel gebouw 32 appartementen	92801,59	433443,11	1,50	46
T_43_B	Toetspunt zuidgevel gebouw 32 appartementen	92801,59	433443,11	4,50	46
T_43_C	Toetspunt zuidgevel gebouw 32 appartementen	92801,59	433443,11	7,50	46
T_43_D	Toetspunt zuidgevel gebouw 32 appartementen	92801,59	433443,11	10,50	46
T_44_A	Toetspunt zuidgevel gebouw 32 appartementen	92815,83	433437,38	1,50	45
T_44_B	Toetspunt zuidgevel gebouw 32 appartementen	92815,83	433437,38	4,50	46

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: eerste model Urkersingel, prognose 2031
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: 30 km / uur wegen
 Groepsreductie: Ja

Naam					
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Lden
T_44_C	Toetspunt zuidgevel gebouw 32 appartementen	92815,83	433437,38	7,50	45
T_44_D	Toetspunt zuidgevel gebouw 32 appartementen	92815,83	433437,38	10,50	45
T_45_A	Toetspunt zuidgevel gebouw 32 appartementen	92831,51	433431,06	1,50	46
T_45_B	Toetspunt zuidgevel gebouw 32 appartementen	92831,51	433431,06	4,50	46
T_45_C	Toetspunt zuidgevel gebouw 32 appartementen	92831,51	433431,06	7,50	46
T_45_D	Toetspunt zuidgevel gebouw 32 appartementen	92831,51	433431,06	10,50	45
T_46_A	Toetspunt oostgevel gebouw 32 appartementen	92838,81	433434,58	1,50	46
T_46_B	Toetspunt oostgevel gebouw 32 appartementen	92838,81	433434,58	4,50	46
T_46_C	Toetspunt oostgevel gebouw 32 appartementen	92838,81	433434,58	7,50	46
T_46_D	Toetspunt oostgevel gebouw 32 appartementen	92838,81	433434,58	10,50	45
T_47_A	Toetspunt oostgevel gebouw 32 appartementen	92844,52	433445,34	1,50	46
T_47_B	Toetspunt oostgevel gebouw 32 appartementen	92844,52	433445,34	4,50	46
T_47_C	Toetspunt oostgevel gebouw 32 appartementen	92844,52	433445,34	7,50	46
T_47_D	Toetspunt oostgevel gebouw 32 appartementen	92844,52	433445,34	10,50	45
T_48_A	Toetspunt westgevel binnenzijde gebouw 32 app	92834,30	433452,06	1,50	26
T_48_B	Toetspunt westgevel binnenzijde gebouw 32 app	92834,30	433452,06	4,50	28
T_48_C	Toetspunt westgevel binnenzijde gebouw 32 app	92834,30	433452,06	7,50	29
T_48_D	Toetspunt westgevel binnenzijde gebouw 32 app	92834,30	433452,06	10,50	30
T_49_A	Toetspunt noordgevel binnenzijde gebouw32 app	92822,74	433450,22	1,50	26
T_49_B	Toetspunt noordgevel binnenzijde gebouw32 app	92822,74	433450,22	4,50	28
T_49_C	Toetspunt noordgevel binnenzijde gebouw32 app	92822,74	433450,22	7,50	29
T_49_D	Toetspunt noordgevel binnenzijde gebouw32 app	92822,74	433450,22	10,50	30
T_50_A	Toetspunt oostgevel binnenzijde gebouw 32 app	92815,40	433459,31	1,50	26
T_50_B	Toetspunt oostgevel binnenzijde gebouw 32 app	92815,40	433459,31	4,50	27
T_50_C	Toetspunt oostgevel binnenzijde gebouw 32 app	92815,40	433459,31	7,50	28
T_50_D	Toetspunt oostgevel binnenzijde gebouw 32 app	92815,40	433459,31	10,50	29

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

BIJLAGE VII

Brongegevens IT Maas- en Rijnhaven

Model: Kopie van Bouwplan MaasRijnhaven; versie MR-18-06
MaasRijnhaven - Bouwplanmodel MaasRijnhaven
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Type	Richt.	Hoek	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Weging	GeenRef.	GeenDemping	GeenProces	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k
1	Dummy-5m	5,00	13,40	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	2,00	7,00	12,00	A	Nee	Nee	Nee	--	101,00	100,00	103,00	104,00	103,00	95,00
2	Dummy-5m	5,00	13,40	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	2,00	7,00	12,00	A	Nee	Nee	Nee	--	101,00	100,00	103,00	104,00	103,00	95,00
3	Dummy-5m	5,00	13,40	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	2,00	7,00	12,00	A	Nee	Nee	Nee	--	101,00	100,00	103,00	104,00	103,00	95,00
4	Dummy-5m	5,00	13,40	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	2,00	7,00	12,00	A	Nee	Nee	Nee	--	101,00	100,00	103,00	104,00	103,00	95,00
5	Dummy-5m	5,00	13,40	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	2,00	7,00	12,00	A	Nee	Nee	Nee	--	101,00	100,00	103,00	104,00	103,00	95,00
6	Dummy-5m	5,00	13,40	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	2,00	7,00	12,00	A	Nee	Nee	Nee	--	101,00	100,00	103,00	104,00	103,00	95,00
7	Dummy-5m	5,00	13,40	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	2,00	7,00	12,00	A	Nee	Nee	Nee	--	101,00	100,00	103,00	104,00	103,00	95,00
8	Dummy-5m	5,00	13,40	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	2,00	7,00	12,00	A	Nee	Nee	Nee	--	101,00	100,00	103,00	104,00	103,00	95,00
9	Dummy-5m	5,00	13,40	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	2,00	7,00	12,00	A	Nee	Nee	Nee	--	101,00	100,00	103,00	104,00	103,00	95,00
10	Dummy-5m	5,00	13,40	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	2,00	7,00	12,00	A	Nee	Nee	Nee	--	101,00	100,00	103,00	104,00	103,00	95,00
11	Dummy-5m	5,00	13,40	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	2,00	7,00	12,00	A	Nee	Nee	Nee	--	101,00	100,00	103,00	104,00	103,00	95,00
12	Dummy-5m	5,00	13,40	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	2,00	7,00	12,00	A	Nee	Nee	Nee	--	101,00	100,00	103,00	104,00	103,00	95,00
13	Dummy-5m	5,00	13,40	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	2,00	7,00	12,00	A	Nee	Nee	Nee	--	101,00	100,00	103,00	104,00	103,00	95,00
14	Dummy-5m	5,00	13,40	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	2,00	7,00	12,00	A	Nee	Nee	Nee	--	101,00	100,00	103,00	104,00	103,00	95,00
15	Dummy-5m	5,00	13,40	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	2,00	7,00	12,00	A	Nee	Nee	Nee	--	101,00	100,00	103,00	104,00	103,00	95,00
16	Dummy-5m	5,00	13,40	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	2,00	7,00	12,00	A	Nee	Nee	Nee	--	101,00	100,00	103,00	104,00	103,00	95,00
17	Dummy-5m	5,00	13,40	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	2,00	7,00	12,00	A	Nee	Nee	Nee	--	101,00	100,00	103,00	104,00	103,00	95,00
18	Dummy-5m	5,00	13,40	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	2,00	7,00	12,00	A	Nee	Nee	Nee	--	101,00	100,00	103,00	104,00	103,00	95,00
19	Dummy-5m	5,00	13,40	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	2,00	7,00	12,00	A	Nee	Nee	Nee	--	101,00	100,00	103,00	104,00	103,00	95,00
20	Dummy-5m	5,00	13,40	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	2,00	7,00	12,00	A	Nee	Nee	Nee	--	101,00	100,00	103,00	104,00	103,00	95,00
21	Dummy-5m	5,00	13,40	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	2,00	7,00	12,00	A	Nee	Nee	Nee	--	101,00	100,00	103,00	104,00	103,00	95,00
22	Dummy-5m	5,00	13,40	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	2,00	7,00	12,00	A	Nee	Nee	Nee	--	101,00	100,00	103,00	104,00	103,00	95,00
23	Dummy-5m	5,00	13,40	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	2,00	7,00	12,00	A	Nee	Nee	Nee	--	101,00	100,00	103,00	104,00	103,00	95,00
24	Dummy-5m	5,00	13,40	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	2,00	7,00	12,00	A	Nee	Nee	Nee	--	101,00	100,00	103,00	104,00	103,00	95,00
25	Dummy-5m	5,00	13,40	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	2,00	7,00	12,00	A	Nee	Nee	Nee	--	101,00	100,00	103,00	104,00	103,00	95,00
26	Dummy-5m	5,00	13,40	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	2,00	7,00	12,00	A	Nee	Nee	Nee	--	101,00	100,00	103,00	104,00	103,00	95,00
27	Dummy-5m	5,00	13,40	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	2,00	7,00	12,00	A	Nee	Nee	Nee	--	101,00	100,00	103,00	104,00	103,00	95,00
28	Dummy-5m	5,00	13,40	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	2,00	7,00	12,00	A	Nee	Nee	Nee	--	101,00	100,00	103,00	104,00	103,00	95,00
29	Dummy-5m	5,00	13,40	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	2,00	7,00	12,00	A	Nee	Nee	Nee	--	101,00	100,00	103,00	104,00	103,00	95,00
30	Dummy-5m	5,00	13,40	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	2,00	7,00	12,00	A	Nee	Nee	Nee	--	101,00	100,00	103,00	104,00	103,00	95,00
31	Dummy-5m	5,00	13,40	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	2,00	7,00	12,00	A	Nee	Nee	Nee	--	101,00	100,00	103,00	104,00	103,00	95,00
32	Dummy-5m	5,00	13,40	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	2,00	7,00	12,00	A	Nee	Nee	Nee	--	101,00	100,00	103,00	104,00	103,00	95,00

Model: Kopie van Bouwplan MaasRijnhaven; versie MR-18-06
MaasRijnhaven - Bouwplanmodel MaasRijnhaven
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lw 4k	Lw 8k	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k
1	81,00	--	0,00	-0,50	-0,50	-0,50	-0,50	-0,50	-0,50	-0,50	0,00
2	81,00	--	0,00	-0,50	-0,50	-0,50	-0,50	-0,50	-0,50	-0,50	0,00
3	81,00	--	0,00	-0,50	-0,50	-0,50	-0,50	-0,50	-0,50	-0,50	0,00
4	81,00	--	0,00	-0,50	-0,50	-0,50	-0,50	-0,50	-0,50	-0,50	0,00
5	81,00	--	0,00	-0,50	-0,50	-0,50	-0,50	-0,50	-0,50	-0,50	0,00
6	81,00	--	0,00	-0,50	-0,50	-0,50	-0,50	-0,50	-0,50	-0,50	0,00
7	81,00	--	0,00	-0,50	-0,50	-0,50	-0,50	-0,50	-0,50	-0,50	0,00
8	81,00	--	0,00	-0,50	-0,50	-0,50	-0,50	-0,50	-0,50	-0,50	0,00
9	81,00	--	0,00	-0,50	-0,50	-0,50	-0,50	-0,50	-0,50	-0,50	0,00
10	81,00	--	0,00	-0,50	-0,50	-0,50	-0,50	-0,50	-0,50	-0,50	0,00
11	81,00	--	0,00	-0,50	-0,50	-0,50	-0,50	-0,50	-0,50	-0,50	0,00
12	81,00	--	0,00	-0,50	-0,50	-0,50	-0,50	-0,50	-0,50	-0,50	0,00
13	81,00	--	0,00	-0,50	-0,50	-0,50	-0,50	-0,50	-0,50	-0,50	0,00
14	81,00	--	0,00	-0,50	-0,50	-0,50	-0,50	-0,50	-0,50	-0,50	0,00
15	81,00	--	0,00	-0,50	-0,50	-0,50	-0,50	-0,50	-0,50	-0,50	0,00
16	81,00	--	0,00	-0,50	-0,50	-0,50	-0,50	-0,50	-0,50	-0,50	0,00
17	81,00	--	0,00	-0,50	-0,50	-0,50	-0,50	-0,50	-0,50	-0,50	0,00
18	81,00	--	0,00	-0,50	-0,50	-0,50	-0,50	-0,50	-0,50	-0,50	0,00
19	81,00	--	0,00	-0,50	-0,50	-0,50	-0,50	-0,50	-0,50	-0,50	0,00
20	81,00	--	0,00	-0,50	-0,50	-0,50	-0,50	-0,50	-0,50	-0,50	0,00
21	81,00	--	0,00	-0,50	-0,50	-0,50	-0,50	-0,50	-0,50	-0,50	0,00
22	81,00	--	0,00	-0,50	-0,50	-0,50	-0,50	-0,50	-0,50	-0,50	0,00
23	81,00	--	0,00	-0,50	-0,50	-0,50	-0,50	-0,50	-0,50	-0,50	0,00
24	81,00	--	0,00	-0,50	-0,50	-0,50	-0,50	-0,50	-0,50	-0,50	0,00
25	81,00	--	0,00	-0,50	-0,50	-0,50	-0,50	-0,50	-0,50	-0,50	0,00
26	81,00	--	0,00	-0,50	-0,50	-0,50	-0,50	-0,50	-0,50	-0,50	0,00
27	81,00	--	0,00	-0,50	-0,50	-0,50	-0,50	-0,50	-0,50	-0,50	0,00
28	81,00	--	0,00	-0,50	-0,50	-0,50	-0,50	-0,50	-0,50	-0,50	0,00
29	81,00	--	0,00	-0,50	-0,50	-0,50	-0,50	-0,50	-0,50	-0,50	0,00
30	81,00	--	0,00	-0,50	-0,50	-0,50	-0,50	-0,50	-0,50	-0,50	0,00
31	81,00	--	0,00	-0,50	-0,50	-0,50	-0,50	-0,50	-0,50	-0,50	0,00
32	81,00	--	0,00	-0,50	-0,50	-0,50	-0,50	-0,50	-0,50	-0,50	0,00

Model: Kopie van Bouwplan MaasRijnhaven; versie MR-18-06
MaasRijnhaven - Bouwplanmodel MaasRijnhaven
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Type	Richt.	Hoek	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Weging	GeenRef.	GeenDemping	GeenProces	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k
33	Dummy-5m	5,00	13,40	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	2,00	7,00	12,00	A	Nee	Nee	Nee	--	101,00	100,00	103,00	104,00	103,00	95,00
201	Dummy-10m	10,00	13,40	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	2,00	7,00	12,00	A	Nee	Nee	Nee	--	101,00	100,00	103,00	104,00	103,00	95,00
202	Dummy-10m	10,00	13,40	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	2,00	7,00	12,00	A	Nee	Nee	Nee	--	101,00	100,00	103,00	104,00	103,00	95,00
203	Dummy-10m	10,00	13,40	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	2,00	7,00	12,00	A	Nee	Nee	Nee	--	101,00	100,00	103,00	104,00	103,00	95,00
204	Dummy-10m	10,00	13,40	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	2,00	7,00	12,00	A	Nee	Nee	Nee	--	101,00	100,00	103,00	104,00	103,00	95,00
205	Dummy-10m	10,00	13,40	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	2,00	7,00	12,00	A	Nee	Nee	Nee	--	101,00	100,00	103,00	104,00	103,00	95,00
206	Dummy-10m	10,00	13,40	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	2,00	7,00	12,00	A	Nee	Nee	Nee	--	101,00	100,00	103,00	104,00	103,00	95,00
207	Dummy-10m	10,00	13,40	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	2,00	7,00	12,00	A	Nee	Nee	Nee	--	101,00	100,00	103,00	104,00	103,00	95,00
208	Dummy-10m	10,00	13,40	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	2,00	7,00	12,00	A	Nee	Nee	Nee	--	101,00	100,00	103,00	104,00	103,00	95,00
209	Dummy-10m	10,00	13,40	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	2,00	7,00	12,00	A	Nee	Nee	Nee	--	101,00	100,00	103,00	104,00	103,00	95,00
210	Dummy-10m	10,00	13,40	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	2,00	7,00	12,00	A	Nee	Nee	Nee	--	101,00	100,00	103,00	104,00	103,00	95,00
211	Dummy-10m	10,00	13,40	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	2,00	7,00	12,00	A	Nee	Nee	Nee	--	101,00	100,00	103,00	104,00	103,00	95,00
212	Dummy-10m	10,00	13,40	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	2,00	7,00	12,00	A	Nee	Nee	Nee	--	101,00	100,00	103,00	104,00	103,00	95,00
213	Dummy-10m	10,00	13,40	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	2,00	7,00	12,00	A	Nee	Nee	Nee	--	101,00	100,00	103,00	104,00	103,00	95,00
214	Dummy-10m	10,00	13,40	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	2,00	7,00	12,00	A	Nee	Nee	Nee	--	101,00	100,00	103,00	104,00	103,00	95,00
215	Dummy-10m	10,00	13,40	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	2,00	7,00	12,00	A	Nee	Nee	Nee	--	101,00	100,00	103,00	104,00	103,00	95,00
216	Dummy-10m	10,00	13,40	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	2,00	7,00	12,00	A	Nee	Nee	Nee	--	101,00	100,00	103,00	104,00	103,00	95,00
217	Dummy-10m	10,00	13,40	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	2,00	7,00	12,00	A	Nee	Nee	Nee	--	101,00	100,00	103,00	104,00	103,00	95,00
218	Dummy-10m	10,00	13,40	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	2,00	7,00	12,00	A	Nee	Nee	Nee	--	101,00	100,00	103,00	104,00	103,00	95,00
219	Dummy-10m	10,00	13,40	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	2,00	7,00	12,00	A	Nee	Nee	Nee	--	101,00	100,00	103,00	104,00	103,00	95,00
220	Dummy-10m	10,00	13,40	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	2,00	7,00	12,00	A	Nee	Nee	Nee	--	101,00	100,00	103,00	104,00	103,00	95,00
221	Dummy-10m	10,00	13,40	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	2,00	7,00	12,00	A	Nee	Nee	Nee	--	101,00	100,00	103,00	104,00	103,00	95,00
222	Dummy-10m	10,00	13,40	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	2,00	7,00	12,00	A	Nee	Nee	Nee	--	101,00	100,00	103,00	104,00	103,00	95,00
223	Dummy-10m	10,00	13,40	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	2,00	7,00	12,00	A	Nee	Nee	Nee	--	101,00	100,00	103,00	104,00	103,00	95,00
224	Dummy-10m	10,00	13,40	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	2,00	7,00	12,00	A	Nee	Nee	Nee	--	101,00	100,00	103,00	104,00	103,00	95,00
225	Dummy-10m	10,00	13,40	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	2,00	7,00	12,00	A	Nee	Nee	Nee	--	101,00	100,00	103,00	104,00	103,00	95,00
226	Dummy-10m	10,00	13,40	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	2,00	7,00	12,00	A	Nee	Nee	Nee	--	101,00	100,00	103,00	104,00	103,00	95,00
227	Dummy-10m	10,00	13,40	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	2,00	7,00	12,00	A	Nee	Nee	Nee	--	101,00	100,00	103,00	104,00	103,00	95,00
228	Dummy-10m	10,00	13,40	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	2,00	7,00	12,00	A	Nee	Nee	Nee	--	101,00	100,00	103,00	104,00	103,00	95,00
229	Dummy-10m	10,00	13,40	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	2,00	7,00	12,00	A	Nee	Nee	Nee	--	101,00	100,00	103,00	104,00	103,00	95,00
230	Dummy-10m	10,00	13,40	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	2,00	7,00	12,00	A	Nee	Nee	Nee	--	101,00	100,00	103,00	104,00	103,00	95,00
231	Dummy-10m	10,00	13,40	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	2,00	7,00	12,00	A	Nee	Nee	Nee	--	101,00	100,00	103,00	104,00	103,00	95,00

Model: Kopie van Bouwplan MaasRijnhaven; versie MR-18-06
MaasRijnhaven - Bouwplanmodel MaasRijnhaven
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lw 4k	Lw 8k	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k
33	81,00	--	0,00	-0,50	-0,50	-0,50	-0,50	-0,50	-0,50	-0,50	0,00
201	81,00	--	0,00	-0,50	-0,50	-0,50	-0,50	-0,50	-0,50	-0,50	0,00
202	81,00	--	0,00	-0,50	-0,50	-0,50	-0,50	-0,50	-0,50	-0,50	0,00
203	81,00	--	0,00	-0,50	-0,50	-0,50	-0,50	-0,50	-0,50	-0,50	0,00
204	81,00	--	0,00	-0,50	-0,50	-0,50	-0,50	-0,50	-0,50	-0,50	0,00
205	81,00	--	0,00	-0,50	-0,50	-0,50	-0,50	-0,50	-0,50	-0,50	0,00
206	81,00	--	0,00	-0,50	-0,50	-0,50	-0,50	-0,50	-0,50	-0,50	0,00
207	81,00	--	0,00	-0,50	-0,50	-0,50	-0,50	-0,50	-0,50	-0,50	0,00
208	81,00	--	0,00	-0,50	-0,50	-0,50	-0,50	-0,50	-0,50	-0,50	0,00
209	81,00	--	0,00	-0,50	-0,50	-0,50	-0,50	-0,50	-0,50	-0,50	0,00
210	81,00	--	0,00	-0,50	-0,50	-0,50	-0,50	-0,50	-0,50	-0,50	0,00
211	81,00	--	0,00	-0,50	-0,50	-0,50	-0,50	-0,50	-0,50	-0,50	0,00
212	81,00	--	0,00	-0,50	-0,50	-0,50	-0,50	-0,50	-0,50	-0,50	0,00
213	81,00	--	0,00	-0,50	-0,50	-0,50	-0,50	-0,50	-0,50	-0,50	0,00
214	81,00	--	0,00	-0,50	-0,50	-0,50	-0,50	-0,50	-0,50	-0,50	0,00
215	81,00	--	0,00	-0,50	-0,50	-0,50	-0,50	-0,50	-0,50	-0,50	0,00
216	81,00	--	0,00	-0,50	-0,50	-0,50	-0,50	-0,50	-0,50	-0,50	0,00
217	81,00	--	0,00	-0,50	-0,50	-0,50	-0,50	-0,50	-0,50	-0,50	0,00
218	81,00	--	0,00	-0,50	-0,50	-0,50	-0,50	-0,50	-0,50	-0,50	0,00
219	81,00	--	0,00	-0,50	-0,50	-0,50	-0,50	-0,50	-0,50	-0,50	0,00
220	81,00	--	0,00	-0,50	-0,50	-0,50	-0,50	-0,50	-0,50	-0,50	0,00
221	81,00	--	0,00	-0,50	-0,50	-0,50	-0,50	-0,50	-0,50	-0,50	0,00
222	81,00	--	0,00	-0,50	-0,50	-0,50	-0,50	-0,50	-0,50	-0,50	0,00
223	81,00	--	0,00	-0,50	-0,50	-0,50	-0,50	-0,50	-0,50	-0,50	0,00
224	81,00	--	0,00	-0,50	-0,50	-0,50	-0,50	-0,50	-0,50	-0,50	0,00
225	81,00	--	0,00	-0,50	-0,50	-0,50	-0,50	-0,50	-0,50	-0,50	0,00
226	81,00	--	0,00	-0,50	-0,50	-0,50	-0,50	-0,50	-0,50	-0,50	0,00
227	81,00	--	0,00	-0,50	-0,50	-0,50	-0,50	-0,50	-0,50	-0,50	0,00
228	81,00	--	0,00	-0,50	-0,50	-0,50	-0,50	-0,50	-0,50	-0,50	0,00
229	81,00	--	0,00	-0,50	-0,50	-0,50	-0,50	-0,50	-0,50	-0,50	0,00
230	81,00	--	0,00	-0,50	-0,50	-0,50	-0,50	-0,50	-0,50	-0,50	0,00
231	81,00	--	0,00	-0,50	-0,50	-0,50	-0,50	-0,50	-0,50	-0,50	0,00

Model: Kopie van Bouwplan MaasRijnhaven; versie MR-18-06
MaasRijnhaven - Bouwplanmodel MaasRijnhaven
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Type	Richt.	Hoek	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Weging	GeenRef.	GeenDemping	GeenProces	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k
232	Dummy-10m	10,00	13,40	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	2,00	7,00	12,00	A	Nee	Nee	Nee	--	101,00	100,00	103,00	104,00	103,00	95,00
233	Dummy-10m	10,00	13,40	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	2,00	7,00	12,00	A	Nee	Nee	Nee	--	101,00	100,00	103,00	104,00	103,00	95,00
101	Dummy-5m	5,00	13,40	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	8,00	13,00	18,00	A	Nee	Nee	Nee	--	91,00	90,00	93,00	94,00	93,00	85,00
102	Dummy-5m	5,00	13,40	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	9,00	14,00	19,00	A	Nee	Nee	Nee	--	91,00	90,00	93,00	94,00	93,00	85,00
103	Dummy-5m	5,00	13,40	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	12,00	17,00	22,00	A	Nee	Nee	Nee	--	91,00	90,00	93,00	94,00	93,00	85,00
104	Dummy-5m	5,00	13,40	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	12,00	17,00	22,00	A	Nee	Nee	Nee	--	91,00	90,00	93,00	94,00	93,00	85,00
105	Dummy-5m	5,00	13,40	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	10,00	15,00	20,00	A	Nee	Nee	Nee	--	91,00	90,00	93,00	94,00	93,00	85,00
106	Dummy-5m	5,00	13,40	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	10,00	15,00	20,00	A	Nee	Nee	Nee	--	91,00	90,00	93,00	94,00	93,00	85,00
107	Dummy-5m	5,00	13,40	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	10,00	15,00	20,00	A	Nee	Nee	Nee	--	91,00	90,00	93,00	94,00	93,00	85,00
108	Dummy-5m	5,00	13,40	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	10,00	15,00	20,00	A	Nee	Nee	Nee	--	91,00	90,00	93,00	94,00	93,00	85,00
109	Dummy-5m	5,00	13,40	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	14,00	19,00	24,00	A	Nee	Nee	Nee	--	91,00	90,00	93,00	94,00	93,00	85,00
110	Dummy-5m	5,00	13,40	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	15,00	20,00	25,00	A	Nee	Nee	Nee	--	91,00	90,00	93,00	94,00	93,00	85,00
111	Dummy-5m	5,00	13,40	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	10,00	15,00	20,00	A	Nee	Nee	Nee	--	91,00	90,00	93,00	94,00	93,00	85,00
112	Dummy-5m	5,00	13,40	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	10,00	15,00	20,00	A	Nee	Nee	Nee	--	91,00	90,00	93,00	94,00	93,00	85,00
113	Dummy-5m	5,00	13,40	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	10,00	15,00	20,00	A	Nee	Nee	Nee	--	91,00	90,00	93,00	94,00	93,00	85,00
114	Dummy-5m	5,00	13,40	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	10,00	15,00	20,00	A	Nee	Nee	Nee	--	91,00	90,00	93,00	94,00	93,00	85,00
115	Dummy-5m	5,00	13,40	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	10,00	15,00	20,00	A	Nee	Nee	Nee	--	91,00	90,00	93,00	94,00	93,00	85,00
116	Dummy-5m	5,00	13,40	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	10,00	15,00	20,00	A	Nee	Nee	Nee	--	91,00	90,00	93,00	94,00	93,00	85,00
117	Dummy-5m	5,00	13,40	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	10,00	15,00	20,00	A	Nee	Nee	Nee	--	91,00	90,00	93,00	94,00	93,00	85,00
118	Dummy-5m	5,00	13,40	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	10,00	15,00	20,00	A	Nee	Nee	Nee	--	91,00	90,00	93,00	94,00	93,00	85,00
119	Dummy-5m	5,00	13,40	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	10,00	15,00	20,00	A	Nee	Nee	Nee	--	91,00	90,00	93,00	94,00	93,00	85,00
301	Dummy-10m	10,00	13,40	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	8,00	13,00	18,00	A	Nee	Nee	Nee	--	91,00	90,00	93,00	94,00	93,00	85,00
302	Dummy-10m	10,00	13,40	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	9,00	14,00	19,00	A	Nee	Nee	Nee	--	91,00	90,00	93,00	94,00	93,00	85,00
303	Dummy-10m	10,00	13,40	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	12,00	17,00	22,00	A	Nee	Nee	Nee	--	91,00	90,00	93,00	94,00	93,00	85,00
304	Dummy-10m	10,00	13,40	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	12,00	17,00	22,00	A	Nee	Nee	Nee	--	91,00	90,00	93,00	94,00	93,00	85,00
305	Dummy-10m	10,00	13,40	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	10,00	15,00	20,00	A	Nee	Nee	Nee	--	91,00	90,00	93,00	94,00	93,00	85,00
306	Dummy-10m	10,00	13,40	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	10,00	15,00	20,00	A	Nee	Nee	Nee	--	91,00	90,00	93,00	94,00	93,00	85,00
307	Dummy-10m	10,00	13,40	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	10,00	15,00	20,00	A	Nee	Nee	Nee	--	91,00	90,00	93,00	94,00	93,00	85,00
308	Dummy-10m	10,00	13,40	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	10,00	15,00	20,00	A	Nee	Nee	Nee	--	91,00	90,00	93,00	94,00	93,00	85,00
309	Dummy-10m	10,00	13,40	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	14,00	19,00	24,00	A	Nee	Nee	Nee	--	91,00	90,00	93,00	94,00	93,00	85,00
310	Dummy-10m	10,00	13,40	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	15,00	20,00	25,00	A	Nee	Nee	Nee	--	91,00	90,00	93,00	94,00	93,00	85,00
311	Dummy-10m	10,00	13,40	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	10,00	15,00	20,00	A	Nee	Nee	Nee	--	91,00	90,00	93,00	94,00	93,00	85,00

Model: Kopie van Bouwplan MaasRijnhaven; versie MR-18-06
MaasRijnhaven - Bouwplanmodel MaasRijnhaven
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lw 4k	Lw 8k	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k
232	81,00	--	0,00	-0,50	-0,50	-0,50	-0,50	-0,50	-0,50	-0,50	0,00
233	81,00	--	0,00	-0,50	-0,50	-0,50	-0,50	-0,50	-0,50	-0,50	0,00
101	71,00	--	0,00	-0,50	-0,50	-0,50	-0,50	-0,50	-0,50	-0,50	0,00
102	71,00	--	0,00	-0,50	-0,50	-0,50	-0,50	-0,50	-0,50	-0,50	0,00
103	71,00	--	0,00	-0,50	-0,50	-0,50	-0,50	-0,50	-0,50	-0,50	0,00
104	71,00	--	0,00	-0,50	-0,50	-0,50	-0,50	-0,50	-0,50	-0,50	0,00
105	71,00	--	0,00	-0,50	-0,50	-0,50	-0,50	-0,50	-0,50	-0,50	0,00
106	71,00	--	0,00	-0,50	-0,50	-0,50	-0,50	-0,50	-0,50	-0,50	0,00
107	71,00	--	0,00	-0,50	-0,50	-0,50	-0,50	-0,50	-0,50	-0,50	0,00
108	71,00	--	0,00	-0,50	-0,50	-0,50	-0,50	-0,50	-0,50	-0,50	0,00
109	71,00	--	0,00	-0,50	-0,50	-0,50	-0,50	-0,50	-0,50	-0,50	0,00
110	71,00	--	0,00	-0,50	-0,50	-0,50	-0,50	-0,50	-0,50	-0,50	0,00
111	71,00	--	0,00	-0,50	-0,50	-0,50	-0,50	-0,50	-0,50	-0,50	0,00
112	71,00	--	0,00	-0,50	-0,50	-0,50	-0,50	-0,50	-0,50	-0,50	0,00
113	71,00	--	0,00	-0,50	-0,50	-0,50	-0,50	-0,50	-0,50	-0,50	0,00
114	71,00	--	0,00	-0,50	-0,50	-0,50	-0,50	-0,50	-0,50	-0,50	0,00
115	71,00	--	0,00	-0,50	-0,50	-0,50	-0,50	-0,50	-0,50	-0,50	0,00
116	71,00	--	0,00	-0,50	-0,50	-0,50	-0,50	-0,50	-0,50	-0,50	0,00
117	71,00	--	0,00	-0,50	-0,50	-0,50	-0,50	-0,50	-0,50	-0,50	0,00
118	71,00	--	0,00	-0,50	-0,50	-0,50	-0,50	-0,50	-0,50	-0,50	0,00
119	71,00	--	0,00	-0,50	-0,50	-0,50	-0,50	-0,50	-0,50	-0,50	0,00
301	71,00	--	0,00	-0,50	-0,50	-0,50	-0,50	-0,50	-0,50	-0,50	0,00
302	71,00	--	0,00	-0,50	-0,50	-0,50	-0,50	-0,50	-0,50	-0,50	0,00
303	71,00	--	0,00	-0,50	-0,50	-0,50	-0,50	-0,50	-0,50	-0,50	0,00
304	71,00	--	0,00	-0,50	-0,50	-0,50	-0,50	-0,50	-0,50	-0,50	0,00
305	71,00	--	0,00	-0,50	-0,50	-0,50	-0,50	-0,50	-0,50	-0,50	0,00
306	71,00	--	0,00	-0,50	-0,50	-0,50	-0,50	-0,50	-0,50	-0,50	0,00
307	71,00	--	0,00	-0,50	-0,50	-0,50	-0,50	-0,50	-0,50	-0,50	0,00
308	71,00	--	0,00	-0,50	-0,50	-0,50	-0,50	-0,50	-0,50	-0,50	0,00
309	71,00	--	0,00	-0,50	-0,50	-0,50	-0,50	-0,50	-0,50	-0,50	0,00
310	71,00	--	0,00	-0,50	-0,50	-0,50	-0,50	-0,50	-0,50	-0,50	0,00
311	71,00	--	0,00	-0,50	-0,50	-0,50	-0,50	-0,50	-0,50	-0,50	0,00

Model: Kopie van Bouwplan MaasRijnhaven; versie MR-18-06
MaasRijnhaven - Bouwplanmodel MaasRijnhaven
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Type	Richt.	Hoek	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Weging	GeenRef.	GeenDemping	GeenProces	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k
312	Dummy-10m	10,00	13,40	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	10,00	15,00	20,00	A	Nee	Nee	Nee	--	91,00	90,00	93,00	94,00	93,00	85,00
313	Dummy-10m	10,00	13,40	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	10,00	15,00	20,00	A	Nee	Nee	Nee	--	91,00	90,00	93,00	94,00	93,00	85,00
314	Dummy-10m	10,00	13,40	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	10,00	15,00	20,00	A	Nee	Nee	Nee	--	91,00	90,00	93,00	94,00	93,00	85,00
315	Dummy-10m	10,00	13,40	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	10,00	15,00	20,00	A	Nee	Nee	Nee	--	91,00	90,00	93,00	94,00	93,00	85,00
316	Dummy-10m	10,00	13,40	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	10,00	15,00	20,00	A	Nee	Nee	Nee	--	91,00	90,00	93,00	94,00	93,00	85,00
317	Dummy-10m	10,00	13,40	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	10,00	15,00	20,00	A	Nee	Nee	Nee	--	91,00	90,00	93,00	94,00	93,00	85,00
318	Dummy-10m	10,00	13,40	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	10,00	15,00	20,00	A	Nee	Nee	Nee	--	91,00	90,00	93,00	94,00	93,00	85,00
319	Dummy-10m	10,00	13,40	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	10,00	15,00	20,00	A	Nee	Nee	Nee	--	91,00	90,00	93,00	94,00	93,00	85,00

Model: Kopie van Bouwplan MaasRijnhaven; versie MR-18-06
MaasRijnhaven - Bouwplanmodel MaasRijnhaven
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lw 4k	Lw 8k	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k
312	71,00	--	0,00	-0,50	-0,50	-0,50	-0,50	-0,50	-0,50	-0,50	0,00
313	71,00	--	0,00	-0,50	-0,50	-0,50	-0,50	-0,50	-0,50	-0,50	0,00
314	71,00	--	0,00	-0,50	-0,50	-0,50	-0,50	-0,50	-0,50	-0,50	0,00
315	71,00	--	0,00	-0,50	-0,50	-0,50	-0,50	-0,50	-0,50	-0,50	0,00
316	71,00	--	0,00	-0,50	-0,50	-0,50	-0,50	-0,50	-0,50	-0,50	0,00
317	71,00	--	0,00	-0,50	-0,50	-0,50	-0,50	-0,50	-0,50	-0,50	0,00
318	71,00	--	0,00	-0,50	-0,50	-0,50	-0,50	-0,50	-0,50	-0,50	0,00
319	71,00	--	0,00	-0,50	-0,50	-0,50	-0,50	-0,50	-0,50	-0,50	0,00

BIJLAGE VIII

Rekenresultaten IT Maas- en Rijnhaven

Rapport: Resultatentabel
Model: Kopie van Bouwplan MaasRijnhaven; versie MR-18-06
LAEq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Ja

Naam								
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
101_A		91729,98	434581,76	9,00	48	43	38	48
102_A		91806,52	434462,70	9,00	52	47	42	52
103_A		91863,54	434432,90	9,00	53	48	43	53
104_A		91897,90	434403,79	9,00	54	49	44	54
105_A		91937,86	434369,16	9,00	54	49	44	54
106_A		92098,49	434163,17	9,00	49	44	39	49
107_A		92288,42	434196,24	9,00	52	47	42	52
108_A		92413,14	434269,00	9,00	55	50	45	55
109_A		92581,33	434323,80	9,00	56	51	46	56
110_A		92759,92	434384,28	9,00	56	51	46	56
111_A		92999,93	434480,66	9,00	56	51	46	56
112_A		93159,61	434525,07	9,00	56	51	46	56
113_A		93359,93	434578,93	9,00	56	51	46	56
114_A		93462,93	434611,05	9,00	56	51	46	56
115_A		93622,61	434663,97	9,00	52	47	42	52
116_A		93683,98	434834,48	9,00	47	42	37	47
117_A		93749,47	434943,08	9,00	43	38	33	43
118_A		93765,44	435082,03	9,00	41	36	31	41
119_A		93735,96	435237,90	9,00	40	35	30	40
120_A		93767,97	435563,19	9,00	37	32	27	37
121_A		93529,93	435701,27	9,00	37	32	27	37
122_A		93246,60	435633,72	9,00	38	33	28	38
123_A		93119,02	435538,03	9,00	39	34	29	39
124_A		92944,52	435408,56	9,00	40	35	30	40
401_A		91311,98	435156,02	9,00	36	31	26	36
402_A		91790,44	435304,79	9,00	38	33	28	38
403_A		92192,52	435521,91	9,00	38	33	28	38
404_A		92469,95	435726,97	9,00	37	32	27	37
405_A		92751,40	436040,58	9,00	35	30	25	35
T_01_A	Toetspunt voorgevel (oost) 12 rijwoningen	92732,81	433535,08	1,50	37	32	27	37
T_01_B	Toetspunt voorgevel (oost) 12 rijwoningen	92732,81	433535,08	4,50	37	32	27	37
T_01_C	Toetspunt voorgevel (oost) 12 rijwoningen	92732,81	433535,08	7,50	37	32	27	37
T_02_A	Toetspunt voorgevel (oost) 12 rijwoningen	92725,52	433521,14	1,50	37	32	27	37
T_02_B	Toetspunt voorgevel (oost) 12 rijwoningen	92725,52	433521,14	4,50	37	32	27	37
T_02_C	Toetspunt voorgevel (oost) 12 rijwoningen	92725,52	433521,14	7,50	37	32	27	37
T_03_A	Toetspunt voorgevel (oost) 12 rijwoningen	92717,58	433505,92	1,50	36	31	26	36
T_03_B	Toetspunt voorgevel (oost) 12 rijwoningen	92717,58	433505,92	4,50	37	32	27	37
T_03_C	Toetspunt voorgevel (oost) 12 rijwoningen	92717,58	433505,92	7,50	37	32	27	37
T_04_A	Toetspunt voorgevel (oost) 12 rijwoningen	92708,17	433487,90	1,50	36	31	26	36
T_04_B	Toetspunt voorgevel (oost) 12 rijwoningen	92708,17	433487,90	4,50	37	32	27	37
T_04_C	Toetspunt voorgevel (oost) 12 rijwoningen	92708,17	433487,90	7,50	36	31	26	36
T_05_A	Toetspunt zijgevel zuid 12 rijwoningen	92700,22	433484,34	1,50	30	25	20	30
T_05_B	Toetspunt zijgevel zuid 12 rijwoningen	92700,22	433484,34	4,50	30	25	20	30
T_05_C	Toetspunt zijgevel zuid 12 rijwoningen	92700,22	433484,34	7,50	30	25	20	30
T_06_A	Toetspunt achtergevel (west) 12 rijwoningen	92698,94	433492,37	1,50	39	34	29	39
T_06_B	Toetspunt achtergevel (west) 12 rijwoningen	92698,94	433492,37	4,50	38	33	28	38
T_06_C	Toetspunt achtergevel (west) 12 rijwoningen	92698,94	433492,37	7,50	38	33	28	38
T_07_A	Toetspunt achtergevel (west) 12 rijwoningen	92710,64	433514,53	1,50	39	34	29	39
T_07_B	Toetspunt achtergevel (west) 12 rijwoningen	92710,64	433514,53	4,50	39	34	29	39
T_07_C	Toetspunt achtergevel (west) 12 rijwoningen	92710,64	433514,53	7,50	39	34	29	39
T_08_A	Toetspunt achtergevel (west) 12 rijwoningen	92723,45	433538,79	1,50	39	34	29	39
T_08_B	Toetspunt achtergevel (west) 12 rijwoningen	92723,45	433538,79	4,50	39	34	29	39
T_08_C	Toetspunt achtergevel (west) 12 rijwoningen	92723,45	433538,79	7,50	39	34	29	39
T_09_A	Toetspunt zijgevel (noord) 12 rijwoningen	92731,07	433542,62	1,50	41	36	31	41
T_09_B	Toetspunt zijgevel (noord) 12 rijwoningen	92731,07	433542,62	4,50	40	35	30	40
T_09_C	Toetspunt zijgevel (noord) 12 rijwoningen	92731,07	433542,62	7,50	40	35	30	40
T_10_A	Toetspunt voorgevel (west) 17 rijwoningen	92794,87	433569,20	1,50	40	35	30	40
T_10_B	Toetspunt voorgevel (west) 17 rijwoningen	92794,87	433569,20	4,50	39	34	29	39
T_10_C	Toetspunt voorgevel (west) 17 rijwoningen	92794,87	433569,20	7,50	39	34	29	39
T_10_D	Toetspunt voorgevel (west) 17 rijwoningen	92794,87	433569,20	10,50	39	34	29	39

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Kopie van Bouwplan MaasRijnhaven; versie MR-18-06
LAEq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Ja

Naam									
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	
T_11_A	Toetspunt voorgevel (west) 17 rijwoningen	92788,08	433556,21	1,50	39	34	29	39	
T_11_B	Toetspunt voorgevel (west) 17 rijwoningen	92788,08	433556,21	4,50	39	34	29	39	
T_11_C	Toetspunt voorgevel (west) 17 rijwoningen	92788,08	433556,21	7,50	39	34	29	39	
T_11_D	Toetspunt voorgevel (west) 17 rijwoningen	92788,08	433556,21	10,50	39	34	29	39	
T_12_A	Toetspunt voorgevel (west) 17 rijwoningen	92779,76	433540,29	1,50	39	34	29	39	
T_12_B	Toetspunt voorgevel (west) 17 rijwoningen	92779,76	433540,29	4,50	39	34	29	39	
T_12_C	Toetspunt voorgevel (west) 17 rijwoningen	92779,76	433540,29	7,50	39	34	29	39	
T_12_D	Toetspunt voorgevel (west) 17 rijwoningen	92779,76	433540,29	10,50	39	34	29	39	
T_13_A	Toetspunt voorgevel (west) 17 rijwoningen	92771,08	433523,67	1,50	39	34	29	39	
T_13_B	Toetspunt voorgevel (west) 17 rijwoningen	92771,08	433523,67	4,50	39	34	29	39	
T_13_C	Toetspunt voorgevel (west) 17 rijwoningen	92771,08	433523,67	7,50	39	34	29	39	
T_13_D	Toetspunt voorgevel (west) 17 rijwoningen	92771,08	433523,67	10,50	39	34	29	39	
T_14_A	Toetspunt voorgevel (west) 17 rijwoningen	92760,27	433502,97	1,50	38	33	28	38	
T_14_B	Toetspunt voorgevel (west) 17 rijwoningen	92760,27	433502,97	4,50	38	33	28	38	
T_14_C	Toetspunt voorgevel (west) 17 rijwoningen	92760,27	433502,97	7,50	38	33	28	38	
T_14_D	Toetspunt voorgevel (west) 17 rijwoningen	92760,27	433502,97	10,50	38	33	28	38	
T_15_A	Toetspunt achtergevel (oost) 17 rijwoningen	92769,35	433498,27	1,50	35	30	25	35	
T_15_B	Toetspunt achtergevel (oost) 17 rijwoningen	92769,35	433498,27	4,50	35	30	25	35	
T_15_C	Toetspunt achtergevel (oost) 17 rijwoningen	92769,35	433498,27	7,50	33	28	23	33	
T_15_D	Toetspunt achtergevel (oost) 17 rijwoningen	92769,35	433498,27	10,50	34	29	24	34	
T_16_A	Toetspunt achtergevel (oost) 17 rijwoningen	92786,28	433530,62	1,50	36	31	26	36	
T_16_B	Toetspunt achtergevel (oost) 17 rijwoningen	92786,28	433530,62	4,50	36	31	26	36	
T_16_C	Toetspunt achtergevel (oost) 17 rijwoningen	92786,28	433530,62	7,50	34	29	24	34	
T_16_D	Toetspunt achtergevel (oost) 17 rijwoningen	92786,28	433530,62	10,50	32	27	22	32	
T_17_A	Toetspunt achtergevel (oost) 17 rijwoningen	92805,74	433567,81	1,50	34	29	24	34	
T_17_B	Toetspunt achtergevel (oost) 17 rijwoningen	92805,74	433567,81	4,50	34	29	24	34	
T_17_C	Toetspunt achtergevel (oost) 17 rijwoningen	92805,74	433567,81	7,50	33	28	23	33	
T_17_D	Toetspunt achtergevel (oost) 17 rijwoningen	92805,74	433567,81	10,50	32	27	22	32	
T_18_A	Toetspunt zijgevel (noord) 17 rijwoningen	92803,55	433574,15	1,50	39	34	29	39	
T_18_B	Toetspunt zijgevel (noord) 17 rijwoningen	92803,55	433574,15	4,50	39	34	29	39	
T_18_C	Toetspunt zijgevel (noord) 17 rijwoningen	92803,55	433574,15	7,50	39	34	29	39	
T_18_D	Toetspunt zijgevel (noord) 17 rijwoningen	92803,55	433574,15	10,50	39	34	29	39	
T_19_A	Toetspunt zijgevel (noord) 18 rijwoningen	92833,39	433562,59	1,50	39	34	29	39	
T_19_B	Toetspunt zijgevel (noord) 18 rijwoningen	92833,39	433562,59	4,50	39	34	29	39	
T_19_C	Toetspunt zijgevel (noord) 18 rijwoningen	92833,39	433562,59	7,50	39	34	29	39	
T_20_A	Toetspunt voorgevel (oost) 18 rijwoningen	92835,00	433554,58	1,50	32	27	22	32	
T_20_B	Toetspunt voorgevel (oost) 18 rijwoningen	92835,00	433554,58	4,50	32	27	22	32	
T_20_C	Toetspunt voorgevel (oost) 18 rijwoningen	92835,00	433554,58	7,50	32	27	22	32	
T_21_A	Toetspunt voorgevel (oost) 18 rijwoningen	92827,59	433540,49	1,50	31	26	21	31	
T_21_B	Toetspunt voorgevel (oost) 18 rijwoningen	92827,59	433540,49	4,50	31	26	21	31	
T_21_C	Toetspunt voorgevel (oost) 18 rijwoningen	92827,59	433540,49	7,50	32	27	22	32	
T_22_A	Toetspunt voorgevel (oost) 18 rijwoningen	92818,63	433523,43	1,50	30	25	20	30	
T_22_B	Toetspunt voorgevel (oost) 18 rijwoningen	92818,63	433523,43	4,50	30	25	20	30	
T_22_C	Toetspunt voorgevel (oost) 18 rijwoningen	92818,63	433523,43	7,50	32	27	22	32	
T_23_A	Toetspunt voorgevel (oost) 18 rijwoningen	92809,08	433505,25	1,50	30	25	20	30	
T_23_B	Toetspunt voorgevel (oost) 18 rijwoningen	92809,08	433505,25	4,50	30	25	20	30	
T_23_C	Toetspunt voorgevel (oost) 18 rijwoningen	92809,08	433505,25	7,50	31	26	21	31	
T_24_A	Toetspunt voorgevel (oost) 18 rijwoningen	92798,01	433484,17	1,50	30	25	20	30	
T_24_B	Toetspunt voorgevel (oost) 18 rijwoningen	92798,01	433484,17	4,50	30	25	20	30	
T_24_C	Toetspunt voorgevel (oost) 18 rijwoningen	92798,01	433484,17	7,50	31	26	21	31	
T_25_A	Toetspunt achtergevel (west) 18 rijwoningen	92788,54	433487,58	1,50	35	30	25	35	
T_25_B	Toetspunt achtergevel (west) 18 rijwoningen	92788,54	433487,58	4,50	35	30	25	35	
T_25_C	Toetspunt achtergevel (west) 18 rijwoningen	92788,54	433487,58	7,50	36	31	26	36	
T_26_A	Toetspunt achtergevel (west) 18 rijwoningen	92807,14	433523,01	1,50	36	31	26	36	
T_26_B	Toetspunt achtergevel (west) 18 rijwoningen	92807,14	433523,01	4,50	36	31	26	36	
T_26_C	Toetspunt achtergevel (west) 18 rijwoningen	92807,14	433523,01	7,50	36	31	26	36	
T_27_A	Toetspunt achtergevel (west) 18 rijwoningen	92825,67	433558,29	1,50	39	34	29	39	
T_27_B	Toetspunt achtergevel (west) 18 rijwoningen	92825,67	433558,29	4,50	39	34	29	39	
T_27_C	Toetspunt achtergevel (west) 18 rijwoningen	92825,67	433558,29	7,50	39	34	29	39	
T_28_A	Toetspunt westgevel gebouw 44 appartementen	92754,24	433491,04	1,50	37	32	27	37	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Kopie van Bouwplan MaasRijnhaven; versie MR-18-06
LAEq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Ja

Naam									
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	
T_28_B	Toetspunt westgevel gebouw 44 appartementen	92754,24	433491,04	4,50	37	32	27	37	
T_28_C	Toetspunt westgevel gebouw 44 appartementen	92754,24	433491,04	7,50	38	33	28	38	
T_28_D	Toetspunt westgevel gebouw 44 appartementen	92754,24	433491,04	10,50	38	33	28	38	
T_29_A	Toetspunt westgevel gebouw 44 appartementen	92749,72	433482,49	1,50	37	32	27	37	
T_29_B	Toetspunt westgevel gebouw 44 appartementen	92749,72	433482,49	4,50	37	32	27	37	
T_29_C	Toetspunt westgevel gebouw 44 appartementen	92749,72	433482,49	7,50	38	33	28	38	
T_29_D	Toetspunt westgevel gebouw 44 appartementen	92749,72	433482,49	10,50	38	33	28	38	
T_29_E	Toetspunt westgevel gebouw 44 appartementen	92749,72	433482,49	13,50	38	33	28	38	
T_29_F	Toetspunt westgevel gebouw 44 appartementen	92749,72	433482,49	16,50	38	33	28	38	
T_29a_A	Toetspunt westgevel gebouw 44 appartementen	92750,19	433483,39	19,50	38	33	28	38	
T_29a_B	Toetspunt westgevel gebouw 44 appartementen	92750,19	433483,39	22,50	38	33	28	38	
T_30_A	Toetspunt westgevel gebouw 44 appartementen	92744,87	433473,36	1,50	36	31	26	36	
T_30_B	Toetspunt westgevel gebouw 44 appartementen	92744,87	433473,36	4,50	36	31	26	36	
T_30_C	Toetspunt westgevel gebouw 44 appartementen	92744,87	433473,36	7,50	38	33	28	38	
T_30_D	Toetspunt westgevel gebouw 44 appartementen	92744,87	433473,36	10,50	38	33	28	38	
T_30_E	Toetspunt westgevel gebouw 44 appartementen	92744,87	433473,36	13,50	40	35	30	40	
T_30_F	Toetspunt westgevel gebouw 44 appartementen	92744,87	433473,36	16,50	40	35	30	40	
T_30a_A	Toetspunt westgevel gebouw 44 appartementen	92744,19	433472,08	19,50	38	33	28	38	
T_30a_B	Toetspunt westgevel gebouw 44 appartementen	92744,19	433472,08	22,50	38	33	28	38	
T_31_A	Toetspunt zuidgevel 44 appartementen Urker	92745,38	433465,61	1,50	27	22	17	27	
T_31_B	Toetspunt zuidgevel 44 appartementen Urker	92745,38	433465,61	4,50	27	22	17	27	
T_31_C	Toetspunt zuidgevel 44 appartementen Urker	92745,38	433465,61	7,50	26	21	16	26	
T_31_D	Toetspunt zuidgevel 44 appartementen Urker	92745,38	433465,61	10,50	26	21	16	26	
T_31_E	Toetspunt zuidgevel 44 appartementen Urker	92745,38	433465,61	13,50	26	21	16	26	
T_31_F	Toetspunt zuidgevel 44 appartementen Urker	92745,38	433465,61	16,50	26	21	16	26	
T_31a_A	Toetspunt zuidgevel 44 appartementen Urker	92747,16	433464,89	19,50	25	20	15	25	
T_31a_B	Toetspunt zuidgevel 44 appartementen Urker	92747,16	433464,89	22,50	26	21	16	26	
T_32_A	Toetspunt zuidgevel 44 appartementen Urker	92754,65	433461,87	1,50	25	20	15	25	
T_32_B	Toetspunt zuidgevel 44 appartementen Urker	92754,65	433461,87	4,50	26	21	16	26	
T_32_C	Toetspunt zuidgevel 44 appartementen Urker	92754,65	433461,87	7,50	26	21	16	26	
T_32_D	Toetspunt zuidgevel 44 appartementen Urker	92754,65	433461,87	10,50	23	18	13	23	
T_32_E	Toetspunt zuidgevel 44 appartementen Urker	92754,65	433461,87	13,50	23	18	13	23	
T_32_F	Toetspunt zuidgevel 44 appartementen Urker	92754,65	433461,87	16,50	24	19	14	24	
T_32a_A	Toetspunt zuidgevel 44 appartementen Urker	92756,06	433461,30	19,50	24	19	14	24	
T_32a_B	Toetspunt zuidgevel 44 appartementen Urker	92756,06	433461,30	22,50	25	20	15	25	
T_33_A	Toetspunt noordgevel binnenzijde gebouw44 app	92763,05	433473,68	1,50	34	29	24	34	
T_33_B	Toetspunt noordgevel binnenzijde gebouw44 app	92763,05	433473,68	4,50	34	29	24	34	
T_33_C	Toetspunt noordgevel binnenzijde gebouw44 app	92763,05	433473,68	7,50	32	27	22	32	
T_33_D	Toetspunt noordgevel binnenzijde gebouw44 app	92763,05	433473,68	10,50	33	28	23	33	
T_33_E	Toetspunt noordgevel binnenzijde gebouw44 app	92763,05	433473,68	13,50	33	28	23	33	
T_33_F	Toetspunt noordgevel binnenzijde gebouw44 app	92763,05	433473,68	16,50	34	29	24	34	
T_33a_A	Toetspunt noordgevel binnenzijde gebouw44 app	92764,97	433472,88	19,50	35	30	25	35	
T_33a_B	Toetspunt noordgevel binnenzijde gebouw44 app	92764,97	433472,88	22,50	36	31	26	36	
T_34_A	Toetspunt oostgevel binnenzijde gebouw 44 app	92761,67	433478,88	1,50	34	29	24	34	
T_34_B	Toetspunt oostgevel binnenzijde gebouw 44 app	92761,67	433478,88	4,50	34	29	24	34	
T_34_C	Toetspunt oostgevel binnenzijde gebouw 44 app	92761,67	433478,88	7,50	32	27	22	32	
T_34_D	Toetspunt oostgevel binnenzijde gebouw 44 app	92761,67	433478,88	10,50	32	27	22	32	
T_34_E	Toetspunt oostgevel binnenzijde gebouw 44 app	92761,67	433478,88	13,50	31	26	21	31	
T_34_F	Toetspunt oostgevel binnenzijde gebouw 44 app	92761,67	433478,88	16,50	31	26	21	31	
T_34a_A	Toetspunt oostgevel binnenzijde gebouw 44 app	92761,05	433477,70	19,50	31	26	21	31	
T_34a_B	Toetspunt oostgevel binnenzijde gebouw 44 app	92761,05	433477,70	22,50	31	26	21	31	
T_35_A	Toetspunt zuidgevel gebouw 44 appartementen	92766,53	433457,08	1,50	25	20	15	25	
T_35_B	Toetspunt zuidgevel gebouw 44 appartementen	92766,53	433457,08	4,50	25	20	15	25	
T_35_C	Toetspunt zuidgevel gebouw 44 appartementen	92766,53	433457,08	7,50	25	20	15	25	
T_35_D	Toetspunt zuidgevel gebouw 44 appartementen	92766,53	433457,08	10,50	26	21	16	26	
T_36_A	Toetspunt zuidgevel gebouw 44 appartementen	92775,39	433453,51	1,50	26	21	16	26	
T_36_B	Toetspunt zuidgevel gebouw 44 appartementen	92775,39	433453,51	4,50	27	22	17	27	
T_36_C	Toetspunt zuidgevel gebouw 44 appartementen	92775,39	433453,51	7,50	26	21	16	26	
T_36_D	Toetspunt zuidgevel gebouw 44 appartementen	92775,39	433453,51	10,50	26	21	16	26	
T_37_A	Toetspunt oostgevel 44 appartementen Walcher	92783,41	433456,10	1,50	30	25	20	30	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Kopie van Bouwplan MaasRijnhaven; versie MR-18-06
LAEq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Ja

Naam									
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	
T_37_B	Toetspunt oostgevel 44 appartementen Walcher	92783,41	433456,10	4,50	31	26	21	31	
T_37_C	Toetspunt oostgevel 44 appartementen Walcher	92783,41	433456,10	7,50	32	27	22	32	
T_37_D	Toetspunt oostgevel 44 appartementen Walcher	92783,41	433456,10	10,50	34	29	24	34	
T_38_A	Toetspunt oostgevel 44 appartementen Walcher	92789,69	433468,03	1,50	29	24	19	29	
T_38_B	Toetspunt oostgevel 44 appartementen Walcher	92789,69	433468,03	4,50	30	25	20	30	
T_38_C	Toetspunt oostgevel 44 appartementen Walcher	92789,69	433468,03	7,50	31	26	21	31	
T_38_D	Toetspunt oostgevel 44 appartementen Walcher	92789,69	433468,03	10,50	33	28	23	33	
T_39_A	Toetspunt westgevel binnenzijde gebouw 44 app	92779,66	433474,90	1,50	33	28	23	33	
T_39_B	Toetspunt westgevel binnenzijde gebouw 44 app	92779,66	433474,90	4,50	33	28	23	33	
T_39_C	Toetspunt westgevel binnenzijde gebouw 44 app	92779,66	433474,90	7,50	34	29	24	34	
T_39_D	Toetspunt westgevel binnenzijde gebouw 44 app	92779,66	433474,90	10,50	36	31	26	36	
T_40_A	Toetspunt noordgevel binnenzijde gebouw44 app	92771,68	433470,29	1,50	34	29	24	34	
T_40_B	Toetspunt noordgevel binnenzijde gebouw44 app	92771,68	433470,29	4,50	34	29	24	34	
T_40_C	Toetspunt noordgevel binnenzijde gebouw44 app	92771,68	433470,29	7,50	34	29	24	34	
T_40_D	Toetspunt noordgevel binnenzijde gebouw44 app	92771,68	433470,29	10,50	36	31	26	36	
T_41_A	Toetspunt westgevel gebouw 32 appartementen	92804,28	433464,11	1,50	32	27	22	32	
T_41_B	Toetspunt westgevel gebouw 32 appartementen	92804,28	433464,11	4,50	33	28	23	33	
T_41_C	Toetspunt westgevel gebouw 32 appartementen	92804,28	433464,11	7,50	35	30	25	35	
T_41_D	Toetspunt westgevel gebouw 32 appartementen	92804,28	433464,11	10,50	36	31	26	36	
T_42_A	Toetspunt westgevel gebouw 32 appartementen	92798,57	433453,22	1,50	31	26	21	31	
T_42_B	Toetspunt westgevel gebouw 32 appartementen	92798,57	433453,22	4,50	33	28	23	33	
T_42_C	Toetspunt westgevel gebouw 32 appartementen	92798,57	433453,22	7,50	34	29	24	34	
T_42_D	Toetspunt westgevel gebouw 32 appartementen	92798,57	433453,22	10,50	36	31	26	36	
T_43_A	Toetspunt zuidgevel gebouw 32 appartementen	92801,59	433443,11	1,50	24	19	14	24	
T_43_B	Toetspunt zuidgevel gebouw 32 appartementen	92801,59	433443,11	4,50	25	20	15	25	
T_43_C	Toetspunt zuidgevel gebouw 32 appartementen	92801,59	433443,11	7,50	25	20	15	25	
T_43_D	Toetspunt zuidgevel gebouw 32 appartementen	92801,59	433443,11	10,50	26	21	16	26	
T_44_A	Toetspunt zuidgevel gebouw 32 appartementen	92815,83	433437,38	1,50	22	17	12	22	
T_44_B	Toetspunt zuidgevel gebouw 32 appartementen	92815,83	433437,38	4,50	22	17	12	22	
T_44_C	Toetspunt zuidgevel gebouw 32 appartementen	92815,83	433437,38	7,50	23	18	13	23	
T_44_D	Toetspunt zuidgevel gebouw 32 appartementen	92815,83	433437,38	10,50	25	20	15	25	
T_45_A	Toetspunt zuidgevel gebouw 32 appartementen	92831,51	433431,06	1,50	22	17	12	22	
T_45_B	Toetspunt zuidgevel gebouw 32 appartementen	92831,51	433431,06	4,50	23	18	13	23	
T_45_C	Toetspunt zuidgevel gebouw 32 appartementen	92831,51	433431,06	7,50	23	18	13	23	
T_45_D	Toetspunt zuidgevel gebouw 32 appartementen	92831,51	433431,06	10,50	25	20	15	25	
T_46_A	Toetspunt oostgevel gebouw 32 appartementen	92838,81	433434,58	1,50	28	23	18	28	
T_46_B	Toetspunt oostgevel gebouw 32 appartementen	92838,81	433434,58	4,50	28	23	18	28	
T_46_C	Toetspunt oostgevel gebouw 32 appartementen	92838,81	433434,58	7,50	28	23	18	28	
T_46_D	Toetspunt oostgevel gebouw 32 appartementen	92838,81	433434,58	10,50	29	24	19	29	
T_47_A	Toetspunt oostgevel gebouw 32 appartementen	92844,52	433445,34	1,50	29	24	19	29	
T_47_B	Toetspunt oostgevel gebouw 32 appartementen	92844,52	433445,34	4,50	29	24	19	29	
T_47_C	Toetspunt oostgevel gebouw 32 appartementen	92844,52	433445,34	7,50	29	24	19	29	
T_47_D	Toetspunt oostgevel gebouw 32 appartementen	92844,52	433445,34	10,50	30	25	20	30	
T_48_A	Toetspunt westgevel binnenzijde gebouw 32 app	92834,30	433452,06	1,50	36	31	26	36	
T_48_B	Toetspunt westgevel binnenzijde gebouw 32 app	92834,30	433452,06	4,50	37	32	27	37	
T_48_C	Toetspunt westgevel binnenzijde gebouw 32 app	92834,30	433452,06	7,50	38	33	28	38	
T_48_D	Toetspunt westgevel binnenzijde gebouw 32 app	92834,30	433452,06	10,50	39	34	29	39	
T_49_A	Toetspunt noordgevel binnenzijde gebouw32 app	92822,74	433450,22	1,50	35	30	25	35	
T_49_B	Toetspunt noordgevel binnenzijde gebouw32 app	92822,74	433450,22	4,50	36	31	26	36	
T_49_C	Toetspunt noordgevel binnenzijde gebouw32 app	92822,74	433450,22	7,50	37	32	27	37	
T_49_D	Toetspunt noordgevel binnenzijde gebouw32 app	92822,74	433450,22	10,50	38	33	28	38	
T_50_A	Toetspunt oostgevel binnenzijde gebouw 32 app	92815,40	433459,31	1,50	31	26	21	31	
T_50_B	Toetspunt oostgevel binnenzijde gebouw 32 app	92815,40	433459,31	4,50	31	26	21	31	
T_50_C	Toetspunt oostgevel binnenzijde gebouw 32 app	92815,40	433459,31	7,50	32	27	22	32	
T_50_D	Toetspunt oostgevel binnenzijde gebouw 32 app	92815,40	433459,31	10,50	33	28	23	33	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

BIJLAGE IX

Rekenresultaten cumulatie van alle geluidbronnen,
Beoordeling MilieuKwaliteitsMaat

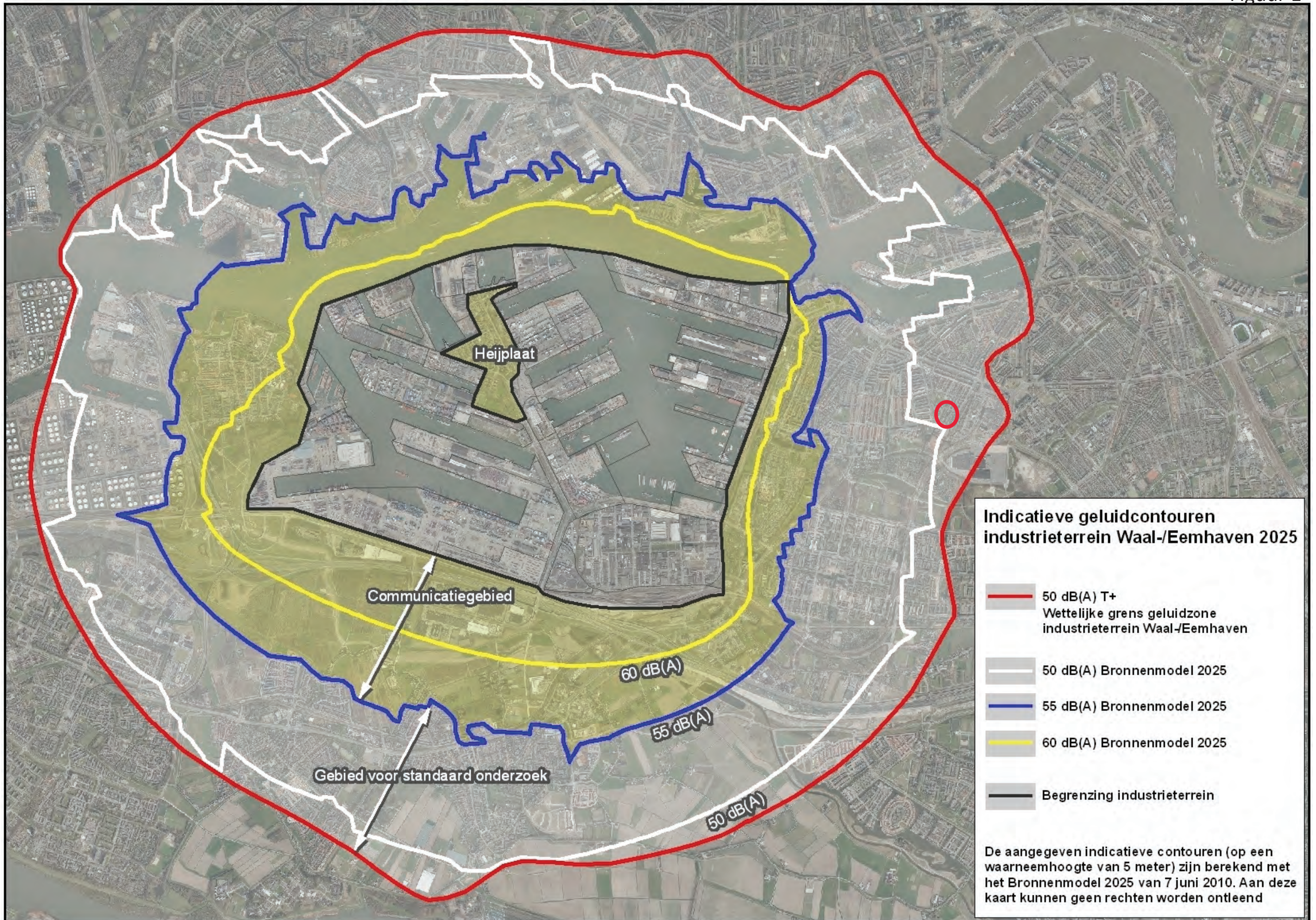
Naam	Omschrijving	Geluidbelasting in dB				Geluidbelasting in dB(A)			
		Hoogte (m)	wegen L* _{VL}	metro L* _{RL}	L* _{RL}	IT Waal- /Eemhaven	L* _{IL}	L _{cum}	MKM
T_01_A	Toetspunt voorgevel (oost) 12 rijwoningen	1,5	57,8	36,4	33,2	49	50	58,5	matig
T_01_B	Toetspunt voorgevel (oost) 12 rijwoningen	4,5	57,2	38,5	35,2	49	50	58,0	matig
T_01_C	Toetspunt voorgevel (oost) 12 rijwoningen	7,5	56,2	40,6	37,2	49	50	57,2	matig
T_02_A	Toetspunt voorgevel (oost) 12 rijwoningen	1,5	57,6	37,7	34,4	49	50	58,3	matig
T_02_B	Toetspunt voorgevel (oost) 12 rijwoningen	4,5	57,1	39,4	36,0	49	50	57,9	matig
T_02_C	Toetspunt voorgevel (oost) 12 rijwoningen	7,5	56,1	41,1	37,6	49	50	57,2	matig
T_03_A	Toetspunt voorgevel (oost) 12 rijwoningen	1,5	57,4	39,1	35,7	49	50	58,2	matig
T_03_B	Toetspunt voorgevel (oost) 12 rijwoningen	4,5	56,9	40,8	37,4	49	50	57,8	matig
T_03_C	Toetspunt voorgevel (oost) 12 rijwoningen	7,5	55,9	41,9	38,4	49	50	57,0	matig
T_04_A	Toetspunt voorgevel (oost) 12 rijwoningen	1,5	57,1	39,3	35,9	49	50	57,9	matig
T_04_B	Toetspunt voorgevel (oost) 12 rijwoningen	4,5	56,5	43,5	39,9	49	50	57,6	matig
T_04_C	Toetspunt voorgevel (oost) 12 rijwoningen	7,5	55,6	44,5	40,9	49	50	56,9	matig
T_05_A	Toetspunt zijgevel zuid 12 rijwoningen	1,5	51,7	42,9	39,4	49	50	54,3	redelijk
T_05_B	Toetspunt zijgevel zuid 12 rijwoningen	4,5	51,8	47	43,3	49	50	54,8	redelijk
T_05_C	Toetspunt zijgevel zuid 12 rijwoningen	7,5	51,4	47,5	43,7	49	50	54,7	redelijk
T_06_A	Toetspunt achtergevel (west) 12 rijwoningen	1,5	40,1	42,9	39,4	49	50	51,1	redelijk
T_06_B	Toetspunt achtergevel (west) 12 rijwoningen	4,5	40,6	44,9	41,3	49	50	51,5	redelijk
T_06_C	Toetspunt achtergevel (west) 12 rijwoningen	7,5	41,1	48	44,2	49	50	52,5	redelijk
T_07_A	Toetspunt achtergevel (west) 12 rijwoningen	1,5	34,9	42,7	39,2	49	50	50,9	redelijk
T_07_B	Toetspunt achtergevel (west) 12 rijwoningen	4,5	36,1	42,8	39,3	49	50	50,9	redelijk
T_07_C	Toetspunt achtergevel (west) 12 rijwoningen	7,5	37,1	44,5	40,9	49	50	51,2	redelijk
T_08_A	Toetspunt achtergevel (west) 12 rijwoningen	1,5	32,2	36,4	33,2	49	50	50,3	goed
T_08_B	Toetspunt achtergevel (west) 12 rijwoningen	4,5	32,4	36,1	32,9	49	50	50,2	goed
T_08_C	Toetspunt achtergevel (west) 12 rijwoningen	7,5	33,4	40,7	37,3	49	50	50,6	redelijk
T_09_A	Toetspunt zijgevel (noord) 12 rijwoningen	1,5	50,9	33,1	30,0	49	50	53,5	redelijk
T_09_B	Toetspunt zijgevel (noord) 12 rijwoningen	4,5	51,1	35	31,9	49	50	53,7	redelijk
T_09_C	Toetspunt zijgevel (noord) 12 rijwoningen	7,5	50,8	37,6	34,3	49	50	53,5	redelijk
T_10_A	Toetspunt voorgevel (west) 17 rijwoningen	1,5	56,7	38,3	35,0	49	50	57,6	matig
T_10_B	Toetspunt voorgevel (west) 17 rijwoningen	4,5	56,2	39,6	36,2	49	50	57,2	matig
T_10_C	Toetspunt voorgevel (west) 17 rijwoningen	7,5	55,4	42,3	38,8	49	50	56,7	matig
T_10_D	Toetspunt voorgevel (west) 17 rijwoningen	10,5	54,4	43,4	39,8	50	51	56,3	matig
T_11_A	Toetspunt voorgevel (west) 17 rijwoningen	1,5	56,8	36	32,8	49	50	57,7	matig
T_11_B	Toetspunt voorgevel (west) 17 rijwoningen	4,5	56,4	38	34,7	49	50	57,3	matig
T_11_C	Toetspunt voorgevel (west) 17 rijwoningen	7,5	55,5	40,3	36,9	49	50	56,7	matig
T_11_D	Toetspunt voorgevel (west) 17 rijwoningen	10,5	54,6	43	39,5	50	51	56,4	matig
T_12_A	Toetspunt voorgevel (west) 17 rijwoningen	1,5	56,9	36,4	33,2	49	50	57,7	matig
T_12_B	Toetspunt voorgevel (west) 17 rijwoningen	4,5	56,6	37,5	34,2	49	50	57,5	matig
T_12_C	Toetspunt voorgevel (west) 17 rijwoningen	7,5	55,7	39,1	35,7	49	50	56,8	matig
T_12_D	Toetspunt voorgevel (west) 17 rijwoningen	10,5	54,9	41,5	38,0	50	51	56,5	matig
T_13_A	Toetspunt voorgevel (west) 17 rijwoningen	1,5	57	35,7	32,5	49	50	57,8	matig
T_13_B	Toetspunt voorgevel (west) 17 rijwoningen	4,5	56,7	36,9	33,7	49	50	57,6	matig
T_13_C	Toetspunt voorgevel (west) 17 rijwoningen	7,5	55,8	38,8	35,5	49	50	56,9	matig
T_13_D	Toetspunt voorgevel (west) 17 rijwoningen	10,5	54,9	37,1	33,8	50	51	56,4	matig
T_14_A	Toetspunt voorgevel (west) 17 rijwoningen	1,5	57,1	35,7	32,5	49	50	57,9	matig
T_14_B	Toetspunt voorgevel (west) 17 rijwoningen	4,5	56,7	37,3	34,0	49	50	57,6	matig
T_14_C	Toetspunt voorgevel (west) 17 rijwoningen	7,5	55,8	38,9	35,6	49	50	56,9	matig
T_14_D	Toetspunt voorgevel (west) 17 rijwoningen	10,5	54,9	33,9	30,8	50	51	56,4	matig
T_15_A	Toetspunt achtergevel (oost) 17 rijwoningen	1,5	35,7	37,6	34,3	49	50	50,4	goed
T_15_B	Toetspunt achtergevel (oost) 17 rijwoningen	4,5	37,1	40,3	36,9	49	50	50,6	redelijk
T_15_C	Toetspunt achtergevel (oost) 17 rijwoningen	7,5	38,2	43,4	39,8	49	50	51,1	redelijk
T_15_D	Toetspunt achtergevel (oost) 17 rijwoningen	10,5	39,2	48,4	44,6	50	51	53,1	redelijk
T_16_A	Toetspunt achtergevel (oost) 17 rijwoningen	1,5	38	38,7	35,4	49	50	50,6	redelijk
T_16_B	Toetspunt achtergevel (oost) 17 rijwoningen	4,5	39,8	41,3	37,8	49	50	50,9	redelijk
T_16_C	Toetspunt achtergevel (oost) 17 rijwoningen	7,5	40,7	44,4	40,8	49	50	51,4	redelijk
T_16_D	Toetspunt achtergevel (oost) 17 rijwoningen	10,5	41,3	48,7	44,9	50	51	53,3	redelijk
T_17_A	Toetspunt achtergevel (oost) 17 rijwoningen	1,5	48,7	39,2	35,8	49	50	52,6	redelijk
T_17_B	Toetspunt achtergevel (oost) 17 rijwoningen	4,5	49,4	41,2	37,7	49	50	53,0	redelijk
T_17_C	Toetspunt achtergevel (oost) 17 rijwoningen	7,5	49,3	44	40,4	49	50	53,2	redelijk
T_17_D	Toetspunt achtergevel (oost) 17 rijwoningen	10,5	49,1	47,6	43,8	50	51	54,2	redelijk
T_18_A	Toetspunt zijgevel (noord) 17 rijwoningen	1,5	55	37,1	33,8	49	50	56,2	matig
T_18_B	Toetspunt zijgevel (noord) 17 rijwoningen	4,5	54,8	38,4	35,1	49	50	56,1	matig
T_18_C	Toetspunt zijgevel (noord) 17 rijwoningen	7,5	54,2	40,9	37,5	49	50	55,7	matig
T_18_D	Toetspunt zijgevel (noord) 17 rijwoningen	10,5	53,4	43,7	40,1	50	51	55,7	matig
T_19_A	Toetspunt zijgevel (noord) 18 rijwoningen	1,5	55,6	35,5	32,3	49	50	56,7	matig
T_19_B	Toetspunt zijgevel (noord) 18 rijwoningen	4,5	55,6	37,5	34,2	49	50	56,7	matig
T_19_C	Toetspunt zijgevel (noord) 18 rijwoningen	7,5	55,1	40,1	36,7	49	50	56,4	matig
T_20_A	Toetspunt voorgevel (oost) 18 rijwoningen	1,5	56,1	37,9	34,6	49	50	57,1	matig
T_20_B	Toetspunt voorgevel (oost) 18 rijwoningen	4,5	56,2	40,6	37,2	49	50	57,2	matig
T_20_C	Toetspunt voorgevel (oost) 18 rijwoningen	7,5	55,7	44,1	40,5	49	50	57,0	matig
T_21_A	Toetspunt voorgevel (oost) 18 rijwoningen	1,5	55,7	37,9	34,6	49	50	56,8	matig
T_21_B	Toetspunt voorgevel (oost) 18 rijwoningen	4,5	55,8	40,5	37,1	49	50	56,9	matig
T_21_C	Toetspunt voorgevel (oost) 18 rijwoningen	7,5	55,4	44,1	40,5	49	50	56,7	matig
T_22_A	Toetspunt voorgevel (oost) 18 rijwoningen	1,5	55,7	37,6	34,3	49	50	56,8	matig
T_22_B	Toetspunt voorgevel (oost) 18 rijwoningen	4,5	55,7	40,3	36,9	49	50	56,8	matig
T_22_C	Toetspunt voorgevel (oost) 18 rijwoningen	7,5	55,3	44,1	40,5	49	50	56,7	matig
T_23_A	Toetspunt voorgevel (oost) 18 rijwoningen	1,5	55,7	37,8	34,5	49	50	56,8	matig
T_23_B	Toetspunt voorgevel (oost) 18 rijwoningen	4,5	55,7	40,1	36,7	49	50	56,8	matig
T_23_C	Toetspunt voorgevel (oost) 18 rijwoningen	7,5	55,2	43,6	40,0	49	50	56,6	matig
T_24_A	Toetspunt voorgevel (oost) 18 rijwoningen	1,5	55,7	37,5	34,2	49	50	56,8	matig
T_24_B	Toetspunt voorgevel (oost) 18 rijwoningen	4,5	55,7	39,7	36,3	49	50	56,8	matig
T_24_C	Toetspunt voorgevel (oost) 18 rijwoningen	7,5	55,2	43,2	39,6	49	50	56,6	matig
T_25_A	Toetspunt achtergevel (west) 18 rijwoningen	1,5	34,4	35,3	32,1	49	50	50,3	goed
T_25_B	Toetspunt achtergevel (west) 18 rijwoningen	4,5	35,8	37,7	34,4	49	50	50,4	goed
T_25_C	Toetspunt achtergevel (west) 18 rijwoningen	7,5	36,9	40,6	37,2	49	50	50,7	redelijk
T_26_A	Toetspunt achtergevel (west) 18 rijwoningen	1,5	37,9	36,6	33,4	49	50	50,4	goed
T_26_B	Toetspunt achtergevel (west) 18 rijwoningen	4,5	39,8	39	35,7	49	50	50,7	redelijk
T_26_C	Toetspunt achtergevel (west) 18 rijwoningen	7,5	40,5	42	38,5	49	50	51,0	redelijk
T_27_A	Toetspunt achtergevel (west) 18 rijwoningen	1,5	48,1	36,8	33,6	49	50	52,3	redelijk
T_27_B	Toetspunt achtergevel (west) 18 rijwoningen	4,5	48,6	39,1	35,7	49	50	52,6	redelijk

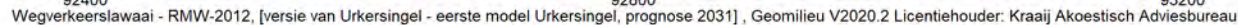
Naam	Omschrijving	Geluidbelasting in dB				Geluidbelasting in dB(A)			
		Hoogte (m)	wegen L* _{VL}	metro L* _{RL}	L* _{RL}	IT Waal- /Eemhaven	L* _{IL}	L _{cum}	MKM
T_27_C	Toetspunt achtergevel (west) 18 rijwoningen	7,5	48,4	41,4	37,9	49	50	52,6	redelijk
T_28_A	Toetspunt westgevel gebouw 44 appartementen	1,5	57	35,2	32,0	50	51	58,0	matig
T_28_B	Toetspunt westgevel gebouw 44 appartementen	4,5	56,6	37	33,8	50	51	57,7	matig
T_28_C	Toetspunt westgevel gebouw 44 appartementen	7,5	55,7	39,3	35,9	50	51	57,0	matig
T_28_D	Toetspunt westgevel gebouw 44 appartementen	10,5	54,9	38,4	35,1	51	52	56,8	matig
T_29_A	Toetspunt westgevel gebouw 44 appartementen	1,5	57,1	39,1	35,7	50	51	58,1	matig
T_29_B	Toetspunt westgevel gebouw 44 appartementen	4,5	56,6	40,6	37,2	50	51	57,7	matig
T_29_C	Toetspunt westgevel gebouw 44 appartementen	7,5	55,7	42,1	38,6	50	51	57,1	matig
T_29_D	Toetspunt westgevel gebouw 44 appartementen	10,5	54,8	40,7	37,3	51	52	56,7	matig
T_29_E	Toetspunt westgevel gebouw 44 appartementen	13,5	54,1	40	36,6	52	53	56,7	matig
T_29_F	Toetspunt westgevel gebouw 44 appartementen	16,5	53,4	36,6	33,4	53	54	56,8	matig
T_29a_A	Toetspunt westgevel gebouw 44 appartementen	19,5	52,5	34,8	31,7	53	54	56,4	matig
T_29a_B	Toetspunt westgevel gebouw 44 appartementen	22,5	52	36,5	33,3	53	54	56,2	matig
T_30_A	Toetspunt westgevel gebouw 44 appartementen	1,5	57,1	39,3	35,9	50	51	58,1	matig
T_30_B	Toetspunt westgevel gebouw 44 appartementen	4,5	56,6	41,6	38,1	50	51	57,8	matig
T_30_C	Toetspunt westgevel gebouw 44 appartementen	7,5	55,6	43,3	39,7	50	51	57,1	matig
T_30_D	Toetspunt westgevel gebouw 44 appartementen	10,5	54,7	41,4	37,9	51	52	56,7	matig
T_30_E	Toetspunt westgevel gebouw 44 appartementen	13,5	53,9	40,8	37,4	52	53	56,6	matig
T_30_F	Toetspunt westgevel gebouw 44 appartementen	16,5	53,2	37	33,8	53	54	56,7	matig
T_30a_A	Toetspunt westgevel gebouw 44 appartementen	19,5	52,3	25,2	22,5	53	54	56,2	matig
T_30a_B	Toetspunt westgevel gebouw 44 appartementen	22,5	51,7	25,5	22,8	53	54	56,0	matig
T_31_A	Toetspunt zuidgevel 44 appartementen Urker	1,5	52,3	46,7	43,0	50	51	55,3	redelijk
T_31_B	Toetspunt zuidgevel 44 appartementen Urker	4,5	52,4	47,9	44,1	50	51	55,6	matig
T_31_C	Toetspunt zuidgevel 44 appartementen Urker	7,5	52,1	48,3	44,5	50	51	55,5	matig
T_31_D	Toetspunt zuidgevel 44 appartementen Urker	10,5	51,5	47,2	43,4	51	52	55,5	matig
T_31_E	Toetspunt zuidgevel 44 appartementen Urker	13,5	50,9	48,1	44,3	52	53	55,9	matig
T_31_F	Toetspunt zuidgevel 44 appartementen Urker	16,5	50,3	49,7	45,8	53	54	56,5	matig
T_31a_A	Toetspunt zuidgevel 44 appartementen Urker	19,5	49,9	54,4	50,3	53	54	58,0	matig
T_31a_B	Toetspunt zuidgevel 44 appartementen Urker	22,5	50	58,3	54,0	53	54	60,1	matig
T_32_A	Toetspunt zuidgevel 44 appartementen Urker	1,5	51	47,1	43,3	50	51	54,8	redelijk
T_32_B	Toetspunt zuidgevel 44 appartementen Urker	4,5	51,4	48	44,2	50	51	55,1	redelijk
T_32_C	Toetspunt zuidgevel 44 appartementen Urker	7,5	51,2	48,4	44,6	50	51	55,1	redelijk
T_32_D	Toetspunt zuidgevel 44 appartementen Urker	10,5	50,9	47,5	43,7	51	52	55,3	redelijk
T_32_E	Toetspunt zuidgevel 44 appartementen Urker	13,5	50,4	48,4	44,6	52	53	55,8	matig
T_32_F	Toetspunt zuidgevel 44 appartementen Urker	16,5	50	49,9	46,0	53	54	56,5	matig
T_32a_A	Toetspunt zuidgevel 44 appartementen Urker	19,5	49,8	54,2	50,1	53	54	57,9	matig
T_32a_B	Toetspunt zuidgevel 44 appartementen Urker	22,5	50	58,5	54,2	53	54	60,2	matig
T_33_A	Toetspunt noordgevel binnenzijde gebouw44 app	1,5	34,3	34,6	31,5	50	51	51,2	redelijk
T_33_B	Toetspunt noordgevel binnenzijde gebouw44 app	4,5	35,5	36,5	33,3	50	51	51,3	redelijk
T_33_C	Toetspunt noordgevel binnenzijde gebouw44 app	7,5	36,5	38,7	35,4	50	51	51,4	redelijk
T_33_D	Toetspunt noordgevel binnenzijde gebouw44 app	10,5	37,3	42,1	38,6	51	52	52,6	redelijk
T_33_E	Toetspunt noordgevel binnenzijde gebouw44 app	13,5	38,3	48,9	45,1	52	53	54,5	redelijk
T_33_F	Toetspunt noordgevel binnenzijde gebouw44 app	16,5	39,2	50,3	46,4	53	54	55,6	matig
T_33a_A	Toetspunt noordgevel binnenzijde gebouw44 app	19,5	41,1	50,1	46,2	53	54	55,6	matig
T_33a_B	Toetspunt noordgevel binnenzijde gebouw44 app	22,5	42,5	50,3	46,4	53	54	55,8	matig
T_34_A	Toetspunt oostgevel binnenzijde gebouw 44 app	1,5	34,2	36,4	33,2	50	51	51,2	redelijk
T_34_B	Toetspunt oostgevel binnenzijde gebouw 44 app	4,5	35,4	37,9	34,6	50	51	51,3	redelijk
T_34_C	Toetspunt oostgevel binnenzijde gebouw 44 app	7,5	36,4	40,1	36,7	50	51	51,5	redelijk
T_34_D	Toetspunt oostgevel binnenzijde gebouw 44 app	10,5	37,4	43,5	39,9	51	52	52,7	redelijk
T_34_E	Toetspunt oostgevel binnenzijde gebouw 44 app	13,5	39,5	49,8	45,9	52	53	54,8	redelijk
T_34_F	Toetspunt oostgevel binnenzijde gebouw 44 app	16,5	41,5	51,3	47,3	53	54	56,0	matig
T_34a_A	Toetspunt oostgevel binnenzijde gebouw 44 app	19,5	41,7	51,3	47,3	53	54	56,0	matig
T_34a_B	Toetspunt oostgevel binnenzijde gebouw 44 app	22,5	42,7	51,7	47,7	53	54	56,2	matig
T_35_A	Toetspunt zuidgevel gebouw 44 appartementen	1,5	51	48,8	45,0	50	51	55,2	redelijk
T_35_B	Toetspunt zuidgevel gebouw 44 appartementen	4,5	51,4	49,6	45,7	50	51	55,5	matig
T_35_C	Toetspunt zuidgevel gebouw 44 appartementen	7,5	51,2	50,1	46,2	50	51	55,6	matig
T_35_D	Toetspunt zuidgevel gebouw 44 appartementen	10,5	50,9	49,6	45,7	51	52	55,7	matig
T_36_A	Toetspunt zuidgevel gebouw 44 appartementen	1,5	51,9	49,1	45,2	50	51	55,6	matig
T_36_B	Toetspunt zuidgevel gebouw 44 appartementen	4,5	52,2	49,9	46,0	50	51	55,9	matig
T_36_C	Toetspunt zuidgevel gebouw 44 appartementen	7,5	51,9	50,9	47,0	50	51	56,1	matig
T_36_D	Toetspunt zuidgevel gebouw 44 appartementen	10,5	51,6	50,6	46,7	51	52	56,2	matig
T_37_A	Toetspunt oostgevel 44 appartementen Walcher	1,5	55,4	44,3	40,7	50	51	57,0	matig
T_37_B	Toetspunt oostgevel 44 appartementen Walcher	4,5	55,3	45,4	41,7	50	51	57,0	matig
T_37_C	Toetspunt oostgevel 44 appartementen Walcher	7,5	54,8	46,8	43,1	50	51	56,8	matig
T_37_D	Toetspunt oostgevel 44 appartementen Walcher	10,5	54,2	48,7	44,9	51	52	57,0	matig
T_38_A	Toetspunt oostgevel 44 appartementen Walcher	1,5	55,7	45,8	42,1	50	51	57,3	matig
T_38_B	Toetspunt oostgevel 44 appartementen Walcher	4,5	55,6	46,6	42,9	50	51	57,3	matig
T_38_C	Toetspunt oostgevel 44 appartementen Walcher	7,5	55,1	47,6	43,8	50	51	57,1	matig
T_38_D	Toetspunt oostgevel 44 appartementen Walcher	10,5	54,5	49,3	45,4	51	52	57,2	matig
T_39_A	Toetspunt westgevel binnenzijde gebouw 44 app	1,5	32,7	34	30,9	50	51	51,1	redelijk
T_39_B	Toetspunt westgevel binnenzijde gebouw 44 app	4,5	33,9	35,7	32,5	50	51	51,2	redelijk
T_39_C	Toetspunt westgevel binnenzijde gebouw 44 app	7,5	34,8	38	34,7	50	51	51,3	redelijk
T_39_D	Toetspunt westgevel binnenzijde gebouw 44 app	10,5	35,8	42,5	39,0	51	52	52,6	redelijk
T_40_A	Toetspunt noordgevel binnenzijde gebouw44 app	1,5	34,1	33,8	30,7	50	51	51,2	redelijk
T_40_B	Toetspunt noordgevel binnenzijde gebouw44 app	4,5	35,3	35,4	32,2	50	51	51,2	redelijk
T_40_C	Toetspunt noordgevel binnenzijde gebouw44 app	7,5	36,5	37,5	34,2	50	51	51,3	redelijk
T_40_D	Toetspunt noordgevel binnenzijde gebouw44 app	10,5	37,7	42	38,5	51	52	52,6	redelijk
T_41_A	Toetspunt westgevel gebouw 32 appartementen	1,5	57,2	44,3	40,7	50	51	58,3	matig
T_41_B	Toetspunt westgevel gebouw 32 appartementen	4,5	56,8	45,2	41,5	50	51	58,0	matig
T_41_C	Toetspunt westgevel gebouw 32 appartementen	7,5	55,9	46,6	42,9	50	51	57,5	matig
T_41_D	Toetspunt westgevel gebouw 32 appartementen	10,5	54,9	48	44,2	51	52	57,2	matig
T_42_A	Toetspunt westgevel gebouw 32 appartementen	1,5	57,1	44,4	40,8	50	51	58,2	matig
T_42_B	Toetspunt westgevel gebouw 32 appartementen	4,5	56,7	45,3	41,6	50	51	58,0	matig
T_42_C	Toetspunt westgevel gebouw 32 appartementen	7,5	55,7	46,9	43,2	50	51	57,4	matig
T_42_D	Toetspunt westgevel gebouw 32 appartementen	10,5	54,8	47,7	43,9	51	52	57,2	matig
T_43_A	Toetspunt zuidgevel gebouw 32 appartementen	1,5	51,8	54,3	50,2	50	51	57,4	matig
T_43_B	Toetspunt zuidgevel gebouw 32 appartementen	4,5	52,1	55,1	50,9	50	51	57,9	matig
T_43_C	Toetspunt zuidgevel gebouw 32 appartementen	7,5	51,8	55,7	51,5	50	51	58,1	matig
T_43_D	Toetspunt zuidgevel gebouw 32 appartementen	10,5	51,4	56,4	52,2	51	52	58,7	matig

Naam	Omschrijving	Geluidbelasting in dB				Geluidbelasting in dB(A)			
		Hoogte (m)	wegen L* _{VL}	metro L* _{RL}	L* _{RL}	IT Waal- /Eemhaven	L* _{IL}	L _{cum}	MKM
T_44_A	Toetspunt zuidgevel gebouw 32 appartementen	1,5	51,2	55,6	51,4	50	51	57,9	matig
T_44_B	Toetspunt zuidgevel gebouw 32 appartementen	4,5	51,5	56,5	52,3	50	51	58,5	matig
T_44_C	Toetspunt zuidgevel gebouw 32 appartementen	7,5	51,3	57,1	52,8	50	51	58,9	matig
T_44_D	Toetspunt zuidgevel gebouw 32 appartementen	10,5	51,1	57,8	53,5	51	52	59,5	matig
T_45_A	Toetspunt zuidgevel gebouw 32 appartementen	1,5	51,8	55,6	51,4	50	51	58,1	matig
T_45_B	Toetspunt zuidgevel gebouw 32 appartementen	4,5	52	56,6	52,4	50	51	58,7	matig
T_45_C	Toetspunt zuidgevel gebouw 32 appartementen	7,5	51,8	57,3	53,0	50	51	59,1	matig
T_45_D	Toetspunt zuidgevel gebouw 32 appartementen	10,5	51,3	58	53,7	51	52	59,7	matig
T_46_A	Toetspunt oostgevel gebouw 32 appartementen	1,5	52,2	55,3	51,1	50	51	58,0	matig
T_46_B	Toetspunt oostgevel gebouw 32 appartementen	4,5	52,3	56,4	52,2	50	51	58,6	matig
T_46_C	Toetspunt oostgevel gebouw 32 appartementen	7,5	52	57,1	52,8	50	51	59,0	matig
T_46_D	Toetspunt oostgevel gebouw 32 appartementen	10,5	51,6	57,8	53,5	51	52	59,6	matig
T_47_A	Toetspunt oostgevel gebouw 32 appartementen	1,5	51,9	54,5	50,4	50	51	57,5	matig
T_47_B	Toetspunt oostgevel gebouw 32 appartementen	4,5	52	55,5	51,3	50	51	58,1	matig
T_47_C	Toetspunt oostgevel gebouw 32 appartementen	7,5	51,8	56,2	52,0	50	51	58,4	matig
T_47_D	Toetspunt oostgevel gebouw 32 appartementen	10,5	51,3	57	52,8	51	52	59,0	matig
T_48_A	Toetspunt westgevel binnenzijde gebouw 32 app	1,5	33,2	36,1	32,9	50	51	51,2	redelijk
T_48_B	Toetspunt westgevel binnenzijde gebouw 32 app	4,5	34,5	38,8	35,5	50	51	51,3	redelijk
T_48_C	Toetspunt westgevel binnenzijde gebouw 32 app	7,5	35,8	43,2	39,6	50	51	51,8	redelijk
T_48_D	Toetspunt westgevel binnenzijde gebouw 32 app	10,5	37,6	44,1	40,5	51	52	52,8	redelijk
T_49_A	Toetspunt noordgevel binnenzijde gebouw32 app	1,5	34	36,5	33,3	50	51	51,2	redelijk
T_49_B	Toetspunt noordgevel binnenzijde gebouw32 app	4,5	35,2	38,9	35,6	50	51	51,4	redelijk
T_49_C	Toetspunt noordgevel binnenzijde gebouw32 app	7,5	36,4	42,3	38,8	50	51	51,7	redelijk
T_49_D	Toetspunt noordgevel binnenzijde gebouw32 app	10,5	38,4	44,8	41,2	51	52	52,9	redelijk
T_50_A	Toetspunt oostgevel binnenzijde gebouw 32 app	1,5	33,8	38	34,7	50	51	51,3	redelijk
T_50_B	Toetspunt oostgevel binnenzijde gebouw 32 app	4,5	34,8	40,3	36,9	50	51	51,4	redelijk
T_50_C	Toetspunt oostgevel binnenzijde gebouw 32 app	7,5	35,8	43,2	39,6	50	51	51,8	redelijk
T_50_D	Toetspunt oostgevel binnenzijde gebouw 32 app	10,5	37,7	46,1	42,4	51	52	53,1	redelijk

FIGUREN

Figuur 1





Figuur 3
Overzicht modellering metrolijn

