

Besluit hogere waarde(n) Wet geluidhinder Wilhelminasingel 7 te Nijmegen

Datum 6 december 2019

Postadres

Gemeente Nijmegen
PK40
Postbus 9105
6500 HG Nijmegen

Bezoekadres

Korte Nieuwstraat 6
6511 PP Nijmegen

T 14 024
nijmegen.nl

Contactpersoon

Edwin van der Staaij
e.van.der.staij@nijmegen.nl
T 024 – 329 94 46

Ons kenmerk

PK40/HW2019377

Bijlage(n)

Bijgevoegd: Ja

1. INLEIDING

In de Wet geluidhinder (Wgh) en het Besluit geluidhinder (Bgh) worden grenzen gesteld aan de geluidbelasting van woningen en andere geluidgevoelige bestemmingen. Het gaat daarbij om de geluidbelasting die wordt veroorzaakt door wegverkeer, railverkeer en industrieterreinen. Voor deze geluidbronnen gelden verschillende voorkeurswaarden die alleen onder voorwaarden mogen worden overschreden. Geluidbelastingen boven de voorkeurswaarden moeten met een besluit Hogere Waarden worden vastgelegd. Deze hogere waarden kunnen nooit hoger zijn dan de in de Wgh en het Bgh vastgelegde maximum.

Korte omschrijving van het plan

- Aan de Wilhelminasingel 7 staat een gebouw dat wijzigt van gebruik. Met de wijziging van het gebruik ontstaat er een nieuwe situatie en worden er twee woningen mogelijk gemaakt. De woningen liggen binnen de geluidzones van de Oranjesingel en Groesbeekseweg.

Dit besluit hogere waarde(n) behoort bij

- Het gebouw staat er al, alleen het gebruik wijzigt in twee woningen. Middels een buitenplanse afwijking (zaaknummer omgevingsvergunning W.Z19.105230.01) wordt dat mogelijk gemaakt.

Voor dit plan wordt een besluit hogere waarde(n) genomen voor

- 2 woningen.

Gegevens akoestisch onderzoek (zie bijlage 2)

- Titel rapport: Akoestisch onderzoek Wgh t.b.v. de realisatie van twee appartementen in het pand aan de Wilhelminasingel 7 te Nijmegen
- Datum rapport: 15 oktober 2019
- Rapportnummer: C2114-2a-GB
- Adviesbureau: Abovo Acoustics

2. OVERWEGINGEN

De Wet geluidhinder

Dit besluit hogere waarde(n) wordt genomen op basis van artikel 110a, lid 1 van de Wet geluidhinder.

In artikel 82 lid 1 van de Wgh is aangegeven dat voor een woning de voorkeurswaarde voor wegverkeerslawaaï 48 dB bedraagt. In artikel 83 lid 2 van de Wgh is aangegeven dat in deze situatie de maximum toegestane geluidbelasting 63 dB bedraagt.

In tabelvorm ziet het er als volgt uit:

Geluidbron	Geluidbelasting in dB inclusief aftrek art. 110g Wgh		
Wegverkeer	Functie	Voorkeurswaarde	Maximale waarde
binnenstedelijk	woning	48	63

Beleidsregels Hogere Waarden Wet geluidhinder 2013

De Beleidsregels Hogere Waarden Wet geluidhinder 2013 zijn niet van toepassing, deze zijn alleen van toepassing op nieuw te bouwen woningen. Het gaat hier om een bestaand gebouw waarin twee woningen mogelijk worden gemaakt.

Maatregelenafweging om de geluidbelasting te verlagen

Vanwege stedenbouwkundige -, verkeerskundige - en financiële bezwaren worden er geen geluidmaatregelen getroffen. De motivatie daarvoor is hieronder te vinden.

Plaatsen geluidscherm

Met een hoog geluidscherm kan de geluidbelasting worden verlaagd tot 48 dB of lager. Een hoog geluidscherm is hier echter i.v.m. stedenbouwkundige - en financiële bezwaren niet gewenst.

Een geluidscherm is niet gewenst omdat dat de stedenbouwkundige samenhang van het gebied verbreekt en de woningen isoleert van de omgeving. Vanwege voorgaande is een geluidscherm ongewenst, deze wordt dan ook niet geplaatst.

Het plaatsen van een geluidscherm is een kostbare ingreep. In verhouding zal het goedkoper zijn om de gevel beter te isoleren. Een geluidscherm wordt niet geplaatst.

Aanleggen geluidsreducerend asfalt

Met een wegdek op de Oranjesingel dat een 5 dB hogere geluidreductie heeft dan het huidige wegdek kan de geluidbelasting worden verlaagd tot 48 dB of lager. Geluidsreducerend asfalt is hier i.v.m. financiële bezwaren niet gewenst.

De Oranjesingel is niet écht een geschikte weg om een wegdek van geluidsreducerend asfalt aan te leggen. Geluidsreducerend asfalt kan heel slecht tegen wringing. Door verschillende zijwegen, kort op elkaar, is er sprake van veel afremmend en optrekkend verkeer. Dit verkeer zorgt voor wringing, band-wegdek-contact, en daardoor gaat het wegdek snel stuk. Ter plaatse van zijwegen, inclusief een deel ervoor en erna, wordt sowieso geen geluidsreducerend asfalt aangelegd en aangezien de delen tussen de zijwegen niet heel veel lengte hebben is, met de aanleg van geluidsreducerend asfalt tussen de zijwegen, sprake van een ‘mengelmoes’ aan wegdekken en overgangen. Met betrekking tot beheer en onderhoud van de weg is dit geen gewenste situatie, geluidsreducerend asfalt wordt niet aangelegd.

Aanpassen verkeersstructuur

Met het rigoureus aanpassen van de verkeersstructuur kan de geluidbelasting worden verlaagd tot 48 dB of lager. Een rigoureuze aanpassing van de verkeersstructuur is hier echter i.v.m. verkeerskundige – en financiële bezwaren niet gewenst.

De Oranjesingel is een belangrijke verkeersader in de gemeente Nijmegen. Het is belangrijk dat het verkeer op deze weg zich in (relatief) korte tijd verplaatst. Met de helft minder verkeer en dezelfde verkeerssamenstelling neemt de geluidbelasting met circa 3 dB af. Dit betekent dat, om het geluid te reduceren, er heel veel verkeer van de weg af zou moeten. Dit verkeer zal zich dan naar een andere weg verplaatsen. Dat is geen échte oplossing maar het probleem verplaatsen en dat is ongewenst. De verkeersstructuur wordt niet aangepast.

Als het verkeer zich naar een andere weg verplaatst dan kan dat zorgen voor een behoorlijke toename in geluid langs de andere weg. In dat geval moeten er waarschijnlijk geluidmaatregelen worden getroffen om het geluid daar te reduceren. Dat is erg kostbaar en niet gewenst. De verkeersstructuur wordt niet aangepast.

Verlagen maximum toegestane snelheid

Met alleen het verlagen van de maximum toegestane snelheid van 50 km/uur naar 30 km/uur kan de geluidbelasting waarschijnlijk niet worden verlaagd tot 48 dB of lager.

De Oranjesingel is een belangrijke verkeersader in de gemeente Nijmegen. Het is belangrijk dat het verkeer op deze weg zich in (relatief) korte tijd verplaatst. Met een verlaging van de maximum toegestane snelheid van 50 km/uur naar 30 km/uur wordt de reistijd langer of verplaatst het verkeer zich naar andere wegen. Vanwege voorgaande is verlagen van de maximum toegestane snelheid van 50 km/uur naar 30 km/uur ongewenst. De maximum toegestane snelheid wordt niet verlaagd.

Daarnaast moet, met het verlagen van de maximum toegestane snelheid van 50 km/uur naar 30 km/uur, de Oranjesingel opnieuw worden ingericht, naar de richtlijnen van een weg met een maximum toegestane snelheid van 30 km/uur. De inrichting van de weg aanpassen is, in verhouding tot het beter isoleren van de gevel, veel duurder. De maximum toegestane snelheid wordt niet verlaagd.

Vergroten afstand tussen woning en weg

Met het vergroten van de afstand tussen de woningen en de weg kan de geluidbelasting niet worden verlaagd tot 48 dB of lager.

De woningen verder van de Oranjesingel situeren is geen optie omdat zowel de woningen als de weg aanwezig zijn. De afstand tussen beide wordt niet vergroot.

3. BESLUIT HOGERE WAARDE

Gelet op de Wet geluidhinder, Besluit geluidhinder, Algemene wet bestuursrecht en het bovenstaande besluiten wij tot het vaststellen van een hogere waarde. Voor de woningen wordt een hogere waarde vastgesteld in Lden (24-uur).

Bron (wegverkeer): Oranjesingel

Waarneem-puntnum-mer	Bestemming	Kadastrale gegevens	Hoogte in meters boven maaiveld	Aantal	Geluidbelasting inclusief aftrek artikel 110g Wgh (5 dB)
01_A	Woning (Wilhelminasingel 7)	NMG00 sectie B nummer 4470 G0	5,25	1	52 dB
01_C	Woning (Wilhelminasingel 7)	NMG00 sectie B nummer 4470 G0	11,75	1	53 dB

De waarneempunten zijn in de bijlagen van het akoestisch onderzoek weergegeven. Het akoestisch onderzoek is bijlage 2 bij dit besluit hogere waarde.

Aan dit besluit zijn de volgende voorwaarden verbonden:

Bronmaatregelen:

- Geen.

Overdrachtsmaatregelen:

- Geen.

Maatregelen bij woningen:

- Geen.

De volgende onderdelen maken onderdeel uit van dit besluit:

- bijlage 1: Bezwaar en voorlopige voorziening
- bijlage 2: Akoestisch onderzoek Wgh t.b.v. de realisatie van twee appartementen in het pand aan de Wilhelminasingel 7 te Nijmegen (datum rapport: 15 oktober 2019, rapportnummer: C2114-2a-GB, adviesbureau: Abovo Acoustics)

college van Burgemeester en Wethouders van Nijmegen,
namens dezen,



Mw. mr. ing. R. Duic

Bureauhoofd Leefomgevingskwaliteit

Bijlage 1 bij besluit hogere waarde: Bezwaar en voorlopige voorziening

In het kader van de omgevingsvergunning voor het gebouw aan de Wilhelminasingel 7 te Nijmegen (zaaknummer omgevingsvergunning W.Z19.105230.01) hebben Burgemeester en Wethouders van Nijmegen conform de Wet geluidhinder een Besluit Hogere Waarde(n) vastgesteld (6 december 2019 en kenmerk PK40/HW2019377). Hierin is voor twee woningen de geluidbelasting vanwege het wegverkeerslawaai op de Oranjesingel vastgelegd.

Inzage

Het besluit wordt op vrijdag 6 december 2019 per post naar de aanvrager/vergunninghouder en gemachtigde toegestuurd.

Het besluit, inclusief de akoestische rapportage, zijn in te zien bij de Informatiebalie in de Stadswinkel aan de Mariënborg 30 te Nijmegen en ook digitaal (in het digitale gemeenteblad, te vinden op www.overheid.nl onder 'Bekendmakingen').

Bezwaarmogelijkheid

Gedurende zes weken, die ingaan op de dag na bekendmaking, kan een belanghebbende een schriftelijk bezwaarschrift indienen bij het College van Burgemeester en Wethouders, bureau JZ 21, Postbus 9105, 6500 HG Nijmegen.

In het bezwaarschrift dienen in ieder geval de volgende gegevens vermeld te worden:

1. naam en adres (inclusief postcode) van de indiener,
2. de datum,
3. een omschrijving van het besluit,
4. de gronden (motivering) waarop het bezwaar berust,
5. de handtekening.

Het is ook mogelijk om het bezwaarschrift digitaal in te dienen via een webformulier in het Digitaal Loket van de gemeente Nijmegen (<https://www.nijmegen.nl/diensten/klacht-bezwaar-en-beroep/bezwaar-maken-beroep-instellen/>). Hiervoor moet gebruik gemaakt worden van DigiD.

Voorlopige voorziening

Het indienen van een bezwaarschrift schorst de werking van het besluit niet. Belanghebbenden die er een spoedeisend belang bij hebben dat dit besluit niet in werking treedt, kunnen om een voorlopige voorziening vragen bij de Voorzitter van de afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State. Het adres is: Postbus 20019, 2500 EA 's-Gravenhage.

Een dergelijk verzoek, gericht aan de Voorzitter, dat u pas kunt indienen nadat u een bezwaarschrift heeft ingediend, dient eveneens de bovenstaande gegevens te bevatten. Bij het verzoek moet een afschrift van het bezwaarschrift worden overgelegd.

De Voorzitter beoordeelt het verzoek en doet vervolgens uitspraak.

Individuele burgers kunnen het verzoek ook digitaal indienen via <https://digitaaloket.raadvanstate.nl>. Hiervoor moet gebruik gemaakt worden van DigiD. Zie voor meer informatie de website van de Raad van State.

Voor het behandelen van een verzoek om voorlopige voorziening zijn griffierechten verschuldigd.

Bijlage 2 bij besluit hogere waarde: Akoestisch onderzoek

Akoestisch onderzoek Wilhelminasingel 7 te Nijmegen (datum rapport: 15 oktober 2019, rapportnummer: C2114-2a-GB, adviesbureau: Abovo Acoustics).

datum:
15 oktober 2019

rapportnummer:
C2114-2a-GB

opdrachtgever:
Waalveste Vastgoed
mr. Tony Bouten RT

onderwerp:
Akoestische onderzoek Wgh t.b.v. de realisatie van twee appartementen in
het pand aan de Wilhelminasingel 7 te Nijmegen.

Rapport C2114-2a-GB, 1 oktober 2019

Opdrachtgever

Waalveste Vastgoed
mr. Tony Bouten RT

Opgesteld door



P.G.J.M. van der Zwalum

ABOVO Acoustics
Grootvenseweg 5
6603 AP WIJCHEN
tel. 024 - 64 11 55 6
fax. 024 - 64 13 64 3
e-mail: abovo@abovoacoustics.nl

Inhoudsopgave

Blz.

1.	Inleiding.....	3
2.	Uitgangspunten	4
3.	Rekenmethode / toetsingskader	5
3.1.	<i>Algemeen.....</i>	<i>5</i>
3.2.	<i>Rekenmethoden.....</i>	<i>5</i>
3.3.	<i>Wettelijk kader.....</i>	<i>6</i>
3.4.	<i>Beleidskader</i>	<i>6</i>
4.	Uitgangspunten	7
4.1.	<i>Algemeen.....</i>	<i>7</i>
4.2.	<i>Hoogten.....</i>	<i>8</i>
4.3.	<i>Wegen</i>	<i>8</i>
4.4.	<i>Immissiepunten</i>	<i>8</i>
4.5.	<i>Weggegevens.....</i>	<i>9</i>
5.	Resultaten en Toetsing wet en beleid.....	10
5.1.	<i>Resultaten en analyse geluidbelasting (Wgh en Ro).....</i>	<i>10</i>
5.2.	<i>Wet geluidhinder (Wgh).....</i>	<i>10</i>
5.3.	<i>Beleidsregels Hogere Waarden Wet geluidhinder.....</i>	<i>10</i>
5.4.	<i>Bouwbesluit 2012.....</i>	<i>12</i>
6.	Conclusies	13
6.1.	<i>Wet geluidhinder / Beleidsregels Hogere Waarden Wgh gemeente Nijmegen.....</i>	<i>13</i>
6.2.	<i>Bouwbesluit 2012.....</i>	<i>13</i>

Bijlagen

Situatieoverzicht met planlocatie
 Modeloverzicht
 Modeloverzicht detail
 Lijst van wegen
 Lijst van toetspunten
 Lijst van bodemgebieden
 Lijst van gebouwen
 Lijst van woonwijken schermen
 Lijst van hoogtelijnen
 Groepenbeheer
 Groepsreducties
 Lijst van modeleigenschappen
 Resultatentabel Groesbeekseweg (Wgh)
 Resultatentabel Oranjesingel (Wgh)
 Resultatentabel alle wegen tezamen (exclusief aftrek)

1. INLEIDING

In opdracht van de mr. Tony Bouten RT van Waalveste Vastgoed wordt in dit rapport een akoestisch onderzoek uitgewerkt. Het onderzoek vindt plaats binnen het kader van de Wet geluidhinder.

Behalve de Wet geluidhinder zullen, indien nodig, de *Beleidsregels Hogere Waarden Wet geluidhinder* van de gemeente Nijmegen worden gevolgd.



2. UITGANGSPUNTEN

- De heer Anton Schoenmakers van Ontwerp & Tekenburo A. Schoenmakers; projectgegevens en tekeningen.
- Dhr. Wim Wigerink van de gemeente Nijmegen; knip uit verkeersmodel 2030.
- *Beleidsregels Hogere waarden Wet geluidhinder* van de gemeente Nijmegen.
- Gegevens BAG, kadaster, NWB en luchtfoto (nationaalregister).



3. REKENMETHODE / TOETSINGSKADER

3.1. Algemeen

Op basis van de Wet geluidhinder is onderzoek nodig, wanneer woningen of andere geluidsgevoelige gebouwen worden gerealiseerd binnen de zone van een weg.

De in dit rapport gegeven berekeningen worden gemaakt t.b.v. toetsing aan de *Wet geluidhinder* en eventueel de *Beleidsregels Hogere Waarden Wet geluidhinder* van de gemeente Nijmegen.

3.2. Rekenmethoden

Voor de berekeningen van de gevelbelasting t.g.v. het wegverkeer, is de situatie gedigitaliseerd en ingevoerd in een rekenmodel (Geomilieu V4.50). Dit rekenmodel rekent conform de Standaardrekenmethode II uit Bijlage III, behorende bij hoofdstuk 3 Weg van het Reken- meetvoorschrift geluidhinder 2012 (RMV-2012).

Aan de berekende geluidbelastingen wordt getoetst, na toepassing van Artikel 3.4 uit het Reken- en meetvoorschrift 2012. Het relevante deel van dit artikel wordt hierna gegeven.

Artikel 3.4

1. De ingevolge artikel 110g van de Wet geluidhinder toe te passen aftrek op de geluidsbelasting vanwege een weg, van de gevel van woningen of van andere geluidsgevoelige gebouwen of aan de grens van geluidsgevoelige terreinen bedraagt:
 - a. 3 dB voor wegen waarvoor de representatief te achten snelheid van lichte motorvoertuigen 70 km/uur of meer bedraagt en de geluidsbelasting vanwege de weg zonder toepassing van artikel 110g van de Wet geluidhinder 56 dB is;
 - b. 4 dB voor wegen waarvoor de representatief te achten snelheid van lichte motorvoertuigen 70 km/uur of meer bedraagt en de geluidsbelasting vanwege de weg zonder toepassing van artikel 110g van de Wet geluidhinder 57 dB is;
 - c. 2 dB voor wegen waarvoor de representatief te achten snelheid van lichte motorvoertuigen 70 km/uur of meer bedraagt en de geluidsbelasting afwijkt van de onder a en b genoemde waarden;
 - d. 5 dB voor de overige wegen;
 - e. 0 dB bij toepassing van de artikelen 3.2 en 3.3 van het Bouwbesluit 2012 en bij toepassing van de artikelen 111b, tweede en derde lid, 112 en 113 van de Wet geluidhinder.

3.3. Wettelijk kader

Op basis van de Wet geluidhinder worden de navolgende zonebreedten en de ten hoogste toelaatbare geluidbelasting, met mogelijke ontheffingen gehanteerd;

3.3.1. Wgh

De zone van zowel de Groesbeekseweg als de Oranjesingel bedraagt op grond van art. 74 lid 1a ten eerste; 200 meter.

Dit impliceert, dat het plangebied binnen de zone is gesitueerd van deze wegen.

In onderstaande tabel worden de verschillende voorkeurswaarden en maximaal te ontheffen waarden aangeduid.

Voorkeurswaarden en maximaal te ontheffen waarden in diverse situaties (Wgh)				
situatie		Voorkeurswaarde [dB]	maximaal te ontheffen waarde [dB]	
		art. 82 Wgh	stedelijk	buitenstedelijk
bestaande weg	woning nog niet geprojecteerd	48	63	53
bestaande weg	te bouwen woning bij agrarisch bedrijf	48	--	58
bestaande weg	Vervangende nieuwbouw	48	68	58/63 *)
nieuwe weg	woning aanwezig of in aanbouw	48	63	58

*) De waarde van 63 dB geldt voor vervangende nieuwbouw binnen de zone van een auto(snel)weg binnen de bebouwde kom.

3.4. Beleidskader

3.4.1. Beleidsregels Hogere Waarden Wet geluidhinder van de gemeente Nijmegen

Indien de resultaten dit noodzakelijk maken, zullen de beleidsregels worden behandeld.

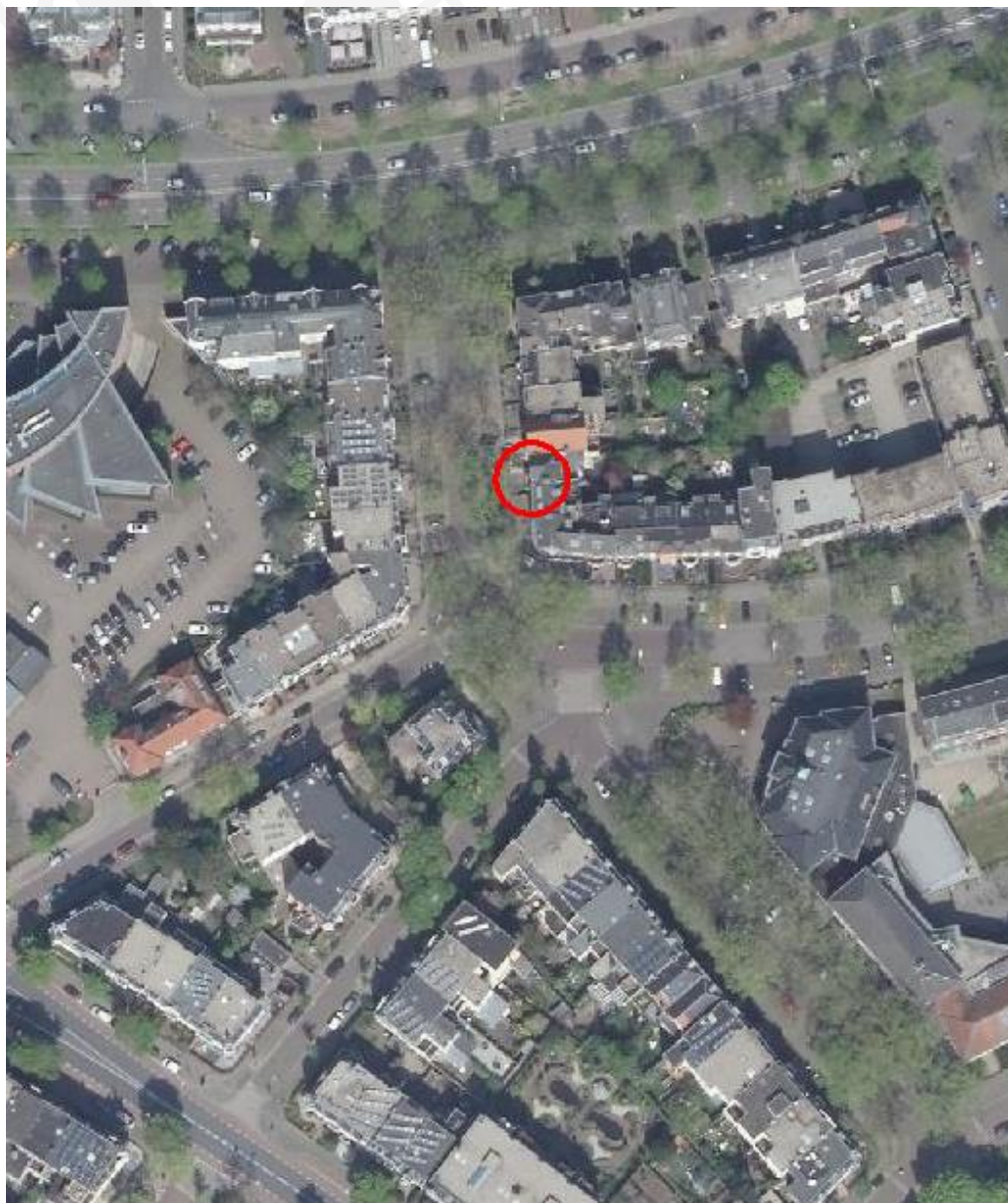
4. UITGANGSPUNTEN

4.1. Algemeen

Er is een knip uit het verkeersmodel ontvangen van de Gemeente Nijmegen, dat als basis dient om de berekeningen te kunnen maken. In principe zijn de daarin opgenomen items ongewijzigd gelaten. Dit met uitzondering van:

- de items die verfijnd zijn (m.n. in de relevante nabijheid van het project);
- er zijn 4 woonwijkschermen gemodelleerd;
- de standaardbodemfactor is gewijzigd van 1,0 (akoestisch absorberend) naar 0,0 (akoestisch reflecterend);
- de standaard maaiveldhoogte is van 0,0 meter naar 29,0 meter gesteld;
- niet relevante objecten en items zijn verwijderd.

Onderstaand wordt een situatieoverzicht met de planlocatie gepresenteerd.



4.2. Hoogten

De standaard maaiveldhoogte is op 29 meter gesteld. De in het aangeleverde model opgenomen hoogtelijnen zijn binnen het aandachtsgebied niet gewijzigd.

4.3. Wegen

De in het aangeleverde model opgenomen wegen zijn ongewijzigd. Overige wegen worden als niet relevant beschouwd wegens ligging op grote afstand, afscherming door bebouwing en/of geringe intensiteit.

4.4. Immissiepunten

Op de westgevel van het gebouw (gb01) zijn immissiepunten geplaatst met een immissiehoogte van 5,25 meter, 8.5 meter en 11.75 meter. Deze hoogten zijn steeds 1,5 meter boven vloerhoogte.

4.5. Weggegevens

De in het model opgenomen gegevens van de wegen zijn ongewijzigd. Het betreft het prognosejaar 2030. In onderstaande tabel worden de gegevens gepresenteerd. Er is geen autonome groei c.q. afname toegepast.

Toegepaste variabelen voor de verschillende wegen													
weg	int.	periode verd.			lv			mv			zv		
		d	a	n	d	a	n	d	a	n	d	a	n
Oranjesingel _a	31276.01	6.6	3.4	0.9	96.02	95.85	95.54	2.59	2.28	1.79	1.39	1.87	2.68
Oranjesingel _b	29590.67	6.6	3.4	0.9	95.88	95.70	95.37	2.68	2.36	1.85	1.44	1.93	2.78
Oranjesingel _c	30187.72	6.6	3.4	0.9	95.52	95.33	94.98	2.91	2.57	2.01	1.57	2.10	3.01
Oranjesingel _d	31733.36	6.6	3.4	0.9	95.61	95.42	95.08	2.85	2.52	1.97	1.54	2.06	2.95
Oranjesingel _e,f	1679.42	6.6	3.4	0.9	98.89	98.84	98.75	0.72	0.64	0.50	0.39	0.52	0.75
Oranjesingel _g	1546.76	6.6	3.4	0.9	98.91	98.87	98.78	0.71	0.62	0.49	0.38	0.51	0.73
Oranjesingel _h,i	1521.40	6.6	3.4	0.9	98.90	98.85	98.76	0.72	0.63	0.50	0.39	0.52	0.75
Oranjesingel _j	1521.40	6.6	3.4	0.9	98.90	98.85	98.76	0.72	0.63	0.50	0.39	0.52	0.75
Oranjesingel _k,l	5.92	6.50	3.50	1.0	--	--	--	65	55	40	35	45	60
Oranjesingel _m	7.46	6.50	3.50	1.0	--	--	--	65	55	40	35	45	60
Oranjesingel _n	24.24	6.50	3.50	1.0	--	--	--	65	55	40	35	45	60
Groesbeekseweg _a	11863.25	6.6	3.4	0.9	95.65	95.65	95.15	3.16	2.75	2.56	1.19	1.60	2.29
Groesbeekseweg _b	11767.27	6.6	3.4	0.9	95.55	95.54	95.04	3.23	2.81	2.61	1.22	1.64	2.35
Groesbeekseweg _c	12539.91	6.6	3.4	0.9	95.85	95.85	95.38	3.01	2.62	2.44	1.14	1.53	2.19
Groesbeekseweg _d	11013.61	6.6	3.4	0.9	95.74	95.75	95.25	3.13	2.72	2.57	1.13	1.52	2.18
Nijhoffstraat	1377.73	6.9	3.11	0.60	99.18	98.99	99.15	0.54	0.51	0.34	0.29	0.51	0.51
Sloetstraat	1922.33	6.9	3.11	0.60	98.53	98.20	98.49	0.96	0.90	0.61	0.52	0.90	0.91
Bijleveldsingel _a	3223.98	6.9	3.11	0.60	98.90	98.65	98.87	0.71	0.67	0.45	0.38	0.67	0.68
Wegdektype								max. snelheid					
Oranjesingel _a	referentiewegdek							50 km/uur					
Oranjesingel _b	referentiewegdek							50 km/uur					
Oranjesingel _c	referentiewegdek							50 km/uur					
Oranjesingel _d	referentiewegdek							50 km/uur					
Oranjesingel _e,f	Elementenverharding in keperverband							30 km/uur					
Oranjesingel _g	Elementenverharding in keperverband							30 km/uur					
Oranjesingel _h,i	Elementenverharding in keperverband							30 km/uur					
Oranjesingel _j	Elementenverharding in keperverband							30 km/uur					
Oranjesingel _k,l	Elementenverharding in keperverband							30 km/uur					
Oranjesingel _m	Elementenverharding in keperverband							30 km/uur					
Oranjesingel _n	Elementenverharding in keperverband							30 km/uur					
Groesbeekseweg _a	SMA-NL5							50 km/uur					
Groesbeekseweg _b	SMA-NL5							50 km/uur					
Groesbeekseweg _c	SMA-NL5							50 km/uur					
Groesbeekseweg _d	SMA-NL5							50 km/uur					
Nijhoffstraat	Elementenverharding in keperverband							30 km/uur					
Sloetstraat	Elementenverharding in keperverband							30 km/uur					
Bijleveldsingel _a	Elementenverharding in keperverband							30 km/uur					

5. RESULTATEN EN TOETSING WET EN BELEID

5.1. Resultaten en analyse geluidbelasting (Wgh en Ro)

Resultaten L _{den} t.b.v. toetsing Wgh en geluidbeleid (inclusief 5 dB aftrek vlgs. art. 110g Wgh)					
Naam	Omschrijving	Hoogte [m]	Wgh		(excl. aftrek)
			Oranjesingel	Groesbeekseweg	Tot. (excl. aftrek)
01 A	Appartement 1 ^e verd.	5.25	52	36	58
01 A	Appartement 2 ^e verd.	8.50	53	37	58
01 A	Appartement 3 ^e verd.	11.75	53	38	59

Opm.: De in de laatste 2 kolommen gegeven resultaten zijn inclusief de 30 km/uurwegen

5.2. Wet geluidhinder (Wgh)

Op alle drie punten treden overschrijdingen op van de voorkeurswaarde als opgenomen in de Wgh t.g.v. het wegverkeer op de Oranjesingel. De *Beleidsregels Hogere Waarden Wet geluidhinder* van de gemeente Nijmegen zullen worden gevolgd.

5.3. Beleidsregels Hogere Waarden Wet geluidhinder

Navolgend zullen de van toepassing zijnde artikelen van de beleidsregels worden behandeld.

Hfdst.1 en 2

ter kennisgeving aangenomen

Hfdst. 3

Artikel 8

In geval van een extern verzoek tot het vaststellen van een Hogere Waarde dient op basis van akoestisch onderzoek te worden aangetoond dat de geluidsbelasting niet (verder) verlaagd kan worden tot de voorkeurswaarde door:

1. Het treffen van bronmaatregelen.
2. Het treffen van overdrachtsmaatregelen.
3. Het vergroten van de afstand tussen bron en ontvanger.

ad 1

Als bronmaatregel kan het toepassen van geluidsarm asfalt worden beschouwd. Voor de realisatie van het project is het financieel volstrekt onhaalbaar om een zodanig type asfalt aan te brengen dat, zo dat al mogelijk is, een

zodanige reductie zal teweegbrengen, dat de overschrijding teniet zal worden gedaan.

De maatregel wordt als niet doeltreffend beschouwd.

ad 2

Overdrachtsmaatregelen kunnen geluidswallen / schermen zijn. Het is niet mogelijk om schermen en/of geluidswallen nabij de weg te realiseren, zodanig dat de overschrijding teniet zal worden gedaan. Bij de planlocatie is het überhaupt niet mogelijk om afdoende afscherming in welke vorm dan ook te realiseren.

De maatregel wordt als niet doeltreffend beschouwd.

ad 3

Afstandsvergroting is niet aan de orde, het betreft een verbouwing van een reeds bestaand gebouw.

De maatregel wordt als niet doeltreffend beschouwd.

Artikel 9

Onverminderd het gestelde in Artikel 8 dient aan het verzoek een verklaring te worden toegevoegd dat de voorgenomen maatregelen om de geluidsbelasting te verlagen worden toegepast.

ter kennisgeving aangenomen

Artikel 10

Een Hogere Waarde wordt alleen vastgesteld indien ten minste aan één van de volgende criteria wordt voldaan:

1. De geluidgevoelige bestemming wordt gesitueerd als vervanging van bestaande bebouwing.
2. De gekozen bouwvorm of situering vervult een doelmatige functie als akoestische afscherming voor bestaande of nieuwe te bouwen geluidgevoelige bestemmingen.
3. De geluidgevoelige bestemming vult een open plaats op tussen bestaande bebouwing.
4. Het betreft een grond- of bedrijfsgebonden geluidgevoelige bestemming.

punt 2 is van toepassing

Artikel 11

Een Hogere Waarde voor een woning wordt alleen vastgesteld indien deze woning minimaal één geluidsluwe zijde heeft.

De achterzijden (oostgevels) van de appartementen kunnen als geluidsluw worden aangemerkt.

Hfdst. 4

Artikel 12

Bij een geluidsbelasting groter dan 48 dB vanwege wegverkeer, 55 dB vanwege railverkeer of 50 dB(A)-etmaalwaarde vanwege industrielawaai, moet een woning ten minste één geluidsluwe zijde hebben. De buitenruimte(n) die als verblijfsruimte worden gebruikt moeten aan de geluidsluwe zijde zijn gesitueerd.

Aan de geluidsluwe zijde (oostzijde) van de 1^e en 2^e verdieping is een balkon, op de 3^e verdieping is een terras.

Artikel 13

Bij een geluidsbelasting groter dan 53 dB vanwege wegverkeer, 58 dB vanwege railverkeer of 55 dB(A)-etmaalwaarde vanwege industrielawaai, gelden de volgende woningindelingseisen:

1. Verblijfsruimten moeten zoveel mogelijk aan de geluidsluwe zijde liggen.
2. Ten minste één slaapkamer moet aan de geluidsluwe zijde liggen.

De geluidbelastingen zijn niet > 53 dB, dit artikel is niet van toepassing.

Cumulatie

Artikel 14

Bij cumulatie wordt het gecumuleerde geluidsniveau berekend volgens het Reken- en Meetvoorschrift geluidhinder 2006, bijlage 1, hoofdstuk2: 'rekenmethode cumulatieve geluidsbelasting'.

Artikel 15

Bij cumulatie wordt de vereiste gevelisolatie (= karakteristieke geluidwering volgens Bouwbesluit) berekend met gecumuleerde geluidsniveaus. Van deze vereiste gevelisolatie kan zonodig gemotiveerd worden afgeweken.

Cumulatie is niet aan de orde.

Hfdst. 5

ter kennisgeving aangenomen

5.4. Bouwbesluit 2012

Met waarden van ten hoogste 59 dB kan, met een in het BB2012 opgenomen minimale eis voor de karakteristieke geluidwering van 20 dB, niet zonder meer een binnenwaarde van maximaal 33 dB gegarandeerd worden. Extra onderzoek naar de gevelwering zal nodig zijn. In een dergelijk onderzoek zullen eventuele maatregelen worden aangeduid zodat wel kan worden voldaan.

6. CONCLUSIES

6.1. Wet geluidhinder / Beleidsregels Hogere Waarden Wgh gemeente Nijmegen

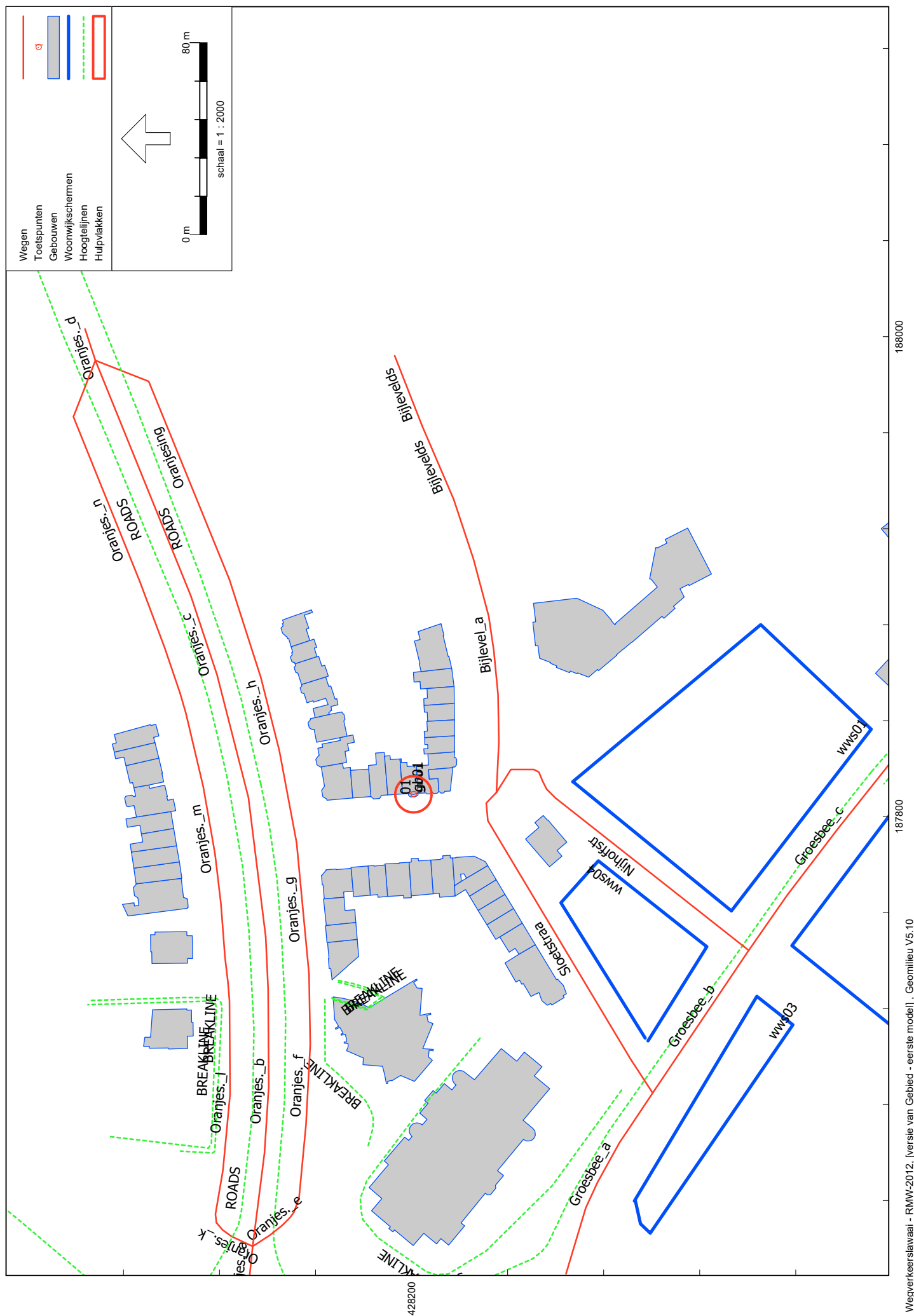
Er treden overschrijdingen op van de voorkeurswaarde als opgenomen in de Wgh. Om het project doorgang te kunnen laten hebben zal een Hogere waarde moeten worden vastgesteld. Hiervoor is eerst het Hogere waardenbeleid van de gemeente Nijmegen doorlopen. Er zijn geen doeltreffende maatregelen te nemen. Het beleid stelt, behalve hetgeen is beschreven, geen extra maatregelen.

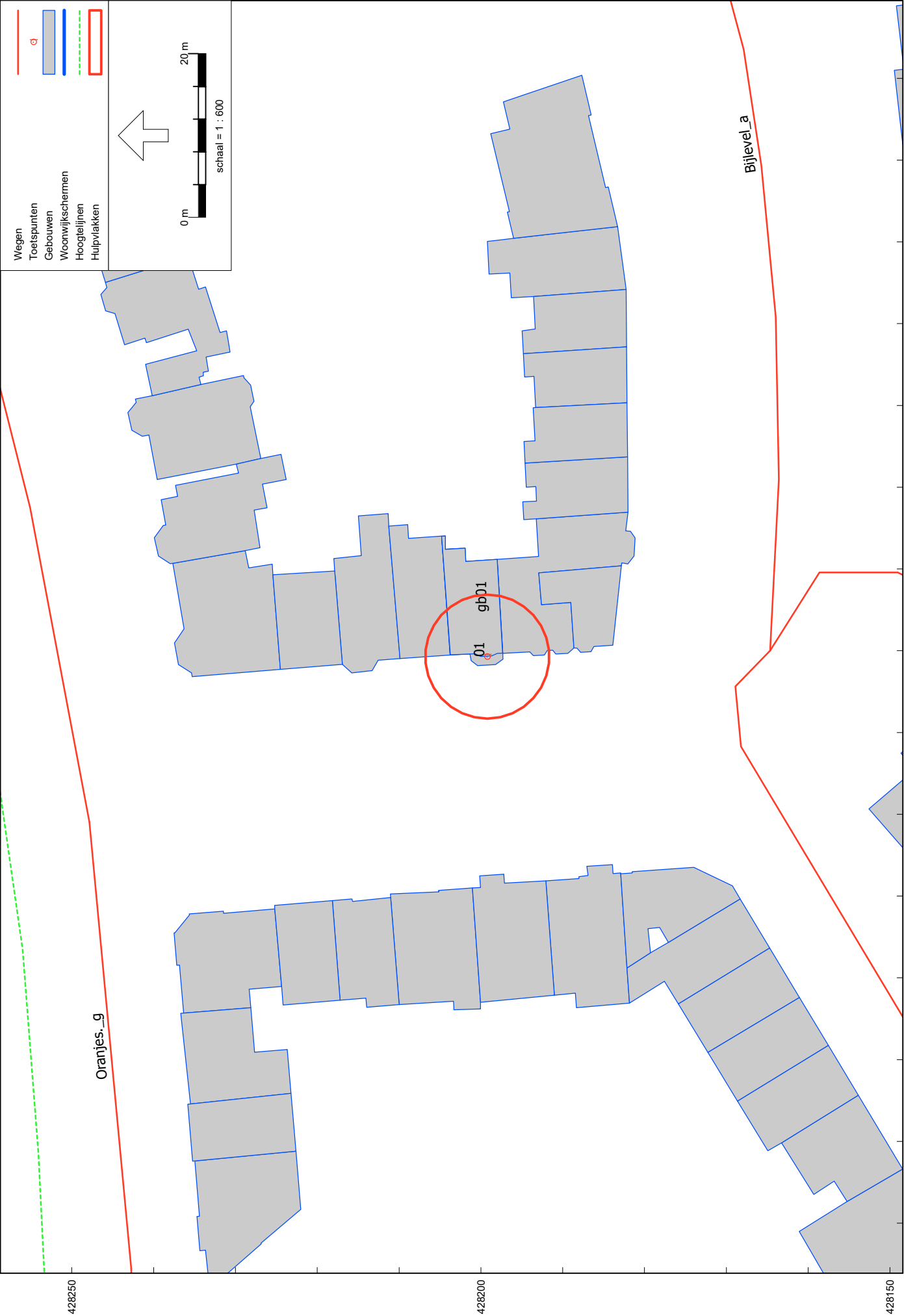
6.2. Bouwbesluit 2012

Met waarden van ten hoogste 59 dB kan, met een in het BB2012 opgenomen minimale eis voor de karakteristieke geluidwering van 20 dB, niet zonder meer een binnenwaarde van maximaal 33 dB gegarandeerd worden. Extra onderzoek naar de akoestische gevelwering zal nodig zijn. Hierin zullen de benodigde maatregelen worden beschreven om de binnenwaarde van 33 dB te kunnen garanderen.

Bijlage







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

Groep	ItemID	Naam	Omschr.	X-1	Y-1	X-n	Y-n	ISO_H	ISO M.	Hdef.	Type	Cpl
--	442	Oranjes._m	Oranjesingel	187851,48	428296,47	187730,59	428276,44	0,00	--	Relatief	Verdeling	False
--	444	Oranjes._l	Oranjesingel	187730,59	428276,44	187630,75	428281,28	0,00	--	Relatief	Verdeling	False
--	454	Oranjes._k	Oranjesingel	187620,97	428266,16	187630,75	428281,28	0,00	--	Relatief	Verdeling	False
--	455	Oranjes._e	Oranjesingel	187620,97	428266,16	187641,12	428246,91	0,00	--	Relatief	Verdeling	False
--	457	Oranjes._f	Oranjesingel	187641,12	428246,91	187734,45	428242,75	0,00	--	Relatief	Verdeling	False
--	460	Oranjes._h	Oranjesingel	187898,67	428275,88	187789,06	428247,84	0,00	--	Relatief	Verdeling	False
--	461	Oranjes._g	Oranjesingel	187789,06	428247,84	187734,45	428242,75	0,00	--	Relatief	Verdeling	False
--	474	Sloetstra	Sloetstraat	187684,84	428099,59	187810,00	428164,66	0,00	--	Relatief	Verdeling	False
--	476	Bijlevel_a	Bijleveldsingel	187810,00	428164,66	187932,17	428182,44	0,00	--	Relatief	Verdeling	False
--	477	Nijhoffstr	Nijhoffstraat	187810,00	428164,66	187744,27	428059,56	0,00	--	Relatief	Verdeling	False
--	478	Bijlevelds	Bijleveldsingel	187932,17	428182,44	187962,77	428195,59	0,00	--	Relatief	Verdeling	False
--	479	Bijlevelds	Bijleveldsingel	187962,77	428195,59	187992,00	428207,00	0,00	--	Relatief	Verdeling	False
--	525	Oranjesing	Oranjesingel	187898,67	428275,88	187990,03	428331,75	0,00	--	Relatief	Verdeling	False
--	527	Oranjes._n	Oranjesingel	187851,48	428296,47	187990,03	428331,75	0,00	--	Relatief	Verdeling	False
--	452	Oranjes._a	Oranjesingel	187597,19	428268,66	187620,97	428266,16	0,00	--	Relatief	Verdeling	False
Oranjesingel (50 km/uur)												
Oranjesingel (50 km/uur)	456	Oranjes._b	Oranjesingel	187620,97	428266,16	187750,06	428260,75	0,00	--	Relatief	Verdeling	False
Oranjesingel (50 km/uur)	522	Oranjes._c	Oranjesingel	187750,06	428260,75	187990,03	428331,75	0,00	--	Relatief	Verdeling	False
Oranjesingel (50 km/uur)	523	Oranjes._d	Oranjesingel	188003,17	428336,00	187990,03	428331,75	0,00	--	Relatief	Verdeling	False
Groesbeekseweg (50 km/uur)	472	Groesbee_a	Groesbeekseweg	187609,52	428135,62	187684,84	428099,59	0,00	--	Relatief	Verdeling	False
Groesbeekseweg (50 km/uur)	475	Groesbee_b	Groesbeekseweg	187684,84	428099,59	187744,27	428059,56	0,00	--	Relatief	Verdeling	False
Groesbeekseweg (50 km/uur)	496	Groesbee_d	Groesbeekseweg	187919,34	427909,88	187832,84	427992,25	0,00	--	Relatief	Verdeling	False
Groesbeekseweg (50 km/uur)	498	Groesbee_c	Groesbeekseweg	187832,84	427992,25	187744,27	428059,56	0,00	--	Relatief	Verdeling	False

Model: eerste model																
versie van Gebied - Gebied																
Groep: (hoofdgroep)																
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012																
Groep	Crow965	Totaal aantal	%Int (D)	%Int (A)	%Int (N)	%LV (D)	%LV (A)	%LV (N)	%MV (D)	%MV (A)	%MV (N)	%ZV (D)	%ZV (A)	%ZV (N)	LV (D)	LV (A)
--	True	7,46	6,50	3,50	1,00	--	--	--	65,00	55,00	40,00	35,00	45,00	60,00	--	--
--	True	5,92	6,50	3,50	1,00	--	--	--	65,00	55,00	40,00	35,00	45,00	60,00	--	--
--	True	5,92	6,50	3,50	1,00	--	--	--	65,00	55,00	40,00	35,00	45,00	60,00	--	--
--	True	1679,42	6,60	3,40	0,90	98,89	98,84	98,75	0,72	0,64	0,50	0,39	0,52	0,75	109,61	56,44
--	True	1679,42	6,60	3,40	0,90	98,89	98,84	98,75	0,72	0,64	0,50	0,39	0,52	0,75	109,61	56,44
--	True	1521,40	6,60	3,40	0,90	98,90	98,85	98,76	0,72	0,63	0,50	0,39	0,52	0,75	99,31	51,13
--	True	1546,76	6,60	3,40	0,90	98,91	98,87	98,78	0,71	0,62	0,49	0,38	0,51	0,73	100,97	52,00
--	True	1962,33	6,90	3,11	0,60	98,53	98,20	98,49	0,96	0,90	0,61	0,52	0,90	0,91	133,41	59,93
--	True	3223,98	6,90	3,11	0,60	98,90	98,65	98,87	0,71	0,67	0,45	0,38	0,67	0,68	220,01	98,91
--	True	1377,73	6,90	3,11	0,60	99,18	98,99	99,15	0,54	0,51	0,34	0,29	0,51	0,51	94,28	42,41
--	True	3223,98	6,90	3,11	0,60	98,90	98,65	98,87	0,71	0,67	0,45	0,38	0,67	0,68	220,01	98,91
--	True	4161,05	6,90	3,11	0,60	98,71	98,42	98,67	0,84	0,79	0,53	0,45	0,79	0,80	283,41	127,36
--	True	1521,40	6,60	3,40	0,90	98,90	98,85	98,76	0,72	0,63	0,50	0,39	0,52	0,75	99,31	51,13
--	True	24,24	6,50	3,50	1,00	--	--	--	65,00	55,00	40,00	35,00	45,00	60,00	--	--
Oranjesingel (50 km/uur)	False	31276,01	6,60	3,40	0,90	96,02	95,85	95,54	2,59	2,28	1,79	1,39	1,87	2,68	1982,06	1019,25
Oranjesingel (50 km/uur)	False	29590,67	6,60	3,40	0,90	95,88	95,70	95,37	2,68	2,36	1,85	1,44	1,93	2,78	1872,52	962,82
Oranjesingel (50 km/uur)	False	30187,72	6,60	3,40	0,90	95,52	95,33	94,98	2,91	2,57	2,01	1,57	2,10	3,01	1903,13	978,45
Oranjesingel (50 km/uur)	False	31733,36	6,60	3,40	0,90	95,61	95,42	95,08	2,85	2,52	1,97	1,54	2,06	2,95	2002,46	1029,52
Groesbeekseweg (50 km/uur)	False	11863,25	6,60	3,40	0,90	95,65	95,65	95,15	3,16	2,75	2,56	1,19	1,60	2,29	748,92	385,80
Groesbeekseweg (50 km/uur)	False	11767,27	6,60	3,40	0,90	95,55	95,54	95,04	3,23	2,81	2,61	1,22	1,64	2,35	742,08	382,24
Groesbeekseweg (50 km/uur)	False	11013,61	6,60	3,40	0,90	95,74	95,75	95,25	3,13	2,72	2,57	1,13	1,52	2,18	695,93	358,55
Groesbeekseweg (50 km/uur)	False	12539,91	6,60	3,40	0,90	95,85	95,85	95,38	3,01	2,62	2,44	1,14	1,53	2,19	793,29	408,66

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

Groep	LV(N)	MV(D)	MV(A)	MV(N)	ZV(D)	ZV(A)	ZV(N)	LE (D) 63	LE (D) 125	LE (D) 250	LE (D) 500	LE (D) 1k	LE (D) 2k
--	--	0,32	0,14	0,03	0,17	0,12	0,04	69,63	75,77	85,35	79,68	80,96	75,85
--	--	0,25	0,11	0,02	0,13	0,09	0,04	68,62	74,76	84,35	78,68	79,96	74,84
--	--	0,25	0,11	0,02	0,13	0,09	0,04	61,24	66,98	77,47	74,60	77,88	76,46
--	14,93	0,80	0,37	0,08	0,43	0,30	0,11	81,49	85,48	91,51	94,13	97,64	90,78
--	14,93	0,80	0,37	0,08	0,43	0,30	0,11	81,49	85,48	91,51	94,13	97,64	90,78
--	13,52	0,72	0,33	0,07	0,39	0,27	0,10	81,06	85,05	91,08	93,70	97,21	90,35
--	13,75	0,72	0,33	0,07	0,39	0,27	0,10	81,12	85,10	91,10	93,76	97,28	90,42
--	11,60	1,30	0,55	0,07	0,70	0,55	0,11	82,58	86,71	93,18	95,11	98,58	91,75
--	19,13	1,58	0,67	0,09	0,85	0,67	0,13	84,50	88,48	94,48	97,14	100,66	93,80
--	8,20	0,51	0,22	0,03	0,28	0,22	0,04	80,65	84,51	90,11	93,37	96,93	90,03
--	19,13	1,58	0,67	0,09	0,85	0,67	0,13	84,50	88,48	94,48	97,14	100,66	93,80
--	24,63	2,41	1,02	0,13	1,29	1,02	0,20	85,73	89,79	96,05	98,32	101,81	94,96
--	13,52	0,72	0,33	0,07	0,39	0,27	0,10	81,06	85,05	91,08	93,70	97,21	90,35
--	--	1,02	0,47	0,10	0,55	0,38	0,15	74,75	80,88	90,47	84,80	86,08	80,96
Oranjesingel (50 km/uur)	268,93	53,46	24,25	5,04	28,69	19,89	7,54	87,88	94,91	101,24	106,86	113,19	109,75
Oranjesingel (50 km/uur)	253,99	52,34	23,74	4,93	28,12	19,42	7,40	87,68	94,73	101,09	106,65	112,96	109,52
Oranjesingel (50 km/uur)	258,05	57,98	26,38	5,46	31,28	21,55	8,18	87,89	94,97	101,40	106,83	113,08	109,65
Oranjesingel (50 km/uur)	271,55	59,69	27,19	5,63	32,25	22,23	8,43	88,08	95,15	101,56	107,03	113,29	109,86
Groesbeekseweg (50 km/uur)	101,59	24,74	11,09	2,73	9,32	6,45	2,45	84,60	90,40	97,39	103,78	107,52	103,43
Groesbeekseweg (50 km/uur)	100,65	25,09	11,24	2,76	9,48	6,56	2,49	84,59	90,41	97,41	103,77	107,49	103,41
Groesbeekseweg (50 km/uur)	94,41	22,75	10,19	2,55	8,21	5,69	2,16	84,24	90,03	97,01	103,44	107,18	103,08
Groesbeekseweg (50 km/uur)	107,65	24,91	11,17	2,75	9,44	6,52	2,47	84,79	90,55	97,51	103,99	107,73	103,63

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

Groep	LE (D)	4k	LE (D)	8k	LE (D)	Totaal	LE (A)	63	LE (A)	125	LE (A)	250	LE (A)	500	LE (A)	1k	LE (A)	2k	LE (A)	4k	LE (A)	8k	LE (A)	Totaal
--	71,25		70,00		88,26	66,99	73,31	82,72	77,54	78,66	73,43	68,88	67,50	85,79										
--	70,25		69,00		87,25	65,99	72,30	81,72	76,54	77,66	72,42	67,88	66,50	84,79										
--	70,37		68,12		83,30	58,61	64,52	74,84	72,46	75,58	74,04	68,00	65,62	80,90										
--	85,61		78,02		100,77	78,65	82,71	88,78	91,32	94,79	87,94	82,77	75,30	97,94										
--	85,61		78,02		100,77	78,65	82,71	88,78	91,32	94,79	87,94	82,77	75,30	97,94										
--	85,18		77,60		100,34	78,21	82,27	88,33	90,89	94,36	87,51	82,34	74,85	97,51										
--	85,24		77,63		100,40	78,27	82,32	88,35	90,95	94,43	87,57	82,41	74,89	97,57										
--	86,59		79,43		101,83	79,32	83,67	90,37	91,87	95,22	88,43	83,30	76,53	98,59										
--	88,62		81,02		103,78	81,21	85,38	91,64	93,86	97,29	90,45	85,30	78,06	100,51										
--	84,85		76,90		99,95	77,32	81,34	87,21	90,04	93,53	86,66	81,49	73,86	96,64										
--	88,62		81,02		103,78	81,21	85,38	91,64	93,86	97,29	90,45	85,30	78,06	100,51										
--	89,80		82,42		104,99	82,46	86,73	93,24	95,05	98,44	91,63	86,49	79,50	101,74										
--	85,18		77,60		100,34	78,21	82,27	88,33	90,89	94,36	87,51	82,34	74,85	97,51										
--	76,37		75,12		93,37	72,11	78,42	87,84	82,66	83,78	78,54	74,00	72,62	90,91										
Oranjesingel (50 km/uur)	102,98		93,24		115,91	85,16	92,15	98,50	104,16	110,37	106,92	100,16	90,48	113,11										
Oranjesingel (50 km/uur)																								
Oranjesingel (50 km/uur)	102,76		93,05		115,69	84,97	91,97	98,35	103,96	110,14	106,69	99,94	90,29	112,89										
Oranjesingel (50 km/uur)	102,89		93,26		115,83	85,18	92,22	98,67	104,15	110,26	106,82	100,07	90,51	113,03										
Oranjesingel (50 km/uur)	103,10		93,45		116,04	85,37	92,40	98,83	104,34	110,47	107,03	100,28	90,69	113,23										
Groesbeekseweg (50 km/uur)	97,24		88,39		110,62	81,80	87,57	94,54	101,01	104,70	100,60	94,41	85,58	107,80										
Groesbeekseweg (50 km/uur)	97,22		88,40		110,60	81,79	87,58	94,56	100,99	104,67	100,59	94,39	85,58	107,78										
Groesbeekseweg (50 km/uur)																								
Groesbeekseweg (50 km/uur)	96,90		88,03		110,27	81,44	87,19	94,15	100,66	104,35	100,25	94,06	85,20	107,45										
Groesbeekseweg (50 km/uur)	97,45		88,55		110,82	81,99	87,72	94,66	101,21	104,91	100,80	94,61	85,74	108,00										

Model : eerste model												
versie van Gebied - Gebied												
Groep: (hoofdgroep)												
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012												
Groep		LE (N) 63	LE (N) 125	LE (N) 250	LE (N) 500	LE (N) 1k	LE (N) 2k	LE (N) 4k	LE (N) 8k	LE (N)	Totaal	
--		61,63	68,19	77,36	72,82	73,74	68,36	63,88	62,33		80,66	
--		60,63	67,18	76,36	71,82	72,74	67,35	62,88	61,33		79,65	
--		53,25	59,40	69,48	67,74	70,66	68,97	63,00	60,45		75,86	
--		72,94	77,13	83,27	85,66	89,08	82,23	77,08	69,78		92,28	
--		72,94	77,13	83,27	85,66	89,08	82,23	77,08	69,78		92,28	
--		72,51	76,70	82,84	85,24	88,65	81,80	76,65	69,35		91,85	
--		72,57	76,74	82,84	85,29	88,71	81,86	76,71	69,38		91,90	
--		72,02	76,33	82,75	84,69	88,05	81,23	76,10	69,10		91,34	
--		73,94	78,07	84,06	86,69	90,12	83,26	78,11	70,66		93,28	
--		70,07	74,05	79,64	82,87	86,37	79,48	74,31	66,49		89,42	
--		73,94	78,07	84,06	86,69	90,12	83,26	78,11	70,66		93,28	
--		75,17	79,40	85,62	87,88	91,27	84,43	79,29	72,09		94,50	
--		72,51	76,70	82,84	85,24	88,65	81,80	76,65	69,35		91,85	
--		66,75	73,30	82,48	77,94	78,86	73,47	69,00	67,45		85,77	
Oranjesingel (50 km/uur)		79,65	86,59	92,99	98,68	104,70	101,24	94,49	84,91		107,47	
Oranjesingel (50 km/uur)		79,47	86,42	92,84	98,49	104,47	101,02	94,27	84,73		107,25	
Oranjesingel (50 km/uur)		79,70	86,67	93,16	98,70	104,60	101,15	94,41	84,95		107,40	
Oranjesingel (50 km/uur)		79,88	86,85	93,32	98,88	104,80	101,35	94,61	85,13		107,60	
Groesbeekseweg (50 km/uur)		76,26	82,09	89,09	95,45	99,06	94,99	88,79	80,08		102,20	
Groesbeekseweg (50 km/uur)		76,25	82,10	89,12	95,44	99,04	94,98	88,78	80,09		102,19	
Groesbeekseweg (50 km/uur)		75,89	81,71	88,71	95,10	98,72	94,64	88,44	79,71		101,85	
Groesbeekseweg (50 km/uur)		76,44	82,23	89,21	95,65	99,27	95,19	88,99	80,24		102,40	

Model: eerste model
versie van Gebied - Gebied
(hoofdgroep)
Groep: Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	X	Y	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Gevel
01	appartementen 1e, 2e en 3e verdieping	187809,24	428199,24	31,12	Relatief	5,25	8,50	Ja

Model: eerste model
 versie van Gebied - Gebied
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Oppervlak	Bf
bodem	zachte bodem	187724,83	428232,74	26,54	1,00
bodem	zachte bodem	187755,01	428201,94	859,77	1,00
bodem	zachte bodem	187715,20	428232,02	62,29	1,00
bodem	zachte bodem	187657,61	428238,90	952,80	1,00
bodem	zachte bodem	187698,61	428191,47	4,84	1,00
bodem	zachte bodem	187703,22	428194,11	19,26	1,00
bodem	zachte bodem	187717,43	428195,27	19,79	1,00
bodem	zachte bodem	187781,06	428200,05	2862,48	0,50
bodem	zachte bodem	187724,49	428210,83	1090,34	0,50
bodem	zachte bodem	187671,50	428195,57	3200,97	0,50
bodem	zachte bodem	187702,13	428187,68	0,60	0,50
bodem	zachte bodem	187718,16	428189,82	0,56	0,50
bodem	zachte bodem	187732,98	428195,76	0,60	0,50
bodem	zachte bodem	187643,72	428269,58	253,17	1,00
bodem	zachte bodem	187723,21	428284,81	7713,73	0,50
bodem	zachte bodem	187980,01	428314,11	2021,17	1,00
bodem	zachte bodem	187864,92	428297,15	1706,73	1,00
bodem	zachte bodem	187810,85	428178,16	7957,33	0,50
bodem	zachte bodem	187749,73	428317,92	20215,91	0,50
bodem	zachte bodem	187969,10	428183,07	9837,21	0,50
bodem	zachte bodem	187705,60	428105,22	3468,39	0,50
bodem	zachte bodem	187988,26	428000,74	71,96	1,00
bodem	zachte bodem	187980,19	428019,58	6087,68	0,50
bodem	zachte bodem	187833,03	427978,69	5992,36	0,50
bodem	zachte bodem	187879,07	428007,01	6522,53	0,50

Model: eerste model
versie van Gebied - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Vorm	X-1	Y-1	Hoogte	Rel.H	Maaiveld	Hdef.	Cp	Refl. lk	Functie
		Polygoon	187665,24	428153,00	14,00	14,00	31,46	Relatief	0 dB	0,80	
		Polygoon	187915,49	428094,42	41,00	41,00	30,64	Relatief	0 dB	0,80	
		Polygoon	187702,95	428190,93	16,00	16,00	31,27	Relatief	0 dB	0,80	
		Polygoon	187742,64	428155,25	8,00	8,00	31,60	Relatief	0 dB	0,80	
		Polygoon	187771,94	428314,74	10,00	10,00	30,87	Relatief	0 dB	0,80	
		Polygoon	187704,55	428311,64	12,00	12,00	30,78	Relatief	0 dB	0,80	
		Polygoon	187738,72	428308,16	13,00	13,00	30,67	Relatief	0 dB	0,80	
		Polygoon	187799,77	428314,60	18,00	18,00	30,71	Relatief	0 dB	0,80	
		Polygoon	187800,50	428145,14	11,00	11,00	31,48	Relatief	0 dB	0,80	
		Polygoon	187807,71	428224,51	12,00	12,00	30,89	Relatief	0 dB	0,80	
		Polygoon	187820,38	428182,82	14,00	14,00	31,42	Relatief	0 dB	0,80	
		Polygoon	187766,91	428181,84	13,00	13,00	31,52	Relatief	0 dB	0,80	
		Polygoon	187748,81	428222,61	15,00	15,00	31,20	Relatief	0 dB	0,80	
		Polygoon	187832,82	428229,90	11,00	11,00	31,18	Relatief	0 dB	0,80	
		Polygoon	187767,01	428200,04	13,00	13,00	31,49	Relatief	0 dB	0,80	
		Polygoon	187841,19	428240,18	10,00	10,00	31,21	Relatief	0 dB	0,80	
		Polygoon	187812,04	428315,69	14,00	14,00	30,62	Relatief	0 dB	0,80	
		Polygoon	187768,95	428224,36	18,00	18,00	31,46	Relatief	0 dB	0,80	
		Polygoon	187826,82	428323,81	13,00	13,00	30,50	Relatief	0 dB	0,80	
		Polygoon	187767,87	428191,03	14,00	14,00	31,51	Relatief	0 dB	0,80	
		Polygoon	187771,94	428314,74	12,00	12,00	30,87	Relatief	0 dB	0,80	
		Polygoon	187778,50	428315,70	11,00	11,00	30,82	Relatief	0 dB	0,80	
		Polygoon	187820,70	428237,66	10,00	10,00	30,94	Relatief	0 dB	0,80	
		Polygoon	187792,74	428312,57	19,00	19,00	30,79	Relatief	0 dB	0,80	
		Polygoon	187870,69	428250,15	10,00	10,00	30,83	Relatief	0 dB	0,80	
		Polygoon	187766,36	428228,12	18,00	18,00	31,46	Relatief	0 dB	0,80	
		Polygoon	187785,23	428316,68	19,00	19,00	30,76	Relatief	0 dB	0,80	
		Polygoon	187853,31	428193,55	14,00	14,00	31,17	Relatief	0 dB	0,80	
		Polygoon	187809,04	428209,88	12,00	12,00	31,02	Relatief	0 dB	0,80	
		Polygoon	187766,80	428175,87	13,00	13,00	31,53	Relatief	0 dB	0,80	
		Polygoon	187742,64	428155,25	10,00	10,00	31,60	Relatief	0 dB	0,80	
		Polygoon	187855,04	428245,89	11,00	11,00	31,03	Relatief	0 dB	0,80	
		Polygoon	187821,20	428319,01	14,00	14,00	30,57	Relatief	0 dB	0,80	
		Polygoon	187771,22	428182,14	13,00	13,00	31,51	Relatief	0 dB	0,80	
		Polygoon	187809,48	428203,75	14,00	14,00	31,08	Relatief	0 dB	0,80	
		Polygoon	187749,83	428163,26	12,00	12,00	31,58	Relatief	0 dB	0,80	
		Polygoon	187760,89	428172,26	12,00	12,00	31,54	Relatief	0 dB	0,80	
		Polygoon	187766,74	428209,98	14,00	14,00	31,48	Relatief	0 dB	0,80	
		Polygoon	187754,94	428168,64	12,00	12,00	31,56	Relatief	0 dB	0,80	
		Polygoon	187755,88	428223,20	15,00	15,00	31,36	Relatief	0 dB	0,80	
		Polygoon	187808,33	428216,92	12,00	12,00	30,96	Relatief	0 dB	0,80	
		Polygoon	187767,26	428217,22	18,00	18,00	31,47	Relatief	0 dB	0,80	
		Polygoon	187809,69	428197,33	3,75	3,75	31,14	Relatief	0 dB	0,80	
		Polygoon	187826,12	428193,23	11,00	11,00	31,41	Relatief	0 dB	0,80	
		Polygoon	187846,32	428194,81	10,00	10,00	31,25	Relatief	0 dB	0,80	
		Polygoon									
		Polygoon									

gb01 Wilhelminasingel 7

Model: eerste model
versie van Gebied - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Vorm	X-1	Y-1	Hoogte	Rel.H	Maaiveld	Hdef.	Cp	Refl. lk	Functie
		Polygoon	187839,73	428193,31	11,00	11,00	31,34	Relatief	0 dB	0,80	
		Polygoon	187832,94	428194,60	11,00	11,00	31,42	Relatief	0 dB	0,80	
		Polygoon	187863,68	428248,55	11,00	11,00	30,92	Relatief	0 dB	0,80	
		Polygoon	187820,38	428182,82	14,00	14,00	31,42	Relatief	0 dB	0,80	
		Polygoon	187863,64	428196,76	10,00	10,00	31,04	Relatief	0 dB	0,80	
		Polygoon	187865,74	427982,86	12,00	12,00	32,62	Relatief	0 dB	0,80	
		Polygoon	187875,55	427973,64	11,00	11,00	32,78	Relatief	0 dB	0,80	
		Polygoon	187943,55	427958,54	12,00	12,00	33,09	Relatief	0 dB	0,80	
		Polygoon	187829,01	427904,42	12,00	12,00	30,49	Relatief	0 dB	0,80	
		Polygoon	187906,65	427985,35	10,00	10,00	32,48	Relatief	0 dB	0,80	
		Polygoon	187918,01	427932,65	11,00	11,00	33,64	Relatief	0 dB	0,80	
		Polygoon	187823,82	427908,76	12,00	12,00	30,38	Relatief	0 dB	0,80	
		Polygoon	187867,66	427927,66	10,00	10,00	32,68	Relatief	0 dB	0,80	
		Polygoon	187860,67	427930,08	12,00	12,00	32,45	Relatief	0 dB	0,80	
		Polygoon	187848,74	427940,96	11,00	11,00	32,22	Relatief	0 dB	0,80	
		Polygoon	187842,89	427946,33	10,00	10,00	32,11	Relatief	0 dB	0,80	
		Polygoon	187843,59	427892,22	11,00	11,00	30,80	Relatief	0 dB	0,80	
		Polygoon	187908,66	427941,72	10,00	10,00	33,40	Relatief	0 dB	0,80	
		Polygoon	187854,66	427935,55	12,00	12,00	32,33	Relatief	0 dB	0,80	
		Polygoon	187921,86	427965,13	11,00	11,00	32,87	Relatief	0 dB	0,80	
		Polygoon	187920,00	427987,64	10,00	10,00	32,40	Relatief	0 dB	0,80	
		Polygoon	187935,84	427968,06	10,00	10,00	32,84	Relatief	0 dB	0,80	
		Polygoon	187913,24	427937,26	10,00	10,00	33,51	Relatief	0 dB	0,80	
		Polygoon	187835,33	427949,71	11,00	11,00	31,86	Relatief	0 dB	0,80	
		Polygoon	187855,19	427890,63	10,00	10,00	31,25	Relatief	0 dB	0,80	
		Polygoon	187918,01	427932,65	12,00	12,00	33,64	Relatief	0 dB	0,80	
		Polygoon	187867,80	427896,01	11,00	11,00	31,91	Relatief	0 dB	0,80	
		Polygoon	187832,01	427956,63	11,00	11,00	31,89	Relatief	0 dB	0,80	
		Polygoon	187880,56	427968,78	12,00	12,00	32,87	Relatief	0 dB	0,80	
		Polygoon	187886,36	427909,96	12,00	12,00	33,02	Relatief	0 dB	0,80	
		Polygoon	187838,74	427896,28	12,00	12,00	30,69	Relatief	0 dB	0,80	
		Polygoon	187967,95	427981,24	11,00	11,00	32,61	Relatief	0 dB	0,80	
		Polygoon	187823,58	427957,53	11,00	11,00	31,55	Relatief	0 dB	0,80	
		Polygoon	187843,59	427892,22	11,00	11,00	30,80	Relatief	0 dB	0,80	
		Polygoon	187967,95	427981,24	11,00	11,00	32,61	Relatief	0 dB	0,80	
		Polygoon	187890,13	427959,63	12,00	12,00	33,04	Relatief	0 dB	0,80	
		Polygoon	187855,19	427890,63	11,00	11,00	31,25	Relatief	0 dB	0,80	
		Polygoon	187833,84	427900,38	12,00	12,00	30,59	Relatief	0 dB	0,80	
		Polygoon	187894,95	427955,10	11,00	11,00	33,12	Relatief	0 dB	0,80	
		Polygoon	187885,27	427964,20	12,00	12,00	32,95	Relatief	0 dB	0,80	
		Polygoon	187863,52	427891,60	11,00	11,00	31,62	Relatief	0 dB	0,80	
		Polygoon	187813,65	427917,28	12,00	12,00	30,15	Relatief	0 dB	0,80	
		Polygoon	187879,93	427903,49	11,00	11,00	32,60	Relatief	0 dB	0,80	
		Polygoon	187903,87	427946,37	10,00	10,00	33,27	Relatief	0 dB	0,80	
		Polygoon	187878,47	427910,87	11,00	11,00	32,71	Relatief	0 dB	0,80	

Model: eerste model
 versie van Gebied - Gebied
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Vorm	X-1	Y-1	Hoogte	Rel.H	Maaiveld	Hdef.	Cp	Refl. lk	Functie
gb01	Wilhelminasingel 7 -- 0,01m (Binnen)	Polygoon	187899,39	427950,78	10,00	10,00	33,19	Relatief	0 dB	0,80	
		Polygoon	187818,65	427913,10	12,00	12,00	30,26	Relatief	0 dB	0,80	
		Polygoon	187879,93	427903,49	12,00	12,00	32,60	Relatief	0 dB	0,80	
		Polygoon	187873,16	427914,61	11,00	11,00	32,58	Relatief	0 dB	0,80	
		Polygoon	187936,00	427960,18	10,00	10,00	33,03	Relatief	0 dB	0,80	
		Polygoon	187927,84	427978,06	11,00	11,00	32,58	Relatief	0 dB	0,80	
		Polygoon	187919,23	427979,16	11,00	11,00	32,57	Relatief	0 dB	0,80	
		Polygoon	187943,55	427958,54	11,00	11,00	33,09	Relatief	0 dB	0,80	
		Polygoon	187810,17	427953,85	11,00	11,00	30,92	Relatief	0 dB	0,80	
		Polygoon	187872,50	427923,02	10,00	10,00	32,76	Relatief	0 dB	0,80	
		Polygoon	187868,84	427979,95	8,00	8,00	32,67	Relatief	0 dB	0,80	
		Polygoon	187931,04	427946,13	7,00	7,00	33,35	Relatief	0 dB	0,80	
		Polygoon	187957,15	427935,08	7,00	7,00	33,55	Relatief	0 dB	0,80	
		Polygoon	187954,82	427932,74	7,00	7,00	33,67	Relatief	0 dB	0,80	
		Polygoon	187824,03	428204,34	14,00	14,00	31,29	Relatief	0 dB	0,80	

Model: eerste model
versie van Gebied - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Woonwijken, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	ISO_H	ISO_M	Hdef.	Dichtheid	Dmin
wws01	woonwijk	10,00	--	Relatief	60,00	4,0
wws02	woonwijk	10,00	--	Relatief	60,00	4,0
wws03	woonwijk	10,00	--	Relatief	60,00	4,0
wws04	woonwijk	10,00	--	Relatief	60,00	4,0

Model: eerste model
 versie van Gebied - Gebied
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Hoogtelijnen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	ISO	H	Min.AH	Max.AH	Lengte
BREAKLINE	BREAKLINE	187723,41	428333,34	--	--	30,35	30,63	131,31
BREAKLINE	BREAKLINE	187666,60	428325,35	--	--	30,64	31,18	154,92
BREAKLINE	BREAKLINE	187731,71	428230,46	--	--	29,95	31,14	45,75
BREAKLINE	BREAKLINE	187731,01	428230,47	--	--	29,53	30,61	41,71
BREAKLINE	BREAKLINE	187686,04	428112,54	--	--	31,06	32,06	243,64
BREAKLINE	BREAKLINE	187723,81	428236,12	--	--	30,48	31,11	69,16
ROADS	ROADS	187813,55	428262,80	--	--	29,72	32,33	571,44
ROADS	ROADS	187816,12	428276,80	--	--	31,11	32,43	231,44
ROADS	ROADS	187818,80	428008,34	--	--	32,71	34,55	163,75
ROADS	ROADS	187938,52	427886,36	--	--	32,22	33,93	171,09
ROADS	ROADS	187653,03	428394,69	--	--	29,65	31,31	344,53
ROADS	ROADS	188027,14	428337,59	--	--	30,62	32,31	226,64

Rapport:
Model:
Lijst van:

[illegible]

Rapport:
Model:
Lijst van:

[illegible]

Rapport: Groepenbeheer
Model: eerste model
Lijst van: versie van Gebied - Gebied
Alle items

Groep	Itemtype	Naam	Omschrijving
(hoofdgroep)	Gebouw		
(hoofdgroep)	Gebouw		
(hoofdgroep)	Gebouw		
(hoofdgroep)	Gebouw		
(hoofdgroep)	Gebouw		
(hoofdgroep)	Gebouw		
(hoofdgroep)	Gebouw		
(hoofdgroep)	Gebouw		
(hoofdgroep)	Gebouw		
(hoofdgroep)	Gebouw		
(hoofdgroep)	Gebouw		
(hoofdgroep)	Gebouw		
(hoofdgroep)	Gebouw		
(hoofdgroep)	Toetspunt	01	appartementen 1e, 2e en 3e verdieping
(hoofdgroep)	Hoogtelijn	BREAKLINE	BREAKLINE
(hoofdgroep)	Hoogtelijn	BREAKLINE	BREAKLINE
(hoofdgroep)	Hoogtelijn	BREAKLINE	BREAKLINE
(hoofdgroep)	Hoogtelijn	BREAKLINE	BREAKLINE
(hoofdgroep)	Hoogtelijn	BREAKLINE	BREAKLINE
(hoofdgroep)	Hoogtelijn	BREAKLINE	BREAKLINE
(hoofdgroep)	Weg	BREAKLINE	BREAKLINE
(hoofdgroep)	Weg	Bijlevel_a	Bijleveldsingel
(hoofdgroep)	Weg	Bijlevelds	Bijleveldsingel
(hoofdgroep)	Weg	Nijhoffstr	Nijhoffstraat
(hoofdgroep)	Weg	Oranjes._e	Oranjesingel
(hoofdgroep)	Weg	Oranjes._f	Oranjesingel
(hoofdgroep)	Weg	Oranjes._g	Oranjesingel
(hoofdgroep)	Weg	Oranjes._h	Oranjesingel
(hoofdgroep)	Weg	Oranjes._k	Oranjesingel
(hoofdgroep)	Weg	Oranjes._l	Oranjesingel
(hoofdgroep)	Weg	Oranjes._m	Oranjesingel
(hoofdgroep)	Weg	Oranjes._n	Oranjesingel
(hoofdgroep)	Weg	Oranjesing	Oranjesingel
(hoofdgroep)	Hoogtelijn	ROADS	ROADS
(hoofdgroep)	Hoogtelijn	ROADS	ROADS
(hoofdgroep)	Hoogtelijn	ROADS	ROADS
(hoofdgroep)	Hoogtelijn	ROADS	ROADS
(hoofdgroep)	Hoogtelijn	ROADS	ROADS
(hoofdgroep)	Hoogtelijn	ROADS	ROADS
(hoofdgroep)	Weg	Sloetstraa	Sloetstraat
(hoofdgroep)	Bodemgebied	bodem	zachte bodem
(hoofdgroep)	Bodemgebied	bodem	zachte bodem
(hoofdgroep)	Bodemgebied	bodem	zachte bodem
(hoofdgroep)	Bodemgebied	bodem	zachte bodem

Rapport: Groepsreducties
Model: eerste model

Groep	Reductie		Sommatie			
	Dag	Avond	Nacht	Dag	Avond	Nacht
Groesbeekseweg (50 km/uur)	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
Oranjesingel (50 km/uur)	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00

Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: eerste model

Model eigenschap	eerste model
Omschrijving	WIGEW0
Verantwoordelijke	#2 Wegverkeerslawaaï RMW-2012
Rekenmethode	
Aangemaakt door	WIGEW0 op 23-9-2019
Laatst ingezw door	pvdzw op 2-10-2019
Model aangemaakt met	Geomilieu V5.10
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	29
Rekenhoogte contouren	4
Detailniveau toetspunt resultaten	Groepsresultaten
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	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

Rapport: Resultatentabel
Model: eerste model
IAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Groesbeekseweg (50 km/uur)
Groepsreductie: Ja

Naam	Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01_A	appartementen 1e, 2e en 3e	verdieping	187809,24	428199,24	5,25	35	33	27	36
01_B	appartementen 1e, 2e en 3e	verdieping	187809,24	428199,24	8,50	36	33	28	37
01_C	appartementen 1e, 2e en 3e	verdieping	187809,24	428199,24	11,75	37	34	29	38

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: eerste model
IAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Oranjesingel (50 km/uur)
Groepsreductie: Ja

Naam									
Toetspunt	Omschrijving		X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01_A	appartementen 1e, 2e en 3e verdieping	187809,24	428199,24	5,25	51	48	42	52	
01_B	appartementen 1e, 2e en 3e verdieping	187809,24	428199,24	8,50	52	49	43	53	
01_C	appartementen 1e, 2e en 3e verdieping	187809,24	428199,24	11,75	52	49	43	53	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: eerste model
IAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam											
Toetspunt	Omschrijving		X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden		
01_A	appartementen 1e, 2e en 3e verdieping	187809,24	428199,24	5,25	57	54	48	58			
01_B	appartementen 1e, 2e en 3e verdieping	187809,24	428199,24	8,50	58	55	49	58			
01_C	appartementen 1e, 2e en 3e verdieping	187809,24	428199,24	11,75	58	55	49	59			

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen