

Rapport

Dossier 25701
Opsteller de heer J.P.G. Rockx / de heer D.P. Nelemans
Onderwerp Geluidonderzoek woningbouwproject Joost de Jongestraat Leerdam

Zaaknummer 0123483

Kenmerk 2014007582 / EBU
Datum 10 maart 2014

Geluidonderzoek Woningbouwproject Kleurrijk Wonen Joost de Jongestraat Leerdam

Opdrachtgever gemeente Leerdam
Contactpersoon mevrouw A. Siesling

Opdrachtnemer Omgevingsdienst Zuid-Holland Zuid
Contactpersoon mevrouw M.C. Ramaekers

Inhoud

1.	Inleiding	1
2.	Wettelijk kader	2
2.1	Algemeen	2
2.2	Wegverkeerslawaaï	2
2.3	Industrielawaai	4
2.4	Cumulatie geluid van verschillende geluidbronnen	5
2.5	Beleid Leerdam	6
2.6	Binnenwaarden	7
2.7	Geluidregels Activiteitenbesluit	7
3.	Uitgangspunten	8
3.1	Plan beschrijving en uitgangspunten	8
3.2	Rekenmethode en rekenmodellen	9
3.3	Gegevens wegverkeer	9
3.4	Gegevens industrielawaai	10
4.	Resultaten	12
4.1	Wegverkeerslawaaï	12
4.2	Industrielawaai	15
4.3	Naastgelegen schoolgebouw	16
4.4	Beleid gemeente Leerdam / maatregelen	17
4.5	Binnenwaarden - gevelmaatregelen	18
5.	Conclusie en aanbevelingen	19

Bijlage

- Bijlage 1 : Situatie wegverkeerslawaaï rekenmodel
- Bijlage 2 : Modelgegevens industrielawaai
- Bijlage 3 : Invoergegevens rekenmodellen
- Bijlage 4 : Rekenresultaten wegverkeerslawaaï Situatie 2024
- Bijlage 5 : Rekenresultaten industrielawaai
- Bijlage 6 : Rekenresultaten gecumuleerde geluidbelasting

1. Inleiding

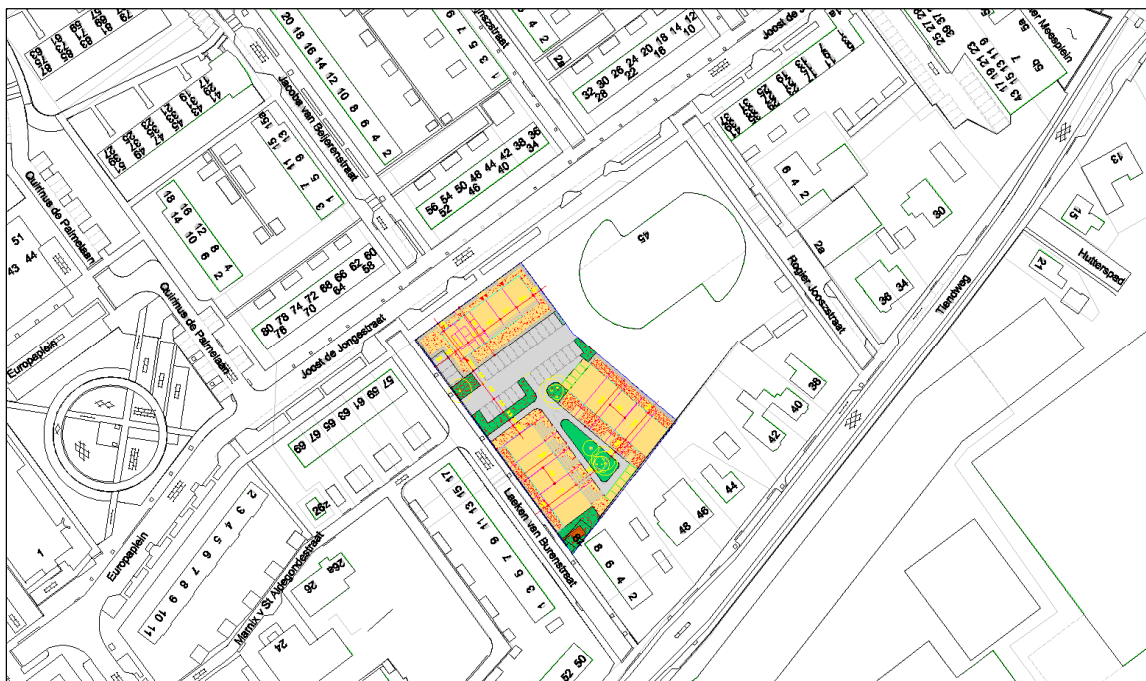
In opdracht van de gemeente Leerdam is door Omgevingsdienst Zuid-Holland Zuid een akoestisch onderzoek verricht. Aanleiding tot het akoestisch onderzoek is het ingediende bouwplan van Kleurrijk Wonen voor het woningbouwproject aan de Joost de Jongestraat te Leerdam.

Doel van het onderzoek is het bepalen van de geluidbelasting vanwege wegverkeerslawai en industrielawaai op deze nieuw te bouwen woningen. Naast het plan is het Heerenlandencollege gelegen. In dit akoestisch onderzoek wordt daarom ook aandacht besteed aan enkele geluidaspecten van deze school die van belang kunnen zijn voor de planontwikkeling.

Het onderzoek geeft inzicht in de toekomstige geluidkwaliteit welke kan worden betrokken bij de ruimtelijke afweging. De berekende geluidbelastingen worden getoetst aan de grenswaarden zoals opgenomen in de Wet geluidhinder. Voor de geluidemissie van de school zal gerefereerd worden aan de voorwaarden zoals deze zijn opgenomen in het Activiteitenbesluit.

Een kaartje van het plangebied in de bestaande omgeving is hieronder weergegeven.

Afbeelding 1.1: Plangebied



Het plan omvat de volgende ontwikkeling(en):

- Twee blokken met ieder 5 seniorenwoningen. Deze woningen bestaan uit één woonlaag en de optie om te slapen op de 1^e etage (onder de kap).
- Appartementen complex met 3 senioren woningen op begane grond niveau en 4 woningen op de eerste en tweede etage.

In dit rapport wordt in hoofdstuk 2 een toelichting gegeven op het van toepassing zijnde wettelijk kader. In hoofdstuk 3 volgt een uiteenzetting van de uitgangspunten alsmede een toelichting op de gebruikte rekenmodellen. In hoofdstuk 4 wordt een toelichting gegeven op de resultaten. In hoofdstuk 5 worden de conclusies van het onderzoek weergegeven.

2. Wettelijk kader

2.1 Algemeen

In het kader van het vaststellen van bestemmingsplannen is het noodzakelijk een geluidonderzoek uit te voeren indien daarin geluidgevoelige gebouwen zijn geprojecteerd. In de Wgh is bepaald binnen welke zones van wegen, spoorwegen en industrieterreinen onderzoek moet plaatsvinden. Daarnaast kan het vanuit het oogpunt van een goede ruimtelijke ordening ook noodzakelijk zijn om de geluidbelasting te berekenen van bijvoorbeeld wegen met een toegestane snelheid van 30 kilometer per uur of minder.

De grenswaarden met betrekking tot de ten hoogste toelaatbare geluidbelasting vanwege wegverkeers-, railverkeers- en industrielawaai zijn opgenomen in de Wgh en het daarbij behorende Besluit geluidhinder.

De Wgh is alleen van toepassing binnen een conform deze wet geldende geluidzone. De grenswaarden (de ten hoogste toelaatbare geluidbelasting en de maximale hogere waarde) uit de Wgh zijn van toepassing op de geluidbelasting van de gevels van woningen, andere geluidgevoelige gebouwen (onder andere scholen, kinderdagverblijven, ziekenhuizen en verpleeghuizen) en geluidgevoelige terreinen (woonwagendstandplaats en ligplaats voor woonschepen).

De gemeente Leerdam heeft deels geluidbeleid vastgesteld in het Milieubeleidsplan. Hiervoor is opgesteld, maar nog niet vastgesteld in het conceptbeleid hogere waarden. Vooruitlopend op het vaststellen van dit beleidsdocument worden plannen al wel aan dit conceptbeleid getoetst. Bij het vaststellen van een hogere waarde zal een nieuwe woningen moeten beschikken over een geluidluwe gevel / buitenruimte.

2.2 Wegverkeerslawaa

Algemeen

De regels en normen die gelden voor wegverkeerslawaa zijn opgenomen in hoofdstuk VI "Zones langs wegen" van de Wgh. De regels en normen uit de Wgh gelden binnen de in de Wet geluidhinder of Wet milieubeheer vastgestelde geluidzone van een weg. De breedte van de geluidzone van een weg is geregeld in afdeling 1 "Omvang geluidzones" (artikel 74 en 75 Wgh) van het genoemd hoofdstuk. De Wgh maakt onderscheid tussen "bestaande situaties", "nieuwe situaties" en "reconstructies".

In de onderhavige situatie is sprake van een nieuwe situatie. Voor "nieuwe situaties" is afdeling 2 "Maatregelen met betrekking tot nieuwe situaties in zones" (artikel 76 tot en met 85 Wgh) van toepassing. "Nieuwe situaties" ingevolge de Wgh zijn situaties waarin door het vaststellen of het herzien van een bestemmingsplan de bouw van een woning, een ander geluidgevoelig gebouw of de aanleg van een nieuwe weg mogelijk wordt gemaakt

Voor reconstructies (wijzigingen van wegen) is afdeling 4 "Reconstructies" (artikel 98 tot en met 100b Wgh) van toepassing.

Breedte geluidzones

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

- Wegen gelegen binnen een als woonerf aangeduid gebied.
- Wegen waarvoor een maximumsnelheid van 30 kilometer per uur geldt.

De breedte van een geluidzone is, op grond van artikel 74 van de Wgh, afhankelijk van de ligging in stedelijk of buitenstedelijk gebied en van het aantal rijstroken. Onder stedelijk gebied wordt het gebied binnen de bebouwde kom verstaan. Onder buitenstedelijk gebied wordt het gebied buiten de bebouwde kom en het gebied binnen de zone van een autoweg of autosnelweg verstaan.

In tabel 2.1 wordt een overzicht gegeven van de breedte van de geluidzones van wegen, welke relevant zijn voor onderhavig onderzoek.

Tabel 2.1: Breedte geluidzones van wegen

Omschrijving	Breedte geluidzone
<i>Stedelijk gebied</i>	
Weg bestaande uit 1 of 2 rijstroken (Tiendweg)	200 meter

De breedten van de geluidzones worden gemeten aan weerszijden van de weg vanaf de buitenste begrenzing van de buitenste rijstrook.

Grenswaarden “nieuwe situaties” en bij vervangende woningbouw

Op grond van artikel 82 lid 1 van de Wgh bedraagt de ten hoogst toelaatbare geluidbelasting (voorkeursgrenswaarde) bij nieuwe woningen binnen de geluidzone van een weg 48 dB. Op grond van artikel 83 van de Wgh, kunnen in afwijking van artikel 82 genoemde waarde van 48 dB, de in tabel 2.2 opgenomen hogere waarden als ten hoogste toelaatbaar worden vastgesteld.

Tabel 2.2: De ten hoogst toelaatbaren geluidbelasting en de maximale hogere waarde voor de nieuwe woningen bij een bestaande weg

Situatie	Ten hoogst toelaatbare geluidbelasting ¹	Stedelijk
Nieuwe woningen	48 dB (art. 83 lid 1 Wgh)	63 dB (art. 83 lid 2 Wgh)
Vervangende nieuwbouw	48 dB (art. 83 lid 1 Wgh)	68 dB (art. 83 lid 5 Wgh)

¹ Ten hoogst toelaatbare geluidbelasting wordt ook wel voorkeursgrenswaarde genoemd.

Het vaststellen van een hogere waarde voor wegverkeerslawaai is alleen mogelijk indien:

- De toepassing van maatregelen, gericht op het terugbrengen van de geluidbelasting vanwege de weg van de gevel van de woning of andere geluidgevoelige gebouwen, onvoldoende doeltreffend is.
- De toepassing van maatregelen stuit op overwegende bezwaren van stedenbouwkundige, verkeers- of vervoerskundige, landschappelijke of financiële aard.

Aftrek voor het in de toekomst stiller worden van wegverkeer

Op grond van artikel 110g van de Wgh mogen de berekende geluidbelastingen vanwege wegverkeerslawaai gecorrigeerd (verminderd) worden met 2 dB voor de wegen waar de snelheid 70 kilometer per uur of hoger is en met 5 dB voor de overige wegen (< 70 kilometer per uur).

Deze correctie is ingevoerd vanwege de verwachting dat het wegverkeer in de toekomst stiller zal worden door technische ontwikkelingen en aanscherping van de typekeuringseisen voor motorvoertuigen.

Wegen met maximum snelheid van 30 kilometer per uur

Bij wegen met een maximum snelheid van 30 kilometer per uur is de Wgh niet van toepassing. Reden hiervoor is dat wegen met een maximumsnelheid van 30 kilometer per uur conform artikel 74 van de Wgh geen geluidzone hebben. Dit betekent dat toetsing aan de normen uit de Wgh en het aanvragen van een hogere waarde formeel niet vereist zijn.

Wel dient op basis van jurisprudentie van de afdeling Bestuursrechtspraak van de Raad van State, in het kader van een goede ruimtelijke ordening de aanvaardbaarheid van het akoestisch klimaat in de toelichting van het plan te worden onderbouwd. Ook in gemeentelijk beleid wordt aangegeven dat 30 kilometer per uur-wegen in de beoordeling meegenomen moeten worden.

De te bouwen woningen zijn gelegen binnen de invloedssfeer van een tweetal 30 kilometer per uur wegen.

2.3 Industrielawaai

De regels en normen uit de Wgh gelden alleen binnen de wettelijk vastgestelde zone van een industrieterrein. Een zone is een planologisch aandachtsgebied rondom het industrieterrein. Bij industrielawaai wordt de zone bepaald door de 50 dB(A)-contour rondom het industrieterrein.

Op grond van artikel 1 van de Wet geluidhinder is er sprake van een gezoneerd industrieterrein als de bestemming van de gronden de vestiging van een inrichting als bedoeld een inrichting als bedoeld in onderdeel D, bijlage I van het Besluit omgevingsrecht (Bor).

De grenswaarden en regels die gelden voor industrielawaai zijn opgenomen in de artikelen van hoofdstuk V "Zones rond industrieterreinen" van de Wgh. Voor zones van "nieuwe" industrieterreinen (opgericht na 1 januari 2007) betreft dit afdeling 1 "Geluidzones". Voor zones van bestaande industrieterreinen (bestaand op 1 januari 2007) betreft dit afdeling 2 "Bestaande geluidzones".

De glasfabriek en de bijbehorende terrein heeft de bestemming industrieterrein en is opgericht voor 1 januari 2007. Afdeling 2 (artikelen 52 tot en met 64) van hoofdstuk V van de Wgh is in deze situatie van toepassing.

Op grond van artikel 59 van de Wgh zijn de artikelen 44 en 45 overeenkomstig van toepassing bij nieuw te bouwen woningen en nog niet geprojecteerde woningen. Dit betekent dat de ten hoogst toelaatbare geluidbelasting (voorkeursgrenswaarde) van de gevel van de woning 50 dB(A) is. Indien sprake is van vervangende woningbouw (artikel 61 Wgh.) dan geldt een maximale hogere waarde van 65 dB(A) op de gevel van de woning. Indien geen sprake is van vervangende woningbouw dan bedraagt de maximale hogere waarde 55 dB(A).

Het vaststellen van een hogere waarde voor industrielawaai is alleen mogelijk indien de toepassing van maatregelen, gericht op het terugbrengen van de geluidbelasting, onvoldoende doeltreffend zal zijn, danwel stuit op overwegende bezwaren van stedenbouwkundige, landschappelijke of financiële aard.

2.4 Cumulatie geluid van verschillende geluidbronnen

In artikel 110f, eerste lid van de Wet geluidhinder is geregeld dat voor woningen, andere geluidgevoelige gebouwen en geluidgevoelige terreinen die gelegen zijn binnen geluidzones van meerdere geluidbronnen (weg, rail, industrie en/of luchtvaart) een onderzoek dient plaats te vinden naar het effect van de samenloop van de verschillende geluidbronnen. Hierbij dient te worden aangegeven op welke wijze met de samenloop rekening is gehouden bij de te treffen maatregelen.

De rekenmethode voor de bepaling van het effect van de samenloop van verschillende geluidbronnen is opgenomen in hoofdstuk 2 "Rekenmethode cumulatieve geluidbelasting" van bijlage I bij het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012.

Voor dit woningbouwplan zijn uitsluitend de geluidsoorten wegverkeer en industrielawaai van toepassing. Alle geluidsoorten worden genormeerd naar de in Nederland meest voorkomende geluidbron, te weten wegverkeer. De omrekenformule om industrielawaai te normeren naar wegverkeer luidt: $\text{Industrielawaai} = 1,00 \times L_{\text{il}} + 1,00$ in dB. (L_{il} = geluidbelasting industrie in dB(A)). Op grond van het bovenstaande blijkt dat bij gelijke geluidbelastingen het industrielawaai enigszins hinderlijker (1 dB) wordt ervaren dan het wegverkeer.

In dit geval berekent de methode de gecumuleerde geluidbelasting rekening houdend met de verschillen in dosis- effectrelaties van de verschillende geluidbronnen. Ten behoeve van deze rekenmethode dient de geluidbelasting bekend te zijn van ieder van de bronnen, berekend volgens het voorschrift dat voor die bronsoort geldt.

Voor de beoordeling van de geluidbelasting ten behoeve van de ruimtelijke afweging wordt gebruik gemaakt van de classificering van de kwaliteit van de akoestische omgeving in een milieukwaliteitsmaat volgens de 'methode Miedema'.

Hierin wordt de geluidbelasting geclassificeerd en beoordeeld op basis van klassen van 5 dB.

Omdat de Wgh niet van toepassing is, wordt bij de berekening van de geluidbelasting geen correctie ex. artikel 110g Wgh toegepast.

Tabel 2.3: Lden classificering milieukwaliteit conform methode Miedema

Geluidklasse	Beoordeling
< 50 dB	Goed
50 - 55 dB	Redelijk
55 - 60 dB	Matig
60 - 65 dB	Tamelijk slecht
65 - 70 dB	Slecht
> 70 dB	Zeer slecht

2.5 Beleid Leerdam

Naast de in de vorige paragraaf genoemde wettelijk verplichte cumulatieve toetsing bij overschrijding van een voorkeursgrenswaarde, heeft de gemeente Leerdam hogere waarde beleid. Dit concept "Beleid hogere waarden Wgh en 30 kilometer per uur wegen gemeente Leerdam" is nog niet vastgesteld. Op verzoek van de gemeente wordt vooruitlopend op de vaststelling reeds getoetst aan dit beleid. In deze rapportage wordt daarom tekstueel verwezen naar het gemeentelijk beleid. Het gemeentelijk beleid is van toepassing voor nieuwbouw van woningen zoals in dit plan wordt voorgestaan.

Centraal in het beleid staan de beoordeling van de cumulatieve geluidbelasting en het onderscheid tussen kleinschalige en grootschalige ontwikkelingen bij onderzoek naar bron- en overdrachtsmaatregelen. Bij ontwikkelingen (meer dan 10 woningen) waarbij de voorkeurswaarde wordt overschreden, moet worden gemotiveerd waarom voor de betreffende inrichting van het gebied is gekozen en waarom een andere indeling niet tot een akoestisch gunstigere situatie zou leiden. Een onderzoek naar bron- en overdrachtsmaatregelen is noodzakelijk bij een planontwikkeling van meer dan 25 woningen. In grootschalige ontwikkelingssituaties (meer dan 25 woningen) is het mogelijk om het milieuaspect geluid vroeg in de ontwikkelingsplannen te betrekken en mogelijke stedenbouwkundige oplossingen en bronmaatregelen te integreren in het ontwikkelingsplan.

Tevens zijn geluidreducerende maatregelen bij grootschalige ontwikkelingen financieel sneller haalbaar dan bij kleinschalige ontwikkelingen.

Afweging van maatregelen

Wanneer sprake is van nieuwbouw van 10 of meer woningen wordt beoordeeld of de gekozen planinrichting afdoende gemotiveerd is. Bij grootschalige ontwikkelingen wordt beoordeeld of afdoende onderzoek naar bron- en overdrachtsmaatregelen heeft plaatsgevonden.

Afweging woon- en leefklimaat

De benodigde hogere waarde wordt vastgesteld indien is aangetoond dat geluidreducerende maatregelen onvoldoende doeltreffend zijn of uitvoering daarvan op ernstige bezwaren stuit en het college de kwaliteit van de woon- en leefomgeving acceptabel acht.

Bij een cumulatieve geluidbelasting onder de 64 dB is de kwaliteit van de woon- en leefomgeving acceptabel als er een geluidluwe gevel aanwezig is of, indien dat niet mogelijk is (dit moet worden gemotiveerd), er tenminste een geluidluwe buitenruimte is.

Als aanvullende eis geldt dat huizen met tuinen moeten kunnen beschikken over een geluidluw gedeelte in de achter- of zijtuin, omdat in de achtertuin verkeerslawaaï tot grote hinder kan leiden. Voor appartementen zonder "normale" tuin wordt aangesloten op het Bouwbesluit 2012 waar in Artikel 4.34 een omschrijving van de buitenruimte is opgenomen. Het betreft hier dus balkons.

- Een woonfunctie heeft een niet-gemeenschappelijke buitenruimte met een vloeroppervlakte van tenminste 4 m² en een breedte van tenminste 1,5 meter, die rechtstreeks bereikbaar is vanuit een niet-gemeenschappelijk verblijfsgebied van die woonfunctie.
- In afwijking van het eerste lid kan bij een woonfunctie met een gebruiksoppervlakte van niet meer dan 50 m² de buitenruimte gemeenschappelijk zijn indien de vloeroppervlakte aan buitenruimte tenminste 1 m² per op die buitenruimte aangewezen woonfunctie bedraagt, met een minimum van 4 m² en een breedte van tenminste 1,3 meter. De buitenruimte is rechtstreeks vanuit de woning bereikbaar of via gemeenschappelijke ruimten.

Tevens dienen balkons die zijn gelegen aan een geluidbelaste zijde te worden voorzien van een borstwering van tenminste 1,5 meter hoog. Deze dient geheel gesloten te worden uitgevoerd en een massa te hebben van tenminste 10 kg/m² en naad- en kier vrij aan te sluiten op de aangrenzende constructie.

Indien boven het balkon een ander balkon, overstek of galerij is gesitueerd, dan dient de onderzijde te zijn voorzien van akoestisch absorberend materiaal. De absorptiecoëfficiënt dient – wiskundig gemiddeld over de octaafbanden 125 tot en met 2000 Hz – tenminste 0,8 te bedragen.

Woningen met een “normale” tuin moeten een geluidluw (deel van de) tuin hebben van minimaal 20 m².

In het gemeentelijk beleid is daarnaast aangegeven dat het geluid van 30 kilometerwegen op dezelfde wijze wordt afgewogen als het verkeer op onderzoeksplichtige wegen. Omdat er langs 30 kilometerwegen geen zone geldt kan ook geen hogere waarde worden vastgesteld.

2.6 Binnenwaarden

Als op grond van de Wgh en het Besluit geluidhinder door burgemeester en wethouders hogere waarden worden vastgesteld, is het extra van belang om de te realiseren geluidwering van de gevel te controleren. De karakteristieke geluidwering moet bij wegverkeerslawaai tenminste gelijk zijn aan het verschil tussen de geluidbelasting van die constructie en 33 dB.

De bedoelde geluidbelasting vanwege wegverkeerslawaai betreft een cumulatieve geluidbelasting van alle wegen tezamen zonder de reductie overeenkomstig artikel 110g van de Wgh.

Ook bij hoge geluidbelastingen als gevolg van wegen waar niet harder dan 30 kilometer per uur mag worden gereden wordt aangeraden de genoemde binnenwaarde van 33 dB in acht te nemen.

Bij industrielawaai moet de geluidwering tenminste gelijk zijn aan het verschil tussen de geluidbelasting van die constructie en 35 dB(A).

2.7 Geluidregels Activiteitenbesluit

De meeste inrichtingen in Nederland moeten voldoen aan de geluidgrenswaarden zoals deze zijn opgenomen in het Activiteitenbesluit. Voor type A en B inrichtingen zijn in afdeling 2.8 van dit besluit de geluidvoorwaarden opgenomen. . In deze regelgeving zijn naast de geluidgrenswaarden voor dag-, avond-, en nachtperiode diverse uitzonderingsbepalingen opgenomen. Voor het gehele besluit wordt verwezen naar www.wetten.overheid.nl.

Het plan is op korte afstand gelegen van een school welke volgens de milieuregels als een type B inrichting is aan te merken en de activiteiten van deze school dienen dan ook getoetst te worden aan deze regels.

3. Uitgangspunten

3.1 Plan beschrijving en uitgangspunten

Afbeelding 3.1 geeft de ligging van het plangebied en de invulling weer. Het plangebied is gelegen ten zuiden van de Joost de Jongestraat en ten oosten van de Laeken van Burenstraat. Ten oosten van het plangebied bevindt zich een schoolgebouw (Heerenlanden College). Direct ten zuiden van het plangebied bevinden zich woningen welke gelegen zijn aan de Tiendweg. Ten zuiden van de Tiendweg is de Glasfabriek Leerdam gelegen.

Op de locatie van het plangebied zullen woningen worden gerealiseerd. Het gaat hierbij om een tweetal blokken met elk 5 “hofwoningen”. Deze bestaan uit twee bouwlagen, echter op de verdieping is sprake van een onbenoemde ruimte (berging o.i.d.) een geluidgevoelige functie wordt echter wel toegestaan. De twee zuidelijke gevels van de 2 blokken hofwoningen zullen als dove gevel worden uitgevoerd. Het appartementen gebouw bestaat uit 2 lagen met een kap tot 3 lagen. Het appartementengebouw is opgebouwd uit 3 seniorenwoningen op begane grondniveau en 4 woningen op de verdieping.

Afbeelding 3.1: Ligging plangebied en invulling



Voor het onderzoek is uitgegaan van de volgende gegevens:

- Verkeersgegevens (intensiteiten, snelheden en wegdektypen) van de lokale wegen zijn afkomstig van de gemeente Leerdam (en de toekomstige RVMK, peildatum 2015).
- Verkeersgegevens zijn geprognoseerd voor het jaar (2024).
- Stedenbouwkundig plan Ontwikkelingsplan Joost de Jongestraat afkomstig van BGSV.
- Meest actuele zonebewakingsmodel Glasfabriek Leerdam, 2013 (OZHZ).

3.2 Rekenmethode en rekenmodellen

De gevolgde rekenmethode voor het bepalen van de geluidbelasting ten gevolge van wegverkeerslawaaï is conform de Standaardrekenmethode II van het Reken- en meetvoorschrift geluidhinder 2012. Met deze rekenmethode wordt voldaan aan de artikelen 110d, 110e, 110f, eerste en tweede lid, 110g en artikel 110h van de Wgh.

Voor de onderhavige situatie is de geluidbelasting vanwege het wegverkeer bepaald voor het peiljaar 2024.

De gevolgde rekenmethode voor het bepalen van de geluidbelasting ten gevolge van industrielawaai is conform rekenmethode II van de Handleiding meten en rekenen industrielawaai van 1999. Met deze rekenmethode wordt voldaan aan de artikelen 110d, 110e en 110f, eerste en tweede lid van de Wgh.

Voor de berekening is gebruik gemaakt van het door DGMR Raadgevend Ingenieurs B.V. ontwikkelde computerprogramma "Geomilieu versie V 2.30. De berekeningen zijn uitgevoerd conform de vereisten uit de Handleiding Meten en Rekenen Industrielawaai (VROM, 1999)

Ter hoogte van de geprojecteerde woonbebouwing zijn zogenaamde rekenpunten ingevoerd. De geluidbelastingen zijn berekend op de begane grond (hoogte 1,5 meter) en ter hoogte van de verdieping (5 meter en indien van toepassing 7,5 meter).

Bij het opstellen van het rekenmodellen is gebruik gemaakt van de Grootschalige Basiskaart Nederland (GBKN) en gegevens afkomstig uit het ontwerpplan van BGSV. Het rekenmodel is ingevoerd op basis van het Rijksdriehoekscoördinatenstelsel.

In bijlagen 1 is een afbeelding opgenomen van het rekenmodel voor het wegverkeerslawaaï. Bijlage 2 bevat een afbeelding van het industrielawaai computermodel. De computermodellen of de invoergegevens van dit akoestisch onderzoek zijn op te vragen bij de Omgevingsdienst.

3.3 Gegevens wegverkeer

In het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012 is aangegeven aan welke eisen de in een akoestisch onderzoek te gebruiken verkeersgegevens moeten voldoen. Bij de verkeersgegevens voor wegverkeerslawaaï wordt onderscheid gemaakt in de volgende parameters:

- De maatgevende verkeersintensiteit en de verkeerssamenstelling.
- De wegdektypering.
- De verkeerssnelheid.

Onder de maatgevende verkeersintensiteit wordt verstaan: de verkeersintensiteit, zoals die, in het voor de geluidbelasting bepalende jaar, gemiddeld over een representatief tijdvak, optreedt.

De verkeersintensiteit wordt in het Reken en meetvoorschrift geluidhinder 2012 gedefinieerd als: het aantal motorvoertuigen van een categorie motorvoertuigen dat jaarlijks per uur, gemiddeld over een etmaalperiode, een waarneempunt passeert. De verkeerssamenstelling betreft de verdeling van het verkeer over lichte- (LV), middelzware- (MV) en zware (ZV) motorvoertuigen. Deze categorieën zijn gedefinieerd in Bijlage III van het Reken- en meetvoorschrift geluidhinder 2012.

De maatgevende verkeersintensiteit wordt voor het berekenen van de geluidbelasting verdeeld over de dag-, avond- en nachtperiode (dagperiode: 07.00 tot 19.00 uur; avondperiode: 19.00 tot 23.00 uur; nachtperiode 23.00 tot 07.00 uur).

Gelet op de Wgh dient voor het berekenen van de geluidbelasting van een weg uitgegaan te worden van een maatgevende verkeersintensiteit zoals die 10 jaar na vaststelling van het plan maximaal wordt verwacht. In dit onderzoek is als eindjaar 2024 gehanteerd.

Voor de verkeerssnelheid moet uitgegaan worden van de representatief te achten gemiddelde snelheid per categorie motorvoertuigen.

De gegevens met betrekking tot de maximale verkeersintensiteit, de representatieve snelheid en de wegdekverharding van de relevante wegen voor het peiljaar 2015 zijn afkomstig van de gemeente Leerdam. De gegevens voor de Laeken van Burenstraat zijn in samenspraak met de gemeente Leerdam geprognosticeerd voor 2013. Een overzicht van de gegevens van deze wegen zijn weergegeven in tabel 3.1. Voor 2024 is rekening gehouden met een autonome groei van 1% per jaar.

Tabel 3.1: Maatgevende verkeersintensiteit, snelheid en wegdektype per wegen

Weg	Verkeersinten-siteit (mvt/etmaal)	Snelheid (kilometer per uur)	Wegdek-type
Tiendweg 2015	4500	50	Referentiewegdek
Tiendweg 2024	4922	50	Referentiewegdek
Joost de Jongestraat 2015	3300	30	Klinkerbestrating
Joost de Jongestraat 2024	3609	30	Klinkerbestrating
Laeken van Burenstraat 2013	150	30	Klinkerbestrating
Laeken van Burenstraat 2024	164	30	Klinkerbestrating

In bijlage 3 is een gedetailleerd overzicht van de gegevens van de wegen opgenomen. Hierin zijn ook de voertuigverdeling en de verdeling van de voertuigen over de dag-, avond- en nachtperiode vermeld.

3.4 Gegevens industrielawaai

Voor de berekening van de geluidbelasting vanwege het gezoneerd industrieterrein "Glasfabriek" is gebruik gemaakt van het meest actuele rekenmodel welke in 2011 is geactualiseerd en begin 2012 verder is gecontroleerd en aangepast. Op basis van de daarin aanwezige akoestische bronnen van zowel de Glasfabriek alsmede de waterzuivering en het zuurstofdepot zijn de berekeningen verricht. De cumulatief berekende geluidbelasting is weergegeven zonder de voor de diverse inrichtingen geldende groepsreductie.

Ter illustratie is in afbeelding 3.2 op de volgende pagina een afbeelding van het industrielawaai model opgenomen. Deze plot is met iets meer detail opgenomen in bijlage 2.

Afbeelding 3.2: Industrielawaai rekenmodel



4. Resultaten

In dit hoofdstuk worden relevante resultaten van het onderzoek naar wegverkeerslawaaai en industrielawaaai ter plaatse van de nieuw te bouwen woningen behandeld in respectievelijk paragraaf 4.1 en 4.2. In paragraaf 4.3 wordt getoetst aan het beleid van de gemeente Leerdam. Dit hoofdstuk wordt afgesloten met de berekeningsresultaten welke van belang zijn voor het bepalen van de benodigde geluidwering.

4.1 Wegverkeerslawaaai

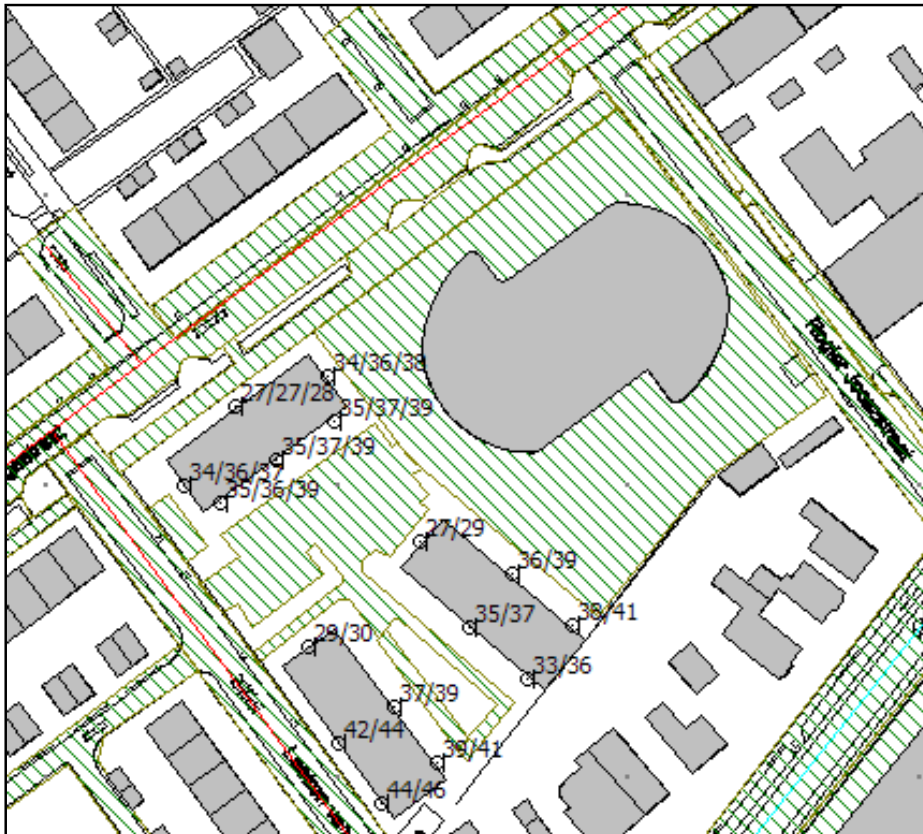
Onderzoek geluidbelastingen wegverkeerslawaaai op nieuw te bouwen woningen

In bijlage 4 worden de rekenresultaten van het wegverkeerslawaaai weergegeven inclusief de toetsing aan de norm uit de Wet geluidhinder. De zoneplichtige weg betreft de Tiendweg. Daarnaast is in het kader van de goede ruimtelijke ordening, conform de systematiek van de Wet geluidhinder, de geluidbelasting vanwege de 30 kilometer per uur wegen Joost de Jongestraat en de Laeken van Burenstraat bepaald.

Tiendweg

Uit de rekenresultaten blijkt dat de geluidbelasting vanwege het wegverkeer vanwege de Tiendweg op de woningen ten hoogste 42 dB bedraagt. De voorkeursgrenswaarde wordt niet overschreden. In afbeelding 4.1 zijn de rekenresultaten visueel weergegeven.

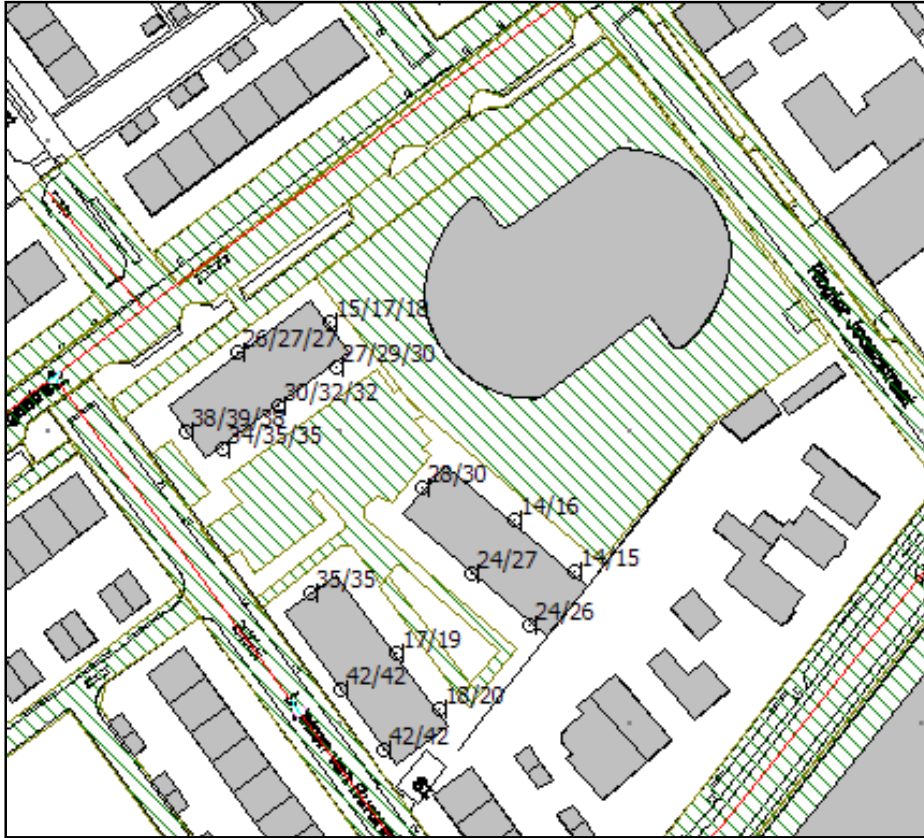
Afbeelding 4.1 : Rekenresultaten verkeerslawaaai Tiendweg inclusief aftrek



Laeken van burenstraat

Uit de rekenresultaten blijkt dat de geluidbelasting vanwege het wegverkeer vanwege de Laeken van Burenstraat (30 kilometer per uur-weg) op de woningen op de woonbestemmingen ten hoogste 45 dB bedraagt. In afbeelding 4.2 zijn de rekenresultaten visueel weergegeven.

Afbeelding 4.2 : Rekenresultaten wegverkeerslawaai vanwege Laeken van Burenstraat inclusief aftrek

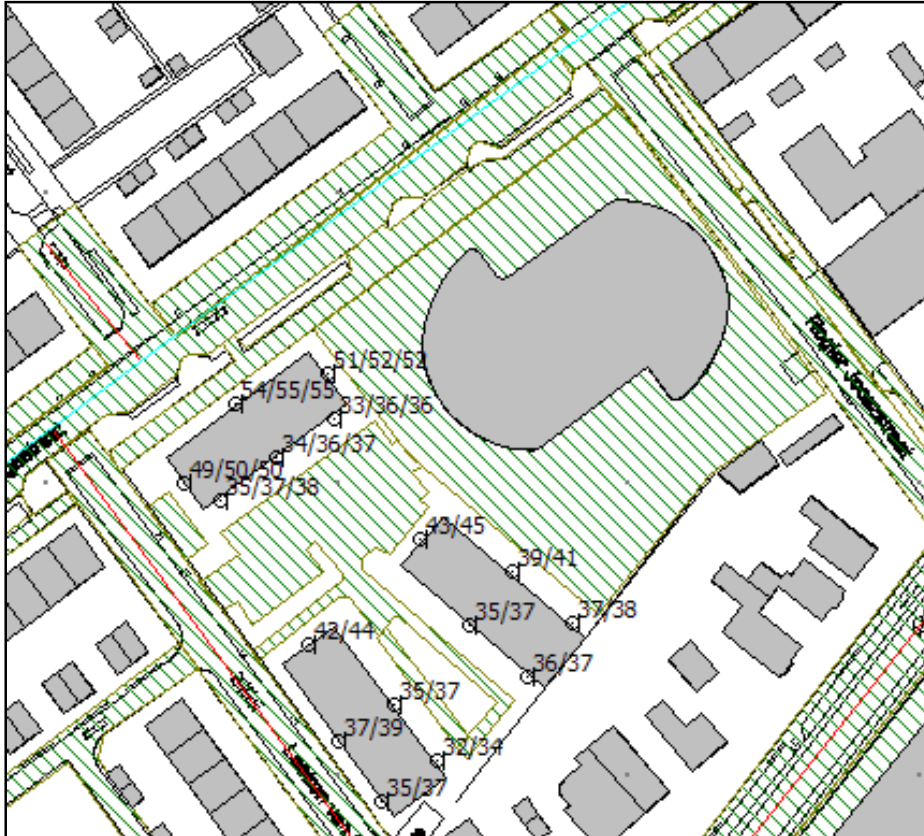


Joost de Jongestraat

Uit de rekenresultaten blijkt dat de geluidbelasting vanwege het wegverkeer op de Joost de Jongestraat (30 kilometer per uur-weg) op de woningen ten hoogste 55 dB bedraagt.

In afbeelding 4.3 zijn de rekenresultaten visueel weergegeven.

Afbeelding 4.3: Rekenresultaten wegverkeerslawaaï vanwege Joost de Jongestraat inclusief aftrek



Deelconclusie wegverkeerslawaaï

Omdat de ten hoogst toelaatbare geluidbelasting (voorkeursgrenswaarde) vanwege de zoneplichtige wegen niet wordt overschreden hoeven burgemeester en wethouders géén hogere waarde vast te stellen voor het wegverkeergeluid.

Wel wordt geadviseerd bij het dimensioneren van de geluidwering van de gevels rekening te houden met de geluidbelasting als gevolg van de 30 kilometer per uur wegen.

4.2 Industrielawaai

In bijlage 5 worden de rekenresultaten inclusief de toetsing aan de norm uit de Wet geluidhinder van het Industrielawaai weergegeven op basis van het meest actuele zonebewakingsmodel.

Uit de rekenresultaten blijkt dat de geluidbelasting vanwege het Industrielawaai op de woningen ten hoogste 57 dB(A) bedraagt. De ten hoogst toelaatbare geluidbelasting (voorkeursgrenswaarde) van 50 dB(A) uit de Wgh wordt met 7 dB overschreden. De maximaal hogere grenswaarde van 65 dB(A) wordt niet overschreden.

In afbeelding 7 zijn de rekenresultaten visueel weergegeven

Afbeelding 4.4: Rekenresultaten Industrielawaai



Deelconclusie Industrielawaai

Omdat de ten hoogst toelaatbare geluidbelasting (voorkeursgrenswaarde) vanwege het wettelijk gezoneerde industrieterrein wordt overschreden moeten burgemeester en wethouders een hogere waarde vaststellen om het plan te kunnen uitvoeren.

4.3 Naastgelegen schoolgebouw

De afstand vanaf de geprojecteerde woningen tot aan het naastgelegen schoolgebouw bedraagt ongeveer 15 meter. De tuinen van de woningen grenzen aan het schoolplein.

Het Heerenlanden college is een school voor VMBO, HAVO en VWO. Op het schoolplein zijn fietsenstallingen en staat een tafeltennis tafel. Het gebruik van dit schoolplein is beperkt tot twee korte pauze blokken (11.00-11.20 en 13.00-13.30 uur). Voor aanvang van de lessen en na afloop verlaten de meeste leerlingen de school via dit schoolplein. Hierbij wordt geen lawaai geproduceerd maar stemgeluid zal wel hoorbaar zijn bij de geprojecteerde woningen. Omdat in het Activiteitenbesluit is bepaald dat menselijk stemgeluid op een onverwarmd en onoverdekt terrein buiten beschouwing blijft, wordt hier verder niet op ingegaan.

In de westelijke gevel van de school is op ongeveer 3 meter hoogte een afzuigopening aangebracht van het technieklokaal. Op dit ventilatierooster is de lasafzuiging aangesloten welke gedurende maximaal 4 uur per dag tijdens lessen kan worden gebruikt. De afstand van deze afzuiging / gevelrooster tot aan de geprojecteerde woningen bedraagt circa 15 meter.

Er zijn door de Omgevingsdienst enkele geluidmetingen verricht op 2 en 5 meter afstand vanaf dit rooster van de lasafzuiging. Ook zijn er observaties gedaan naar het gebruik van het schoolplein.

Op basis van de meetresultaten is indicatief berekend dat de lasafzuiging bij de geprojecteerde woning 53 dB(A) zal veroorzaken op dagen dat deze afzuiging maximaal (4 uur per dag) wordt gebruikt.

Aanbevolen wordt om voor de realisatie van de woningen een geluiddempende voorziening te laten aanbrengen. Gedacht wordt aan een geluiddempende kap op de gevel van de school, een demper in het kanaal in het leslokaal of een stillere motor. Een installatie adviseur zal de beste oplossing moeten adviseren.

4.4 Beleid gemeente Leerdam / maatregelen

Er worden in totaal 17 woningen ontwikkeld. Hiermee is, conform het gemeentelijk beleid geen sprake van een grootschalige ontwikkeling. In dit geval hoeft geen uitgebreid onderzoek naar bron- en overdrachtsmaatregelen plaats te vinden. Dit vanwege het feit dat dit vanuit stedenbouwkundig en financieel oogpunt niet wenselijk en noodzakelijk wordt geacht.

Alvorens een hogere waarde procedure kan worden gevolgd, dient ook voldaan te worden aan de overige voorwaarden uit dit beleid. Deze zijn:

- Er moet aangetoond zijn dat aan het maximale toelaatbaar binnenniveau uit het Bouwbesluit voldaan kan worden.
- In de Wet geluidhinder is aangegeven dat afgewogen moet worden of de eventuele cumulatie van geluid leidt tot een aanvaardbaar akoestisch klimaat. Een voorwaarde welke daarvoor gesteld wordt in het Beleid hogere waarden is:
 - De aanwezigheid van een geluidluwe gevel¹.
 - De aanwezigheid van een geluidluwe buitenruimte.

De gemeente heeft aangegeven dat zij in het voortraject stedenbouwkundige varianten heeft overwogen. Zo is het voortzetten van de rooilijn van de Joost de Jongstraat noodzakelijk en zal een andere inrichting leiden tot aantasting van de privacy en het woongenot of leiden tot nadelige financiële gevolgen. Deze afwegingen zijn meegenomen om de geluidssituatie als acceptabel te beschouwen.

Cumulatie van geluid / woon- en leefklimaat

Om te beoordelen of sprake is van een geluidluwe gevel / -buitenruimte is de gecumuleerde geluidbelasting van alle bronnen en bronsoorten bepaald. Het belang van een geluidluwe buitenruimte geldt met name voor de dagperiode. In dit onderzoek is daarom naast de gecumuleerde geluidbelasting op basis van de etmaalwaarde, ook de gecumuleerde geluidbelasting voor de dagperiode vast gesteld. Deze twee resultatentabellen zijn opgenomen in bijlage 6 (bijlage 6a en 6b).

Deze tabellen omvatten de rekenresultaten van de gecumuleerde geluidbelastingen op basis van het wegverkeerslawaai van alle relevante wegen en de geluidbijdrage van IT Glasfabriek Leerdam. In deze berekening is conform het gemeentelijk beleid rekening gehouden met de correctie ex. artikel 110 Wgh.

Uit de rekenresultaten blijkt dat de geluidbelasting zonder maatregelen vanwege de gecumuleerde geluidbelasting (L_{cum}) op de woonbestemmingen ten hoogste 57,8 dB bedraagt. Er is conform Miedema sprake van een klasse waarbij de cumulatieve geluidbelasting L_{cum} meer dan 55 dB bedraagt maar minder dan 60 dB. Er is dan sprake van een matig woon- en leefklimaat. Conform het beleid van de gemeente is dit (gecumuleerde geluidbelasting bedraagt minder dan 64 dB) acceptabel.

Uit de berekeningen van de gecumuleerde geluidbelasting in de **dagperiode** (bijlage 6b) blijkt bovendien dat aan de voorwaarde voor een geluidluwe buitenruimte voldaan kan worden op de beide blokken "hofwoningen" en het appartementengebouw. De rekenpunten waaraan deze voorwaarde wordt voldaan zijn in de tabel gemarkeerd met de kleur "groen".

Hiermee wordt voldaan aan het gemeentelijk beleid en daarmee ook aan het milieubeleidsplan van de gemeente Leerdam.

¹ Geluidluwe gevel of buitenruimte. Locatie waarde geluidbelasting gelijk of minder is dan de voorkeursgrenswaarde.

4.5 Binnenwaarden - gevelmaatregelen

In paragraaf 2.6 zijn de wettelijke bepalingen opgenomen waaraan de geluidwering van de te realiseren woningen moet voldoen. In dit specifieke geval wordt voor het “industrielawaai” van de Glasfabriek niet aan de voorkeurswaarde voldaan. De geluidbelasting bedraagt 57 dB(A). De standaard geluidwering volgens het bouwbesluit bedraagt 20 dB waarmee tot maximaal 55 dB(A) aan de binnenwaarde wordt voldaan. Aan de geluidwering van de geluidbelaste gevels moet dan ook extra aandacht besteed worden.

Uit dit onderzoek blijkt dat het gecumuleerde wegverkeerslawaai op een aantal gevel vlakken hoger is. In bijlage 4c is een resultatentabel opgenomen met de gecumuleerde berekeningsresultaten zonder aftrek 110. De hoogste waarde bedraagt afgerond 61 dB en wordt berekend op de noordgevel van het appartementencomplex.

Het advies is om voor het bepalen van de benodigde geluidwering van de diverse gevelvlakken van de geprojecteerde woningen uit te gaan van deze waarden.

5. Conclusie en aanbevelingen

Uit het onderzoek blijkt dat de geluidbelasting vanwege het wegverkeer van zoneplichtige wegen op de gevels van de nieuw te bouwen woningen maximaal 46 dB (inclusief aftrek ex. artikel 110g Wgh) bedraagt. De ten hoogst toelaatbare geluidbelasting van 48 dB wordt niet overschreden.

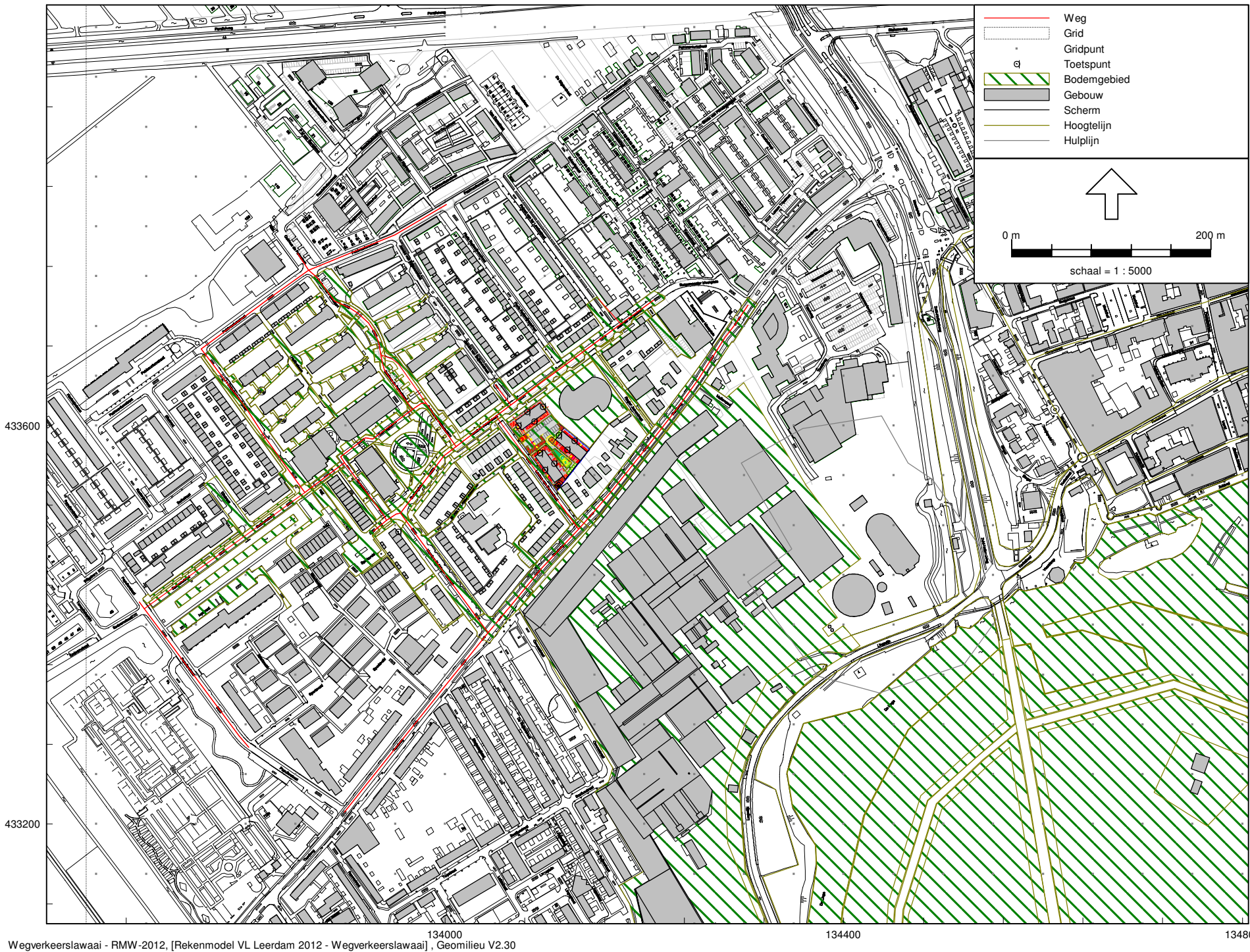
Vanwege de niet gezoneerde wegen bedraagt de geluidbelasting maximaal 55 dB (inclusief aftrek ex. artikel 110g Wgh). De hoogste geluidbelasting wordt veroorzaakt door verkeer op de Joost de Jongestraat.

Uit het onderzoek blijkt dat de geluidbelasting vanwege het industrieterrein Glasfabriek Leerdam maximaal 57 dB(A) bedraagt op basis van het meest actuele zonebewakingsmodel. De ten hoogst toelaatbare geluidbelasting van 50 dB(A) wordt overschreden. De maximaal hogere grenswaarde van 65 dB(A) wordt niet overschreden.

Omdat de ten hoogst toelaatbare geluidbelasting wordt overschreden is het noodzakelijk dat burgemeester en wethouders een hogere waarde vaststellen. De Wgh stelt dat alleen hogere grenswaarden kunnen worden toegekend indien de gecumuleerde geluidbelasting niet leidt tot een onaanvaardbare geluidbelasting. Met de methode Miedema is vastgesteld dat de cumulatieve geluidbelasting L_{cum} meer dan 55 dB bedraagt maar minder dan 60 dB. Volgens deze methode is dan sprake van een “matig” woon- en leefklimaat. De gecumuleerde geluidbelasting bedraagt echter minder dan 64 dB. Conform het gemeentelijk beleid, afwegende dat een andere stedenbouwkundige invulling van het perceel ruimtelijk en financieel niet haalbaar is, acht het college van burgemeester en wethouders van Leerdam het woon- en leefklimaat acceptabel.

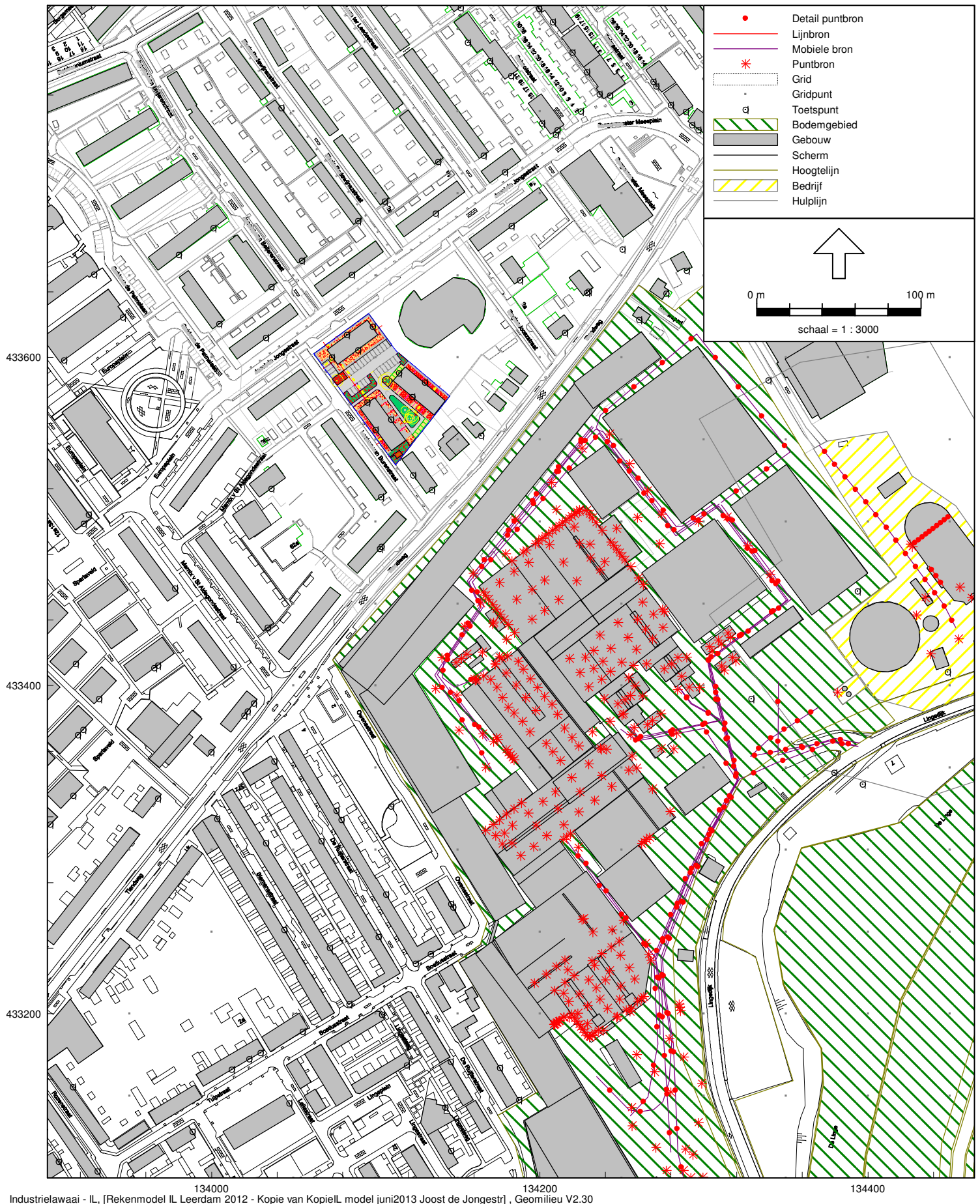
Om een hogere waarde vast te kunnen stellen is het op basis van de resultaten uit dit onderzoek noodzakelijk dat er sprake is van een geluidluwe gevel / - buitenruimte. Uit de berekeningen van de gecumuleerde geluidbelasting in de dagperiode blijkt bovendien dat aan de voorwaarde voor een geluidluwe buitenruimte, op de beide blokken “hofwoningen” en het appartementengebouw, voldaan wordt. Hiermee wordt voldaan aan het gemeentelijk beleid.

Aangeraden wordt om voor het bepalen van de gewenste geluidwering van de toekomstige gevelvlakken, uit te gaan van de geluidbelastingen zoals deze zijn opgenomen in bijlage 4e.



Wegverkeerslawai - RMW-2012, [Rekenmodel VL Leerdam 2012 - Wegverkeerslawai], Geomilieu V2.30

Situatie inclusief bouwplan



Modelgegevens, toetspunten

Woningbouwproject Joost de Jongestraat Bijlage 3_1

Model: Kopie van Wegverkeerslawaaai
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Rekenpunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
JdeJong1o2	Toetspunt Achtergevel laagbouw 1	0,30	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
JdeJong1w2	Toetspunt Voorgevel laagbouw 1	0,30	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
JdeJong 1n	Toetspunt Kopgevel laagbouw 1	0,30	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
JdeJong2o2	Toetspunt Achtergevel laagbouw 2	0,30	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
JdeJong2w2	Toetspunt Voorgevel laagbouw 2	0,30	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
JdeJong 2n	Toetspunt Kopgevel laagbouw 2	0,30	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
JdeJong3z2	Toetspunt gevel appartement 3	0,30	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
JdeJong 3n	Toetspunt Noordgevel appartement 3	0,30	Relatief	1,50	5,00	7,50	--	--	--	Ja
JdeJong 3o	Toetspunt Kopgevel oost appartement 3	0,30	Relatief	1,50	5,00	7,50	--	--	--	Ja
JdeJong 3w	Toetspunt Kopgevel west appartement 3	0,30	Relatief	1,50	5,00	7,50	--	--	--	Ja
JdeJong3z3	Toetspunt gevel appartement 3	0,30	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
JdeJong3z1	Toetspunt gevel appartement 3	0,30	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
JdeJong1o1	Toetspunt Achtergevel laagbouw 1	0,30	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
JdeJong1w1	Toetspunt Voorgevel laagbouw 1	0,30	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
JdeJong2o1	Toetspunt Achtergevel laagbouw 2	0,30	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
JdeJong2w1	Toetspunt Voorgevel laagbouw 2	0,30	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja

Verkeersgegevens

Bijlage 3_2

		2013		2024
Straat	Rijsnelheid	Intensiteiten	Autonmoeme groei	Intensiteiten
Joost de Jongestraat	30		1,01	0
Tiendweg	50		1,01	0
Laeken van Burenstraat	30	150	1,01	164
		2015		2024
Joost de Jongestraat	30	3300	1,01	3609
Tiendweg	50	4500	1,01	4922
Laeken van Burenstraat	30		1,01	

Woningbouwproject Joost de Jongestraat
Bijlage 3_3

Naam	Omschr.	ISO H	ISO M	Hdef.	Type	Cpl	Cpl_W	Hbron	Helling	Wegdek	V(MR(D))	V(MR(A))	V(MR(N))	V(MRP4)	V(LV(D))
Tweg	Tiendweg	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1.5 dB	0,75	0	W0	--	--	--	--	50
Tweg	Tiendweg	0,00	0,30	Relatief	Verdeling	False	1.5 dB	0,75	0	W0	--	--	--	--	50
Tweg	Tiendweg	0,00	0,30	Relatief	Verdeling	False	1.5 dB	0,75	0	W0	--	--	--	--	50
Tweg	Tiendweg	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1.5 dB	0,75	0	W0	--	--	--	--	50
Tweg	Tiendweg	0,00	0,30	Relatief	Verdeling	False	1.5 dB	0,75	0	W0	--	--	--	--	50
Tweg	Tiendweg	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1.5 dB	0,75	0	W0	--	--	--	--	50
LvBstraat	Laeken van Buerenstraat	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1.5 dB	0,75	0	W9a	--	--	--	--	50
JDJStraat	Joost de Jongestraat	0,00	0,30	Relatief	Verdeling	False	1.5 dB	0,75	0	W9a	30	--	--	--	30
JDJStraat	Joost de Jongestraat	0,00	0,30	Relatief	Verdeling	False	1.5 dB	0,75	0	W9a	30	--	--	--	30
JDJStraat	Joost de Jongestraat	0,00	0,30	Relatief	Verdeling	False	1.5 dB	0,75	0	W9a	30	--	--	--	30
JDJStraat	Joost de Jongestraat	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1.5 dB	0,75	0	W9a	30	--	--	--	30
582901	582904	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1.5 dB	0,75	0	W9a	--	--	--	--	50
582902	582903	0,00	0,30	Relatief	Verdeling	False	1.5 dB	0,75	0	W9a	--	--	--	--	50
75010	75007	0,00	0,30	Relatief	Verdeling	False	1.5 dB	0,75	0	W9a	--	--	--	--	50
75293	75292	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1.5 dB	0,75	0	W9a	--	--	--	--	50
75294	75291	0,00	0,30	Relatief	Verdeling	False	1.5 dB	0,75	0	W9a	--	--	--	--	50
75278	75279	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1.5 dB	0,75	0	W9a	--	--	--	--	50
71280	71307	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1.5 dB	0,75	0	W9a	--	--	--	--	50
71307	Quirinus de Palmalaan	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1.5 dB	0,75	0	W10	30	--	--	--	30
71308	71314	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1.5 dB	0,75	0	W9a	--	--	--	--	50
71314	Quirinus de Palmalaan	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1.5 dB	0,75	0	W9a	30	--	--	--	30
582847	582850	0,00	0,30	Relatief	Verdeling	False	1.5 dB	0,75	0	W9a	--	--	--	--	50
582848	582849	0,00	0,30	Relatief	Verdeling	False	1.5 dB	0,75	0	W9a	--	--	--	--	50
582783	582786	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1.5 dB	0,75	0	W9a	--	--	--	--	50
582786	582783	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1.5 dB	0,75	0	W9a	30	--	--	--	30
582784	582785	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1.5 dB	0,75	0	W9a	--	--	--	--	50
582785	582784	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1.5 dB	0,75	0	W9a	30	--	--	--	30
71060	71146	0,00	0,30	Relatief	Verdeling	False	1.5 dB	0,75	0	W9a	--	--	--	--	50
71146	Esdoornstraat	0,00	0,30	Relatief	Verdeling	False	1.5 dB	0,75	0	W9a	30	--	--	--	30
71148	71306	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1.5 dB	0,75	0	W9a	--	--	--	--	50
71306	Europaplein	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1.5 dB	0,75	0	W9a	30	--	--	--	30
71150	71154	0,00	0,30	Relatief	Verdeling	False	1.5 dB	0,75	0	W9a	--	--	--	--	50
71154	Marnix v Aldegonstraat	0,00	0,30	Relatief	Verdeling	False	1.5 dB	0,75	0	W9a	30</				

Woningbouwproject Joost de Jongestraat
Bijlage 3_3

Naam	V(LV(A))	V(LV(N))	V(LVP4)	V(MV(D))	V(MV(A))	V(MV(N))	V(MVP4)	V(ZV(D))	V(ZV(A))	V(ZV(N))	V(ZVP4)	Totaal	aantal	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)	%IntP4
Tweg	50	50	--	50	50	50	--	50	50	50	--	4922,00	6,00	4,90	1,00	--	
Tweg	50	50	--	50	50	50	--	50	50	50	--	4922,00	6,00	4,90	1,00	--	
Tweg	50	50	--	50	50	50	--	50	50	50	--	4922,00	6,00	4,90	1,00	--	
Tweg	50	50	--	50	50	50	--	50	50	50	--	4922,00	6,00	4,90	1,00	--	
Tweg	50	50	--	50	50	50	--	50	50	50	--	4922,00	6,00	4,90	1,00	--	
Tweg	50	50	--	50	50	50	--	50	50	50	--	4922,00	6,00	4,90	1,00	--	
Tweg	50	50	--	50	50	50	--	50	50	50	--	4922,00	6,00	4,90	1,00	--	
Tweg	50	50	--	50	50	50	--	50	50	50	--	4922,00	6,00	4,90	1,00	--	
Tweg	50	50	--	50	50	50	--	50	50	50	--	4922,00	6,00	4,90	1,00	--	
Tweg	50	50	--	50	50	50	--	50	50	50	--	4922,00	6,00	4,90	1,00	--	
LvBstraat	50	50	--	50	50	50	--	50	50	50	--	91,00	5,60	6,10	1,00	--	
JDJStraat	30	30	--	30	30	30	--	30	30	30	--	3609,00	6,20	4,50	0,90	--	
JDJStraat	30	30	--	30	30	30	--	30	30	30	--	3609,00	6,20	4,50	0,90	--	
JDJStraat	30	30	--	30	30	30	--	30	30	30	--	3609,00	6,20	4,50	0,90	--	
JDJStraat	30	30	--	30	30	30	--	30	30	30	--	3609,00	6,20	4,50	0,90	--	
JDJStraat	30	30	--	30	30	30	--	30	30	30	--	3609,00	6,20	4,50	0,90	--	
582901	50	50	--	50	50	50	--	50	50	50	--	3713,00	6,00	4,90	1,00	--	
582902	50	50	--	50	50	50	--	50	50	50	--	4730,00	6,00	4,90	1,00	--	
75010	50	50	--	50	50	50	--	50	50	50	--	5162,00	6,00	4,90	1,00	--	
75293	50	50	--	50	50	50	--	50	50	50	--	4356,00	6,00	4,90	1,00	--	
75294	50	50	--	50	50	50	--	50	50	50	--	4588,00	6,00	4,90	1,00	--	
75278	50	50	--	50	50	50	--	50	50	50	--	5155,00	6,00	4,90	1,00	--	
71280	50	50	--	50	50	50	--	50	50	50	--	1900,00	5,60	6,10	1,00	--	
71307	30	30	--	30	30	30	--	30	30	30	--	2142,00	5,60	6,10	1,00	--	
71308	50	50	--	50	50	50	--	50	50	50	--	1018,00	5,60	6,10	1,00	--	
71314	30	30	--	30	30	30	--	30	30	30	--	1018,00	5,60	6,10	1,00	--	
582847	50	50	--	50	50	50	--	50	50	50	--	1824,00	6,20	4,50	0,90	--	
582848	50	50	--	50	50	50	--	50	50	50	--	1739,00	6,20	4,50	0,90	--	
582783	50	50	--	50	50	50	--	50	50	50	--	1173,00	5,60	6,10	1,00	--	
582786	30	30	--	30	30	30	--	30	30	30	--	1173,00	5,60	6,10	1,00	--	
582784	50	50	--	50	50	50	--	50	50	50	--	568,00	5,60	6,10	1,0		

Woningbouwproject Joost de Jongestraat
Bijlage 3_3

Naam	%MR (D)	%MR (A)	%MR (N)	%MRP4	%LV (D)	%LV (A)	%LV (N)	%LVP4	%MV (D)	%MV (A)	%MV (N)	%MVP4	%ZV (D)	%ZV (A)	%ZV (N)	%ZVP4	MR (D)	MR (A)	MR (N)	MRP4
Tweg	--	--	--	--	82,50	88,40	93,20	--	7,10	4,50	3,70	--	10,30	7,10	3,10	--	--	--	--	--
Tweg	--	--	--	--	82,50	88,40	93,20	--	7,10	4,50	3,70	--	10,30	7,10	3,10	--	--	--	--	--
Tweg	--	--	--	--	82,50	88,40	93,20	--	7,10	4,50	3,70	--	10,30	7,10	3,10	--	--	--	--	--
Tweg	--	--	--	--	82,50	88,40	93,20	--	7,10	4,50	3,70	--	10,30	7,10	3,10	--	--	--	--	--
Tweg	--	--	--	--	82,50	88,40	93,20	--	7,10	4,50	3,70	--	10,30	7,10	3,10	--	--	--	--	--
Tweg	--	--	--	--	82,50	88,40	93,20	--	7,10	4,50	3,70	--	10,30	7,10	3,10	--	--	--	--	--
Tweg	--	--	--	--	82,50	88,40	93,20	--	7,10	4,50	3,70	--	10,30	7,10	3,10	--	--	--	--	--
LvBstraat	--	--	--	--	94,20	97,10	98,10	--	3,30	0,60	1,80	--	2,50	2,30	0,10	--	--	--	--	--
JDJStraat	--	--	--	--	91,30	93,50	93,20	--	5,50	4,40	4,50	--	3,20	2,10	2,30	--	--	--	--	--
JDJStraat	--	--	--	--	91,30	93,50	93,20	--	5,50	4,40	4,50	--	3,20	2,10	2,30	--	--	--	--	--
JDJStraat	--	--	--	--	91,30	93,50	93,20	--	5,50	4,40	4,50	--	3,20	2,10	2,30	--	--	--	--	--
JDJStraat	--	--	--	--	91,30	93,50	93,20	--	5,50	4,40	4,50	--	3,20	2,10	2,30	--	--	--	--	--
JDJStraat	--	--	--	--	91,30	93,50	93,20	--	5,50	4,40	4,50	--	3,20	2,10	2,30	--	--	--	--	--
582901	--	--	--	--	82,50	88,40	93,20	--	7,10	4,50	3,70	--	10,30	7,10	3,10	--	--	--	--	--
582902	--	--	--	--	82,50	88,40	93,20	--	7,10	4,50	3,70	--	10,30	7,10	3,10	--	--	--	--	--
75010	--	--	--	--	82,50	88,40	93,20	--	7,10	4,50	3,70	--	10,30	7,10	3,10	--	--	--	--	--
75293	--	--	--	--	82,50	88,40	93,20	--	7,10	4,50	3,70	--	10,30	7,10	3,10	--	--	--	--	--
75294	--	--	--	--	82,50	88,40	93,20	--	7,10	4,50	3,70	--	10,30	7,10	3,10	--	--	--	--	--
75278	--	--	--	--	82,50	88,40	93,20	--	7,10	4,50	3,70	--	10,30	7,10	3,10	--	--	--	--	--
71280	--	--	--	--	94,20	97,10	98,10	--	3,30	0,60	1,80	--	2,50	2,30	0,10	--	--	--	--	--
71307	--	--	--	--	94,20	97,10	98,10	--	3,30	0,60	1,80	--	2,50	2,30	0,10	--	--	--	--	--
71308	--	--	--	--	94,20	97,10	98,10	--	3,30	0,60	1,80	--	2,50	2,30	0,10	--	--	--	--	--
71314	--	--	--	--	94,20	97,10	98,10	--	3,30	0,60	1,80	--	2,50	2,30	0,10	--	--	--	--	--
582847	--	--	--	--	91,30	93,50	93,20	--	5,50	4,40	4,50	--	3,20	2,10	2,30	--	--	--	--	--
582848	--	--	--	--	91,30	93,50	93,20	--	5,50	4,40	4,50	--	3,20	2,10	2,30	--	--	--	--	--
582783	--	--	--	--	94,20	97,10	98,10	--	3,30	0,60	1,80	--	2,50	2,30						

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

Naam	LV (D)	LV (A)	LV (N)	LVP4	MV (D)	MV (A)	MV (N)	MVP4	ZV (D)	ZV (A)	ZV (N)	ZVP4	LE (D) 63	LE (D) 125	LE (D) 250
Tweg	243,64	213,20	45,87	--	20,97	10,85	1,82	--	30,42	17,12	1,53	--	83,08	90,41	97,70
Tweg	243,64	213,20	45,87	--	20,97	10,85	1,82	--	30,42	17,12	1,53	--	83,08	90,41	97,70
Tweg	243,64	213,20	45,87	--	20,97	10,85	1,82	--	30,42	17,12	1,53	--	83,08	90,41	97,70
Tweg	243,64	213,20	45,87	--	20,97	10,85	1,82	--	30,42	17,12	1,53	--	83,08	90,41	97,70
Tweg	243,64	213,20	45,87	--	20,97	10,85	1,82	--	30,42	17,12	1,53	--	83,08	90,41	97,70
Tweg	243,64	213,20	45,87	--	20,97	10,85	1,82	--	30,42	17,12	1,53	--	83,08	90,41	97,70
Tweg	243,64	213,20	45,87	--	20,97	10,85	1,82	--	30,42	17,12	1,53	--	83,08	90,41	97,70
Tweg	243,64	213,20	45,87	--	20,97	10,85	1,82	--	30,42	17,12	1,53	--	83,08	90,41	97,70
Tweg	243,64	213,20	45,87	--	20,97	10,85	1,82	--	30,42	17,12	1,53	--	83,08	90,41	97,70
Tweg	243,64	213,20	45,87	--	20,97	10,85	1,82	--	30,42	17,12	1,53	--	83,08	90,41	97,70
Tweg	243,64	213,20	45,87	--	20,97	10,85	1,82	--	30,42	17,12	1,53	--	83,08	90,41	97,70
Tweg	243,64	213,20	45,87	--	20,97	10,85	1,82	--	30,42	17,12	1,53	--	83,08	90,41	97,70
Tweg	243,64	213,20	45,87	--	20,97	10,85	1,82	--	30,42	17,12	1,53	--	83,08	90,41	97,70
Tweg	243,64	213,20	45,87	--	20,97	10,85	1,82	--	30,42	17,12	1,53	--	83,08	90,41	97,70
Tweg	243,64	213,20	45,87	--	20,97	10,85	1,82	--	30,42	17,12	1,53	--	83,08	90,41	97,70
Tweg	243,64	213,20	45,87	--	20,97	10,85	1,82	--	30,42	17,12	1,53	--	83,08	90,41	97,70
Tweg	243,64	213,20	45,87	--	20,97	10,85	1,82	--	30,42	17,12	1,53	--	83,08	90,41	97,70
Tweg	243,64	213,20	45,87	--	20,97	10,85	1,82	--	30,42	17,12	1,53	--	83,08	90,41	97,70
Tweg	243,64	213,20	45,87	--	20,97	10,85	1,82	--	30,42	17,12	1,53	--	83,08	90,41	97,70
Tweg	243,64	213,20	45,87	--	20,97	10,85	1,82	--	30,42	17,12	1,53	--	83,08	90,41	97,70
Tweg	243,64	213,20	45,87	--	20,97	10,85	1,82	--	30,42	17,12	1,53	--	83,08	90,41	97,70
Tweg	243,64	213,20	45,87	--	20,97	10,85	1,82	--	30,42	17,12	1,53	--	83,08	90,41	97,70
Tweg	243,64	213,20	45,87	--	20,97	10,85	1,82	--	30,42	17,12	1,53	--	83,08	90,41	97,70
Tweg	243,64	213,20	45,87	--	20,97	10,85	1,82	--	30,42	17,12	1,53	--	83,08	90,41	97,70
Tweg	243,64	213,20	45,87	--	20,97	10,85	1,82	--	30,42	17,12	1,53	--	83,08	90,41	97,70
Tweg	243,64	213,20	45,87	--	20,97	10,85	1,82	--	30,42	17,12	1,53	--	83,08	90,41	97,70
Tweg	243,64	213,20	45,87	--	20,97	10,85	1,82	--	30,42	17,12	1,53	--	83,08	90,41	97,70
Tweg	243,64	213,20	45,87	--	20,97	10,85	1,82	--	30,42	17,12	1,53	--	83,08	90,41	97,70
Tweg	243,64	213,20	45,87	--	20,97	10,85	1,82	--	30,42	17,12	1,53	--	83,08	90,41	97,70
Tweg	243,64	213,20	45,87	--	20,97	10,85	1,82	--	30,42	17,12	1,53	--	83,08	90,41	97,70
Tweg	243,64	213,20	45,87	--	20,97	10,85	1,82	--	30,42	17,12	1,53	--	83,08	90,41	97,70
Tweg	243,64	213,20	45,87	--	20,97	10,85	1,82	--	30,42	17,12	1,53	--	83,08	90,41	97,70
Tweg	243,64	213,20	45,87	--	20,97	10,85	1,82	--	30,42	17,12	1,53	--	83,08	90,41	97,70
Tweg	243,64	213,20	45,87	--	20,97	10,85	1,82	--	30,42	17,12	1,53	--	83,08	90,41	97,70
Tweg	243,64	213,20	45,87	--	20,97	10,85	1,82	--	30,42	17,12	1,53	--	83,08	90,41	97,70
Tweg	243,64	213,20	45,87	--	20,97	10,85	1,82	--	30,42	17,12	1,53	--	83,08	90,41	97,70
Tweg	243,64	213,20	45,87	--	20,97	10,85	1,82	--	30,42	17,12	1,53	--	83,08	90,41	97,70
Tweg	243,64	213,20	45,87	--	20,97	10,85	1,82	--	30,42	17,12	1,53	--	83,08	90,41	97,70
Tweg	243,64	213,20	45,87	--	20,97	10,85	1,82	--	30,42	17,12	1,53	--	83,08	90,41	97,70
Tweg	243,64	213,20	45,87	--	20,97	10,85	1,82	--	30,42	17,12	1,53	--	83,08	90,41	97,70
Tweg	243,64	213,20	45,87	--	20,97	10,85	1,82	--	30,42	17,12	1,53	--	83,08	90,41	97,70
Tweg	243,64	213,20	45,87	--	20,97	10,85	1,82	--	30,42	17,12	1,53	--	83,08	90,41	97,70
Tweg	243,64	213,20	45,87	--	20,97	10,85	1,82	--	30,42	17,12	1,53	--	83,08	90,41	97,70
Tweg	243,64	213,20	45,87	--	20,97	10,85	1,82	--	30,42	17,12	1,53	--	83,08	90,41	97,70
Tweg	243,64	213,20	45,87	--	20,97	10,85	1,82	--	30,42	17,12	1,53	--	83,08	90,41	97,70
Tweg	243,64	213,20	45,87	--	20,97	10,85	1,82	--	30,42	17,12	1,53	--	83,08	90,41	97,70
Tweg	243,64	213,20	45,87	--	20,97	10,85	1,82	--	30,42	17,12	1,53	--	83,08	90,41	97,70
Tweg	243,64	213,20	45,87	--	20,97	10,85	1,82	--	30,42	17,12	1,53	--	83,08	90,41	97,70
Tweg	243,64	213,20	45,87	--	20,97	10,85	1,82	--	30,42	17,12	1,53	--	83,08	90,41	97,70
Tweg	243,64	213,20	45,87	--	20,97	10,85	1,82	--	30,42	17,12	1,53	--	83,08	90,41	97,70
Tweg	243,64	213,20	45,87	--	20,97	10,85	1,82	--	30,42	17,12	1,53	--	83,08	90,41	97,70
Tweg	243,64	213,20	45,87	--	20,97	10,85	1,82	--	30,42	17,12	1,53	--	83,08	90,41	97,70
Tweg	243,64	213,20	45,87	--	20,97	10,85	1,82	--	30,42	17,12	1,53	--	83,08	90,41	97,70
Tweg	243,64	213,20	45,87	--	20,97	10,85	1,82	--	30,42	17,12	1,53	--	83,08	90,41	97,70

Woningbouwproject Joost de Jongestraat
Bijlage 3_3

Naam	LE (D) 500	LE (D) 1k	LE (D) 2K	LE (D) 4k	LE (D) 8k	LE (A) 63	LE (A) 125	LE (A) 250	LE (A) 500	LE (A) 1k	LE (A) 2k	LE (A) 4k	LE (A) 8k	LE (N) 63
Tweg	101,68	106,07	102,80	96,17	88,26	81,07	88,28	95,35	99,81	104,73	101,38	94,71	86,26	72,68
Tweg	101,68	106,07	102,80	96,17	88,26	81,07	88,28	95,35	99,81	104,73	101,38	94,71	86,26	72,68
Tweg	101,68	106,07	102,80	96,17	88,26	81,07	88,28	95,35	99,81	104,73	101,38	94,71	86,26	72,68
Tweg	101,68	106,07	102,80	96,17	88,26	81,07	88,28	95,35	99,81	104,73	101,38	94,71	86,26	72,68
Tweg	101,68	106,07	102,80	96,17	88,26	81,07	88,28	95,35	99,81	104,73	101,38	94,71	86,26	72,68
Tweg	101,68	106,07	102,80	96,17	88,26	81,07	88,28	95,35	99,81	104,73	101,38	94,71	86,26	72,68
Tweg	101,68	106,07	102,80	96,17	88,26	81,07	88,28	95,35	99,81	104,73	101,38	94,71	86,26	72,68
LvBstraat	85,91	89,83	82,72	77,48	69,18	69,96	77,11	82,28	85,85	90,04	82,84	77,57	68,68	61,17
JDJStraat	99,14	101,86	95,57	90,64	86,77	85,59	90,66	99,13	97,16	100,11	93,70	88,70	84,28	78,71
JDJStraat	99,14	101,86	95,57	90,64	86,77	85,59	90,66	99,13	97,16	100,11	93,70	88,70	84,28	78,71
JDJStraat	99,14	101,86	95,57	90,64	86,77	85,59	90,66	99,13	97,16	100,11	93,70	88,70	84,28	78,71
JDJStraat	99,14	101,86	95,57	90,64	86,77	85,59	90,66	99,13	97,16	100,11	93,70	88,70	84,28	78,71
582901	105,05	107,40	100,43	95,31	88,44	87,73	95,35	101,54	103,16	106,04	99,00	93,83	86,42	79,32
582902	106,10	108,45	101,48	96,36	89,49	88,78	96,40	102,59	104,21	107,09	100,05	94,88	87,47	80,37
75010	106,48	108,83	101,86	96,74	89,87	89,16	96,78	102,97	104,59	107,47	100,43	95,26	87,85	80,75
75293	105,74	108,10	101,13	96,00	89,13	88,42	96,04	102,23	103,86	106,74	99,69	94,52	87,11	80,01
75294	105,97	108,32	101,35	96,23	89,35	88,65	96,26	102,45	104,08	106,96	99,92	94,75	87,34	80,23
75278	106,47	108,83	101,86	96,73	89,86	89,16	96,77	102,96	104,59	107,47	100,42	95,25	87,85	80,74
71280	99,11	103,03	95,92	90,68	82,37	83,16	90,31	95,47	99,04	103,24	96,04	90,77	81,88	74,37
71307	94,70	96,60	92,08	86,84	82,18	82,96	85,19	90,82	94,86	96,43	91,15	86,28	80,90	75,02
71308	96,40	100,32	93,21	87,97	79,66	80,45	87,60	92,76	96,33	100,53	93,33	88,06	79,17	71,66
71314	92,68	95,57	89,11	84,12	79,51	80,03	84,98	92,17	92,66	95,65	88,96	83,94	78,16	71,54
582847	99,91	103,49	96,46	91,25	83,42	82,49	90,15	96,01	97,95	101,89	94,81	89,58	81,38	75,61
582848	99,70	103,29	96,25	91,04	83,21	82,28	89,94	95,80	97,74	101,68	94,61	89,37	81,17	75,40
582783	97,01	100,93	93,82	88,58	80,28	81,06	88,21	93,38	96,95	101,14	93,94	88,67	79,78	72,27

Modelgegevens, invoergegevens wegen

Woningbouwproject Joost de Jongestraat Bijlage 3_3

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

Naam	LE (N) 125	LE (N) 250	LE (N) 500	LE (N) 1k	LE (N) 2k	LE (N) 4k	LE (N) 8k	LE P4 63	LE P4 125	LE P4 250	LE P4 500	LE P4 1k	LE P4 2k	LE P4 4k
Tweg	79,84	86,59	91,51	97,27	93,87	87,14	77,99	--	--	--	--	--	--	--
Tweg	79,84	86,59	91,51	97,27	93,87	87,14	77,99	--	--	--	--	--	--	--
Tweg	79,84	86,59	91,51	97,27	93,87	87,14	77,99	--	--	--	--	--	--	--
Tweg	79,84	86,59	91,51	97,27	93,87	87,14	77,99	--	--	--	--	--	--	--
Tweg	79,84	86,59	91,51	97,27	93,87	87,14	77,99	--	--	--	--	--	--	--
Tweg	79,84	86,59	91,51	97,27	93,87	87,14	77,99	--	--	--	--	--	--	--
Tweg	79,84	86,59	91,51	97,27	93,87	87,14	77,99	--	--	--	--	--	--	--
LvBstraat	68,46	73,34	77,01	81,90	74,71	69,42	60,11	--	--	--	--	--	--	--
JDJstraat	83,83	92,33	90,28	93,18	86,79	81,80	77,47	--	--	--	--	--	--	--
JDJstraat	83,83	92,33	90,28	93,18	86,79	81,80	77,47	--	--	--	--	--	--	--
JDJstraat	83,83	92,33	90,28	93,18	86,79	81,80	77,47	--	--	--	--	--	--	--
JDJstraat	83,83	92,33	90,28	93,18	86,79	81,80	77,47	--	--	--	--	--	--	--
582901	86,89	92,76	94,83	98,56	91,47	86,24	78,13	--	--	--	--	--	--	--
582902	87,95	93,81	95,88	99,61	92,52	87,30	79,18	--	--	--	--	--	--	--
75010	88,32	94,19	96,26	99,99	92,90	87,67	79,56	--	--	--	--	--	--	--
75293	87,59	93,45	95,53	99,25	92,16	86,94	78,82	--	--	--	--	--	--	--
75294	87,81	93,68	95,75	99,48	92,39	87,16	79,05	--	--	--	--	--	--	--
75278	88,32	94,19	96,26	99,99	92,89	87,67	79,55	--	--	--	--	--	--	--
71280	81,66	86,53	90,21	95,09	87,91	82,61	73,31	--	--	--	--	--	--	--
71307	76,81	81,86	86,37	87,68	81,58	77,10	71,25	--	--	--	--	--	--	--
71308	78,95	83,82	87,50	92,38	85,20	79,90	70,60	--	--	--	--	--	--	--
71314	75,57	82,58	83,73	87,30	80,52	75,33	68,41	--	--	--	--	--	--	--
582847	83,28	89,16	91,05	94,94	87,86	82,63	74,49	--	--	--	--	--	--	--
582848	83,07	88,96	90,85	94,73	87,66	82,43	74,28	--	--	--	--	--	--	--
582783	79,56	84,44	88,11	93,00	85,81	80,52	71,21	--	--	--	--	--	--	--
582786	76,18	83,19	84,35	87,91	81,13	75,95	69,02	--	--	--	--	--	--	--
582784	76,41	81,29	84,96	89,85	82,66	77,37	68,06	--	--	--	--	--	--	--
582785	73,04	80,04	81,20	84,76	77,98	72,80	65,87	--	--	--	--	--	--	--
71060	81,48	86,36	90,03	94,92	87,73	82,44	73,13	--	--	--	--	--	--	--
71146	78,31	85,32	86,48	90,04	83,26	78,08	71,15	--	--	--	--	--	--	--
71148	78,26	83,14	86,82	91,70	84,52	79,22	69,91	--	--	--	--	--	--	--
71306	74,89	81,90	83,05	86,62	79,83	74,65	67,72	--	--	--	--	--	--	--
71150	80,47	86,34	88,27	92,18	85,11	79,87	71,69	--	--	--	--	--	--	--
71154	81,66	90,14	88,15	91,08	84,67	79,68	75,29	--	--	--	--	--	--	--
71151	81,91	87,78	89,71	93,62	86,55	81,31	73,13	--	--	--	--	--	--	--
71279	79,77	88,24	86,25	89,18	82,78	77,78	73,39	--	--	--	--	--	--	--
75051	78,31	85,32	86,48	90,04	83,26	78,08	71,15	--	--	--	--	--	--	--
75053	74,95	79,83	83,51	88,39	81,21	75,91	66,60	--	--	--	--	--	--	--
75054	71,58	78,59	79,74	83,31	76,52	71,34	64,41	--	--	--	--	--	--	--

Modelgegevens, invoergegevens wegen

Woningbouwproject Joost de Jongestraat
Bijlage 3_3

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

Naam	LE P4 8k
Tweg	--
Tweg	--
Tweg	--
Tweg	--
Tweg	--
Tweg	--
LvBstraat	--
JDJstraat	--
JDJstraat	--
JDJstraat	--
JDJstraat	--
582901	--
582902	--
75010	--
75293	--
75294	--
75278	--
71280	--
71307	--
71308	--
71314	--
582847	--
582848	--
582783	--
582786	--
582784	--
582785	--
71060	--
71146	--
71148	--
71306	--
71150	--
71154	--
71151	--
71279	--
75051	--
75053	--
75054	--

Modelgegevens, invoergegevens wegen

Woningbouwproject Joost de Jongestraat Bijlage 3_3

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

Naam	Omschr.	ISO H	ISO M	Hdef.	Type	Cpl	Cpl_W	Hbron	Helling	Wegdek	V(MR(D))	V(MR(A))	V(MR(N))	V(MRP4)	V(LV(D))
75055	75056	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1.5 dB	0,75	0	W9a	--	--	--	--	50
75056	75055	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1.5 dB	0,75	0	W9a	30	--	--	--	30
75059	75060	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1.5 dB	0,75	0	W9a	--	--	--	--	50
75060	75059	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1.5 dB	0,75	0	W9a	30	--	--	--	30
75110	75111	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1.5 dB	0,75	0	W9a	--	--	--	--	50
75111	75110	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1.5 dB	0,75	0	W9a	30	--	--	--	30
75281	75282	0,00	0,30	Relatief	Verdeling	False	1.5 dB	0,75	0	W9a	--	--	--	--	50
75282	75281	0,00	0,30	Relatief	Verdeling	False	1.5 dB	0,75	0	W9a	30	--	--	--	30
75297	75298	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1.5 dB	0,75	0	W9a	--	--	--	--	50
75298	75297	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1.5 dB	0,75	0	W9a	30	--	--	--	30
582401	582402	0,00	0,30	Relatief	Verdeling	False	1.5 dB	0,75	0	W9a	--	--	--	--	50
582402	Europaplein	0,00	0,30	Relatief	Verdeling	False	1.5 dB	0,75	0	W9a	30	--	--	--	30
582404	582407	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1.5 dB	0,75	0	W9a	--	--	--	--	50
582407	Europaplein	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1.5 dB	0,75	0	W9a	30	--	--	--	30
582405	582406	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1.5 dB	0,75	0	W9a	--	--	--	--	50
582406	Europaplein	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1.5 dB	0,75	0	W9a	30	--	--	--	30
582827	582828	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1.5 dB	0,75	0	W9a	--	--	--	--	50
582828	582827	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1.5 dB	0,75	0	W9a	30	--	--	--	30
583038	583041	0,00	0,30	Relatief	Verdeling	False	1.5 dB	0,75	0	W9a	--	--	--	--	50
583039	583040	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1.5 dB	0,75	0	W9a	--	--	--	--	50
583042	-1	0,00	0,30	Relatief	Verdeling	False	1.5 dB	0,75	0	W9a	30	--	--	--	30
71314	Quirinus de Palmalaan	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1.5 dB	0,75	0	W9a	30	--	--	--	30
71314	Quirinus de Palmalaan	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1.5 dB	0,75	0	W10	30	--	--	--	30

Modelgegevens, invoergegevens wegen

Woningbouwproject Joost de Jongestraat Bijlage 3_3

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

Naam	V(LV(A))	V(LV(N))	V(LVP4)	V(MV(D))	V(MV(A))	V(MV(N))	V(MVP4)	V(ZV(D))	V(ZV(A))	V(ZV(N))	V(ZVP4)	Totaal aantal	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)	%IntP4
75055	50	50	--	50	50	50	--	50	50	50	--	503,00	5,60	6,10	1,00	--
75056	30	30	--	30	30	30	--	30	30	30	--	503,00	5,60	6,10	1,00	--
75059	50	50	--	50	50	50	--	50	50	50	--	818,00	5,60	6,10	1,00	--
75060	30	30	--	30	30	30	--	30	30	30	--	818,00	5,60	6,10	1,00	--
75110	50	50	--	50	50	50	--	50	50	50	--	1604,00	5,90	5,30	0,90	--
75111	30	30	--	30	30	30	--	30	30	30	--	1604,00	5,90	5,30	0,90	--
75281	50	50	--	50	50	50	--	50	50	50	--	787,00	5,60	6,10	1,00	--
75282	30	30	--	30	30	30	--	30	30	30	--	787,00	5,60	6,10	1,00	--
75297	50	50	--	50	50	50	--	50	50	50	--	2315,00	5,60	6,10	1,00	--
75298	30	30	--	30	30	30	--	30	30	30	--	2315,00	5,60	6,10	1,00	--
582401	50	50	--	50	50	50	--	50	50	50	--	0,00	5,60	6,10	1,00	--
582402	30	30	--	30	30	30	--	30	30	30	--	0,00	5,60	6,10	1,00	--
582404	50	50	--	50	50	50	--	50	50	50	--	947,00	5,60	6,10	1,00	--
582407	30	30	--	30	30	30	--	30	30	30	--	1220,00	5,60	6,10	1,00	--
582405	50	50	--	50	50	50	--	50	50	50	--	947,00	5,60	6,10	1,00	--
582406	30	30	--	30	30	30	--	30	30	30	--	1220,00	5,60	6,10	1,00	--
582827	50	50	--	50	50	50	--	50	50	50	--	890,00	5,60	6,10	1,00	--
582828	30	30	--	30	30	30	--	30	30	30	--	890,00	5,60	6,10	1,00	--
583038	50	50	--	50	50	50	--	50	50	50	--	2545,00	6,20	4,50	0,90	--
583039	50	50	--	50	50	50	--	50	50	50	--	2417,00	6,20	4,50	0,90	--
583042	30	30	--	30	30	30	--	30	30	30	--	194,00	5,60	6,10	1,00	--
71314	30	30	--	30	30	30	--	30	30	30	--	190,00	5,60	6,10	1,00	--
71314	30	30	--	30	30	30	--	30	30	30	--	1018,00	5,60	6,10	1,00	--

Modelgegevens, invoergegevens wegen

Woningbouwproject Joost de Jongestraat Bijlage 3_3

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

Naam	%MR (D)	%MR (A)	%MR (N)	%MRP4	%LV (D)	%LV (A)	%LV (N)	%LVP4	%MV (D)	%MV (A)	%MV (N)	%MVP4	%ZV (D)	%ZV (A)	%ZV (N)	%ZVP4	MR (D)	MR (A)	MR (N)	MRP4
75055	--	--	--	--	94,20	97,10	98,10	--	3,30	0,60	1,80	--	2,50	2,30	0,10	--	--	--	--	--
75056	--	--	--	--	94,20	97,10	98,10	--	3,30	0,60	1,80	--	2,50	2,30	0,10	--	--	--	--	--
75059	--	--	--	--	94,20	97,10	98,10	--	3,30	0,60	1,80	--	2,50	2,30	0,10	--	--	--	--	--
75060	--	--	--	--	94,20	97,10	98,10	--	3,30	0,60	1,80	--	2,50	2,30	0,10	--	--	--	--	--
75110	--	--	--	--	94,00	97,00	97,40	--	3,70	2,10	1,70	--	2,30	0,90	0,90	--	--	--	--	--
75111	--	--	--	--	94,00	97,00	97,40	--	3,70	2,10	1,70	--	2,30	0,90	0,90	--	--	--	--	--
75281	--	--	--	--	94,20	97,10	98,10	--	3,30	0,60	1,80	--	2,50	2,30	0,10	--	--	--	--	--
75282	--	--	--	--	94,20	97,10	98,10	--	3,30	0,60	1,80	--	2,50	2,30	0,10	--	--	--	--	--
75297	--	--	--	--	94,20	97,10	98,10	--	3,30	0,60	1,80	--	2,50	2,30	0,10	--	--	--	--	--
75298	--	--	--	--	94,20	97,10	98,10	--	3,30	0,60	1,80	--	2,50	2,30	0,10	--	--	--	--	--
582401	--	--	--	--	94,20	97,10	98,10	--	3,30	0,60	1,80	--	2,50	2,30	0,10	--	--	--	--	--
582402	--	--	--	--	94,20	97,10	98,10	--	3,30	0,60	1,80	--	2,50	2,30	0,10	--	--	--	--	--
582404	--	--	--	--	94,20	97,10	98,10	--	3,30	0,60	1,80	--	2,50	2,30	0,10	--	--	--	--	--
582407	--	--	--	--	94,20	97,10	98,10	--	3,30	0,60	1,80	--	2,50	2,30	0,10	--	--	--	--	--
582405	--	--	--	--	94,20	97,10	98,10	--	3,30	0,60	1,80	--	2,50	2,30	0,10	--	--	--	--	--
582406	--	--	--	--	94,20	97,10	98,10	--	3,30	0,60	1,80	--	2,50	2,30	0,10	--	--	--	--	--
582827	--	--	--	--	94,20	97,10	98,10	--	3,30	0,60	1,80	--	2,50	2,30	0,10	--	--	--	--	--
582828	--	--	--	--	94,20	97,10	98,10	--	3,30	0,60	1,80	--	2,50	2,30	0,10	--	--	--	--	--
583038	--	--	--	--	91,30	93,50	93,20	--	5,50	4,40	4,50	--	3,20	2,10	2,30	--	--	--	--	--
583039	--	--	--	--	91,30	93,50	93,20	--	5,50	4,40	4,50	--	3,20	2,10	2,30	--	--	--	--	--
583042	--	--	--	--	94,20	97,10	98,10	--	3,30	0,60	1,80	--	2,50	2,30	0,10	--	--	--	--	--
71314	--	--	--	--	94,20	97,10	98,10	--	3,30	0,60	1,80	--	2,50	2,30	0,10	--	--	--	--	--
71314	--	--	--	--	94,20	97,10	98,10	--	3,30	0,60	1,80	--	2,50	2,30	0,10	--	--	--	--	--

Modelgegevens, invoergegevens wegen

Woningbouwproject Joost de Jongestraat Bijlage 3_3

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

Naam	LV (D)	LV (A)	LV (N)	LVP4	MV (D)	MV (A)	MV (N)	MVP4	ZV (D)	ZV (A)	ZV (N)	ZVP4	LE (D) 63	LE (D) 125	LE (D) 250
75055	26,53	29,79	4,93	--	0,93	0,18	0,09	--	0,70	0,71	0,01	--	77,77	85,31	91,06
75056	26,53	29,79	4,93	--	0,93	0,18	0,09	--	0,70	0,71	0,01	--	77,76	82,90	91,14
75059	43,15	48,45	8,02	--	1,51	0,30	0,15	--	1,15	1,15	0,01	--	79,89	87,42	93,17
75060	43,15	48,45	8,02	--	1,51	0,30	0,15	--	1,15	1,15	0,01	--	79,87	85,01	93,25
75110	88,96	82,46	14,06	--	3,50	1,79	0,25	--	2,18	0,77	0,13	--	83,04	90,62	96,41
75111	88,96	82,46	14,06	--	3,50	1,79	0,25	--	2,18	0,77	0,13	--	83,08	88,18	96,51
75281	41,52	46,61	7,72	--	1,45	0,29	0,14	--	1,10	1,10	0,01	--	79,72	87,26	93,00
75282	41,52	46,61	7,72	--	1,45	0,29	0,14	--	1,10	1,10	0,01	--	79,70	84,84	93,08
75297	122,12	137,12	22,71	--	4,28	0,85	0,42	--	3,24	3,25	0,02	--	84,40	91,94	97,69
75298	122,12	137,12	22,71	--	4,28	0,85	0,42	--	3,24	3,25	0,02	--	84,39	89,53	97,77
582401	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
582402	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
582404	49,96	56,09	9,29	--	1,75	0,35	0,17	--	1,33	1,33	0,01	--	80,52	88,06	93,81
582407	64,36	72,26	11,97	--	2,25	0,45	0,22	--	1,71	1,71	0,01	--	81,61	86,75	94,99
582405	49,96	56,09	9,29	--	1,75	0,35	0,17	--	1,33	1,33	0,01	--	80,52	88,06	93,81
582406	64,36	72,26	11,97	--	2,25	0,45	0,22	--	1,71	1,71	0,01	--	81,61	86,75	94,99
582827	46,95	52,72	8,73	--	1,64	0,33	0,16	--	1,25	1,25	0,01	--	80,25	87,79	93,54
582828	46,95	52,72	8,73	--	1,64	0,33	0,16	--	1,25	1,25	0,01	--	80,24	85,38	93,62
583038	144,06	107,08	21,35	--	8,68	5,04	1,03	--	5,05	2,41	0,53	--	86,00	93,74	99,81
583039	136,82	101,70	20,27	--	8,24	4,79	0,98	--	4,80	2,28	0,50	--	85,77	93,52	99,58
583042	10,23	11,49	1,90	--	0,36	0,07	0,03	--	0,27	0,27	--	--	73,62	78,76	87,00
71314	10,02	11,25	1,86	--	0,35	0,07	0,03	--	0,27	0,27	--	--	73,53	78,67	86,91
71314	53,70	60,30	9,99	--	1,88	0,37	0,18	--	1,43	1,43	0,01	--	79,52	82,09	88,98

Modelgegevens, invoergegevens wegen

Woningbouwproject Joost de Jongestraat Bijlage 3_3

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

Naam	LE (D) 500	LE (D) 1k	LE (D) 2k	LE (D) 4k	LE (D) 8k	LE (A) 63	LE (A) 125	LE (A) 250	LE (A) 500	LE (A) 1k	LE (A) 2k	LE (A) 4k	LE (A) 8k	LE (N) 63
75055	93,34	97,25	90,15	84,91	76,60	77,39	84,54	89,70	93,27	97,47	90,26	85,00	76,10	68,60
75056	89,62	92,51	86,04	81,06	76,45	76,96	81,92	89,11	89,60	92,59	85,90	80,88	75,10	68,47
75059	95,45	99,37	92,26	87,02	78,71	79,50	86,65	91,81	95,38	99,58	92,38	87,11	78,22	70,71
75060	91,73	94,62	88,16	83,17	78,56	79,08	84,03	91,22	91,71	94,71	88,01	82,99	77,21	70,59
75110	98,56	102,51	95,41	90,17	81,89	81,46	88,82	94,05	97,21	101,75	94,58	89,30	80,34	73,64
75111	94,84	97,76	91,31	86,31	81,75	81,35	85,87	93,43	93,47	96,78	90,10	84,99	79,03	73,46
75281	95,28	99,20	92,09	86,85	78,55	79,33	86,48	91,65	95,22	99,41	92,21	86,94	78,05	70,54
75282	91,56	94,45	87,99	83,00	78,39	78,91	83,86	91,05	91,54	94,54	87,85	82,82	77,04	70,42
75297	99,97	103,88	96,77	91,54	83,23	84,02	91,17	96,33	99,90	104,10	96,89	91,63	82,73	75,22
75298	96,25	99,14	92,67	87,69	83,08	83,59	88,55	95,74	96,23	99,22	92,53	87,51	81,72	75,10
582401	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
582402	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
582404	96,09	100,00	92,89	87,66	79,35	80,13	87,28	92,45	96,02	100,21	93,01	87,75	78,85	71,34
582407	93,47	96,36	89,89	84,91	80,30	80,81	85,77	92,95	93,45	96,44	89,75	84,73	78,94	72,32
582405	96,09	100,00	92,89	87,66	79,35	80,13	87,28	92,45	96,02	100,21	93,01	87,75	78,85	71,34
582406	93,47	96,36	89,89	84,91	80,30	80,81	85,77	92,95	93,45	96,44	89,75	84,73	78,94	72,32
582827	95,82	99,73	92,62	87,39	79,08	79,86	87,01	92,18	95,75	99,94	92,74	87,48	78,58	71,07
582828	92,10	94,99	88,52	83,54	78,93	79,44	84,40	91,58	92,08	95,07	88,38	83,36	77,57	70,95
583038	101,36	104,94	97,90	92,69	84,86	83,93	91,60	97,45	99,39	103,34	96,26	91,03	82,83	77,05
583039	101,13	104,72	97,68	92,47	84,64	83,71	91,37	97,23	99,17	103,11	96,04	90,80	82,60	76,83
583042	85,48	88,37	81,91	76,92	72,31	72,83	77,78	84,97	85,46	88,46	81,76	76,74	70,96	64,34
71314	85,39	88,28	81,82	76,83	72,22	72,74	77,69	84,88	85,37	88,37	81,67	76,65	70,87	64,25
71314	91,47	93,37	88,85	83,61	78,95	79,73	81,95	87,59	91,63	93,20	87,92	83,05	77,67	71,79

Modelgegevens, invoergegevens wegen

Woningbouwproject Joost de Jongestraat Bijlage 3_3

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

Naam	LE (N) 125	LE (N) 250	LE (N) 500	LE (N) 1k	LE (N) 2k	LE (N) 4k	LE (N) 8k	LE P4 63	LE P4 125	LE P4 250	LE P4 500	LE P4 1k	LE P4 2k	LE P4 4k
75055	75,88	80,76	84,44	89,32	82,14	76,84	67,53	--	--	--	--	--	--	--
75056	72,51	79,52	80,67	84,24	77,45	72,27	65,34	--	--	--	--	--	--	--
75059	78,00	82,87	86,55	91,43	84,25	78,95	69,65	--	--	--	--	--	--	--
75060	74,62	81,63	82,78	86,35	79,57	74,38	67,46	--	--	--	--	--	--	--
75110	80,93	86,04	89,45	94,02	86,85	81,57	72,51	--	--	--	--	--	--	--
75111	77,93	85,25	85,72	89,04	82,32	77,21	71,01	--	--	--	--	--	--	--
75281	77,83	82,70	86,38	91,26	84,08	78,79	69,48	--	--	--	--	--	--	--
75282	74,45	81,46	82,62	86,18	79,40	74,22	67,29	--	--	--	--	--	--	--
75297	82,51	87,39	91,07	95,95	88,77	83,47	74,16	--	--	--	--	--	--	--
75298	79,14	86,15	87,30	90,87	84,08	78,90	71,97	--	--	--	--	--	--	--
582401	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
582402	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
582404	78,63	83,51	87,18	92,07	84,88	79,59	70,28	--	--	--	--	--	--	--
582407	76,36	83,36	84,52	88,08	81,30	76,12	69,19	--	--	--	--	--	--	--
582405	78,63	83,51	87,18	92,07	84,88	79,59	70,28	--	--	--	--	--	--	--
582406	76,36	83,36	84,52	88,08	81,30	76,12	69,19	--	--	--	--	--	--	--
582827	78,36	83,24	86,92	91,80	84,61	79,32	70,01	--	--	--	--	--	--	--
582828	74,99	81,99	83,15	86,71	79,93	74,75	67,82	--	--	--	--	--	--	--
583038	84,72	90,61	92,50	96,38	89,31	84,08	75,94	--	--	--	--	--	--	--
583039	84,50	90,39	92,28	96,16	89,09	83,86	75,71	--	--	--	--	--	--	--
583042	68,37	75,38	76,53	80,10	73,32	68,14	61,21	--	--	--	--	--	--	--
71314	68,28	75,29	76,44	80,01	73,23	68,04	61,12	--	--	--	--	--	--	--
71314	73,58	78,62	83,14	84,45	78,35	73,87	68,02	--	--	--	--	--	--	--

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

Naam	LE P4 8k
75055	--
75056	--
75059	--
75060	--
75110	--
75111	--
75281	--
75282	--
75297	--
75298	--
582401	--
582402	--
582404	--
582407	--
582405	--
582406	--
582827	--
582828	--
583038	--
583039	--
583042	--
71314	--
71314	--

Rekenresultaten verkeerslawaaï Tiendweg		(incl. aftrek art.110g Wgh) en toetsing Wgh						
Naam	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden	Norm	Overschrijding
JdeJong 1n_A	Toetspunt Kopgevel laagbouw 1	1,5	26,4	24,7	16,9	27,3	48	nee
JdeJong 1n_B	Toetspunt Kopgevel laagbouw 1	4,5	27,7	26	18,2	28,6	48	nee
JdeJong 2n_A	Toetspunt Kopgevel laagbouw 2	1,5	27,7	26,2	18,4	28,7	48	nee
JdeJong 2n_B	Toetspunt Kopgevel laagbouw 2	4,5	28,9	27,3	19,6	29,9	48	nee
JdeJong 3n_A	Toetspunt Noordgevel appartement 3	1,5	26	24,5	16,7	27	48	nee
JdeJong 3n_B	Toetspunt Noordgevel appartement 3	5	26,3	24,7	17	27,3	48	nee
JdeJong 3n_C	Toetspunt Noordgevel appartement 3	7,5	27,2	25,6	17,8	28,2	48	nee
JdeJong 3o_A	Toetspunt Kopgevel oost appartement 3	1,5	33	31,4	23,7	34	48	nee
JdeJong 3o_B	Toetspunt Kopgevel oost appartement 3	5	35,2	33,6	25,9	36,2	48	nee
JdeJong 3o_C	Toetspunt Kopgevel oost appartement 3	7,5	36,9	35,3	27,6	37,9	48	nee
JdeJong 3w_A	Toetspunt Kopgevel west appartement 3	1,5	33,4	31,9	24,2	34,4	48	nee
JdeJong 3w_B	Toetspunt Kopgevel west appartement 3	5	34,5	33	25,2	35,5	48	nee
JdeJong 3w_C	Toetspunt Kopgevel west appartement 3	7,5	35,9	34,3	26,6	36,9	48	nee
JdeJong1o1_A	Toetspunt Achtergevel laagbouw 1	1,5	37,3	35,8	28,2	38,4	48	nee
JdeJong1o1_B	Toetspunt Achtergevel laagbouw 1	4,5	39,6	38,1	30,4	40,7	48	nee
JdeJong1o2_A	Toetspunt Achtergevel laagbouw 1	1,5	35,4	33,8	26,2	36,4	48	nee
JdeJong1o2_B	Toetspunt Achtergevel laagbouw 1	4,5	37,5	36	28,3	38,5	48	nee
JdeJong1w1_A	Toetspunt Voorgevel laagbouw 1	1,5	32,4	30,8	23,1	33,4	48	nee
JdeJong1w1_B	Toetspunt Voorgevel laagbouw 1	4,5	35,2	33,6	25,9	36,2	48	nee
JdeJong1w2_A	Toetspunt Voorgevel laagbouw 1	1,5	34	32,5	24,9	35,1	48	nee
JdeJong1w2_B	Toetspunt Voorgevel laagbouw 1	4,5	36,2	34,7	27	37,2	48	nee
JdeJong2o1_A	Toetspunt Achtergevel laagbouw 2	1,5	37,6	36,1	28,5	38,7	48	nee
JdeJong2o1_B	Toetspunt Achtergevel laagbouw 2	4,5	39,9	38,4	30,7	40,9	48	nee
JdeJong2o2_A	Toetspunt Achtergevel laagbouw 2	1,5	36,2	34,7	27,1	37,3	48	nee
JdeJong2o2_B	Toetspunt Achtergevel laagbouw 2	4,5	38,3	36,8	29,1	39,3	48	nee
JdeJong2w1_A	Toetspunt Voorgevel laagbouw 2	1,5	42,8	41,3	33,7	43,9	48	nee
JdeJong2w1_B	Toetspunt Voorgevel laagbouw 2	4,5	44,7	43,2	35,6	45,8	48	nee
JdeJong2w2_A	Toetspunt Voorgevel laagbouw 2	1,5	41	39,5	31,9	42,1	48	nee
JdeJong2w2_B	Toetspunt Voorgevel laagbouw 2	4,5	42,7	41,2	33,5	43,8	48	nee
JdeJong3z1_A	Toetspunt gevel appartement 3	1,5	33,5	32	24,2	34,5	48	nee
JdeJong3z1_B	Toetspunt gevel appartement 3	4,5	35,4	33,8	26,1	36,4	48	nee
JdeJong3z1_C	Toetspunt gevel appartement 3	7,5	38	36,4	28,7	39	48	nee
JdeJong3z2_A	Toetspunt gevel appartement 3	1,5	34,3	32,8	25,1	35,4	48	nee
JdeJong3z2_B	Toetspunt gevel appartement 3	4,5	36,2	34,6	26,9	37,2	48	nee
JdeJong3z2_C	Toetspunt gevel appartement 3	7,5	38,4	36,8	29,1	39,4	48	nee
JdeJong3z3_A	Toetspunt gevel appartement 3	1,5	33,5	31,9	24,2	34,5	48	nee
JdeJong3z3_B	Toetspunt gevel appartement 3	4,5	35,7	34,1	26,4	36,7	48	nee
JdeJong3z3_C	Toetspunt gevel appartement 3	7,5	38	36,4	28,7	39	48	nee

Rekenresultaten verkeerslawaaï Joost de Jongestraat		(incl. aftrek art.110g Wgh)				
Naam	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
JdeJong 1n_A	Toetspunt Kopgevel laagbouw 1	1,5	41,8	39,7	32,9	42,8
JdeJong 1n_B	Toetspunt Kopgevel laagbouw 1	4,5	43,8	41,7	34,8	44,7
JdeJong 2n_A	Toetspunt Kopgevel laagbouw 2	1,5	40,8	38,8	31,9	41,8
JdeJong 2n_B	Toetspunt Kopgevel laagbouw 2	4,5	42,8	40,7	33,8	43,8
JdeJong 3n_A	Toetspunt Noordgevel appartement 3	1,5	53,3	51,3	44,4	54,3
JdeJong 3n_B	Toetspunt Noordgevel appartement 3	5	54,1	52	45,1	55,1
JdeJong 3n_C	Toetspunt Noordgevel appartement 3	7,5	54	51,9	45	54,9
JdeJong 3o_A	Toetspunt Kopgevel oost appartement 3	1,5	49,6	47,5	40,6	50,6
JdeJong 3o_B	Toetspunt Kopgevel oost appartement 3	5	50,8	48,7	41,8	51,8
JdeJong 3o_C	Toetspunt Kopgevel oost appartement 3	7,5	50,9	48,8	41,9	51,8
JdeJong 3w_A	Toetspunt Kopgevel west appartement 3	1,5	48,1	46	39,2	49,1
JdeJong 3w_B	Toetspunt Kopgevel west appartement 3	5	49,3	47,3	40,4	50,3
JdeJong 3w_C	Toetspunt Kopgevel west appartement 3	7,5	49,4	47,3	40,4	50,3
JdeJong1o1_A	Toetspunt Achtergevel laagbouw 1	1,5	35,6	33,5	26,7	36,6
JdeJong1o1_B	Toetspunt Achtergevel laagbouw 1	4,5	37,4	35,3	28,4	38,3
JdeJong1o2_A	Toetspunt Achtergevel laagbouw 1	1,5	37,6	35,6	28,7	38,6
JdeJong1o2_B	Toetspunt Achtergevel laagbouw 1	4,5	39,5	37,5	30,6	40,5
JdeJong1w1_A	Toetspunt Voorgevel laagbouw 1	1,5	34,5	32,5	25,6	35,5
JdeJong1w1_B	Toetspunt Voorgevel laagbouw 1	4,5	36,3	34,2	27,4	37,3
JdeJong1w2_A	Toetspunt Voorgevel laagbouw 1	1,5	34,4	32,3	25,4	35,3
JdeJong1w2_B	Toetspunt Voorgevel laagbouw 1	4,5	36,1	34	27,1	37,1
JdeJong2o1_A	Toetspunt Achtergevel laagbouw 2	1,5	30,8	28,7	21,8	31,7
JdeJong2o1_B	Toetspunt Achtergevel laagbouw 2	4,5	32,8	30,6	23,8	33,7
JdeJong2o2_A	Toetspunt Achtergevel laagbouw 2	1,5	34,5	32,4	25,5	35,4
JdeJong2o2_B	Toetspunt Achtergevel laagbouw 2	4,5	36,3	34,2	27,3	37,2
JdeJong2w1_A	Toetspunt Voorgevel laagbouw 2	1,5	33,8	31,8	24,9	34,8
JdeJong2w1_B	Toetspunt Voorgevel laagbouw 2	4,5	35,6	33,6	26,7	36,6
JdeJong2w2_A	Toetspunt Voorgevel laagbouw 2	1,5	36,3	34,2	27,4	37,3
JdeJong2w2_B	Toetspunt Voorgevel laagbouw 2	4,5	38	36	29,1	39
JdeJong3z1_A	Toetspunt gevel appartement 3	1,5	34,1	32	25,1	35,1
JdeJong3z1_B	Toetspunt gevel appartement 3	4,5	35,8	33,7	26,9	36,8
JdeJong3z1_C	Toetspunt gevel appartement 3	7,5	37,1	35	28,1	38,1
JdeJong3z2_A	Toetspunt gevel appartement 3	1,5	33,4	31,4	24,5	34,4
JdeJong3z2_B	Toetspunt gevel appartement 3	4,5	35,3	33,2	26,3	36,2
JdeJong3z2_C	Toetspunt gevel appartement 3	7,5	36,4	34,3	27,4	37,4
JdeJong3z3_A	Toetspunt gevel appartement 3	1,5	32,5	30,4	23,6	33,5
JdeJong3z3_B	Toetspunt gevel appartement 3	4,5	34,7	32,6	25,7	35,7
JdeJong3z3_C	Toetspunt gevel appartement 3	7,5	35	32,9	26	35,9

Rekenresultaten verkeerslawaaï Laeken van Burenstraat (incl. aftrek art.110g Wgh)					
Naam	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht Lden
JdeJong 1n_A	Toetspunt Kopgevel laagbouw 1	1,5	26,8	26,4	17,7 28,2
JdeJong 1n_B	Toetspunt Kopgevel laagbouw 1	4,5	28,9	28,4	19,7 30,3
JdeJong 2n_A	Toetspunt Kopgevel laagbouw 2	1,5	33,3	32,9	24,2 34,8
JdeJong 2n_B	Toetspunt Kopgevel laagbouw 2	4,5	33,9	33,5	24,8 35,3
JdeJong 3n_A	Toetspunt Noordgevel appartement 3	1,5	24,7	24,3	15,7 26,1
JdeJong 3n_B	Toetspunt Noordgevel appartement 3	5	26	25,5	16,9 27,4
JdeJong 3n_C	Toetspunt Noordgevel appartement 3	7,5	25,9	25,5	16,8 27,3
JdeJong 3o_A	Toetspunt Kopgevel oost appartement 3	1,5	13,6	13,1	4,5 15
JdeJong 3o_B	Toetspunt Kopgevel oost appartement 3	5	15,6	15,1	6,4 16,9
JdeJong 3o_C	Toetspunt Kopgevel oost appartement 3	7,5	16,5	16	7,3 17,9
JdeJong 3w_A	Toetspunt Kopgevel west appartement 3	1,5	37,1	36,6	27,9 38,5
JdeJong 3w_B	Toetspunt Kopgevel west appartement 3	5	37,4	36,9	28,2 38,8
JdeJong 3w_C	Toetspunt Kopgevel west appartement 3	7,5	37,1	36,6	27,9 38,5
JdeJong1o1_A	Toetspunt Achtergevel laagbouw 1	1,5	12,5	12	3,4 13,9
JdeJong1o1_B	Toetspunt Achtergevel laagbouw 1	4,5	13,8	13,3	4,5 15,1
JdeJong1o2_A	Toetspunt Achtergevel laagbouw 1	1,5	12,8	12,2	3,5 14,1
JdeJong1o2_B	Toetspunt Achtergevel laagbouw 1	4,5	14,2	13,7	4,9 15,5
JdeJong1w1_A	Toetspunt Voorgevel laagbouw 1	1,5	22,3	21,9	13,3 23,8
JdeJong1w1_B	Toetspunt Voorgevel laagbouw 1	4,5	24,5	24	15,3 25,9
JdeJong1w2_A	Toetspunt Voorgevel laagbouw 1	1,5	23	22,6	14 24,4
JdeJong1w2_B	Toetspunt Voorgevel laagbouw 1	4,5	25,3	24,8	16,1 26,7
JdeJong2o1_A	Toetspunt Achtergevel laagbouw 2	1,5	16,3	16	7,4 17,8
JdeJong2o1_B	Toetspunt Achtergevel laagbouw 2	4,5	18,5	18,1	9,4 19,9
JdeJong2o2_A	Toetspunt Achtergevel laagbouw 2	1,5	15,5	15,2	6,6 17
JdeJong2o2_B	Toetspunt Achtergevel laagbouw 2	4,5	17,9	17,5	8,8 19,3
JdeJong2w1_A	Toetspunt Voorgevel laagbouw 2	1,5	40,3	39,8	31,1 41,7
JdeJong2w1_B	Toetspunt Voorgevel laagbouw 2	4,5	40,3	39,8	31,1 41,6
JdeJong2w2_A	Toetspunt Voorgevel laagbouw 2	1,5	40,1	39,7	31 41,5
JdeJong2w2_B	Toetspunt Voorgevel laagbouw 2	4,5	40,2	39,7	31 41,5
JdeJong3z1_A	Toetspunt gevel appartement 3	1,5	32,5	32,1	23,4 34
JdeJong3z1_B	Toetspunt gevel appartement 3	4,5	33,3	32,9	24,2 34,7
JdeJong3z1_C	Toetspunt gevel appartement 3	7,5	33,3	32,8	24,1 34,6
JdeJong3z2_A	Toetspunt gevel appartement 3	1,5	28,6	28,2	19,5 30
JdeJong3z2_B	Toetspunt gevel appartement 3	4,5	30,3	29,8	21,1 31,7
JdeJong3z2_C	Toetspunt gevel appartement 3	7,5	30,5	30	21,3 31,9
JdeJong3z3_A	Toetspunt gevel appartement 3	1,5	25,6	25,2	16,6 27,1
JdeJong3z3_B	Toetspunt gevel appartement 3	4,5	27,8	27,3	18,6 29,2
JdeJong3z3_C	Toetspunt gevel appartement 3	7,5	28,1	27,7	19 29,5

Rekenresultaten verkeerslawaaï Gecumuleerd		(incl. aftrek art.110g Wgh)				
Naam	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
JdeJong 1n_A	Toetspunt Kopgevel laagbouw 1	1,5	42,7	40,9	33,7	43,7
JdeJong 1n_B	Toetspunt Kopgevel laagbouw 1	4,5	44,6	42,7	35,6	45,6
JdeJong 2n_A	Toetspunt Kopgevel laagbouw 2	1,5	42,4	40,7	33,4	43,5
JdeJong 2n_B	Toetspunt Kopgevel laagbouw 2	4,5	44,1	42,4	35,1	45,2
JdeJong 3n_A	Toetspunt Noordgevel appartement 3	1,5	54	52,2	45,1	55,1
JdeJong 3n_B	Toetspunt Noordgevel appartement 3	5	54,8	53	45,9	55,8
JdeJong 3n_C	Toetspunt Noordgevel appartement 3	7,5	54,7	52,9	45,8	55,8
JdeJong 3o_A	Toetspunt Kopgevel oost appartement 3	1,5	50	48	41	51
JdeJong 3o_B	Toetspunt Kopgevel oost appartement 3	5	51,3	49,3	42,3	52,3
JdeJong 3o_C	Toetspunt Kopgevel oost appartement 3	7,5	51,6	49,5	42,5	52,5
JdeJong 3w_A	Toetspunt Kopgevel west appartement 3	1,5	49,2	47,5	40,3	50,3
JdeJong 3w_B	Toetspunt Kopgevel west appartement 3	5	50,5	48,7	41,5	51,6
JdeJong 3w_C	Toetspunt Kopgevel west appartement 3	7,5	50,8	49	41,8	51,8
JdeJong1o1_A	Toetspunt Achtergevel laagbouw 1	1,5	43,1	41,4	33,8	44,1
JdeJong1o1_B	Toetspunt Achtergevel laagbouw 1	4,5	45,4	43,7	36	46,3
JdeJong1o2_A	Toetspunt Achtergevel laagbouw 1	1,5	42,4	40,6	33,1	43,3
JdeJong1o2_B	Toetspunt Achtergevel laagbouw 1	4,5	44,4	42,6	35,1	45,4
JdeJong1w1_A	Toetspunt Voorgevel laagbouw 1	1,5	40,1	38,3	30,7	41
JdeJong1w1_B	Toetspunt Voorgevel laagbouw 1	4,5	42,6	40,8	33,1	43,4
JdeJong1w2_A	Toetspunt Voorgevel laagbouw 1	1,5	40,9	39,3	31,7	41,9
JdeJong1w2_B	Toetspunt Voorgevel laagbouw 1	4,5	43,1	41,4	33,7	44
JdeJong2o1_A	Toetspunt Achtergevel laagbouw 2	1,5	42,7	41,1	33,4	43,7
JdeJong2o1_B	Toetspunt Achtergevel laagbouw 2	4,5	45,1	43,5	35,7	46,1
JdeJong2o2_A	Toetspunt Achtergevel laagbouw 2	1,5	42	40,3	32,7	43
JdeJong2o2_B	Toetspunt Achtergevel laagbouw 2	4,5	44,2	42,5	34,8	45,1
JdeJong2w1_A	Toetspunt Voorgevel laagbouw 2	1,5	49,1	47,9	39,9	50,3
JdeJong2w1_B	Toetspunt Voorgevel laagbouw 2	4,5	50,8	49,6	41,6	52
JdeJong2w2_A	Toetspunt Voorgevel laagbouw 2	1,5	47,7	46,5	38,5	48,8
JdeJong2w2_B	Toetspunt Voorgevel laagbouw 2	4,5	49,3	48	40	50,4
JdeJong3z1_A	Toetspunt gevel appartement 3	1,5	41,2	39,6	31,8	42,2
JdeJong3z1_B	Toetspunt gevel appartement 3	4,5	42,9	41,2	33,4	43,8
JdeJong3z1_C	Toetspunt gevel appartement 3	7,5	44,7	43,1	35,3	45,7
JdeJong3z2_A	Toetspunt gevel appartement 3	1,5	41,1	39,5	31,7	42,1
JdeJong3z2_B	Toetspunt gevel appartement 3	4,5	43	41,3	33,5	43,9
JdeJong3z2_C	Toetspunt gevel appartement 3	7,5	44,7	43	35,3	45,6
JdeJong3z3_A	Toetspunt gevel appartement 3	1,5	40,4	38,7	30,9	41,3
JdeJong3z3_B	Toetspunt gevel appartement 3	4,5	42,6	40,9	33,1	43,5
JdeJong3z3_C	Toetspunt gevel appartement 3	7,5	44,3	42,6	34,8	45,2

Rekenresultaten verkeerslawaaai Gecumuleerd		(excl. aftrek art.110g Wgh)				
Naam	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
JdeJong 1n_A	Toetspunt Kopgevel laagbouw 1	1,5	47,7	45,9	38,7	48,7
JdeJong 1n_B	Toetspunt Kopgevel laagbouw 1	4,5	49,6	47,7	40,6	50,6
JdeJong 2n_A	Toetspunt Kopgevel laagbouw 2	1,5	47,4	45,7	38,4	48,5
JdeJong 2n_B	Toetspunt Kopgevel laagbouw 2	4,5	49,1	47,4	40,1	50,2
JdeJong 3n_A	Toetspunt Noordgevel appartement 3	1,5	59	57,2	50,1	60,1
JdeJong 3n_B	Toetspunt Noordgevel appartement 3	5	59,8	58	50,8	60,8
JdeJong 3n_C	Toetspunt Noordgevel appartement 3	7,5	59,7	57,9	50,8	60,8
JdeJong 3o_A	Toetspunt Kopgevel oost appartement 3	1,5	55	53	46	56
JdeJong 3o_B	Toetspunt Kopgevel oost appartement 3	5	56,3	54,3	47,3	57,3
JdeJong 3o_C	Toetspunt Kopgevel oost appartement 3	7,5	56,6	54,5	47,5	57,5
JdeJong 3w_A	Toetspunt Kopgevel west appartement 3	1,5	54,2	52,5	45,3	55,3
JdeJong 3w_B	Toetspunt Kopgevel west appartement 3	5	55,5	53,7	46,5	56,6
JdeJong 3w_C	Toetspunt Kopgevel west appartement 3	7,5	55,8	54	46,8	56,8
JdeJong1o1_A	Toetspunt Achtergevel laagbouw 1	1,5	48,1	46,4	38,8	49,1
JdeJong1o1_B	Toetspunt Achtergevel laagbouw 1	4,5	50,4	48,7	41	51,3
JdeJong1o2_A	Toetspunt Achtergevel laagbouw 1	1,5	47,4	45,6	38,1	48,3
JdeJong1o2_B	Toetspunt Achtergevel laagbouw 1	4,5	49,4	47,6	40,1	50,4
JdeJong1w1_A	Toetspunt Voorgevel laagbouw 1	1,5	45,1	43,3	35,7	46
JdeJong1w1_B	Toetspunt Voorgevel laagbouw 1	4,5	47,5	45,8	38,1	48,4
JdeJong1w2_A	Toetspunt Voorgevel laagbouw 1	1,5	45,9	44,3	36,6	46,9
JdeJong1w2_B	Toetspunt Voorgevel laagbouw 1	4,5	48,1	46,4	38,7	49
JdeJong2o1_A	Toetspunt Achtergevel laagbouw 2	1,5	47,7	46,1	38,4	48,7
JdeJong2o1_B	Toetspunt Achtergevel laagbouw 2	4,5	50,1	48,5	40,7	51,1
JdeJong2o2_A	Toetspunt Achtergevel laagbouw 2	1,5	47	45,3	37,7	48
JdeJong2o2_B	Toetspunt Achtergevel laagbouw 2	4,5	49,2	47,5	39,8	50,1
JdeJong2w1_A	Toetspunt Voorgevel laagbouw 2	1,5	54,1	52,9	44,9	55,3
JdeJong2w1_B	Toetspunt Voorgevel laagbouw 2	4,5	55,8	54,6	46,6	57
JdeJong2w2_A	Toetspunt Voorgevel laagbouw 2	1,5	52,7	51,5	43,5	53,8
JdeJong2w2_B	Toetspunt Voorgevel laagbouw 2	4,5	54,3	53	45	55,4
JdeJong3z1_A	Toetspunt gevel appartement 3	1,5	46,2	44,6	36,8	47,1
JdeJong3z1_B	Toetspunt gevel appartement 3	4,5	47,9	46,2	38,4	48,8
JdeJong3z1_C	Toetspunt gevel appartement 3	7,5	49,7	48,1	40,3	50,7
JdeJong3z2_A	Toetspunt gevel appartement 3	1,5	46,1	44,5	36,7	47,1
JdeJong3z2_B	Toetspunt gevel appartement 3	4,5	48	46,3	38,5	48,9
JdeJong3z2_C	Toetspunt gevel appartement 3	7,5	49,7	48	40,3	50,6
JdeJong3z3_A	Toetspunt gevel appartement 3	1,5	45,4	43,7	35,9	46,3
JdeJong3z3_B	Toetspunt gevel appartement 3	4,5	47,6	45,9	38,1	48,5
JdeJong3z3_C	Toetspunt gevel appartement 3	7,5	49,3	47,6	39,8	50,2

Rekenresultaten industrielawaai IT "Glasfabriek" exclusief groepsreductie						Voorkeurswaarde		
Naam	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Letmaal	Norm	Overschrijding
JdeJong 1n_A	Toetspunt Kopgevel laagbouw 1	1,5	42	41,9	41,9	51,9	50	ja
JdeJong 1n_B	Toetspunt Kopgevel laagbouw 1	4,5	44,1	44	44	54	50	ja
JdeJong 2n_A	Toetspunt Kopgevel laagbouw 2	1,5	41,7	41,6	41,5	51,5	50	ja
JdeJong 2n_B	Toetspunt Kopgevel laagbouw 2	4,5	43,5	43,4	43,4	53,4	50	ja
JdeJong 3n_A	Toetspunt Noordgevel appartement 3	1,5	33,2	32,8	32,7	42,7	50	nee
JdeJong 3n_B	Toetspunt Noordgevel appartement 3	5	37	36,8	36,8	46,8	50	nee
JdeJong 3n_C	Toetspunt Noordgevel appartement 3	7,5	37,9	37,8	37,7	47,7	50	nee
JdeJong 3o_A	Toetspunt Kopgevel oost appartement 3	1,5	41,9	41,8	41,8	51,8	50	ja
JdeJong 3o_B	Toetspunt Kopgevel oost appartement 3	5	44,4	44,4	44,3	54,3	50	ja
JdeJong 3o_C	Toetspunt Kopgevel oost appartement 3	7,5	45,3	45,2	45,2	55,2	50	ja
JdeJong 3w_A	Toetspunt Kopgevel west appartement 3	1,5	43,1	43	43	53	50	ja
JdeJong 3w_B	Toetspunt Kopgevel west appartement 3	5	44,6	44,4	44,4	54,4	50	ja
JdeJong 3w_C	Toetspunt Kopgevel west appartement 3	7,5	45,4	45,3	45,2	55,2	50	ja
JdeJong1o1_A	Toetspunt Achtergevel laagbouw 1	1,5	42,2	42	42	52	50	ja
JdeJong1o1_B	Toetspunt Achtergevel laagbouw 1	4,5	46,3	46,2	46,2	56,2	50	ja
JdeJong1o2_A	Toetspunt Achtergevel laagbouw 1	1,5	41,7	41,5	41,5	51,5	50	ja
JdeJong1o2_B	Toetspunt Achtergevel laagbouw 1	4,5	43,8	43,6	43,6	53,6	50	ja
JdeJong1w1_A	Toetspunt Voorgevel laagbouw 1	1,5	41,5	41,4	41,3	51,3	50	ja
JdeJong1w1_B	Toetspunt Voorgevel laagbouw 1	4,5	45,2	45,1	45,1	55,1	50	ja
JdeJong1w2_A	Toetspunt Voorgevel laagbouw 1	1,5	42,6	42,5	42,4	52,4	50	ja
JdeJong1w2_B	Toetspunt Voorgevel laagbouw 1	4,5	45,7	45,7	45,7	55,7	50	ja
JdeJong2o1_A	Toetspunt Achtergevel laagbouw 2	1,5	42,5	42,3	42,3	52,3	50	ja
JdeJong2o1_B	Toetspunt Achtergevel laagbouw 2	4,5	46	45,9	45,9	55,9	50	ja
JdeJong2o2_A	Toetspunt Achtergevel laagbouw 2	1,5	42,9	42,8	42,8	52,8	50	ja
JdeJong2o2_B	Toetspunt Achtergevel laagbouw 2	4,5	45,4	45,3	45,3	55,3	50	ja
JdeJong2w1_A	Toetspunt Voorgevel laagbouw 2	1,5	42,5	42,4	42,4	52,4	50	ja
JdeJong2w1_B	Toetspunt Voorgevel laagbouw 2	4,5	45,6	45,5	45,5	55,5	50	ja
JdeJong2w2_A	Toetspunt Voorgevel laagbouw 2	1,5	42,6	42,5	42,5	52,5	50	ja
JdeJong2w2_B	Toetspunt Voorgevel laagbouw 2	4,5	45	44,9	44,9	54,9	50	ja
JdeJong3z1_A	Toetspunt gevel appartement 3	1,5	43,4	43,3	43,3	53,3	50	ja
JdeJong3z1_B	Toetspunt gevel appartement 3	4,5	44,7	44,6	44,6	54,6	50	ja
JdeJong3z1_C	Toetspunt gevel appartement 3	7,5	45,9	45,7	45,7	55,7	50	ja
JdeJong3z2_A	Toetspunt gevel appartement 3	1,5	43,8	43,8	43,7	53,7	50	ja
JdeJong3z2_B	Toetspunt gevel appartement 3	4,5	45	44,9	44,9	54,9	50	ja
JdeJong3z2_C	Toetspunt gevel appartement 3	7,5	46	45,9	45,9	55,9	50	ja
JdeJong3z3_A	Toetspunt gevel appartement 3	1,5	42,5	42,4	42,4	52,4	50	ja
JdeJong3z3_B	Toetspunt gevel appartement 3	4,5	45,7	45,7	45,6	55,6	50	ja
JdeJong3z3_C	Toetspunt gevel appartement 3	7,5	46,8	46,7	46,7	56,7	50	ja

Omgevingsdienst Zuid-Holland Zuid
Akoestisch onderzoek Joost de Jongestraat Leerdam
mrt-14

Bijlage 6a

Gecumuleerde geluidsbelasting (Lcum), etmaalperiode inclusief aftrek artikel 110g Wgh			
Naam	Omschrijving	Hoogte	
JdeJong 1n_A	Toetspunt Kopgevel laagbouw 1	1,5	53,4
JdeJong 1n_B	Toetspunt Kopgevel laagbouw 1	4,5	55,5
JdeJong1o1_A	Toetspunt Achtergevel laagbouw 1	1,5	53,5
JdeJong1o1_B	Toetspunt Achtergevel laagbouw 1	4,5	57,5
JdeJong1o2_A	Toetspunt Achtergevel laagbouw 1	1,5	53,0
JdeJong1o2_B	Toetspunt Achtergevel laagbouw 1	4,5	55,1
JdeJong1w1_A	Toetspunt Voorgevel laagbouw 1	1,5	52,6
JdeJong1w1_B	Toetspunt Voorgevel laagbouw 1	4,5	56,3
JdeJong1w2_A	Toetspunt Voorgevel laagbouw 1	1,5	53,7
JdeJong1w2_B	Toetspunt Voorgevel laagbouw 1	4,5	56,9
JdeJong 2n_A	Toetspunt Kopgevel laagbouw 2	1,5	53,0
JdeJong 2n_B	Toetspunt Kopgevel laagbouw 2	4,5	54,9
JdeJong2o1_A	Toetspunt Achtergevel laagbouw 2	1,5	53,8
JdeJong2o1_B	Toetspunt Achtergevel laagbouw 2	4,5	57,2
JdeJong2o2_A	Toetspunt Achtergevel laagbouw 2	1,5	54,1
JdeJong2o2_B	Toetspunt Achtergevel laagbouw 2	4,5	56,6
JdeJong2w1_A	Toetspunt Voorgevel laagbouw 2	1,5	55,1
JdeJong2w1_B	Toetspunt Voorgevel laagbouw 2	4,5	57,8
JdeJong2w2_A	Toetspunt Voorgevel laagbouw 2	1,5	54,8
JdeJong2w2_B	Toetspunt Voorgevel laagbouw 2	4,5	57,0
JdeJong3z1_A	Toetspunt gevel appartement 3	1,5	54,6
JdeJong3z1_B	Toetspunt gevel appartement 3	4,5	55,9
JdeJong3z1_C	Toetspunt gevel appartement 3	7,5	57,0
JdeJong3z2_A	Toetspunt gevel appartement 3	1,5	54,9
JdeJong3z2_B	Toetspunt gevel appartement 3	4,5	56,2
JdeJong3z2_C	Toetspunt gevel appartement 3	7,5	57,2
JdeJong3z3_A	Toetspunt gevel appartement 3	1,5	53,7
JdeJong3z3_B	Toetspunt gevel appartement 3	4,5	56,8
JdeJong3z3_C	Toetspunt gevel appartement 3	7,5	57,9
JdeJong 3n_A	Toetspunt Noordgevel appartement 3	1,5	55,4
JdeJong 3n_B	Toetspunt Noordgevel appartement 3	5	56,4
JdeJong 3n_C	Toetspunt Noordgevel appartement 3	7,5	56,6
JdeJong 3o_A	Toetspunt Kopgevel oost appartement 3	1,5	55,0
JdeJong 3o_B	Toetspunt Kopgevel oost appartement 3	5	57,1
JdeJong 3o_C	Toetspunt Kopgevel oost appartement 3	7,5	57,7
JdeJong 3w_A	Toetspunt Kopgevel west appartement 3	1,5	55,5
JdeJong 3w_B	Toetspunt Kopgevel west appartement 3	5	56,9
JdeJong 3w_C	Toetspunt Kopgevel west appartement 3	7,5	57,5

Gecumuleerde geluidsbelasting (Lcum), dagperiode inclusief aftrek artikel 110g Wgh			
Naam	Omschrijving	Hoogte	
JdeJong 1n_A	Toetspunt Kopgevel laagbouw 1	1,5	45,9
JdeJong 1n_B	Toetspunt Kopgevel laagbouw 1	4,5	47,9
JdeJong1o1_A	Toetspunt Achtergevel laagbouw 1	1,5	46,2
JdeJong1o1_B	Toetspunt Achtergevel laagbouw 1	4,5	49,5
JdeJong1o2_A	Toetspunt Achtergevel laagbouw 1	1,5	45,6
JdeJong1o2_B	Toetspunt Achtergevel laagbouw 1	4,5	47,6
JdeJong1w1_A	Toetspunt Voorgevel laagbouw 1	1,5	44,5
JdeJong1w1_B	Toetspunt Voorgevel laagbouw 1	4,5	47,8
JdeJong1w2_A	Toetspunt Voorgevel laagbouw 1	1,5	45,5
JdeJong1w2_B	Toetspunt Voorgevel laagbouw 1	4,5	48,3
JdeJong 2n_A	Toetspunt Kopgevel laagbouw 2	1,5	45,6
JdeJong 2n_B	Toetspunt Kopgevel laagbouw 2	4,5	47,3
JdeJong2o1_A	Toetspunt Achtergevel laagbouw 2	1,5	46,1
JdeJong2o1_B	Toetspunt Achtergevel laagbouw 2	4,5	49,2
JdeJong2o2_A	Toetspunt Achtergevel laagbouw 2	1,5	46,1
JdeJong2o2_B	Toetspunt Achtergevel laagbouw 2	4,5	48,4
JdeJong2w1_A	Toetspunt Voorgevel laagbouw 2	1,5	50,2
JdeJong2w1_B	Toetspunt Voorgevel laagbouw 2	4,5	52,2
JdeJong2w2_A	Toetspunt Voorgevel laagbouw 2	1,5	49,1
JdeJong2w2_B	Toetspunt Voorgevel laagbouw 2	4,5	51,0
JdeJong3z1_A	Toetspunt gevel appartement 3	1,5	46,1
JdeJong3z1_B	Toetspunt gevel appartement 3	4,5	47,5
JdeJong3z1_C	Toetspunt gevel appartement 3	7,5	48,9
JdeJong3z2_A	Toetspunt gevel appartement 3	1,5	46,3
JdeJong3z2_B	Toetspunt gevel appartement 3	4,5	47,8
JdeJong3z2_C	Toetspunt gevel appartement 3	7,5	49,0
JdeJong3z3_A	Toetspunt gevel appartement 3	1,5	45,2
JdeJong3z3_B	Toetspunt gevel appartement 3	4,5	48,1
JdeJong3z3_C	Toetspunt gevel appartement 3	7,5	49,4
JdeJong 3n_A	Toetspunt Noordgevel appartement 3	1,5	54,0
JdeJong 3n_B	Toetspunt Noordgevel appartement 3	5	54,9
JdeJong 3n_C	Toetspunt Noordgevel appartement 3	7,5	54,8
JdeJong 3o_A	Toetspunt Kopgevel oost appartement 3	1,5	50,8
JdeJong 3o_B	Toetspunt Kopgevel oost appartement 3	5	52,3
JdeJong 3o_C	Toetspunt Kopgevel oost appartement 3	7,5	52,7
JdeJong 3w_A	Toetspunt Kopgevel west appartement 3	1,5	50,4
JdeJong 3w_B	Toetspunt Kopgevel west appartement 3	5	51,7
JdeJong 3w_C	Toetspunt Kopgevel west appartement 3	7,5	52,1