

Akoestisch Onderzoek **V1.1**

naar de geluidbelasting op de gevels van de nieuw te realiseren woningen gelegen binnen het plan aan de

Kortebrake 4-5

1671 KX Medemblik





Akoestisch Onderzoek **V1.1**

naar de geluidbelasting op de gevels van de nieuw te realiseren woningen gelegen binnen het plan aan de

Kortebrake 4-5
1671 KX Medemblik

datum: 10 oktober 2017

adviseur: Robert Schram

opdrachtgever: Bouwbureau Sjaak Schouten
Burgemeester Raatlaan 62
1693 EE Werverhoof

kenmerk: 1671 KX - 4-5 WO 002 10.10.2017 V1.0



Verkeer en
infrastructuur



Bedrijven
en industrie

© 2017 Het GeluidBuro bv

Dit rapport mag worden gebruikt en verspreid door de opdrachtgever en belanghebbenden, zolang dit verband houdt met hetgeen waarvoor het onderzoek is verricht. Voor ander gebruik mag niets uit dit rapport in enigerlei vorm of op enigerlei wijze worden verveelvoudigd, opgeslagen in een geautomatiseerd gegevensbestand of openbaar gemaakt, noch elektronisch of mechanisch, noch middels fotokopieën of op enigerlei andere wijze, zonder voorafgaande toestemming van Het GeluidBuro.

Alle opdrachten worden aanvaard en uitgevoerd overeenkomstig De Nieuwe Regeling 2011 (DNR 2011), inclusief alle bijlagen en aanvullingen tot op heden.

Bij de onderzoeken die Het GeluidBuro verricht wordt gebruik gemaakt van informatie die door verschillende partijen wordt aangeleverd. Het is niet mogelijk al deze informatie op juistheid te controleren. Zo kunnen bestemmingen van ruimten en/of gebouwen anders blijken dan werd aangenomen of kunnen normen worden verscherpt of versoepeld. Het GeluidBuro is niet aansprakelijk voor gegevens die niet in redelijkheid op juistheid gecontroleerd hadden kunnen worden.

Inhoud van het rapport

1	Inleiding	5
2	Uitgangspunten	6
2.1	Algemeen	6
2.2	Normstelling	8
2.3	Verkeersgegevens	10
2.4	Overige uitgangspunten wegverkeerslawaaï model	10
3	Berekening geluidbelasting	Fout! Bladwijzer niet gedefinieerd.
3.1	Rekenmethode	10
3.2	Rekenresultaten	Fout! Bladwijzer niet gedefinieerd.
4	Beoordeling geluidbelasting	Fout! Bladwijzer niet gedefinieerd.
4.1	Wegverkeer	Fout! Bladwijzer niet gedefinieerd.
4.2	Voorkeursvolgorde	17
5	Conclusie	22

Bijlagen

- A Figuren
- B Invoergegevens rekenmodel
- C Resultaten geluidbelasting wegverkeer en industrieelawaai
- D Resultaten ten behoeve van geluidwering gevel
- E Gehanteerde verkeersgegevens

1 Inleiding

In opdracht van bouw bureau Sjaak Schouten is door Het GeluidBuro onderzoek verricht naar de akoestische effecten van de geplande ontwikkelingslocatie aan de Korte Brake 4-5 te Medemblik.

Het betreft een actualisatie van het bestaande onderzoek van 16 mei 2012 ten aanzien van het geplande aantal woningen, de verkeersaantallen voor het verkeerslawaaï en de activiteiten van het nabijgelegen bedrijf.

Op de geplande locatie is nu een moskee gesitueerd en het plan is om hier een 4-tal woningen te realiseren. De geplande locatie is gelegen binnen de geluidzone van een gemeentelijke hoofdweg. Tevens zijn in de directe omgeving twee stratenmakerbedrijven aanwezig.

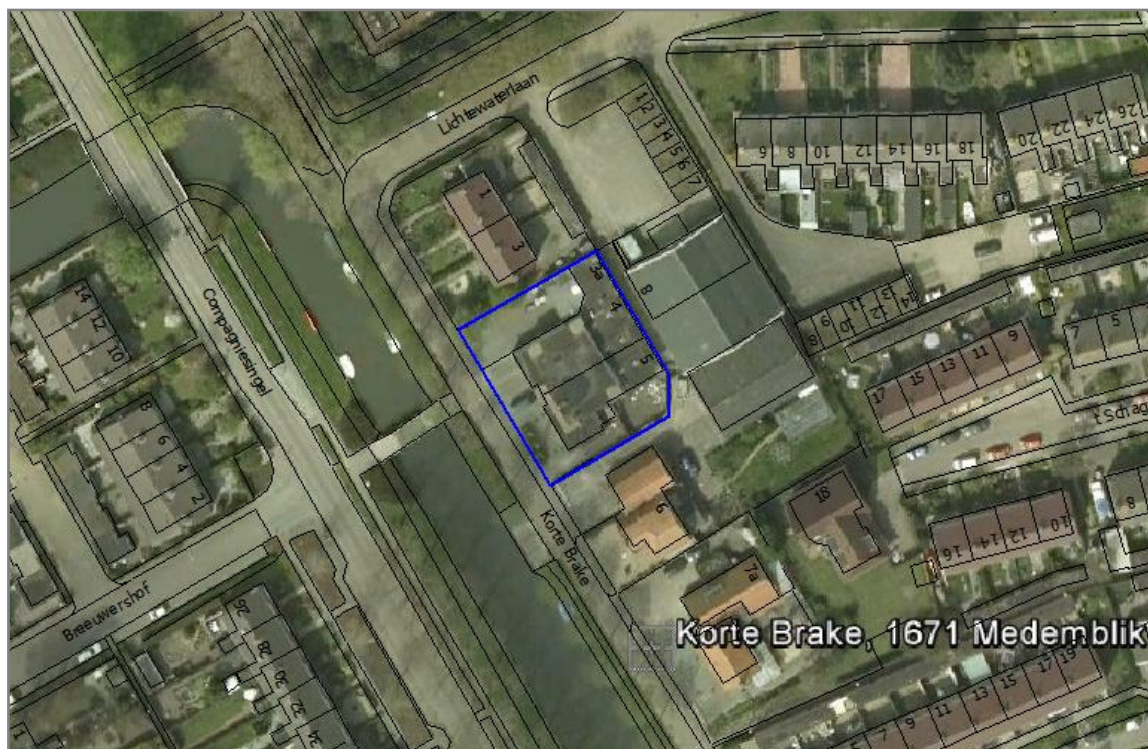
Het onderhavige onderzoek richt zich op het berekenen en toetsen van de hierboven genoemde geluidbelastingen. Vervolgens is beoordeeld in hoeverre (sober en doelmatig geachte) geluidreducerende maatregelen getroffen moeten en kunnen worden. Als laatste wordt aangegeven of voor de geplande woningen een hogere waarde aangevraagd moet worden.

2 Uitgangspunten

2.1 Algemeen

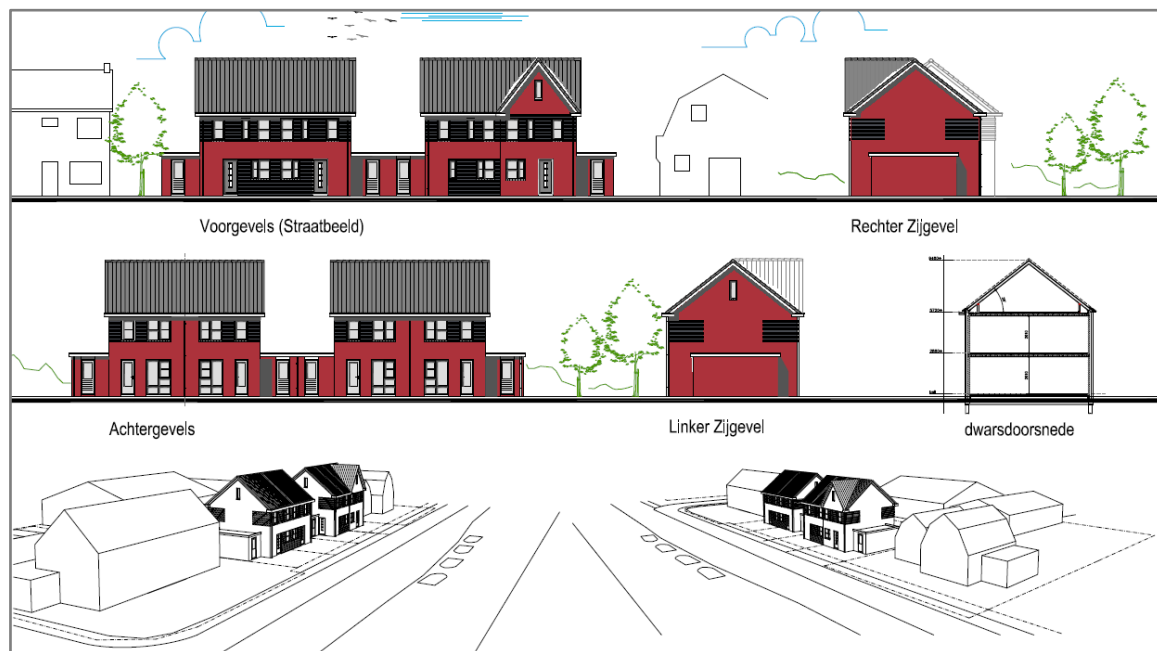
De Gemeente Medemblik is voornemens een 4-tal woningen te realiseren op de ontwikkelingslocatie aan de Korte Brake 4-5 te Medemblik. Op de geplande locatie is nu een moskee gesitueerd. Het plan is gelegen binnen de geluidzone van de Compagniesingel. Tevens zijn in de directe omgeving twee stratenmakerbedrijven aanwezig.

Het blauwe kader vlak in figuur 2.1 geeft de locatie van het plangebied weer.



Figuur 2.1 Luchtfoto situering planlocatie aan de Korte Brake 4-5

In figuur 2.2 is een visualisatie van de voorgenomen planontwikkeling weergegeven.



Figuur 2.2 Visualisatie voorgenomen planontwikkeling Korte Brake 4-5

Belangrijk voor het onderzoek naar de geluidhinder zijn de volgende geluidsbronnen:

1. Het wegverkeer op de Compagniesingel (gemeentelijke hoofdweg)
2. Het wegverkeer op de Korte Brake (30 km/h weg)
3. Het industrielawaai ten gevolge van de stratemakerbedrijven aan de Korte Brake 6 en de Lichtewaterlaan 8.

In figuur 2.3 is de ligging van de twee stratemakerbedrijven ten opzichte van de planlocatie weergegeven.



Figuur 2.3 Weergave ligging stratenmakerbedrijven

2.2 Normstelling

2.2.1 Wegverkeerslawaai

Omdat sprake is van nieuw te realiseren geluidgevoelige bestemmingen, dient de geluidbelasting vanwege het wegverkeer getoetst te worden aan de grenswaarden van de Wet geluidhinder.

Meer informatie over de wet- en regelgeving is te vinden op de website van [Overheid.nl](https://overheid.nl) en op de website van [Kenniscentrum Infomil](https://kenniscentrum.infomil.nl).

Voor wat betreft het wegverkeer geldt dat voor bebouwing met een woonbestemming de voorkeursgrenswaarde 48 dB bedraagt. Omdat sprake is van een binnenstedelijke situatie kan in principe ontheffing worden verleend tot een geluidbelasting van maximaal 63 dB.

2.2.2 Industrielawaai

In de nabije omgeving van het plan zijn twee stratenmakerbedrijven gelegen, namelijk aan de Korte Brake 6 en aan de Lichtewaterlaan 8. Conform het vigerende bestemmingsplan Medemblik-Zuid 1998 zijn deze bedrijven toegestaan. De stratenmakerbedrijven vallen onder de werkingssfeer van het Barim (Activiteitenbesluit).

Wet algemene bepalingen omgevingsrecht en het Activiteitenbesluit

Krachtens artikel 1.1 van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht en artikel 2.1 van het Besluit omgevingsrecht is het Besluit algemene regels voor inrichtingen milieubeheer (het Activiteitenbesluit) van toepassing. Volgens het Activiteitenbesluit voldoen de inrichtingen aan de criteria voor een 'inrichting type B'. Derhalve is de regelgeving van bovengenoemd besluit van toepassing.

Geluidvoorschriften in het Activiteitenbesluit

Voor het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ($L_{A,r,LT}$) en het maximale geluidniveau ($L_{A,max}$) veroorzaakt door de in de inrichting aanwezige installaties en toestellen alsmede door de in de inrichting verrichte werkzaamheden en activiteiten en laad- en losactiviteiten ten behoeve van de inrichting en in de onmiddellijke nabijheid van de inrichting geldt, dat de geluidniveaus in onderstaande tabel niet worden overschreden.

Tabel 2.1 Grenswaarden uit het Activiteitenbesluit in dB(A)

Plaats	07.00-19.00 u.	19.00-23.00 u.	23.00-07.00 u.
$L_{A,r,LT}$ op een afstand van 50 meter vanaf de grens van de inrichting	50	45	40
$L_{A,max}$ op de gevel van gevoelige gebouwen, niet gelegen op het gezoneerd industrieterrein	70	65	60

De opgenomen maximale geluidniveaus in de periode tussen 07.00 tot 19.00 uur zijn niet van toepassing op eventuele laad- en losactiviteiten.

2.3 Uitgangspunten wegverkeerslawaaï

2.3.1 Verkeersgegevens

De verkeersgegevens met betrekking tot het wegverkeer zijn afkomstig uit het akoestisch onderzoek van 16 mei 2012. De etmaalintensiteiten voor het peiljaar 2030 zijn bepaald op basis van een autonoom groeipercentage van het verkeer van 1,5% per jaar ten opzichte van het peiljaar 2022. Het gehanteerde groeipercentage is afgestemd met de gemeente Medemblik.

De voor de berekeningen gehanteerde verkeersgegevens voor de weekdaggemiddelde waarden zijn samengevat in de onderstaande tabel 2.2.

Tabel 2.2 Gehanteerde verkeersgegevens peiljaar 2030

Wegnaam	Peiljaar	Weekdag gemiddelde etmaal	Uurpercentages			Percentage verdeling		
			dag	avond	nacht	licht	middel	zwaar
Compagniesingel	2022	2.488	6.6%	3.7%	0.8%	88.4%	8.0%	3.6%
Compagniesingel	2030	2.803	6.6%	3.7%	0.8%	88.4%	8.0%	3.6%
Korte Brake	2022	105	6.6%	3.7%	0.8%	90.0%	8.0%	2.0%
Korte Brake	2030	118	6.6%	3.7%	0.8%	90.0%	8.0%	2.0%

In de tabel staat 'motor' voor motoren, 'licht' voor lichte motorvoertuigen, 'middel' voor middelzwaar vrachtverkeer, 'zwaar' voor zwaar vrachtverkeer.

2.3.2 Overige uitgangspunten wegverkeerslawaaï model

Voor de Compagniesingel bedraagt de maximaal toegestane rijsnelheid 50 km/uur. Voor de Korte Brake bedraagt de maximaal toegestane rijsnelheid 30 km/uur.

Het wegdek van de Compagniesingel en de Korte Brake bestaat uit klinkers (elementen in keepeerband), (wegdektype W9a).

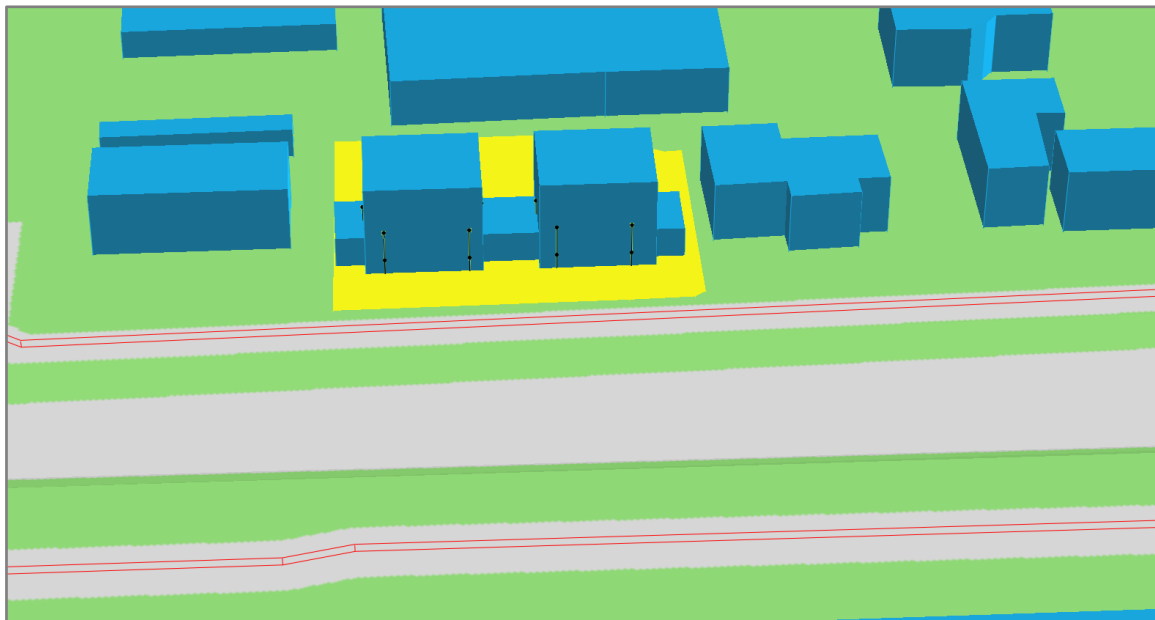
Voor de vier woningen met drie bouwlagen is uitgegaan van de beoordelingshoogten van 1,5 en 4,5 (begane grond en 1^e verdieping).

Voor wat betreft de te hanteren bodemfactoren is voor het gehele gebied uitgegaan van 'akoestisch half hard – hal zacht' (bodemfactor 0,5). Harde bodemvlakken (wegdekverhardingen, wateroppervlak) zijn afzonderlijk ingevoerd als harde bodemvlakken (bodemfactor 0,0).

2.3.3 Rekenmethode wegverkeerslawaaï

De geluidbelasting vanwege het wegverkeer is berekend volgens 'Standaard Rekenmethode II' zoals genoemd in het 'Reken- en meetvoorschrift geluidhinder 2012'.

Hiertoe is een rekenmodel opgesteld met behulp van het rekenprogramma Geomilieu versie 4.10. In figuur 2.4 is een 3D-weergave van het rekenmodel voor wegverkeerslawaaai weergegeven.



Figuur 2.4 3D-weergave rekenmodel wegverkeerslawaaai

2.4 Uitgangspunten industrielawaai

2.4.1 Situatie

‘Groenen J.G. bestratingen’ en ‘Zwiers bestratingen’ zijn gesitueerd aan respectievelijk de Korte Brake 6 en Lichtewaterlaan 8 te Medemblik. In afbeelding 2.3 en de figuren in de bijlage is een overzicht van de ligging van de bedrijven en de directe omgeving opgenomen.

De meest nabij gelegen woning van derden ten opzichte van ‘Groenen J.G. bestratingen’ is gesitueerd aan ‘t Schagentje 17 op een afstand van circa 9 meter ten oosten van de grens van de inrichting. De geplande woningbouw ligt op circa 2 meter uit de zuidelijke grens van de inrichting en op circa 12 meter vanaf de westelijke gevel van de opslagloods.

De meest nabij gelegen woning van derden ten opzichte van ‘Zwiers bestratingen’ is gesitueerd aan de Lichtewaterlaan 9 is op een afstand van circa 9 meter ten noordoosten van de grens van de inrichting. De geplande woningbouw ligt op circa 12 meter uit de westelijke grens, en tevens de loods van de inrichting.

2.4.2 Representatieve bedrijfssituatie

De akoestisch relevante geluidbronnen en activiteiten vinden plaats in een representatieve, afwijkende of incidentele bedrijfssituatie zoals die zijn gedefinieerd in de *‘Handreiking Industrielawaai en vergunningverlening’*.

Onderstaand zijn deze geluidbronnen en activiteiten benoemd. Niet genoemde geluidbronnen en activiteiten zijn niet bepalend voor de geluidbelasting vanwege de inrichting en daarmee niet relevant voor dit onderzoek.

De representatieve bedrijfssituatie betreft de maatgevende bedrijfssituatie die op meer dan 12 dagen per jaar kan voorkomen.

Zwier bestratingen

In overleg met de heer Zwier zijn de akoestisch relevante activiteiten aan de Lichtewaterlaan 8 bepaald en onderstaand weergegeven. De loods wordt alleen gebruikt voor de stalling van materieel en gereedschap.

Vervoersbewegingen

Per werkdag komen en gaan 4 bestelbusjes van en naar de loods. De bestelbusjes zijn vaak voorzien van een aanhanger, al dan niet geladen met een minishovel of ander klein gereedschap. De busjes vertrekken om circa 06.00u en komen circa 17.00u weer terug. Bij aankomst wordt de overheaddeur geopend en draait de motor van elke bestelbus circa 1 minuut stationair ter plaatse van de overheaddeur. Bij binnenkomst wordt de bus geparkeerd en de overheaddeur gesloten. In de loods vinden geen akoestisch relevante werkzaamheden plaats.

In de berekeningen wordt voor de bestelbussen uitgegaan van een gemiddelde snelheid van 10 km/h.

Indirecte hinder

Alle vervoersbewegingen verlopen via de oostelijke kant van de Lichtewaterlaan richting de Koggenlaan. Op het moment dat de bestelbussen de inrichting verlaten gaan de verkeersbewegingen op in het heersende verkeersbeeld. Derhalve is hier dan ook geen sprake van indirecte hinder.

Maximale geluidniveaus

De enige maximale geluidniveaus van betekenis treden op tijdens het in- en uitstappen tijdens het openen of sluiten van de overheaddeur. Echter vanaf 5 meter uit de noordelijke gevel staan de bestelbussen op de openbare weg en derhalve kunnen de piekniveaus buiten beschouwing worden gelaten.

J.G. Groenen bestratingen

In overleg met de heer Groenen zijn de akoestisch relevante activiteiten aan de Korte Brake 6 bepaald en onderstaand weergegeven. De loods wordt alleen gebruikt voor de stalling van materieel en gereedschap.

Vervoersbewegingen

Per werkdag komt en gaat 1 bestelbusje van en naar de loods. De bestelbus is vaak voorzien van een aanhanger, al dan niet geladen met een minishovel of ander klein gereedschap. De bus vertrekt om circa 06.00u en komen circa 17.00u weer terug. Bij aankomst wordt de overheaddeur geopend en draait de motor van de bestelbus circa 1 minuut stationair ter plaatse van de overheaddeur. Bij binnenkomst wordt de bus geparkeerd en de overheaddeur gesloten. In de loods vinden geen akoestisch relevante werkzaamheden plaats.

In de berekeningen wordt voor de bestelbussen uitgegaan van een gemiddelde snelheid van 10 km/h.

Indirecte hinder

De vervoersbewegingen verlopen via de zuidelijke kant van de Korte Brake richting de Koggenlaan. Op het moment dat de bestelbus de inrichting verlaat gaat de verkeersbeweging op in het heersende verkeersbeeld. Derhalve is hier dan ook geen sprake van indirecte hinder.

Maximale geluidniveaus

De enige maximale geluidniveaus van betekenis treden op tijdens het in- en uitstappen tijdens het openen of sluiten van de overheaddeur. Uitgegaan wordt van een bronsterkte van 102 dB(A).

In tabel 2.3 zijn de bronnen samengevat.

Tabel 2.3 Mobiele geluidbronnen

Bron	Route	L _{WR} [dB(A)] L _{Aeq} / L _{Amax}		Bedrijfsduur per etmaalperiode [uren tenzij anders vermeld]					
				dag 07:00 - 19:00		avond 19:00 - 23:00		nacht 23:00 - 07:00	
				heen	terug	heen	terug	heen	terug
Representatieve bedrijfssituatie RBS → Zwier bestratingen									
Bestelbus rijden	1	96 / --	1)	--	4	--	--	4	--
Representatieve bedrijfssituatie RBS → J. G. Groen bestratingen									
Bestelbus rijden	2	96 / 102 ³	1)	--	1	--	--	1	--

- 1) Op basis van het onderzoek naar geluidvermogensniveaus van vrachtwagens bij lage snelheden, uitgevoerd in opdracht van Transport en logistiek Nederland, rapport RA 730-1 d.d. 14 juni 1999, geïmplementeerd in de praktijk.
- 2) Bureau-ervaringscijfer op basis van metingen elders.
- 3) Piekgeluid vanwege dichtslaan portier

De genoemde routes zijn weergegeven op de figuren in bijlage A.

2.4.3 Rekenmethode industrielawaai

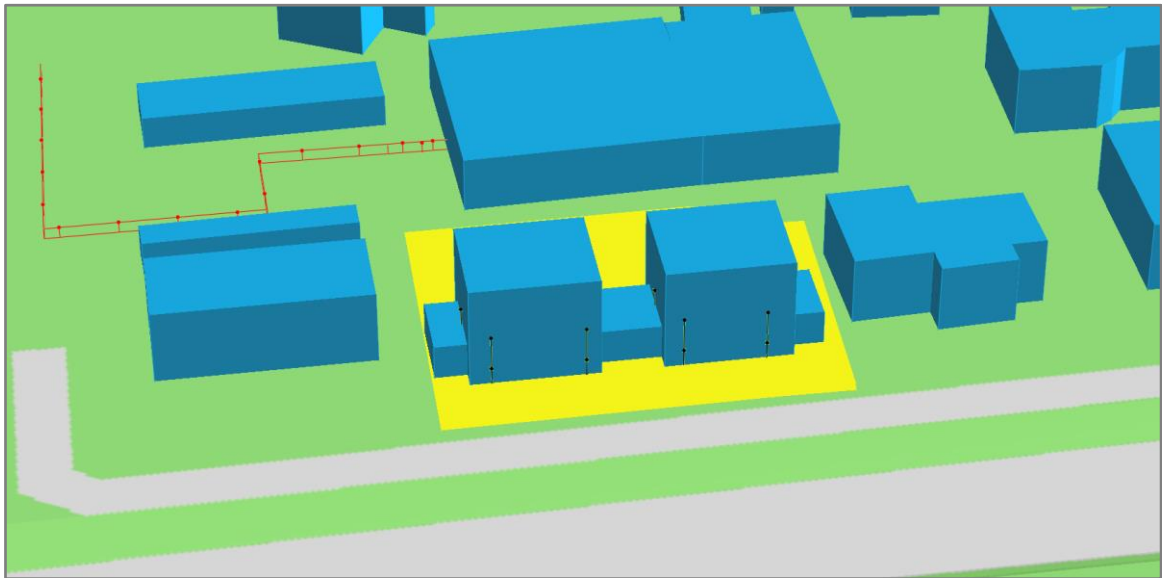
De in paragraaf 2.4.2 beschreven uitgangspunten van de representatieve bedrijfssituaties van de bedrijven 'Groenen J.G. bestratingen' en 'Zwiërs bestratingen' zijn verwerkt in een akoestisch rekenmodel.

Het akoestisch rekenmodel is opgesteld met het industrielawaai rekenprogramma Geomilieu (Versie 4.10). Hiermee zijn de geluidniveaus berekend op de rekenpunten gekoppeld aan de gevels van de nieuw te bouwen woningen.

De berekeningen zijn uitgevoerd conform de 'Handleiding meten en rekenen industrielawaai', Ministerie van VROM, 1999 (HMRI). De geluidniveaus zijn berekend op een ontvanger hoogte van 1,5 en 4,5 meter (begane grond en 1^e verdieping) boven maaiveld conform de bepalingen van de Wet geluidhinder.

Voor wat betreft de te hanteren bodemfactoren is voor het gehele gebied uitgegaan van 'akoestisch half hard – hal zacht' (bodemfactor 0,5). Harde bodemvlakken (wegdekverhardingen, wateroppervlak) zijn afzonderlijk ingevoerd als harde bodemvlakken (bodemfactor 0,0).

In figuur 2.5 is een 3D-weergave van het rekenmodel voor 'Zwiërs bestratingen' weergegeven.



Figuur 2.5 3D-weergave rekenmodel industrieelawaai ('Zwiersbestratingen')

In bijlage A is een illustratie van het rekenmodel opgenomen. In bijlage B is de invoer van de diverse parameters opgenomen. In bijlage C zijn de rekenresultaten opgenomen.

3 Resultaten en beoordeling wegverkeerslawaai

3.1 Resultaten wegverkeerslawaai

3.1.1 Zoneplichtige wegen

Met behulp van het eerder genoemde rekenmodel is de geluidbelasting vanwege het verkeer op de Compagniesingel en de Korte Brake berekend voor het prognosejaar 2030.

Voor een weergave van het ingevoerde rekenmodel en de gedetailleerde invoergegevens wordt verwezen naar figuur 1 van bijlage A respectievelijk bijlage B van dit rapport. Voor de situering van de rekenpunten wordt verwezen naar figuur 2 van bijlage A van dit rapport.

De berekende geluidbelastingen worden inclusief aftrek ex artikel 3.4 RMW 2012 (artikel 110g Wgh) en - indien van toepassing - inclusief aftrek ex artikel 3.5 RMW 2012 ('stille banden aftrek') weergegeven in bijlage C van dit rapport. Het betreft de geluidbelasting van de afzonderlijke wegen en de cumulatieve geluidbelasting van alle wegen gezamenlijk.

De aftrek ex artikel 3.4 RMW 2012 is afhankelijk van de hoogte van de geluidbelasting exclusief aftrek en de toegestane rijsnelheid en bedraagt:

- 4 dB voor wegen met een snelheid van 70 km/uur of meer en een geluidbelasting vanwege de weg van 57 dB (exclusief aftrek)
- 3 dB voor wegen met een snelheid van 70 km/uur of meer en een geluidbelasting vanwege de weg van 56 dB (exclusief aftrek)
- 2 dB voor wegen met een snelheid van 70 km/uur of meer en een geluidbelasting vanwege de weg van 58 dB of meer dan wel 55 dB of minder
- 5 dB voor overige wegen

De aftrek ex artikel 3.5 RMW 2012 ('stille banden aftrek') is overigens alleen van toepassing bij de bepaling van de geluidbelasting vanwege wegen waarvoor de representatief te achten snelheid van lichte motorvoertuigen 70 km/uur of meer bedraagt. In deze situatie is de aftrek ex artikel 3.5 RMW 2012 ('stille banden aftrek') dan ook niet relevant.

Voor de Compagniesingel en de Korte Brake bedraagt de aftrek 5 dB.

Compagniesingel

In tabel 3.1 zijn de vanwege de Compagniesingel te toetsen geluidbelastingen L_{den} inclusief aftrek ex artikel 3.4 RMW 2012 samengevat. In de tabel zijn alleen die rekenpunten en -hoogten weergegeven waar sprake is van een overschrijding van de voorkeursgrenswaarde.

Tabel 3.1 Geluidbelasting L_{den} vanwege Compagniesingel

Rekenpunt	Omschrijving	Hoogte [m]	Geluidbelasting vanwege Compagniesingel [dB]
001	woning 1 zijgevel	-- / 4,5 / 7,5	-- / 50 / 50
002	woning 1 voorgevel	1,5 / 4,5 / 7,5	51 / 53 / 53
003	woning 2 voorgevel	1,5 / 4,5 / 7,5	52 / 53 / 53
004	woning 2 zijgevel	-- / 4,5 / 7,5	-- / 50 / 50
010	woning 3 zijgevel	-- / 4,5 / 7,5	-- / 50 / 50
011	woning 3 voorgevel	1,5 / 4,5 / 7,5	52 / 53 / 53
012	woning 4 voorgevel	1,5 / 4,5 / 7,5	52 / 53 / 53
013	woning 4 zijgevel	-- / 4,5 / 7,5	-- / 49 / 49

De geluidbelasting vanwege de Compagniesingel op alle rekenpunten gekoppeld aan de gevels van de nieuw te bouwen woningen is weergegeven in bijlage A.

3.1.2 Niet-zoneplichtige wegen

Zoals aangegeven onder punt 2.1 van dit rapport is ook de geluidbelasting vanwege het verkeer op de Korte Brake berekend, eveneens voor het prognosejaar 2030.

De hoogste waarde van de geluidbelasting bedraagt 41 dB inclusief aftrek ex artikel 3.4 RMW 2012 (artikel 110g Wgh) en is berekend op rekenpunt 012 ter plaatse van de voorgevel van woning 4.

3.2 Beoordeling wegverkeerslawaai

3.2.1 Zoneplichtige wegen

Uit de rekenresultaten van de afzonderlijke geluidbelasting van de Compagniesingel volgt dat op de voor- en zijgevels van alle 4 de woningen de voorkeursgrenswaarde van 48 dB wordt overschreden. De hoogste waarde van de geluidbelasting bedraagt 53 dB en is vastgesteld op de voorgevel van iedere woning. De maximale ontheffingswaarde van 63 dB wordt nergens overschreden

Vanwege de overschrijding van de voorkeursgrenswaarde is het realiseren van woningen op deze locatie is niet zonder meer mogelijk. Voor de geluidbelastingen hoger dan 48 dB maar lager dan de maximale ontheffingswaarde van 63 dB dient rekening te worden gehouden met het aanvragen van hogere waarden van de geluidbelasting.

3.2.2 Niet-zoneplichtige wegen

Opgemerkt wordt dat 30 km/uur wegen niet-zoneplichtig zijn en in principe buiten het aandachtsgebied van de Wet geluidhinder vallen.

In de Wgh is wel aangegeven dat, indien ontheffing benodigd is, ook de cumulatieve effecten ten gevolge van meerdere geluidbronnen dienen te worden beschouwd. Opgemerkt wordt dat binnen dit kader 30 km/uur wegen niet als zodanig expliciet worden genoemd.

Met betrekking tot het onderhavige plan is gekozen om in eerste instantie per 30 km/uur weg een beoordeling te geven.

Uitgangspunt is dat voor 30 km/uur wegen qua benadering inhoudelijk geen verschil is met overige wegen. Hierbij is de afzonderlijke geluidbelasting van de weg beschouwd en er is in aansluiting op de Wet geluidhinder conform artikel 3.4 RMW 2012 een aftrek van 5 dB op de berekende geluidbelasting toegepast.

Uit de rekenresultaten volgt dat voor wat betreft de Korte Brake op de gevels van de nieuw te realiseren woningen de geluidbelasting nergens hoger is dan 48 dB.

3.3 Voorkeursvolgorde

Uit de rekenresultaten volgt dat vanwege het wegverkeer op de Compagniesingel op de voor- en zijgevels van de nieuw te realiseren woningen de voorkeursgrenswaarde wordt overschreden.

Conform de voorwaarden in de Wet geluidhinder dient volgens een zogenaamde voorkeursvolgorde eerst te worden onderzocht of, en zo ja, hoe de geluidbelasting ter plaatse van de woningen is te beperken.

3.3.1 Maatregelen aan de bron

Indien ter plaatse van de Compagniesingel de elementenverharding (klinkers in keperverband) vervangen zou worden door bijvoorbeeld een asfaltverharding van het type dunne deklaag B (of akoestisch gelijkwaardig), zal de geluidbelasting ten gevolge van deze weg met circa 3 dB afnemen. Hiermee wordt de overschrijding van de voorkeursgrenswaarde van 48 dB nog niet opgeheven.

Gelet op de beperkte omvang van het plan, zal het vervangen van het wegdek naar verwachting met name vanuit kostentechnisch oogpunt geen optie zijn.

3.3.2 Maatregelen in het overdrachtsgebied

Het plaatsen van een geluidscherm langs de Compagniesingel - gelet op de beperkte omvang van het plan en de benodigde schermhoogte - met name vanuit kostentechnisch en stedenbouwkundig oogpunt zweerwaarschijnlijk een bezwaar. Overdrachtsmaatregelen zijn daarom niet onderzocht.

3.3.3 Maatregelen bij de ontvanger

Geluidluwe gevel

Het is gebruikelijk dat in situaties waar de voorkeursgrenswaarde wordt overschreden, een geluidluwe gevel (gevel waarop de voorkeursgrenswaarde niet wordt overschreden) wordt aanbevolen.



Aan de achterzijde van de nieuw te bouwen woningen wordt voldaan aan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB en is sprake van geluidluwe gevels.

Geluidwering van de gevel

Voor de nieuw te realiseren woningen moet worden voldaan aan de eisen uit het Bouwbesluit 2012 ten aanzien van de geluidwering van de gevels.

Omdat sprake is van een overschrijding de voorkeursgrenswaarde en de maximale ontheffingswaarde is nader onderzoek naar de geluidwering van de gevels noodzakelijk.

Uitgangspunt hierbij is de gecumuleerde geluidbelasting van de gezamenlijk wegen exclusief aftrek ex artikel 3.4 en 3.5 RMW 2012. De gecumuleerde geluidbelasting bedraagt ten hoogste 58 dB op de voorgevels van de woningen aan de zijde van de Compagniesingel. De gecumuleerde geluidbelasting op alle rekenpunten is opgenomen in bijlage D van dit rapport.

4 Rekenresultaten en beoordeling industrielawaai

In tabellen 5.2 en 5.3 zijn de resultaten ten gevolge van industrielawaai afkomstig van de twee nabij gelegen stratenmakerbedrijven weergegeven op de gevels van de geplande woningen. De ligging van de rekenpunten is weergegeven in figuur 3 en figuur 4 van bijlage A.

4.1 Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus $L_{Ar, LT}$

In tabel 4.1 zijn de berekende langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus op de beoordelingspunten samengevat.

Tabel 4.1 Berekende langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus in dB(A)

Beoordelingspunt		dag 07:00 - 19:00		avond 19:00 - 23:00		nacht 23:00 - 07:00	
		berekend	toetsing	berekend	toetsing	berekend	toetsing
<i>Representatieve bedrijfssituatie RBS → Zwier bestratingen</i>							
001	woning 1 zijgevel	<20	50	--	45	<20	40
006	woning 1 achtergevel	26	50	--	45	27	40
005	woning 2 achtergevel	<20	50	--	45	21	40
015	woning 3 achtergevel	<20	50	--	45	<20	40
014	Woning 4 achtergevel	<20	50	--	45	<20	40
013	Woning 4 zijgevel	<20	50	--	45	<20	40
<i>Representatieve bedrijfssituatie RBS → J. G. Groenen bestratingen</i>							
011	woning 3 voorgevel	<20	50	--	45	22	40
012	woning 4 voorgevel	23	50	--	45	27	40
013	Woning 4 zijgevel	30	50	--	45	32	40
014	Woning 4 achtergevel	24	50	--	45	29	40
015	woning 3 achtergevel	21	50	--	45	23	40

Uit de toetsing van de rekenresultaten blijkt voor zowel 'Zwier bestratingen' als 'J.G. Groenen bestratingen' dat in de representatieve bedrijfssituatie in de dag- en nachtperiode kan worden voldaan aan de streefwaarden conform 'het Activiteitenbesluit'.

4.2 Maximale geluidniveaus L_{Amax}

In tabel 4.2 zijn de berekende maximale beoordelingsniveaus op de beoordelingspunten samengevat.

Tabel 4.2 Berekende maximale beoordelingsniveaus in dB(A)

Beoordelingspunt		dag 07:00 - 19:00		avond 19:00 - 23:00		nacht 23:00 - 07:00	
		berekend	toetsing	berekend	toetsing	berekend	toetsing
<i>Representatieve bedrijfssituatie RBS → Zwier bestratingen</i>							
001	woning 1 zijgevel	--	70	--	65	--	60
006	woning 1 achtergevel	--	70	--	65	--	60
005	woning 2 achtergevel	--	70	--	65	--	60
004	woning 2 zijgevel	--	70	--	65	--	60
010	woning 3 zijgevel	--	70	--	65	--	60
015	woning 3 achtergevel	--	70	--	65	--	60
014	Woning 4 achtergevel		70	--	65	--	60
013	Woning 4 zijgevel		70	--	65	--	60
<i>Representatieve bedrijfssituatie RBS → J. G. Groenen bestratingen</i>							
011	woning 3 voorgevel	44	70	--	65	43	60
012	woning 4 voorgevel	48	70	--	65	48	60
013	Woning 4 zijgevel	58	70	--	65	58	60
014	Woning 4 achtergevel	55	70	--	65	58	60
015	woning 3 achtergevel	45	70	--	65	46	60

Uit de toetsing van de rekenresultaten blijkt dat 'Zwier bestratingen' in de representatieve bedrijfssituatie voldoet aan de streefwaarden conform 'het Activiteitenbesluit'.

Tevens blijkt uit de rekenresultaten met betrekking tot 'J.G. Groenen bestratingen' dat ook dit bedrijf zowel in de dagperiode als in de nachtperiode voldoet aan de streefwaarde conform 'het Activiteitenbesluit'. De hoogste waarde van het maximale geluidniveau bedraagt 58 dB(A) en is berekend op de zijgevel van woning 4 (rekenpunt 013).

Het maximale geluidniveau wordt veroorzaakt door het dichtslaande autoportier ten gevolge van het vertrekken van de bestelbus van de heer Groen rond 06.00u.

De geluidniveaus vanwege de bedrijven 'Zwier bestratingen' als 'J.G. Groenen bestratingen' vormen geen belemmering voor de gewenste planontwikkeling aan de Korte Brake 4-5. Een onderzoek naar geluidreducerende maatregelen ten aanzien van de twee bedrijven is niet noodzakelijk.

4.3 Bedrijvigheid conform bestemmingsplan Medemblik Zuid 1998

In het vigerende bestemmingsplan *Medemblik-Zuid 1998* is alleen bedrijvigheid toegestaan op de locaties waar de bedrijven 'J. G. Groen bestratingen' en 'Zwier bestratingen' zijn gesitueerd. De toegestane milieu categorieën betreffen categorieën 1 en 2, waaronder de gevestigde bedrijven vallen.

Eventuele toekomstige nieuwe situaties van bedrijven op de daarvoor bestemde locaties hebben een meldingsplicht in het kader van het Activiteitenbesluit. In dat geval dient, al dan niet middels een akoestisch onderzoek, door de betreffende bedrijven aannemelijk gemaakt te worden dat kan worden voldaan aan de geluidvoorschriften conform het Activiteitenbesluit.

4.4 Cumulatie van geluid

Gelet op de ligging van de geplande woningen ten opzichte van relevante geluidsbronnen is cumulatie van geluid zoals bedoeld is in artikel 110a van de Wet geluidhinder niet van belang voor de nieuwe woningen. Het wegverkeer van de Compagniesingel is volledig bepalend.

5 Conclusie

Op basis van de resultaten van het onderzoek kunnen wij de volgende conclusies trekken:

De geluidbelasting vanwege het verkeer op de Compagniesingel overschrijdt de voorkeursgrenswaarde van 48 dB. De maximaal te ontheffen waarde van 63 dB wordt niet overschreden.

Voor de gevels waar de voorkeursgrenswaarde van 48 dB wordt overschreden dient een hogere waarde te worden aangevraagd vanwege de geluidbelasting als gevolg van wegverkeerslawaaï vanwege de Compagniesingel. De aan te vragen hogere waarde is voor alle vier de woningen gelijk en bedraagt 53 dB.

Voor de nieuw te realiseren woningen dient voldaan te worden aan de eisen uit het Bouwbesluit 2012 ten aanzien van de karakteristieke geluidwering van de gevels. Uitgangspunt hierbij is de gecumuleerde geluidbelasting van de gezamenlijk wegen exclusief aftrek ex artikel 3.4 en 3.5 RMW 2012. De gecumuleerde geluidbelasting bedraagt ten hoogste 58 dB op de voorgevels van de woningen aan de zijde van de Compagniesingel. De gecumuleerde geluidbelasting op alle rekenpunten is opgenomen in bijlage D van dit rapport.

Gelet op de ligging van de geplande woningen ten opzichte van relevante geluidsbronnen is cumulatie van geluid zoals bedoeld is in artikel 110a van de Wet geluidhinder niet van belang voor de nieuwe woningen. Het wegverkeer van de Compagniesingel is volledig bepalend.

De geluidniveaus vanwege de bedrijfsactiviteiten van bedrijven 'Zwier bestratingen' en 'J.G. Groenen bestratingen' voldoen aan de in het Activiteitenbesluit gestelde streefwaarden voor geluid. Dit geldt voor zowel de langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus als de maximale geluidniveaus. De aanwezigheid van de twee bedrijven op korte afstand van de planlocatie vormt, ten aanzien van het milieuaspect geluid, geen belemmering voor de voorgenomen planontwikkeling.

Het GeluidBuro

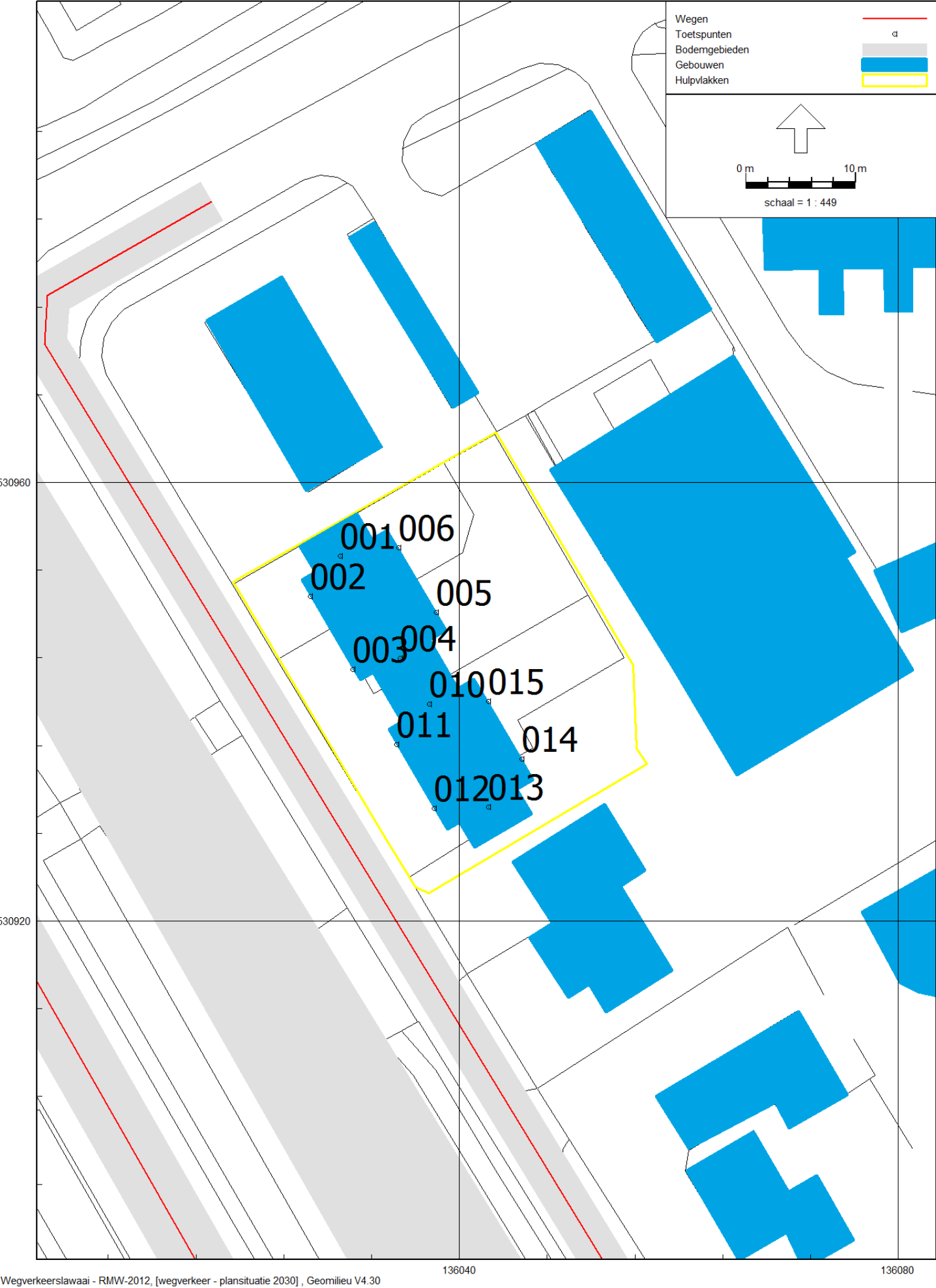


Robert Schram
adviseur



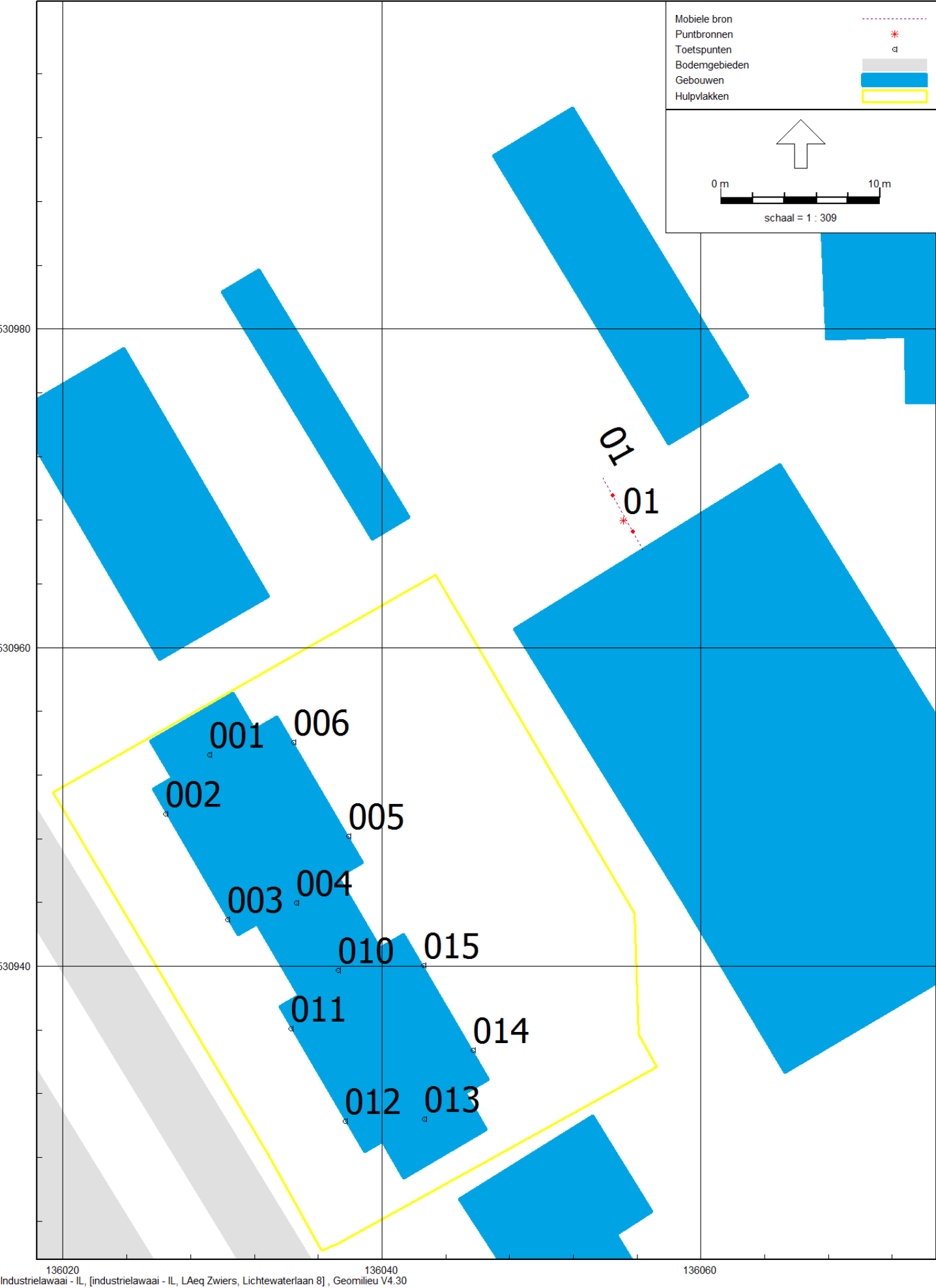


Figuur 1 | Overzicht rekenmodel wegverkeerslawaaï met identificatie van wegen

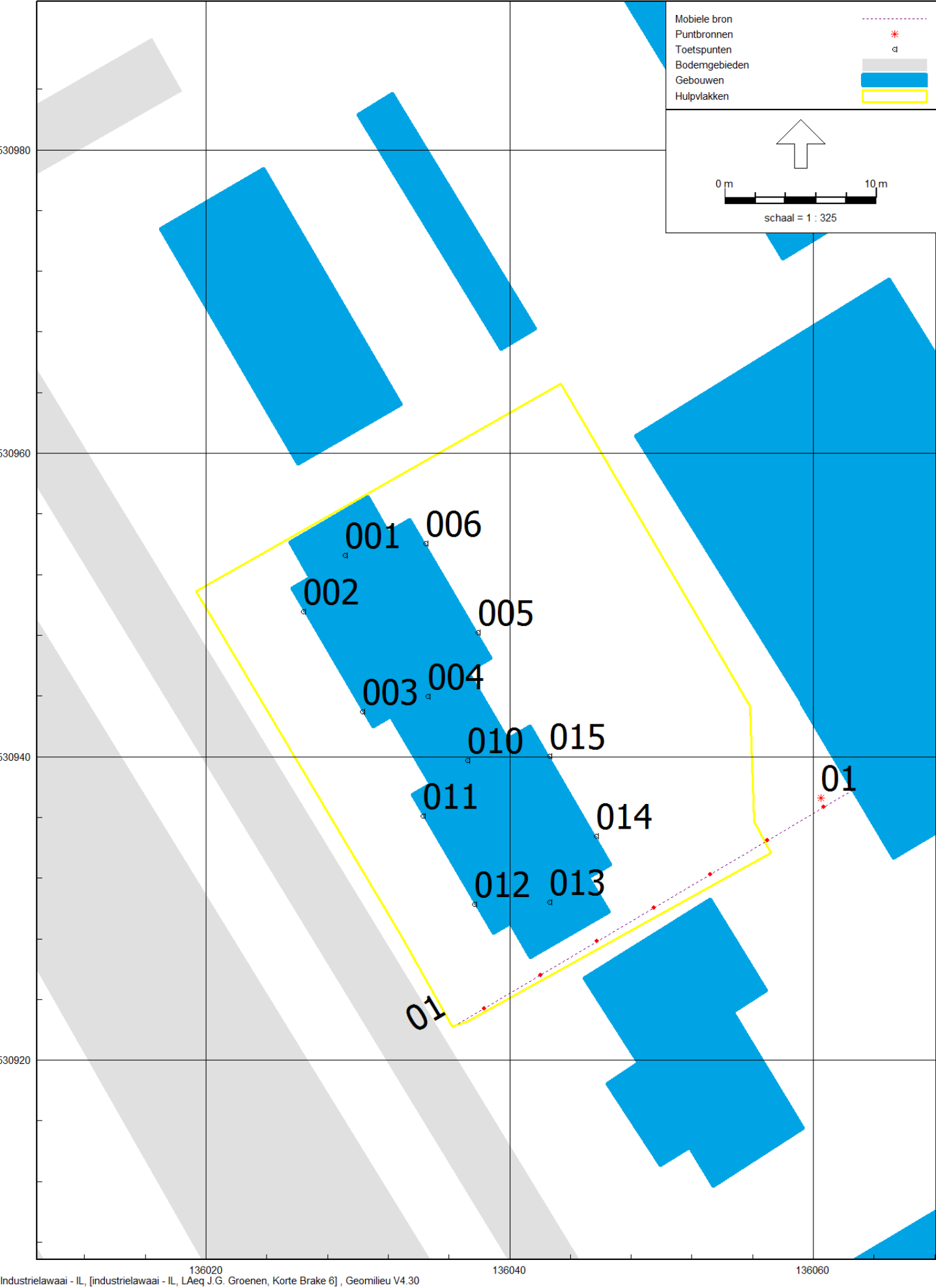


Wegverkeerslawaaï - RMW-2012, [wegverkeer - plansituatie 2030] , Geomilieu V4.30

Figuur 2 | Rekenmodel wegverkeerslawaaï met identificatie van rekenpunten



Figuur 3 | Overzicht rekenmodel Zwiers bestratingen met identificatie van geluidbronnen en rekenpunten



Figuur 4 | Overzicht rekenmodel J.G. Groenen bestratingen met identificatie van geluidbronnen en rekenpunten



1671 KX 4-5 Korte Brake Medemblik Het GeluidBuro

Bijlage B
Modelinformatie rekenmodel wegverkeerslawaaai

Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: plansituatie 2030

Model eigenschap

Omschrijving	plansituatie 2030
Verantwoordelijke	Het GeluidBuro Robert
Rekenmethode	RMW-2012
Aangemaakt door	Robert Schram op 5-9-2017
Laatst ingezien door	Robert Schram op 10-10-2017
Model aangemaakt met	Geomilieu V4.10
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	0
Rekenhoogte contouren	4
Detailniveau toetspunt resultaten	Groepsresultaten
Detailniveau resultaten grids	Groepsresultaten
Berekening volgens rekenmethode	RMG-2012
Zoekafstand [m]	--
Max. reflectie afstand tot bron [m]	--
Max. reflectie afstand tot ontvanger [m]	--
Standaard bodemfactor	0,50
Zichthoek [grd]	2
Maximum 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

1671 KX 4-5 Korte Brake Medemblik
Het GeluidBuro

Bijlage B
Groepsreducties art. 3.4 / 3.5 RMW 2012

Rapport: Groepsreducties
Model: plansituatie 2030

Groep	Reductie			Sommatie		
	Dag	Avond	Nacht	Dag	Avond	Nacht
Compagniesingel	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
Korte Brake	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00

1671 KX 4-5 Korte Brake Medemblik Het GeluidBuro

Bijlage B Invoergegevens rekenmodel wegverkeerslawaa

Model: plansituatie 2030
wegverkeer - 1671 KX - 4-5 Korte Brake Medemblik - 1671 KX - 4-5 Korte Brake Medemblik
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaa - RMW-2012

Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	1e kid	NrKids	Naam	Omschr.	Vorm	X-1	Y-1	X-n	Y-n	H-1	H-n	M-1	M-n	ISO_H	Min.RH
Korte Brake	31	1	15:22, 9 okt 2017	-3	2	02	Korte brake	Polylijn	136017,42	530985,62	136073,33	530855,76	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Compagniesingel	30	2	15:17, 9 okt 2017	-1	2	01	Compagniesingel	Polylijn	135951,17	530999,42	136049,17	530830,76	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

1671 KX 4-5 Korte Brake Medemblik Het GeluidBuro

Bijlage B
Invoergegevens rekenmodel wegverkeerslawaa

Model: plansituatie 2030
wegverkeer - 1671 KX - 4-5 Korte Brake Medemblik - 1671 KX - 4-5 Korte Brake Medemblik
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaa - RMW-2012

Groep	Max.RH	Min.AH	Max.AH	ISO M.	Hdef.	Vormpunten	Lengte	Lengte3D	Min.lengte	Max.lengte	Type	Cpl	Cpl_W	Hbron	Helling	Wegdek
Korte Brake	0,00	0,00	0,00	0,00	Relatief	4	158,49	158,49	4,47	136,79	Verdeling	False	1,5	0,75	0	W9a
Compagniesingel	0,00	0,00	0,00	0,00	Relatief	4	195,23	195,23	6,05	117,20	Verdeling	False	1,5	0,75	0	W9a

1671 KX 4-5 Korte Brake Medemblik
Het GeluidBuro

Bijlage B
Invoergegevens rekenmodel wegverkeerslawaaai

Model: plansituatie 2030
wegverkeer - 1671 KX - 4-5 Korte Brake Medemblik - 1671 KX - 4-5 Korte Brake Medemblik
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Groep	Wegdek.	V(MR(D))	V(MR(A))	V(MR(N))	V(MR(P4))	V(LV(D))	V(LV(A))	V(LV(N))	V(LV(P4))	V(MV(D))	V(MV(A))	V(MV(N))	V(MV(P4))	V(ZV(D))	V(ZV(A))	V(ZV(N))
Korte Brake	Elementenverharding in keperverband	--	--	--	--	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
Compagniesingel	Elementenverharding in keperverband	--	--	--	--	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50

1671 KX 4-5 Korte Brake Medemblik Het GeluidBuro

Bijlage B Invoergegevens rekenmodel wegverkeerslawaaï

Model: plansituatie 2030
wegverkeer - 1671 KX - 4-5 Korte Brake Medemblik - 1671 KX - 4-5 Korte Brake Medemblik
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Groep	V(ZV(P4))	Crow965	Totaal aantal	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)	%Int(P4)	%MR(D)	%MR(A)	%MR(N)	%MR(P4)	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%LV(P4)	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)	%MV(P4)
Korte Brake	30	True	118,00	6,60	3,70	0,80	--	--	--	--	--	88,40	88,40	88,40	--	3,70	3,70	3,70	--
Compagniesingel	50	False	2803,00	6,60	3,70	0,80	--	--	--	--	--	88,40	88,40	88,40	--	8,00	8,00	8,00	--

1671 KX 4-5 Korte Brake Medemblik Het GeluidBuro

Bijlage B Invoergegevens rekenmodel wegverkeerslawaaï

Model: plansituatie 2030
wegverkeer - 1671 KX - 4-5 Korte Brake Medemblik - 1671 KX - 4-5 Korte Brake Medemblik
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Groep	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)	%ZV(P4)	MR(D)	MR(A)	MR(N)	MR(P4)	LV(D)	LV(A)	LV(N)	LV(P4)	MV(D)	MV(A)	MV(N)	MV(P4)	ZV(D)	ZV(A)	ZV(N)	ZV(P4)	LE (D) 63
Korte Brake	0,80	0,80	0,80	--	--	--	--	--	6,88	3,86	0,83	--	0,29	0,16	0,03	--	0,06	0,03	0,01	--	71,42
Compagniesingel	3,60	3,60	3,60	--	--	--	--	--	163,54	91,68	19,82	--	14,80	8,30	1,79	--	6,66	3,73	0,81	--	87,27

1671 KX 4-5 Korte Brake Medemblik Het GeluidBuro

Bijlage B Invoergegevens rekenmodel wegverkeerslawaa

Model: plansituatie 2030
wegverkeer - 1671 KX - 4-5 Korte Brake Medemblik - 1671 KX - 4-5 Korte Brake Medemblik
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaa - RMW-2012

Groep	LE (D) 125	LE (D) 250	LE (D) 500	LE (D) 1k	LE (D) 2k	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
Korte Brake	76,11	84,42	82,99	86,24	79,72	74,64	69,57	90,35	68,91	73,60	81,90	80,48	83,73	77,21	72,12	67,06	87,83
Compagniesingel	95,19	101,46	102,45	105,80	98,83	93,65	86,19	109,23	84,76	92,67	98,95	99,94	103,28	96,32	91,13	83,67	106,72

1671 KX 4-5 Korte Brake Medemblik Het GeluidBuro

Bijlage B Invoergegevens rekenmodel wegverkeerslawaaai

Model: plansituatie 2030
wegverkeer - 1671 KX - 4-5 Korte Brake Medemblik - 1671 KX - 4-5 Korte Brake Medemblik
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - 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	LE (P4) 63	LE (P4) 125	LE (P4) 250	LE (P4) 500	LE (P4) 1k	LE (P4) 2k	LE (P4) 4k
Korte Brake	62,26	66,95	75,25	73,83	77,08	70,56	65,47	60,41	81,18	--	--	--	--	--	--	--
Compagniesingel	78,11	86,02	92,29	93,28	96,63	89,67	84,48	77,02	100,06	--	--	--	--	--	--	--

1671 KX 4-5 Korte Brake Medemblik Het GeluidBuro

Bijlage B
Invoergegevens rekenmodel wegverkeerslawaaï

Model: plansituatie 2030
wegverkeer - 1671 KX - 4-5 Korte Brake Medemblik - 1671 KX - 4-5 Korte Brake Medemblik
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Groep	LE (P4) 8k	LE (P4) Totaal
Korte Brake	--	--
Compagniesingel	--	--

1671 KX 4-5 Korte Brake Medemblik
Het GeluidBuro

Bijlage B
Invoergegevens rekenmodel wegverkeerslawaaai

Model: plansituatie 2030
wegverkeer - 1671 KX - 4-5 Korte Brake Medemblik - 1671 KX - 4-5 Korte Brake Medemblik
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	1e kid	NrKids	Naam	Omschr.	Vorm	X	Y	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F
	32	0	13:19, 10 okt 2017	-5	1	001	woning 1 zijgevel	Punt	136029,17	530953,28	0,00	Relatief	--	4,50	--	--	--	--
	33	0	13:19, 10 okt 2017	-11	2	002	woning 1 voorgevel	Punt	136026,44	530949,57	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--
	61	0	13:19, 10 okt 2017	-1284	2	003	woning 2 voorgevel	Punt	136030,30	530942,95	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--
	62	0	13:19, 10 okt 2017	-1290	1	004	woning 2 zijgevel	Punt	136034,63	530943,97	0,00	Relatief	--	4,50	--	--	--	--
	63	0	13:19, 10 okt 2017	-1296	2	005	woning 2 achtergevel	Punt	136037,91	530948,16	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--
	64	0	13:19, 10 okt 2017	-1302	2	006	woning 1 achtergevel	Punt	136034,48	530954,03	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--
	104	0	13:19, 10 okt 2017	-1308	1	010	woning 3 zijgevel	Punt	136037,23	530939,75	0,00	Relatief	--	4,50	--	--	--	--
	105	0	13:19, 10 okt 2017	-1314	2	011	woning 3 voorgevel	Punt	136034,28	530936,10	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--
	106	0	13:19, 10 okt 2017	-1320	2	012	woning 4 voorgevel	Punt	136037,68	530930,27	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--
	107	0	13:19, 10 okt 2017	-1326	1	013	woning 4 zijgevel	Punt	136042,65	530930,41	0,00	Relatief	--	4,50	--	--	--	--
	108	0	13:19, 10 okt 2017	-1332	2	014	woning 4 achtergevel	Punt	136045,72	530934,74	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--
	109	0	13:19, 10 okt 2017	-1338	2	015	woning 3 achtergevel	Punt	136042,62	530940,04	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--

1671 KX 4-5 Korte Brake Medemblik Het GeluidBuro

Bijlage B
Invoergegevens rekenmodel wegverkeerslawaaai

Model: plansituatie 2030
wegverkeer - 1671 KX - 4-5 Korte Brake Medemblik - 1671 KX - 4-5 Korte Brake Medemblik
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Groep	Gevel
	Ja
	Ja
	Ja
	Ja
	Ja
	Ja
	Ja
	Ja
	Ja
	Ja
	Ja

1671 KX 4-5 Korte Brake Medemblik Het GeluidBuro

Bijlage B Invoergegevens rekenmodel wegverkeerslawaaai

Model: plansituatie 2030
wegverkeer - 1671 KX - 4-5 Korte Brake Medemblik - 1671 KX - 4-5 Korte Brake Medemblik
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	Naam	Omschr.	Vorm	X-1	Y-1	Vormpunten	Omtrek.	Oppervlak	Min.lengte	Max.lengte	Bf
	114	0	15:27, 9 okt 2017	01	hoogtelijn -- 13,00m (Links)	Polygoon	135895,57	530947,26	14	645,32	4136,03	3,56	206,48	0,00
Korte Brake	110	1	15:24, 9 okt 2017	02	Korte brake -- 2,00m (L/R)	Polygoon	136018,41	530983,88	8	324,98	633,96	2,76	137,42	0,00
Compagniesingel	111	2	15:24, 9 okt 2017	01	Compagniesingel -- 3,00m (L/R)	Polygoon	135953,77	531000,92	8	402,45	1171,35	6,00	117,56	0,00

1671 KX 4-5 Korte Brake Medemblik
Het GeluidBuro

Bijlage B
Invoergegevens rekenmodel wegverkeerslawaa

Model: plansituatie 2030
wegverkeer - 1671 KX - 4-5 Korte Brake Medemblik - 1671 KX - 4-5 Korte Brake Medemblik
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaa - RMW-2012

Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	Naam	Omschr.	Vorm	X-1	Y-1	Hoogte	Rel.H	Maaiveld	Hdef.	Vormpunten	Omtrek.	Oppervlak
	1	0	14:53, 5 sep 2017	01	gebouw derden	Rechthoek	136023,81	530978,77	6,50	6,50	0,00	Relatief	4	51,78	142,08
	2	0	14:53, 5 sep 2017	02	gebouw derden	Polygoon	136053,23	530930,63	6,00	6,00	0,00	Relatief	10	56,50	148,72
	3	0	14:53, 5 sep 2017	03	gebouw derden	Rechthoek	136081,34	530942,85	5,00	5,00	0,00	Relatief	4	61,19	222,56
	4	0	14:53, 5 sep 2017	04	gebouw derden	Rechthoek	136048,29	530961,15	5,00	5,00	0,00	Relatief	4	81,32	412,80
	5	0	14:53, 5 sep 2017	05	gebouw derden	Rechthoek	136051,95	530993,87	3,00	3,00	0,00	Relatief	4	53,89	122,55
	6	0	14:53, 5 sep 2017	06	gebouw derden	Rechthoek	136029,98	530982,34	3,00	3,00	0,00	Relatief	4	41,70	48,67
	7	0	14:53, 5 sep 2017	07	gebouw derden	Polygoon	136057,94	530904,03	6,50	6,50	0,00	Relatief	6	47,26	105,19
	8	0	14:53, 5 sep 2017	08	gebouw derden	Rechthoek	136060,71	530897,23	6,50	6,50	0,00	Relatief	4	32,99	66,57
	9	0	14:53, 5 sep 2017	09	gebouw derden	Polygoon	136070,13	530895,37	3,00	3,00	0,00	Relatief	6	23,73	27,83
	10	0	14:53, 5 sep 2017	10	gebouw derden	Rechthoek	136073,45	530873,24	6,50	6,50	0,00	Relatief	4	135,82	483,02
	11	0	14:53, 5 sep 2017	11	gebouw derden	Polygoon	136076,69	530920,82	6,50	6,50	0,00	Relatief	11	53,41	144,72
	12	0	14:53, 5 sep 2017	12	gebouw derden	Polygoon	136106,62	530901,34	3,00	3,00	0,00	Relatief	6	51,62	66,20
	13	0	14:53, 5 sep 2017	13	gebouw derden	Polygoon	136137,20	530905,45	3,00	3,00	0,00	Relatief	8	59,13	67,71
	14	0	14:53, 5 sep 2017	14	gebouw derden	Rechthoek	136072,50	530877,39	3,00	3,00	0,00	Relatief	4	125,45	194,62
	15	0	14:53, 5 sep 2017	15	gebouw derden	Rechthoek	136138,61	530899,10	6,50	6,50	0,00	Relatief	4	64,13	189,25
	16	0	14:53, 5 sep 2017	16	gebouw derden	Rechthoek	136101,04	530917,11	6,50	6,50	0,00	Relatief	4	64,17	196,31
	17	0	14:53, 5 sep 2017	17	gebouw derden	Rechthoek	136133,83	530917,54	6,50	6,50	0,00	Relatief	4	63,01	183,45
	18	0	14:53, 5 sep 2017	18	gebouw derden	Rechthoek	136124,18	530951,78	6,50	6,50	0,00	Relatief	4	64,58	196,30
	19	0	14:53, 5 sep 2017	19	gebouw derden	Rechthoek	136089,96	530940,15	6,50	6,50	0,00	Relatief	4	75,92	241,25
	20	0	14:53, 5 sep 2017	20	gebouw derden	Rechthoek	136115,50	530957,35	3,00	3,00	0,00	Relatief	4	66,79	89,95
	21	0	14:53, 5 sep 2017	21	gebouw derden	Rechthoek	136122,37	530959,21	3,00	3,00	0,00	Relatief	4	52,99	59,02
	22	0	14:53, 5 sep 2017	22	gebouw derden	Rechthoek	136077,86	530951,96	3,00	3,00	0,00	Relatief	4	54,04	127,71
	23	0	14:53, 5 sep 2017	23	gebouw derden	Polygoon	136067,53	530987,56	6,50	6,50	0,00	Relatief	32	159,99	415,18
	27	0	14:53, 5 sep 2017	25	gebouw derden	Rechthoek	135954,42	530960,14	6,50	6,50	0,00	Relatief	4	55,29	184,48
	28	0	14:53, 5 sep 2017	26	gebouw derden	Rechthoek	135965,95	530939,93	6,50	6,50	0,00	Relatief	4	66,39	247,05
	29	0	14:53, 5 sep 2017	27	gebouw derden	Rechthoek	135985,59	530906,63	6,50	6,50	0,00	Relatief	4	115,78	405,50
	97	0	10:08, 10 okt 2017	G	nieuwbouw Korte Brake (schuur)	Rechthoek	136025,48	530954,13	3,00	3,00	0,00	Relatief	4	18,14	18,40
	98	0	10:08, 10 okt 2017	G	nieuwbouw Korte Brake (schuur)	Rechthoek	136031,96	530942,98	3,00	3,00	0,00	Relatief	4	23,73	35,18
	99	0	10:08, 10 okt 2017	G	Nieuwbouw Korte Brake (woningen)	Rechthoek	136025,65	530951,11	9,00	9,00	0,00	Relatief	4	39,19	95,33
	100	0	10:08, 10 okt 2017	G	Nieuwbouw Korte Brake (woningen)	Rechthoek	136033,58	530937,50	9,00	9,00	0,00	Relatief	4	39,19	95,33
	101	0	10:08, 10 okt 2017	G	nieuwbouw Korte Brake (schuur)	Rechthoek	136039,82	530929,36	3,00	3,00	0,00	Relatief	4	18,14	18,40

1671 KX 4-5 Korte Brake Medemblik
Het GeluidBuro

Bijlage B
Invoergegevens rekenmodel wegverkeerslawaaai

Model: plansituatie 2030
wegverkeer - 1671 KX - 4-5 Korte Brake Medemblik - 1671 KX - 4-5 Korte Brake Medemblik
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Groep	Min.lengte	Max.lengte	Gebruiksfunctie	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
	7,90	17,99		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	2,24	9,87		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	11,91	18,69		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	19,64	21,02		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	5,79	21,15		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	2,68	18,17		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	2,67	15,10		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	7,05	9,45		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	2,01	6,78		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	8,07	59,84		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,70	11,01		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	2,63	17,74		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	2,13	24,02		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	3,27	59,45		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	7,80	24,27		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	8,23	23,86		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	7,71	23,80		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	8,12	24,16		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	8,07	29,89		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	2,95	30,44		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	2,45	24,04		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	6,11	20,91		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,82	42,77		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	11,26	16,38		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	11,27	21,93		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	8,15	49,74		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	3,06	6,00		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	5,91	5,96		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	9,00	10,60		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	9,00	10,60		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	3,06	6,00		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

1671 KX 4-5 Korte Brake Medemblik Het GeluidBuro

Bijlage B Invoergegevens industrielawaai LAr,LT Zwier bestratingen

Model: IL, LAeq Zwiers, Lichtewaterlaan 8
industrielawaai - 1671 KX - 4-5 Korte Brake Medemblik - 1671 KX - 4-5 Korte Brake Medemblik
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	1e kid	NrKids	Naam	Omschr.	Vorm	X-1	Y-1	X-n	Y-n	H-1	H-n	M-1	M-n	ISO_H	Min.RH
RBS	65	1	09:49, 10 okt 2017	-97	2	01	route 01, rijden bestelbus	Polylijn	136056,37	530966,15	136053,85	530970,66	1,00	1,00	0,00	0,00	1,00	1,00

1671 KX 4-5 Korte Brake Medemblik Het GeluidBuro

Bijlage B Invoergegevens industrielawaai LAr,LT Zwier bestratingen

Model: IL, LAeq Zwijs, Lichtewaterlaan 8
industrielawaai - 1671 KX - 4-5 Korte Brake Medemblik - 1671 KX - 4-5 Korte Brake Medemblik
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Max.RH	Min.AH	Max.AH	ISO M.	Hdef.	Vormpunten	Lengte	Lengte3D	Min.lengte	Max.lengte	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Gem.snelheid	Max.afst.	Aant.puntbr
RBS	1,00	1,00	1,00	0,00	Relatief	2	5,17	5,17	5,17	5,17	4	--	4	40,65	--	38,89	10	5,00	2

1671 KX 4-5 Korte Brake Medemblik
Het GeluidBuro

Bijlage B
Invoergegevens industrielawaai LAr,LT Zwier bestratingen

Model: IL, LAeq Zwiets, Lichtewaterlaan 8
industrielawaai - 1671 KX - 4-5 Korte Brake Medemblik - 1671 KX - 4-5 Korte Brake Medemblik
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Lw Totaal	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250
RBS	77,30	84,30	79,60	82,70	84,70	87,10	91,50	89,50	84,50	96,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	77,30	84,30	79,60	82,70

1671 KX 4-5 Korte Brake Medemblik Het GeluidBuro

Bijlage B
Invoergegevens industrielawaai LAr,LT Zwier bestratingen

Model: IL, LAeq Zwiers, Lichtewaterlaan 8
industrielawaai - 1671 KX - 4-5 Korte Brake Medemblik - 1671 KX - 4-5 Korte Brake Medemblik
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
RBS	84,70	87,10	91,50	89,50	84,50	96,01

1671 KX 4-5 Korte Brake Medemblik Het GeluidBuro

Bijlage B Invoergegevens industrielawaai LAr,LT Zwier bestratingen

Model: IL, LAeq Zwiers, Lichtewaterlaan 8
industrielawaai - 1671 KX - 4-5 Korte Brake Medemblik - 1671 KX - 4-5 Korte Brake Medemblik
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	Naam	Omschr.	Vorm	X	Y	Hoogte	Rel.H	Maaiveld	Hdef.	Type	Richt.	Hoek	Cb(u)(D)	Cb(u)(A)	Cb(u)(N)
RBS	75	1	14:51, 5 sep 2017	01	Bestelwagen stationair	Punt	136055,13	530967,97	1,00	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,067	--	0,067

1671 KX 4-5 Korte Brake Medemblik
Het GeluidBuro

Bijlage B
Invoergegevens industrielawaai LAr,LT Zwier bestratingen

Model: IL, LAeq Zwiers, Lichtewaterlaan 8
industrielawaai - 1671 KX - 4-5 Korte Brake Medemblik - 1671 KX - 4-5 Korte Brake Medemblik
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Cb(%) (D)	Cb(%) (A)	Cb(%) (N)	Cb (D)	Cb (A)	Cb (N)	GeenRefl.	GeenDemping	GeenProces	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Lw Totaal	Red 31	Red 63
RBS	0,558	--	0,838	22,53	--	20,77	Nee	Nee	Nee	--	66,00	71,00	73,00	75,00	78,00	76,00	74,00	66,00	83,01	0,00	0,00

1671 KX 4-5 Korte Brake Medemblik Het GeluidBuro

Bijlage B
Invoergegevens industrielawaai LAr,LT Zwier bestratingen

Model: IL, LAeq Zwiers, Lichtewaterlaan 8
industrielawaai - 1671 KX - 4-5 Korte Brake Medemblik - 1671 KX - 4-5 Korte Brake Medemblik
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
RBS	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	--	66,00	71,00	73,00	75,00	78,00	76,00	74,00	66,00	83,01

1671 KX 4-5 Korte Brake Medemblik
Het GeluidBuro

Bijlage B
Invoergegevens industrielawaai LAr,LT Zwier bestratingen

Model: IL, LAeq Zwijs, Lichtewaterlaan 8
industrialawaai - 1671 KX - 4-5 Korte Brake Medemblik - 1671 KX - 4-5 Korte Brake Medemblik
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	1e kid	NrKids	Naam	Omschr.	Vorm	X	Y	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F
	32	0	13:22, 10 okt 2017	-184	1	001	woning 1 zijgevel	Punt	136029,17	530953,28	0,00	Relatief	--	4,50	--	--	--	--
	33	0	13:22, 10 okt 2017	-190	2	002	woning 1 voorgevel	Punt	136026,44	530949,57	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--
	61	0	13:22, 10 okt 2017	-196	2	003	woning 2 voorgevel	Punt	136030,30	530942,95	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--
	62	0	13:22, 10 okt 2017	-202	1	004	woning 2 zijgevel	Punt	136034,63	530943,97	0,00	Relatief	--	4,50	--	--	--	--
	63	0	13:22, 10 okt 2017	-208	2	005	woning 2 achtergevel	Punt	136037,91	530948,16	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--
	64	0	13:22, 10 okt 2017	-214	2	006	woning 1 achtergevel	Punt	136034,48	530954,03	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--
	104	0	13:22, 10 okt 2017	-220	1	010	woning 3 zijgevel	Punt	136037,23	530939,75	0,00	Relatief	--	4,50	--	--	--	--
	105	0	13:22, 10 okt 2017	-226	2	011	woning 3 voorgevel	Punt	136034,28	530936,10	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--
	106	0	13:22, 10 okt 2017	-232	2	012	woning 4 voorgevel	Punt	136037,68	530930,27	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--
	107	0	13:22, 10 okt 2017	-238	1	013	woning 4 zijgevel	Punt	136042,65	530930,41	0,00	Relatief	--	4,50	--	--	--	--
	108	0	13:22, 10 okt 2017	-244	2	014	woning 4 achtergevel	Punt	136045,72	530934,74	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--
	109	0	13:22, 10 okt 2017	-250	2	015	woning 3 achtergevel	Punt	136042,62	530940,04	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--

1671 KX 4-5 Korte Brake Medemblik Het GeluidBuro

Bijlage B
Invoergegevens industrielawaai LAr,LT Zwier bestratingen

Model: IL, LAeq Zwiers, Lichtewaterlaan 8
industrielawaai - 1671 KX - 4-5 Korte Brake Medemblik - 1671 KX - 4-5 Korte Brake Medemblik
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Gevel
	Ja
	Ja
	Ja
	Ja
	Ja
	Ja
	Ja
	Ja
	Ja
	Ja
	Ja

1671 KX 4-5 Korte Brake Medemblik
Het GeluidBuro

Bijlage B
Invoergegevens industrielawaai LAr,LT Zwier bestratingen

Model: IL, LAeq Zwijs, Lichtewaterlaan 8
industrielawaai - 1671 KX - 4-5 Korte Brake Medemblik - 1671 KX - 4-5 Korte Brake Medemblik
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	Naam	Omschr.	Vorm	X-1	Y-1	Vormpunten	Omtrek.	Oppervlak	Min.lengte	Max.lengte	Bf
	110	0	09:50, 10 okt 2017	02	Korte brake -- 2,00m (L/R)	Polygoon	136018,41	530983,88	8	324,98	633,96	2,76	137,42	0,00
	111	0	09:50, 10 okt 2017	01	Compagniesingel -- 3,00m (L/R)	Polygoon	135953,77	531000,92	8	402,45	1171,35	6,00	117,56	0,00
	114	0	09:50, 10 okt 2017	01	hoogtelijn -- 13,00m (Links)	Polygoon	135895,57	530947,26	14	645,32	4136,03	3,56	206,48	0,00

1671 KX 4-5 Korte Brake Medemblik
Het GeluidBuro

Bijlage B
Invoergegevens industrielawaai LAr,LT Zwier bestratingen

Model: IL, LAeq Zwiërs, Lichtewaterlaan 8
industrielawaai - 1671 KX - 4-5 Korte Brake Medemblik - 1671 KX - 4-5 Korte Brake Medemblik
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	Naam	Omschr.	Vorm	X-1	Y-1	Hoogte	Rel.H	Maaiveld	Hdef.	Vormpunten	Omtrek.	Oppervlak
	1	0	14:51, 5 sep 2017	01	gebouw derden	Rechthoek	136023,81	530978,77	6,50	6,50	0,00	Relatief	4	51,78	142,08
	2	0	14:51, 5 sep 2017	02	gebouw derden	Polygoon	136053,23	530930,63	6,00	6,00	0,00	Relatief	10	56,50	148,72
	3	0	14:51, 5 sep 2017	03	gebouw derden	Rechthoek	136081,34	530942,85	5,00	5,00	0,00	Relatief	4	61,19	222,56
	4	0	14:51, 5 sep 2017	04	gebouw derden	Rechthoek	136048,29	530961,15	5,00	5,00	0,00	Relatief	4	81,32	412,80
	5	0	14:51, 5 sep 2017	05	gebouw derden	Rechthoek	136051,95	530993,87	3,00	3,00	0,00	Relatief	4	53,89	122,55
	6	0	14:51, 5 sep 2017	06	gebouw derden	Rechthoek	136029,98	530982,34	3,00	3,00	0,00	Relatief	4	41,70	48,67
	7	0	14:51, 5 sep 2017	07	gebouw derden	Polygoon	136057,94	530904,03	6,50	6,50	0,00	Relatief	6	47,26	105,19
	8	0	14:51, 5 sep 2017	08	gebouw derden	Rechthoek	136060,71	530897,23	6,50	6,50	0,00	Relatief	4	32,99	66,57
	9	0	14:51, 5 sep 2017	09	gebouw derden	Polygoon	136070,13	530895,37	3,00	3,00	0,00	Relatief	6	23,73	27,83
	10	0	14:51, 5 sep 2017	10	gebouw derden	Rechthoek	136073,45	530873,24	6,50	6,50	0,00	Relatief	4	135,82	483,02
	11	0	14:51, 5 sep 2017	11	gebouw derden	Polygoon	136076,69	530920,82	6,50	6,50	0,00	Relatief	11	53,41	144,72
	12	0	14:51, 5 sep 2017	12	gebouw derden	Polygoon	136106,62	530901,34	3,00	3,00	0,00	Relatief	6	51,62	66,20
	13	0	14:51, 5 sep 2017	13	gebouw derden	Polygoon	136137,20	530905,45	3,00	3,00	0,00	Relatief	8	59,13	67,71
	14	0	14:51, 5 sep 2017	14	gebouw derden	Rechthoek	136072,50	530877,39	3,00	3,00	0,00	Relatief	4	125,45	194,62
	15	0	14:51, 5 sep 2017	15	gebouw derden	Rechthoek	136138,61	530899,10	6,50	6,50	0,00	Relatief	4	64,13	189,25
	16	0	14:51, 5 sep 2017	16	gebouw derden	Rechthoek	136101,04	530917,11	6,50	6,50	0,00	Relatief	4	64,17	196,31
	17	0	14:51, 5 sep 2017	17	gebouw derden	Rechthoek	136133,83	530917,54	6,50	6,50	0,00	Relatief	4	63,01	183,45
	18	0	14:51, 5 sep 2017	18	gebouw derden	Rechthoek	136124,18	530951,78	6,50	6,50	0,00	Relatief	4	64,58	196,30
	19	0	14:51, 5 sep 2017	19	gebouw derden	Rechthoek	136089,96	530940,15	6,50	6,50	0,00	Relatief	4	75,92	241,25
	20	0	14:51, 5 sep 2017	20	gebouw derden	Rechthoek	136115,50	530957,35	3,00	3,00	0,00	Relatief	4	66,79	89,95
	21	0	14:51, 5 sep 2017	21	gebouw derden	Rechthoek	136122,37	530959,21	3,00	3,00	0,00	Relatief	4	52,99	59,02
	22	0	14:51, 5 sep 2017	22	gebouw derden	Rechthoek	136077,86	530951,96	3,00	3,00	0,00	Relatief	4	54,04	127,71
	23	0	14:51, 5 sep 2017	23	gebouw derden	Polygoon	136067,53	530987,56	6,50	6,50	0,00	Relatief	32	159,99	415,18
	27	0	14:51, 5 sep 2017	25	gebouw derden	Rechthoek	135954,42	530960,14	6,50	6,50	0,00	Relatief	4	55,29	184,48
	28	0	14:51, 5 sep 2017	26	gebouw derden	Rechthoek	135965,95	530939,93	6,50	6,50	0,00	Relatief	4	66,39	247,05
	29	0	14:51, 5 sep 2017	27	gebouw derden	Rechthoek	135985,59	530906,63	6,50	6,50	0,00	Relatief	4	115,78	405,50
	97	0	10:10, 10 okt 2017	G	nieuwbouw Korte Brake (schuur)	Rechthoek	136025,48	530954,13	3,00	3,00	0,00	Relatief	4	18,14	18,40
	98	0	10:10, 10 okt 2017	G	nieuwbouw Korte Brake (schuur)	Rechthoek	136031,96	530942,98	3,00	3,00	0,00	Relatief	4	23,73	35,18
	99	0	10:10, 10 okt 2017	G	Nieuwbouw Korte Brake (woningen)	Rechthoek	136025,65	530951,11	9,00	9,00	0,00	Relatief	4	39,19	95,33
	100	0	10:10, 10 okt 2017	G	Nieuwbouw Korte Brake (woningen)	Rechthoek	136033,58	530937,50	9,00	9,00	0,00	Relatief	4	39,19	95,33
	101	0	10:10, 10 okt 2017	G	nieuwbouw Korte Brake (schuur)	Rechthoek	136039,82	530929,36	3,00	3,00	0,00	Relatief	4	18,14	18,40

1671 KX 4-5 Korte Brake Medemblik
Het GeluidBuro

Bijlage B
Invoergegevens industrielawaai LAr,LT Zwier bestratingen

Model: IL, LAeq Zwijs, Lichtewaterlaan 8
industrielawaai - 1671 KX - 4-5 Korte Brake Medemblik - 1671 KX - 4-5 Korte Brake Medemblik
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Min.lengte	Max.lengte	Functie	Cp	Refl. 31	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
	7,90	17,99		0 dB	0,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	2,24	9,87		0 dB	0,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	11,91	18,69		0 dB	0,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	19,64	21,02		0 dB	0,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	5,79	21,15		0 dB	0,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	2,68	18,17		0 dB	0,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	2,67	15,10		0 dB	0,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	7,05	9,45		0 dB	0,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	2,01	6,78		0 dB	0,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	8,07	59,84		0 dB	0,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,70	11,01		0 dB	0,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	2,63	17,74		0 dB	0,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	2,13	24,02		0 dB	0,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	3,27	59,45		0 dB	0,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	7,80	24,27		0 dB	0,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	8,23	23,86		0 dB	0,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	7,71	23,80		0 dB	0,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	8,12	24,16		0 dB	0,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	8,07	29,89		0 dB	0,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	2,95	30,44		0 dB	0,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	2,45	24,04		0 dB	0,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	6,11	20,91		0 dB	0,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,82	42,77		0 dB	0,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	11,26	16,38		0 dB	0,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	11,27	21,93		0 dB	0,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	8,15	49,74		0 dB	0,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	3,06	6,00		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	5,91	5,96		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	9,00	10,60		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	9,00	10,60		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	3,06	6,00		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

1671 KX 4-5 Korte Brake Medemblik Het GeluidBuro

Bijlage B
Invoergegevens geluidbronnen J.G. Groenen bestratingen

Model: IL, LAeq J.G. Groenen, Korte Brake 6
industrielawaai - 1671 KX - 4-5 Korte Brake Medemblik - 1671 KX - 4-5 Korte Brake Medemblik
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	1e kid	NrKids	Naam	Omschr.	Vorm	X-1	Y-1	X-n	Y-n	H-1	H-n	M-1	M-n	ISO_H	Min.RH
RBS	67	1	09:50, 10 okt 2017	-141	7	01	route 01, rijden bestelbus	Polylijn	136062,55	530937,80	136036,45	530922,29	1,00	1,00	0,00	0,00	1,00	1,00

1671 KX 4-5 Korte Brake Medemblik Het GeluidBuro

Bijlage B
Invoergegevens geluidbronnen J.G. Groenen bestratingen

Model: IL, LAeq J.G. Groenen, Korte Brake 6
industrielawaai - 1671 KX - 4-5 Korte Brake Medemblik - 1671 KX - 4-5 Korte Brake Medemblik
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Max.RH	Min.AH	Max.AH	ISO M.	Hdef.	Vormpunten	Lengte	Lengte3D	Min.lengte	Max.lengte	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Gem.snelheid	Max.afst.	Aant.puntbr
RBS	1,00	1,00	1,00	0,00	Relatief	2	30,36	30,36	30,36	30,36	1	--	1	44,42	--	42,66	10	5,00	7

1671 KX 4-5 Korte Brake Medemblik
Het GeluidBuro

Bijlage B
Invoergegevens geluidbronnen J.G. Groenen bestratingen

Model: IL, LAeq J.G. Groenen, Korte Brake 6
industrielawaai - 1671 KX - 4-5 Korte Brake Medemblik - 1671 KX - 4-5 Korte Brake Medemblik
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Lw Totaal	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250
RBS	77,30	84,30	79,60	82,70	84,70	87,10	91,50	89,50	84,50	96,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	77,30	84,30	79,60	82,70

1671 KX 4-5 Korte Brake Medemblik Het GeluidBuro

Bijlage B
Invoergegevens geluidbronnen J.G. Groenen bestratingen

Model: IL, LAeq J.G. Groenen, Korte Brake 6
industrielawaai - 1671 KX - 4-5 Korte Brake Medemblik - 1671 KX - 4-5 Korte Brake Medemblik
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
RBS	84,70	87,10	91,50	89,50	84,50	96,01

1671 KX 4-5 Korte Brake Medemblik Het GeluidBuro

Bijlage B
Invoergegevens geluidbronnen J.G. Groenen bestratingen

Model: IL, LAeq J.G. Groenen, Korte Brake 6
industrielawaai - 1671 KX - 4-5 Korte Brake Medemblik - 1671 KX - 4-5 Korte Brake Medemblik
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	Naam	Omschr.	Vorm	X	Y	Hoogte	Rel.H	Maaiveld	Hdef.	Type	Richt.	Hoek	Cb(u)(D)	Cb(u)(A)	Cb(u)(N)
RBS	75	1	14:51, 5 sep 2017	01	Bestelwagen stationair	Punt	136060,49	530937,26	1,00	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,016	--	0,016

1671 KX 4-5 Korte Brake Medemblik Het GeluidBuro

Bijlage B
Invoergegevens geluidbronnen J.G. Groenen bestratingen

Model: IL, LAeq J.G. Groenen, Korte Brake 6
industrielawaai - 1671 KX - 4-5 Korte Brake Medemblik - 1671 KX - 4-5 Korte Brake Medemblik
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Cb(%) (D)	Cb(%) (A)	Cb(%) (N)	Cb (D)	Cb (A)	Cb (N)	GeenRefl.	GeenDemping	GeenProces	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Lw Totaal	Red 31	Red 63
RBS	0,133	--	0,200	28,75	--	26,99	Nee	Nee	Nee	--	66,00	71,00	73,00	75,00	78,00	76,00	74,00	66,00	83,01	0,00	0,00

1671 KX 4-5 Korte Brake Medemblik
Het GeluidBuro

Bijlage B
Invoergegevens geluidbronnen J.G. Groenen bestratingen

Model: IL, LAeq J.G. Groenen, Korte Brake 6
industrielawaai - 1671 KX - 4-5 Korte Brake Medemblik - 1671 KX - 4-5 Korte Brake Medemblik
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
RBS	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	--	66,00	71,00	73,00	75,00	78,00	76,00	74,00	66,00	83,01

1671 KX 4-5 Korte Brake Medemblik Het GeluidBuro

Bijlage B Invoergegevens industrielawaai LAmax Groenen bestratingen

Model: IL, LAmax J.G. Groenen, Korte Brake 6
industrielawaai - 1671 KX - 4-5 Korte Brake Medemblik - 1671 KX - 4-5 Korte Brake Medemblik
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	Naam	Omschr.	Vorm	X	Y	Hoogte	Rel.H	Maaiveld	Hdef.	Type	Richt.	Hoek	Cb(u)(D)	Cb(u)(A)	Cb(u)(N)
RBS	75	1	10:22, 10 okt 2017	01	Bestelwagen portier	Punt	136060,58	530937,55	1,00	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	180,00	180,00	--	--	--

1671 KX 4-5 Korte Brake Medemblik Het GeluidBuro

Bijlage B Invoergegevens industrielawaai LAmaz Groenen bestratingen

Model: IL, LAmaz J.G. Groenen, Korte Brake 6
industrielawaai - 1671 KX - 4-5 Korte Brake Medemblik - 1671 KX - 4-5 Korte Brake Medemblik
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Cb(%) (D)	Cb(%) (A)	Cb(%) (N)	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	GeenRef.	GeenDemping	GeenProces	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Lw Totaal	Red 31	Red 63
RBS	--	--	--	99,00	--	99,00	Nee	Nee	Nee	--	76,00	86,00	89,00	93,00	99,00	95,00	91,00	84,00	102,00	0,00	0,00

1671 KX 4-5 Korte Brake Medemblik Het GeluidBuro

Bijlage B Invoergegevens industrielawaai LAmax Groenen bestratingen

Model: IL, LAmax J.G. Groenen, Korte Brake 6
industrielawaai - 1671 KX - 4-5 Korte Brake Medemblik - 1671 KX - 4-5 Korte Brake Medemblik
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
RBS	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	--	76,00	86,00	89,00	93,00	99,00	95,00	91,00	84,00	102,00



Rapport: Resultatentabel
Model: plansituatie 2030
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Compagniesingel
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
001_B	woning 1 zijgevel	4,50	48,66	46,14	39,49	49,45
002_A	woning 1 voorgevel	1,50	50,67	48,16	41,51	51,46
002_B	woning 1 voorgevel	4,50	52,07	49,56	42,90	52,86
003_A	woning 2 voorgevel	1,50	50,73	48,21	41,56	51,52
003_B	woning 2 voorgevel	4,50	52,10	49,59	42,94	52,89
004_B	woning 2 zijgevel	4,50	48,79	46,27	39,62	49,58
005_A	woning 2 achtergevel	1,50	29,54	27,03	20,37	30,33
005_B	woning 2 achtergevel	4,50	30,62	28,11	21,46	31,41
006_A	woning 1 achtergevel	1,50	28,81	26,30	19,65	29,60
006_B	woning 1 achtergevel	4,50	28,12	25,60	18,95	28,91
010_B	woning 3 zijgevel	4,50	48,73	46,22	39,56	49,52
011_A	woning 3 voorgevel	1,50	50,78	48,26	41,61	51,57
011_B	woning 3 voorgevel	4,50	52,15	49,63	42,98	52,94
012_A	woning 4 voorgevel	1,50	50,78	48,26	41,61	51,57
012_B	woning 4 voorgevel	4,50	52,14	49,62	42,97	52,93
013_B	woning 4 zijgevel	4,50	48,52	46,01	39,35	49,31
014_A	woning 4 achtergevel	1,50	32,05	29,53	22,88	32,84
014_B	woning 4 achtergevel	4,50	34,66	32,15	25,50	35,45
015_A	woning 3 achtergevel	1,50	32,16	29,64	22,99	32,95
015_B	woning 3 achtergevel	4,50	35,00	32,49	25,83	35,79

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: plansituatie 2030
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Korte Brake
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
001_B	woning 1 zijgevel	4,50	34,58	32,07	25,42	35,37
002_A	woning 1 voorgevel	1,50	39,89	37,38	30,73	40,68
002_B	woning 1 voorgevel	4,50	39,84	37,33	30,68	40,63
003_A	woning 2 voorgevel	1,50	40,00	37,49	30,84	40,79
003_B	woning 2 voorgevel	4,50	39,94	37,43	30,78	40,73
004_B	woning 2 zijgevel	4,50	33,71	31,20	24,55	34,50
005_A	woning 2 achtergevel	1,50	13,82	11,31	4,66	14,61
005_B	woning 2 achtergevel	4,50	16,45	13,94	7,29	17,24
006_A	woning 1 achtergevel	1,50	16,99	14,48	7,83	17,78
006_B	woning 1 achtergevel	4,50	19,12	16,61	9,96	19,91
010_B	woning 3 zijgevel	4,50	33,55	31,04	24,39	34,34
011_A	woning 3 voorgevel	1,50	40,12	37,61	30,96	40,91
011_B	woning 3 voorgevel	4,50	40,06	37,55	30,90	40,85
012_A	woning 4 voorgevel	1,50	40,22	37,71	31,06	41,01
012_B	woning 4 voorgevel	4,50	40,14	37,63	30,98	40,93
013_B	woning 4 zijgevel	4,50	34,69	32,18	25,53	35,48
014_A	woning 4 achtergevel	1,50	15,24	12,73	6,08	16,03
014_B	woning 4 achtergevel	4,50	17,92	15,40	8,75	18,71
015_A	woning 3 achtergevel	1,50	15,30	12,79	6,14	16,09
015_B	woning 3 achtergevel	4,50	18,10	15,59	8,94	18,89

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: IL, LAeq Zwiers, Lichtewaterlaan 8
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: RBS
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
001_B	woning 1 zijgevel	4,50	11,5	--	13,3	23,3
002_A	woning 1 voorgevel	1,50	4,8	--	6,6	16,6
002_B	woning 1 voorgevel	4,50	4,5	--	6,2	16,2
003_A	woning 2 voorgevel	1,50	1,8	--	3,6	13,6
003_B	woning 2 voorgevel	4,50	3,5	--	5,3	15,3
004_B	woning 2 zijgevel	4,50	5,9	--	7,6	17,6
005_A	woning 2 achtergevel	1,50	18,9	--	20,7	30,7
005_B	woning 2 achtergevel	4,50	19,4	--	21,1	31,1
006_A	woning 1 achtergevel	1,50	25,6	--	27,4	37,4
006_B	woning 1 achtergevel	4,50	25,7	--	27,5	37,5
010_B	woning 3 zijgevel	4,50	2,3	--	4,1	14,1
011_A	woning 3 voorgevel	1,50	-0,6	--	1,1	11,1
011_B	woning 3 voorgevel	4,50	1,2	--	3,0	13,0
012_A	woning 4 voorgevel	1,50	-4,4	--	-2,6	7,4
012_B	woning 4 voorgevel	4,50	-2,0	--	-0,2	9,8
013_B	woning 4 zijgevel	4,50	4,8	--	6,6	16,6
014_A	woning 4 achtergevel	1,50	5,4	--	7,2	17,2
014_B	woning 4 achtergevel	4,50	7,6	--	9,4	19,4
015_A	woning 3 achtergevel	1,50	8,5	--	10,3	20,3
015_B	woning 3 achtergevel	4,50	10,1	--	11,8	21,8

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: IL, LAeq J.G. Groenen, Korte Brake 6
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: RBS
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
001_B	woning 1 zijgevel	4,50	6,9	--	8,6	18,6
002_A	woning 1 voorgevel	1,50	10,4	--	12,2	22,2
002_B	woning 1 voorgevel	4,50	11,5	--	13,3	23,3
003_A	woning 2 voorgevel	1,50	14,4	--	16,1	26,1
003_B	woning 2 voorgevel	4,50	15,5	--	17,2	27,2
004_B	woning 2 zijgevel	4,50	11,8	--	13,5	23,5
005_A	woning 2 achtergevel	1,50	16,8	--	18,6	28,6
005_B	woning 2 achtergevel	4,50	17,3	--	19,0	29,0
006_A	woning 1 achtergevel	1,50	14,6	--	16,4	26,4
006_B	woning 1 achtergevel	4,50	15,7	--	17,5	27,5
010_B	woning 3 zijgevel	4,50	12,2	--	14,0	24,0
011_A	woning 3 voorgevel	1,50	18,1	--	19,8	29,8
011_B	woning 3 voorgevel	4,50	19,8	--	21,5	31,5
012_A	woning 4 voorgevel	1,50	23,2	--	24,9	34,9
012_B	woning 4 voorgevel	4,50	25,0	--	26,7	36,7
013_B	woning 4 zijgevel	4,50	29,7	--	31,4	41,4
014_A	woning 4 achtergevel	1,50	23,6	--	25,4	35,4
014_B	woning 4 achtergevel	4,50	26,7	--	28,5	38,5
015_A	woning 3 achtergevel	1,50	20,3	--	22,0	32,0
015_B	woning 3 achtergevel	4,50	21,4	--	23,2	33,2

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: IL, LAmox J.G. Groenen, Korte Brake 6
LAmox totaalresultaten voor toetspunten
Groep: RBS

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
001_B	woning 1 zijgevel	4,50	33,8	--	33,8
002_A	woning 1 voorgevel	1,50	34,0	--	34,0
002_B	woning 1 voorgevel	4,50	34,0	--	34,0
003_A	woning 2 voorgevel	1,50	35,4	--	35,4
003_B	woning 2 voorgevel	4,50	35,2	--	35,2
004_B	woning 2 zijgevel	4,50	42,4	--	42,4
005_A	woning 2 achtergevel	1,50	49,2	--	49,2
005_B	woning 2 achtergevel	4,50	52,2	--	52,2
006_A	woning 1 achtergevel	1,50	49,4	--	49,4
006_B	woning 1 achtergevel	4,50	51,4	--	51,4
010_B	woning 3 zijgevel	4,50	36,1	--	36,1
011_A	woning 3 voorgevel	1,50	43,6	--	43,6
011_B	woning 3 voorgevel	4,50	43,4	--	43,4
012_A	woning 4 voorgevel	1,50	48,1	--	48,1
012_B	woning 4 voorgevel	4,50	47,6	--	47,6
013_B	woning 4 zijgevel	4,50	58,3	--	58,3
014_A	woning 4 achtergevel	1,50	54,8	--	54,8
014_B	woning 4 achtergevel	4,50	57,7	--	57,7
015_A	woning 3 achtergevel	1,50	45,3	--	45,3
015_B	woning 3 achtergevel	4,50	46,4	--	46,4

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen



Rapport: Resultatentabel
Model: plansituatie 2030
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
001_B	woning 1 zijgevel	4,50	53,82	51,31	44,65	54,61
002_A	woning 1 voorgevel	1,50	56,02	53,51	46,86	56,81
002_B	woning 1 voorgevel	4,50	57,32	54,81	48,15	58,11
003_A	woning 2 voorgevel	1,50	56,08	53,57	46,92	56,87
003_B	woning 2 voorgevel	4,50	57,36	54,84	48,19	58,15
004_B	woning 2 zijgevel	4,50	53,92	51,41	44,76	54,71
005_A	woning 2 achtergevel	1,50	34,65	32,14	25,49	35,44
005_B	woning 2 achtergevel	4,50	35,78	33,27	26,62	36,57
006_A	woning 1 achtergevel	1,50	34,09	31,58	24,93	34,88
006_B	woning 1 achtergevel	4,50	33,63	31,12	24,46	34,42
010_B	woning 3 zijgevel	4,50	53,86	51,35	44,69	54,65
011_A	woning 3 voorgevel	1,50	56,14	53,62	46,97	56,93
011_B	woning 3 voorgevel	4,50	57,41	54,89	48,24	58,20
012_A	woning 4 voorgevel	1,50	56,15	53,63	46,98	56,94
012_B	woning 4 voorgevel	4,50	57,40	54,89	48,24	58,19
013_B	woning 4 zijgevel	4,50	53,70	51,19	44,53	54,49
014_A	woning 4 achtergevel	1,50	37,14	34,62	27,97	37,93
014_B	woning 4 achtergevel	4,50	39,75	37,24	30,59	40,54
015_A	woning 3 achtergevel	1,50	37,25	34,73	28,08	38,04
015_B	woning 3 achtergevel	4,50	40,09	37,58	30,92	40,88

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen