

Akoestisch onderzoek weg- en railverkeerslawaaï

Bestemmingsplan 'Staatsliedenbuurt'

19 januari 2016



NOORDWIJK (hoofdkantoor)

's-Gravendijkseweg 37
Postbus 126
2200 AC Noordwijk

T 071 - 402 85 86
info@idds.nl
www.idds.nl

VEENENDAAL

T 0318 - 69 00 22

BREDA

T 076 - 548 66 20

HOOGVEEN

T 0528 - 72 22 29

SEVENUM

T 077 - 467 05 86

www.idds.nl



Projectgegevens

Akoestisch onderzoek weg- en railverkeerslawaaï
Bestemmingsplan 'Staatsliedenbuurt'
Sliedrecht

Opdrachtgever	Wissing B.V.
Contactpersoon	De heer P. Kalsbeek
Werknummer	1502H040
Datum	19 januari 2016

Inhoudsopgave

blz.

1.	Inleiding	1
2.	Wettelijk kader	3
2.1.	Wet geluidhinder	3
2.2.	Hogere waardebeleid gemeente Sliedrecht	5
2.3.	Bouwbesluit 2012.....	7
3.	Uitgangspunten geluidberekeningen	9
3.1.	Gehanteerde gegevens	9
3.2.	Berekeningsmethoden geluidbelastingen.....	9
3.3.	Berekeningswijze geluidbelastingen.....	10
4.	Berekeningsresultaten	11
4.1.	Bestemmingsvlakken.....	11
4.2.	Benodigde hogere waarden.....	12
4.3.	Mogelijke verkavelingsopzet.....	14
5.	Conclusies	17

Inhoudsopgave bijlagen

Bijlage 1	Overzicht wegverkeersgegevens
Bijlage 2	Overzicht rekenmodellen
Bijlage 3	Berekende geluidbelastingen bestemmingsvlakken
Bijlage 4	Berekende geluidbelastingen mogelijke verkavelingsopzet

1. Inleiding

Het voornemen is om de woonwijk 'Staatsliedenbuurt' in Sliedrecht te herstructureren. In totaal zijn 540 woningen in deze wijk aanwezig, waarvan 428 huurwoningen zijn. Het plangebied van het bestemmingsplan beperkt zich tot de woningblokken gelegen tussen De Savornin Lohmanlaan en de Talmastraat. In dit gebied worden 215 woningen gesloopt en worden er ongeveer 160 teruggebouwd. Dit betekent dat het woningaantal in de woonwijk met 55 woningen afneemt.

Om de herstructurering mogelijk te maken wordt het bestemmingsplan 'Staatsliedenbuurt' voor Wissing opgesteld. In de onderstaande afbeelding is een uitsnede van de verbeelding weergegeven.



Afbeelding 1: Uitsnede verbeelding bestemmingsplan 'Staatsliedenbuurt' (d.d. 21 juli 2015).

Wet geluidhinder

De Wet geluidhinder verlangt inzicht in de akoestische effecten bij de realisatie van nieuwe geluid-gevoelige objecten, zoals woningen. Met de herstructurering van de Staatsliedenbuurt worden woningen gerenoveerd en worden woningen gesloopt en herbouwd.

Het plangebied van de herstructurering is gelegen binnen de zone van de Rijksweg A15 en de route Deltalaan - Thorbeckelaan. Daardoor is een onderzoek naar wegverkeerslawaaï benodigd. In het kader van een goede ruimtelijke ordening zijn de omliggende 30 km/uur-wegen meegenomen in het onderzoek, zoals De Savornin Lohmanlaan.

Daarnaast is het plangebied gelegen in de onderzoekszone van de Betuweroute, waardoor een onderzoek naar railverkeerslawaaï noodzakelijk is.

Het plangebied is niet gelegen in binnen de onderzoekszone van een gezoneerde industrieterrein. Om deze reden is een onderzoek naar industrielawaai niet aan de orde.

Leeswijzer

In de volgende hoofdstukken worden achtereenvolgens voor de aspecten weg- en railverkeerslawaaï het wettelijk kader, de uitgangspunten van de berekening, de berekeningsresultaten en de conclusies behandeld.

2. Wettelijk kader

2.1. Wet geluidhinder

Onderzoekszone wegverkeerslawaaï

Behalve langs 30 km/uur-wegen en woonerven bevindt zich overeenkomstig artikel 74 Wgh aan weerszijden van een weg een zone waarbinnen akoestisch onderzoek moet worden uitgevoerd. Voordat nieuwe woningen binnen deze zone kunnen worden geprojecteerd dient te worden onderzocht of aan de normen van de Wgh wordt voldaan. De zonebreedte is afhankelijk van het aantal rijstroken en van de aard van de omgeving (stedelijk of buitenstedelijk gebied).

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

- stedelijk gebied: het gebied binnen de bebouwde kom (bepaald door komgrensborden) met uitzondering van het gebied binnen de zone van een autoweg of autosnelweg;
- buitenstedelijk gebied: het gebied buiten de bebouwde kom en het gebied binnen de bebouwde kom dat is gelegen binnen de zone van een autoweg of autosnelweg.

Gelet op het voorgaande bevindt zich langs de Rijksweg A15 een zone van 400 meter (2x2 rijstroken, buitenstedelijk gebied). Langs de route Deltalaan - Thorbeckelaan is een zone aanwezig van 200 meter (2x1 rijstrook, stedelijk gebied). Deze zone wordt gemeten vanaf de buitenste begrenzing van de buitenste rijstrook.

Onderzoekszone railverkeerslawaaï

Langs een aantal spoorwegen zijn zones aangewezen waarbinnen akoestisch onderzoek moet worden verricht. De breedte van de zone is afhankelijk van hoogte van het geluidproductieplafond op de referentiepunten. Volgens artikel 1.4a van het Besluit geluidhinder (Bgh) bedraagt de zone, ter hoogte van het plangebied, van de Betuweroute en de Merwede-Lingelijn samen, 600 meter. Deze zone is gemeten vanuit de buitenste spoorstaaf.

Normstelling

In het geval nieuwe geluidgevoelige objecten, zoals woningen, kunnen worden gerealiseerd binnen een zone van een weg of een spoorlijn, dan mag de geluidbelasting niet meer bedragen dan de voorkeurswaarde. Indien de geluidbelasting hoger is dan de voorkeurswaarde moeten er maatregelen worden getroffen om hieraan alsnog te kunnen voldoen. Blijkt dat niet mogelijk te zijn of op zwaarwegende bezwaren te stuiten van stedenbouwkundige, verkeerskundige, landschappelijke of financiële aard dan is het college van burgemeester en wethouders van de gemeente Sliedrecht (het college van Sliedrecht) bevoegd tot het vaststellen van hogere waarden.

In de Wet geluidhinder is voor situaties die voorzien in de herbouw van bestaande geluidgevoelige bestemmingen een aparte norm voor de maximale ontheffingswaarde opgenomen. Om van deze vervangende nieuwbouwregeling gebruik te mogen maken zijn twee voorwaarden verbonden. Deze voorwaarden zijn dat:

- de stedenbouwkundige functie/structuur niet ingrijpend mag wijzigen;
- het aantal geluidgehinderden niet wezenlijk mag toenemen bij toetsing op bouwplanniveau van maximaal 100 woningen.

Op grond van het bovenstaande zijn er drie aspecten van belang voor de beoordeling of sprake is van vervangende nieuwbouw Wgh. Er moet sprake zijn van een bestaande geluidgevoelige bestemming en er moet voldaan worden aan de twee genoemde voorwaarden.

Met de herstructurering worden nieuwe woningen gerealiseerd waar volgens het vigerende bestemmingsplan '1^e herziening woongebied' reeds een woonbestemming aanwezig is. Bij de herstructurering worden alleen grondgebonden woningen gesloopt en worden ook hoofdzakelijk grondgebonden woningen in een soortgelijke verkavelingsopzet als de bestaande teruggebouwd. Daarnaast neemt bij de herstructurering het woningaantal af ten opzichte van de huidige situatie. Geconcludeerd wordt dat gebruik kan worden gemaakt van de maximale ontheffingswaarden voor vervangende nieuwbouw in de zin van de Wgh.

In tabel 1 is aangegeven wat de voorkeurswaarde en de maximale ontheffingswaarde is voor de nieuw te bouwen woningen voor de herstructurering, rekening houdend met vervangende nieuwbouw.

Tabel 1: Normstelling weg- en railverkeerslawaai voor vervangende nieuwbouw.

Bron	Voorkeurswaarde	Maximale ontheffingswaarde
Wegverkeerslawaai		
- Rijksweg A15	48 dB (art. 82, lid 1 Wgh)	63 dB (art. 83, lid 6 Wgh)
- gemeentelijke wegen	48 dB (art. 82, lid 1 Wgh)	68 dB (art. 83, lid 5 Wgh)
Railverkeerslawaai	55 dB (art. 4.9, lid 1 Bgh)	68 dB (art. 4.10 Bgh)

Reductie geluidbelastingen wegverkeerslawaai

Op grond van de verwachting dat de geluidproductie van motorvoertuigen in de toekomst afneemt, mogen de berekende geluidbelastingen op de gevels worden gereduceerd. Vanaf 1 juli 2012 moet worden gerekend met het vernieuwde 'Reken- en meetvoorschrift geluid 2012'. (RMG 2012). De resultaten zijn, voor wegen met een rijsnelheid van 70 km/uur, in veel situaties 1 tot 2 dB hoger dan berekend met het oudere reken- en meetvoorschrift.

Deze hogere geluidbelasting veroorzaakt extra belemmeringen voor nieuwbouwplannen. Met de toekomstige invoering van Swung-2 wordt de maximale waarde voor geluidgevoelige bestemmingen langs wegen met een snelheid vanaf 70 km/uur versoepeld. De versoepeling heeft als gunstig effect dat daarmee ook de hiervoor genoemde extra belemmeringen voor de woningbouw door de hogere berekende geluidniveaus met het RMG 2012 grotendeels worden voorkomen. Deze eventuele belemmeringen zijn dus tijdelijk van aard en daarom ongewenst. De tijdelijke extra belemmeringen worden zoveel mogelijk voorkomen door een aanpassing van de aftrek artikel 110g Wgh. Dit gebeurt door de toe te passen aftrek, voor wegen met een snelheid vanaf 70 km/uur, bij een geluidbelasting van 1 of 2 dB boven de maximale ontheffingswaarde, respectievelijk 1 en 2 dB te verhogen. Zo werkt deze aanpassing in de praktijk hetzelfde als het verhogen van de maximale waarde. Het betreft een aanpassing van artikel 3.4 uit het RMG2012 die vanaf 20 mei 2014 van kracht is geworden.

In het onderstaande overzicht is aangegeven welke reductie is toegepast:

- de resultaten van de route Deltalaan - Thorbeckelaan en de omliggende 30 km/uur-wegen zijn gereduceerd met 5 dB;
- de resultaten van de Rijksweg A15 zijn met 2 dB gereduceerd voor zover de geluidbelasting zonder correctie kleiner of gelijk is aan 55 dB of groter is dan 57 dB is;
- de resultaten van de Rijksweg A15 zijn met 3 dB gereduceerd voor zover de geluidbelasting zonder correctie 56 dB is;
- de resultaten van de Rijksweg A15 zijn met 4 dB gereduceerd voor zover de geluidbelasting zonder correctie 57 dB is.

2.2. Hogere waardebeleid gemeente Sliedrecht

De gemeente Sliedrecht heeft nadere criteria en voorwaarden gesteld bij het verlenen van hogere waarden. Deze criteria/voorwaarden zijn vastgelegd in het 'Beleid Hogere Grenswaarden, Wet geluidhinder gemeente Sliedrecht', welke in werking is getreden op 12 februari 2010.

De doelstelling en de hoofdlijnen van het geluidbeleid zijn vastgelegd in het (concept) Milieubeleidskader annex milieu-uitvoeringsprogramma Sliedrecht 2010-2011 .

De gemeente Sliedrecht zet in op het verbeteren van het akoestisch woon- en leefklimaat in Sliedrecht door het oplossen van bestaande situaties, het voorkomen dat nieuwe geluidhinder ontstaat en het verbeteren van de kwaliteit van de buitenruimte. Om hieraan een bijdrage te leveren wordt gewerkt aan de volgende opgaven:

- het inzichtelijk maken van de akoestische situatie conform het Besluit Omgevingslawaaai;
- beleid ten aanzien van hogere waarden: uitgangspunt bij het verlenen van hogere grenswaarden is dat in principe geen hogere waarden worden verleend boven 65 dB; in het Actieplan richtlijn Omgevingslawaaai is 65 dB bepaald als plandrempel en als saneringsgrens voor Sliedrecht.; doel is bestaande situaties met geluidbelasting boven die 65 dB te saneren; door de bovengrens te beperken tot 65 dB wordt het ontstaan van nieuwe saneringssituaties voorkomen en wordt aangesloten bij eerdergenoemd Actieplan. In uitzonderlijke gevallen, zoals bijv. bij vervangende nieuwbouw is het mogelijk gemotiveerd af te wijken van dit uitgangspunt
- beleid ten aanzien van geluidgevoelige bestemmingen. Inzet hierbij is met een goede ruimtelijk vormgeving tenminste een gevel van een nieuw te bouwen geluidgevoelige bestemming te laten voldoen aan de voorkeursgrenswaarde van de afzonderlijke bronnen uit de Wet geluidhinder.

In dat beleid is aangegeven dat het verlenen van hogere waarden mogelijk is in het geval geluidreducerende maatregelen onvoldoende doeltreffend zijn of stuit op bezwaren van stedenbouwkundige, verkeerskundige, vervoerskundige, landschappelijk of financiële aard.

Aanvullende voorwaarden zijn afhankelijk van de optredende geluidklasse. In de volgende tabel zijn de verschillende geluidklasse beschreven.

Tabel 2: Geluidklassen op basis van geluidbelasting.

Geluidklasse	Wegverkeerslawaaï*	Spoorweglawaaï
Rustig	< 48 dB	< 55 dB
Onrustig	48 - 53 dB	55 - 58 dB
Zeer onrustig	53 - 58 dB	58 - 63 dB
Lawaaïg	58 - 63 dB	63 - 68 dB

* De toegestane reductie volgens artikel 110g Wgh wordt toegepast.

De gemeente Sliedrecht stelt hogere waarden vast indien, ondanks de hogere geluidbelasting als gevolg van weg- en railverkeerslawaaï, een aanvaardbaar akoestisch klimaat wordt gerealiseerd, waarbij de volgende eisen betrekking hebben op de volgende aspecten:

- geluidluwe zijde;
- geluidluwe buitenruimte;
- woningindeling en gebruik van de woning;
- cumulatie bij berekening geluidluwe zijde;
- afschermende werking;
- uitzonderingen.

Geluidluwe zijde

Woningen dienen in principe een geluidluwe zijde te krijgen (zie hierna) ook andere geluidgevoelige gebouwen krijgen in principe een geluidluwe zijde. Woningen met een dove gevel of vliesgevel dienen altijd over een geluidluwe zijde te beschikken.

Onder een geluidluwe zijde wordt het volgende verstaan:

- de geluidbelasting op de gevel van de geluidluwe zijde is minder of gelijk aan de voorkeursgrenswaarde.
- indien sprake is van meerdere soorten geluidbronnen (weg, spoor en/of industrie), is de geluidbelasting voor elke bron minder of gelijk aan de betreffende voorkeurwaarde (op cumulatie van verschillende bronnen wordt hieronder apart ingegaan).
- op sterk geluidbelaste locaties waarbij sprake is van een 'lawaaïge' geluidbelasting (zie tabel 2) ten gevolge van meer dan één geluidbron op meer dan een gevel is de bovenstaande doelstelling moeilijk te realiseren; in dat geval is de geluidbelasting aan de geluidluwe zijde ten minste 10 dB/dB(A) lager dan de geluidbelasting van de hoogst geluidbelaste zijde; de geluidluwe zijde valt dan in de geluidklasse 'onrustig' of lager (zie tabel 2).
- een geluidluwe zijde kan ook bestaan uit een bouwkundige maatregel zoals een loggia of een serre.

Geluidluwe buitenruimte

- een buitenruimte (om te verblijven) bij een woning is in beginsel niet gelegen aan de hoogst belaste zijde.
- het geluidniveau in de buitenruimte van de woning mag (indien gelegen aan de bronzijde) niet meer dan 5 dB hoger zijn dan de geluidbelasting op de als geluidluw aangemerkte gevel. Deze eis geldt voor maximaal één buitenruimte per woning.
- ook bij andere geluidgevoelige gebouwen wordt naar een geluidluwe buitenruimte gestreefd, dit is echter geen eis.

- indien geen geluidluwe buitenruimte mogelijk is, kunnen serres of afsluitbare balkons (loggia's) worden toegepast.

Woningindeling en gebruik van de woningen

- elke woning bevat ten minste één slaapkamer die niet aan de hoogst geluidbelaste zijde is gesitueerd. Bij voorkeur wordt de helft van de geluidgevoelige ruimtes of de helft van het oppervlak van alle geluidgevoelige ruimtes samen niet aan de hoogst geluidbelaste zijde gesitueerd.
- voor zover relevant, geldt dat op eenzelfde wijze voor andere geluidgevoelige bebouwing: in scholen het merendeel van de leslokalen aan de luwe zijde etc.

Cumulatie bij berekening geluidluwe zijde

De Wgh stelt dat alleen hogere waarden kunnen worden toegekend indien de gecumuleerde geluidbelasting niet leidt tot een onaanvaardbare geluidbelasting.

- indien de geluidbelasting van ten minste één geluidbron in de hoogste geluidklasse valt (de klasse 'lawaaig'), dan worden de geluidbelastingen van alle bronnen en bronsoorten gecumuleerd;
- indien geen van de geluidbelastingen in de hoogste geluidklasse vallen, maar ten minste één geluidbelasting in de op-één-na-hoogste klasse (de klasse 'zeer onrustig'), dan worden de geluidbelastingen alleen per bronsoort gecumuleerd.
- indien alle geluidbelastingen in de laagste geluidklasse vallen (de klasse 'onrustig'), dan is geen inzicht in de gecumuleerde geluidbelasting vereist.

Afschermdende werking

- indien sprake is van de hoogste of op-één-na-hoogste geluidklasse ('lawaaig' of 'zeer onrustig'), dan wordt de eerstelijns bebouwing ten opzichte van de bron zodanig gesitueerd dat zij bijdraagt aan de afscherming van het erachter gelegen gebied.
- de afschermdende werking voor de achterliggende bebouwing moet worden aangetoond. De geluidbelasting in de '2e rij' woningen ligt waar mogelijk onder de voorkeurwaarde.
- deze eisen gelden ook voor andere geluidgevoelige gebouwen.

Uitzonderingen

- Algemene uitzondering: voor de gemeentelijke eisen geldt: indien er fundamentele en gemotiveerde bezwaren van stedenbouwkundige, volkshuisvestelijke of milieuhygiënische aard zijn, kan het college van burgemeester en wethouders besluiten dat de eisen niet gelden. In dat geval nemen burgemeester en wethouders een nadere motivering op bij het besluit tot het verlenen van hogere waarden.
- Specifieke uitzonderingen: bij niet zelfstandige woonruimten (bejaardenwoningen, studentenwoningen) zijn de richtlijnen voor woningindeling niet van toepassing. Wel dient op gebouwniveau ten minste 50% van de woningen niet te zijn gesitueerd aan de hoogst geluidbelaste zijde.
- Vervangende nieuwbouw: voor woningen binnen de bebouwde kom, die dienen ter vervanging van bestaande woningen of andere geluidgevoelige bestemmingen (vervangende nieuwbouw), geldt voor wegverkeerslawaaai een afwijkende, hogere uiterste grenswaarde. Op deze woningen zijn de in dit hoofdstuk genoemde eisen onverminderd van toepassing.

2.3. Bouwbesluit 2012

In het Bouwbesluit 2012 is aangegeven wat de karakteristieke geluidwering moet zijn om een binnenwaarde, bij gesloten ramen, te garanderen voor verblijfsgebieden van een nieuw te bouwen woning. De geluidbelasting door weg- en railverkeerslawaaï mag in verblijfsgebieden (gebruiksgebied of een gedeelte daarvan voor het verblijven van personen) niet hoger zijn dan 33 dB. Daarbij geldt een minimale eis van 20 dB.

Voor wat betreft de renovatie van een bestaande woning is volgens het Bouwbesluit 2012 aan te merken als het verbouwen van een bouwwerk. Voor die woningen hoeft de karakteristieke geluidwering van de gevels niet beter te zijn dan het reeds verkregen niveau (artikel 3.5).

3. Uitgangspunten geluidberekeningen

Hierna worden de uitgangspunten voor de berekeningen van het weg- en railverkeerslawaaai beschreven. Het gaat om de gehanteerde gegevens en de gebruikte berekeningsmethode.

3.1. Gehanteerde gegevens

Wegverkeersgegevens

Vanaf 1 juli 2012 zijn emissieplafonds (Geluidproductieplafonds GPP) langs hoofdinfrastructuur vastgesteld. De Rijksweg A15 valt onder deze hoofdinfrastructuur. Voor deze rijksweg zijn de verkeersgegevens in het centrale emissieregister vastgelegd die moet worden gebruikt in dit akoestisch onderzoek. In het emissieregister is voor de Rijksweg A15 het gebruik voor het peiljaar 2008 vastgelegd. De geluidbelasting wordt op basis van dit gebruik bepaald. Daarbij wordt 1,5 dB bij de berekende waarde opgeteld. Deze 1,5 dB kan worden gezien als werkruimte voor Rijkswaterstaat.

De benodigde verkeersgegevens voor de gemeentelijke wegen, de route Deltalaan - Thorbeckelaan en De Savornin Lohmanlaan, zijn afkomstig uit de Regionale Verkeersmilieukaart Drechtsteden. Deze gegevens betreffen het prognosejaar 2025 en zijn aangeleverd door de Omgevingsdienst Zuid-Holland Zuid. Voor de Cort van der Lindenlaan en de Talmastraat zijn geen gegevens in de Regionale Verkeersmilieukaart Drechtsteden opgenomen. Voor deze wegen is voor de etmaalintensiteit aangenomen dat deze niet meer bedraagt dan 500 motorvoertuigen per etmaal. Voor de verdeling en samenstelling van het verkeer is aangenomen dat deze gelijk zijn als die voor De Savornin Lohmanlaan.

Een overzicht van de gehanteerde wegverkeersgegevens voor de onderzochte wegen zijn opgenomen in bijlage 1 'Overzicht wegverkeersgegevens'.

Railverkeersgegevens

Vanaf 1 juli 2012 zijn emissieplafonds (Geluidproductieplafonds GPP) langs hoofdinfrastructuur vastgesteld. De Betuweroute en de Merwede-Lingelijn valt onder deze hoofdinfrastructuur. Voor deze spoorlijnen zijn de railverkeersgegevens in het centrale emissieregister vastgelegd die moet worden gebruikt in dit akoestisch onderzoek.

3.2. Berekeningsmethoden geluidbelastingen

De gehanteerde rekenmodellen zijn opgenomen in de bijlage 2 'Overzicht rekenmodellen'.

Weg- en railverkeerslawaaai

Voor de bepaling van de geluidbelastingen door het weg- en railverkeer zijn berekeningen uitgevoerd met Standaardrekenmethode 2 overeenkomstig het 'Reken- en meetvoorschrift geluid 2012'.

De Omgevingsdienst Zuid-Holland Zuid heeft voor het gehele Drechtstedengebied een 3D-omgevingsmodel beschikbaar. Door de Omgevingsdienst Zuid-Holland Zuid is een akkoord gegeven voor het gebruik van dat 3D-omgevingsmodel voor de akoestische berekeningen. In het reken-

model zijn geluidbronnen (wegen), bodemgebieden (akoestisch hard/zacht), objecten (gebouwen/schermen enz.), hoogtelijnen en toetspunten ingevoerd. Voor dit onderzoek is gebruik gemaakt van het rekenprogramma Geomilieu, versie 3.10.

Bodemgebied

Voor de bodemgebieden is ervoor gekozen om de akoestisch harde gebieden (zoals verharding en water) te modelleren ($B_f=0$). De niet gemodelleerde bodemgebieden zijn zodoende akoestisch zacht ($B_f=1$).

Met betrekking tot wegverkeerslawaai dient een bodemfactor van 0,5 te worden aangehouden in het geval een (tweelaags) ZOAB-verharding aanwezig is. Op de Rijksweg A15 is een ZOAB-verharding aanwezig, waardoor een B_f van 0,5 aangehouden voor de Rijksweg A15.

Reflectie

In de ontwikkelde rekenmodellen voor wegverkeers-, railverkeers- en industrielawaai is rekening gehouden met de reflectie van geluid als gevolg van de bebouwing, zoals beschreven in het RGM 2012.

3.3. Berekeningswijze geluidbelastingen

Bij toetsing aan de grenswaarden voor weg- en railverkeerslawaai wordt in de Wgh gewerkt met een gemiddelde etmaalwaarde van het geluidniveau (L_{den}) over alle perioden, te weten de dagperiode (van 07.00 tot 19.00 uur), de avondperiode (van 19.00 tot 23.00 uur) en de nachtperiode (van 23.00 tot 07.00 uur) van een jaar.

4. Berekeningsresultaten

De geluidbelastingen zijn berekend ter plaatse van de woonvlakken waarbinnen de woningen worden gerealiseerd van model 3. Daarnaast zijn de geluidbelastingen berekend ter plaatse van de noordelijk plangrens. In bijlage 3 zijn de berekende geluidbelastingen per geluidbron en de cumulatie daarvan weergegeven ter plaatse van de woonvlakken waarbinnen de nieuwe woningen worden gerealiseerd. In bijlage 4 is een overzicht gegeven van de berekende cumulatieve geluidbelasting vanwege wegverkeerslawaaai ter plaatse van bestaande woningen. Hierna worden de resultaten kort besproken.

Omdat de definitieve verbeelding van het bestemmingsplan tot op heden niet voorhanden is, zijn eventueel te treffen geluidreducerende maatregelen niet in dit onderzoek doorgerekend. Bij het definitieve akoestisch onderzoek dient dit wel in het onderzoek te worden betrokken.

4.1. Bestemmingsvlakken

Op de hierna besproken berekende geluidbelastingen is reeds rekening gehouden met de toegestane geluidreductie overeenkomstig artikel 110g Wgh.

Voor de herstructurering is een verbeelding opgesteld. In deze verbeelding is een globale woonbestemming (W-2) opgenomen waarbinnen de nieuwe woningen worden gerealiseerd. Op de grens van de bestemming W-2 is de geluidbelasting berekend. In bijlage 3 is een overzicht van de berekende geluidbelasting op de bestemming W-2 opgenomen.

Rijksweg A15

Door het verkeer op de Rijksweg A15 is een geluidbelasting berekend die varieert van 42 dB tot maximaal 58 dB. Dit betekent dat voor een gedeelte van de bestemming W-2 de voorkeurswaarde wordt overschreden, maar de maximale ontheffingswaarde van 63 dB niet. De overschrijding van de voorkeurswaarde bevindt zich op de gehele noord- en westzijde en het noordelijke gedeelte van de oostzijde van de bestemmingsvlakken.

Gelet op de resultaten vallen de geluidbelastingen vanwege het verkeer op de Rijksweg A15 in de geluidklasse 'rustig', 'onrustig', en 'zeer onrustig'.

Op de Rijksweg A15 is reeds een geluidreducerende ZOAB-verharding aanwezig. Tevens zijn ten zuiden van de Rijksweg A15 reeds geluidsschermen aanwezig met een hoogte van circa 5 meter. Aangezien er reeds geluidreducerende bron- en overdrachtsmaatregelen aanwezig zijn, zijn in dit onderzoek geen nadere berekening naar bron- en overdrachtsmaatregelen uitgevoerd. Dit betekent dat het vaststellen van een hogere waarde voor het verkeer op de Rijksweg A15 noodzakelijk is om op de locatie woningen te realiseren.

Route Deltalaan - Thorbeckelaan

Vanwege het verkeer op deze route bedraagt de maximale geluidbelasting 60 dB op de grens van de bestemming W-2. Dit betekent dat de voorkeurswaarde wordt overschreden, maar de maximale ontheffingswaarde van 68 dB niet. De overschrijding van de voorkeurswaarde bevindt zich in het zuidelijke deel van de bestemmingsvlakken.

Gelet op de resultaten vallen de geluidbelastingen op de zuidzijde van de bestemmingsvlakken in de geluidklasse 'lawaaig'. Voor het overige gedeelte bevindt de geluidbelasting zich in de geluidklasse 'rustig' en 'onrustig'.

Op de route Deltalaan – Thorbeckelaan is reeds het geluidreducerende wegdek dunne deklaag type A aanwezig. Het oprichtingen van een geluidsscherm in een stedelijke situatie, zoals de onderhavige situatie, is niet gewenst. Daarnaast levert het bij de aantakkingen 'geluidlekken' op en kan het leiden tot verkeersonveilige situatie. Om die reden wordt het realiseren van een geluidsscherm niet reëel geacht. Het doorrekenen van geluidreducerende maatregelen zijn dan ook niet in dit onderzoek meegenomen. Om voorgaande redenen zijn geluidmaatregelen niet in dit onderzoek betrokken. Daardoor is het vaststellen van een hogere waarden voor het verkeer op de route Deltalaan - Thorbeckelaan noodzakelijk om de woningen te realiseren.

Omliggende 30 km/uur-wegen

In het kader van een goede ruimtelijke ordening is het verkeer op de omliggende 30 km/uur-wegen meegenomen, te weten De Savornin Lohmanlaan, de Cort van der Lindenlaan en de Talmastraat. Voor dergelijke wegen is toetsing aan de grenswaarden uit de Wgh niet van toepassing, maar om een indicatie te geven van de berekende geluidbelastingen is wel aangehaakt aan de grenswaarden uit de Wgh.

Uit het onderzoek blijkt dat het verkeer op deze wegen leidt tot een maximale geluidbelasting van 53 dB. Deze maximale geluidbelasting is hoger dan de voorkeurswaarde, maar lager dan de maximale ontheffingswaarde voor gezoneerde wegen. Omdat de Wgh niet van toepassing is voor deze wegen, is het vaststellen van hogere waarden niet aan de orde.

De geluidbelasting is hoger dan de voorkeurswaarde op de noord-, oost- en westzijde van het plangebied, oftewel aan de zijde van de 30 km/uur-wegen. Gelet op de resultaten is deze geluidbelasting op de bestemmingsvlakken te kenmerken als 'rustig' en 'onrustig'.

Betuweroute / Merwede - Lingelijn

Door het railverkeer op de Betuweroute en de Merwede-Lingelijn zijn ter plaatse van de bestemmingsvlakken geluidbelastingen berekend variërend van 40 dB tot maximaal 49 dB. De voorkeurswaarde van 55 dB wordt niet overschreden, waardoor het vaststellen van hogere waarden niet benodigd is voor railverkeerslawaaï.

4.2. Benodigde hogere waarden

Omdat het treffen van geluidreducerende maatregelen niet reëel is, is het vaststellen van hogere waarden benodigd zijn om de nieuwe woningen van de herstructurering te kunnen realiseren. Het aantal vast te stellen hogere waarden voor de Rijksweg A15 en de route Deltalaan - Thorbeckelaan dient in het besluit hogere waarden te worden aangegeven.

In het hogere waarde beleid van de gemeente Sliedrecht is aangegeven dat hogere waarden worden vastgesteld in het geval het akoestisch klimaat aanvaardbaar wordt geacht. In de volgende tabel is aangegeven welke geluidklasse per bronsoort er optreedt.

In het hogere waarde beleid van de gemeente Sliedrecht is aangegeven dat hogere waarden worden vastgesteld in het geval het akoestisch klimaat aanvaardbaar wordt geacht. Voor de Rijksweg A15 zijn de woningen gelegen in de geluidklasse 'onrustig' en 'zeer onrustig'. Voor de route Deltalaan - Thorbeckelaan zijn de geluidbelastingen in de geluidklasse 'onrustig' en 'lawaaig' in te delen. De vast te stellen hogere waarden zijn in de onderstaande tabel weergegeven. Omdat de definitieve verkaveling nog niet bekend is, is veiligheidshalve een marge van 1 dB aangehouden.

Tabel 3: Overzicht vast te stellen hogere waarden.

Bron	Hogere waarde	Aantal
Rijksweg A15	54 dB	100 woningen
	59 dB	60 woningen
Route Deltalaan - Thorbeckelaan	53 dB	10 woningen
	61 dB	50 woningen

Op basis van het gemeentelijke hogere waarden beleid dienen de woningen te beschikken over een geluidluwe zijde. Voor de woningen in de geluidklasse 'onrustig' en 'zeer onrustig' is sprake van een geluidluwe gevel als de cumulatieve geluidbelasting (met reductie) niet hoger is als de voorkeurswaarde van 48 dB (wegverkeerslawaaï). Voor de geluidklasse 'lawaaig' is sprake van een geluidluwe gevel als de geluidbelasting aan de geluidluwe zijde ten minste 10 dB lager is dan de hoogst geluidbelaste zijde.

In de verdere uitwerking van het definitieve verkavelingsplan dient rekening te worden gehouden met de nadere voorwaarden uit het gemeentelijke hogere waarden besluit. Deze zijn opgesomd in paragraaf 2.2 van dit rapport.

Het ontwerpbesluit tot vaststelling hogere waarden moet gelijktijdig met het ontwerpbestemmingsplan 'Staatsliedenbuurt' ter inzage worden gelegd. Deze hogere waarden worden door het college van Sliedrecht vastgesteld.

Opgemerkt wordt dat als de definitieve verkavelingsopzet bekend is, een nader akoestisch onderzoek uitgevoerd dient te worden naar de exacte geluidbelastingen vanwege het wegverkeer op de nieuwe woningen. De verplichting tot het uitvoeren van het nader akoestisch onderzoek naar wegverkeerslawaaï dient in het bestemmingsplan 'Staatsliedenbuurt' te worden gewaarborgd.

4.3. Mogelijke verkavelingsopzet

Naast de verbeelding van het bestemmingsplan is ook een mogelijke verkavelingsopzet aangeleverd, welke door Wissing is opgesteld. Op afbeelding 2 is de mogelijke verkavelingsopzet weer-



gegeven.

Afbeelding 2: Mogelijke verkavelingsopzet herstructurering Staatsliedenbuurt.

De nieuwe woningen zijn op afbeelding 2 met licht- en donkerblauw aangegeven. De groene woningen zijn de te renoveren/handhaven woningen.

Voor deze mogelijke verkavelingsopzet zijn de geluidbelastingen berekend. In bijlage 4 van dit rapport is een overzicht van de resultaten opgenomen. Op de volgende afbeelding is aangegeven binnen welke geluidklasse de nieuwe woningen vallen.



Afbeelding 3: Overzicht geluidklasse mogelijke verkavelingsopzet.

Uit de berekende geluidbelastingen ter plaatse van een mogelijke verkaveling blijkt dat op één bouwstrook na de nieuwe woningen niet beschikken over een geluidluwe zijde. Wel beschikt een groot deel van de nieuwe woningen over een geluidluwe buitenruimte. Voor de gestapelde woningen is in dit stadium niet duidelijk of er een buitenruimte aanwezig is en waar deze eventueel gesitueerd wordt. Voor zover de buitenruimte aan de Thorbeckelaan wordt gerealiseerd is ook voor deze woningen geen sprake van een geluidluwe buitenruimte.

Op afbeelding 4 is een overzicht gegeven van de resultaten van de toetsing aan het gemeentelijk hogere waarden beleid.



Afbeelding 4: Toetsing gemeentelijke hogere waarden beleid mogelijke verkavelingsopzet.

Uit afbeelding 4 blijkt dat de mogelijke verkavelingsopzet niet voldoet aan de gestelde voorwaarden uit het gemeentelijk hogere waarden beleid. Met een mogelijke andere verkavelingsopzet is het misschien wel mogelijk om aan het gemeentelijk hogere waarden beleid te voldoen. In het geval een andere verkavelingsopzet niet gewenst is, is in het gemeentelijk hogere waarden beleid een algemene uitzondering opgenomen waaruit blijkt dat van de gestelde voorwaarden kan worden afgeweken als er fundamentele en gemotiveerde bezwaren van stedenbouwkundige, volkshuisvestelijke of milieuhygiënische aard zijn.

Een eventueel argument voor het afwijken van het gemeentelijk hogere waarden beleid kan zijn dat het een herstructureringsopgave betreft, waarbij de bestaande woningen op basis van de geluidsbelastingkaarten ook niet beschikken over geluidluwe gevels. Gelet op de heersende geluidniveaus vanwege het verkeer op de Rijksweg A15 en de route Deltalaan - Thorbeckelaan zal het lastig zijn om bij elk gekozen verkaveling op alle nieuwe woningen te voldoen aan de voorwaarden uit het gemeentelijk hogere waarden besluit. Vanwege de herstructurering neemt het aantal woningen en het aantal geluidgehinderden af.

In dat geval kan het college van Sliedrecht besluiten dat de eisen niet van toepassing zijn voor de voorgenomen herstructurering. Daarvoor dient wel een nadere motivering te worden opgesteld bij het besluit hogere waarden.

5. Conclusies

Het voornemen is om de woonwijk Staatsliedenbuurt te herstructureren, waarbij een groot deel van de bestaande woningen wordt gesloopt en nieuwbouw voor terug wordt gebouwd. Het totaal aantal woningen neemt af.

De nieuwe woningen zijn is gelegen in de onderzoekszone van Rijksweg A15, de route Deltalaan - Thorbeckelaan en de spoorlijnen Betuweroute en Merwede-Lingelijn. Om die reden is het noodzakelijk een akoestisch onderzoek naar weg- en railverkeerslawaaï uit te voeren.

Aangezien het om een herstructurering van een bestaande woonwijk gaat, zijn de grenswaarden voor vervangende nieuwbouw van toepassing. De voorwaarden die bij deze grenswaarde worden gesteld zijn van toepassing.

Uit het onderzoek blijkt dat ter plaatse van de bestemmingsvlakken de voorkeurswaarde door het verkeer op de Rijksweg A15 als de route Deltalaan - Thorbeckelaan wordt overschreden. De maximale ontheffingswaarde voor vervangende nieuwbouw wordt niet overschreden. In het onderzoek is beschreven dat het treffen van geluidreducerende maatregelen niet reëel is. Er moeten daarom hogere waarden worden vastgesteld. Het benodigde aantal hogere waarden dient in het ontwerpbesluit hogere waarden te worden aangegeven. Het aantal hogere waarden is weergegeven in tabel 3 in paragraaf 4.2 van dit rapport. Het ontwerpbesluit tot vaststelling hogere waarden moet gelijktijdig met het ontwerpbestemmingsplan 'Staatsliedenbuurt' ter inzage worden gelegd. Deze hogere waarden worden door het college van Sliedrecht vastgesteld.

Tevens zijn de geluidbelastingen op een mogelijke verkavelingsopzet berekend. Daaruit blijkt dat bij nagenoeg alle woningen niet kan worden voldaan aan de voorwaarden die in het gemeentelijke geluidsbeleid zijn opgenomen. Er kan worden afgeweken van dit beleid. Daarvoor dient wel een nadere motivering te worden opgesteld bij het besluit hogere waarden.

Tabel: Aangehouden wegverkeersgegevens bestemmingsplan 'Staatsliedenbuurt'.

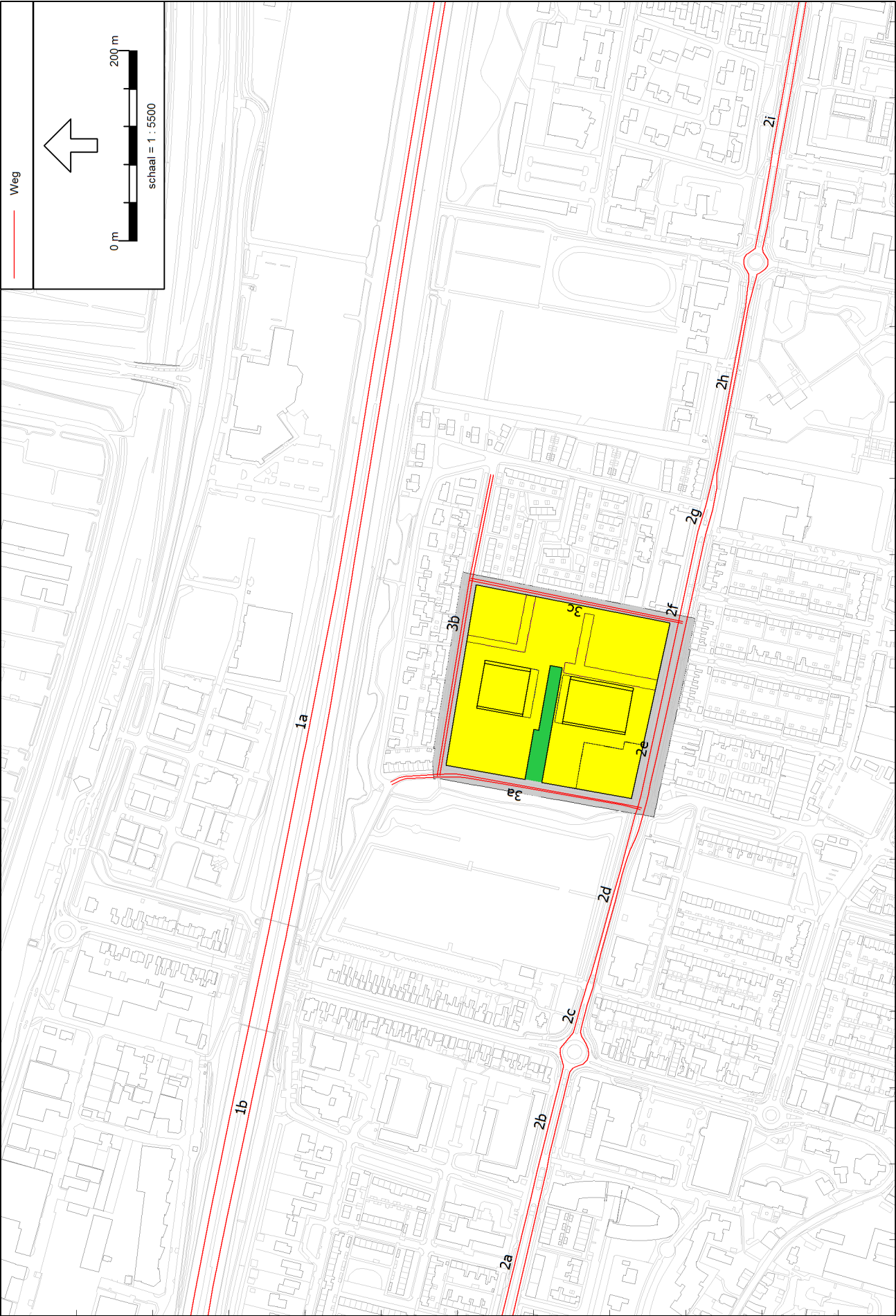
ID	Wegvak	Etmaal-intensiteit [mvdetm]	Rij-snelheid [km/uur]	Wegdek-type
1a	Rijksweg A15 (noordzijde)	36.913	115-100-90	ZOAB
1b	Rijksweg A15 (zuidzijde)	37.926	115-100-90	ZOAB
2a	Deltalaan	12.841	50	DAB
2b	Deltalaan	13.464	50	DAB
2c	Thorbeckelaan	12.113	50	dd type A
2d	Thorbeckelaan	11.260	50	dd type A
2e	Thorbeckelaan	10.303	50	dd type A
2f	Thorbeckelaan	10.023	50	dd type A
2g	Thorbeckelaan	10.083	50	DAB
2h	Thorbeckelaan	9.859	50	DAB
2i	Thorbeckelaan	7.598	50	DAB
3a	De Savornin Lohmanlaan	1.632	30	klinkers
3b	Cort van der Lindenlaan	500	30	klinkers
3c	Talmastraat	500	30	klinkers

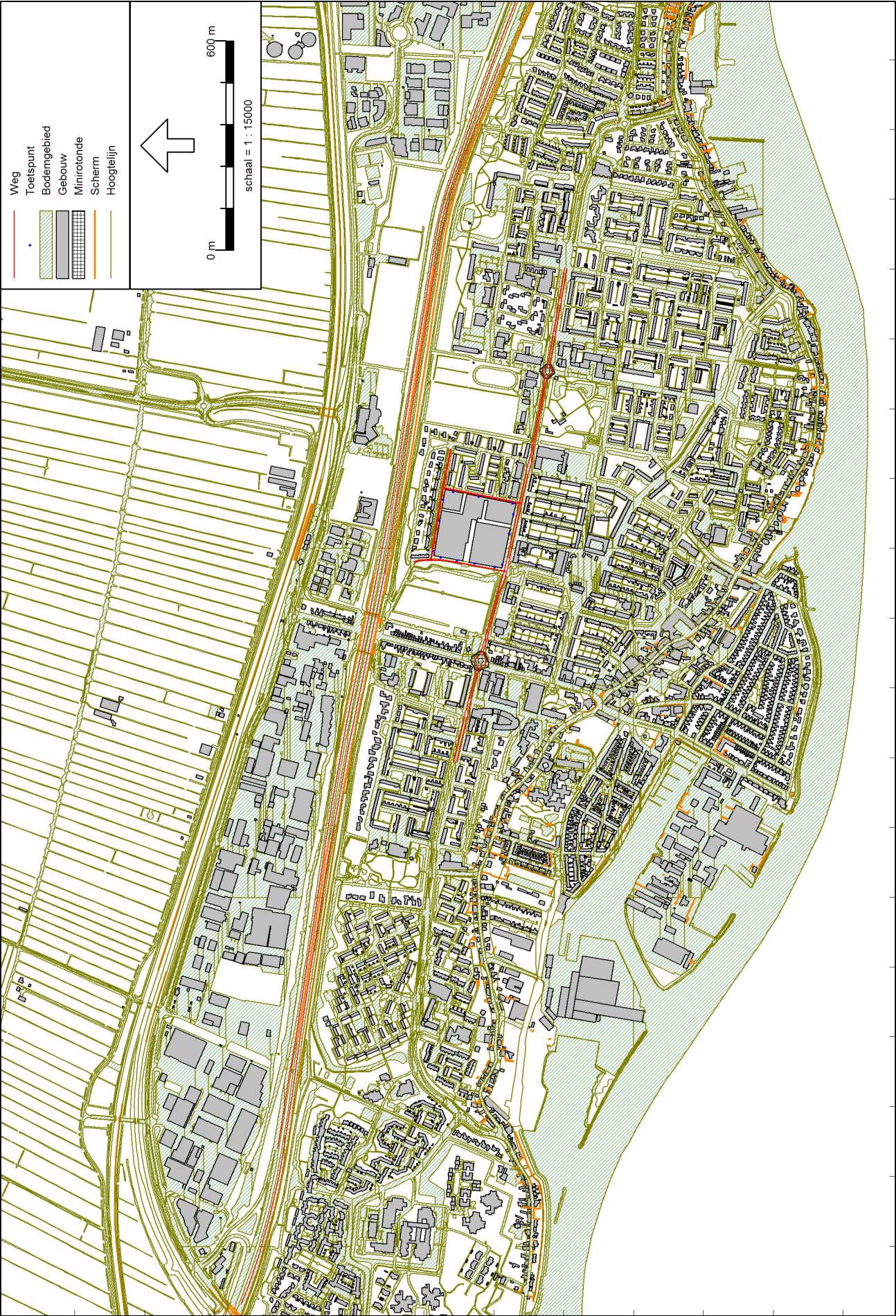
Tabel: Aangehouden wegverkeersgegevens bestemmingsplan 'Staatsliedenbuurt'.

ID	Wegvak	Dagperiode				Avondperiode				Nachtperiode			
		Gem. uur [%]	Licht [%]	Middel [%]	Zwaar [%]	Gem. uur [%]	Licht [%]	Middel [%]	Zwaar [%]	Gem. uur [%]	Licht [%]	Middel [%]	Zwaar [%]
1a	Rijksweg A15 (noordzijde)	6,20	74,76	12,80	12,44	3,19	85,00	7,83	7,17	1,61	67,96	16,72	15,32
1b	Rijksweg A15 (zuidzijde)	6,43	76,94	11,74	11,32	3,01	86,93	3,81	9,26	1,35	74,19	11,51	14,30
2a	Deltalaan	6,47	92,62	5,93	1,45	3,61	95,69	3,64	0,67	0,99	92,54	6,00	1,46
2b	Deltalaan	6,47	92,94	5,67	1,39	3,61	94,37	4,98	0,65	0,99	92,85	5,75	1,40
2c	Thorbeckelaan	6,47	92,63	6,52	0,85	3,63	94,28	5,32	0,40	0,98	93,57	5,56	0,87
2d	Thorbeckelaan	6,47	92,20	6,92	0,88	3,63	96,55	3,04	0,41	0,98	93,20	5,89	0,91
2e	Thorbeckelaan	6,46	94,50	4,53	0,97	3,64	96,49	3,06	0,45	0,99	94,61	4,40	0,99
2f	Thorbeckelaan	6,46	94,49	4,55	0,96	3,64	96,51	3,04	0,45	0,99	94,62	4,40	0,98
2g	Thorbeckelaan	6,46	94,53	4,52	0,95	3,64	96,47	3,09	0,44	0,99	94,66	4,37	0,97
2h	Thorbeckelaan	6,46	94,44	4,59	0,97	3,64	93,23	6,32	0,45	0,99	94,56	4,45	0,99
2i	Thorbeckelaan	6,47	90,97	8,09	0,94	3,63	98,63	0,93	0,44	0,97	92,28	6,76	0,96
3a	De Savornin Lohmanlaan	7,00	99,18	0,74	0,08	2,60	99,02	0,93	0,05	0,70	99,03	0,97	0,00
3b	Cort van der Lindenlaan	7,00	99,18	0,74	0,08	2,60	99,02	0,93	0,05	0,70	99,03	0,97	0,00
3c	Talmastraat	7,00	99,18	0,74	0,08	2,60	99,02	0,93	0,05	0,70	99,03	0,97	0,00

Opmerkingen:

- : De verkeersgegevens van de Rijksweg A15 zijn afkomstig uit het emissieregister.
- : De verkeersgegevens van de gemeentelijke wegen zijn afkomstig uit de RVMK Drechtsteden 2025, prognosejaar 2025.
- De Cort van der Lindenlaan en de Talmastraat zijn niet opgenomen in de RVMK Drechtsteden 2025, voor de etmaalintensiteit is een aanname gedaan. Voor de verdeling en samenstelling van het verkeer is aangenomen dat deze hetzelfde zijn als die voor de De savornin Lohmanlaan.
- De klinkerverharding op de De Savornin Lohmanlaan, de Goeman Borgesiusweg en de Doctor Schaepmanstraat zijn aangelegd in keperverband.





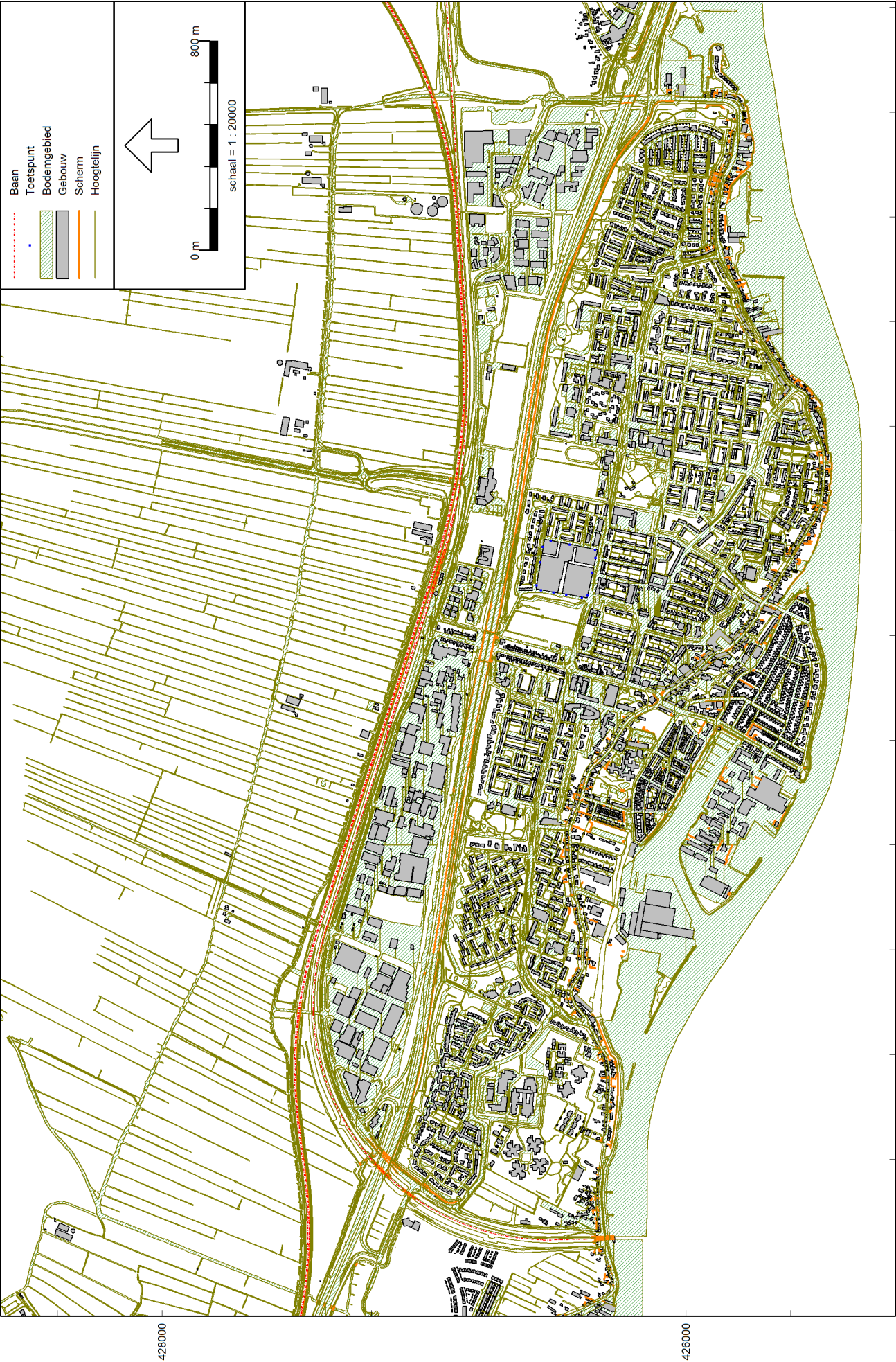
Bestemmingsplan 'Staatsliedenbuurt' Sliedrecht

Rekenparameters rekenmodel wegverkeer

Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: model_weg_BP

Model eigenschap

Omschrijving	model_weg_BP
Verantwoordelijke	joel
Rekenmethode	RMW-2012
Aangemaakt door	joel op 13-10-2015
Laatst ingezien door	joel op 16-10-2015
Model aangemaakt met	Geomilieu V3.10
Standaard maaiveldhoogte	0
Rekenhoogte contouren	4
Detailniveau toetspunt resultaten	Bronresultaten
Detailniveau resultaten grids	Groepsresultaten
Standaard bodemfactor	1,00
Zichthoek [grd]	2
Geometrische uitbreiding	Volledige 3D analyse
Meteorologische correctie	Conform standaard
C0 waarde	3,50
Maximum aantal reflecties	1
Reflectie in woonwijken schermen	Ja
Aandachtsgebied	--
Max. refl.afstand van bron	--
Max. refl.afstand van rekenpunt	--
Luchtdemping	Conform standaard
Luchtdemping [dB/km]	0,00; 0,00; 1,00; 2,00; 4,00; 10,00; 23,00; 58,00



Bestemmingsplan 'Staatsliedenbuurt' Sliedrecht

Rekenparameters rekenmodel railverkeer

Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: model_rail_BP

Model eigenschap

Omschrijving	model_rail_BP
Verantwoordelijke	joel
Rekenmethode	RMR-2012
Aangemaakt door	joel op 14-10-2015
Laatst ingezien door	joel op 16-10-2015
Model aangemaakt met	Geomilieu V3.10
Standaard maaiveldhoogte	0
Rekenhoogte contouren	4
Detailniveau toetspunt resultaten	Groepsresultaten
Detailniveau resultaten grids	Groepsresultaten
Standaard bodemfactor	1,00
Zichthoek [grd]	2
Geometrische uitbreiding	Volledige 3D analyse
Meteorologische correctie	Conform standaard
C0 waarde	3,50
Maximum aantal reflecties	1
Reflectie in woonwijken schermen	Ja
Aandachtsgebied	--
Max. refl.afstand van bron	--
Max. refl.afstand van rekenpunt	--
Luchtdemping	Conform standaard
Luchtdemping [dB/km]	0,00; 0,00; 1,00; 2,00; 4,00; 10,00; 23,00; 58,00

Tabel: Berekende geluidbelastingen, Bestemmingsplan 'Staatsliedenbuurt'.

Toets- punt	Toets- hoogte [m]	Wegverkeer					Railverkeer	Cumulatie weg- en railverkeer	
		Rijksweg A15 [dB]	Deltalaan / Thorbecke- laan [dB]	30 km/uur wegen [dB]	cumulatie alle wegen		Betuweroute Merwede- Lingelijn [dB]	met reductie [dB]	zonder reductie [dB]
					met reductie [dB]	zonder reductie [dB]			
Voorkeurswaarde		48	48	-	-	-	55	-	-
Maximale ontheffingswaarde		63	68	-	-	-	68	-	-
Reductie ex art. 110g Wgh		2 / 3 / 4	5	5	2 / 3 / 4 / 5	-	-	2 / 3 / 4 / 5	-
10	1,5	43	60	41	60	65	42	60	65
	4,5	44	60	41	60	65	44	60	65
	7,5	45	60	41	60	65	47	60	65
11	1,5	44	60	28	60	65	43	60	65
	4,5	46	60	29	60	65	45	60	65
	7,5	48	59	30	60	65	48	60	65
12	1,5	44	60	32	60	65	43	60	65
	4,5	45	60	33	60	65	46	60	65
	7,5	48	59	33	60	65	47	60	65
13	1,5	45	53	52	56	61	45	56	61
	4,5	48	54	50	56	61	47	56	61
	7,5	48	54	48	56	60	47	56	60
14	1,5	46	36	51	53	57	46	53	57
	4,5	49	37	50	53	56	48	53	57
	7,5	49	39	48	52	56	47	52	56
15	1,5	47	32	51	52	57	45	53	57
	4,5	50	33	49	53	57	48	53	57
	7,5	50	33	48	52	55	49	53	56
16	1,5	50	23	49	52	56	40	53	56
	4,5	52	25	48	54	57	44	54	57
	7,5	53	27	47	54	59	49	55	59
17	1,5	50	23	49	52	56	41	53	56
	4,5	52	24	48	54	57	44	54	57
	7,5	56	26	47	57	59	49	57	59
18	1,5	52	27	49	54	57	42	54	57
	4,5	53	28	49	54	58	45	55	58
	7,5	57	29	48	57	60	48	58	60
19	1,5	53	38	53	56	60	45	56	60
	4,5	53	39	52	56	61	47	56	61
	7,5	57	39	51	58	61	47	58	61
20	1,5	52	41	53	56	60	45	56	60
	4,5	53	42	52	56	60	46	56	60
	7,5	53	42	52	56	61	47	56	61
21	1,5	52	43	53	56	60	45	56	60
	4,5	53	45	52	56	60	46	56	60
	7,5	53	46	51	56	60	47	56	60
22	1,5	51	51	52	56	61	44	56	61
	4,5	53	52	52	57	61	46	57	61
	7,5	53	53	51	57	61	47	57	61

Opmerkingen

- de hoogte van de maximale ontheffingswaarde geldt voor de toe te passen situatie van vervangende nieuwbouw.

- de cumulatieve geluidbelastingen alle geluidbronnen zijn bepaald op basis van de rekenregels uit hoofdstuk 2 van bijlage I uit het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012.

$$L^*_{vl} = 1^*L_{vl} + 0$$

$$L^*_{rl} = 0,95^*L_{rl} - 1,40$$

$$L_{cum} = 10 \log ((10^{(L^*_{vl}/10)}) + (10^{(L^*_{rl}/10)}))$$



Bestemmingsplan 'Staatsliedenbuurt'
Sliedrecht

Berekende geluidbelastingen - bestemmingsvlakken W-2
Rijksweg A15 (zonder reductie)

Rapport: Resultatentabel
Model: model_weg_BP
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Rijksweg A15
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
10_A	1,50	42,52	39,00	36,60	44,53
10_B	4,50	43,97	40,46	38,06	45,98
10_C	7,50	45,11	41,63	39,22	47,14
11_A	1,50	44,00	40,47	38,05	45,99
11_B	4,50	45,83	42,32	39,89	47,83
11_C	7,50	47,72	44,29	41,79	49,73
12_A	1,50	43,55	40,02	37,59	45,53
12_B	4,50	45,32	41,81	39,37	47,31
12_C	7,50	47,60	44,17	41,64	49,60
13_A	1,50	44,91	41,38	38,95	46,89
13_B	4,50	47,84	44,38	41,88	49,83
13_C	7,50	48,07	44,71	42,08	50,06
14_A	1,50	45,81	42,29	39,83	47,78
14_B	4,50	48,90	45,41	42,90	50,87
14_C	7,50	49,30	45,94	43,32	51,30
15_A	1,50	47,30	43,81	41,29	49,26
15_B	4,50	50,26	46,82	44,29	52,25
15_C	7,50	49,78	46,35	43,84	51,79
16_A	1,50	50,06	46,58	43,98	51,99
16_B	4,50	52,47	49,01	46,40	54,41
16_C	7,50	55,40	52,01	49,39	57,38
17_A	1,50	49,90	46,40	43,83	51,83
17_B	4,50	52,41	48,95	46,34	54,35
17_C	7,50	56,15	52,78	50,12	58,12
18_A	1,50	53,25	49,89	47,07	55,14
18_B	4,50	55,30	51,90	49,17	57,21
18_C	7,50	57,74	54,37	51,62	59,66
19_A	1,50	53,67	50,38	47,48	55,57
19_B	4,50	55,51	52,16	49,37	57,43
19_C	7,50	56,68	53,35	50,54	58,60
20_A	1,50	52,07	48,79	45,89	53,98
20_B	4,50	54,29	50,95	48,16	56,21
20_C	7,50	55,26	51,94	49,14	57,19
21_A	1,50	51,87	48,59	45,67	53,77
21_B	4,50	53,99	50,65	47,84	55,90
21_C	7,50	54,50	51,16	48,36	56,42
22_A	1,50	50,86	47,56	44,74	52,79
22_B	4,50	52,69	49,33	46,60	54,63
22_C	7,50	53,22	49,87	47,14	55,17

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bestemmingsplan 'Staatsliedenbuurt'
Sliedrecht

Berekende geluidbelastingen - bestemmingsvlakken W-2
route Deltalaan - Thorbeckelaan (met reductie)

Rapport: Resultatentabel
Model: model_weg_BP
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Deltalaan - Thorbeckelaan
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
10_A	1,50	58,80	55,93	50,62	59,87
10_B	4,50	58,87	56,00	50,68	59,93
10_C	7,50	58,46	55,59	50,27	59,52
11_A	1,50	58,61	55,75	50,45	59,69
11_B	4,50	58,72	55,85	50,56	59,80
11_C	7,50	58,31	55,45	50,15	59,39
12_A	1,50	58,66	55,80	50,50	59,74
12_B	4,50	58,73	55,87	50,57	59,81
12_C	7,50	58,30	55,44	50,14	59,38
13_A	1,50	51,95	49,09	43,79	53,03
13_B	4,50	52,67	49,81	44,51	53,75
13_C	7,50	52,85	49,99	44,69	53,93
14_A	1,50	34,96	32,07	26,79	36,03
14_B	4,50	35,80	32,90	27,63	36,87
14_C	7,50	37,75	34,88	29,58	38,82
15_A	1,50	31,36	28,46	23,18	32,42
15_B	4,50	31,87	28,97	23,69	32,93
15_C	7,50	32,29	29,40	24,11	33,35
16_A	1,50	22,24	19,26	14,02	23,27
16_B	4,50	24,08	21,10	15,86	25,11
16_C	7,50	25,48	22,53	17,25	26,51
17_A	1,50	21,49	18,47	13,24	22,50
17_B	4,50	23,30	20,29	15,04	24,31
17_C	7,50	25,16	22,20	16,90	26,18
18_A	1,50	28,78	25,94	20,48	29,81
18_B	4,50	29,46	26,61	21,16	30,49
18_C	7,50	30,33	27,48	22,04	31,36
19_A	1,50	37,35	34,52	29,06	38,38
19_B	4,50	37,96	35,12	29,67	38,99
19_C	7,50	38,29	35,44	30,00	39,32
20_A	1,50	39,93	37,11	31,66	40,97
20_B	4,50	40,63	37,79	32,36	41,67
20_C	7,50	41,11	38,27	32,83	42,15
21_A	1,50	42,35	39,53	34,07	43,39
21_B	4,50	43,57	40,73	35,28	44,60
21_C	7,50	44,49	41,64	36,19	45,52
22_A	1,50	50,21	47,37	41,93	51,25
22_B	4,50	51,46	48,60	43,17	52,49
22_C	7,50	51,60	48,75	43,31	52,63

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bestemmingsplan 'Staatsliedenbuurt'
Sliedrecht

Berekende geluidbelastingen - bestemmingsvlakken W-2
omliggende 30 km/uur-wegen (met reductie)

Rapport: Resultatentabel
Model: model_weg_BP
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: 30 km/uur-wegen
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
10_A	1,50	41,11	36,87	31,16	41,26
10_B	4,50	40,99	36,75	31,03	41,14
10_C	7,50	40,69	36,45	30,73	40,84
11_A	1,50	27,52	23,29	17,57	27,67
11_B	4,50	28,50	24,27	18,55	28,65
11_C	7,50	29,46	25,23	19,51	29,61
12_A	1,50	32,04	27,80	22,08	32,19
12_B	4,50	33,10	28,86	23,14	33,25
12_C	7,50	33,16	28,92	23,20	33,31
13_A	1,50	51,82	47,58	41,86	51,97
13_B	4,50	49,52	45,27	39,56	49,67
13_C	7,50	47,56	43,32	37,60	47,71
14_A	1,50	51,32	47,07	41,35	51,46
14_B	4,50	49,58	45,34	39,62	49,73
14_C	7,50	47,91	43,67	37,95	48,06
15_A	1,50	50,81	46,57	40,85	50,96
15_B	4,50	49,27	45,03	39,31	49,42
15_C	7,50	47,66	43,42	37,70	47,81
16_A	1,50	48,59	44,35	38,63	48,74
16_B	4,50	48,10	43,86	38,14	48,25
16_C	7,50	47,11	42,87	37,15	47,26
17_A	1,50	48,61	44,37	38,65	48,76
17_B	4,50	48,07	43,82	38,10	48,21
17_C	7,50	47,06	42,82	37,10	47,21
18_A	1,50	49,22	44,98	39,26	49,37
18_B	4,50	48,82	44,58	38,86	48,97
18_C	7,50	47,89	43,65	37,94	48,04
19_A	1,50	52,49	48,26	42,54	52,64
19_B	4,50	52,13	47,90	42,18	52,28
19_C	7,50	51,29	47,06	41,34	51,44
20_A	1,50	52,59	48,36	42,64	52,74
20_B	4,50	52,23	47,99	42,27	52,38
20_C	7,50	51,38	47,15	41,43	51,53
21_A	1,50	52,51	48,28	42,56	52,66
21_B	4,50	52,15	47,92	42,20	52,30
21_C	7,50	51,31	47,08	41,36	51,46
22_A	1,50	52,28	48,05	42,33	52,43
22_B	4,50	51,87	47,63	41,91	52,02
22_C	7,50	50,98	46,75	41,03	51,13

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bestemmingsplan 'Staatsliedenbuurt'
Sliedrecht

Berekende geluidbelastingen - bestemmingsvlakken W-2
cumulatie alle wegen (zonder reductie)

Rapport: Resultatentabel
Model: model_weg_BP
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: _wegen
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
10_A	1,50	63,91	61,01	55,72	64,97
10_B	4,50	63,98	61,09	55,80	65,04
10_C	7,50	63,60	60,70	55,43	64,67
11_A	1,50	63,66	60,79	55,53	64,75
11_B	4,50	63,80	60,92	55,67	64,89
11_C	7,50	63,44	60,55	55,35	64,54
12_A	1,50	63,71	60,84	55,57	64,79
12_B	4,50	63,81	60,93	55,68	64,90
12_C	7,50	63,43	60,55	55,34	64,53
13_A	1,50	60,03	56,55	51,21	60,73
13_B	4,50	59,68	56,40	51,25	60,57
13_C	7,50	59,31	56,16	51,05	60,29
14_A	1,50	56,78	52,63	47,35	57,13
14_B	4,50	55,76	51,73	47,02	56,38
14_C	7,50	54,76	50,89	46,44	55,58
15_A	1,50	56,42	52,30	47,20	56,85
15_B	4,50	55,78	51,79	47,37	56,54
15_C	7,50	54,55	50,63	46,40	55,43
16_A	1,50	55,19	51,20	46,83	55,97
16_B	4,50	55,81	51,96	48,09	56,88
16_C	7,50	57,08	53,44	50,15	58,55
17_A	1,50	55,16	51,15	46,76	55,92
17_B	4,50	55,77	51,91	48,03	56,83
17_C	7,50	57,59	53,99	50,76	59,12
18_A	1,50	56,80	52,97	48,92	57,81
18_B	4,50	57,66	53,93	50,31	58,92
18_C	7,50	58,99	55,43	52,18	60,53
19_A	1,50	59,09	55,18	50,61	59,84
19_B	4,50	59,50	55,68	51,51	60,46
19_C	7,50	59,60	55,89	52,03	60,76
20_A	1,50	58,84	54,89	50,06	59,46
20_B	4,50	59,21	55,35	50,94	60,05
20_C	7,50	59,09	55,33	51,21	60,11
21_A	1,50	58,87	54,96	50,08	59,49
21_B	4,50	59,25	55,43	50,93	60,08
21_C	7,50	59,02	55,29	50,97	59,97
22_A	1,50	59,95	56,35	51,24	60,66
22_B	4,50	60,47	56,97	52,05	61,32
22_C	7,50	60,27	56,84	52,03	61,20

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bestemmingsplan 'Staatsliedenbuurt'
Sliedrecht

Berekende geluidbelastingen - bestemmingsvlakken W-2
Betuweroute - Merwede-Lingelijn

Rapport: Resultatentabel
Model: model_rail_BP
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: _GPP rail (27-07-2015)
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
10_A	1,50	35,38	36,95	35,24	41,90
10_B	4,50	37,88	39,47	37,76	44,41
10_C	7,50	40,09	41,68	39,97	46,62
11_A	1,50	36,45	38,11	36,40	43,05
11_B	4,50	38,81	40,49	38,78	45,42
11_C	7,50	41,24	42,89	41,18	47,83
12_A	1,50	36,54	38,17	36,46	43,11
12_B	4,50	39,14	40,69	38,97	45,63
12_C	7,50	40,95	42,48	40,76	47,42
13_A	1,50	37,93	39,66	37,94	44,58
13_B	4,50	40,09	41,74	40,02	46,67
13_C	7,50	40,85	42,33	40,59	47,27
14_A	1,50	39,03	40,77	39,05	45,69
14_B	4,50	41,51	43,19	41,47	48,12
14_C	7,50	40,25	41,72	39,97	46,65
15_A	1,50	38,27	39,99	38,27	44,91
15_B	4,50	40,94	42,59	40,87	47,52
15_C	7,50	42,13	43,65	41,91	48,58
16_A	1,50	33,88	35,53	33,83	40,48
16_B	4,50	37,66	39,34	37,64	44,28
16_C	7,50	42,61	44,32	42,61	49,25
17_A	1,50	34,07	35,74	34,04	40,68
17_B	4,50	37,79	39,51	37,81	44,45
17_C	7,50	42,11	43,82	42,12	48,76
18_A	1,50	36,55	38,16	36,47	43,12
18_B	4,50	39,30	40,94	39,25	45,89
18_C	7,50	41,60	43,24	41,55	48,19
19_A	1,50	38,19	39,81	38,11	44,76
19_B	4,50	40,11	41,69	40,00	46,65
19_C	7,50	40,49	42,05	40,37	47,02
20_A	1,50	38,16	39,77	38,07	44,72
20_B	4,50	39,93	41,52	39,83	46,48
20_C	7,50	40,35	41,94	40,24	46,89
21_A	1,50	38,07	39,68	37,99	44,64
21_B	4,50	39,85	41,45	39,76	46,41
21_C	7,50	40,45	42,05	40,35	47,00
22_A	1,50	37,69	39,30	37,60	44,25
22_B	4,50	39,40	40,99	39,30	45,95
22_C	7,50	40,26	41,84	40,15	46,80

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen





Tabel: Berekende geluidbelastingen, Bestemmingsplan 'Staatsliedenbuurt' - mogelijke verkaveling.

Toets- punt	Toets- hoogte	Wegverkeer				
		Rijksweg A15	Deltalaan / Thorbecke- laan	30 km/uur wegen	cumulatie alle wegen	
	[m]	[dB]	[dB]	[dB]	met reductie [dB]	zonder reductie [dB]
Voorkeurswaarde		48	48	-	-	-
Maximale ontheffingswaarde		63	68	-	-	-
Reductie ex art. 110g Wgh		2 / 3 / 4	5	5	2 / 3 / 4 / 5	-
100	1,5	53	38	50	55	58
	4,5	53	38	50	55	59
	7,5	56	39	50	57	60
101	1,5	53	30	48	54	57
	4,5	56	30	48	57	59
	7,5	58	31	47	58	61
102	1,5	51	30	47	53	56
	4,5	53	28	47	54	57
	7,5	57	29	46	57	59
103	1,5	47	30	41	48	51
	4,5	50	31	42	51	53
	7,5	53	32	42	53	56
104	1,5	45	29	31	45	47
	4,5	47	31	33	47	50
	7,5	50	33	34	50	52
105	1,5	44	36	44	47	51
	4,5	47	37	44	49	52
	7,5	49	38	44	50	53
106	1,5	53	25	44	54	56
	4,5	53	26	45	54	58
	7,5	57	28	45	57	60
107	1,5	53	39	50	55	58
	4,5	53	39	50	55	59
	7,5	56	40	50	57	60
108	1,5	52	40	50	54	58
	4,5	53	40	50	55	59
	7,5	56	41	50	57	60
109	1,5	45	39	45	48	52
	4,5	48	40	45	50	54
	7,5	49	41	45	51	54
110	1,5	47	32	27	47	49
	4,5	50	33	29	50	52
	7,5	52	34	30	52	54
111	1,5	52	41	50	54	58
	4,5	53	42	50	55	59
	7,5	53	42	50	55	59
112	1,5	46	41	44	49	52
	4,5	48	42	44	50	53
	7,5	49	42	44	51	54
113	1,5	46	33	27	46	49
	4,5	49	34	28	49	51
	7,5	52	35	30	52	54
114	1,5	52	30	44	53	55
	4,5	53	31	44	54	57
	7,5	56	32	44	56	58
115	1,5	46	33	30	46	48
	4,5	49	33	32	49	51
	7,5	52	34	32	52	54
116	1,5	49	29	35	49	51
	4,5	52	31	37	52	54
	7,5	53	32	37	53	57
117	1,5	49	32	33	49	52
	4,5	52	33	35	52	54
	7,5	53	34	35	53	56
118	1,5	46	33	32	46	49
	4,5	49	34	34	49	51
	7,5	51	35	35	51	54
119	1,5	48	30	41	49	52
	4,5	51	31	42	52	54
	7,5	53	32	42	53	57



Ligging toetspunten - mogelijke verkavelingsopzet

Tabel: Berekende geluidbelastingen, Bestemmingsplan 'Staatsliedenbuurt' - mogelijke verkaveling.

Toets- punt	Toets- hoogte	Wegverkeer				
		Rijksweg A15	Deltalaan / Thorbecke- laan	30 km/uur wegen	cumulatie alle wegen	
	[m]	[dB]	[dB]	[dB]	met reductie [dB]	zonder reductie [dB]
Voorkeurswaarde		48	48	-	-	-
Maximale ontheffingswaarde		63	68	-	-	-
Reductie ex art. 110g Wgh		2 / 3 / 4	5	5	2 / 3 / 4 / 5	-
120	1,5	50	22	47	52	55
	4,5	52	24	47	53	56
	7,5	56	26	46	56	59
121	1,5	48	28	41	49	52
	4,5	50	30	42	51	53
	7,5	53	31	42	53	55
122	1,5	45	28	25	45	47
	4,5	47	30	27	47	50
	7,5	50	32	28	50	52
123	1,5	44	28	27	44	47
	4,5	47	30	29	47	50
	7,5	50	32	30	50	52
124	1,5	47	24	34	47	49
	4,5	50	26	35	50	52
	7,5	53	27	36	53	56
125	1,5	47	27	30	47	49
	4,5	50	29	32	50	52
	7,5	53	31	32	53	55
126	1,5	45	27	19	45	48
	4,5	48	29	21	48	51
	7,5	51	32	22	51	53
127	1,5	49	35	32	49	52
	4,5	52	36	33	52	54
	7,5	53	36	34	53	56
128	1,5	48	35	30	48	50
	4,5	50	36	31	50	52
	7,5	51	37	32	51	53
129	1,5	45	29	21	45	47
	4,5	48	31	22	48	50
	7,5	51	33	24	51	53
130	1,5	47	32	27	47	50
	4,5	50	33	28	50	52
	7,5	52	34	29	52	55
131	1,5	44	34	28	45	47
	4,5	47	35	29	47	50
	7,5	49	36	30	49	52
132	1,5	45	33	27	45	47
	4,5	47	34	28	47	50
	7,5	49	36	29	49	52
133	1,5	46	29	31	46	49
	4,5	49	30	32	49	51
	7,5	49	32	33	49	52
134	1,5	47	23	33	47	49
	4,5	50	25	35	50	52
	7,5	53	28	35	53	56
135	1,5	46	26	21	46	48
	4,5	49	28	23	49	51
	7,5	53	30	24	53	55
136	1,5	47	28	41	48	51
	4,5	50	30	41	51	53
	7,5	53	32	41	53	56
137	1,5	50	23	47	52	55
	4,5	52	25	47	53	56
	7,5	53	26	46	54	58
138	1,5	49	31	49	52	56
	4,5	51	32	48	53	56
	7,5	52	32	47	53	56
139	1,5	45	29	41	47	50
	4,5	48	31	41	49	52
	7,5	50	32	41	51	53



Tabel: Berekende geluidbelastingen, Bestemmingsplan 'Staatsliedenbuurt' - mogelijke verkaveling.

Toets- punt	Toets- hoogte	Wegverkeer				
		Rijksweg A15	Deltalaan / Thorbecke- laan	30 km/uur wegen	cumulatie alle wegen	
	[m]	[dB]	[dB]	[dB]	met reductie [dB]	zonder reductie [dB]
Voorkeurswaarde		48	48	-	-	-
Maximale ontheffingswaarde		63	68	-	-	-
Reductie ex art. 110g Wgh		2 / 3 / 4	5	5	2 / 3 / 4 / 5	-
140	1,5	45	29	29	45	47
	4,5	48	31	31	48	50
	7,5	49	33	31	49	52
141	1,5	47	33	49	51	55
	4,5	49	33	48	52	55
	7,5	49	34	47	51	54
142	1,5	44	28	33	44	47
	4,5	47	31	35	47	50
	7,5	50	33	35	50	52
143	1,5	47	27	31	47	49
	4,5	50	29	33	50	52
	7,5	53	31	33	53	55
144	1,5	48	24	34	48	51
	4,5	52	26	36	52	54
	7,5	53	27	36	53	55
145	1,5	45	33	43	47	51
	4,5	48	34	44	50	53
	7,5	48	37	44	50	53
146	1,5	46	34	43	48	51
	4,5	49	35	44	50	53
	7,5	49	38	44	50	53
147	1,5	44	33	38	45	48
	4,5	46	35	39	47	50
	7,5	48	38	39	49	52
148	1,5	45	29	22	45	47
	4,5	48	31	23	48	50
	7,5	51	33	25	51	53
149	1,5	47	28	38	48	50
	4,5	51	29	38	51	53
	7,5	52	31	38	52	54
150	1,5	47	25	30	47	49
	4,5	51	27	32	51	53
	7,5	52	30	32	52	54
151	1,5	47	33	28	47	49
	4,5	49	34	29	49	52
	7,5	52	35	30	52	54
152	1,5	43	33	26	43	46
	4,5	46	34	27	46	49
	7,5	49	35	28	49	52
153	1,5	43	30	29	43	46
	4,5	46	32	31	46	49
	7,5	47	33	31	47	49
154	1,5	46	36	28	46	49
	4,5	48	37	29	48	51
	7,5	51	38	30	51	54
155	1,5	43	37	28	44	47
	4,5	45	38	30	46	49
	7,5	47	40	30	48	51
156	1,5	44	32	27	44	47
	4,5	47	33	29	47	50
	7,5	49	35	30	49	51
157	1,5	46	30	24	46	48
	1,5	49	30	25	49	51
	4,5	52	32	26	52	54
158	4,5	46	40	49	51	55
	7,5	49	42	48	52	56
	7,5	48	43	47	51	55
159	1,5	46	43	49	51	56
	4,5	50	45	48	53	57
	7,5	47	46	47	51	55



Tabel: Berekende geluidbelastingen, Bestemmingsplan 'Staatsliedenbuurt' - mogelijke verkaveling.

Toets- punt	Toets- hoogte	Wegverkeer				
		Rijksweg A15	Deltalaan / Thorbecke- laan	30 km/uur wegen	cumulatie alle wegen	
	[m]	[dB]	[dB]	[dB]	met reductie [dB]	zonder reductie [dB]
Voorkeurswaarde		48	48	-	-	-
Maximale ontheffingswaarde		63	68	-	-	-
Reductie ex art. 110g Wgh		2 / 3 / 4	5	5	2 / 3 / 4 / 5	-
160	1,5	44	44	42	48	52
	4,5	46	46	42	50	54
	7,5	49	46	42	51	55
161	1,5	46	34	24	46	48
	4,5	49	36	26	49	51
	7,5	51	37	27	51	54
162	1,5	48	28	42	49	52
	4,5	51	30	42	52	54
	7,5	51	32	42	52	54
163	1,5	48	29	31	48	50
	4,5	50	31	33	50	53
	7,5	51	32	33	51	54
164	1,5	46	39	22	47	49
	4,5	48	40	23	49	52
	7,5	51	41	24	51	54
165	1,5	44	40	31	46	49
	4,5	46	42	33	48	51
	7,5	48	44	34	49	53
166	1,5	46	35	31	46	49
	4,5	49	37	33	49	52
	7,5	48	39	34	49	51
167	1,5	47	32	41	48	51
	4,5	50	34	42	51	53
	7,5	50	37	41	51	54
168	1,5	45	53	49	55	60
	4,5	48	54	48	56	60
	7,5	48	54	46	56	60
169	1,5	43	59	40	59	64
	4,5	45	59	40	59	64
	7,5	47	59	40	59	64
170	1,5	44	59	31	59	64
	4,5	45	59	33	59	64
	7,5	48	59	33	59	64
171	1,5	43	59	28	59	64
	4,5	45	59	29	59	64
	7,5	48	59	29	59	64
172	1,5	45	53	25	53	58
	4,5	48	54	26	55	59
	7,5	50	54	26	55	59
173	1,5	47	28	28	47	49
	4,5	51	31	30	51	53
	7,5	51	32	31	51	53
174	1,5	46	53	22	54	58
	4,5	49	54	24	55	59
	7,5	50	54	25	55	59
175	1,5	44	59	28	59	64
	4,5	46	59	29	59	64
	7,5	47	59	30	59	64
176	1,5	43	59	29	59	64
	4,5	45	59	30	59	64
	7,5	47	59	31	59	64
177	1,5	44	59	29	59	64
	4,5	46	59	31	59	64
	7,5	48	59	32	59	64
178	1,5	47	53	28	54	59
	4,5	48	54	29	55	59
	7,5	51	54	30	56	60
179	1,5	46	35	22	46	48
	4,5	49	37	23	49	51
	7,5	51	37	24	51	54



Tabel: Berekende geluidbelastingen, Bestemmingsplan 'Staatsliedenbuurt' - mogelijke verkaveling.

Toets- punt	Toets- hoogte [m]	Wegverkeer				
		Rijksweg A15 [dB]	Deltalaan / Thorbecke- laan [dB]	30 km/uur wegen [dB]	cumulatie alle wegen	
					met reductie [dB]	zonder reductie [dB]
Voorkeurswaarde		48	48	-	-	-
Maximale ontheffingswaarde		63	68	-	-	-
Reductie ex art. 110g Wgh		2 / 3 / 4	5	5	2 / 3 / 4 / 5	-
180	1,5	46	29	24	46	49
	4,5	49	32	26	49	52
	7,5	52	33	27	52	54
181	1,5	43	44	23	46	50
	4,5	45	46	24	48	52
	7,5	48	46	26	50	54
182	1,5	45	45	27	48	52
	4,5	48	47	28	51	54
	7,5	50	47	29	52	55
183	1,5	46	38	25	47	49
	4,5	49	40	26	50	52
	7,5	50	41	27	51	53
184	1,5	45	30	19	45	47
	4,5	48	32	21	48	50
	7,5	51	35	22	51	53
185	1,5	45	35	26	45	48
	4,5	48	37	27	48	50
	7,5	50	38	28	50	52
186	1,5	47	32	27	47	49
	4,5	50	33	28	50	52
	7,5	52	33	29	52	55
187	1,5	46	33	24	46	48
	4,5	49	34	26	49	51
	7,5	51	35	27	51	53
188	1,5	45	27	20	45	47
	4,5	48	29	21	48	50
	7,5	50	32	23	50	52
189	1,5	47	33	30	47	50
	4,5	50	34	31	50	53
	7,5	53	34	32	53	55
190	1,5	47	36	33	47	50
	4,5	49	37	35	49	52
	7,5	51	38	36	51	54
191	1,5	45	38	24	46	49
	4,5	48	39	26	49	51
	7,5	51	41	27	51	53
192	1,5	45	45	27	48	52
	4,5	48	47	28	51	54
	7,5	50	47	29	52	55
193	1,5	42	43	20	45	49
	4,5	44	45	21	47	51
	7,5	47	45	23	49	53
194	1,5	45	30	17	45	47
	4,5	48	33	18	48	50
	7,5	50	35	19	50	52
195	1,5	46	38	22	47	49
	4,5	48	40	22	49	51
	7,5	51	41	23	51	54
196	1,5	42	42	33	45	49
	4,5	45	43	35	47	51
	7,5	47	43	35	49	52
197	1,5	44	39	32	45	48
	4,5	47	41	34	48	51
	7,5	50	42	34	51	53
198	1,5	46	34	31	46	49
	4,5	49	35	34	49	52
	7,5	52	36	34	52	55
199	1,5	46	36	28	46	49
	4,5	48	37	29	48	51
	7,5	51	38	30	51	53



Tabel: Berekende geluidbelastingen, Bestemmingsplan 'Staatsliedenbuurt' - mogelijke verkaveling.

Toets- punt	Toets- hoogte	Wegverkeer				
		Rijksweg A15	Deltalaan / Thorbecke- laan	30 km/uur wegen	cumulatie alle wegen	
	[m]	[dB]	[dB]	[dB]	met reductie [dB]	zonder reductie [dB]
Voorkeurswaarde		48	48	-	-	-
Maximale ontheffingswaarde		63	68	-	-	-
Reductie ex art. 110g Wgh		2 / 3 / 4	5	5	2 / 3 / 4 / 5	-
200	1,5	52	25	46	53	56
	4,5	53	27	46	54	57
	7,5	53	29	46	54	58
201	1,5	52	43	51	55	59
	4,5	53	44	51	56	59
	7,5	53	45	50	55	59
202	1,5	46	42	44	49	53
	4,5	48	43	44	50	54
	7,5	49	44	44	51	55
203	1,5	50	32	44	51	54
	4,5	53	33	45	54	56
	7,5	53	35	44	54	57
204	1,5	52	46	53	56	60
	4,5	53	47	52	56	60
	7,5	53	48	51	56	60
205	1,5	52	48	53	56	60
	4,5	53	50	52	57	61
	7,5	53	50	51	56	61
206	1,5	45	50	46	52	57
	4,5	47	52	46	54	58
	7,5	47	52	46	54	58
207	1,5	44	37	26	45	48
	4,5	48	39	28	49	51
	7,5	51	40	29	51	53
208	1,5	48	52	42	53	58
	4,5	50	53	43	55	59
	7,5	51	53	43	55	59
209	1,5	42	60	37	60	65
	4,5	44	60	38	60	65
	7,5	45	60	38	60	65
210	1,5	47	60	33	60	65
	4,5	48	60	35	60	65
	7,5	49	60	35	60	65
211	1,5	44	52	17	53	58
	4,5	47	53	19	54	59
	7,5	50	53	20	55	59
212	1,5	46	29	23	46	48
	4,5	49	32	24	49	51
	7,5	52	33	26	52	54
213	1,5	44	32	21	44	47
	4,5	47	35	22	47	50
	7,5	50	37	23	50	53
214	1,5	47	39	38	48	51
	4,5	49	40	39	50	53
	7,5	52	41	39	53	55



Bestemmingsplan 'Staatsliedenbuurt'
Sliedrecht

Berekende geluidbelastingen - mogelijke verkavelingsopzet
Rijksweg A15 (zonder reductie)

Rapport: Resultatentabel
Model: model_weg_verkaveling
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Rijksweg A15
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
100_A	1,50	53,36	50,06	47,13	55,24
100_B	4,50	55,32	51,95	49,15	57,22
100_C	7,50	56,54	53,20	50,41	58,46
101_A	1,50	53,61	50,26	47,42	55,50
101_B	4,50	55,68	52,28	49,53	57,58
101_C	7,50	58,03	54,66	51,90	59,95
102_A	1,50	50,84	47,39	44,76	52,77
102_B	4,50	53,31	49,87	47,23	55,24
102_C	7,50	56,78	53,42	50,71	58,73
103_A	1,50	47,31	43,81	41,28	49,26
103_B	4,50	49,86	46,39	43,81	51,80
103_C	7,50	53,14	49,75	47,12	55,11
104_A	1,50	44,60	41,17	38,55	46,55
104_B	4,50	47,46	44,00	41,45	49,43
104_C	7,50	49,66	46,24	43,72	51,67
105_A	1,50	43,92	40,49	37,91	45,89
105_B	4,50	46,68	43,22	40,70	48,66
105_C	7,50	48,64	45,22	42,72	50,66
106_A	1,50	53,34	50,03	47,16	55,24
106_B	4,50	55,38	52,01	49,24	57,29
106_C	7,50	57,15	53,80	51,04	59,08
107_A	1,50	53,02	49,74	46,84	54,93
107_B	4,50	55,03	51,67	48,89	56,94
107_C	7,50	56,17	52,85	50,05	58,10
108_A	1,50	52,19	48,91	46,01	54,10
108_B	4,50	54,44	51,10	48,31	56,36
108_C	7,50	55,58	52,25	49,45	57,50
109_A	1,50	45,47	42,08	39,40	47,42
109_B	4,50	47,68	44,25	41,65	49,64
109_C	7,50	49,22	45,81	43,26	51,22
110_A	1,50	46,78	43,33	40,68	48,70
110_B	4,50	49,59	46,12	43,52	51,52
110_C	7,50	52,09	48,68	46,09	54,07
111_A	1,50	51,83	48,54	45,64	53,73
111_B	4,50	53,98	50,64	47,85	55,90
111_C	7,50	54,78	51,46	48,67	56,72
112_A	1,50	45,63	42,28	39,58	47,59
112_B	4,50	47,65	44,25	41,66	49,64
112_C	7,50	48,53	45,14	42,56	50,53
113_A	1,50	46,48	42,97	40,47	48,44
113_B	4,50	48,89	45,40	42,89	50,86
113_C	7,50	51,62	48,19	45,62	53,60
114_A	1,50	51,73	48,41	45,54	53,62
114_B	4,50	54,11	50,73	47,98	56,03
114_C	7,50	55,78	52,42	49,69	57,72
115_A	1,50	45,93	42,42	39,91	47,88
115_B	4,50	48,65	45,15	42,62	50,60
115_C	7,50	51,66	48,23	45,65	53,63
116_A	1,50	48,98	45,58	42,88	50,91
116_B	4,50	51,70	48,26	45,62	53,63
116_C	7,50	54,57	51,16	48,52	56,52
117_A	1,50	49,60	46,28	43,40	51,49
117_B	4,50	52,17	48,78	46,04	54,08
117_C	7,50	54,29	50,92	48,21	56,23
118_A	1,50	46,56	43,18	40,43	48,48
118_B	4,50	48,99	45,56	42,90	50,92
118_C	7,50	51,23	47,82	45,19	53,19

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bestemmingsplan 'Staatsliedenbuurt' Sliedrecht

Berekende geluidbelastingen - mogelijke verkavelingsopzet Rijksweg A15 (zonder reductie)

Rapport: Resultatentabel
Model: model_weg_verkaveling
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Rijksweg A15
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
119_A	1,50	47,96	44,47	41,92	49,91
119_B	4,50	50,86	47,39	44,80	52,80
119_C	7,50	54,60	51,21	48,51	56,54
120_A	1,50	49,66	46,17	43,59	51,59
120_B	4,50	52,16	48,69	46,09	54,09
120_C	7,50	55,76	52,38	49,72	57,72
121_A	1,50	47,99	44,51	41,97	49,95
121_B	4,50	50,09	46,64	44,10	52,07
121_C	7,50	52,78	49,43	46,86	54,81
122_A	1,50	44,57	41,09	38,58	46,54
122_B	4,50	47,39	43,91	41,41	49,37
122_C	7,50	49,51	46,08	43,56	51,51
123_A	1,50	44,21	40,73	38,20	46,17
123_B	4,50	47,26	43,77	41,26	49,23
123_C	7,50	50,07	46,64	44,10	52,06
124_A	1,50	46,64	43,15	40,58	48,58
124_B	4,50	49,68	46,19	43,63	51,62
124_C	7,50	53,67	50,23	47,63	55,62
125_A	1,50	47,12	43,64	41,06	49,06
125_B	4,50	49,97	46,50	43,93	51,92
125_C	7,50	53,22	49,81	47,18	55,18
126_A	1,50	45,41	41,91	39,39	47,37
126_B	4,50	48,44	44,95	42,41	50,39
126_C	7,50	51,05	47,64	45,07	53,04
127_A	1,50	49,56	46,19	43,44	51,48
127_B	4,50	51,60	48,19	45,53	53,54
127_C	7,50	53,49	50,12	47,46	55,46
128_A	1,50	47,91	44,55	41,78	49,83
128_B	4,50	49,59	46,20	43,50	51,53
128_C	7,50	50,81	47,43	44,77	52,77
129_A	1,50	45,09	41,59	39,08	47,05
129_B	4,50	48,04	44,55	42,03	50,00
129_C	7,50	50,66	47,25	44,68	52,65
130_A	1,50	47,20	43,76	41,13	49,14
130_B	4,50	49,83	46,38	43,79	51,78
130_C	7,50	52,41	49,01	46,41	54,39
131_A	1,50	44,39	40,90	38,39	46,36
131_B	4,50	46,92	43,44	40,95	48,91
131_C	7,50	49,13	45,72	43,18	51,14
132_A	1,50	44,54	41,03	38,55	46,51
132_B	4,50	47,38	43,90	41,39	49,35
132_C	7,50	49,07	45,63	43,08	51,05
133_A	1,50	46,20	42,72	40,18	48,16
133_B	4,50	48,69	45,23	42,73	50,68
133_C	7,50	49,41	45,95	43,45	51,40
134_A	1,50	47,13	43,64	41,08	49,07
134_B	4,50	50,05	46,57	44,01	52,00
134_C	7,50	53,54	50,13	47,52	55,51
135_A	1,50	46,17	42,67	40,15	48,13
135_B	4,50	49,43	45,95	43,41	51,39
135_C	7,50	52,70	49,29	46,71	54,69
136_A	1,50	47,38	43,88	41,35	49,33
136_B	4,50	50,27	46,79	44,24	52,22
136_C	7,50	53,36	49,95	47,33	55,32
137_A	1,50	49,84	46,35	43,76	51,77
137_B	4,50	52,15	48,68	46,08	54,08
137_C	7,50	54,94	51,55	48,93	56,92

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bestemmingsplan 'Staatsliedenbuurt'
Sliedrecht

Berekende geluidbelastingen - mogelijke verkavelingsopzet
Rijksweg A15 (zonder reductie)

Rapport: Resultatentabel
Model: model_weg_verkaveling
Laeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Rijksweg A15
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
138_A	1,50	48,94	45,48	42,92	50,90
138_B	4,50	50,60	47,13	44,60	52,57
138_C	7,50	51,65	48,21	45,68	53,64
139_A	1,50	45,34	41,86	39,35	47,31
139_B	4,50	47,89	44,41	41,92	49,88
139_C	7,50	50,01	46,61	44,09	52,03
140_A	1,50	45,07	41,59	39,07	47,04
140_B	4,50	47,75	44,27	41,78	49,74
140_C	7,50	49,31	45,87	43,36	51,31
141_A	1,50	46,68	43,19	40,68	48,65
141_B	4,50	49,47	46,00	43,47	51,44
141_C	7,50	48,98	45,55	43,01	50,97
142_A	1,50	44,06	40,55	38,07	46,03
142_B	4,50	46,91	43,41	40,91	48,88
142_C	7,50	49,61	46,18	43,65	51,61
143_A	1,50	46,94	43,44	40,92	48,90
143_B	4,50	49,62	46,14	43,62	51,59
143_C	7,50	52,57	49,15	46,57	54,55
144_A	1,50	48,49	45,07	42,42	50,43
144_B	4,50	51,99	48,58	45,93	53,94
144_C	7,50	52,71	49,31	46,71	54,69
145_A	1,50	45,34	41,83	39,34	47,31
145_B	4,50	48,42	44,95	42,42	50,39
145_C	7,50	48,28	44,89	42,31	50,28
146_A	1,50	46,05	42,54	40,06	48,02
146_B	4,50	49,20	45,72	43,20	51,17
146_C	7,50	48,80	45,44	42,84	50,81
147_A	1,50	43,65	40,14	37,68	45,63
147_B	4,50	45,92	42,42	39,96	47,91
147_C	7,50	47,88	44,46	41,93	49,89
148_A	1,50	45,19	41,68	39,18	47,15
148_B	4,50	48,18	44,69	42,18	50,15
148_C	7,50	51,11	47,69	45,13	53,10
149_A	1,50	47,12	43,61	41,09	49,07
149_B	4,50	50,90	47,47	44,88	52,87
149_C	7,50	51,84	48,43	45,85	53,83
150_A	1,50	47,13	43,64	41,09	49,08
150_B	4,50	50,94	47,51	44,91	52,90
150_C	7,50	51,90	48,47	45,90	53,88
151_A	1,50	46,87	43,38	40,87	48,84
151_B	4,50	49,27	45,79	43,28	51,24
151_C	7,50	52,08	48,65	46,08	54,06
152_A	1,50	43,25	39,76	37,24	45,21
152_B	4,50	46,03	42,54	40,03	48,00
152_C	7,50	49,22	45,84	43,24	51,22
153_A	1,50	42,91	39,39	36,89	44,86
153_B	4,50	46,14	42,64	40,13	48,10
153_C	7,50	46,85	43,36	40,87	48,83
154_A	1,50	45,92	42,42	39,92	47,89
154_B	4,50	48,51	45,01	42,51	50,48
154_C	7,50	51,12	47,69	45,13	53,10
155_A	1,50	42,73	39,21	36,79	44,73
155_B	4,50	45,06	41,55	39,13	47,06
155_C	7,50	46,91	43,46	40,99	48,93
156_A	1,50	44,32	40,80	38,30	46,27
156_B	4,50	47,32	43,82	41,31	49,28
156_C	7,50	48,93	45,49	42,94	50,91

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bestemmingsplan 'Staatsliedenbuurt'
Sliedrecht

Berekende geluidbelastingen - mogelijke verkavelingsopzet
Rijksweg A15 (zonder reductie)

Rapport: Resultatentabel
Model: model_weg_verkaveling
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Rijksweg A15
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
157_A	1,50	45,85	42,32	39,82	47,80
157_B	4,50	49,02	45,51	42,97	50,96
157_C	7,50	51,83	48,40	45,83	53,81
158_A	1,50	46,23	42,72	40,24	48,20
158_B	4,50	49,06	45,60	43,07	51,04
158_C	7,50	47,53	44,15	41,55	49,53
159_A	1,50	46,22	42,73	40,22	48,19
159_B	4,50	49,67	46,28	43,70	51,67
159_C	7,50	47,22	43,84	41,22	49,20
160_A	1,50	43,99	40,47	38,02	45,97
160_B	4,50	46,27	42,77	40,31	48,26
160_C	7,50	48,59	45,18	42,65	50,60
161_A	1,50	45,86	42,37	39,86	47,83
161_B	4,50	48,66	45,18	42,68	50,64
161_C	7,50	51,11	47,71	45,14	53,11
162_A	1,50	47,97	44,48	41,96	49,93
162_B	4,50	51,27	47,83	45,26	53,24
162_C	7,50	51,09	47,69	45,13	53,09
163_A	1,50	47,60	44,11	41,59	49,56
163_B	4,50	50,42	46,96	44,46	52,41
163_C	7,50	51,44	48,02	45,48	53,44
164_A	1,50	45,75	42,24	39,76	47,72
164_B	4,50	48,38	44,89	42,41	50,36
164_C	7,50	50,87	47,44	44,90	52,86
165_A	1,50	43,56	40,05	37,59	45,54
165_B	4,50	45,98	42,48	40,02	47,97
165_C	7,50	48,29	44,86	42,33	50,29
166_A	1,50	45,79	42,33	39,79	47,76
166_B	4,50	48,91	45,49	42,92	50,89
166_C	7,50	48,22	44,79	42,21	50,19
167_A	1,50	47,03	43,52	41,05	49,01
167_B	4,50	49,74	46,28	43,77	51,73
167_C	7,50	50,38	46,97	44,41	52,38
168_A	1,50	45,13	41,61	39,16	47,11
168_B	4,50	48,04	44,58	42,07	50,03
168_C	7,50	47,95	44,58	41,97	49,95
169_A	1,50	43,30	39,76	37,32	45,27
169_B	4,50	45,10	41,59	39,15	47,09
169_C	7,50	47,21	43,77	41,23	49,20
170_A	1,50	43,57	40,03	37,61	45,55
170_B	4,50	45,36	41,85	39,40	47,35
170_C	7,50	47,65	44,22	41,69	49,65
171_A	1,50	43,25	39,72	37,29	45,23
171_B	4,50	45,26	41,75	39,31	47,25
171_C	7,50	47,53	44,10	41,59	49,54
172_A	1,50	45,10	41,59	39,11	47,07
172_B	4,50	47,63	44,13	41,65	49,61
172_C	7,50	50,22	46,79	44,24	52,21
173_A	1,50	47,06	43,60	41,04	49,02
173_B	4,50	50,65	47,25	44,68	52,65
173_C	7,50	51,01	47,60	45,02	53,00
174_A	1,50	45,56	42,11	39,55	47,53
174_B	4,50	48,77	45,35	42,76	50,74
174_C	7,50	49,76	46,39	43,74	51,74
175_A	1,50	43,98	40,44	38,00	45,95
175_B	4,50	45,83	42,33	39,88	47,82
175_C	7,50	47,48	44,03	41,54	49,49

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bestemmingsplan 'Staatsliedenbuurt'
Sliedrecht

Berekende geluidbelastingen - mogelijke verkavelingsopzet
Rijksweg A15 (zonder reductie)

Rapport: Resultatentabel
Model: model_weg_verkaveling
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Rijksweg A15
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
176_A	1,50	43,45	39,92	37,50	45,44
176_B	4,50	45,28	41,77	39,32	47,27
176_C	7,50	47,47	44,03	41,52	49,47
177_A	1,50	43,74	40,23	37,78	45,73
177_B	4,50	45,54	42,04	39,58	47,53
177_C	7,50	47,63	44,20	41,70	49,64
178_A	1,50	46,70	43,29	40,61	48,63
178_B	4,50	48,42	44,99	42,36	50,37
178_C	7,50	50,61	47,20	44,58	52,57
179_A	1,50	45,61	42,09	39,60	47,57
179_B	4,50	48,79	45,28	42,78	50,75
179_C	7,50	51,46	48,03	45,47	53,44
180_A	1,50	46,43	42,95	40,43	48,40
180_B	4,50	49,51	46,04	43,50	51,48
180_C	7,50	51,83	48,44	45,82	53,81
181_A	1,50	42,56	39,04	36,61	44,55
181_B	4,50	45,19	41,69	39,23	47,18
181_C	7,50	48,27	44,81	42,32	50,27
182_A	1,50	45,25	41,77	39,24	47,21
182_B	4,50	48,04	44,57	42,04	50,01
182_C	7,50	49,51	46,12	43,54	51,51
183_A	1,50	45,64	42,16	39,63	47,60
183_B	4,50	48,66	45,23	42,70	50,66
183_C	7,50	49,53	46,14	43,58	51,54
184_A	1,50	44,91	41,41	38,92	46,88
184_B	4,50	48,02	44,53	42,03	49,99
184_C	7,50	50,85	47,43	44,87	52,84
185_A	1,50	44,93	41,43	38,94	46,90
185_B	4,50	47,87	44,39	41,86	49,83
185_C	7,50	49,92	46,49	43,90	51,89
186_A	1,50	47,15	43,64	41,10	49,09
186_B	4,50	50,06	46,58	44,04	52,02
186_C	7,50	52,51	49,09	46,48	54,47
187_A	1,50	45,58	42,10	39,57	47,54
187_B	4,50	48,60	45,13	42,61	50,58
187_C	7,50	51,26	47,87	45,29	53,26
188_A	1,50	45,07	41,58	39,05	47,03
188_B	4,50	47,89	44,41	41,89	49,86
188_C	7,50	49,91	46,51	43,94	51,91
189_A	1,50	47,53	44,06	41,48	49,47
189_B	4,50	50,48	47,00	44,45	52,43
189_C	7,50	52,56	49,15	46,56	54,54
190_A	1,50	46,69	43,22	40,65	48,64
190_B	4,50	49,21	45,74	43,21	51,18
190_C	7,50	51,41	47,99	45,40	53,38
191_A	1,50	45,15	41,64	39,15	47,12
191_B	4,50	47,81	44,33	41,83	49,79
191_C	7,50	50,52	47,10	44,54	52,51
192_A	1,50	44,82	41,29	38,82	46,78
192_B	4,50	47,59	44,08	41,60	49,56
192_C	7,50	50,51	47,05	44,52	52,49
193_A	1,50	41,74	38,22	35,74	43,70
193_B	4,50	44,42	40,90	38,43	46,39
193_C	7,50	47,26	43,78	41,34	49,27
194_A	1,50	44,54	41,04	38,53	46,50
194_B	4,50	47,70	44,22	41,72	49,68
194_C	7,50	49,92	46,49	43,93	51,90

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bestemmingsplan 'Staatsliedenbuurt' Sliedrecht

Berekende geluidbelastingen - mogelijke verkavelingsopzet Rijksweg A15 (zonder reductie)

Rapport: Resultatentabel
Model: model_weg_verkaveling
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Rijksweg A15
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
195_A	1,50	45,74	42,22	39,74	47,70
195_B	4,50	48,24	44,74	42,24	50,21
195_C	7,50	50,86	47,43	44,88	52,85
196_A	1,50	42,36	38,82	36,38	44,33
196_B	4,50	44,88	41,36	38,93	46,87
196_C	7,50	47,23	43,76	41,33	49,25
197_A	1,50	43,96	40,48	37,94	45,92
197_B	4,50	46,96	43,47	40,97	48,93
197_C	7,50	50,05	46,61	44,04	52,02
198_A	1,50	45,97	42,47	39,92	47,91
198_B	4,50	49,29	45,80	43,27	51,25
198_C	7,50	52,43	49,00	46,41	54,40
199_A	1,50	46,07	42,58	40,07	48,04
199_B	4,50	48,35	44,87	42,37	50,33
199_C	7,50	50,50	47,08	44,54	52,50
200_A	1,50	51,92	48,57	45,74	53,81
200_B	4,50	54,14	50,76	48,02	56,06
200_C	7,50	55,37	52,01	49,27	57,31
201_A	1,50	51,75	48,47	45,56	53,65
201_B	4,50	53,82	50,47	47,68	55,74
201_C	7,50	54,34	51,00	48,21	56,26
202_A	1,50	46,12	42,80	40,00	48,05
202_B	4,50	47,98	44,59	41,91	49,93
202_C	7,50	49,13	45,75	43,12	51,11
203_A	1,50	50,44	47,13	44,26	52,34
203_B	4,50	52,83	49,45	46,71	54,75
203_C	7,50	54,22	50,84	48,13	56,16
204_A	1,50	51,68	48,40	45,52	53,60
204_B	4,50	53,56	50,22	47,46	55,50
204_C	7,50	54,15	50,82	48,06	56,09
205_A	1,50	51,62	48,34	45,47	53,54
205_B	4,50	53,42	50,08	47,32	55,36
205_C	7,50	53,96	50,62	47,87	55,90
206_A	1,50	44,72	41,34	38,65	46,67
206_B	4,50	46,60	43,19	40,54	48,55
206_C	7,50	47,44	44,03	41,42	49,41
207_A	1,50	44,52	40,98	38,52	46,48
207_B	4,50	47,60	44,09	41,60	49,57
207_C	7,50	50,68	47,23	44,66	52,64
208_A	1,50	47,99	44,66	41,89	49,93
208_B	4,50	50,10	46,71	44,03	52,05
208_C	7,50	51,29	47,89	45,22	53,23
209_A	1,50	42,26	38,72	36,31	44,25
209_B	4,50	43,96	40,44	38,03	45,96
209_C	7,50	45,22	41,73	39,31	47,24
210_A	1,50	47,07	43,70	40,96	49,00
210_B	4,50	48,09	44,69	42,02	50,03
210_C	7,50	49,00	45,61	42,99	50,98
211_A	1,50	44,49	40,98	38,49	46,46
211_B	4,50	47,23	43,74	41,24	49,20
211_C	7,50	49,63	46,19	43,64	51,61
212_A	1,50	45,82	42,29	39,81	47,78
212_B	4,50	48,89	45,39	42,88	50,85
212_C	7,50	52,12	48,70	46,12	54,10
213_A	1,50	44,50	40,94	38,48	46,45
213_B	4,50	47,48	43,94	41,45	49,42
213_C	7,50	50,45	46,97	44,47	52,43

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bestemmingsplan 'Staatsliedenbuurt'
Sliedrecht

Berekende geluidbelastingen - mogelijke verkavelingsopzet
Rijksweg A15 (zonder reductie)

Rapport: Resultatentabel
Model: model_weg_verkaveling
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Rijksweg A15
Groepsreductie: Nee

Naam					
Toetspunt	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
214_A	1,50	46,63	43,16	40,60	48,59
214_B	4,50	49,32	45,84	43,31	51,28
214_C	7,50	52,33	48,89	46,32	54,30

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bestemmingsplan 'Staatsliedenbuurt' Sliedrecht

Berekende geluidbelastingen - mogelijke verkavelingsopzet route Deltalaan - Thorbeckelaan (met reductie)

Rapport: Resultatentabel
Model: model_weg_verkaveling
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Deltalaan - Thorbeckelaan
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
100_A	1,50	36,75	33,92	28,46	37,78
100_B	4,50	37,38	34,54	29,09	38,41
100_C	7,50	37,65	34,81	29,36	38,68
101_A	1,50	28,76	25,92	20,47	29,79
101_B	4,50	29,40	26,55	21,10	30,43
101_C	7,50	30,26	27,41	21,97	31,29
102_A	1,50	28,90	26,03	20,61	29,93
102_B	4,50	27,26	24,37	18,97	28,28
102_C	7,50	28,03	25,13	19,74	29,05
103_A	1,50	28,85	25,95	20,65	29,90
103_B	4,50	29,67	26,75	21,47	30,72
103_C	7,50	30,92	28,00	22,70	31,96
104_A	1,50	28,05	25,10	19,79	29,07
104_B	4,50	30,09	27,12	21,83	31,11
104_C	7,50	32,03	29,06	23,76	33,04
105_A	1,50	34,73	31,89	26,45	35,77
105_B	4,50	35,85	32,99	27,58	36,89
105_C	7,50	36,57	33,70	28,29	37,60
106_A	1,50	24,27	21,39	16,01	25,31
106_B	4,50	25,35	22,44	17,09	26,38
106_C	7,50	27,03	24,12	18,77	28,06
107_A	1,50	37,55	34,73	29,27	38,59
107_B	4,50	38,25	35,41	29,97	39,29
107_C	7,50	38,58	35,74	30,29	39,61
108_A	1,50	38,84	36,01	30,55	39,87
108_B	4,50	39,45	36,62	31,17	40,49
108_C	7,50	39,87	37,03	31,58	40,90
109_A	1,50	38,45	35,63	30,18	39,49
109_B	4,50	39,38	36,53	31,10	40,41
109_C	7,50	39,81	36,95	31,54	40,85
110_A	1,50	30,51	27,63	22,30	31,56
110_B	4,50	31,72	28,79	23,50	32,76
110_C	7,50	32,74	29,80	24,52	33,78
111_A	1,50	39,82	37,00	31,55	40,86
111_B	4,50	40,73	37,89	32,46	41,77
111_C	7,50	41,27	38,42	32,99	42,30
112_A	1,50	39,53	36,70	31,26	40,57
112_B	4,50	40,52	37,67	32,25	41,56
112_C	7,50	41,28	38,42	33,01	42,32
113_A	1,50	31,72	28,82	23,54	32,78
113_B	4,50	32,58	29,66	24,39	33,63
113_C	7,50	34,21	31,30	26,03	35,27
114_A	1,50	29,14	26,31	20,85	30,17
114_B	4,50	29,83	26,98	21,53	30,86
114_C	7,50	30,94	28,08	22,65	31,97
115_A	1,50	31,46	28,59	23,28	32,53
115_B	4,50	32,00	29,09	23,81	33,06
115_C	7,50	33,35	30,43	25,15	34,40
116_A	1,50	28,43	25,57	20,20	29,48
116_B	4,50	29,66	26,77	21,43	30,70
116_C	7,50	30,53	27,63	22,28	31,56
117_A	1,50	30,56	27,72	22,27	31,59
117_B	4,50	31,76	28,88	23,46	32,78
117_C	7,50	32,90	30,00	24,60	33,92
118_A	1,50	31,84	28,96	23,64	32,90
118_B	4,50	33,34	30,41	25,13	34,38
118_C	7,50	34,16	31,21	25,94	35,20

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bestemmingsplan 'Staatsliedenbuurt' Sliedrecht

Berekende geluidbelastingen - mogelijke verkavelingsopzet route Deltalaan - Thorbeckelaan (met reductie)

Rapport: Resultatentabel
Model: model_weg_verkaveling
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Deltalaan - Thorbeckelaan
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
119_A	1,50	28,95	26,05	20,71	29,99
119_B	4,50	30,05	27,12	21,81	31,08
119_C	7,50	31,35	28,41	23,10	32,38
120_A	1,50	20,99	17,98	12,72	21,99
120_B	4,50	22,89	19,88	14,62	23,89
120_C	7,50	24,78	21,81	16,51	25,79
121_A	1,50	27,22	24,33	19,04	28,28
121_B	4,50	28,66	25,75	20,47	29,72
121_C	7,50	30,08	27,18	21,89	31,14
122_A	1,50	27,00	24,03	18,78	28,03
122_B	4,50	29,31	26,33	21,08	30,34
122_C	7,50	31,12	28,17	22,90	32,16
123_A	1,50	26,79	23,79	18,54	27,80
123_B	4,50	29,18	26,18	20,93	30,19
123_C	7,50	31,22	28,25	22,97	32,24
124_A	1,50	23,03	20,08	14,77	24,05
124_B	4,50	24,63	21,65	16,38	25,65
124_C	7,50	26,30	23,33	18,05	27,32
125_A	1,50	25,73	22,75	17,49	26,75
125_B	4,50	27,51	24,50	19,25	28,52
125_C	7,50	29,80	26,81	21,53	30,81
126_A	1,50	25,71	22,69	17,47	26,72
126_B	4,50	28,05	25,03	19,81	29,06
126_C	7,50	30,62	27,63	22,38	31,64
127_A	1,50	33,65	30,81	25,42	34,71
127_B	4,50	34,45	31,59	26,21	35,50
127_C	7,50	35,40	32,54	27,16	36,45
128_A	1,50	33,67	30,79	25,45	34,72
128_B	4,50	34,83	31,92	26,61	35,87
128_C	7,50	35,88	32,96	27,65	36,92
129_A	1,50	27,60	24,64	19,38	28,63
129_B	4,50	29,50	26,53	21,27	30,53
129_C	7,50	31,56	28,61	23,34	32,60
130_A	1,50	31,32	28,46	23,09	32,37
130_B	4,50	32,33	29,43	24,10	33,37
130_C	7,50	33,06	30,15	24,82	34,10
131_A	1,50	33,28	30,38	25,07	34,33
131_B	4,50	34,23	31,30	26,01	35,27
131_C	7,50	35,44	32,51	27,22	36,48
132_A	1,50	32,24	29,38	24,06	33,31
132_B	4,50	33,32	30,44	25,14	34,39
132_C	7,50	34,69	31,81	26,50	35,75
133_A	1,50	27,70	24,77	19,49	28,74
133_B	4,50	29,31	26,37	21,10	30,35
133_C	7,50	31,02	28,09	22,80	32,06
134_A	1,50	22,34	19,34	14,10	23,36
134_B	4,50	24,33	21,32	16,08	25,34
134_C	7,50	26,56	23,60	18,31	27,58
135_A	1,50	24,59	21,56	16,33	25,59
135_B	4,50	26,93	23,89	18,66	27,93
135_C	7,50	29,38	26,38	21,12	30,39
136_A	1,50	27,31	24,37	19,10	28,35
136_B	4,50	28,85	25,89	20,63	29,88
136_C	7,50	30,63	27,68	22,41	31,67
137_A	1,50	22,08	19,10	13,86	23,11
137_B	4,50	23,95	20,97	15,72	24,98
137_C	7,50	25,36	22,40	17,13	26,39

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bestemmingsplan 'Staatsliedenbuurt' Sliedrecht

Berekende geluidbelastingen - mogelijke verkavelingsopzet route Deltalaan - Thorbeckelaan (met reductie)

Rapport: Resultatentabel
Model: model_weg_verkaveling
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Deltalaan - Thorbeckelaan
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
138_A	1,50	30,18	27,30	22,00	31,25
138_B	4,50	31,01	28,10	22,83	32,07
138_C	7,50	31,43	28,53	23,25	32,49
139_A	1,50	27,80	24,84	19,58	28,83
139_B	4,50	30,01	27,05	21,80	31,05
139_C	7,50	31,22	28,27	23,00	32,26
140_A	1,50	27,72	24,78	19,51	28,76
140_B	4,50	30,07	27,11	21,85	31,10
140_C	7,50	31,80	28,86	23,58	32,84
141_A	1,50	31,58	28,72	23,41	32,65
141_B	4,50	32,17	29,28	24,00	33,24
141_C	7,50	33,05	30,17	24,87	34,12
142_A	1,50	27,43	24,42	19,20	28,45
142_B	4,50	29,71	26,72	21,48	30,73
142_C	7,50	32,10	29,15	23,88	33,14
143_A	1,50	25,57	22,55	17,32	26,58
143_B	4,50	27,54	24,51	19,28	28,54
143_C	7,50	29,92	26,94	21,67	30,94
144_A	1,50	22,63	19,67	14,41	23,66
144_B	4,50	24,71	21,74	16,49	25,74
144_C	7,50	26,33	23,38	18,10	27,36
145_A	1,50	31,83	28,94	23,64	32,89
145_B	4,50	33,22	30,31	25,03	34,28
145_C	7,50	35,45	32,58	27,27	36,52
146_A	1,50	32,52	29,63	24,34	33,58
146_B	4,50	34,00	31,10	25,83	35,07
146_C	7,50	36,46	33,61	28,29	37,54
147_A	1,50	32,39	29,47	24,21	33,45
147_B	4,50	34,22	31,28	26,03	35,27
147_C	7,50	36,91	34,02	28,73	37,97
148_A	1,50	28,23	25,29	20,01	29,27
148_B	4,50	29,89	26,91	21,66	30,92
148_C	7,50	31,73	28,77	23,50	32,76
149_A	1,50	26,70	23,80	18,50	27,75
149_B	4,50	28,28	25,36	20,08	29,33
149_C	7,50	30,23	27,32	22,03	31,28
150_A	1,50	24,00	21,03	15,77	25,03
150_B	4,50	26,21	23,24	17,99	27,24
150_C	7,50	29,44	26,53	21,23	30,49
151_A	1,50	32,36	29,51	24,18	33,43
151_B	4,50	33,03	30,16	24,84	34,09
151_C	7,50	34,10	31,21	25,91	35,16
152_A	1,50	31,81	28,88	23,62	32,86
152_B	4,50	32,98	30,03	24,78	34,02
152_C	7,50	34,34	31,38	26,13	35,38
153_A	1,50	29,16	26,23	20,97	30,21
153_B	4,50	30,53	27,57	22,33	31,57
153_C	7,50	32,19	29,23	23,98	33,23
154_A	1,50	34,57	31,73	26,36	35,63
154_B	4,50	35,87	33,00	27,66	36,93
154_C	7,50	36,86	33,98	28,65	37,91
155_A	1,50	35,66	32,81	27,49	36,74
155_B	4,50	37,17	34,31	29,00	38,24
155_C	7,50	38,85	35,99	30,68	39,92
156_A	1,50	30,57	27,69	22,39	31,64
156_B	4,50	32,15	29,24	23,97	33,21
156_C	7,50	33,79	30,88	25,61	34,85

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bestemmingsplan 'Staatsliedenbuurt' Sliedrecht

Berekende geluidbelastingen - mogelijke verkavelingsopzet route Deltalaan - Thorbeckelaan (met reductie)

Rapport: Resultatentabel
Model: model_weg_verkaveling
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Deltalaan - Thorbeckelaan
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
157_A	1,50	28,58	25,68	20,31	29,61
157_B	4,50	29,46	26,53	21,19	30,48
157_C	7,50	30,56	27,63	22,30	31,58
158_A	1,50	38,85	35,99	30,69	39,93
158_B	4,50	40,48	37,62	32,32	41,56
158_C	7,50	41,97	39,12	33,80	43,05
159_A	1,50	41,87	39,02	33,71	42,95
159_B	4,50	43,78	40,92	35,62	44,86
159_C	7,50	44,71	41,85	36,54	45,78
160_A	1,50	42,62	39,77	34,45	43,70
160_B	4,50	44,50	41,64	36,33	45,57
160_C	7,50	45,35	42,49	37,18	46,42
161_A	1,50	33,20	30,34	25,03	34,27
161_B	4,50	34,85	31,96	26,67	35,91
161_C	7,50	36,39	33,50	28,21	37,45
162_A	1,50	27,24	24,35	19,02	28,29
162_B	4,50	29,41	26,52	21,19	30,46
162_C	7,50	30,82	27,95	22,60	31,87
163_A	1,50	28,32	25,44	20,13	29,38
163_B	4,50	29,68	26,79	21,49	30,74
163_C	7,50	30,95	28,06	22,75	32,01
164_A	1,50	37,57	34,74	29,40	38,65
164_B	4,50	39,23	36,38	31,06	40,31
164_C	7,50	40,37	37,51	32,20	41,44
165_A	1,50	39,29	36,45	31,11	40,37
165_B	4,50	41,22	38,37	33,04	42,29
165_C	7,50	42,57	39,72	34,39	43,64
166_A	1,50	34,25	31,39	26,08	35,32
166_B	4,50	35,99	33,11	27,82	37,06
166_C	7,50	37,58	34,71	29,41	38,65
167_A	1,50	31,19	28,29	23,01	32,25
167_B	4,50	33,34	30,43	25,17	34,40
167_C	7,50	36,08	33,19	27,91	37,15
168_A	1,50	52,37	49,52	44,21	53,45
168_B	4,50	53,08	50,22	44,91	54,15
168_C	7,50	53,20	50,35	45,04	54,28
169_A	1,50	57,68	54,82	49,51	58,75
169_B	4,50	57,97	55,11	49,81	59,05
169_C	7,50	57,67	54,81	49,51	58,75
170_A	1,50	57,62	54,77	49,46	58,70
170_B	4,50	57,89	55,04	49,73	58,97
170_C	7,50	57,59	54,73	49,43	58,67
171_A	1,50	57,62	54,77	49,46	58,70
171_B	4,50	57,90	55,04	49,74	58,98
171_C	7,50	57,59	54,73	49,43	58,67
172_A	1,50	51,66	48,82	43,50	52,74
172_B	4,50	52,45	49,59	44,28	53,52
172_C	7,50	52,42	49,57	44,26	53,50
173_A	1,50	26,48	23,52	18,28	27,52
173_B	4,50	29,60	26,65	21,41	30,65
173_C	7,50	31,39	28,46	23,20	32,44
174_A	1,50	51,78	48,93	43,62	52,86
174_B	4,50	52,51	49,65	44,35	53,59
174_C	7,50	52,44	49,59	44,28	53,52
175_A	1,50	57,68	54,83	49,52	58,76
175_B	4,50	57,97	55,10	49,81	59,05
175_C	7,50	57,68	54,81	49,52	58,76

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bestemmingsplan 'Staatsliedenbuurt' Sliedrecht

Berekende geluidbelastingen - mogelijke verkavelingsopzet route Deltalaan - Thorbeckelaan (met reductie)

Rapport: Resultatentabel
Model: model_weg_verkaveling
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Deltalaan - Thorbeckelaan
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
176_A	1,50	57,76	54,90	49,60	58,84
176_B	4,50	58,03	55,16	49,87	59,11
176_C	7,50	57,73	54,86	49,57	58,81
177_A	1,50	57,91	55,05	49,75	58,99
177_B	4,50	58,19	55,33	50,03	59,27
177_C	7,50	57,89	55,02	49,72	58,96
178_A	1,50	52,12	49,27	43,96	53,20
178_B	4,50	52,79	49,93	44,63	53,87
178_C	7,50	52,66	49,80	44,50	53,74
179_A	1,50	33,64	30,80	25,48	34,72
179_B	4,50	36,03	33,16	27,86	37,10
179_C	7,50	36,41	33,53	28,24	37,48
180_A	1,50	27,91	24,99	19,71	28,96
180_B	4,50	30,82	27,89	22,63	31,87
180_C	7,50	32,36	29,42	24,15	33,40
181_A	1,50	42,49	39,67	34,33	43,58
181_B	4,50	44,60	41,76	36,44	45,68
181_C	7,50	45,15	42,30	36,99	46,23
182_A	1,50	43,95	41,13	35,79	45,04
182_B	4,50	45,91	43,08	37,75	47,00
182_C	7,50	46,24	43,40	38,08	47,32
183_A	1,50	36,96	34,13	28,79	38,04
183_B	4,50	38,76	35,92	30,60	39,84
183_C	7,50	39,95	37,09	31,78	41,02
184_A	1,50	29,05	26,10	20,83	30,09
184_B	4,50	31,27	28,31	23,06	32,31
184_C	7,50	33,69	30,74	25,46	34,72
185_A	1,50	33,85	31,02	25,68	34,93
185_B	4,50	35,43	32,59	27,26	36,51
185_C	7,50	36,86	34,01	28,69	37,94
186_A	1,50	30,49	27,65	22,28	31,55
186_B	4,50	31,55	28,66	23,33	32,60
186_C	7,50	32,06	29,15	23,83	33,10
187_A	1,50	31,45	28,58	23,22	32,50
187_B	4,50	32,68	29,76	24,44	33,71
187_C	7,50	33,82	30,88	25,56	34,84
188_A	1,50	26,31	23,31	18,10	27,34
188_B	4,50	28,45	25,44	20,24	29,48
188_C	7,50	30,83	27,85	22,62	31,86
189_A	1,50	32,01	29,17	23,73	33,05
189_B	4,50	32,85	29,99	24,56	33,88
189_C	7,50	33,30	30,43	25,02	34,33
190_A	1,50	34,61	31,76	26,38	35,66
190_B	4,50	35,89	33,02	27,67	36,94
190_C	7,50	36,77	33,89	28,54	37,82
191_A	1,50	36,58	33,74	28,40	37,66
191_B	4,50	38,37	35,51	30,19	39,44
191_C	7,50	39,55	36,69	31,37	40,62
192_A	1,50	44,09	41,26	35,92	45,17
192_B	4,50	45,81	42,97	37,65	46,89
192_C	7,50	46,02	43,16	37,85	47,09
193_A	1,50	41,76	38,92	33,59	42,84
193_B	4,50	43,76	40,91	35,60	44,84
193_C	7,50	44,19	41,32	36,02	45,26
194_A	1,50	29,36	26,42	21,17	30,41
194_B	4,50	31,58	28,63	23,39	32,63
194_C	7,50	33,92	30,97	25,72	34,96

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bestemmingsplan 'Staatsliedenbuurt' Sliedrecht

Berekende geluidbelastingen - mogelijke verkavelingsopzet route Deltalaan - Thorbeckelaan (met reductie)

Rapport: Resultatentabel
Model: model_weg_verkaveling
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Deltalaan - Thorbeckelaan
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
195_A	1,50	37,09	34,23	28,92	38,16
195_B	4,50	38,96	36,08	30,79	40,03
195_C	7,50	40,00	37,12	31,84	41,07
196_A	1,50	40,80	37,94	32,58	41,86
196_B	4,50	41,58	38,70	33,36	42,63
196_C	7,50	42,19	39,30	33,97	43,24
197_A	1,50	38,06	35,24	29,77	39,10
197_B	4,50	39,70	36,86	31,40	40,73
197_C	7,50	40,96	38,11	32,67	41,99
198_A	1,50	32,95	30,13	24,69	34,00
198_B	4,50	34,20	31,36	25,94	35,24
198_C	7,50	35,01	32,15	26,74	36,05
199_A	1,50	35,04	32,17	26,86	36,11
199_B	4,50	36,03	33,13	27,84	37,09
199_C	7,50	37,06	34,16	28,86	38,11
200_A	1,50	24,03	21,09	15,81	25,07
200_B	4,50	25,82	22,86	17,58	26,85
200_C	7,50	28,32	25,40	20,10	29,36
201_A	1,50	42,03	39,21	33,75	43,07
201_B	4,50	43,28	40,45	34,99	44,31
201_C	7,50	44,19	41,35	35,90	45,22
202_A	1,50	41,04	38,21	32,77	42,08
202_B	4,50	42,30	39,45	34,02	43,33
202_C	7,50	43,23	40,38	34,95	44,26
203_A	1,50	30,62	27,78	22,34	31,66
203_B	4,50	32,41	29,55	24,13	33,44
203_C	7,50	33,60	30,72	25,31	34,62
204_A	1,50	44,68	41,85	36,40	45,72
204_B	4,50	46,18	43,33	37,88	47,21
204_C	7,50	47,01	44,16	38,72	48,04
205_A	1,50	46,80	43,96	38,51	47,83
205_B	4,50	48,51	45,66	40,21	49,54
205_C	7,50	48,94	46,09	40,64	49,97
206_A	1,50	48,76	45,93	40,50	49,81
206_B	4,50	50,54	47,70	42,28	51,58
206_C	7,50	50,88	48,03	42,62	51,92
207_A	1,50	35,98	33,14	27,77	37,04
207_B	4,50	37,95	35,08	29,74	39,01
207_C	7,50	39,04	36,15	30,83	40,09
208_A	1,50	50,46	47,63	42,24	51,52
208_B	4,50	51,56	48,72	43,33	52,62
208_C	7,50	51,71	48,86	43,47	52,76
209_A	1,50	58,69	55,82	50,52	59,76
209_B	4,50	58,82	55,95	50,64	59,89
209_C	7,50	58,44	55,57	50,26	59,51
210_A	1,50	58,72	55,85	50,56	59,80
210_B	4,50	58,90	56,03	50,73	59,97
210_C	7,50	58,50	55,63	50,33	59,57
211_A	1,50	51,35	48,50	43,19	52,43
211_B	4,50	52,06	49,20	43,90	53,14
211_C	7,50	51,91	49,05	43,75	52,99
212_A	1,50	27,63	24,72	19,41	28,67
212_B	4,50	30,51	27,58	22,29	31,55
212_C	7,50	31,90	28,96	23,68	32,94
213_A	1,50	30,61	27,63	22,41	31,65
213_B	4,50	33,76	30,79	25,55	34,80
213_C	7,50	36,04	33,06	27,85	37,08

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bestemmingsplan 'Staatsliedenbuurt'
Sliedrecht

Berekende geluidbelastingen - mogelijke verkavelingsopzet
route Deltalaan - Thorbeckelaan (met reductie)

Rapport: Resultatentabel
Model: model_weg_verkaveling
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Deltalaan - Thorbeckelaan
Groepsreductie: Ja

Naam					
Toetspunt	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
214_A	1,50	38,11	35,26	29,85	39,15
214_B	4,50	39,17	36,31	30,89	40,20
214_C	7,50	40,10	37,23	31,82	41,13

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bestemmingsplan 'Staatsliedenbuurt'
Sliedrecht

Berekende geluidbelastingen - mogelijke verkavelingsopzet
omliggende 30 km/uur-wegen (met reductie)

Rapport: Resultatentabel
Model: model_weg_verkaveling
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: 30 km/uur-wegen
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
100_A	1,50	49,69	45,45	39,73	49,84
100_B	4,50	49,83	45,59	39,87	49,98
100_C	7,50	49,50	45,27	39,55	49,65
101_A	1,50	47,62	43,37	37,65	47,76
101_B	4,50	47,61	43,37	37,65	47,76
101_C	7,50	46,92	42,68	36,96	47,07
102_A	1,50	47,08	42,83	37,11	47,22
102_B	4,50	46,99	42,75	37,03	47,14
102_C	7,50	46,21	41,97	36,25	46,36
103_A	1,50	41,30	37,06	31,34	41,45
103_B	4,50	41,69	37,44	31,73	41,84
103_C	7,50	41,45	37,21	31,49	41,60
104_A	1,50	30,96	26,71	21,00	31,11
104_B	4,50	33,20	28,95	23,24	33,35
104_C	7,50	33,48	29,24	23,52	33,63
105_A	1,50	43,47	39,23	33,52	43,62
105_B	4,50	43,89	39,66	33,94	44,04
105_C	7,50	43,72	39,49	33,77	43,87
106_A	1,50	44,27	40,03	34,31	44,42
106_B	4,50	44,81	40,57	34,85	44,96
106_C	7,50	44,66	40,42	34,70	44,81
107_A	1,50	49,96	45,72	40,00	50,11
107_B	4,50	50,04	45,81	40,09	50,19
107_C	7,50	49,57	45,33	39,62	49,72
108_A	1,50	49,96	45,72	40,00	50,11
108_B	4,50	50,05	45,81	40,10	50,20
108_C	7,50	49,58	45,34	39,63	49,73
109_A	1,50	44,37	40,13	34,41	44,52
109_B	4,50	44,81	40,57	34,85	44,96
109_C	7,50	44,63	40,39	34,67	44,78
110_A	1,50	27,14	22,89	17,18	27,29
110_B	4,50	28,90	24,66	18,94	29,05
110_C	7,50	30,11	25,87	20,15	30,26
111_A	1,50	49,91	45,67	39,95	50,06
111_B	4,50	50,00	45,76	40,04	50,15
111_C	7,50	49,59	45,35	39,63	49,74
112_A	1,50	43,63	39,38	33,67	43,78
112_B	4,50	44,16	39,92	34,20	44,31
112_C	7,50	44,04	39,81	34,09	44,19
113_A	1,50	26,95	22,71	16,99	27,10
113_B	4,50	28,28	24,04	18,32	28,43
113_C	7,50	29,45	25,22	19,50	29,60
114_A	1,50	43,51	39,26	33,54	43,65
114_B	4,50	44,02	39,78	34,06	44,17
114_C	7,50	43,87	39,63	33,92	44,02
115_A	1,50	29,95	25,71	19,99	30,10
115_B	4,50	31,89	27,65	21,93	32,04
115_C	7,50	32,26	28,02	22,30	32,41
116_A	1,50	34,57	30,32	24,61	34,72
116_B	4,50	36,62	32,37	26,66	36,77
116_C	7,50	36,87	32,63	26,91	37,02
117_A	1,50	32,40	28,15	22,44	32,55
117_B	4,50	34,62	30,38	24,66	34,77
117_C	7,50	35,21	30,97	25,25	35,36
118_A	1,50	31,96	27,71	21,99	32,10
118_B	4,50	34,22	29,97	24,25	34,36
118_C	7,50	34,58	30,35	24,63	34,73

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bestemmingsplan 'Staatsliedenbuurt' Sliedrecht

Berekende geluidbelastingen - mogelijke verkavelingsopzet omliggende 30 km/uur-wegen (met reductie)

Rapport: Resultatentabel
Model: model_weg_verkaveling
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: 30 km/uur-wegen
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
119_A	1,50	41,31	37,06	31,34	41,45
119_B	4,50	41,71	37,47	31,75	41,86
119_C	7,50	41,51	37,27	31,55	41,66
120_A	1,50	46,93	42,69	36,97	47,08
120_B	4,50	46,79	42,54	36,82	46,93
120_C	7,50	46,06	41,81	36,09	46,20
121_A	1,50	41,28	37,03	31,31	41,42
121_B	4,50	41,66	37,42	31,70	41,81
121_C	7,50	41,45	37,21	31,49	41,60
122_A	1,50	25,30	21,05	15,34	25,45
122_B	4,50	26,80	22,56	16,84	26,95
122_C	7,50	27,88	23,64	17,92	28,03
123_A	1,50	27,16	22,91	17,20	27,31
123_B	4,50	28,87	24,63	18,91	29,02
123_C	7,50	29,86	25,62	19,91	30,01
124_A	1,50	33,64	29,39	23,67	33,78
124_B	4,50	35,30	31,06	25,34	35,45
124_C	7,50	35,69	31,44	25,73	35,84
125_A	1,50	29,45	25,20	19,49	29,60
125_B	4,50	31,37	27,13	21,41	31,52
125_C	7,50	32,03	27,80	22,08	32,18
126_A	1,50	19,07	14,84	9,12	19,22
126_B	4,50	20,65	16,43	10,71	20,81
126_C	7,50	22,26	18,05	12,33	22,42
127_A	1,50	31,37	27,12	21,41	31,52
127_B	4,50	32,94	28,70	22,98	33,09
127_C	7,50	34,14	29,91	24,19	34,29
128_A	1,50	29,64	25,39	19,67	29,78
128_B	4,50	31,09	26,85	21,14	31,24
128_C	7,50	32,24	28,01	22,29	32,39
129_A	1,50	20,70	16,47	10,75	20,85
129_B	4,50	22,03	17,80	12,09	22,19
129_C	7,50	23,36	19,14	13,42	23,52
130_A	1,50	26,82	22,57	16,86	26,97
130_B	4,50	28,14	23,90	18,18	28,29
130_C	7,50	29,18	24,95	19,24	29,34
131_A	1,50	27,68	23,43	17,72	27,83
131_B	4,50	28,76	24,52	18,80	28,91
131_C	7,50	29,66	25,42	19,70	29,81
132_A	1,50	26,47	22,23	16,51	26,62
132_B	4,50	27,83	23,59	17,87	27,98
132_C	7,50	29,03	24,79	19,07	29,18
133_A	1,50	30,38	26,13	20,41	30,52
133_B	4,50	32,18	27,93	22,21	32,32
133_C	7,50	32,93	28,69	22,97	33,08
134_A	1,50	33,06	28,80	23,09	33,20
134_B	4,50	34,80	30,55	24,83	34,94
134_C	7,50	35,23	30,99	25,27	35,38
135_A	1,50	20,76	16,54	10,82	20,92
135_B	4,50	22,42	18,20	12,48	22,58
135_C	7,50	24,06	19,85	14,13	24,22
136_A	1,50	40,76	36,51	30,79	40,90
136_B	4,50	41,20	36,95	31,24	41,35
136_C	7,50	40,97	36,73	31,01	41,12
137_A	1,50	46,93	42,69	36,97	47,08
137_B	4,50	46,83	42,58	36,86	46,97
137_C	7,50	46,12	41,88	36,16	46,27

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bestemmingsplan 'Staatsliedenbuurt' Sliedrecht

Berekende geluidbelastingen - mogelijke verkavelingsopzet omliggende 30 km/uur-wegen (met reductie)

Rapport: Resultatentabel
Model: model_weg_verkaveling
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: 30 km/uur-wegen
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
138_A	1,50	48,72	44,48	38,76	48,87
138_B	4,50	48,13	43,88	38,16	48,27
138_C	7,50	47,04	42,80	37,08	47,19
139_A	1,50	41,05	36,80	31,08	41,19
139_B	4,50	41,21	36,96	31,25	41,36
139_C	7,50	40,70	36,45	30,73	40,84
140_A	1,50	28,68	24,42	18,71	28,82
140_B	4,50	30,82	26,57	20,85	30,96
140_C	7,50	31,34	27,09	21,38	31,49
141_A	1,50	48,41	44,17	38,45	48,56
141_B	4,50	47,68	43,44	37,72	47,83
141_C	7,50	46,46	42,21	36,49	46,60
142_A	1,50	33,21	28,95	23,23	33,35
142_B	4,50	34,80	30,55	24,83	34,94
142_C	7,50	34,90	30,66	24,94	35,05
143_A	1,50	30,42	26,16	20,45	30,56
143_B	4,50	32,38	28,14	22,42	32,53
143_C	7,50	32,96	28,72	23,00	33,11
144_A	1,50	33,75	29,49	23,78	33,89
144_B	4,50	35,51	31,26	25,54	35,65
144_C	7,50	35,85	31,60	25,89	36,00
145_A	1,50	43,15	38,90	33,18	43,29
145_B	4,50	43,68	39,43	33,71	43,82
145_C	7,50	43,43	39,18	33,46	43,57
146_A	1,50	43,15	38,90	33,18	43,29
146_B	4,50	43,66	39,41	33,69	43,80
146_C	7,50	43,41	39,16	33,44	43,55
147_A	1,50	37,98	33,72	28,01	38,12
147_B	4,50	38,71	34,46	28,74	38,85
147_C	7,50	38,66	34,41	28,69	38,80
148_A	1,50	22,31	18,07	12,36	22,46
148_B	4,50	23,28	19,05	13,34	23,44
148_C	7,50	24,35	20,13	14,41	24,51
149_A	1,50	37,47	33,21	27,50	37,61
149_B	4,50	38,16	33,91	28,19	38,30
149_C	7,50	38,09	33,84	28,12	38,23
150_A	1,50	29,47	25,22	19,50	29,61
150_B	4,50	31,51	27,27	21,55	31,66
150_C	7,50	32,13	27,89	22,17	32,28
151_A	1,50	27,69	23,45	17,73	27,84
151_B	4,50	28,97	24,74	19,02	29,12
151_C	7,50	30,11	25,87	20,15	30,26
152_A	1,50	25,95	21,70	15,99	26,10
152_B	4,50	26,83	22,60	16,88	26,98
152_C	7,50	27,73	23,50	17,78	27,88
153_A	1,50	28,80	24,55	18,83	28,94
153_B	4,50	30,91	26,66	20,95	31,06
153_C	7,50	31,33	27,09	21,37	31,48
154_A	1,50	27,72	23,47	17,75	27,86
154_B	4,50	28,68	24,44	18,72	28,83
154_C	7,50	29,57	25,34	19,62	29,72
155_A	1,50	27,50	23,25	17,53	27,64
155_B	4,50	29,42	25,17	19,45	29,56
155_C	7,50	30,10	25,86	20,14	30,25
156_A	1,50	26,57	22,31	16,60	26,71
156_B	4,50	28,48	24,23	18,51	28,62
156_C	7,50	29,35	25,11	19,39	29,50

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bestemmingsplan 'Staatsliedenbuurt' Sliedrecht

Berekende geluidbelastingen - mogelijke verkavelingsopzet omliggende 30 km/uur-wegen (met reductie)

Rapport: Resultatentabel
Model: model_weg_verkaveling
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: 30 km/uur-wegen
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
157_A	1,50	24,00	19,76	14,04	24,15
157_B	4,50	24,92	20,70	14,98	25,08
157_C	7,50	26,14	21,92	16,20	26,30
158_A	1,50	48,90	44,66	38,94	49,05
158_B	4,50	47,95	43,71	37,99	48,10
158_C	7,50	46,57	42,33	36,61	46,72
159_A	1,50	48,94	44,70	38,98	49,09
159_B	4,50	47,96	43,72	38,00	48,11
159_C	7,50	46,56	42,32	36,60	46,71
160_A	1,50	42,20	37,95	32,23	42,34
160_B	4,50	42,26	38,02	32,30	42,41
160_C	7,50	41,73	37,49	31,77	41,88
161_A	1,50	23,68	19,43	13,72	23,83
161_B	4,50	25,47	21,22	15,51	25,62
161_C	7,50	26,57	22,33	16,62	26,72
162_A	1,50	42,20	37,95	32,23	42,34
162_B	4,50	42,33	38,08	32,36	42,47
162_C	7,50	41,89	37,64	31,92	42,03
163_A	1,50	30,52	26,27	20,55	30,66
163_B	4,50	32,52	28,27	22,56	32,67
163_C	7,50	32,85	28,61	22,89	33,00
164_A	1,50	22,22	17,99	12,27	22,37
164_B	4,50	23,31	19,08	13,36	23,46
164_C	7,50	24,33	20,12	14,40	24,49
165_A	1,50	31,08	26,83	21,11	31,22
165_B	4,50	33,02	28,78	23,06	33,17
165_C	7,50	33,35	29,11	23,39	33,50
166_A	1,50	31,18	26,93	21,21	31,32
166_B	4,50	33,25	29,00	23,28	33,39
166_C	7,50	33,79	29,54	23,82	33,93
167_A	1,50	41,32	37,07	31,35	41,46
167_B	4,50	41,55	37,30	31,58	41,69
167_C	7,50	41,05	36,80	31,08	41,19
168_A	1,50	48,91	44,66	38,94	49,05
168_B	4,50	47,80	43,56	37,84	47,95
168_C	7,50	46,32	42,07	36,35	46,46
169_A	1,50	40,07	35,82	30,10	40,21
169_B	4,50	40,00	35,76	30,04	40,15
169_C	7,50	39,44	35,20	29,48	39,59
170_A	1,50	31,19	26,95	21,23	31,34
170_B	4,50	32,52	28,28	22,56	32,67
170_C	7,50	32,66	28,42	22,70	32,81
171_A	1,50	27,62	23,38	17,66	27,77
171_B	4,50	28,55	24,31	18,59	28,70
171_C	7,50	29,12	24,88	19,16	29,27
172_A	1,50	25,09	20,86	15,14	25,24
172_B	4,50	25,40	21,17	15,45	25,55
172_C	7,50	26,27	22,05	16,33	26,43
173_A	1,50	28,33	24,07	18,36	28,47
173_B	4,50	30,09	25,84	20,12	30,23
173_C	7,50	30,80	26,55	20,84	30,95
174_A	1,50	22,14	17,90	12,18	22,29
174_B	4,50	23,43	19,19	13,47	23,58
174_C	7,50	24,48	20,25	14,53	24,63
175_A	1,50	27,46	23,22	17,50	27,61
175_B	4,50	28,60	24,37	18,65	28,75
175_C	7,50	29,56	25,33	19,61	29,71

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bestemmingsplan 'Staatsliedenbuurt' Sliedrecht

Berekende geluidbelastingen - mogelijke verkavelingsopzet omliggende 30 km/uur-wegen (met reductie)

Rapport: Resultatentabel
Model: model_weg_verkaveling
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: 30 km/uur-wegen
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
176_A	1,50	28,50	24,27	18,55	28,65
176_B	4,50	29,71	25,48	19,76	29,86
176_C	7,50	30,73	26,50	20,78	30,88
177_A	1,50	29,33	25,10	19,38	29,48
177_B	4,50	30,55	26,32	20,60	30,70
177_C	7,50	31,67	27,44	21,72	31,82
178_A	1,50	27,57	23,34	17,62	27,72
178_B	4,50	28,81	24,58	18,86	28,96
178_C	7,50	29,97	25,75	20,03	30,13
179_A	1,50	21,64	17,41	11,69	21,79
179_B	4,50	22,96	18,75	13,03	23,12
179_C	7,50	24,23	20,02	14,30	24,39
180_A	1,50	24,26	20,02	14,30	24,41
180_B	4,50	25,78	21,54	15,82	25,93
180_C	7,50	27,00	22,77	17,05	27,15
181_A	1,50	22,70	18,45	12,73	22,84
181_B	4,50	24,29	20,05	14,33	24,44
181_C	7,50	25,70	21,46	15,74	25,85
182_A	1,50	26,71	22,46	16,74	26,85
182_B	4,50	28,09	23,85	18,13	28,24
182_C	7,50	29,20	24,96	19,24	29,35
183_A	1,50	25,18	20,93	15,21	25,32
183_B	4,50	26,18	21,94	16,22	26,33
183_C	7,50	27,24	23,00	17,29	27,39
184_A	1,50	18,82	14,62	8,90	18,99
184_B	4,50	20,37	16,19	10,46	20,55
184_C	7,50	22,02	17,85	12,12	22,20
185_A	1,50	25,87	21,62	15,90	26,01
185_B	4,50	27,16	22,91	17,20	27,31
185_C	7,50	28,27	24,03	18,31	28,42
186_A	1,50	26,44	22,19	16,47	26,58
186_B	4,50	27,68	23,43	17,72	27,83
186_C	7,50	28,70	24,46	18,74	28,85
187_A	1,50	23,98	19,74	14,02	24,13
187_B	4,50	25,42	21,18	15,46	25,57
187_C	7,50	26,71	22,49	16,77	26,87
188_A	1,50	19,77	15,54	9,82	19,92
188_B	4,50	21,12	16,89	11,18	21,28
188_C	7,50	22,55	18,34	12,62	22,71
189_A	1,50	29,46	25,20	19,49	29,60
189_B	4,50	31,01	26,77	21,05	31,16
189_C	7,50	32,23	27,99	22,27	32,38
190_A	1,50	33,04	28,80	23,09	33,19
190_B	4,50	34,66	30,43	24,71	34,81
190_C	7,50	35,76	31,53	25,81	35,91
191_A	1,50	24,16	19,93	14,21	24,31
191_B	4,50	25,51	21,28	15,56	25,66
191_C	7,50	27,01	22,80	17,08	27,17
192_A	1,50	26,37	22,15	16,43	26,53
192_B	4,50	27,82	23,60	17,88	27,98
192_C	7,50	29,03	24,81	19,09	29,19
193_A	1,50	19,57	15,34	9,62	19,72
193_B	4,50	21,05	16,83	11,11	21,21
193_C	7,50	22,80	18,59	12,87	22,96
194_A	1,50	16,54	12,33	6,62	16,71
194_B	4,50	17,74	13,55	7,83	17,92
194_C	7,50	19,08	14,90	9,18	19,26

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bestemmingsplan 'Staatsliedenbuurt' Sliedrecht

Berekende geluidbelastingen - mogelijke verkavelingsopzet omliggende 30 km/uur-wegen (met reductie)

Rapport: Resultatentabel
Model: model_weg_verkaveling
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: 30 km/uur-wegen
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
195_A	1,50	21,67	17,45	11,73	21,83
195_B	4,50	21,92	17,70	11,98	22,08
195_C	7,50	23,01	18,80	13,08	23,17
196_A	1,50	32,44	28,21	22,49	32,59
196_B	4,50	34,38	30,15	24,43	34,53
196_C	7,50	34,47	30,24	24,52	34,62
197_A	1,50	31,51	27,26	21,54	31,65
197_B	4,50	33,80	29,56	23,84	33,95
197_C	7,50	34,24	30,00	24,29	34,39
198_A	1,50	31,27	27,02	21,30	31,41
198_B	4,50	33,51	29,26	23,55	33,66
198_C	7,50	33,90	29,66	23,94	34,05
199_A	1,50	27,90	23,65	17,94	28,05
199_B	4,50	29,14	24,91	19,19	29,29
199_C	7,50	30,24	26,00	20,28	30,39
200_A	1,50	45,42	41,18	35,46	45,57
200_B	4,50	45,74	41,51	35,79	45,89
200_C	7,50	45,53	41,30	35,58	45,68
201_A	1,50	51,05	46,82	41,10	51,20
201_B	4,50	50,96	46,72	41,00	51,11
201_C	7,50	50,33	46,10	40,38	50,48
202_A	1,50	43,73	39,48	33,76	43,87
202_B	4,50	44,11	39,87	34,15	44,26
202_C	7,50	43,84	39,60	33,88	43,99
203_A	1,50	44,05	39,81	34,09	44,20
203_B	4,50	44,40	40,16	34,44	44,55
203_C	7,50	44,10	39,86	34,14	44,25
204_A	1,50	52,46	48,23	42,51	52,61
204_B	4,50	52,10	47,87	42,15	52,25
204_C	7,50	51,25	47,02	41,30	51,40
205_A	1,50	52,41	48,17	42,45	52,56
205_B	4,50	52,03	47,80	42,08	52,18
205_C	7,50	51,17	46,93	41,21	51,32
206_A	1,50	45,69	41,45	35,73	45,84
206_B	4,50	45,82	41,58	35,87	45,97
206_C	7,50	45,45	41,22	35,50	45,60
207_A	1,50	26,09	21,84	16,12	26,23
207_B	4,50	28,00	23,76	18,04	28,15
207_C	7,50	29,01	24,76	19,05	29,16
208_A	1,50	41,94	37,69	31,97	42,08
208_B	4,50	42,98	38,74	33,02	43,13
208_C	7,50	42,89	38,65	32,93	43,04
209_A	1,50	36,60	32,37	26,65	36,75
209_B	4,50	37,52	33,28	27,56	37,67
209_C	7,50	37,39	33,16	27,44	37,54
210_A	1,50	32,78	28,55	22,83	32,93
210_B	4,50	34,41	30,18	24,46	34,56
210_C	7,50	34,90	30,66	24,94	35,05
211_A	1,50	17,30	13,10	7,38	17,47
211_B	4,50	18,75	14,56	8,84	18,93
211_C	7,50	20,18	16,00	10,27	20,36
212_A	1,50	22,40	18,17	12,46	22,56
212_B	4,50	24,04	19,83	14,11	24,20
212_C	7,50	25,43	21,23	15,51	25,60
213_A	1,50	21,08	16,86	11,14	21,24
213_B	4,50	22,26	18,05	12,33	22,42
213_C	7,50	23,28	19,07	13,35	23,44

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bestemmingsplan 'Staatsliedenbuurt'
Sliedrecht

Berekende geluidbelastingen - mogelijke verkavelingsopzet
omliggende 30 km/uur-wegen (met reductie)

Rapport: Resultatentabel
Model: model_weg_verkaveling
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: 30 km/uur-wegen
Groepsreductie: Ja

Naam					
Toetspunt	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
214_A	1,50	37,46	33,23	27,51	37,61
214_B	4,50	38,53	34,30	28,58	38,68
214_C	7,50	38,50	34,26	28,54	38,65

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bestemmingsplan 'Staatsliedenbuurt' Sliedrecht

Berekende geluidbelastingen - mogelijke verkavelingsopzet cumulatie alle wegen (zonder reductie)

Rapport: Resultatentabel
Model: model_weg_verkaveling
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: _wegen
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
100_A	1,50	57,22	53,43	49,22	58,18
100_B	4,50	58,21	54,48	50,63	59,37
100_C	7,50	58,76	55,12	51,49	60,07
101_A	1,50	56,18	52,46	48,69	57,38
101_B	4,50	57,44	53,79	50,36	58,84
101_C	7,50	59,00	55,48	52,33	60,62
102_A	1,50	54,55	50,67	46,68	55,55
102_B	4,50	55,73	51,97	48,39	56,99
102_C	7,50	57,86	54,32	51,19	59,48
103_A	1,50	49,95	46,16	42,57	51,19
103_B	4,50	51,66	47,96	44,65	53,09
103_C	7,50	54,05	50,54	47,53	55,75
104_A	1,50	45,41	41,93	38,95	47,14
104_B	4,50	48,17	44,66	41,79	49,94
104_C	7,50	50,20	46,75	43,98	52,06
105_A	1,50	50,19	46,29	41,67	50,92
105_B	4,50	51,34	47,52	43,30	52,28
105_C	7,50	52,10	48,38	44,53	53,26
106_A	1,50	54,79	51,24	47,83	56,26
106_B	4,50	56,45	52,91	49,72	58,04
106_C	7,50	57,88	54,40	51,35	59,58
107_A	1,50	57,26	53,46	49,17	58,18
107_B	4,50	58,19	54,45	50,53	59,31
107_C	7,50	58,59	54,95	51,25	59,87
108_A	1,50	57,02	53,19	48,76	57,87
108_B	4,50	57,96	54,21	50,18	59,03
108_C	7,50	58,32	54,66	50,85	59,54
109_A	1,50	51,58	47,80	43,16	52,37
109_B	4,50	52,59	48,86	44,53	53,54
109_C	7,50	53,13	49,46	45,43	54,24
110_A	1,50	47,23	43,79	40,93	49,05
110_B	4,50	49,92	46,46	43,70	51,78
110_C	7,50	52,33	48,92	46,22	54,25
111_A	1,50	56,92	53,10	48,60	57,75
111_B	4,50	57,81	54,06	49,93	58,83
111_C	7,50	58,00	54,32	50,37	59,14
112_A	1,50	51,39	47,72	43,15	52,28
112_B	4,50	52,46	48,82	44,52	53,48
112_C	7,50	52,88	49,29	45,11	53,98
113_A	1,50	47,05	43,58	40,80	48,89
113_B	4,50	49,31	45,84	43,12	51,18
113_C	7,50	51,94	48,52	45,80	53,84
114_A	1,50	53,47	49,88	46,37	54,87
114_B	4,50	55,32	51,76	48,53	56,87
114_C	7,50	56,62	53,13	50,07	58,30
115_A	1,50	46,70	43,20	40,33	48,47
115_B	4,50	49,20	45,70	42,91	51,01
115_C	7,50	52,01	48,58	45,84	53,90
116_A	1,50	49,56	46,10	43,15	51,32
116_B	4,50	52,18	48,69	45,84	53,97
116_C	7,50	54,85	51,41	48,64	56,72
117_A	1,50	50,01	46,67	43,62	51,80
117_B	4,50	52,52	49,11	46,21	54,34
117_C	7,50	54,55	51,16	48,34	56,42
118_A	1,50	47,41	44,01	40,88	49,12
118_B	4,50	49,75	46,30	43,30	51,49
118_C	7,50	51,76	48,33	45,47	53,59

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bestemmingsplan 'Staatsliedenbuurt' Sliedrecht

Berekende geluidbelastingen - mogelijke verkavelingsopzet cumulatie alle wegen (zonder reductie)

Rapport: Resultatentabel
Model: model_weg_verkaveling
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: _wegen
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
119_A	1,50	50,32	46,56	43,06	51,62
119_B	4,50	52,35	48,70	45,49	53,86
119_C	7,50	55,28	51,80	48,81	57,01
120_A	1,50	53,96	50,01	45,87	54,86
120_B	4,50	54,99	51,18	47,47	56,16
120_C	7,50	57,03	53,45	50,29	58,61
121_A	1,50	50,30	46,54	43,07	51,61
121_B	4,50	51,78	48,11	44,88	53,26
121_C	7,50	53,75	50,25	47,28	55,47
122_A	1,50	44,96	41,48	38,78	46,83
122_B	4,50	47,71	44,24	41,58	49,61
122_C	7,50	49,80	46,37	43,72	51,73
123_A	1,50	44,70	41,20	38,45	46,54
123_B	4,50	47,66	44,16	41,46	49,52
123_C	7,50	50,37	46,94	44,25	52,28
124_A	1,50	47,33	43,75	40,89	49,06
124_B	4,50	50,19	46,64	43,85	51,97
124_C	7,50	53,91	50,44	47,73	55,79
125_A	1,50	47,44	43,94	41,22	49,29
125_B	4,50	50,23	46,74	44,05	52,10
125_C	7,50	53,38	49,96	47,26	55,30
126_A	1,50	45,59	42,10	39,49	47,51
126_B	4,50	48,58	45,10	42,50	50,51
126_C	7,50	51,19	47,79	45,15	53,15
127_A	1,50	50,08	46,72	43,73	51,89
127_B	4,50	52,03	48,62	45,76	53,87
127_C	7,50	53,85	50,48	47,65	55,73
128_A	1,50	48,58	45,24	42,16	50,35
128_B	4,50	50,20	46,82	43,85	52,00
128_C	7,50	51,40	48,04	45,10	53,23
129_A	1,50	45,37	41,90	39,24	47,27
129_B	4,50	48,26	44,79	42,16	50,18
129_C	7,50	50,85	47,45	44,79	52,80
130_A	1,50	47,66	44,25	41,39	49,50
130_B	4,50	50,16	46,72	43,97	52,04
130_C	7,50	52,63	49,24	46,53	54,56
131_A	1,50	45,57	42,16	39,09	47,30
131_B	4,50	47,78	44,36	41,44	49,58
131_C	7,50	49,81	46,44	43,57	51,67
132_A	1,50	45,46	42,03	39,09	47,24
132_B	4,50	48,03	44,59	41,76	49,86
132_C	7,50	49,66	46,26	43,43	51,52
133_A	1,50	46,72	43,21	40,44	48,54
133_B	4,50	49,13	45,64	42,94	51,00
133_C	7,50	49,89	46,41	43,69	51,75
134_A	1,50	47,67	44,11	41,32	49,44
134_B	4,50	50,47	46,94	44,19	52,29
134_C	7,50	53,76	50,33	47,62	55,66
135_A	1,50	46,30	42,81	40,22	48,23
135_B	4,50	49,53	46,06	43,47	51,47
135_C	7,50	52,78	49,38	46,76	54,75
136_A	1,50	49,73	45,96	42,48	51,03
136_B	4,50	51,78	48,11	44,93	53,29
136_C	7,50	54,15	50,63	47,68	55,87
137_A	1,50	54,03	50,09	45,98	54,95
137_B	4,50	55,01	51,19	47,49	56,18
137_C	7,50	56,46	52,84	49,61	57,98

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bestemmingsplan 'Staatsliedenbuurt' Sliedrecht

Berekende geluidbelastingen - mogelijke verkavelingsopzet cumulatie alle wegen (zonder reductie)

Rapport: Resultatentabel
Model: model_weg_verkaveling
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: _wegen
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
138_A	1,50	55,01	50,99	46,42	55,69
138_B	4,50	55,11	51,17	47,01	56,01
138_C	7,50	54,92	51,10	47,31	56,05
139_A	1,50	48,83	44,98	41,13	49,91
139_B	4,50	50,27	46,52	43,07	51,60
139_C	7,50	51,51	47,92	44,77	53,08
140_A	1,50	45,60	42,10	39,34	47,43
140_B	4,50	48,23	44,74	42,03	50,09
140_C	7,50	49,75	46,31	43,58	51,64
141_A	1,50	54,32	50,24	45,38	54,86
141_B	4,50	54,46	50,50	46,21	55,29
141_C	7,50	53,53	49,63	45,45	54,44
142_A	1,50	45,29	41,68	38,65	46,91
142_B	4,50	47,89	44,31	41,38	49,58
142_C	7,50	50,27	46,79	43,97	52,08
143_A	1,50	47,33	43,79	41,10	49,17
143_B	4,50	49,95	46,44	43,77	51,82
143_C	7,50	52,79	49,35	46,68	54,71
144_A	1,50	48,96	45,47	42,62	50,75
144_B	4,50	52,31	48,85	46,07	54,16
144_C	7,50	53,01	49,57	46,84	54,90
145_A	1,50	50,19	46,26	42,01	51,05
145_B	4,50	51,76	47,95	44,13	52,88
145_C	7,50	51,71	47,98	44,10	52,85
146_A	1,50	50,46	46,57	42,45	51,40
146_B	4,50	52,16	48,39	44,70	53,36
146_C	7,50	52,02	48,35	44,53	53,23
147_A	1,50	46,86	43,13	39,39	48,07
147_B	4,50	48,51	44,85	41,32	49,86
147_C	7,50	50,00	46,50	43,08	51,50
148_A	1,50	45,52	42,04	39,37	47,41
148_B	4,50	48,42	44,95	42,32	50,34
148_C	7,50	51,29	47,88	45,24	53,24
149_A	1,50	48,49	44,82	41,72	50,04
149_B	4,50	51,64	48,11	45,21	53,38
149_C	7,50	52,47	48,98	46,13	54,26
150_A	1,50	47,42	43,90	41,22	49,28
150_B	4,50	51,13	47,68	45,00	53,04
150_C	7,50	52,12	48,68	46,01	54,04
151_A	1,50	47,48	44,03	41,22	49,32
151_B	4,50	49,71	46,25	43,52	51,58
151_C	7,50	52,38	48,96	46,24	54,28
152_A	1,50	44,34	40,93	37,89	46,09
152_B	4,50	46,80	43,37	40,48	48,61
152_C	7,50	49,74	46,38	43,54	51,62
153_A	1,50	43,90	40,38	37,42	45,61
153_B	4,50	46,86	43,35	40,50	48,64
153_C	7,50	47,63	44,14	41,29	49,42
154_A	1,50	46,99	43,59	40,56	48,75
154_B	4,50	49,32	45,90	42,99	51,13
154_C	7,50	51,69	48,31	45,47	53,56
155_A	1,50	45,07	41,78	38,28	46,67
155_B	4,50	47,10	43,78	40,40	48,74
155_C	7,50	48,84	45,56	42,20	50,51
156_A	1,50	45,06	41,59	38,73	46,86
156_B	4,50	47,88	44,40	41,62	49,71
156_C	7,50	49,46	46,05	43,24	51,32

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bestemmingsplan 'Staatsliedenbuurt' Sliedrecht

Berekende geluidbelastingen - mogelijke verkavelingsopzet cumulatie alle wegen (zonder reductie)

Rapport: Resultatentabel
Model: model_weg_verkaveling
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: _wegen
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
157_A	1,50	46,19	42,68	40,01	48,06
157_B	4,50	49,22	45,72	43,08	51,11
157_C	7,50	51,97	48,54	45,91	53,92
158_A	1,50	54,94	50,92	45,91	55,45
158_B	4,50	54,96	51,10	46,59	55,76
158_C	7,50	53,98	50,25	45,60	54,80
159_A	1,50	55,29	51,37	46,33	55,85
159_B	4,50	55,63	51,93	47,40	56,51
159_C	7,50	54,62	51,03	46,23	55,46
160_A	1,50	51,32	47,85	43,10	52,25
160_B	4,50	52,67	49,30	44,73	53,74
160_C	7,50	53,57	50,28	45,98	54,80
161_A	1,50	46,62	43,22	40,32	48,45
161_B	4,50	49,25	45,84	43,03	51,11
161_C	7,50	51,59	48,24	45,43	53,50
162_A	1,50	50,68	46,87	43,27	51,90
162_B	4,50	52,81	49,16	45,96	54,32
162_C	7,50	52,58	48,98	45,81	54,14
163_A	1,50	48,01	44,51	41,79	49,86
163_B	4,50	50,74	47,27	44,61	52,64
163_C	7,50	51,74	48,31	45,63	53,66
164_A	1,50	47,49	44,21	40,89	49,18
164_B	4,50	49,82	46,52	43,33	51,56
164_C	7,50	51,97	48,67	45,59	53,77
165_A	1,50	47,29	44,08	40,10	48,71
165_B	4,50	49,44	46,21	42,32	50,89
165_C	7,50	51,19	47,98	44,23	52,72
166_A	1,50	47,03	43,62	40,50	48,74
166_B	4,50	49,87	46,47	43,46	51,64
166_C	7,50	49,64	46,27	43,04	51,32
167_A	1,50	49,89	46,10	42,47	51,11
167_B	4,50	51,65	47,99	44,69	53,11
167_C	7,50	52,10	48,54	45,27	53,63
168_A	1,50	59,16	55,91	50,66	60,02
168_B	4,50	59,52	56,37	51,25	60,49
168_C	7,50	59,34	56,25	51,15	60,36
169_A	1,50	62,80	59,92	54,64	63,87
169_B	4,50	63,11	60,22	54,97	64,19
169_C	7,50	62,86	59,97	54,75	63,95
170_A	1,50	62,68	59,82	54,55	63,77
170_B	4,50	62,98	60,11	54,86	64,07
170_C	7,50	62,74	59,86	54,66	63,85
171_A	1,50	62,68	59,82	54,55	63,77
171_B	4,50	62,98	60,11	54,87	64,08
171_C	7,50	62,73	59,85	54,65	63,84
172_A	1,50	56,96	54,08	48,98	58,11
172_B	4,50	57,88	54,97	49,98	59,05
172_C	7,50	58,19	55,24	50,46	59,43
173_A	1,50	47,35	43,87	41,19	49,24
173_B	4,50	50,87	47,47	44,79	52,81
173_C	7,50	51,28	47,86	45,16	53,20
174_A	1,50	57,10	54,21	49,13	58,25
174_B	4,50	58,06	55,14	50,21	59,25
174_C	7,50	58,13	55,20	50,36	59,35
175_A	1,50	62,75	59,88	54,62	63,84
175_B	4,50	63,05	60,18	54,95	64,15
175_C	7,50	62,81	59,93	54,73	63,92

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bestemmingsplan 'Staatsliedenbuurt' Sliedrecht

Berekende geluidbelastingen - mogelijke verkavelingsopzet cumulatie alle wegen (zonder reductie)

Rapport: Resultatentabel
Model: model_weg_verkaveling
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: _wegen
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
176_A	1,50	62,82	59,95	54,69	63,91
176_B	4,50	63,10	60,23	54,99	64,20
176_C	7,50	62,87	59,98	54,78	63,97
177_A	1,50	62,97	60,10	54,84	64,06
177_B	4,50	63,27	60,40	55,16	64,37
177_C	7,50	63,02	60,14	54,94	64,13
178_A	1,50	57,51	54,61	49,56	58,67
178_B	4,50	58,28	55,36	50,39	59,46
178_C	7,50	58,46	55,51	50,73	59,70
179_A	1,50	46,45	43,04	40,12	48,26
179_B	4,50	49,49	46,08	43,21	51,32
179_C	7,50	51,89	48,51	45,73	53,79
180_A	1,50	46,70	43,23	40,58	48,61
180_B	4,50	49,75	46,29	43,64	51,66
180_C	7,50	52,03	48,64	45,93	53,96
181_A	1,50	48,73	45,74	41,21	50,05
181_B	4,50	50,97	47,96	43,50	52,31
181_C	7,50	52,35	49,26	45,18	53,81
182_A	1,50	50,55	47,53	43,13	51,91
182_B	4,50	52,77	49,71	45,44	54,16
182_C	7,50	53,52	50,46	46,35	54,98
183_A	1,50	47,27	43,98	40,68	48,97
183_B	4,50	49,94	46,64	43,50	51,71
183_C	7,50	50,89	47,63	44,43	52,66
184_A	1,50	45,28	41,82	39,14	47,18
184_B	4,50	48,32	44,86	42,21	50,23
184_C	7,50	51,12	47,73	45,03	53,06
185_A	1,50	46,03	42,64	39,61	47,80
185_B	4,50	48,69	45,29	42,35	50,49
185_C	7,50	50,63	47,27	44,33	52,46
186_A	1,50	47,54	44,07	41,32	49,40
186_B	4,50	50,33	46,86	44,19	52,23
186_C	7,50	52,69	49,27	46,58	54,61
187_A	1,50	46,16	42,74	39,92	48,01
187_B	4,50	49,00	45,56	42,84	50,89
187_C	7,50	51,55	48,17	45,45	53,48
188_A	1,50	45,29	41,82	39,17	47,20
188_B	4,50	48,07	44,60	42,00	50,00
188_C	7,50	50,10	46,71	44,05	52,06
189_A	1,50	48,09	44,64	41,78	49,90
189_B	4,50	50,85	47,39	44,65	52,72
189_C	7,50	52,84	49,43	46,70	54,75
190_A	1,50	47,94	44,49	41,34	49,61
190_B	4,50	50,21	46,75	43,75	51,94
190_C	7,50	52,18	48,76	45,82	53,97
191_A	1,50	46,80	43,50	40,21	48,50
191_B	4,50	49,21	45,89	42,71	50,95
191_C	7,50	51,55	48,24	45,18	53,35
192_A	1,50	50,52	47,50	43,04	51,85
192_B	4,50	52,55	49,49	45,19	53,93
192_C	7,50	53,83	50,69	46,80	55,34
193_A	1,50	47,97	44,97	40,42	49,27
193_B	4,50	50,14	47,11	42,67	51,47
193_C	7,50	51,36	48,26	44,21	52,82
194_A	1,50	44,96	41,51	38,79	46,84
194_B	4,50	48,04	44,59	41,92	49,95
194_C	7,50	50,26	46,87	44,14	52,18

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bestemmingsplan 'Staatsliedenbuurt' Sliedrecht

Berekende geluidbelastingen - mogelijke verkavelingsopzet cumulatie alle wegen (zonder reductie)

Rapport: Resultatentabel
Model: model_weg_verkaveling
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: _wegen
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
195_A	1,50	47,34	44,02	40,77	49,04
195_B	4,50	49,64	46,31	43,14	51,37
195_C	7,50	51,88	48,56	45,52	53,69
196_A	1,50	47,84	44,68	40,27	49,10
196_B	4,50	49,29	46,06	41,92	50,63
196_C	7,50	50,57	47,32	43,50	52,04
197_A	1,50	46,95	43,70	39,85	48,41
197_B	4,50	49,39	46,07	42,46	50,92
197_C	7,50	51,73	48,41	45,06	53,38
198_A	1,50	46,99	43,53	40,48	48,70
198_B	4,50	50,02	46,54	43,65	51,80
198_C	7,50	52,85	49,42	46,63	54,71
199_A	1,50	47,20	43,81	40,75	48,95
199_B	4,50	49,22	45,81	42,88	51,02
199_C	7,50	51,20	47,82	44,94	53,05
200_A	1,50	54,26	50,56	46,88	55,51
200_B	4,50	55,79	52,16	48,78	57,23
200_C	7,50	56,62	53,07	49,83	58,18
201_A	1,50	57,81	53,96	49,26	58,54
201_B	4,50	58,46	54,70	50,35	59,38
201_C	7,50	58,43	54,74	50,53	59,45
202_A	1,50	51,92	48,33	43,71	52,83
202_B	4,50	52,96	49,41	45,02	53,99
202_C	7,50	53,52	50,04	45,81	54,66
203_A	1,50	52,89	49,23	45,48	54,14
203_B	4,50	54,54	50,92	47,52	55,97
203_C	7,50	55,47	51,92	48,71	57,04
204_A	1,50	59,02	55,16	50,24	59,66
204_B	4,50	59,40	55,65	51,04	60,22
204_C	7,50	59,25	55,59	51,14	60,19
205_A	1,50	59,28	55,50	50,54	59,95
205_B	4,50	59,77	56,11	51,40	60,61
205_C	7,50	59,59	56,02	51,45	60,54
206_A	1,50	55,85	52,59	47,38	56,72
206_B	4,50	57,20	54,03	48,87	58,15
206_C	7,50	57,43	54,29	49,18	58,41
207_A	1,50	46,25	42,91	39,60	47,91
207_B	4,50	48,99	45,63	42,47	50,71
207_C	7,50	51,61	48,25	45,23	53,40
208_A	1,50	56,66	53,64	48,65	57,77
208_B	4,50	57,91	54,86	49,99	59,05
208_C	7,50	58,22	55,16	50,40	59,40
209_A	1,50	63,75	60,87	55,59	64,82
209_B	4,50	63,89	61,01	55,74	64,97
209_C	7,50	63,53	60,65	55,39	64,61
210_A	1,50	63,82	60,94	55,71	64,91
210_B	4,50	64,02	61,14	55,92	65,12
210_C	7,50	63,67	60,78	55,59	64,77
211_A	1,50	56,63	53,74	48,64	57,77
211_B	4,50	57,49	54,58	49,59	58,66
211_C	7,50	57,66	54,71	49,92	58,89
212_A	1,50	46,09	42,57	39,96	47,98
212_B	4,50	49,13	45,64	43,02	51,04
212_C	7,50	52,28	48,86	46,21	54,22
213_A	1,50	45,08	41,59	38,83	46,92
213_B	4,50	48,06	44,59	41,81	49,90
213_C	7,50	50,94	47,52	44,77	52,83

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bestemmingsplan 'Staatsliedenbuurt'
Sliedrecht

Berekende geluidbelastingen - mogelijke verkavelingsopzet
cumulatie alle wegen (zonder reductie)

Rapport: Resultatentabel
Model: model_weg_verkaveling
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: _wegen
Groepsreductie: Nee

Naam					
Toetspunt	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
214_A	1,50	49,25	45,79	42,13	50,66
214_B	4,50	51,28	47,81	44,41	52,81
214_C	7,50	53,54	50,11	46,99	55,23

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

NOTITIE – Aantal hogere waarden wegverkeerslawaaï

Betreft	Bestemmingsplan 'Staatsliedenbuurt'
Locatie	Gemeente Sliedrecht
Opdrachtgever	Wissing
Contactpersoon	De heer D.D.C.A. Bijl
Werknummer	1608J528
Datum	5 augustus 2016

Aanleiding

Het ontwerpbestemmingsplan 'Staatsliedenbuurt' is op 6 juni 2016 op ruimtelijke plannen gepubliceerd. Het uitgangspunt was om binnen de bestemming 'Wonen - 2' maximaal 160 nieuwe woningen te realiseren. Ter voorbereiding van het ontwerpbestemmingsplan is een akoestisch onderzoek naar weg- en railverkeerslawaaï uitgevoerd (d.d. 19 januari 2016).

Uit dat onderzoek bleek dat het vaststellen van hogere waarden benodigd is om de nieuwe woningen te kunnen realiseren. De opsomming van de vast te stellen hogere waarden is in de volgende tabel weergegeven.

Tabel 1: Overzicht vast te stellen hogere waarden (rapport 19 januari 2016).

Bron	Hogere waarde	Aantal
Rijksweg A15	54 dB	100 woningen
	59 dB	60 woningen
Route Deltalaan - Thorbeckelaan	53 dB	10 woningen
	61 dB	50 woningen

Daarbij is veiligheidshalve een marge van 1 dB aangehouden, oftewel de berekende geluidbelastingen zijn met 1 dB opgehoogd.

Gelijktijdig met de terinzagelegging van het ontwerpbestemmingsplan 'Staatsliedenbuurt' heeft ook het ontwerpbesluit tot vaststelling hogere waarden ter inzage gelegen.

Op basis van het meest recente inrichtingsplan wordt het aantal te realiseren woningen in het plangebied verhoogd naar 200 woningen. Aangenomen is dat de grens van de bestemming 'Wonen - 2' niet wordt gewijzigd, maar dat de verhoging van het maximaal aantal te realiseren woningen wordt doorgevoerd in het bestemmingsplan 'Staatsliedenbuurt'. Dit heeft gevolgen voor het aantal vast te stellen hogere waarden, waardoor het ontwerpbesluit hogere waarden gewijzigd dient te worden vastgesteld.

In deze notitie wordt nader bepaald hoeveel hogere waarden moeten worden vastgesteld, rekening houdend met het meest recente inrichtingsplan.

Veranderingen aantal woningen

In bijlage 1 van deze notitie is het meest recente inrichtingsplan van Wissing (d.d. 4 augustus 2016) opgenomen.

Het meeste recente inrichtingsplan wijkt op hoofdlijnen niet wezenlijk af van de eerste verkavelingsopzet uit eind 2015. Het verschil zit in het feit dat er meer appartementen zijn voorzien op de hoek van de Thorbeckelaan met De Savornin Lohmanlaan en dat er verspreid in het plangebied beneden-boven woningen worden gerealiseerd ter plaatse van grondgebonden woningen. Dit heeft tot gevolg dat het aantal te realiseren met 40 woningen toeneemt tot een maximum van 200 woningen.

Middels het gewijzigd vaststellen van het eerder ter inzage gelegen hogere waardenbesluit is het mogelijk om het aantal vast te stellen hogere waarden te verhogen.

Aantal hogere waarden

De situering van de nieuwe woningen uit het inrichtingsplan van 4 augustus 2016 blijven hoofdlijnen in hetzelfde ten opzichte van de eerdere doorgerekende verkavelingsopzet in het onderzoek van 19 januari 2016. Dit betekent dat de berekende geluidbelastingen op de nieuwe woningen niet wijzigen ten opzichte van de eerder berekende geluidbelastingen (bijlage 4 van het onderzoek van 19 januari 2016). Alleen het aantal nieuwe woningen met een geluidbelasting hoger dan de voorkeurswaarde zal toenemen.

Zonder het uitvoeren van een nieuwe akoestische berekening is het aantal vast te stellen hogere waarden te bepalen. Daarbij is gebruik gemaakt van de berekende geluidbelastingen op een verkavelingsopzet uit het akoestisch onderzoek van 19 januari 2016 (bijlage 4 van dat onderzoek). In bijlage 2 van deze notitie zijn de eerder uitgevoerde geluidbelastingen op verkavelingsniveau opgenomen.

Hierna worden de eerder berekende geluidbelastingen vanwege het verkeer op de Rijksweg A15 en de route Deltalaan - Thorbeckelaan gerelateerd aan het meest recente inrichtingsplan.

▪ Rijksweg A15

Vanwege de berekende geluidbelastingen door het verkeer op de Rijksweg A15 is voor alle nieuwe woningen een hogere waarde benodigd. Voor de bouwblokken R, S en O zijn geluidbelastingen berekend tot maximaal 58 dB. Alle overige bouwblokken ondervinden een geluidbelasting tot maximaal 53 dB.

Het is aan te bevelen om de veiligheidsmarge van 1 dB voor de vast te stellen hogere waarden over te nemen uit het eerder uitgevoerde akoestisch onderzoek.

In het inrichtingsplan van 4 augustus 2016 is aangegeven dat in de bouwblokken R, S en O in totaal 25 woningen gerealiseerd gaan worden. Aangezien in het bestemmingsplan één groot bouwvlak is opgenomen waarbinnen alle nieuwe woningen worden gerealiseerd, wordt geadviseerd wordt om een ruime marge van het aantal vast te stellen hogere waarden aan te houden.

Daardoor blijft de mogelijkheid bestaan om het inrichtingsplan aan te passen en zo meer woningen ter plaatse van de bouwblokken R, S en O te realiseren. Het eerder aangenomen aantal van 60 voldoet hieraan.

Omdat voor alle woningen een hogere waarden benodigd is, is het noodzakelijk om het aantal hogere waarden van 54 dB te verhogen van 100 woningen naar 140 woningen.

▪ **Route Deltalaan - Thorbeckelaan**

Uit de eerdere berekeningen blijkt dat het verkeer op de route Deltalaan - Thorbeckelaan zorgt voor een overschrijding van de voorkeurswaarde op de langs de Thorbeckelaan. Dit betreft de bouwblokken A, C, D en E. De maximaal berekende geluidbelasting bedraagt 60 dB voor de woningen met direct zicht op de Thorbeckelaan. De woningen in bouwblok A die niet over een gevel beschikken evenwijdig aan de Thorbeckelaan ondervinden een geluidbelasting tot maximaal 53 dB.

Net als voor de Rijksweg A15 is het aan te bevelen om de veiligheidsmarge van 1 dB over te nemen voor de vast te stellen hogere waarden.

In de bouwblokken A, C, D en E worden volgens het meest recente inrichtingsplan 64 woningen gerealiseerd. Geadviseerd wordt om een ruime marge van het aantal vast te stellen hogere waarden aan te houden, waardoor de mogelijkheid blijft bestaan om het inrichtingsplan te wijzigen en zo meer woningen direct langs de Thorbeckelaan mogelijk te maken.

Voorgesteld wordt om het aantal vast te stellen te verhogen naar 60 woningen tot maximaal 61 dB en 25 woningen tot maximaal 54 dB.

▪ **Vast te stellen hogere waarden**

In tabel 2 is een overzicht van het aantal vast te stellen hogere waarden weergegeven dat benodigd is om de voorgenomen ontwikkeling in het bestemmingsplan 'Staatsliedenbuurt' mogelijk te maken.

Tabel 2: Overzicht vast te stellen hogere waarden

Bron	Hogere waarde	Aantal
Rijksweg A15	54 dB	140 woningen
	59 dB	60 woningen
Route Deltalaan - Thorbeckelaan	53 dB	25 woningen
	61 dB	60 woningen

Opgemerkt dient te worden dat het college van Slidrecht het besluit tot gewijzigde vaststelling van de hogere waarden neemt ten minste voorafgaand aan de vaststelling van het bestemmingsplan 'Staatsliedenbuurt'.

Blok	Tablis		
	Type	Beukmaat	Aantal
A	app	7,2	23
B	app	7,2	17
C	app	7,2	23
D	egw	5,4	8
E	egw	5,4	10
F	egw	5,1	5
G	egw	5,1	10
H	app	7,2	15
I	tweebo	7,1	6
J	egw	5,4	4
K	egw	5,4	8
L	egw	5,1	5
M	tweebo	7,1	6
N	egw	5,1	8
O	egw	5,4	10
P	egw	5,4	10
Q	egw	5,1	9
R	egw	5,7	7
S	egw	5,4	8
T	egw	5,7	8
Totaal			200

Inrichtingsplan Staatsliedenbuurt
Tablis Wonen
Concept

opdrachtgever Tablis Wonen

ruimtelijke
denkers
wissing

Middenbaan 108, 2991 CT

Postbus 37, 2990 AA Barendrecht

T +31(0)180613144

F +31(0)180620461

info@wissing.nl

www.wissing.nl

- tek. 107900-T013-01
- blad 3
- schaal 1:1000
- versie 5
- gew. 4-8-2016 A.B.
- get. 18-12-2015
- pmw. A. Blommaert

aan deze tekening kunnen geen rechten worden ontleend





Tabel: Berekende geluidbelastingen, Bestemmingsplan 'Staatsliedenbuurt' - mogelijke verkaveling.

Toets- punt	Toets- hoogte	Wegverkeer				
		Rijksweg A15	Deltalaan / Thorbecke- laan	30 km/uur wegen	cumulatie alle wegen	
	[m]	[dB]	[dB]	[dB]	met reductie [dB]	zonder reductie [dB]
Voorkeurswaarde		48	48	-	-	-
Maximale ontheffingswaarde		63	68	-	-	-
Reductie ex art. 110g Wgh		2 / 3 / 4	5	5	2 / 3 / 4 / 5	-
100	1,5	53	38	50	55	58
	4,5	53	38	50	55	59
	7,5	56	39	50	57	60
101	1,5	53	30	48	54	57
	4,5	56	30	48	57	59
	7,5	58	31	47	58	61
102	1,5	51	30	47	53	56
	4,5	53	28	47	54	57
	7,5	57	29	46	57	59
103	1,5	47	30	41	48	51
	4,5	50	31	42	51	53
	7,5	53	32	42	53	56
104	1,5	45	29	31	45	47
	4,5	47	31	33	47	50
	7,5	50	33	34	50	52
105	1,5	44	36	44	47	51
	4,5	47	37	44	49	52
	7,5	49	38	44	50	53
106	1,5	53	25	44	54	56
	4,5	53	26	45	54	58
	7,5	57	28	45	57	60
107	1,5	53	39	50	55	58
	4,5	53	39	50	55	59
	7,5	56	40	50	57	60
108	1,5	52	40	50	54	58
	4,5	53	40	50	55	59
	7,5	56	41	50	57	60
109	1,5	45	39	45	48	52
	4,5	48	40	45	50	54
	7,5	49	41	45	51	54
110	1,5	47	32	27	47	49
	4,5	50	33	29	50	52
	7,5	52	34	30	52	54
111	1,5	52	41	50	54	58
	4,5	53	42	50	55	59
	7,5	53	42	50	55	59
112	1,5	46	41	44	49	52
	4,5	48	42	44	50	53
	7,5	49	42	44	51	54
113	1,5	46	33	27	46	49
	4,5	49	34	28	49	51
	7,5	52	35	30	52	54
114	1,5	52	30	44	53	55
	4,5	53	31	44	54	57
	7,5	56	32	44	56	58
115	1,5	46	33	30	46	48
	4,5	49	33	32	49	51
	7,5	52	34	32	52	54
116	1,5	49	29	35	49	51
	4,5	52	31	37	52	54
	7,5	53	32	37	53	57
117	1,5	49	32	33	49	52
	4,5	52	33	35	52	54
	7,5	53	34	35	53	56
118	1,5	46	33	32	46	49
	4,5	49	34	34	49	51
	7,5	51	35	35	51	54
119	1,5	48	30	41	49	52
	4,5	51	31	42	52	54
	7,5	53	32	42	53	57

Tabel: Berekende geluidbelastingen, Bestemmingsplan 'Staatsliedenbuurt' - mogelijke verkaveling.

Toets- punt	Toets- hoogte	Wegverkeer				
		Rijksweg A15	Deltalaan / Thorbecke- laan	30 km/uur wegen	cumulatie alle wegen	
	[m]	[dB]	[dB]	[dB]	met reductie [dB]	zonder reductie [dB]
Voorkeurswaarde		48	48	-	-	-
Maximale ontheffingswaarde		63	68	-	-	-
Reductie ex art. 110g Wgh		2 / 3 / 4	5	5	2 / 3 / 4 / 5	-
120	1,5	50	22	47	52	55
	4,5	52	24	47	53	56
	7,5	56	26	46	56	59
121	1,5	48	28	41	49	52
	4,5	50	30	42	51	53
	7,5	53	31	42	53	55
122	1,5	45	28	25	45	47
	4,5	47	30	27	47	50
	7,5	50	32	28	50	52
123	1,5	44	28	27	44	47
	4,5	47	30	29	47	50
	7,5	50	32	30	50	52
124	1,5	47	24	34	47	49
	4,5	50	26	35	50	52
	7,5	53	27	36	53	56
125	1,5	47	27	30	47	49
	4,5	50	29	32	50	52
	7,5	53	31	32	53	55
126	1,5	45	27	19	45	48
	4,5	48	29	21	48	51
	7,5	51	32	22	51	53
127	1,5	49	35	32	49	52
	4,5	52	36	33	52	54
	7,5	53	36	34	53	56
128	1,5	48	35	30	48	50
	4,5	50	36	31	50	52
	7,5	51	37	32	51	53
129	1,5	45	29	21	45	47
	4,5	48	31	22	48	50
	7,5	51	33	24	51	53
130	1,5	47	32	27	47	50
	4,5	50	33	28	50	52
	7,5	52	34	29	52	55
131	1,5	44	34	28	45	47
	4,5	47	35	29	47	50
	7,5	49	36	30	49	52
132	1,5	45	33	27	45	47
	4,5	47	34	28	47	50
	7,5	49	36	29	49	52
133	1,5	46	29	31	46	49
	4,5	49	30	32	49	51
	7,5	49	32	33	49	52
134	1,5	47	23	33	47	49
	4,5	50	25	35	50	52
	7,5	53	28	35	53	56
135	1,5	46	26	21	46	48
	4,5	49	28	23	49	51
	7,5	53	30	24	53	55
136	1,5	47	28	41	48	51
	4,5	50	30	41	51	53
	7,5	53	32	41	53	56
137	1,5	50	23	47	52	55
	4,5	52	25	47	53	56
	7,5	53	26	46	54	58
138	1,5	49	31	49	52	56
	4,5	51	32	48	53	56
	7,5	52	32	47	53	56
139	1,5	45	29	41	47	50
	4,5	48	31	41	49	52
	7,5	50	32	41	51	53

Tabel: Berekende geluidbelastingen, Bestemmingsplan 'Staatsliedenbuurt' - mogelijke verkaveling.

Toets- punt	Toets- hoogte	Wegverkeer				
		Rijksweg A15	Deltalaan / Thorbecke- laan	30 km/uur wegen	cumulatie alle wegen	
	[m]	[dB]	[dB]	[dB]	met reductie [dB]	zonder reductie [dB]
Voorkeurswaarde		48	48	-	-	-
Maximale ontheffingswaarde		63	68	-	-	-
Reductie ex art. 110g Wgh		2 / 3 / 4	5	5	2 / 3 / 4 / 5	-
140	1,5	45	29	29	45	47
	4,5	48	31	31	48	50
	7,5	49	33	31	49	52
141	1,5	47	33	49	51	55
	4,5	49	33	48	52	55
	7,5	49	34	47	51	54
142	1,5	44	28	33	44	47
	4,5	47	31	35	47	50
	7,5	50	33	35	50	52
143	1,5	47	27	31	47	49
	4,5	50	29	33	50	52
	7,5	53	31	33	53	55
144	1,5	48	24	34	48	51
	4,5	52	26	36	52	54
	7,5	53	27	36	53	55
145	1,5	45	33	43	47	51
	4,5	48	34	44	50	53
	7,5	48	37	44	50	53
146	1,5	46	34	43	48	51
	4,5	49	35	44	50	53
	7,5	49	38	44	50	53
147	1,5	44	33	38	45	48
	4,5	46	35	39	47	50
	7,5	48	38	39	49	52
148	1,5	45	29	22	45	47
	4,5	48	31	23	48	50
	7,5	51	33	25	51	53
149	1,5	47	28	38	48	50
	4,5	51	29	38	51	53
	7,5	52	31	38	52	54
150	1,5	47	25	30	47	49
	4,5	51	27	32	51	53
	7,5	52	30	32	52	54
151	1,5	47	33	28	47	49
	4,5	49	34	29	49	52
	7,5	52	35	30	52	54
152	1,5	43	33	26	43	46
	4,5	46	34	27	46	49
	7,5	49	35	28	49	52
153	1,5	43	30	29	43	46
	4,5	46	32	31	46	49
	7,5	47	33	31	47	49
154	1,5	46	36	28	46	49
	4,5	48	37	29	48	51
	7,5	51	38	30	51	54
155	1,5	43	37	28	44	47
	4,5	45	38	30	46	49
	7,5	47	40	30	48	51
156	1,5	44	32	27	44	47
	4,5	47	33	29	47	50
	7,5	49	35	30	49	51
157	1,5	46	30	24	46	48
	1,5	49	30	25	49	51
	4,5	52	32	26	52	54
158	4,5	46	40	49	51	55
	7,5	49	42	48	52	56
	7,5	48	43	47	51	55
159	1,5	46	43	49	51	56
	4,5	50	45	48	53	57
	7,5	47	46	47	51	55

Tabel: Berekende geluidbelastingen, Bestemmingsplan 'Staatsliedenbuurt' - mogelijke verkaveling.

Toets- punt	Toets- hoogte	Wegverkeer				
		Rijksweg A15	Deltalaan / Thorbecke- laan	30 km/uur wegen	cumulatie alle wegen	
	[m]	[dB]	[dB]	[dB]	met reductie [dB]	zonder reductie [dB]
Voorkeurswaarde		48	48	-	-	-
Maximale ontheffingswaarde		63	68	-	-	-
Reductie ex art. 110g Wgh		2 / 3 / 4	5	5	2 / 3 / 4 / 5	-
160	1,5	44	44	42	48	52
	4,5	46	46	42	50	54
	7,5	49	46	42	51	55
161	1,5	46	34	24	46	48
	4,5	49	36	26	49	51
	7,5	51	37	27	51	54
162	1,5	48	28	42	49	52
	4,5	51	30	42	52	54
	7,5	51	32	42	52	54
163	1,5	48	29	31	48	50
	4,5	50	31	33	50	53
	7,5	51	32	33	51	54
164	1,5	46	39	22	47	49
	4,5	48	40	23	49	52
	7,5	51	41	24	51	54
165	1,5	44	40	31	46	49
	4,5	46	42	33	48	51
	7,5	48	44	34	49	53
166	1,5	46	35	31	46	49
	4,5	49	37	33	49	52
	7,5	48	39	34	49	51
167	1,5	47	32	41	48	51
	4,5	50	34	42	51	53
	7,5	50	37	41	51	54
168	1,5	45	53	49	55	60
	4,5	48	54	48	56	60
	7,5	48	54	46	56	60
169	1,5	43	59	40	59	64
	4,5	45	59	40	59	64
	7,5	47	59	40	59	64
170	1,5	44	59	31	59	64
	4,5	45	59	33	59	64
	7,5	48	59	33	59	64
171	1,5	43	59	28	59	64
	4,5	45	59	29	59	64
	7,5	48	59	29	59	64
172	1,5	45	53	25	53	58
	4,5	48	54	26	55	59
	7,5	50	54	26	55	59
173	1,5	47	28	28	47	49
	4,5	51	31	30	51	53
	7,5	51	32	31	51	53
174	1,5	46	53	22	54	58
	4,5	49	54	24	55	59
	7,5	50	54	25	55	59
175	1,5	44	59	28	59	64
	4,5	46	59	29	59	64
	7,5	47	59	30	59	64
176	1,5	43	59	29	59	64
	4,5	45	59	30	59	64
	7,5	47	59	31	59	64
177	1,5	44	59	29	59	64
	4,5	46	59	31	59	64
	7,5	48	59	32	59	64
178	1,5	47	53	28	54	59
	4,5	48	54	29	55	59
	7,5	51	54	30	56	60
179	1,5	46	35	22	46	48
	4,5	49	37	23	49	51
	7,5	51	37	24	51	54

Tabel: Berekende geluidbelastingen, Bestemmingsplan 'Staatsliedenbuurt' - mogelijke verkaveling.

Toets- punt	Toets- hoogte	Wegverkeer				
		Rijksweg A15	Deltalaan / Thorbecke- laan	30 km/uur wegen	cumulatie alle wegen	
	[m]	[dB]	[dB]	[dB]	met reductie [dB]	zonder reductie [dB]
Voorkeurswaarde		48	48	-	-	-
Maximale ontheffingswaarde		63	68	-	-	-
Reductie ex art. 110g Wgh		2 / 3 / 4	5	5	2 / 3 / 4 / 5	-
180	1,5	46	29	24	46	49
	4,5	49	32	26	49	52
	7,5	52	33	27	52	54
181	1,5	43	44	23	46	50
	4,5	45	46	24	48	52
	7,5	48	46	26	50	54
182	1,5	45	45	27	48	52
	4,5	48	47	28	51	54
	7,5	50	47	29	52	55
183	1,5	46	38	25	47	49
	4,5	49	40	26	50	52
	7,5	50	41	27	51	53
184	1,5	45	30	19	45	47
	4,5	48	32	21	48	50
	7,5	51	35	22	51	53
185	1,5	45	35	26	45	48
	4,5	48	37	27	48	50
	7,5	50	38	28	50	52
186	1,5	47	32	27	47	49
	4,5	50	33	28	50	52
	7,5	52	33	29	52	55
187	1,5	46	33	24	46	48
	4,5	49	34	26	49	51
	7,5	51	35	27	51	53
188	1,5	45	27	20	45	47
	4,5	48	29	21	48	50
	7,5	50	32	23	50	52
189	1,5	47	33	30	47	50
	4,5	50	34	31	50	53
	7,5	53	34	32	53	55
190	1,5	47	36	33	47	50
	4,5	49	37	35	49	52
	7,5	51	38	36	51	54
191	1,5	45	38	24	46	49
	4,5	48	39	26	49	51
	7,5	51	41	27	51	53
192	1,5	45	45	27	48	52
	4,5	48	47	28	51	54
	7,5	50	47	29	52	55
193	1,5	42	43	20	45	49
	4,5	44	45	21	47	51
	7,5	47	45	23	49	53
194	1,5	45	30	17	45	47
	4,5	48	33	18	48	50
	7,5	50	35	19	50	52
195	1,5	46	38	22	47	49
	4,5	48	40	22	49	51
	7,5	51	41	23	51	54
196	1,5	42	42	33	45	49
	4,5	45	43	35	47	51
	7,5	47	43	35	49	52
197	1,5	44	39	32	45	48
	4,5	47	41	34	48	51
	7,5	50	42	34	51	53
198	1,5	46	34	31	46	49
	4,5	49	35	34	49	52
	7,5	52	36	34	52	55
199	1,5	46	36	28	46	49
	4,5	48	37	29	48	51
	7,5	51	38	30	51	53

Tabel: Berekende geluidbelastingen, Bestemmingsplan 'Staatsliedenbuurt' - mogelijke verkaveling.

Toets- punt	Toets- hoogte	Wegverkeer				
		Rijksweg A15	Deltalaan / Thorbecke- laan	30 km/uur wegen	cumulatie alle wegen	
	[m]	[dB]	[dB]	[dB]	met reductie [dB]	zonder reductie [dB]
Voorkeurswaarde		48	48	-	-	-
Maximale ontheffingswaarde		63	68	-	-	-
Reductie ex art. 110g Wgh		2 / 3 / 4	5	5	2 / 3 / 4 / 5	-
200	1,5	52	25	46	53	56
	4,5	53	27	46	54	57
	7,5	53	29	46	54	58
201	1,5	52	43	51	55	59
	4,5	53	44	51	56	59
	7,5	53	45	50	55	59
202	1,5	46	42	44	49	53
	4,5	48	43	44	50	54
	7,5	49	44	44	51	55
203	1,5	50	32	44	51	54
	4,5	53	33	45	54	56
	7,5	53	35	44	54	57
204	1,5	52	46	53	56	60
	4,5	53	47	52	56	60
	7,5	53	48	51	56	60
205	1,5	52	48	53	56	60
	4,5	53	50	52	57	61
	7,5	53	50	51	56	61
206	1,5	45	50	46	52	57
	4,5	47	52	46	54	58
	7,5	47	52	46	54	58
207	1,5	44	37	26	45	48
	4,5	48	39	28	49	51
	7,5	51	40	29	51	53
208	1,5	48	52	42	53	58
	4,5	50	53	43	55	59
	7,5	51	53	43	55	59
209	1,5	42	60	37	60	65
	4,5	44	60	38	60	65
	7,5	45	60	38	60	65
210	1,5	47	60	33	60	65
	4,5	48	60	35	60	65
	7,5	49	60	35	60	65
211	1,5	44	52	17	53	58
	4,5	47	53	19	54	59
	7,5	50	53	20	55	59
212	1,5	46	29	23	46	48
	4,5	49	32	24	49	51
	7,5	52	33	26	52	54
213	1,5	44	32	21	44	47
	4,5	47	35	22	47	50
	7,5	50	37	23	50	53
214	1,5	47	39	38	48	51
	4,5	49	40	39	50	53
	7,5	52	41	39	53	55