

Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï

J. P. Coenstraat 40 Best



Rapportnummer: 20190812-BRO046-RAP-AKO-WVL 1.0

Opdrachtgever: BRO

Contactpersoon: Mevrouw C. Verberne

Onderzoek: Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaa
J. P. Coenstraat 40 Best

Rapportnummer: 20190812-BRO046-RAP-AKO-WVL 1.0

Datum: 12 augustus 2019

Uitgevoerd door: WINDMILL Milieu I Management I Advies
Postbus 14
6040 AA Roermond
Tel. 088 33 66 333

Contactpersonen: D. van der Moere BHAS
ir. J.W.F. Schuddeboom

Inhoudsopgave

1	Inleiding	4
2	Uitgangspunten.....	5
2.1	Situering.....	5
2.2	Omschrijving	5
2.3	Verkeersgegevens	6
2.4	Rekenmethode.....	7
3	Toetsingskader.....	9
3.1	Wet geluidhinder	9
3.1.1	Algemeen.....	9
3.1.2	Wegverkeerslawaaï	9
3.1.3	Cumulatie.....	10
3.2	Gemeentelijk geluidbeleid.....	10
3.3	Goede ruimtelijke ordening.....	11
3.4	Bouwbesluit.....	11
4	Rekenresultaten	12
4.1	Wet geluidhinder	12
4.2	Gemeentelijk geluidbeleid.....	12
4.3	Goede ruimtelijke ordening.....	12
4.3.1	30km/uur-wegen.....	12
4.3.2	Cumulatie.....	12
5	Conclusie	14

Bijlagen

- I Invoergegevens
- II Rekenresultaten

1 Inleiding

In opdracht van BRO is door Windmill Milieu Management en Advies een akoestisch onderzoek wegverkeer uitgevoerd. Aanleiding is de realisatie van een woningbouwplan gelegen aan de Jan Pietersz. Coenstraat te Best.

In verband met de realisatie van het plan wordt een ruimtelijke procedure doorlopen. In het kader van deze procedure is conform het gestelde in de Wet geluidhinder (Wgh) een onderzoek uitgevoerd naar de geluidbelasting ten gevolge van de zoneringplichtige geluidbronnen waarvan de zone het plangebied overlapt. De geluidbelasting is getoetst aan het stelsel van voorkeurswaarde en maximale ontheffingswaarde uit de Wet geluidhinder.

In het kader van een goede ruimtelijke ordening zijn tevens de relevante 30 km/uur-wegen in de directe nabijheid van het plan in het onderzoek betrokken.

Het onderzoek is uitgevoerd volgens de regels van het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012. In voorliggende rapportage zijn de uitgangspunten, rekenresultaten en conclusies van het onderzoek beschreven.

2.1 Situating

Afbeelding 1: Ligging van het plangebied (blauwe kader)

De planlocatie is gelegen binnen de wettelijke geluidzone van de Prins Bernhardlaan. De locatie is niet gelegen binnen de zone van andere wegen, industrieterreinen of spoorwegen. Verder is de planlocatie gelegen binnen de invloedssfeer van de 30 km/urwegen de Jan Pietersz. Coenstraat, Prins Clauslaan, Jan van Rietbeeckstraat, Jan van Brakelstraat, Jacob Roggeveenstraat en Johan Frisopark.

2.2 Omschrijving

Het plan betreft de nieuwbouw van 7 woningen op het perceel (sectie H nummer 917), gelegen aan de Jan Pietersz. Coenstraat te Best.

In navolgende afbeelding de indeling van het plan weergegeven.



Afbeelding 2: Indeling plangebied (gele kader; woningen)

2.3 Verkeersgegevens

De verkeersgegevens van de gemeentelijke wegen zijn gebaseerd op informatie verstrekt door de gemeente Best. De ontvangen gegevens van de gemeente Best betreffen telgegevens voor de Prins Bernhardlaan en het Johan Frisopark voor respectievelijk het jaar 2015 en 2017. De etmaalintensiteiten zijn opgehoogd met 2% per jaar (worst case) naar het maatgevende jaar 2030. Van de Jan Pietersz. Coenstraat, Prins Clauslaan, Jan van Rietbeeckstraat, Jan van Brakelstraat en de Jacob Roggeveenstraat zijn geen telgegevens of andere gegevens beschikbaar. In onderhavig onderzoek zijn voor de Jan Pietersz. Coenstraat, Jan van Rietbeeckstraat, Jan van Brakelstraat en de Jacob Roggeveenstraat de telgegevens van de Johan Frisopark gehanteerd. Voor de Prins Clauslaan is, gezien het meer doorgaande karakter van de weg een etmaalintensiteit van 500 motorvoertuigen aangehouden. Voor de verdeling is aangesloten bij de Prins Bernhardlaan.

In bijlage I zijn de aangereikte gegevens weergegeven. De gehanteerde verkeersgegevens zijn in navolgende tabel samengevat.

Tabel 1: Verkeersgegevens (2030)

Weg	Etmaalintensiteit [mvt/etm]	Type wegdek	Rijsnelheid [km/uur]
Prins Bernhardlaan	3.203	Dicht asfaltbeton	50
J.P. Coenstraat	124	Dicht asfaltbeton	30
Prins Clauslaan	500	Dicht asfaltbeton	30
Jan van Rietbeeckstraat	124	Dicht asfaltbeton	30
Jan van Brakelstraat	124	Klinkers in keperverband	30
Jacob van Roggeveenstraat	124	Klinkers in keperverband	30
Johan Frisopark	124	Klinkers in keperverband	30

Voor een volledig overzicht van de verkeersgegevens wordt verwezen naar bijlage I.

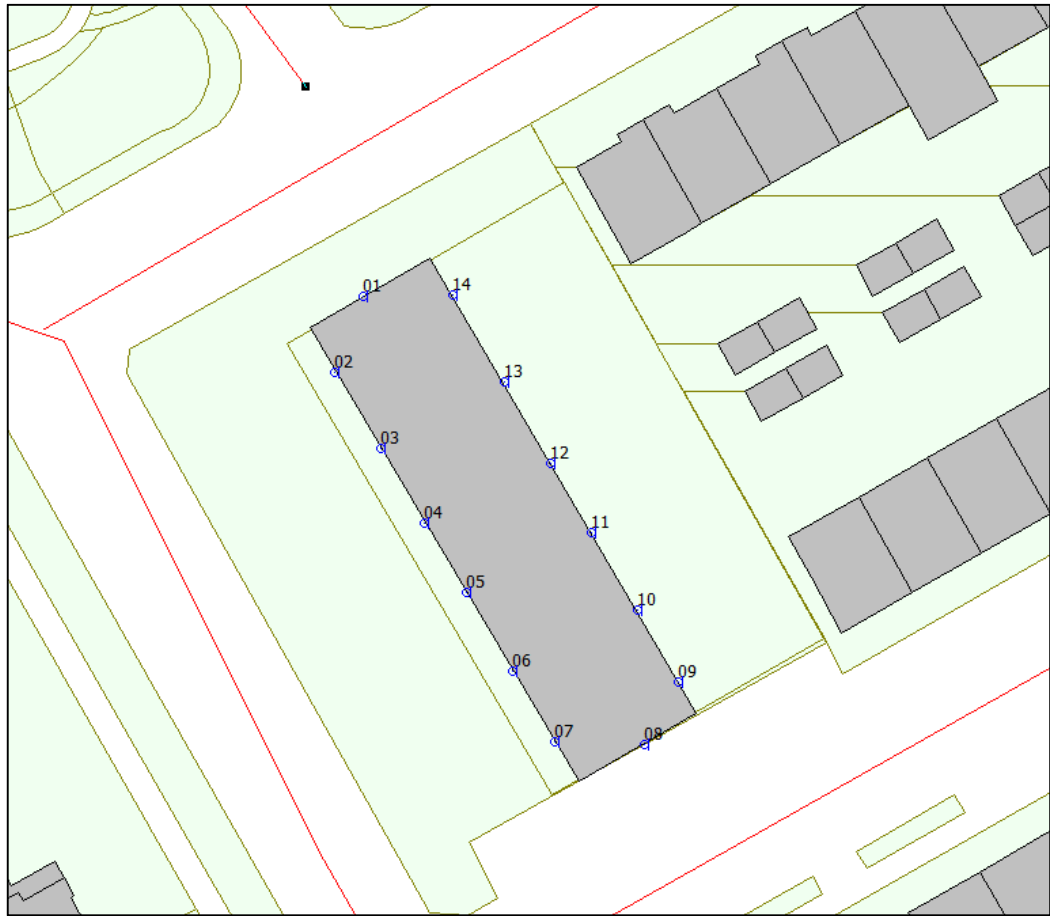
2.4 Rekenmethode

De te verwachten geluidbelastingen vanwege het wegverkeer zijn bepaald conform Standaard Rekenmethode II zoals beschreven in het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012. Hiervoor is gebruik gemaakt van het computerprogramma Geomilieu, versie 5.0. Voor Jan Pietersz. Coenstraat, Prins Clauslaan, Jan van Rietbeeckstraat, Jan van Brakelstraat, Jacob Roggeveenstraat en Johan Frisopark, waar de maximum toegestane snelheid 30 km/uur bedraagt, is de Standaard Rekenmethode niet toepasbaar en is de berekening uitgevoerd volgens CROW publicatie 965 "Handreiking berekenen wegverkeerslawaaï bij 30 km/uur".

De omgeving van het plan is gemodelleerd overeenkomstig de aangeleverde tekeningen, de Basisregistratie Grootschalige Topografie (BGT) en het Actueel Hoogte Bestand Nederland (AHN2).

Akoestisch zachte gebieden, zoals groenstroken en bos, zijn ingevoerd als absorberend (bodemfactor 1,0). Erven en tuinen zijn vanwege de combinatie van bestrating en beplanting als half-verhard gemodelleerd (bodemfactor 0,5). Buiten de gemodelleerde bodemgebieden wordt gerekend met een standaard reflecterende bodem (bodemfactor 0,0).

De geluidbelastingen zijn invallend bepaald op een rekenhoogte van 1,5, 4,5 en 7,5 meter boven het lokale maaiveld. In navolgende afbeelding is de ligging van de toetspunten weergegeven.



Afbeelding 3: Ligging rekenpunten

Voor een overzicht van de invoergegevens van het rekenmodel wordt verwezen naar bijlage II.

3 Toetsingskader

3.1 Wet geluidhinder

3.1.1 Algemeen

Conform het gestelde in de Wet geluidhinder wordt de geluidbelasting van een weg in de Europese dosismaat L day-evening-night (L_{den} , in dB) bepaald. De Wet geluidhinder geeft grenswaarden ten aanzien van de geluidbelasting op de gevels van geluidgevoelige bestemmingen gelegen binnen de geluidzone van een weg.

3.1.2 Wegverkeerslawaaï

Geluidzones

Overeenkomstig artikel 74 van de Wet geluidhinder heeft een weg een zone die zich uitstrekt vanaf de as van de weg. De breedte van de zone wordt, overeenkomstig artikel 75 van de Wet, aan weerszijden van de weg gemeten vanaf de buitenste begrenzing van de buitenste rijstrook. De ruimte boven en onder de weg behoort ook tot de zone van de weg.

Een weg is niet zoneplichtig indien deze is gelegen binnen een woonerf, of als voor de weg een maximum snelheid van 30 km/uur geldt.

De breedte van de geluidzone van een weg is afhankelijk van het aantal rijstroken van de weg en de stedelijke of buitenstedelijke ligging van de weg. In tabel 3.1 zijn de zonebreedtes samengevat.

Gebieden binnen de bebouwde kom, met uitzondering van de gebieden binnen de bebouwde kom gelegen binnen de zone langs een autoweg of autosnelweg als bedoeld in het Reglement verkeersregels en verkeerstekens, worden als stedelijk aangemerkt. Als buitenstedelijk gebied worden gebieden buiten de bebouwde kom, evenals het bovengenoemde uitgezonderde gebied binnen de bebouwde kom aangemerkt.

Tabel 2: Breedte geluidzones aan weerszijden van de weg in meters

Gebied	Aantal rijstroken	Breedte geluidzones in meter (art. 74)
Binnenstedelijk	1 of 2 rijstroken	200
	3 of meer rijstroken	350
Buitenstedelijk	1 of 2 rijstroken	250
	3 of 4 rijstroken	400
	5 of meer rijstroken	600

De Prins Bernhardlaan is gelegen in stedelijk gebied en heeft 2 rijstroken waardoor de zonebreedte 200 meter bedraagt.

Voorkeurswaarde en ontheffingswaarden

In onderhavige situatie is sprake van nieuw woningen in stedelijk gebied. De voorkeursgrenswaarde voor de geluidbelasting op de gevel van woningen bedraagt 48 dB (art. 82 Wgh). Onder bepaalde voorwaarden kunnen door het bevoegd gezag hogere waarden worden vastgesteld. De maximale ontheffingswaarde bedraagt 63 dB in stedelijk gebied (art. 83, lid 2 Wgh).

Aftrek artikel 110g

Op grond van verdere ontwikkelingen in de techniek en het treffen van geluidreducerende maatregelen aan de motorvoertuigen is te verwachten dat het wegverkeer in de toekomst minder geluid zal produceren dan momenteel het geval is. Binnen de Wet geluidhinder is in artikel 110g juncto artikel 3.4 van het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012 de mogelijkheid geschapen om deze vermindering van de geluidproductie in de geluidbelasting door te voeren. Deze aftrek bedraagt:

- 3 dB voor wegen waarvoor de representatief te achten snelheid van lichte motorvoertuigen 70 km/uur of meer bedraagt en de geluidbelasting vanwege de weg zonder toepassing van artikel 110g van de Wet geluidhinder 56 dB is;
- 4 dB voor wegen waarvoor de representatief te achten snelheid van lichte motorvoertuigen 70 km/uur of meer bedraagt en de geluidbelasting vanwege de weg zonder toepassing van artikel 110g van de Wet geluidhinder 57 dB is;
- 2 dB voor wegen waarvoor de representatief te achten snelheid van lichte motorvoertuigen 70 km/uur of meer bedraagt en de geluidbelasting afwijkt van de eerder genoemde waarden;
- 5 dB voor de overige wegen;
- 0 dB bij de bepaling van de geluidwering van de gevel.

De snelheid op de Prins Bernhardlaan bedraagt minder dan 70 km/uur, waardoor de aftrek 5 dB is.

3.1.3 Cumulatie

Artikel 110f van de Wet geluidhinder schrijft voor dat bij het vaststellen van hogere grenswaarden rekening gehouden dient te worden met cumulatie van meerdere geluidbronnen. De wijze waarop de cumulatieve geluidbelasting dient te worden bepaald is beschreven in het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012. Deze rekenmethode wordt toegepast als er sprake is van blootstelling aan meer dan één geluidbron.

Allereerst dient te worden vastgesteld of van een relevante blootstelling door meerdere bronnen sprake is. Dit is alleen het geval indien de zogenaamde voorkeurswaarde van die te onderscheiden bronnen wordt overschreden. In dat geval berekent de methode de gecumuleerde geluidbelasting rekening houdend met de verschillen in hinderbeleving van de verschillende geluidsbronnen.

3.2 Gemeentelijk geluidbeleid

De gemeente Best heeft een hogere waarde beleid opgesteld ("Ontheffingenbeleid hogere waardeprocedure"). In dit beleidsstuk is vastgelegd onder welke voorwaarden kan worden meegewerkt aan het vaststellen van een hogere waarde.

Ingevolge hoofdstuk VIIIA (nieuwe Wet geluidhinder) kan de gemeente een hogere grenswaarde vaststellen in die gevallen waarin de toepassing van maatregelen, gericht op het terugbrengen van de te verwachten geluidbelasting, vanwege de weg/spoorweg of industrie, van de gevels van de betrokken woningen onvoldoende doeltreffend zal zijn of er bezwaren zijn van stedenbouwkundige, verkeerskundige, landschappelijke of financiële aard (hoofdcriteria).

Hieronder volgt een omschrijving van de verschillende ontheffingscriteria. Vaak gaat het om een combinatie van deze hoofdcriteria.

- *Bronmaatregelen zijn niet mogelijk.*
- *Stedenbouwkundige maatregelen zijn niet mogelijk*
- *Verkeerskundige maatregelen zijn niet mogelijk*

- *Landschappelijke bezwaren*
- *Financiële overwegingen*

Naast de bovengenoemde hoofdcriteria moet aan één van de onderstaande subcriteria worden voldaan. Alleen dan kan worden afgeweken van de voorkeursgrenswaarde:

Subcriteria voor weg- en railverkeerslawaaï

Indien er sprake is van nog niet geprojecteerde¹ woningen buiten de bebouwde kom, die:

- *verspreid gesitueerd worden;*
- *nodig zijn vanwege grond- of bedrijfsgebondenheid;*
- *een open plaats tussen aanwezige bebouwing opvullen;*
- *bestaande bebouwing vervangen;*

Indien er sprake is van nog niet geprojecteerde woningen binnen de bebouwde kom, die:

- *in een dorps- of stadsvernieuwingsplan worden opgenomen;*
- *door situering of bouwvorm een doelmatige akoestisch afscherpende functie gaan vervullen voor andere woningen;*
- *nodig zijn vanwege grond- of bedrijfsgebondenheid;*
- *een open plaats tussen aanwezige bebouwing opvullen;*
- *bestaande bebouwing vervangen;*

Indien er sprake is van een geprojecteerde, in aanbouw zijnde of aanwezige woningen en een nog niet geprojecteerde (spoor)weg, voor zover die (spoor)weg:

- *een noodzakelijke verkeers- en vervoersfunctie zal vervullen.*

N.b. Bij aanleg of wijziging aan een hoofdspoorweg is GS bevoegd gezag.

Daarnaast specifiek voor wegverkeerslawaaï

Indien er sprake is van:

- *een aan te leggen weg die een zodanige verkeersverzamel functie zal vervullen, dat de aanleg van die weg zal leiden tot aanmerkelijk lagere geluidsbelastingen van woningen binnen de zone van een andere weg. (Bijvoorbeeld de aanleg van randwegen.)*

3.3 Goede ruimtelijke ordening

In het kader van een goede ruimtelijke ordening zijn de geluidbelastingen van de relevante 30 km/uur-wegen inzichtelijk gemaakt. Tevens zijn de gecumuleerde ongecorrigeerde geluidbelastingen door het wegverkeer berekend.

3.4 Bouwbesluit

Overeenkomstig artikel 3.2 van het Bouwbesluit 2012 volgt dat een uitwendige scheidingsconstructie van een verblijfsgebied een volgens NEN 5077 bepaalde karakteristieke geluidwering heeft met een minimum van 20 dB. Conform artikel 3.3, eerste lid van het Bouwbesluit 2012, blijkt dat bij een krachtens de Wet geluidhinder of de Tracéwet vastgesteld hogere-waardenbesluit, de geluidwering van de uitwendige scheidingsconstructie bepaald volgens de NEN 5077 niet kleiner mag zijn dan het verschil tussen de in dat besluit opgenomen hoogst toelaatbare geluidbelasting voor wegverkeer en 33 dB. Artikel 3.3. van het Bouwbesluit is niet van toepassing op woningen die niet zijn gelegen binnen een zone van een weg.

4 Rekenresultaten

4.1 Wet geluidhinder

De berekende geluidbelasting ten gevolge van het wegverkeer op de Prins Bernhardlaan bedraagt ten hoogste 31 dB. De voorkeurswaarde van 48 dB uit de Wet geluidhinder wordt gerespecteerd.

Voor een volledig overzicht van de rekenresultaten wordt verwezen naar bijlage II.

4.2 Gemeentelijk geluidbeleid

Aangezien wordt voldaan aan de voorkeurgrenswaarde is in onderhavige situatie geen sprake van een hogere waarde en is derhalve het geluidbeleid van de gemeente Best niet van toepassing.

4.3 Goede ruimtelijke ordening

4.3.1 30km/uur-wegen

In het kader van een goede ruimtelijke ordening zijn de geluidbelastingen vanwege de omliggende 30 km/uur-wegen inzichtelijk gemaakt. De geluidbelasting (incl. aftrek artikel 110g Wet geluidhinder) bedraagt maximaal:

- 43 dB ten gevolge van de Jan Pietersz. Coenstraat
- 41 dB ten gevolge van de Prins Clauslaan
- 46 dB ten gevolge van de Jan van Rietbeeckstraat
- 39 dB ten gevolge van de Jan van Brakelstraat
- 35 dB ten gevolge van de Jacob Roggeveenstraat
- 28 dB ten gevolge van de Johan Frisopark

De normen uit de Wet geluidhinder zijn niet van toepassing op 30 km/uur-wegen. Ter vergelijking worden de geluidbelastingen wel beoordeeld aan de hand van de normstelling uit de Wet geluidhinder (voorkeurswaarde 48 dB, maximale ontheffingswaarde 63 dB). De geluidbelasting van de alle beschouwde 30 km/uur-wegen voldoen aan de voorkeurswaarde uit de Wet geluidhinder. Geconcludeerd wordt dat er sprake is van een goede ruimtelijke ordening.

4.3.2 Cumulatie

De gecumuleerde ongecorrigeerde geluidbelasting door het wegverkeer (gezoneerde en niet-gezoneerde wegen) bedraagt 39 tot 50 dB.

In het kader van een goede ruimtelijke ordening wordt tevens inzichtelijk gemaakt of er sprake is van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat. Voor de beoordeling hiervan wordt aangesloten bij de 'methode Miedema'. In deze milieukwaliteitsmaat wordt de gecumuleerde ongecorrigeerde geluidbelasting geclassificeerd en beoordeeld op basis van klassen van 5 dB. In navolgende afbeelding is de classificering volgens methode Miedema opgenomen.

Tabel 3.3: L_{den} classificering volgens de methode Miedema

Geluidklasse	Beoordeling
$L_{den} < 50$ dB	Goed
$L_{den} 50 - 55$ dB	Redelijk
$L_{den} 55 - 60$ dB	Matig
$L_{den} 60 - 65$ dB	Tamelijk slecht
$L_{den} 65 - 70$ dB	Slecht
$L_{den} > 70$ dB	Zeer slecht

Afbeelding 4: Classificering conform methode Miedema

Indien de milieukwaliteit als goed of redelijk wordt beoordeeld is er zondermeer sprake van een aanvaardbaar akoestisch klimaat. Bij de beoordeling matig of slecht dient te worden bezien of met maatregelen de geluidbelasting doelmatig kan worden teruggedrongen. De berekende geluidbelasting is te beoordelen als 'redelijk' tot 'goed', daarmee is er sprake van een goede ruimtelijke ordening.

5 Conclusie

In opdracht van BRO is door Windmill Milieu Management en Advies een akoestisch onderzoek wegverkeer uitgevoerd. Aanleiding is de realisatie van een woningbouwplan gelegen aan de Jan Pietersz. Coenstraat te Best.

In verband met de realisatie van het plan wordt een ruimtelijke procedure doorlopen. In het kader van deze procedure is conform het gestelde in de Wet geluidhinder (Wgh) een onderzoek uitgevoerd naar de geluidbelasting ten gevolge van de zoneringsplichtige geluidbronnen waarvan de zone het plangebied overlapt. De geluidbelasting is getoetst aan het stelsel van voorkeurswaarde en maximale ontheffingswaarde uit de Wet geluidhinder. In het kader van een goede ruimtelijke ordening zijn tevens de relevante 30 km/uur-wegen in de directe nabijheid van het plan in het onderzoek betrokken.

Het onderzoek is uitgevoerd volgens de regels van het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012.

Wet geluidhinder

De berekende geluidbelasting ten gevolge van het wegverkeer op de Prins Bernhardlaan bedraagt ten hoogste 31 dB. De voorkeurswaarde van 48 dB uit de Wet geluidhinder wordt gerespecteerd.

Goede ruimtelijke ordening (30 km/uur-wegen)

De normen uit de Wet geluidhinder zijn niet van toepassing op 30 km/uur-wegen. Ter vergelijking worden de geluidbelastingen wel beoordeeld aan de hand van de normstelling uit de Wet geluidhinder (voorkeurswaarde 48 dB, maximale ontheffingswaarde 63 dB). De geluidbelasting van de alle beschouwde 30 km/uur-wegen voldoen aan de voorkeurswaarde uit de Wet geluidhinder. Geconcludeerd wordt dat er sprake is van een goede ruimtelijke ordening.

Cumulatieve geluidbelasting

De gecumuleerde ongecorrigeerde geluidbelasting door het wegverkeer (gezoneerde en niet-gezoneerde wegen) bedraagt 39 tot maximaal 50 dB. Conform de methode Miedema is de berekende gecumuleerde geluidbelasting is te beoordelen als 'redelijk' tot 'goed', daarmee is er sprake van een goede ruimtelijke ordening.

Het aspect geluid vanwege de omliggende wegen vormt geen belemmering voor de realisatie van het woningbouwplan.

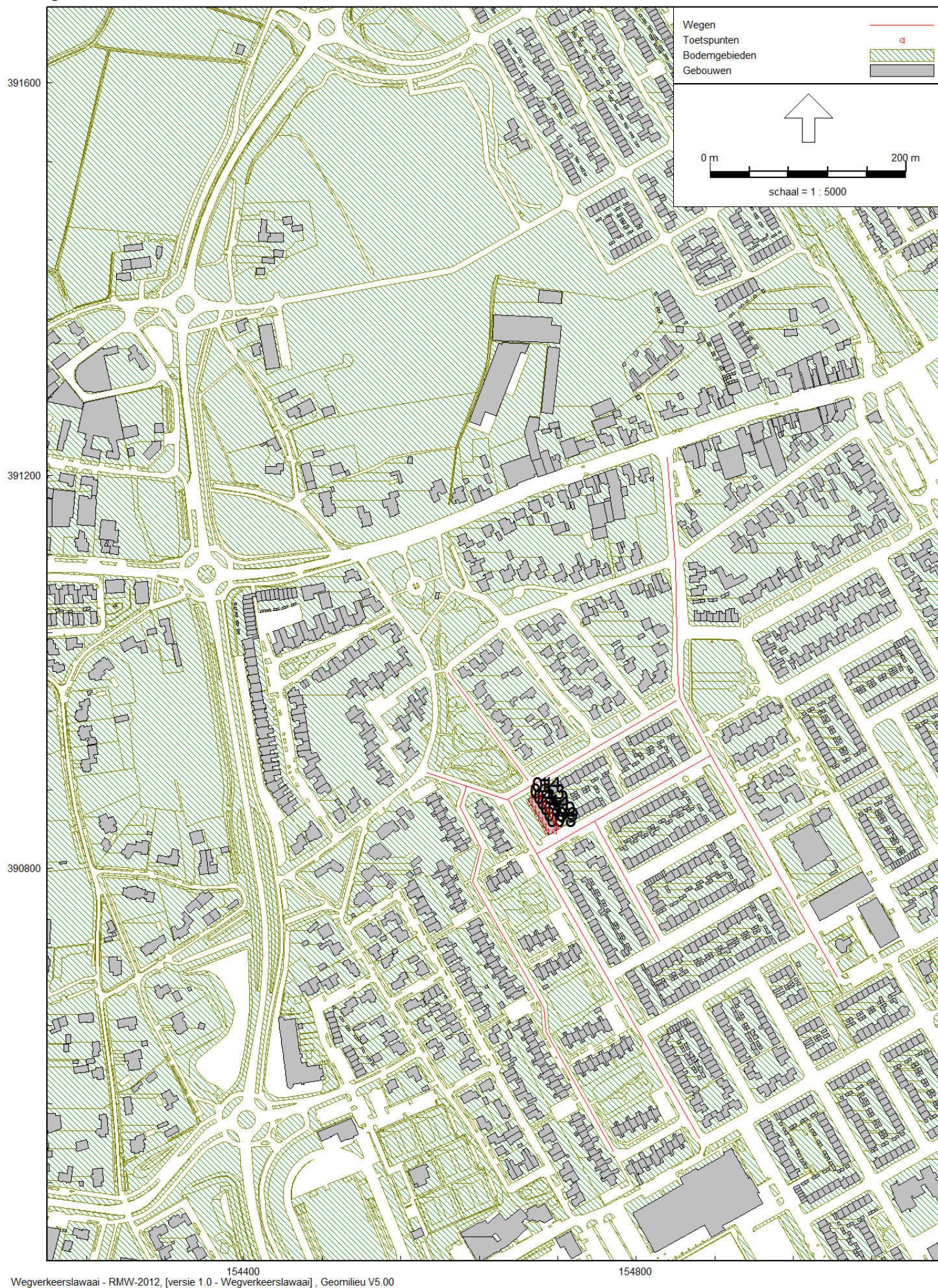
WINDMILL

MILIEU | MANAGEMENT | ADVIES

D. van der Moere BHAS

I. BIJLAGE

Invoergegevens



Figuur 1: Grafische weergave rekenmodel

Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: Wegverkeerslawaaï

Model eigenschap

Omschrijving	Wegverkeerslawaaï
Verantwoordelijke	dvdm
Rekenmethode	#2 Wegverkeerslawaaï RMW-2012
Aangemaakt door	dvdm op 16-7-2019
Laatst ingezien door	JSchu op 12-8-2019
Model aangemaakt met	Geomilieu V5.00
Dagperiode	07:00 - 19:00
Avondperiode	19:00 - 23:00
Nachtperiode	23:00 - 07:00
Samengestelde periode	Lden
Waarde	Gem(Dag, Avond + 5, Nacht + 10)
Standaard maaiveldhoogte	0
Rekenhoogte contouren	4
Detailniveau toetspunt resultaten	Bronresultaten
Detailniveau resultaten grids	Groepsresultaten
Zoekafstand [m]	--
Max. reflectie afstand tot bron [m]	--
Max. reflectie afstand tot ontvanger [m]	--
Standaard bodemfactor	0,00
Zichthoek [grd]	2
Maximale reflectiediepte	1
Reflectie in woonwijken schermen	Ja
Geometrische uitbreiding	Volledige 3D analyse
Luchtdemping	Conform standaard
Luchtdemping [dB/km]	0,00; 0,00; 1,00; 2,00; 4,00; 10,00; 23,00; 58,00
Meteorologische correctie	Conform standaard
Waarde voor C0	3,50



Figuur 2: Grafische weergave rekenmodel
Wegen

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

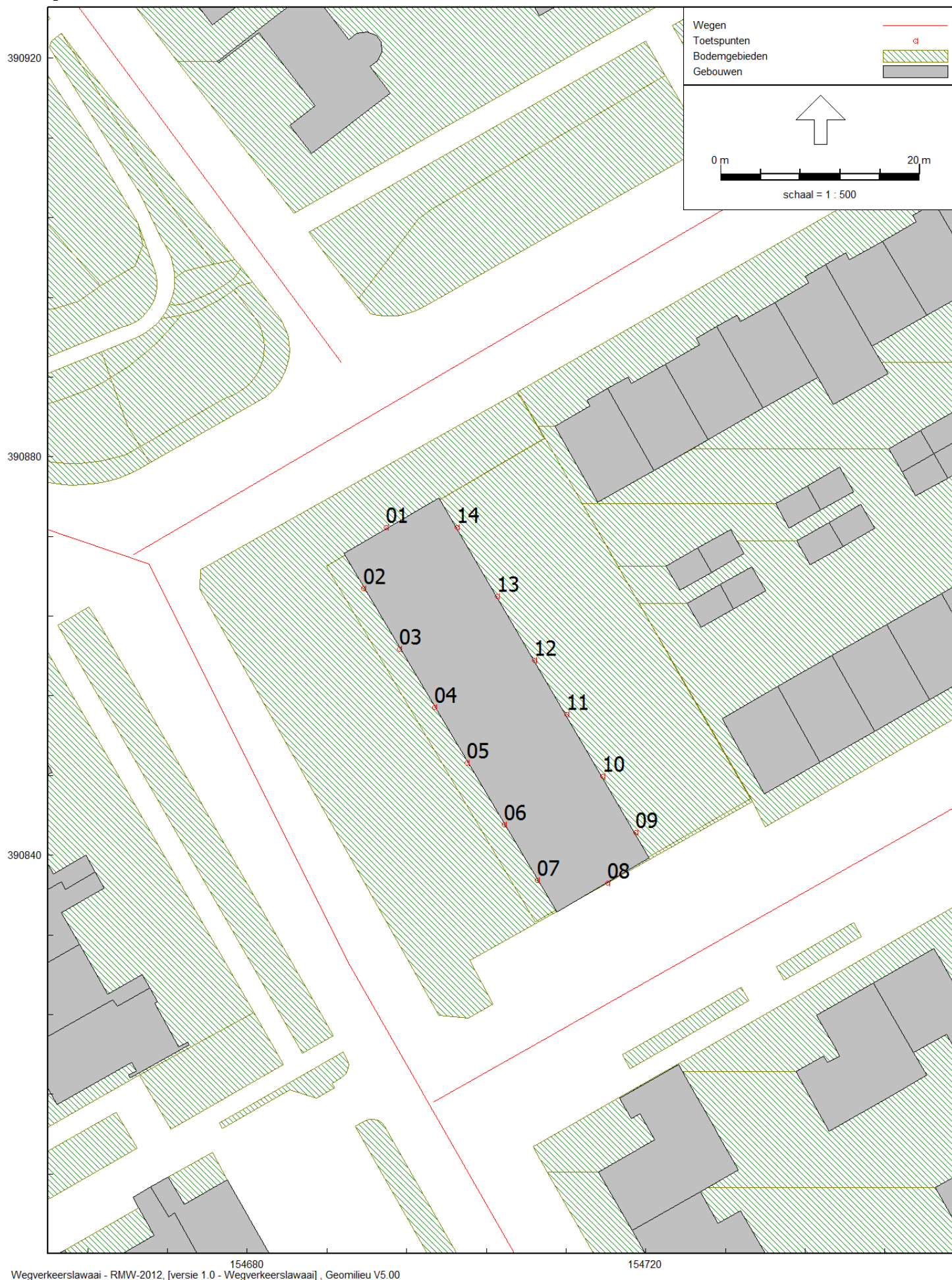
Naam	Omschr.	X-1	Y-1	X-n	Y-n	H-1	H-n	M-1
W01	Prins Bernhardlaan	154831,68	391218,36	155005,17	390688,87	0,00	0,00	0,00
W02	J.P. Coenstraat	154698,76	390815,22	154875,80	390915,35	0,00	0,00	0,00
W03	Prins Clauslaan	154586,45	390897,63	154864,50	390523,91	0,00	0,00	0,00
W04	Jan van Rietbeeckstraat	154840,73	390970,88	154668,53	390870,12	0,00	0,00	0,00
W05	Jan van Brakelstraat	154689,45	390889,48	154608,05	390999,66	0,00	0,00	0,00
W06	Jacob van Roggeveenstraat	154823,46	390725,87	154757,53	390848,36	0,00	0,00	0,00
W07	Johan Frisopark	154626,68	390883,67	154777,42	390510,46	0,00	0,00	0,00

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

Naam	M-n	Helling	Wegdek	Wegdek	V (LV (D))	V (LV (A))	V (LV (N))	Totaal aantal
W01	0,00	0	W0	Referentiewegdek	50	50	50	3203,00
W02	0,00	0	W0	Referentiewegdek	30	30	30	124,00
W03	0,00	0	W0	Referentiewegdek	30	30	30	500,00
W04	0,00	0	W0	Referentiewegdek	30	30	30	124,00
W05	0,00	0	W9a	Elementenverharding in keperverband	30	30	30	124,00
W06	0,00	0	W9a	Elementenverharding in keperverband	30	30	30	124,00
W07	0,00	0	W9a	Elementenverharding in keperverband	30	30	30	124,00

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

Naam	%Int (D)	%Int (A)	%Int (N)	%LV (D)	%LV (A)	%LV (N)	%MV (D)	%MV (A)	%MV (N)	%ZV (D)	%ZV (A)	%ZV (N)
W01	6,86	3,53	0,45	92,20	95,80	93,00	4,60	2,40	4,70	3,20	1,80	2,30
W02	6,68	3,65	0,65	57,10	57,10	80,00	31,20	35,70	20,00	11,70	7,10	--
W03	6,86	3,53	0,45	92,20	95,80	93,00	4,60	2,40	4,70	3,20	1,80	2,30
W04	6,68	3,65	0,65	57,10	57,10	80,00	31,20	35,70	20,00	11,70	7,10	--
W05	6,68	3,65	0,65	57,10	57,10	80,00	31,20	35,70	20,00	11,70	7,10	--
W06	6,68	3,65	0,65	57,10	57,10	80,00	31,20	35,70	20,00	11,70	7,10	--
W07	6,68	3,65	0,65	57,10	57,10	80,00	31,20	35,70	20,00	11,70	7,10	--



Figuur 3: Grafische weergave rekenmodel
Toetspunten

Model: Wegverkeerslawaaai

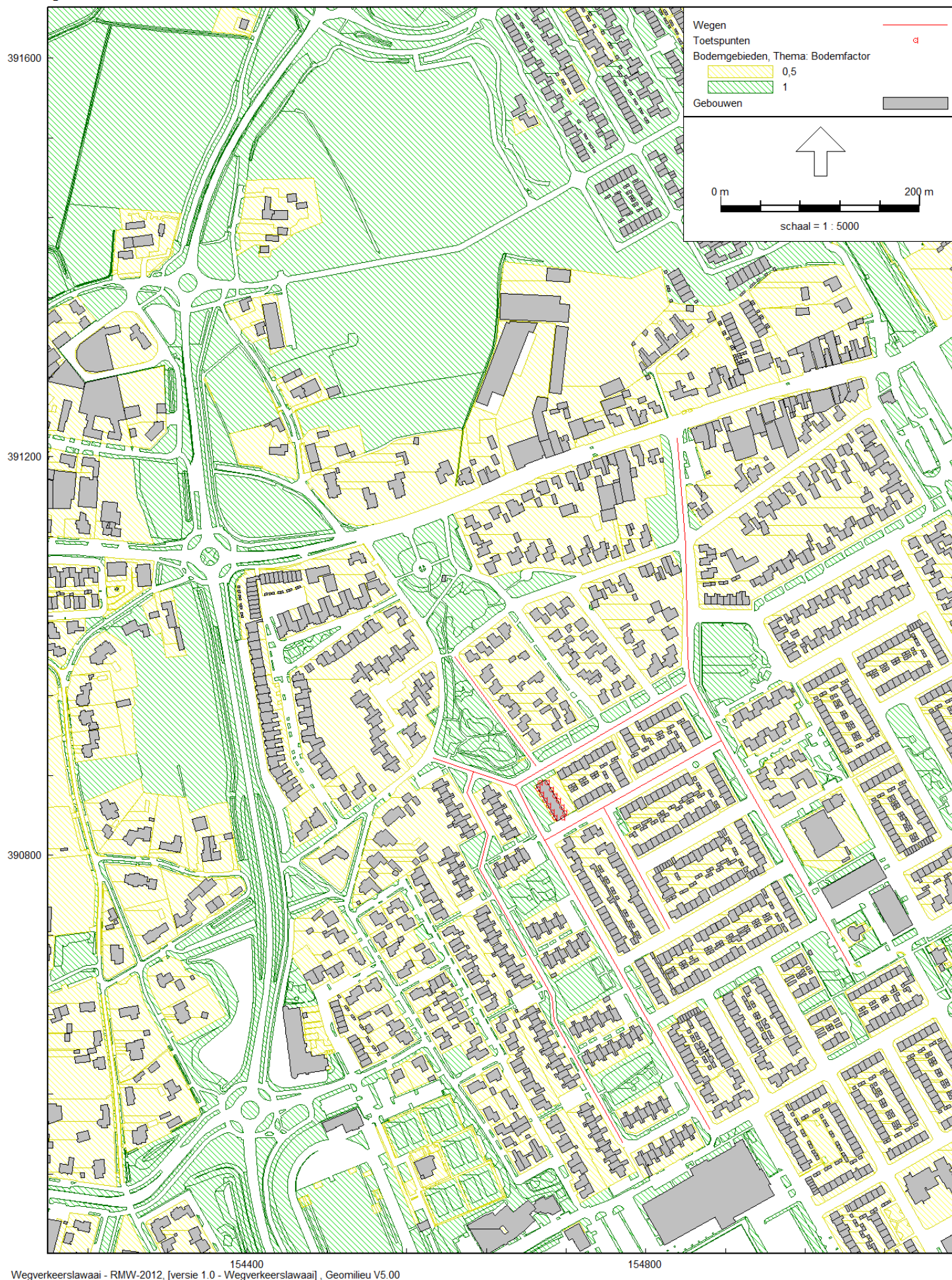
Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	X	Y	Maaiveld	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F
01	Noordgevel	154693,94	390872,87	0,00	1,50	4,50	7,50	--	--	--
02	Westgevel	154691,71	390866,78	0,00	1,50	4,50	7,50	--	--	--
03	Westgevel	154695,30	390860,71	0,00	1,50	4,50	7,50	--	--	--
04	Westgevel	154698,79	390854,84	0,00	1,50	4,50	7,50	--	--	--
05	Westgevel	154702,08	390849,28	0,00	1,50	4,50	7,50	--	--	--
06	Westgevel	154705,78	390843,04	0,00	1,50	4,50	7,50	--	--	--
07	Westgevel	154709,10	390837,44	0,00	1,50	4,50	7,50	--	--	--
08	Zuidgevel	154716,20	390837,20	0,00	1,50	4,50	7,50	--	--	--
09	Oostgevel	154718,96	390842,25	0,00	1,50	4,50	7,50	--	--	--
10	Oostgevel	154715,67	390847,89	0,00	1,50	4,50	7,50	--	--	--
11	Oostgevel	154712,04	390854,10	0,00	1,50	4,50	7,50	--	--	--
12	Oostgevel	154708,84	390859,58	0,00	1,50	4,50	7,50	--	--	--
13	Oostgevel	154705,11	390865,98	0,00	1,50	4,50	7,50	--	--	--
14	Oostgevel	154701,07	390872,90	0,00	1,50	4,50	7,50	--	--	--

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

Naam	Gevel
01	Ja
02	Ja
03	Ja
04	Ja
05	Ja
06	Ja
07	Ja
08	Ja
09	Ja
10	Ja
11	Ja
12	Ja
13	Ja
14	Ja



Figuur 4: Grafische weergave rekenmodel
Bodemgebieden



Figuur 5: Grafische weergave rekenmodel
Gebouwen

II. BIJLAGE

Rekenresultaten

Rekenresultaten rekenmodel

Prins Bernhardlaan
Lden exclusief aftrek artikel 110g Wgh

Rapport: Resultatentabel
Model: Wegverkeerslawaa
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Prins Bernhardlaan
Groepsreductie: Nee

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01_A	Noordgevel	1,50	34,30	30,96	22,31	34,10
01_B	Noordgevel	4,50	34,56	31,17	22,55	34,34
01_C	Noordgevel	7,50	33,25	29,86	21,25	33,04
02_A	Westgevel	1,50	28,60	25,22	16,60	28,39
02_B	Westgevel	4,50	29,44	26,02	17,43	29,22
02_C	Westgevel	7,50	21,82	18,25	9,77	21,55
03_A	Westgevel	1,50	23,67	20,13	11,63	23,41
03_B	Westgevel	4,50	25,89	22,36	13,84	25,63
03_C	Westgevel	7,50	23,01	19,48	10,97	22,75
04_A	Westgevel	1,50	24,05	20,50	12,00	23,78
04_B	Westgevel	4,50	25,58	22,01	13,52	25,31
04_C	Westgevel	7,50	24,32	20,81	12,28	24,07
05_A	Westgevel	1,50	23,19	19,64	11,14	22,92
05_B	Westgevel	4,50	24,84	21,27	12,78	24,57
05_C	Westgevel	7,50	23,91	20,38	11,87	23,65
06_A	Westgevel	1,50	22,59	19,02	10,54	22,32
06_B	Westgevel	4,50	24,32	20,75	12,26	24,05
06_C	Westgevel	7,50	24,14	20,59	12,09	23,87
07_A	Westgevel	1,50	25,02	21,58	13,00	24,79
07_B	Westgevel	4,50	26,20	22,71	14,16	25,95
07_C	Westgevel	7,50	26,21	22,72	14,17	25,96
08_A	Zuidgevel	1,50	35,41	32,02	23,40	35,19
08_B	Zuidgevel	4,50	35,26	31,85	23,25	35,04
08_C	Zuidgevel	7,50	35,92	32,51	23,90	35,70
09_A	Oostgevel	1,50	29,73	26,15	17,67	29,45
09_B	Oostgevel	4,50	31,09	27,52	19,03	30,82
09_C	Oostgevel	7,50	33,57	30,07	21,53	33,32
10_A	Oostgevel	1,50	29,85	26,28	17,80	29,58
10_B	Oostgevel	4,50	31,33	27,76	19,27	31,06
10_C	Oostgevel	7,50	33,72	30,22	21,68	33,47
11_A	Oostgevel	1,50	29,57	26,00	17,52	29,30
11_B	Oostgevel	4,50	31,07	27,50	19,01	30,80
11_C	Oostgevel	7,50	32,87	29,35	20,83	32,61
12_A	Oostgevel	1,50	29,87	26,30	17,81	29,60
12_B	Oostgevel	4,50	32,04	28,50	19,99	31,78
12_C	Oostgevel	7,50	34,29	30,81	22,25	34,04
13_A	Oostgevel	1,50	29,33	25,76	17,27	29,06
13_B	Oostgevel	4,50	31,02	27,45	18,97	30,75
13_C	Oostgevel	7,50	33,71	30,21	21,68	33,46
14_A	Oostgevel	1,50	29,87	26,31	17,82	29,60
14_B	Oostgevel	4,50	31,33	27,76	19,27	31,06
14_C	Oostgevel	7,50	33,34	29,84	21,31	33,09

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rekenresultaten rekenmodel

J.P. Coenstraat
Lden exclusief aftrek artikel 110g Wgh

Rapport: Resultatentabel
Model: Wegverkeerslawaai
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: J.P. Coenstraat
Groepsreductie: Nee

Naam							
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden	
01_A	Noordgevel	1,50	9,60	6,75	-3,61	9,30	
01_B	Noordgevel	4,50	10,35	7,50	-2,92	10,04	
01_C	Noordgevel	7,50	11,36	8,50	-1,84	11,06	
02_A	Westgevel	1,50	29,76	26,83	16,88	29,49	
02_B	Westgevel	4,50	31,94	29,01	19,01	31,66	
02_C	Westgevel	7,50	32,31	29,40	19,37	32,04	
03_A	Westgevel	1,50	31,34	28,40	18,44	31,07	
03_B	Westgevel	4,50	33,33	30,41	20,40	33,06	
03_C	Westgevel	7,50	33,64	30,72	20,69	33,36	
04_A	Westgevel	1,50	33,30	30,36	20,38	33,02	
04_B	Westgevel	4,50	35,02	32,08	22,06	34,73	
04_C	Westgevel	7,50	35,17	32,24	22,21	34,89	
05_A	Westgevel	1,50	35,42	32,49	22,48	35,14	
05_B	Westgevel	4,50	36,66	33,73	23,70	36,38	
05_C	Westgevel	7,50	36,67	33,74	23,69	36,38	
06_A	Westgevel	1,50	38,79	35,86	25,83	38,51	
06_B	Westgevel	4,50	39,22	36,29	26,23	38,93	
06_C	Westgevel	7,50	39,07	36,14	26,07	38,78	
07_A	Westgevel	1,50	42,38	39,45	29,37	42,09	
07_B	Westgevel	4,50	42,42	39,49	29,40	42,13	
07_C	Westgevel	7,50	42,06	39,13	29,04	41,77	
08_A	Zuidgevel	1,50	48,41	45,48	35,39	48,12	
08_B	Zuidgevel	4,50	48,38	45,45	35,36	48,09	
08_C	Zuidgevel	7,50	47,92	44,99	34,89	47,63	
09_A	Oostgevel	1,50	43,65	40,72	30,64	43,36	
09_B	Oostgevel	4,50	43,99	41,06	30,97	43,70	
09_C	Oostgevel	7,50	43,72	40,80	30,71	43,43	
10_A	Oostgevel	1,50	40,56	37,64	27,59	40,28	
10_B	Oostgevel	4,50	41,33	38,40	28,33	41,04	
10_C	Oostgevel	7,50	41,25	38,32	28,25	40,96	
11_A	Oostgevel	1,50	37,45	34,52	24,49	37,17	
11_B	Oostgevel	4,50	38,84	35,91	25,85	38,55	
11_C	Oostgevel	7,50	38,85	35,92	25,86	38,56	
12_A	Oostgevel	1,50	34,93	32,00	21,98	34,65	
12_B	Oostgevel	4,50	36,66	33,73	23,68	36,37	
12_C	Oostgevel	7,50	36,78	33,86	23,80	36,50	
13_A	Oostgevel	1,50	32,33	29,40	19,39	32,05	
13_B	Oostgevel	4,50	34,31	31,38	21,34	34,03	
13_C	Oostgevel	7,50	34,57	31,65	21,59	34,29	
14_A	Oostgevel	1,50	30,62	27,70	17,70	30,35	
14_B	Oostgevel	4,50	32,60	29,67	19,64	32,32	
14_C	Oostgevel	7,50	33,07	30,15	20,08	32,79	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rekenresultaten rekenmodel

Prins Clauslaan
Lden exclusief aftrek artikel 110g Wgh

Rapport: Resultatentabel
Model: Wegverkeerslawaa
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Prns Clauslaan
Groepsreductie: Nee

Naam							
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden	
01_A	Noordgevel	1,50	40,57	36,89	28,48	40,26	
01_B	Noordgevel	4,50	41,72	38,01	29,62	41,40	
01_C	Noordgevel	7,50	41,81	38,09	29,70	41,49	
02_A	Westgevel	1,50	45,21	41,52	33,11	44,90	
02_B	Westgevel	4,50	46,04	42,33	33,94	45,72	
02_C	Westgevel	7,50	46,06	42,34	33,96	45,74	
03_A	Westgevel	1,50	45,00	41,32	32,90	44,69	
03_B	Westgevel	4,50	45,83	42,13	33,73	45,52	
03_C	Westgevel	7,50	45,99	42,28	33,89	45,67	
04_A	Westgevel	1,50	44,96	41,28	32,86	44,65	
04_B	Westgevel	4,50	45,82	42,12	33,72	45,51	
04_C	Westgevel	7,50	45,88	42,17	33,78	45,56	
05_A	Westgevel	1,50	44,86	41,19	32,77	44,56	
05_B	Westgevel	4,50	45,76	42,06	33,66	45,45	
05_C	Westgevel	7,50	45,82	42,10	33,71	45,50	
06_A	Westgevel	1,50	44,84	41,16	32,75	44,53	
06_B	Westgevel	4,50	45,76	42,06	33,66	45,45	
06_C	Westgevel	7,50	45,81	42,09	33,70	45,49	
07_A	Westgevel	1,50	45,10	41,41	33,00	44,79	
07_B	Westgevel	4,50	46,01	42,29	33,90	45,69	
07_C	Westgevel	7,50	45,99	42,26	33,88	45,67	
08_A	Zuidgevel	1,50	41,65	37,91	29,54	41,32	
08_B	Zuidgevel	4,50	42,93	39,18	30,81	42,60	
08_C	Zuidgevel	7,50	42,74	38,99	30,62	42,41	
09_A	Oostgevel	1,50	25,23	21,48	13,12	24,90	
09_B	Oostgevel	4,50	26,75	22,99	14,64	26,42	
09_C	Oostgevel	7,50	27,29	23,52	15,18	26,96	
10_A	Oostgevel	1,50	28,76	25,03	16,65	28,44	
10_B	Oostgevel	4,50	30,48	26,74	18,37	30,15	
10_C	Oostgevel	7,50	31,25	27,50	19,14	30,92	
11_A	Oostgevel	1,50	25,73	21,99	13,62	25,40	
11_B	Oostgevel	4,50	27,35	23,59	15,24	27,02	
11_C	Oostgevel	7,50	28,56	24,79	16,45	28,23	
12_A	Oostgevel	1,50	16,84	12,78	4,68	16,43	
12_B	Oostgevel	4,50	17,70	13,63	5,53	17,28	
12_C	Oostgevel	7,50	20,07	16,06	7,91	19,67	
13_A	Oostgevel	1,50	29,18	25,51	17,09	28,88	
13_B	Oostgevel	4,50	30,71	27,01	18,61	30,40	
13_C	Oostgevel	7,50	31,83	28,11	19,72	31,51	
14_A	Oostgevel	1,50	26,67	22,99	14,58	26,36	
14_B	Oostgevel	4,50	28,66	24,96	16,56	28,35	
14_C	Oostgevel	7,50	29,16	25,44	17,07	28,84	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rekenresultaten rekenmodel

Jan van Rietbeeckstraat
Lden exclusief aftrek artikel 110g Wgh

Rapport: Resultatentabel
Model: Wegverkeerslawaa
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Jan van Rietbeeckstraat
Groepsreductie: Nee

Naam							
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden	
01_A	Noordgevel	1,50	46,38	43,45	33,42	46,10	
01_B	Noordgevel	4,50	46,48	43,55	33,49	46,19	
01_C	Noordgevel	7,50	45,97	43,04	32,98	45,68	
02_A	Westgevel	1,50	40,36	37,43	27,42	40,08	
02_B	Westgevel	4,50	40,56	37,62	27,58	40,27	
02_C	Westgevel	7,50	40,20	37,27	27,21	39,91	
03_A	Westgevel	1,50	36,97	34,04	24,05	36,69	
03_B	Westgevel	4,50	37,56	34,64	24,61	37,28	
03_C	Westgevel	7,50	37,65	34,73	24,69	37,37	
04_A	Westgevel	1,50	34,00	31,07	21,10	33,73	
04_B	Westgevel	4,50	35,31	32,39	22,37	35,03	
04_C	Westgevel	7,50	35,44	32,52	22,49	35,16	
05_A	Westgevel	1,50	32,04	29,11	19,15	31,77	
05_B	Westgevel	4,50	33,79	30,86	20,86	33,51	
05_C	Westgevel	7,50	33,95	31,02	21,00	33,67	
06_A	Westgevel	1,50	30,12	27,18	17,23	29,85	
06_B	Westgevel	4,50	32,16	29,24	19,24	31,89	
06_C	Westgevel	7,50	32,29	29,36	19,35	32,01	
07_A	Westgevel	1,50	28,68	25,75	15,81	28,41	
07_B	Westgevel	4,50	30,96	28,03	18,05	30,69	
07_C	Westgevel	7,50	30,91	27,99	17,99	30,64	
08_A	Zuidgevel	1,50	19,45	16,53	6,53	19,18	
08_B	Zuidgevel	4,50	20,43	17,52	7,50	20,16	
08_C	Zuidgevel	7,50	17,58	14,68	4,62	17,31	
09_A	Oostgevel	1,50	29,74	26,81	16,83	29,47	
09_B	Oostgevel	4,50	31,52	28,59	18,57	31,24	
09_C	Oostgevel	7,50	31,77	28,85	18,81	31,49	
10_A	Oostgevel	1,50	31,03	28,10	18,12	30,76	
10_B	Oostgevel	4,50	33,08	30,16	20,13	32,80	
10_C	Oostgevel	7,50	33,29	30,37	20,33	33,01	
11_A	Oostgevel	1,50	33,27	30,34	20,35	32,99	
11_B	Oostgevel	4,50	35,07	32,14	22,11	34,79	
11_C	Oostgevel	7,50	35,22	32,30	22,26	34,94	
12_A	Oostgevel	1,50	35,59	32,66	22,67	35,31	
12_B	Oostgevel	4,50	37,05	34,12	24,09	36,77	
12_C	Oostgevel	7,50	37,13	34,21	24,17	36,85	
13_A	Oostgevel	1,50	38,68	35,76	25,75	38,41	
13_B	Oostgevel	4,50	39,56	36,63	26,59	39,28	
13_C	Oostgevel	7,50	39,55	36,62	26,57	39,26	
14_A	Oostgevel	1,50	41,93	38,99	28,98	41,65	
14_B	Oostgevel	4,50	42,34	39,41	29,37	42,06	
14_C	Oostgevel	7,50	42,12	39,19	29,14	41,83	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rekenresultaten rekenmodel

Jan van Brakelstraat
Lden exclusief aftrek artikel 110g Wgh

Rapport: Resultatentabel
Model: Wegverkeerslawaai
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Jan van Brakelstraat
Groepsreductie: Nee

Naam							
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden	
01_A	Noordgevel	1,50	42,91	40,04	29,69	42,60	
01_B	Noordgevel	4,50	43,91	41,03	30,67	43,59	
01_C	Noordgevel	7,50	44,04	41,18	30,80	43,73	
02_A	Westgevel	1,50	28,17	25,30	15,07	27,88	
02_B	Westgevel	4,50	30,05	27,18	16,86	29,74	
02_C	Westgevel	7,50	31,49	28,63	18,31	31,19	
03_A	Westgevel	1,50	27,76	24,89	14,65	27,47	
03_B	Westgevel	4,50	29,53	26,66	16,35	29,23	
03_C	Westgevel	7,50	30,95	28,09	17,77	30,65	
04_A	Westgevel	1,50	27,62	24,75	14,49	27,32	
04_B	Westgevel	4,50	29,54	26,68	16,36	29,24	
04_C	Westgevel	7,50	31,05	28,19	17,87	30,75	
05_A	Westgevel	1,50	26,71	23,86	13,59	26,42	
05_B	Westgevel	4,50	28,66	25,80	15,48	28,36	
05_C	Westgevel	7,50	30,19	27,33	17,01	29,89	
06_A	Westgevel	1,50	25,77	22,92	12,62	25,48	
06_B	Westgevel	4,50	27,62	24,76	14,43	27,32	
06_C	Westgevel	7,50	28,43	25,57	15,25	28,13	
07_A	Westgevel	1,50	24,93	22,07	11,78	24,63	
07_B	Westgevel	4,50	24,85	22,01	11,64	24,55	
07_C	Westgevel	7,50	26,55	23,70	13,35	26,25	
08_A	Zuidgevel	1,50	12,79	10,01	-0,54	12,49	
08_B	Zuidgevel	4,50	11,55	8,75	-1,83	11,23	
08_C	Zuidgevel	7,50	12,08	9,29	-1,31	11,76	
09_A	Oostgevel	1,50	26,15	23,28	13,02	25,85	
09_B	Oostgevel	4,50	28,18	25,31	14,98	27,87	
09_C	Oostgevel	7,50	29,64	26,78	16,42	29,33	
10_A	Oostgevel	1,50	28,30	25,42	15,15	28,00	
10_B	Oostgevel	4,50	30,49	27,62	17,29	30,18	
10_C	Oostgevel	7,50	31,56	28,70	18,34	31,25	
11_A	Oostgevel	1,50	29,64	26,77	16,48	29,34	
11_B	Oostgevel	4,50	32,06	29,18	18,85	31,75	
11_C	Oostgevel	7,50	32,58	29,72	19,37	32,27	
12_A	Oostgevel	1,50	27,47	24,59	14,30	27,17	
12_B	Oostgevel	4,50	29,91	27,04	16,70	29,60	
12_C	Oostgevel	7,50	30,10	27,23	16,87	29,79	
13_A	Oostgevel	1,50	15,62	12,83	2,29	15,31	
13_B	Oostgevel	4,50	16,80	14,00	3,42	16,48	
13_C	Oostgevel	7,50	18,43	15,63	5,04	18,11	
14_A	Oostgevel	1,50	16,16	13,36	2,84	15,85	
14_B	Oostgevel	4,50	17,77	14,98	4,41	17,46	
14_C	Oostgevel	7,50	19,10	16,31	5,72	18,79	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rekenresultaten rekenmodel

Jacob Roggeveenstraat
Lden exclusief aftrek artikel 110g Wgh

Rapport: Resultatentabel
Model: Wegverkeerslawaa
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Jacob Roggeveenstraat
Groepsreductie: Nee

Naam							
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden	
01_A	Noordgevel	1,50	--	--	--	--	
01_B	Noordgevel	4,50	--	--	--	--	
01_C	Noordgevel	7,50	--	--	--	--	
02_A	Westgevel	1,50	17,95	15,10	4,76	17,65	
02_B	Westgevel	4,50	18,58	15,74	5,31	18,27	
02_C	Westgevel	7,50	19,98	17,15	6,69	19,67	
03_A	Westgevel	1,50	12,14	9,35	-1,20	11,83	
03_B	Westgevel	4,50	12,79	10,01	-0,58	12,48	
03_C	Westgevel	7,50	13,93	11,15	0,54	13,62	
04_A	Westgevel	1,50	20,67	17,79	7,51	20,37	
04_B	Westgevel	4,50	22,43	19,57	9,19	22,12	
04_C	Westgevel	7,50	23,54	20,69	10,28	23,23	
05_A	Westgevel	1,50	18,69	15,84	5,49	18,39	
05_B	Westgevel	4,50	20,50	17,64	7,22	20,18	
05_C	Westgevel	7,50	21,75	18,90	8,45	21,43	
06_A	Westgevel	1,50	15,22	12,42	1,87	14,91	
06_B	Westgevel	4,50	16,19	13,38	2,82	15,87	
06_C	Westgevel	7,50	18,22	15,41	4,91	17,91	
07_A	Westgevel	1,50	19,14	16,29	5,89	18,83	
07_B	Westgevel	4,50	19,62	16,78	6,31	19,30	
07_C	Westgevel	7,50	20,96	18,13	7,64	20,64	
08_A	Zuidgevel	1,50	37,27	34,40	24,01	36,95	
08_B	Zuidgevel	4,50	39,12	36,27	25,85	38,81	
08_C	Zuidgevel	7,50	39,46	36,60	26,19	39,14	
09_A	Oostgevel	1,50	37,59	34,72	24,34	37,27	
09_B	Oostgevel	4,50	39,54	36,68	26,28	39,23	
09_C	Oostgevel	7,50	39,82	36,96	26,55	39,50	
10_A	Oostgevel	1,50	34,74	31,88	21,52	34,43	
10_B	Oostgevel	4,50	36,98	34,12	23,73	36,67	
10_C	Oostgevel	7,50	37,50	34,64	24,24	37,19	
11_A	Oostgevel	1,50	31,71	28,85	18,50	31,40	
11_B	Oostgevel	4,50	33,90	31,05	20,66	33,59	
11_C	Oostgevel	7,50	35,03	32,18	21,76	34,72	
12_A	Oostgevel	1,50	27,34	24,50	14,11	27,04	
12_B	Oostgevel	4,50	29,61	26,77	16,33	29,30	
12_C	Oostgevel	7,50	31,43	28,60	18,14	31,12	
13_A	Oostgevel	1,50	22,29	19,50	8,92	21,98	
13_B	Oostgevel	4,50	24,83	22,04	11,44	24,51	
13_C	Oostgevel	7,50	27,35	24,54	13,96	27,03	
14_A	Oostgevel	1,50	21,28	18,48	7,91	20,96	
14_B	Oostgevel	4,50	23,63	20,83	10,24	23,31	
14_C	Oostgevel	7,50	26,07	23,27	12,67	25,75	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rekenresultaten rekenmodel

Johan Frisopark
Lden exclusief aftrek artikel 110g Wgh

Rapport: Resultatentabel
Model: Wegverkeerslawaa
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Johan Frisopark
Groepsreductie: Nee

Naam							
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden	
01_A	Noordgevel	1,50	29,28	26,42	16,09	28,98	
01_B	Noordgevel	4,50	31,41	28,55	18,17	31,10	
01_C	Noordgevel	7,50	32,51	29,66	19,26	32,20	
02_A	Westgevel	1,50	29,58	26,73	16,38	29,28	
02_B	Westgevel	4,50	31,81	28,96	18,56	31,50	
02_C	Westgevel	7,50	33,15	30,32	19,89	32,84	
03_A	Westgevel	1,50	28,22	25,37	15,02	27,92	
03_B	Westgevel	4,50	30,52	27,69	17,27	30,22	
03_C	Westgevel	7,50	32,08	29,24	18,81	31,77	
04_A	Westgevel	1,50	28,07	25,22	14,89	27,77	
04_B	Westgevel	4,50	30,26	27,41	17,01	29,95	
04_C	Westgevel	7,50	31,82	28,99	18,55	31,51	
05_A	Westgevel	1,50	28,08	25,23	14,91	27,78	
05_B	Westgevel	4,50	30,15	27,31	16,91	29,84	
05_C	Westgevel	7,50	31,74	28,91	18,47	31,43	
06_A	Westgevel	1,50	28,88	26,03	15,75	28,59	
06_B	Westgevel	4,50	30,90	28,06	17,70	30,60	
06_C	Westgevel	7,50	32,55	29,70	19,31	32,24	
07_A	Westgevel	1,50	30,12	27,26	16,99	29,83	
07_B	Westgevel	4,50	32,02	29,16	18,83	31,72	
07_C	Westgevel	7,50	33,50	30,65	20,28	33,20	
08_A	Zuidgevel	1,50	27,92	25,06	14,76	27,62	
08_B	Zuidgevel	4,50	28,94	26,09	15,76	28,64	
08_C	Zuidgevel	7,50	29,87	27,02	16,69	29,57	
09_A	Oostgevel	1,50	18,72	15,93	5,40	18,42	
09_B	Oostgevel	4,50	19,17	16,38	5,80	18,86	
09_C	Oostgevel	7,50	20,69	17,90	7,33	20,38	
10_A	Oostgevel	1,50	23,84	20,99	10,69	23,55	
10_B	Oostgevel	4,50	24,28	21,43	11,11	23,98	
10_C	Oostgevel	7,50	25,33	22,49	12,15	25,04	
11_A	Oostgevel	1,50	21,61	18,79	8,42	21,32	
11_B	Oostgevel	4,50	21,43	18,60	8,20	21,13	
11_C	Oostgevel	7,50	22,64	19,81	9,41	22,34	
12_A	Oostgevel	1,50	19,42	16,64	6,10	19,12	
12_B	Oostgevel	4,50	19,09	16,29	5,74	18,78	
12_C	Oostgevel	7,50	20,84	18,02	7,52	20,53	
13_A	Oostgevel	1,50	24,56	21,72	11,37	24,26	
13_B	Oostgevel	4,50	26,03	23,17	12,79	25,72	
13_C	Oostgevel	7,50	27,35	24,50	14,10	27,04	
14_A	Oostgevel	1,50	19,38	16,59	6,07	19,08	
14_B	Oostgevel	4,50	20,13	17,34	6,78	19,82	
14_C	Oostgevel	7,50	21,75	18,95	8,38	21,43	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rekenresultaten rekenmodel

Cumulatie gezoneerde en niet-gezoneerde wegen Lden exclusief aftrek artikel 110g Wgh

Rapport: Resultatentabel
 Model: Wegverkeerslawaai
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Nee

Naam							
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden	
01_A	Noordgevel	1,50	48,92	45,89	36,07	48,63	
01_B	Noordgevel	4,50	49,45	46,40	36,59	49,15	
01_C	Noordgevel	7,50	49,24	46,19	36,38	48,94	
02_A	Westgevel	1,50	46,75	43,30	34,43	46,45	
02_B	Westgevel	4,50	47,53	44,06	35,20	47,22	
02_C	Westgevel	7,50	47,50	44,03	35,16	47,19	
03_A	Westgevel	1,50	45,96	42,44	33,71	45,66	
03_B	Westgevel	4,50	46,87	43,34	34,60	46,56	
03_C	Westgevel	7,50	47,07	43,55	34,79	46,76	
04_A	Westgevel	1,50	45,75	42,20	33,53	45,45	
04_B	Westgevel	4,50	46,74	43,20	34,49	46,43	
04_C	Westgevel	7,50	46,89	43,35	34,61	46,58	
05_A	Westgevel	1,50	45,70	42,16	33,47	45,40	
05_B	Westgevel	4,50	46,71	43,17	34,45	46,40	
05_C	Westgevel	7,50	46,83	43,29	34,56	46,52	
06_A	Westgevel	1,50	46,07	42,59	33,78	45,77	
06_B	Westgevel	4,50	46,97	43,47	34,67	46,66	
06_C	Westgevel	7,50	47,05	43,54	34,73	46,74	
07_A	Westgevel	1,50	47,17	43,78	34,75	46,87	
07_B	Westgevel	4,50	47,85	44,42	35,46	47,54	
07_C	Westgevel	7,50	47,80	44,36	35,40	47,49	
08_A	Zuidgevel	1,50	49,71	46,65	36,87	49,41	
08_B	Zuidgevel	4,50	50,04	46,95	37,23	49,74	
08_C	Zuidgevel	7,50	49,75	46,66	36,94	49,45	
09_A	Oostgevel	1,50	45,00	42,05	31,99	44,70	
09_B	Oostgevel	4,50	45,79	42,85	32,77	45,49	
09_C	Oostgevel	7,50	45,85	42,91	32,85	45,56	
10_A	Oostgevel	1,50	42,62	39,64	29,70	42,33	
10_B	Oostgevel	4,50	43,89	40,91	30,94	43,60	
10_C	Oostgevel	7,50	44,24	41,25	31,32	43,95	
11_A	Oostgevel	1,50	40,61	37,62	27,72	40,32	
11_B	Oostgevel	4,50	42,28	39,30	29,35	41,99	
11_C	Oostgevel	7,50	42,75	39,76	29,84	42,46	
12_A	Oostgevel	1,50	39,51	36,52	26,65	39,23	
12_B	Oostgevel	4,50	41,25	38,26	28,36	40,96	
12_C	Oostgevel	7,50	41,84	38,83	29,00	41,56	
13_A	Oostgevel	1,50	40,52	37,50	27,71	40,24	
13_B	Oostgevel	4,50	41,74	38,71	28,91	41,45	
13_C	Oostgevel	7,50	42,28	39,22	29,51	42,00	
14_A	Oostgevel	1,50	42,66	39,68	29,78	42,38	
14_B	Oostgevel	4,50	43,31	40,33	30,43	43,03	
14_C	Oostgevel	7,50	43,41	40,41	30,56	43,13	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen