

Akoestisch Onderzoek V1.1

naar de geluidbelasting op de gevels van de nieuw
te realiseren woning aan de

Joost Ivanghlaan 2
1862 GJ BERGEN





Akoestisch Onderzoek V1.1

naar de geluidbelasting op de gevels van de nieuw
te realiseren woning aan de

Joost Ivanghlaan 2
1862 GJ BERGEN

datum: 10 mei 2016

adviseur: Robert Schram

opdrachtgever: Swan Art & Build
de heer J. Swan
De Hoge Werf 20
1749 JW WARMENHUIZEN

kenmerk: 1862 GJ - 2 WO 001 09.05.2016 V1.1



© 2016 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 veelevoudigd, 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	9
2.4	Overige uitgangspunten	9
3	Berekening geluidbelasting	10
3.1	Rekenmethode	10
3.2	Rekenresultaten	10
3.3	Beoordeling geluidbelasting	12
3.4	Cumulatie	12
3.5	Voorkeursvolgorde	13
4	Conclusie	15
 Bijlagen		
A	Figuren	
B	Invoergegevens rekenmodel	
C	Resultaten geluidbelasting	

1 Inleiding

In opdracht van Swan Art & Build uit Warmerhuizen is door Het GeluidBuro een akoestisch onderzoek verricht naar de geluidbelasting op de gevels op het pand aan de Joost Ivanghlaan 2 in Bergen. Het betreft hier een bestaand bedrijfspand (politiebureau) waarin een deel van de begane grond geschikt zal worden gemaakt voor bewoning.

Omdat sprake is van een nieuw te realiseren geluidgevoelige bestemming, dient een akoestisch onderzoek uitgevoerd te worden naar de geluidbelasting op de gevels vanwege het verkeer op de Koninginneweg en de Joost Ivanghlaan.

De geluidbelasting vanwege het wegverkeer dient getoetst te worden aan de grenswaarden uit de Wet geluidhinder en het geluidbeleid van de gemeente Bergen c.q. de Regionale Uitvoeringsdienst Noord-Holland Noord.

In hoofdstuk 2 van dit rapport worden de bij het onderzoek gehanteerde uitgangspunten weergegeven, waaronder de normstelling en de verkeersgegevens.

In hoofdstuk 3 wordt ingegaan op de berekening van de geluidbelasting en worden de resultaten samengevat en beoordeeld.

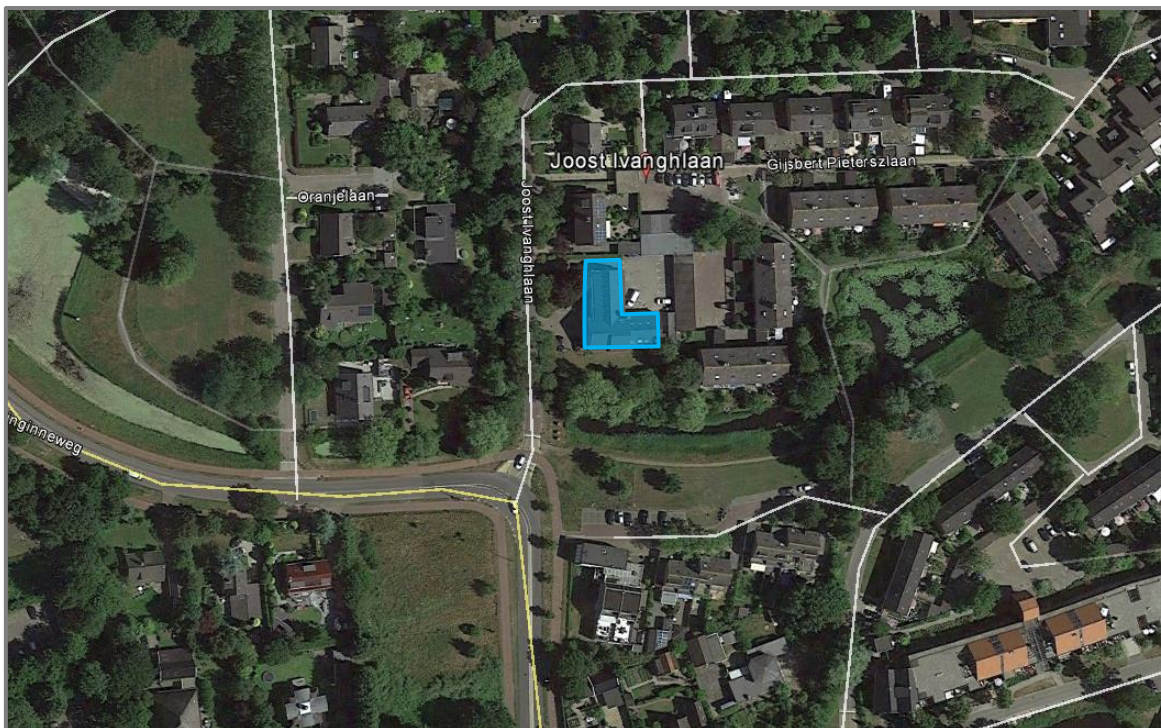
Tot slot wordt in hoofdstuk 4 van dit rapport afgesloten met een conclusie.

2 Uitgangspunten

2.1 Algemeen

Het voornemen bestaat om woningen te realiseren binnen het voormalige politiebureau aan de Joost Ivanghlaan 2 in Bergen. Op dit moment is nog niet bekend hoeveel woningen dit exact zullen zijn.

Het blauw gearceerde vlak in figuur 2.1 geeft de locatie van het perceel aan de Joost Ivanghlaan 2 weer.



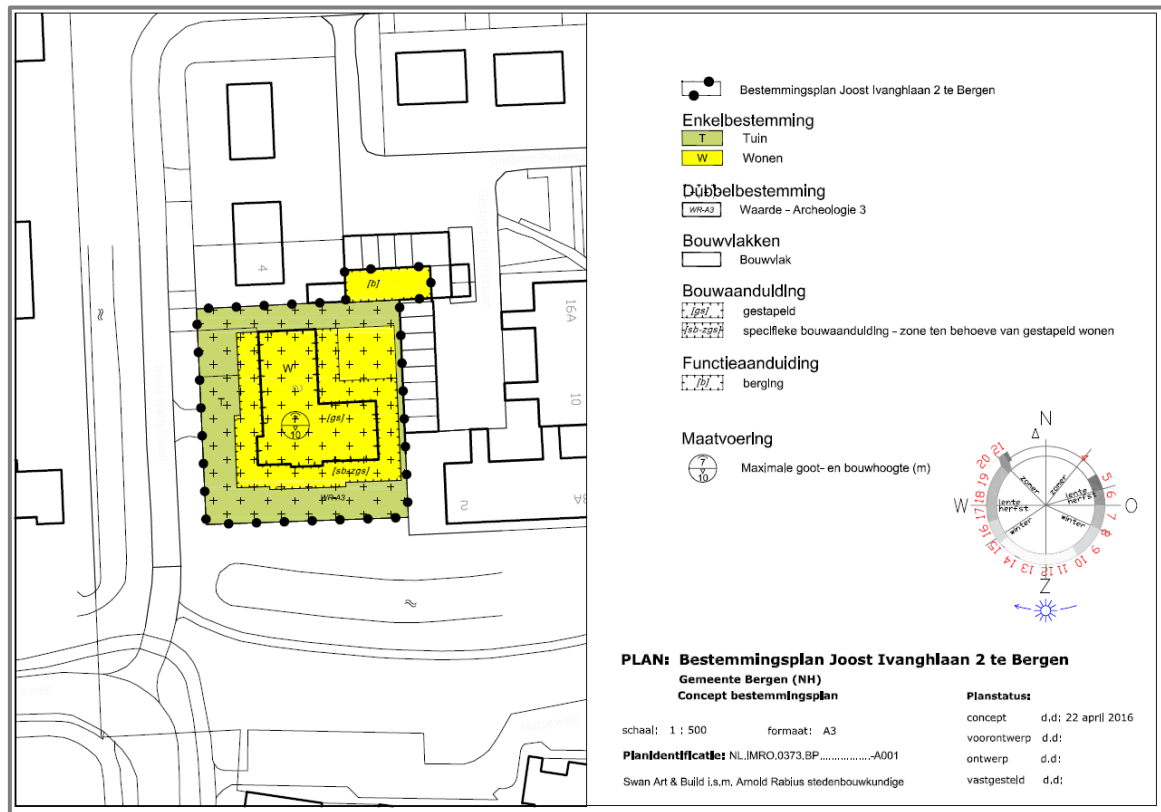
Figuur 2.1 Luchtfoto locatie te wijzigen pand Joost Ivanghlaan 2 in Bergen (bron: Google Earth)

In figuur 2.2 wordt een foto van het pand in de bestaande situatie weergegeven.



Figuur 2.2 Foto te wijzigen pand in bestaande situatie (bron: Google Earth)

In de gewenste plansituatie wordt het bestaande pand aan alle zijden 4 meter naar buiten toe uitgebouwd. De gevels komen daarmee 4 meter dichterbij de weg te liggen. In figuur 2.3 wordt de gewenste plansituatie inzichtelijk gemaakt doormiddel van een plattegrondtekening.



Figuur 2.3 Schematische weergave gewenste plansituatie

De nieuw te realiseren woningen zijn gelegen binnen het aandachtsgebied van de volgende wegen, te weten:

- Koninginneweg
- Joost Ivanghlaan

2.2 Normstelling

Omdat sprake is van een nieuwe geluidgevoelige bestemming, dient de geluidbelasting vanwege het wegverkeer getoetst te worden aan de grenswaarden van de Wet geluidhinder en het geluidbeleid van de gemeente Bergen c.q. de Regionale Uitvoeringsdienst Noord-Holland Noord.

Meer informatie over de wet- en regelgeving is te vinden op de website van Overheid.nl en op de website van Kenniscentrum Infomil.

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.

2.3 Verkeersgegevens

De verkeersgegevens met betrekking tot de Koninginneweg zijn aangeleverd door de Regionale Uitvoeringsdienst Noord-Holland Noord, d.d. 4 mei 2016, en gelden voor het prognosejaar 2025. Uitgaande van een groeipercentage van 1,5% per jaar is de verkeersintensiteit voor het prognosejaar 2030 berekend.

Met betrekking tot de Joost Ivanghlaan zijn geen verkeersgegevens bekend. Op basis van het aantal woningen aan deze weg is een inschatting gemaakt van de verkeersintensiteit. Op aangeven van de Regionale Uitvoeringsdienst Noord-Holland Noord is hierbij uitgegaan van 6 verkeersbewegingen per woning per etmaal waarbij 96% van de verkeersbewegingen plaats vindt in de dagperiode. Aangenomen is dat het percentage verkeersbewegingen 2% bedraagt in respectievelijk de avond- en nachtperiode.

Voor de verdeling over de verschillende voertuigcategorieën is uitgegaan van de standaardverdelingen zoals weergegeven in de 'Handreiking Omgevingslawaaai' van het ministerie van Infrastructuur en Milieu, waarbij is uitgegaan van de categorie '30 km zone'.

De voor de berekeningen gehanteerde verkeersgegevens worden samengevat in de onderstaande tabel 2.1.

Tabel 2.1 Gehanteerde verkeersgegevens prognosejaar 2030

Weg(vak)	Intensiteit 2030 [mvt/etmaal]	Periode	Gemiddeld uur [%]	Verdeling per voertuigcategorie [%]		
				licht	middel	zwaar
Koninginneweg	10.557	dag	6,6	96,7	2,3	1,0
		avond	3,6	96,7	2,3	1,0
		nacht	0,8	96,7	2,3	1,0
Joost Ivanghlaan	1.500	dag	8,0	97	2	1
		avond	0,5	97,9	1,4	0,7
		nacht	0,3	98,5	1	0,5

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

2.4 Overige uitgangspunten

Voor de Koninginneweg bedraagt de maximaal toegestane snelheid 50 km/uur. Het wegdek bestaat uit 'standaard' asfalt (wegdektype W0).

Voor de Joost Ivanghlaan bedraagt de maximaal toegestane snelheid 30 km/uur. Het wegdek bestaat uit 'standaard' asfalt (wegdektype W0).

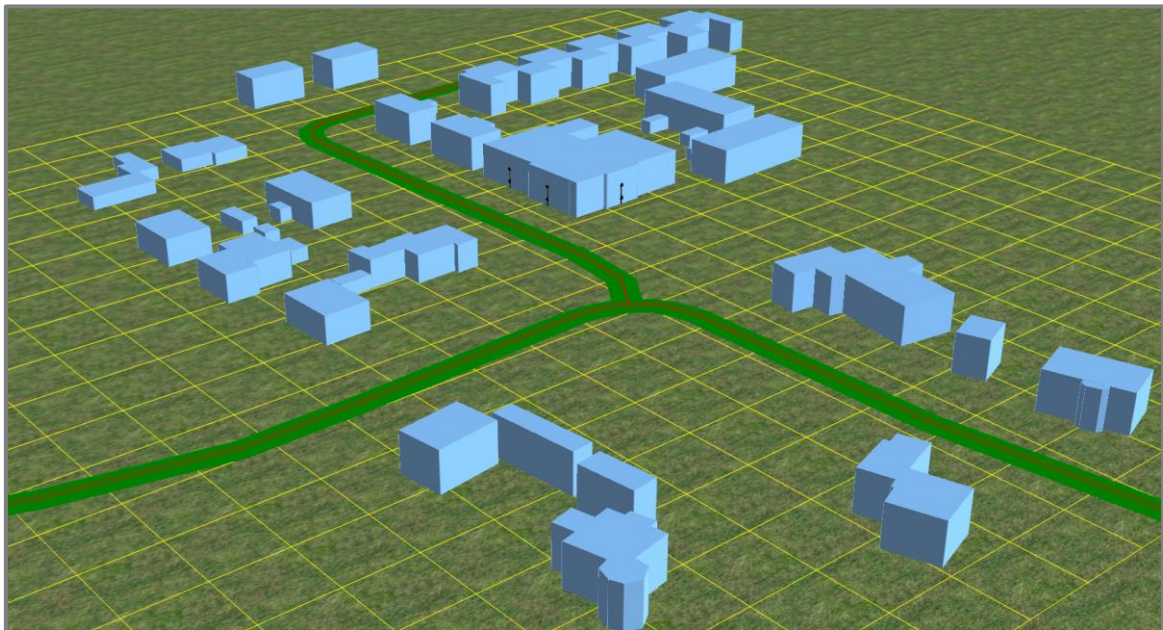
Voor wat betreft de te hanteren bodemfactoren is voor het gehele gebied uitgegaan van 'akoestisch half hard / half zacht' (bodemfactor 0,5). De wegdekken van de omliggende wegen zijn apart ingevoerd als 'akoestisch hard' (bodemfactor 0,0).

3 Berekening geluidbelasting

3.1 Rekenmethode

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 3.11.

In figuur 3.1 is een 3D-weergave van het rekenmodel weergegeven.



Figuur 3.1 3D-weergave rekenmodel

3.2 Rekenresultaten

3.2.1 Wegverkeer| Zoneplichtige wegen

Met behulp van het eerder genoemde rekenmodel is de geluidbelasting vanwege het verkeer op de Koninginneweg 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 dit rapport.

De berekende geluidbelastingen worden inclusief aftrek ex artikel 3.4 RMV 2012 (artikel 110g Wgh) en - indien van toepassing - inclusief aftrek ex artikel 3.5 RMV 2012 ('stille banden aftrek') weergegeven in bijlage C van dit rapport.

De aftrek ex artikel 3.5 RMV 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 RMV 2012 ('stille banden aftrek') dan ook niet relevant.

In de onderstaande tabel 3.1 zijn de geluidbelastingen L_{den} inclusief aftrek ex artikel 3.4 RMV 2012 samengevat.

Tabel 3.1 Geluidbelasting L_{den} vanwege Koninginneweg

Rekenpunt	Omschrijving	Hoogte [m]	Geluidbelasting vanwege Koninginneweg [dB]
JIL_01	zuidgevel	1,5 / 4,5 / 7,5	48 / 50 / 50
JIL_02	westgevel	1,5 / 4,5 / 7,5	48 / 50 / 50
JIL_03	westgevel	1,5 / 4,5 / 7,5	46 / 47 / 48
JIL_04	noordgevel	1,5 / 4,5 / 7,5	24 / 27 / 35
JIL_05	oostgevel	1,5 / 4,5 / 7,5	22 / 23 / 28
JIL_06	noordgevel	1,5 / 4,5 / 7,5	22 / 24 / 29
JIL_07	oostgevel	1,5 / 4,5 / 7,5	38 / 38 / 39

3.2.2 Wegverkeer | Niet-zoneplichtige wegen

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

De berekende geluidbelastingen worden inclusief aftrek ex artikel 3.4 RMV 2012 (artikel 110g Wgh) en - indien van toepassing - inclusief aftrek ex artikel 3.5 RMV 2012 ('stille banden aftrek') weergegeven in bijlage C van dit rapport.

In de onderstaande tabel 3.2 zijn de geluidbelastingen L_{den} inclusief aftrek ex artikel 3.4 RMV 2012 samengevat.

Tabel 3.2 Geluidbelasting L_{den} vanwege Joost Ivanghlaan

Rekenpunt	Omschrijving	Hoogte [m]	Geluidbelasting vanwege Joost Ivanghlaan [dB]
JIL_01	zuidgevel	1,5 / 4,5 / 7,5	37 / 38 / 38
JIL_02	westgevel	1,5 / 4,5 / 7,5	45 / 45 / 45
JIL_03	westgevel	1,5 / 4,5 / 7,5	45 / 45 / 45
JIL_04	noordgevel	1,5 / 4,5 / 7,5	37 / 38 / 38
JIL_05	oostgevel	1,5 / 4,5 / 7,5	21 / 25 / 28
JIL_06	noordgevel	1,5 / 4,5 / 7,5	< 20 / 25 / 29
JIL_07	oostgevel	1,5 / 4,5 / 7,5	< 20 / < 20 / < 20

3.3 Beoordeling geluidbelasting

3.3.1 Zoneplichtige wegen

Koninginneweg

Uit de rekenresultaten volgt dat voor wat betreft de Koninginneweg op de gevels van het voor bewoning geschikt te maken pand de voorkeursgrenswaarde van 48 dB wordt overschreden ter plaatse van de volgende rekenpunten:

- rekenpunt # JIL_01, op een beoordelingshoogte van 4,5 en 7,5 meter op de zuidgevel
- rekenpunt # JIL_02, op een beoordelingshoogte van 4,5 en 7,5 meter op de westgevel

De geluidbelasting bedraagt ten hoogste 50 dB ter plaatse van zowel de zuidgevel (rekenpunt # JIL_01) als de westgevel (rekenpunt # JIL_02). De maximaal te ontheffen waarde van 63 dB wordt nergens overschreden.

Voor de nieuw te realiseren woningen dient met betrekking tot de Koninginneweg een verzoek om een hogere grenswaarde ingediend te worden van 50 dB.

3.3.2 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. De geluidbelasting is hierbij per weg beschouwd en er is in aansluiting op de Wet geluidhinder conform artikel 3.4 RMV 2012 een aftrek van 5 dB op de berekende geluidbelasting toegepast.

Joost Ivanghlaan

Uit de rekenresultaten volgt dat voor wat betreft de Joost Ivanghlaan op de gevels van de nieuw te realiseren woningen de geluidbelasting ter plaatse van alle rekenpunten op de gevels van het pand niet hoger is dan 45 dB. De geluidbelasting vanwege de Joost Ivanghlaan is daarmee niet hoger dan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB voor zone-plichtige wegen als gesteld in de Wet geluidhinder.

3.4 Cumulatie

Uit de resultaten volgt dat voor wat betreft rekenpunt # JIL_01 en # JIL_02 met beoordelingshoogte 4,5 meter sprake is van een overschrijding van de voorkeursgrenswaarde vanwege het wegverkeer op de Koninginneweg.

Uitgaande van de aldus berekende geluidbelastingen zal ter plaatse van de rekenpunten # JIL_01 en # JIL_02 de gecumuleerde geluidbelasting vanwege het verkeer op de Koninginneweg en de Joost Ivanghlaan ten hoogste 57 dB (exclusief aftrek). Het betreft hier de geluidbelasting op de beoordelingshoogte van 7,5 meter gecumuleerd overeenkomstig de voorschriften zoals weergegeven in het RMV 2012.

3.5 Voorkeursvolgorde

Uit de rekenresultaten volgt dat vanwege het wegverkeer op de Koninginnelaan op de gevels van de te realiseren woning de voorkeursgrenswaarde wordt overschreden.

Conform de voorwaarden in de Wet geluidhinder en het geluidbeleid van de gemeente Bergen c.q. de Regionale Uitvoeringsdienst Noord-Holland Noord dient volgens een zogenaamde voorkeursvolgorde eerst te worden onderzocht of, en zo ja, hoe de geluidbelasting ter plaatse van de woning is te beperken.

3.5.1 Maatregelen aan de bron

Het ter plaatse van de Stationsweg vervangen van het 'standaard' asfalt door 'stiller' asfalt, is - gelet op de relatief beperkte omvang van het plan - met name vanuit kostentechnisch oogpunt geen optie. Het treffen van maatregelen aan de bron is derhalve niet nader onderzocht.

3.5.2 Maatregelen in het overdrachtsgebied

Het plaatsen van een geluidscherm langs de Koninginneweg is - gelet op de relatief beperkte omvang van het plan en de benodigde schermhoogte - met name vanuit kostentechnisch en stedenbouwkundig oogpunt geen optie. Het treffen van maatregelen in het overdrachtsgebied is derhalve niet nader onderzocht.

3.5.3 Maatregelen bij de ontvanger

Geluidluwe gevel

Conform het geluidbeleid van de gemeente Bergen c.q. de Regionale Uitvoeringsdienst Noord-Holland Noord dient in situaties waarin de voorkeursgrenswaarde wordt overschreden, te worden voorzien in een geluidluwe gevel (gevel waarop de voorkeursgrenswaarde niet wordt overschreden) zodat sprake is van akoestische compensatie.

Uit de rekenresultaten volgt dat voor de nieuw te realiseren woningen in de huidige planopzet reeds sprake is van geluidluwe zij- achtergevels aan de noord- en oostzijde van het pand.

Het verdient aanbeveling om bij de uitwerking van het ontwerp te kiezen voor een zodanige woningindeling dat ten minste één slaapkamer van de nieuw te realiseren woning wordt gesitueerd aan de geluidluwe zijde.

Geluidwering van de gevel

Voor de nieuw te realiseren woningen moet worden voldaan aan de eisen uit het Bouwbesluit 2012 ten aanzien van het geluidniveau binnen in, waarbij wordt uitgegaan van de cumulatieve geluidbelasting exclusief aftrek ex artikel 3.4 RMV 2012.

De aftrek ex artikel 3.5 RMV 2012 is onderdeel van de rekenmethode en wordt nooit los in mindering gebracht op de aldus berekende geluidbelasting.

De grenswaarde van het geluidniveau binnen in de woning bedraagt voor nieuwbouw situaties 33 dB (voor verblijfsgebieden en/of -ruimten).

Omdat het hier een transformatie van een bestaand pand betreft, gelden niet de eisen zoals gesteld ten aanzien van nieuwbouw, maar de eisen zoals gesteld ten aanzien van verbouw.

Voor wat betreft de geluidwering van de gevel worden ten aanzien van verbouw geen wettelijke eisen gesteld, maar dient voldaan te worden aan het 'van rechtens verkregen niveau'.

Uitgangspunt daarbij is dat de transformatie van het pand niet tot achteruitgang van het kwaliteitsniveau mag leiden. Met andere woorden, de situatie mag niet slechter worden dan het geval is in de huidige situatie.

Om in het kader van een goede ruimtelijke ordening wel een afweging te kunnen maken of er voor de nieuw te realiseren woningen sprake is van een goed woon- en leefklimaat, dient wel het geluidniveau binnen in de nieuw te realiseren woningen te worden bepaald.

Voor de nieuw te realiseren woningen zal daarom het geluidniveau binnen in de verblijfsruimten van de woning in de huidige situatie bepaald moeten worden, waarna wordt beoordeeld in hoeverre een eis van 33 dB zoals gesteld door het Bouwbesluit 2012 voor nieuwbouw situaties realiseerbaar is.

Indien blijkt dat er veel en/of zeer ingrijpende geluidwerende voorzieningen noodzakelijk zijn om aan de 33 dB te kunnen voldoen en die daarmee de transformatie in gevaar brengen, kan door het bevoegd gezag gemotiveerd worden afgeweken tot een maximaal binnenniveau van 43 dB.

4 Conclusie

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

De geluidbelasting vanwege het verkeer op de Koninginneweg overschrijdt de voorkeursgrenswaarde van 48 dB. De maximaal te ontheffen grenswaarde van 63 dB wordt nergens overschreden.

De geluidbelasting vanwege het verkeer op de Joost Ivanghlaan is lager dan 48 dB.

Voor de nieuw te realiseren woningen dient met betrekking tot de Koninginneweg een verzoek om een hogere grenswaarde ingediend te worden van 50 dB.

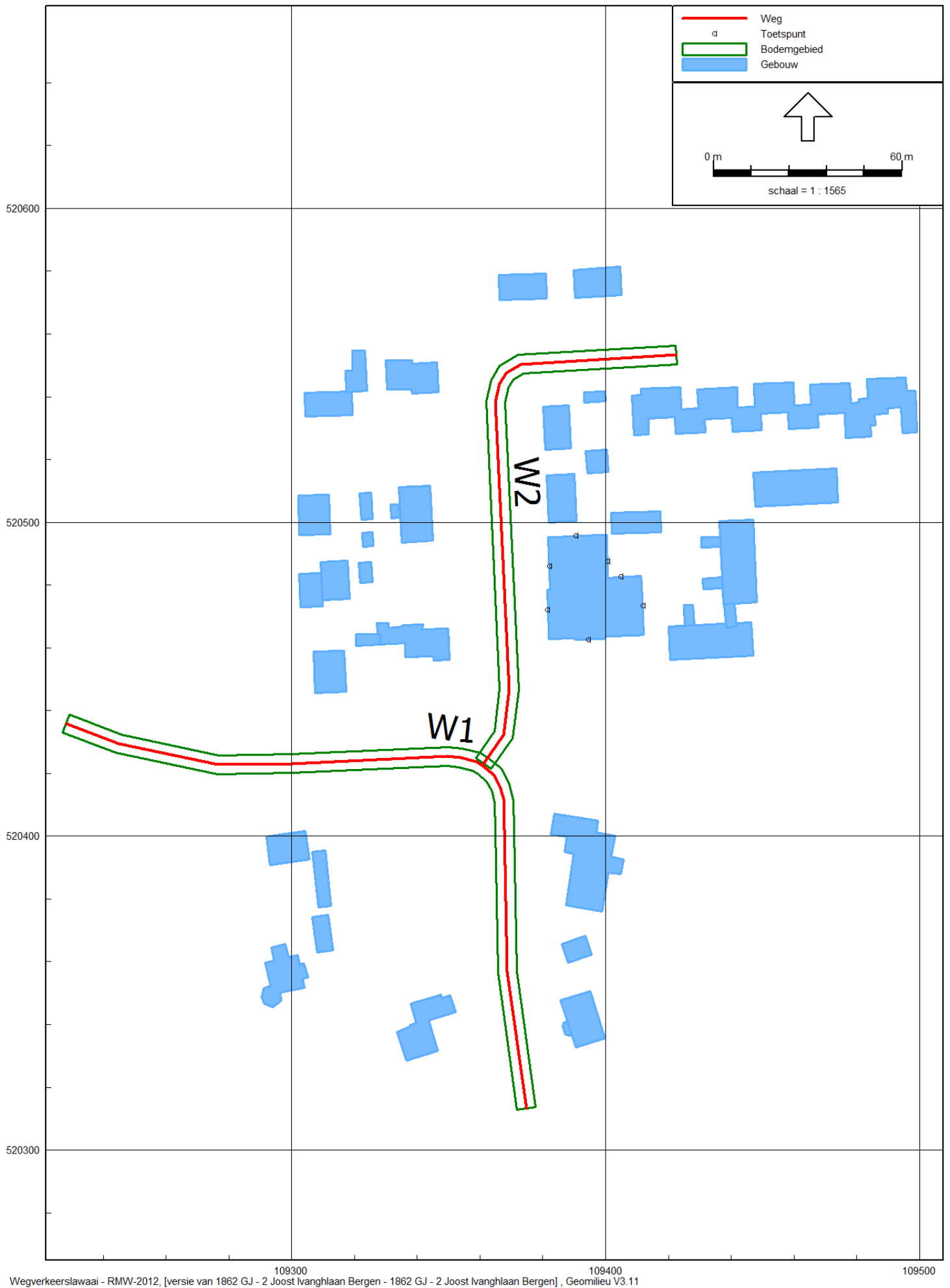
Ook dient voor de nieuw te realiseren woningen te worden voldaan aan de eisen uit het Bouwbesluit 2012 ten aanzien van het geluidniveau binnen, waarbij uitgegaan dient te worden van de geluidbelasting van de cumulatieve geluidbelasting exclusief aftrek ex artikel 3.4 RMV 2012.

Het GeluidBuro

A handwritten signature in blue ink, consisting of several overlapping loops and lines.

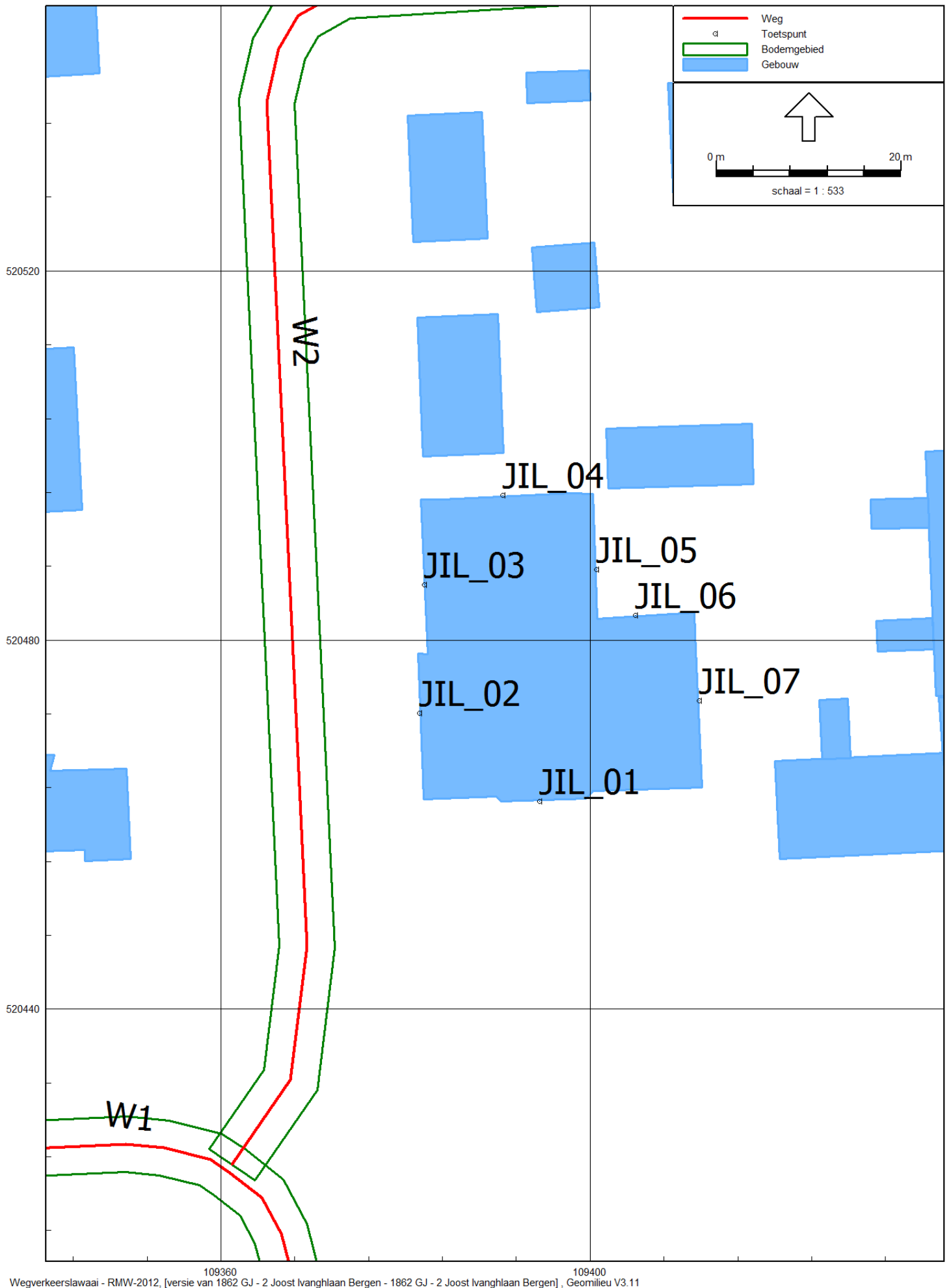
Robert Schram
adviseur





Wegverkeerlawaaï - RMW-2012, [versie van 1862 GJ - 2 Joost Ivanghlaan Bergen - 1862 GJ - 2 Joost Ivanghlaan Bergen], Geomilieu V3.11

Figuur 1 | Overzicht rekenmodel wegverkeer situatie 2030 met identificatie wegen



109360 109400
Wegverkeerlawaa - RMW-2012, [versie van 1862 GJ - 2 Joost Ivanghlaan Bergen - 1862 GJ - 2 Joost Ivanghlaan Bergen], Geomilieu V3.11

Figuur 2 | Overzicht rekenmodel wegverkeer situatie 2030 met identificatie rekenpunten



Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: 1862 GJ - 2 Joost Ivanghlaan Bergen

Model eigenschap

Omschrijving	1862 GJ - 2 Joost Ivanghlaan Bergen
Verantwoordelijke	Het GeluidBuro Robert
Rekenmethode	RMW-2012
Aangemaakt door	Robert Schram op 9-5-2016
Laatst ingezien door	Robert Schram op 10-5-2016
Model aangemaakt met	Geomilieu V3.11
Standaard maaiveldhoogte	0
Rekenhoogte contouren	4
Detailniveau toetspunt resultaten	Groepsresultaten
Detailniveau resultaten grids	Groepsresultaten
Standaard bodemfactor	0,50
Zichthoek [grd]	2
Geometrische uitbreiding	Volledige 3D analyse
Meteorologische correctie	Conform standaard
C0 waarde	3,50
Maximum aantal reflecties	1
Reflectie in woonwijken	Ja
Aandachtsgebied	--
Max. refl.afstand van bron	--
Max. refl.afstand van rekenpunt	--
Luchtdemping	Conform standaard
Luchtdemping [dB/km]	0,00; 0,00; 1,00; 2,00; 4,00; 10,00; 23,00; 58,00

1862 GJ - 2 Joost Ivanghlaan in Bergen
Het Geluidburo BV

Bijlage B
Invoergegevens rekenmodel

Model: 1862 GJ - 2 Joost Ivanghlaan Bergen
versie van 1862 GJ - 2 Joost Ivanghlaan Bergen - 1862 GJ - 2 Joost Ivanghlaan Bergen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	1e kid	NrKids	Naam	Omschr.	Vorm	X-1	Y-1	X-n	Y-n
Koninginneweg	44	1	10:12, 10 mei 2016	-1	2	W1	Koninginneweg	Polylijn	109374,72	520313,29	109228,16	520435,86
Joost Ivanghlaan	45	2	10:50, 10 mei 2016	-3	2	W2	Joost Ivanghlaan	Polylijn	109361,19	520423,15	109422,58	520553,33

1862 GJ - 2 Joost Ivanghlaan in Bergen
Het Geluidburo BV

Bijlage B
Invoergegevens rekenmodel

Model: 1862 GJ - 2 Joost Ivanghlaan Bergen
versie van 1862 GJ - 2 Joost Ivanghlaan Bergen - 1862 GJ - 2 Joost Ivanghlaan Bergen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Groep	H-1	H-n	M-1	M-n	ISO_H	Min.RH	Max.RH	Min.AH	Max.AH	ISO M	Hdef.	Vormpunten	Lengte	Lengte3D
Koninginneweg	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Relatief	14	247,13	247,13
Joost Ivanghlaan	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Relatief	8	182,40	182,40

1862 GJ - 2 Joost Ivanghlaan in Bergen
Het Geluidburo BV

Bijlage B
Invoergegevens rekenmodel

Model: 1862 GJ - 2 Joost Ivanghlaan Bergen
versie van 1862 GJ - 2 Joost Ivanghlaan Bergen - 1862 GJ - 2 Joost Ivanghlaan Bergen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Groep	Min.lengte	Max.lengte	Type	Cpl	Cpl_W	Hbron	Helling	Wegdek	Wegdek	V (MR (D))	V (MR (A))	V (MR (N))	V (MR (P4))	V (LV (D))	V (LV (A))
Koninginneweg	2,39	49,64	Verdeling	False	1,5	0,75	0	W0	Referentiewegdek	--	--	--	--	50	50
Joost Ivanghlaan	4,11	91,67	Verdeling	False	1,5	0,75	0	W0	Referentiewegdek	--	--	--	--	30	30

1862 GJ - 2 Joost Ivanghlaan in Bergen
Het Geluidburo BV

Bijlage B
Invoergegevens rekenmodel

Model: 1862 GJ - 2 Joost Ivanghlaan Bergen
versie van 1862 GJ - 2 Joost Ivanghlaan Bergen - 1862 GJ - 2 Joost Ivanghlaan Bergen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Groep	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))	V(ZV(P4))	Crow965	Totaal aantal	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)	%Int(P4)
Koninginneweg	50	--	50	50	50	--	50	50	50	--	False	10557,00	6,60	3,60	0,80	--
Joost Ivanghlaan	30	--	30	30	30	--	30	30	30	--	True	1500,00	8,00	0,50	0,25	--

1862 GJ - 2 Joost Ivanghlaan in Bergen
 Het Geluidburo BV

Bijlage B
 Invoergegevens rekenmodel

Model: 1862 GJ - 2 Joost Ivanghlaan Bergen
 versie van 1862 GJ - 2 Joost Ivanghlaan Bergen - 1862 GJ - 2 Joost Ivanghlaan Bergen
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Groep	%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)	MR (D)	MR (A)	MR (N)	MR (P4)
Koninginneweg	--	--	--	--	96,70	96,70	96,70	--	2,30	2,30	2,30	--	1,00	1,00	1,00	--	--	--	--	--
Joost Ivanghlaan	--	--	--	--	97,00	97,90	98,50	--	2,00	1,40	1,00	--	1,00	0,70	0,50	--	--	--	--	--

1862 GJ - 2 Joost Ivanghlaan in Bergen
Het Geluidburo BV

Bijlage B
Invoergegevens rekenmodel

Model: 1862 GJ - 2 Joost Ivanghlaan Bergen
versie van 1862 GJ - 2 Joost Ivanghlaan Bergen - 1862 GJ - 2 Joost Ivanghlaan Bergen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Groep	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	LE (D) 125	LE (D) 250
Koninginneweg	673,77	367,51	81,67	--	16,03	8,74	1,94	--	6,97	3,80	0,84	--	82,88	89,86	96,04
Joost Ivanghlaan	116,40	7,34	3,69	--	2,40	0,10	0,04	--	1,20	0,05	0,02	--	75,57	79,70	88,09

1862 GJ - 2 Joost Ivanghlaan in Bergen
Het Geluidburo BV

Bijlage B
Invoergegevens rekenmodel

Model: 1862 GJ - 2 Joost Ivanghlaan Bergen
versie van 1862 GJ - 2 Joost Ivanghlaan Bergen - 1862 GJ - 2 Joost Ivanghlaan Bergen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Groep	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
Koninginneweg	101,91	108,40	104,95	98,17	88,26	111,08	80,24	87,23	93,41	99,28	105,77	102,31	95,54	85,63
Joost Ivanghlaan	91,05	96,34	93,35	86,75	79,75	99,58	63,08	66,98	74,85	78,76	84,16	81,09	74,45	66,80

1862 GJ - 2 Joost Ivanghlaan in Bergen
 Het Geluidburo BV

Bijlage B
 Invoergegevens rekenmodel

Model: 1862 GJ - 2 Joost Ivanghlaan Bergen
 versie van 1862 GJ - 2 Joost Ivanghlaan Bergen - 1862 GJ - 2 Joost Ivanghlaan Bergen
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Groep	LE (A) Totaal	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
Koninginneweg	108,45	73,71	80,70	86,87	92,74	99,24	95,78	89,01	79,09	101,92	--	--	--
Joost Ivanghlaan	87,28	59,75	63,46	70,80	75,58	81,05	77,93	71,27	63,06	84,09	--	--	--

1862 GJ - 2 Joost Ivanghlaan in Bergen
Het Geluidburo BV

Model: 1862 GJ - 2 Joost Ivanghlaan Bergen
versie van 1862 GJ - 2 Joost Ivanghlaan Bergen - 1862 GJ - 2 Joost Ivanghlaan Bergen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Groep	LE (P4) 500	LE (P4) 1k	LE (P4) 2k	LE (P4) 4k	LE (P4) 8k	LE (P4) Totaal
Koninginneweg	--	--	--	--	--	--
Joost Ivanghlaan	--	--	--	--	--	--

1862 GJ - 2 Joost Ivanghlaan in Bergen
Het Geluidburo BV

Bijlage B
Invoergegevens rekenmodel

Model: 1862 GJ - 2 Joost Ivanghlaan Bergen
versie van 1862 GJ - 2 Joost Ivanghlaan Bergen - 1862 GJ - 2 Joost Ivanghlaan Bergen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Rekenpunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	1e kid	NrKids	Naam	Omschr.	Vorm	X	Y	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B
	49	0	16:05, 10 mei 2016	-5	3	JIL_01	zuidgevel	Punt	109394,54	520462,54	0,00	Relatief	1,50	4,50
	50	0	16:05, 10 mei 2016	-11	3	JIL_02	westgevel	Punt	109381,53	520472,10	0,00	Relatief	1,50	4,50
	51	0	16:05, 10 mei 2016	-17	3	JIL_03	westgevel	Punt	109382,03	520485,97	0,00	Relatief	1,50	4,50
	52	0	16:05, 10 mei 2016	-23	3	JIL_04	noordgevel	Punt	109390,50	520495,68	0,00	Relatief	1,50	4,50
	59	0	16:05, 10 mei 2016	-29	3	JIL_05	oostgevel	Punt	109400,67	520487,64	0,00	Relatief	1,50	4,50
	60	0	16:05, 10 mei 2016	-35	3	JIL_06	noordgevel	Punt	109404,91	520482,66	0,00	Relatief	1,50	4,50
	61	0	16:05, 10 mei 2016	-41	3	JIL_07	noordgevel	Punt	109411,83	520473,41	0,00	Relatief	1,50	4,50

1862 GJ - 2 Joost Ivanghlaan in Bergen
Het Geluidburo BV

Model: 1862 GJ - 2 Joost Ivanghlaan Bergen
versie van 1862 GJ - 2 Joost Ivanghlaan Bergen - 1862 GJ - 2 Joost Ivanghlaan Bergen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Rekenpunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Groep	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
	7,50	--	--	--	Ja
	7,50	--	--	--	Ja
	7,50	--	--	--	Ja
	7,50	--	--	--	Ja
	7,50	--	--	--	Ja
	7,50	--	--	--	Ja
	7,50	--	--	--	Ja

1862 GJ - 2 Joost Ivanghlaan in Bergen
Het Geluidburo BV

Bijlage B
Invoergegevens rekenmodel

Model: 1862 GJ - 2 Joost Ivanghlaan Bergen
versie van 1862 GJ - 2 Joost Ivanghlaan Bergen - 1862 GJ - 2 Joost Ivanghlaan Bergen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	Naam	Omschr.	Vorm	X-1	Y-1	Vormpunten	Omtrek	Gebied
	55	0	13:01, 10 mei 2016	W2	Joost Ivanghlaan	Polygoon	109358,72	520424,86	16	376,80	1094,40
Koninginneweg	53	1	08:13, 9 mei 2016	W1	Koninginneweg	Polygoon	109371,75	520312,88	28	506,26	1482,74

1862 GJ - 2 Joost Ivanghlaan in Bergen Het Geluidburo BV

Bijlage B
Invoergegevens rekenmodel

Model: 1862 GJ - 2 Joost Ivanghlaan Bergen
versie van 1862 GJ - 2 Joost Ivanghlaan Bergen - 1862 GJ - 2 Joost Ivanghlaan Bergen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Groep	Min.lengte	Max.lengte	Bf
	2,84	91,83	0,00
Koninginneweg	1,75	49,87	0,00

1862 GJ - 2 Joost Ivanghlaan in Bergen
Het Geluidburo BV

Bijlage B
Invoergegevens rekenmodel

Model: 1862 GJ - 2 Joost Ivanghlaan Bergen
versie van 1862 GJ - 2 Joost Ivanghlaan Bergen - 1862 GJ - 2 Joost Ivanghlaan Bergen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	Naam	Omschr.	Vorm	X-1	Y-1	Hoogte	Rel.H	Maaiveld	Hdef.	Vormpunten
	3	0	07:38, 9 mei 2016	G1	Gebouw	Rechthoek	109381,27	520514,93	8,00	8,00	0,00	Relatief	4
	7	0	15:45, 10 mei 2016	G5	Gebouw	Rechthoek	109417,51	520503,40	4,00	4,00	0,00	Relatief	4
	8	0	07:28, 9 mei 2016	G6	Gebouw	Rechthoek	109400,98	520516,07	3,00	3,00	0,00	Relatief	4
	9	0	07:28, 9 mei 2016	G7	Gebouw	Rechthoek	109399,98	520538,47	3,00	3,00	0,00	Relatief	4
	10	0	07:29, 9 mei 2016	G8	Gebouw	Rechthoek	109380,22	520536,83	8,00	8,00	0,00	Relatief	4
	11	0	07:29, 9 mei 2016	G9	Gebouw	Rechthoek	109420,52	520456,29	8,00	8,00	0,00	Relatief	4
	12	0	07:30, 9 mei 2016	G10	Gebouw	Rechthoek	109424,87	520473,53	3,00	3,00	0,00	Relatief	4
	13	0	07:30, 9 mei 2016	G11	Gebouw	Rechthoek	109437,77	520473,79	3,00	3,00	0,00	Relatief	4
	14	0	07:38, 9 mei 2016	G12	Gebouw	Rechthoek	109448,12	520474,43	8,00	8,00	0,00	Relatief	4
	15	0	07:31, 9 mei 2016	G13	Gebouw	Rechthoek	109437,26	520479,02	3,00	3,00	0,00	Relatief	4
	16	0	07:31, 9 mei 2016	G14	Gebouw	Rechthoek	109436,75	520492,18	3,00	3,00	0,00	Relatief	4
	17	0	07:38, 9 mei 2016	G15	Gebouw	Rechthoek	109474,05	520506,23	8,00	8,00	0,00	Relatief	4
	18	0	07:37, 9 mei 2016	G16	Gebouw	Rechthoek	109317,30	520445,92	6,00	6,00	0,00	Relatief	4
	19	0	07:31, 9 mei 2016	G17	Gebouw	Rechthoek	109325,70	520480,92	3,00	3,00	0,00	Relatief	4
	20	0	07:37, 9 mei 2016	G18	Gebouw	Rechthoek	109318,58	520475,56	6,00	6,00	0,00	Relatief	4
	21	0	07:37, 9 mei 2016	G19	Gebouw	Rechthoek	109309,83	520473,10	6,00	6,00	0,00	Relatief	4
	22	0	07:37, 9 mei 2016	G20	Gebouw	Rechthoek	109344,95	520494,11	6,00	6,00	0,00	Relatief	4
	23	0	07:37, 9 mei 2016	G21	Gebouw	Rechthoek	109312,28	520496,09	6,00	6,00	0,00	Relatief	4
	24	0	07:32, 9 mei 2016	G22	Gebouw	Rechthoek	109325,82	520500,99	3,00	3,00	0,00	Relatief	4
	25	0	07:32, 9 mei 2016	G23	Gebouw	Rechthoek	109326,05	520492,36	3,00	3,00	0,00	Relatief	4
	26	0	07:32, 9 mei 2016	G24	Gebouw	Rechthoek	109334,45	520501,46	3,00	3,00	0,00	Relatief	4
	27	0	07:37, 9 mei 2016	G25	Gebouw	Polygoon	109350,23	520456,27	6,00	6,00	0,00	Relatief	14
	28	0	07:33, 9 mei 2016	G26	Gebouw	Polygoon	109328,00	520460,94	3,00	3,00	0,00	Relatief	4
	29	0	07:34, 9 mei 2016	G27	Gebouw	Polygoon	109346,83	520541,44	3,00	3,00	0,00	Relatief	8
	30	0	07:34, 9 mei 2016	G28	Gebouw	Rechthoek	109319,47	520534,24	3,00	3,00	0,00	Relatief	4
	31	0	07:34, 9 mei 2016	G29	Gebouw	Polygoon	109324,05	520541,83	3,00	3,00	0,00	Relatief	6
	33	0	07:38, 9 mei 2016			Rechthoek	109381,25	520571,28	8,00	8,00	0,00	Relatief	4
	34	0	07:38, 9 mei 2016	1		Rechthoek	109405,18	520572,45	8,00	8,00	0,00	Relatief	4
	35	0	07:44, 9 mei 2016	2		Rechthoek	109310,73	520395,41	8,00	8,00	0,00	Relatief	4
	36	0	07:45, 9 mei 2016	3		Rechthoek	109304,48	520401,54	8,00	8,00	0,00	Relatief	4
	37	0	07:45, 9 mei 2016	4		Rechthoek	109311,69	520374,87	8,00	8,00	0,00	Relatief	4
	38	0	07:46, 9 mei 2016	5		Polygoon	109304,12	520351,68	8,00	8,00	0,00	Relatief	18
	39	0	07:47, 9 mei 2016	6		Polygoon	109346,54	520331,55	8,00	8,00	0,00	Relatief	12
	40	0	07:47, 9 mei 2016	7		Polygoon	109383,74	520407,04	8,00	8,00	0,00	Relatief	14
	41	0	07:48, 9 mei 2016	8		Rechthoek	109388,06	520359,66	8,00	8,00	0,00	Relatief	4

1862 GJ - 2 Joost Ivanghlaan in Bergen
 Het Geluidburo BV

Bijlage B
 Invoergegevens rekenmodel

Model: 1862 GJ - 2 Joost Ivanghlaan Bergen
 versie van 1862 GJ - 2 Joost Ivanghlaan Bergen - 1862 GJ - 2 Joost Ivanghlaan Bergen
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Groep	Omtrek	Gebied	Min.lengte	Max.lengte	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k
	47,56	131,40	8,73	15,04	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	44,53	102,64	6,52	15,75	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	27,67	47,83	6,81	7,02	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	20,13	22,20	3,27	6,80	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	43,60	110,80	8,07	13,73	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	74,15	280,66	10,60	26,47	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	19,05	19,81	3,07	6,46	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	21,40	24,54	3,33	7,37	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	74,23	281,80	10,65	26,47	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	18,95	20,49	3,34	6,14	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	18,89	19,92	3,18	6,26	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	74,62	286,94	10,84	26,47	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	45,95	129,17	9,81	13,17	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	20,75	25,44	3,97	6,40	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	41,86	106,63	8,76	12,17	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	35,44	75,05	7,01	10,71	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	55,20	175,64	9,95	17,64	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	45,04	125,00	9,92	12,60	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	24,03	30,42	3,62	8,39	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	15,65	15,03	3,39	4,44	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	13,84	11,37	2,69	4,23	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	71,40	186,98	0,47	9,80	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	22,39	27,06	3,35	7,77	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	53,99	156,20	1,05	9,57	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	44,98	111,87	7,43	15,06	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	38,53	69,93	2,10	12,85	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	45,88	119,20	7,95	14,99	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	47,47	132,15	8,92	14,82	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	43,94	74,72	4,21	17,76	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	43,49	115,04	9,09	12,65	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	32,81	57,89	5,14	11,27	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	64,35	164,45	1,30	7,81	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	72,33	190,78	0,56	10,37	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	103,78	400,78	3,03	16,55	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	28,69	50,67	6,30	8,05	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

1862 GJ - 2 Joost Ivanghlaan in Bergen Het Geluidburo BV

Model: 1862 GJ - 2 Joost Ivanghlaan Bergen
 versie van 1862 GJ - 2 Joost Ivanghlaan Bergen - 1862 GJ - 2 Joost Ivanghlaan Bergen
Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Groep	Refl.	8k
		0,80
		0,80
		0,80
		0,80
		0,80
		0,80
		0,80
		0,80
		0,80
		0,80
		0,80
		0,80
		0,80
		0,80
		0,80
		0,80
		0,80
		0,80
		0,80
		0,80
		0,80
		0,80
		0,80
		0,80
		0,80
		0,80
		0,80
		0,80
		0,80
		0,80
		0,80
		0,80
		0,80
		0,80
		0,80
		0,80

1862 GJ - 2 Joost Ivanghlaan in Bergen
 Het Geluidburo BV

Bijlage B
 Invoergegevens rekenmodel

Model: 1862 GJ - 2 Joost Ivanghlaan Bergen
 versie van 1862 GJ - 2 Joost Ivanghlaan Bergen - 1862 GJ - 2 Joost Ivanghlaan Bergen
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	Naam	Omschr.	Vorm	X-1	Y-1	Hoogte	Rel.H	Maaiveld	Hdef.	Vormpunten
	42	0	07:48, 9 mei 2016	9		Rechthoek	109399,88	520335,58	8,00	8,00	0,00	Relatief	4
	43	0	07:48, 9 mei 2016	10		Polygoon	109387,79	520340,94	8,00	8,00	0,00	Relatief	6
	63	0	16:01, 10 mei 2016	g	plan gebouw	Polygoon	109397,88	520495,94	8,00	8,00	0,00	Relatief	17
Koninginneweg	58	1	10:58, 10 mei 2016	g	woonblok	Polygoon	109413,77	520527,89	8,00	8,00	0,00	Relatief	50

1862 GJ - 2 Joost Ivanghlaan in Bergen
Het Geluidburo BV

Bijlage B
Invoergegevens rekenmodel

Model: 1862 GJ - 2 Joost Ivanghlaan Bergen
versie van 1862 GJ - 2 Joost Ivanghlaan Bergen - 1862 GJ - 2 Joost Ivanghlaan Bergen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Groep	Omtrek	Gebied	Min.lengte	Max.lengte	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k
	51,49	156,74	9,88	15,86	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	11,56	7,59	0,86	4,34	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	126,04	822,84	0,78	16,75	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Koninginneweg	325,44	978,04	1,16	13,35	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

1862 GJ - 2 Joost Ivanghlaan in Bergen
Het Geluidburo BV

Model: 1862 GJ - 2 Joost Ivanghlaan Bergen
versie van 1862 GJ - 2 Joost Ivanghlaan Bergen - 1862 GJ - 2 Joost Ivanghlaan Bergen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Groep	Refl. 8k
	0,80
	0,80
	0,80
Koninginneweg	0,80



Rapport: Resultatentabel
Model: 1862 GJ - 2 Joost Ivanghlaan Bergen
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Koninginneweg
Groepsreductie: Ja

Naam			
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Lden
JIL_01_A	zuidgevel	1,50	48,17
JIL_01_B	zuidgevel	4,50	49,84
JIL_01_C	zuidgevel	7,50	50,45
JIL_02_A	westgevel	1,50	48,09
JIL_02_B	westgevel	4,50	49,75
JIL_02_C	westgevel	7,50	50,44
JIL_03_A	westgevel	1,50	45,73
JIL_03_B	westgevel	4,50	47,13
JIL_03_C	westgevel	7,50	48,12
JIL_04_A	noordgevel	1,50	23,57
JIL_04_B	noordgevel	4,50	27,28
JIL_04_C	noordgevel	7,50	34,86
JIL_05_A	oostgevel	1,50	21,62
JIL_05_B	oostgevel	4,50	22,84
JIL_05_C	oostgevel	7,50	27,80
JIL_06_A	noordgevel	1,50	21,19
JIL_06_B	noordgevel	4,50	23,56
JIL_06_C	noordgevel	7,50	28,62
JIL_07_A	noordgevel	1,50	37,59
JIL_07_B	noordgevel	4,50	38,10
JIL_07_C	noordgevel	7,50	39,24

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 1862 GJ - 2 Joost Ivanghlaan Bergen
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Joost Ivanghlaan
Groepsreductie: Ja

Naam			
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Lden
JIL_01_A	zuidgevel	1,50	36,66
JIL_01_B	zuidgevel	4,50	37,78
JIL_01_C	zuidgevel	7,50	37,75
JIL_02_A	westgevel	1,50	44,99
JIL_02_B	westgevel	4,50	45,27
JIL_02_C	westgevel	7,50	44,95
JIL_03_A	westgevel	1,50	44,52
JIL_03_B	westgevel	4,50	44,88
JIL_03_C	westgevel	7,50	44,63
JIL_04_A	noordgevel	1,50	36,94
JIL_04_B	noordgevel	4,50	37,92
JIL_04_C	noordgevel	7,50	38,00
JIL_05_A	oostgevel	1,50	20,79
JIL_05_B	oostgevel	4,50	24,92
JIL_05_C	oostgevel	7,50	28,04
JIL_06_A	noordgevel	1,50	18,64
JIL_06_B	noordgevel	4,50	25,24
JIL_06_C	noordgevel	7,50	29,34
JIL_07_A	noordgevel	1,50	17,59
JIL_07_B	noordgevel	4,50	15,21
JIL_07_C	noordgevel	7,50	18,25

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 1862 GJ - 2 Joost Ivanghlaan Bergen
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam			
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Lden
JIL_01_A	zuidgevel	1,50	53,47
JIL_01_B	zuidgevel	4,50	55,10
JIL_01_C	zuidgevel	7,50	55,68
JIL_02_A	westgevel	1,50	54,82
JIL_02_B	westgevel	4,50	56,08
JIL_02_C	westgevel	7,50	56,52
JIL_03_A	westgevel	1,50	53,18
JIL_03_B	westgevel	4,50	54,16
JIL_03_C	westgevel	7,50	54,73
JIL_04_A	noordgevel	1,50	42,14
JIL_04_B	noordgevel	4,50	43,28
JIL_04_C	noordgevel	7,50	44,72
JIL_05_A	oostgevel	1,50	29,23
JIL_05_B	oostgevel	4,50	32,02
JIL_05_C	oostgevel	7,50	35,93
JIL_06_A	noordgevel	1,50	28,10
JIL_06_B	noordgevel	4,50	32,50
JIL_06_C	noordgevel	7,50	37,01
JIL_07_A	noordgevel	1,50	42,63
JIL_07_B	noordgevel	4,50	43,12
JIL_07_C	noordgevel	7,50	44,27

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen