Bijlagen

Bijlage 1: Vooroverlegreactie

Provincie Noord-Brabant

Gemeente Bergen op Zoom
I12-022474
ontv. datum: 04/07/2012

Brabantlaan 1
Postbus 90151
5200 MC 's-Hertogenbosch
Telefoon (073) 681 28 12
Fax (073) 614 11 15
info@brabant.nl
www.brabant.nl
Bank ING 67.45.60.043
Postbank 1070176

Het college van burgemeester en
wethouders van Bergen op Zoom
Postbus 35
4600 AA BERGEN OP ZOOM

VERZONDEN 03 JULI 2012

Onderwerp
Vooroverlegreactie voorontwerp-bestemmingsplan 'Binnenwegje 6'

Datum
2 juli 2012
Ons kenmerk
C2077328/3048083
Uw kenmerk
-
Contactpersoon
G.A.M. v.d. Broek
Directie
Ruimtelijke Ontwikkeling
en Handhaving
Telefoon
(073) 681 27 83
Fax
(073) 680 76 45
Bijlage(n)
-
E-mail
gvdbroek@brabant.nl

Geacht college,

In het kader van het wettelijk vooroverleg heeft u ons om een reactie gevraagd op het voorontwerp-bestemmingsplan 'Binnenwegje 6'.

In onderstaande reactie beperken wij ons tot de vraag hoe het bestemmingsplan zich verhoudt tot de provinciale belangen die op basis van het provinciale ruimtelijke beleid relevant zijn.

1. Planbeschrijving
Het plan voorziet in de bouw van een woning buiten het bestaande bestaande bestemmingsvlak. Om verdere verdichting met woonbebouwing te voorkomen zal het huidige ruime bebouwingsvlak worden opgedeeld in twee kleinere vlakken.

2. Provinciale belangen
De provincie legt haar hoofdlijnen van het provinciaal ruimtelijk beleid tot 2025 vast in de Structuurvisie ruimtelijke ordening.
Tegelijkertijd zijn de te beschermen provinciaal ruimtelijke belangen vastgelegd in de Verordening ruimte Noord-Brabant 2012, die op 1 juni 2012 in werking is getreden. De Verordening ruimte vormt het provinciaal toetsingskader voor ruimtelijke plannen.

Ten aanzien van het onderhavige voorontwerp hebben wij de volgende opmerkingen

Ligging plangebied
Het plangebied is ingevolge de Vr gesitueerd binnen de aanduidingen 'agrarisch gebied' en 'integratie stad-land'. De constatering in de plantoelichting dat de locatie is gelegen in bestaand stedelijk gebied is derhalve niet juist. Wij verzoeken u de plantoelichting op dit punt aan te passen.

Het provinciehuis is vanaf het centraal station bereikbaar met stadsbus, lijn 61 en 64, halte Provinciehuis of met de treintaxi.

Kwaliteitsverbetering van het landschap (art. 2.2. Vr)
Door de ligging van plan binnen de aanduiding "Integratie stad-land" dient tevens te worden voorzien in een kwaliteitsverbetering van het landschap, als bedoeld in artikel 2.2.Vr. Hieraan wordt voldaan, gelet op de overgelegde brief en de inmiddels afgesloten anterieure overeenkomst met initiatiefnemer.

Datum
2 juli 2012
Ons kenmerk
C2077328/3048083

3. Conclusie
Op basis van de overgelegde gegevens verzoeken wij u de plantoelichting aan te passen door de juiste gebiedsaanduidingen uit de Verordening te vermelden en ook de verantwoording van het plan mede hierop af te stemmen.

De directie Ruimtelijke Ontwikkeling en Handhaving,
namens deze,

P.M.A. van Beek,
bureauhoofd Toezicht Ruimtelijke Ontwikkeling

Bijlage 2: Akoestisch onderzoek

Akoestisch onderzoek
Ontwerp bestemmingsplan
Binnenwegje 6
Gemeente Bergen op Zoom

Akoestisch onderzoek
Ontwerp bestemmingsplan
Binnenwegje 6
Gemeente Bergen op Zoom

Opdrachtgever:	Gemeente Bergen op Zoom
Datum rapport :	maart 2012
Projectnummer:	11120474/v2
Status rapport:	definitief

Uitvoering:	Regionale Milieudienst West-Brabant Team geluid/lucht Postbus 16 4700 AA BERGEN OP ZOOM
Opsteller:	W. van Loon
Geaccordeerd door:	R. Vliex

--- ---

Handtekening opsteller Handtekening akkoord

Dit advies is gebaseerd op de geldende wet- en regelgeving. Indien u het advies niet direct gebruikt, dient u er rekening mee te houden dat wet- en regelgeving aan verandering onderhevig zijn en het advies naar verloop van tijd mogelijk (op onderdelen) niet meer correct is. Bij twijfel hierover kunt u met ons contact opnemen, zodat wij u kunnen adviseren over de bruikbaarheid van het advies.

INHOUD

Pagina

1. INLEIDING 5

2. WETTELIJK KADER 6

2.1. ZONES LANGS WEGEN 6
2.2. NORMEN WEGVERKEERSLAWAAI 6
2.3. AFTREK CONFORM ARTIKEL 110G VAN DE WET GELUIDHINDER 6
2.4. VERZOEK HOGERE WAARDE 7
2.5. DOVE GEVEL 7
2.6. GECUMULEERDE GELUIDBELASTING 7

3. UITGANGSPUNTEN 8

3.1. SITUATIESCHETS 8
3.2. BEOORDELINGSPERIODEN 8
3.3. REKENMODELLEN TEN BEHOEVE VAN DE OVERDRACHTSBEREKENING 8
3.4. VERKEERSINFORMATIE 9

4. REKENRESULTATEN 10

4.1. RESULTATEN WEGVERKEERSLAWAAI EN TOETSING AAN DE WET GELUIDHINDER 10

5. MAATREGELEN WEGVERKEERSLAWAAI 11

5.1. MAATREGELEN BIJ DE BRON 11
5.2. MAATREGELEN IN DE OVERDRACHTSWEG 11
5.3. MAATREGELEN BIJ DE ONTVANGER 11
5.4. HOGERE WAARDE 12

6. CONCLUSIES 13

Figuren

1 Bouwkundig ontwerp nieuw te bouwen woning Binnenwegje 6
2 Overzicht akoestisch rekenmodel

Bijlagen

I Invoergegevens akoestisch rekenmodel
II Wegverkeersintensiteiten
III Rekenresultaten wegverkeerslawaai

1. Inleiding

In opdracht van de gemeente Bergen op Zoom is door de Regionale Milieudienst West-Brabant een onderzoek verricht naar de geluidbelastingen ten gevolge van wegverkeer op de planontwikkeling op de locatie Binnenwegje 6 te Bergen op Zoom.

Door de eigenaren van het perceel Binnenwegje 6 is bij de gemeente een verzoek in gediend om ter plaatse een tweede woning op het perceel te mogen realiseren. De toekomstige woning past niet binnen de bepalingen van het vigerende bestemmingsplan.

In figuur 1 is de locatie van het plangebied met de het bouwvlak en het ontwerp voor de nieuw te bouwen woning weergegeven.

De planontwikkeling is gelegen binnen de zone van de rijksweg A-4/A-58. De overige wegen nabij het plangebied zijn 30 km/uur wegen met een lage verkeersintensiteit, omdat hier alleen bestemmingsverkeer rijdt. De planontwikkeling is niet gelegen binnen de geluidzone van een spoortraject.

In dit onderzoek worden de gevolgen voor de geluidbelasting ten gevolge van wegverkeerslawaai beschouwd.

Het in het onderhavige onderzoek gehanteerde kaartmateriaal is aangeleverd door de gemeente Bergen op Zoom. De gehanteerde verkeersgegevens zijn afkomstig van Rijkswaterstaat.

Leeswijzer

In hoofdstuk 2 is het relevante deel van de Wet geluidhinder toegelicht. In hoofdstuk 3 zijn de uitgangspunten en de aanpak van het onderzoek beschreven met (beknopt) de invoergegevens en, voor zover van toepassing, voorzien van nadere uitleg. In hoofdstuk 4 zijn de resultaten gepresenteerd, in hoofdstuk 5 de te nemen maatregelen om in hoofdstuk 6 af te ronden met een conclusie.

In de verschillende bijlagen is detailinformatie opgenomen, waaronder figuren, rekenresultaten op verschillende kritische ontvangerpunten en de belangrijkste ingevoerde modelgegevens.

2. Wettelijk kader

2.1. Zones langs wegen

Volgens artikel 74 van de Wet geluidhinder (Wgh), eerste lid, hebben alle wegen een geluidzone, met uitzondering van:
1e wegen die binnen een als woonerf aangeduid gebied zijn gelegen;
2e wegen waarvoor een maximumsnelheid geldt van 30 km/uur.

Een geluidzone is een aandachtsgebied dat zich aan weerszijden van een weg even ver uit de as uitstrekt en waar een onderzoeksplicht van toepassing is in het kader van de Wgh, indien daarbinnen sprake is van, onder andere, oprichting of wijziging van gevoelige bestemmingen (waaronder woningen en scholen). De ruimte boven en onder een weg behoort eveneens tot de zone van een weg.

De breedte van een zone is afhankelijk van het aantal rijstroken en de aard van de omgeving: stedelijk dan wel buitenstedelijk gebied. Volgens artikel 1 van de Wgh moet als stedelijk gebied worden aangemerkt het gebied binnen de bebouwde kom, met uitzondering van het gebied binnen de bebouwde kom, voor zover liggend binnen de zone langs auto(snel)wegen.

Tabel 1: Breedte van de geluidzone in relatie tot gebiedstypering en het aantal rijstroken.

aantal rijstroken	*breedte van de geluidzone (m)*	
	buitenstedelijk gebied	*stedelijk gebied*
5 of meer	600	350
3 of 4	400	350
1 of 2	250	200

Opmerking: De breedte van de geluidzone wordt gerekend vanaf de binnenzijde van de kantstreep van de buitenste rijstrook.

2.2. Normen wegverkeerslawaai

Bij de beoordeling van een (toekomstige) akoestische situatie worden normen gehanteerd zoals vermeld in de Wgh. Deze normen hebben betrekking op *geluidgevoelige bestemmingen*, zoals woningen, scholen en ruimten met een gezondheidszorgfunctie. Deze normen zijn niet van toepassing op gebouwen met een kantoorfunctie of bijvoorbeeld een hotel of een bedrijf.

Per type geluidgevoelige bestemming gelden er op de gevel, afhankelijk van de situatie, twee normen: een voorkeursgrenswaarde (streefwaarde) en een maximale ontheffingswaarde (norm die nooit overschreden mag worden). Indien de voorkeursgrenswaarde wel maar de maximale ontheffingswaarde niet wordt overschreden kan, mits voldaan wordt aan bepaalde criteria, ontheffing worden verleend tot de maximale ontheffingswaarde.

Voor toetsing van het geluidniveau *aan de buitenzijde* van een geluidgevoelige bestemming aan de normen van de Wgh wordt gebruik gemaakt van het begrip L_{den}. Deze grootheid staat voor de geluidbelasting, uitgedrukt in dB, op een bepaalde plaats en vanwege een bepaalde geluidbron over alle perioden van de dag – van 07:00 – 19:00 uur (dagperiode), van 19:00 – 23:00 uur (avondperiode) en van 23:00 – 07:00 uur (nachtperiode) – gemiddeld over een jaar. Hierbij wordt rekening gehouden met de hinderbeleving in de verschillende onderscheiden delen van de dag: voor de avondperiode wordt een 'straffactor' van 5 dB meegenomen en voor de nachtperiode een factor van 10 dB.

2.3. Aftrek conform artikel 110g van de Wet geluidhinder

Al de in de Wgh genoemde grenswaarden voor de gevelbelasting vanwege wegverkeerslawaai betreffen waarden na de toegestane aftrek volgens artikel 110g van de Wgh. De numerieke invulling van deze aftrek is in het Reken- en meetvoorschrift geluidhinder 2006 geregeld. Conform dit artikel bedraagt deze aftrek 2 dB(A) voor wegen waarvoor de representatief te achten snelheid van lichte motorvoertuigen 70 km/uur of meer bedraagt en 5 dB(A) voor de wegen met een snelheid lager dan 70 km/uur. Het argument voor het mogen toepassen van deze aftrek is dat auto's in de toekomst stiller zullen worden als gevolg van voortschrijdende verbeteringen aan motoren en banden.

2.4. Verzoek hogere waarde

De Wet geluidhinder heeft als uitgangspunt, dat in nieuwe situaties wordt voldaan aan de voorkeursgrenswaarde. De Wet geluidhinder staat echter toe dat een hogere waarde dan de voorkeursgrenswaarde wordt vastgesteld (in de meeste gevallen door het college van burgemeester en wethouders), mits deze de maximaal toelaatbare geluidbelasting (maximale ontheffingswaarde) niet overschrijdt. De noodzaak om af te wijken van de voorkeursgrenswaarde moet echter duidelijk worden aangetoond of gemotiveerd.

2.5. Dove gevel

In afwijking van artikel 1 van de Wet geluidhinder wordt onder een gevel in de zin van die wet en de daarop berustende bepalingen niet verstaan:

a. een bouwkundige constructie waarin geen te openen delen aanwezig zijn en met een in NEN 5077 bedoelde karakteristieke geluidwering die ten minste gelijk is aan het verschil tussen de geluidbelasting van die constructie en 33 dB[1], alsmede;

b. een bouwkundige constructie waarin alleen bij uitzondering te openen delen aanwezig zijn, mits de delen niet direct grenzen aan een geluidgevoelige ruimte.

2.6. Gecumuleerde geluidbelasting

Indien een geluidgevoelige bestemming geprojecteerd is binnen meerdere zones, dan dient ingevolge artikel 110f Wgh onderzoek uitgevoerd te worden naar de effecten van de samenloop van de verschillende geluidbronnen. Allereerst dient vastgesteld te worden wat de relevante blootstelling van de verschillende bronnen is. Vervolgens dient onderzocht te worden wat de gecumuleerde geluidbelasting ter plaatse van de planontwikkeling is. In de onderhavige situatie is dit niet aan de orde.

1 Voor onderwijs- en gezondheidsfuncties geldt een waarde van 28 dB, zie artikel 3.1 van het Bouwbesluit.

3. Uitgangspunten

3.1. Situatieschets

In figuur 1 is de ontwerptekening van de nieuw te bouwen woning weergegeven. Het perceel met de te wijzigen bestemming bevindt zich aan het Binnenwegje 6 in de nabijheid van de Rijksweg A-4/A-58.

Ten aanzien van de planontwikkeling wordt, om tot een goede inpassing van de tweede woning te kunnen komen, het huidige ruime bebouwingsvlak opgedeeld in twee kleinere vlakken. De nieuw te bouwen woning is geprojecteerd in het meest zuidelijke bebouwingsvlak. De maximale bouwhoogte bedraagt 10 meter. Er zal derhalve worden uitgegaan van een woning met 3 bouwlagen. De exacte afmetingen van de nieuw te bouwen woning zijn nog niet bekend.

De projectie is gelegen binnen de geluidzone van de rijksweg A-4/A-58. Ter plaatse van de projectie geldt voor wegverkeerslawaai een voorkeursgrenswaarde op de gevel van L_{den} = 48 dB, met een maximale ontheffingswaarde van L_{den} = 53 dB voor woningen.

3.2. Beoordelingsperioden

In het eerste lid van artikel 1b van de Wet geluidhinder staat het volgende weergegeven:

> *In afwijking van artikel 1 wordt in deze wet en de daarop berustende bepalingen bij de bepaling van de geluidbelasting vanwege een industrieterrein, vanwege een weg of vanwege een spoorweg, van de gevel van onderwijsgebouwen en medische kleuterdagverblijven, de waarde van de geluidbelasting over de periode 19.00–23.00 uur (avond) of de periode 23.00–07.00 uur (nacht) buiten beschouwing gelaten voor zover genoemde gebouwen in de betrokken periode niet als zodanig worden gebruikt.*

De geluidgevoelige bestemmingen binnen het plangebied betreft een woning. De geluidbelasting in zowel de dag- avond- als nachtperiode wordt derhalve relevant geacht.

3.3. Rekenmodellen ten behoeve van de overdrachtsberekening

Ter bepaling van de te verwachten geluidbelasting op de gevels van de projectie is een computermodel ontworpen. In dit model zijn verschillende ruimtelijke kenmerken, die voor de geluidoverdracht van belang zijn, ingevoerd.

Het programma dat is gebruikt voor het opbouwen van het akoestisch rekenmodel en het uitvoeren van de berekeningen is Geomilieu V1.91 van DGMR Raadgevende Ingenieurs BV. Dit programma voldoet aan de eisen die gesteld worden aan software voor het gedetailleerd bepalen van geluidbelastingen. Het is daarmee gekwalificeerd als Standaard Rekenmethode II (SRM II), conform het RMV-2006, bijlage III en IV; de regeling van 12 december 2006, houdende regels voor het berekenen en meten van geluidbelasting ingevolge de Wgh.

De berekeningen voor wegverkeerslawaai zijn uitgevoerd conform het RMV-2006. Er is uitgegaan van een bodemfactor 1,0 (absorberende bodem), voor zover niet anders aangegeven: wegen zijn als akoestisch hard ingevoerd. Verder is gerekend met een zichthoek van 2^0 en met één reflectie.

Voor wegverkeerslawaai zijn de belangrijkste onderdelen in het opgebouwde model, zoals de ligging en hoogte van bebouwing en wegkenmerken als verkeersintensiteit, snelheid, wegdektype en verdeling over de verschillende soorten motorvoertuigen opgenomen.

Voor een overzicht van alle specifieke kenmerken wordt verwezen naar bijlage I. Het ingevoerde akoestisch rekenmodel is weergegeven in figuur 2.

In de modellering is de ontwerptekening volgens figuur 1 aangehouden. Ter plaatse van de gevels van de woning zijn immissiepunten opgenomen, waarbij een hoogte aangehouden is van 1,5, 5,0 en 7,5 meter boven het plaatselijke maaiveld. Op deze immissiepunten is de geluidbelasting berekend.

3.4. Verkeersinformatie

In de Wgh is voorgeschreven dat *voor nieuwe situaties* (bijvoorbeeld bouw van een woning of school) een bepaling van de geluidbelasting moet plaatsvinden voor een toekomstige situatie die tenminste 10 jaar verder ligt dan de datum van afgifte van een bouwvergunning. Voor de berekeningen van de geluidbelasting vanwege wegverkeerslawaai is uitgegaan van de verkeersintensiteiten, zoals deze zijn verkregen van Rijkswaterstaat.

Een globaal overzicht van de gebruikte wegverkeerskenmerken is opgenomen in tabel 2. In tabel 3 is een overzicht opgenomen van de gehanteerde voertuigverdeling.

Tabel 2: Overzicht van de wegverkeerskenmerken

Weg	**verharding**	**Max. snelheid [km/uur]**	Intensiteit (weekdag) [mvt/etm]
A-58	Enkellaags ZOAB	115(LV)/90(MZ/Z)	85.406 (beide richtingen)

Tabel 3: Overzicht voertuigverdeling

Dagperiode (07.00-19.00)				Avondperiode (19.00-23.00)				Nachtperiode (23.00-07.00)			
Uurintensiteit [%]	LV [%]	MZ [%]	ZW [%]	Uurintensiteit [%]	LV [%]	MZ [%]	ZW [%]	Uurintensiteit [%]	LV [%]	MZ [%]	ZW [%]
6,5	72,0	6,0	22,0	3,0	79,0	3,0	18,0	1	66,3	6,3	27,3

Waarin: LV = lichte motorvoertuigen
MZ = middelzware motorvoertuigen
ZW = zware motorvoertuigen

4. Rekenresultaten

4.1. Resultaten wegverkeerslawaai en toetsing aan de Wet geluidhinder

Uit de rekenresultaten, gegeven in bijlage III, blijkt dat voor een aantal wegen de voorkeursgrenswaarde van 48 dB op de gekozen immissiepunten wordt overschreden. De berekende geluidbelastingen zijn weergegeven in tabel 3.

Tabel 3: Berekende geluidbelasting ten gevolge van A-4/A-58 inclusief aftrek artikel 110g Wgh

Naam	Omschrijving	Hoogte [m]	Dag [dB]	Avond [dB]	Nacht [dB]	L_{den} [dB]
01_A	Oostgevel	1,5	53	49	45	54**
01_B	Oostgevel	5,0	55	51	46	55**
01_C	Oostgevel	7,5	55	51	47	56**
02_A	Noordgevel	1,5	52	48	44	53*
02_B	Noordgevel	5,0	52	48	43	53*
02_C	Noordgevel	7,5	52	48	44	53*
03_A	Westgevel	1,5	41	37	33	42
03_B	Westgevel	5,0	43	39	34	44
03_C	Westgevel	7,5	44	40	35	45
04_A	Zuidgevel	1,5	47	43	39	48
04_B	Zuidgevel	5,0	48	44	40	49*
04_C	Zuidgevel	7,5	49	45	41	50*
05_A	Westgevel	1,5	40	36	32	41
05_B	Westgevel	5,0	41	38	33	42
05_C	Westgevel	7,5	42	38	34	43
06_A	Zuidgevel	1,5	50	47	42	51*
06_B	Zuidgevel	5,0	52	48	44	53*
06_C	Zuidgevel	7,5	53	49	44	54**
07_A	Oostgevel	1,5	53	49	44	53*
07_B	Oostgevel	5,0	54	50	46	55**
07_C	Oostgevel	7,5	55	51	46	56**
08_A	Zuidgevel	1,5	52	48	43	52*
08_B	Zuidgevel	5,0	53	49	45	54**
08_C	Zuidgevel	7,5	54	50	46	55**

* Overschrijding van de voorkeursgrenswaarde
** Overschrijding van de maximale ontheffingswaarde

Uit de rekenresultaten blijkt dat de vookeursgrenswaarde van L_{den} = 48 dB wordt overschreden op de oost-noord en zuidgevel. Tevens wordt de maximale ontheffingswaarde van L_{den} = 53 dB op de oostgevel en een gedeelte van de zuidgevel overschreden. Vanuit de Wet geluidhinder bestaat er bezwaar tegen deze planontwikkeling. Zonder het treffen van maatregelen is realisatie van de planontwikkeling niet mogelijk.

5. Maatregelen wegverkeerslawaai

Omdat de voorkeursgrenswaarde en de maximale ontheffingswaarde voor wegverkeerslawaai ter plaatse van de nieuw te bouwen woning aan het Binnenwegje 6 wordt overschreden, dient onderzocht te worden of er maatregelen mogelijk zijn om de gevelbelasting te reduceren. Deze maatregelen kunnen zijn:

- maatregelen bij de bron;
- maatregelen in de overdrachtsweg;
- maatregelen bij de ontvanger.

5.1. Maatregelen bij de bron

De rijksweg A-4/A-58 is momenteel reeds voorzien van een geluidreducerend wegdek, namelijk enkellaags ZOAB. Deze wegdekverharding zou vervangen kunnen worden door een (nog) geluidarmer wegdek. Om aan de voorkeursgrenswaarde te kunnen voldoen, dient het geluidarmere wegdek een geluidreductie ten opzichte van het huidige wegdek te hebben van circa 8 dB. Deze reductie kan met de thans beschikbare wegdekken niet worden bereikt.

Maatregelen aan de bron door het aanbrengen van geluidarm asfalt, beperking van de intensiteit of het veranderen van het snelheidsregime behoren niet tot de mogelijkheden van het bevoegd gezag. Daarnaast zullen de kosten voor deze maatregelen niet in verhouding staan met de te behalen geluidreductie.

5.2. Maatregelen in de overdrachtsweg

Door middel van het oprichten van een geluidscherm kan de geluidbelasting vanwege de A-4/A-58 gereduceerd worden. Zonder gedetailleerde berekeningen uit te voeren wordt reeds geconcludeerd dat de te behalen geluidreductie zich niet zal verhouden in relatie tot enerzijds, de hoogte en lengte van het op te richten afscherming, en anderzijds, de kosten.

Om in de onderhavige situatie aan de voorkeursgrenswaarde te kunnen voldoen, zal een scherm van meer dan 700 meter lang met een hoogte van circa 5,0 meter noodzakelijk zijn, indien dit wordt opgericht langs de rijksweg. Indien een afscherming, bijvoorbeeld een aarden wal, wordt opgericht op bij perceelsgrens, is een hoogte van circa 8 meter noodzakelijk om op alle woonlagen de maximale ontheffingswaarde niet te overschrijden. Er wordt dan nog steeds niet voldaan aan de voorkeursgrenswaarde. Maatregelen in de overdrachtsweg worden, vanwege de benodigde afmetingen van de afschermingen, niet als realistisch gezien.

5.3. Maatregelen bij de ontvanger

Om aan de voorkeursgrenswaarde voor wegverkeerslawaai te kunnen voldoen dienen de noord-, oost- en zuidgevel te worden uitgevoerd als dove gevel.

Om de maximale ontheffingswaarde niet te overschrijden moet in het voorgestelde ontwerp een gedeelte van de zuidgevel en de gehele oostgevel van de woning als dove gevel worden uitgevoerd of moeten zogenaamde vliesgevels (voorhangschermen) voor de gevel worden gehangen. Bij de zuidgevel gaat het specifiek om de tweede en derde woonlaag rechts naast de erker en de derde woonlaag boven de erker. De eerste woonlaag (begane grond), de tweede woonlaag boven de erker en alle woonlagen links van de erker hoeven niet als dove gevel te worden uitgevoerd. Door de genoemde gevels als dove gevel uit te voeren zal de maximale ontheffingswaarde niet meer worden overschreden. Er kan vervolgens gebruik worden gemaakt van de mogelijkheid tot het vaststellen van een hogere waarde, in combinatie met een onderzoek naar de geluidwering van de gevels.

Een andere mogelijkheid is om het huidige ontwerp zodanig aan te passen, zodat afscherming van de gevels wordt gecreëerd, bijvoorbeeld door het situeren van de garage aan de oostzijde van de kavel.

5.4. Hogere waarde

Indien geen geluidreducerende maatregelen worden genomen is het niet mogelijk de planontwikkeling te realiseren. Na het nemen van geluidreducerende maatregelen zal duidelijk worden of, en zo ja voor welke geluidbelasting ten gevolge van de A-4/A-58 in het kader van de bestemmingsplanprocedure ten aanzien van het aspect wegverkeerslawaai een verzoek om hogere waarde bij burgemeester en wethouders van de gemeente Bergen op Zoom ingediend moeten worden.

Vanwege de relatie Wgh met de Wro moet de hogere waarde procedure zijn afgerond voordat de gemeenteraad het bestemmingsplan vaststelt. Het verzoek dient derhalve na het gereedkomen van het akoestisch onderzoek ten spoedigste ter hand genomen te worden. Het vaststellen van een hogere waarde kan alleen in die gevallen, zoals in de onderhavige situatie, waarin maatregelen, gericht op het terugbrengen van de te verwachten geluidbelasting onvoldoende doeltreffend zijn, dan wel op overwegende bezwaren stuit van stedenbouwkundige, verkeerskundige, vervoerskundige, landschappelijke of financiële aard. Voorwaarde voor het verlenen van een hogere waarde is dat de geluidbelasting binnen de geluidgevoelige ruimten de maximaal toelaatbare waarden niet overschrijdt.

6. Conclusies

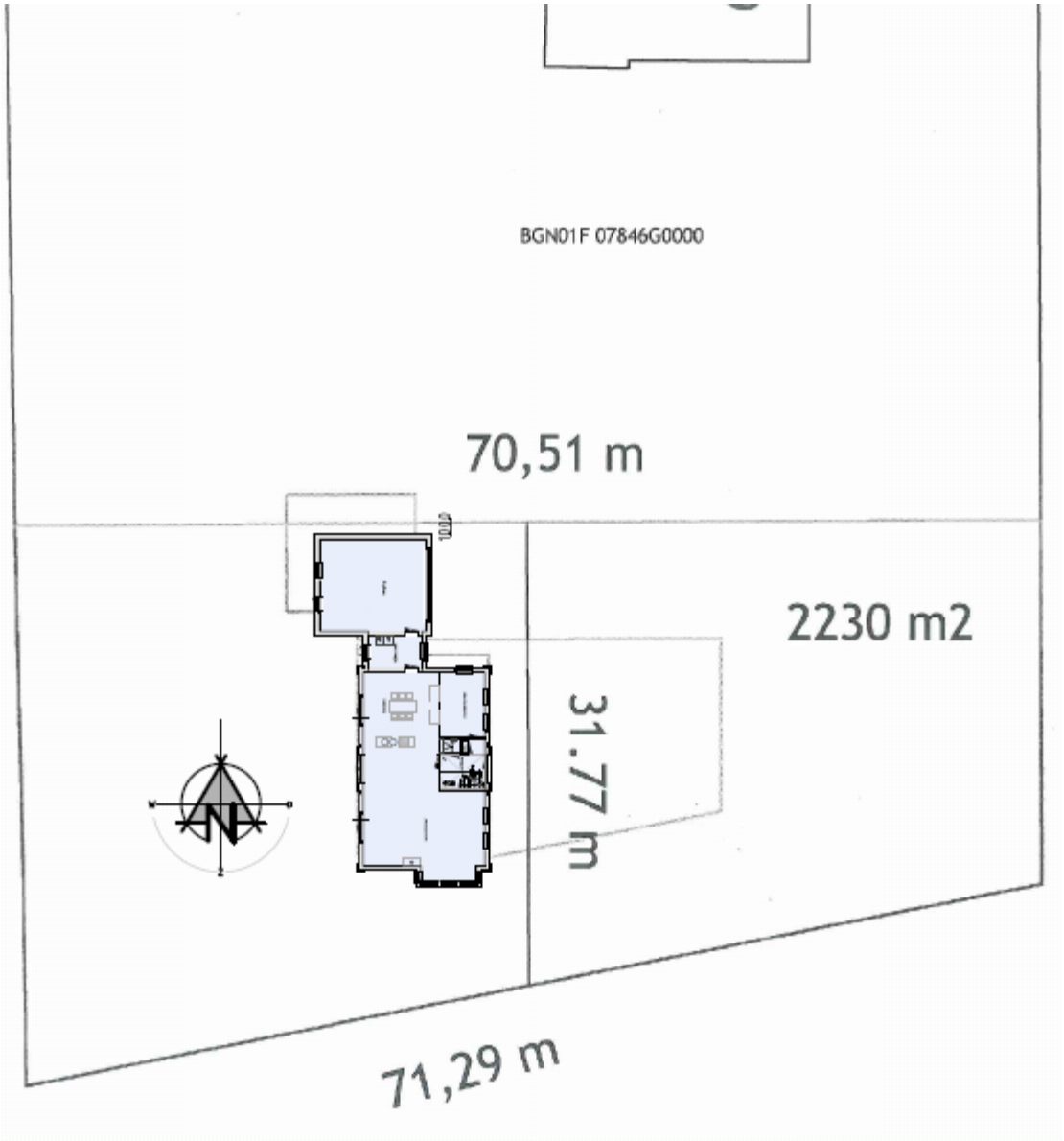
Door de RMD is een akoestisch onderzoek uitgevoerd naar de geluidbelasting vanwege wegverkeerslawaai op de projectie aan het Binnenwegje 6 te Bergen op Zoom. Uit de rekenresultaten is gebleken dat voor wegverkeerslawaai de van toepassing zijnde voorkeursgrenswaarde op de gekozen immissiepunten op het voorgestelde ontwerp ten gevolge van de rijksweg A-4/A-58 wordt overschreden. De maximale ontheffingswaarde wordt tevens overschreden.

Er is onderzocht welke maatregelen getroffen dienen te worden om ter plaatse aan de voorkeursgrenswaarde te kunnen voldoen. Eventuele maatregelen kunnen zijn:
• maatregelen bij de bron (bijvoorbeeld een ander asfalttype);
• maatregelen in het overdrachtspad (bijvoorbeeld afschermingen);
• maatregelen bij de ontvanger (aanpassen huidige ontwerp), dove gevel, vliesgevel, onderzoek naar de geluidwering van de gevels).

Geconcludeerd wordt dat het nemen van bronmaatregelen en overdrachtmaatregelen redelijkerwijs niet te vergen zijn. Door het nemen van maatregelen bij de ontvanger zal de maximale ontheffingswaarde niet meer worden overschreden. Het toepassen van dove gevels ter plaatse van een gedeelte van de zuidgevel en de gehele oostgevel is hierbij het meest voor de hand liggend.

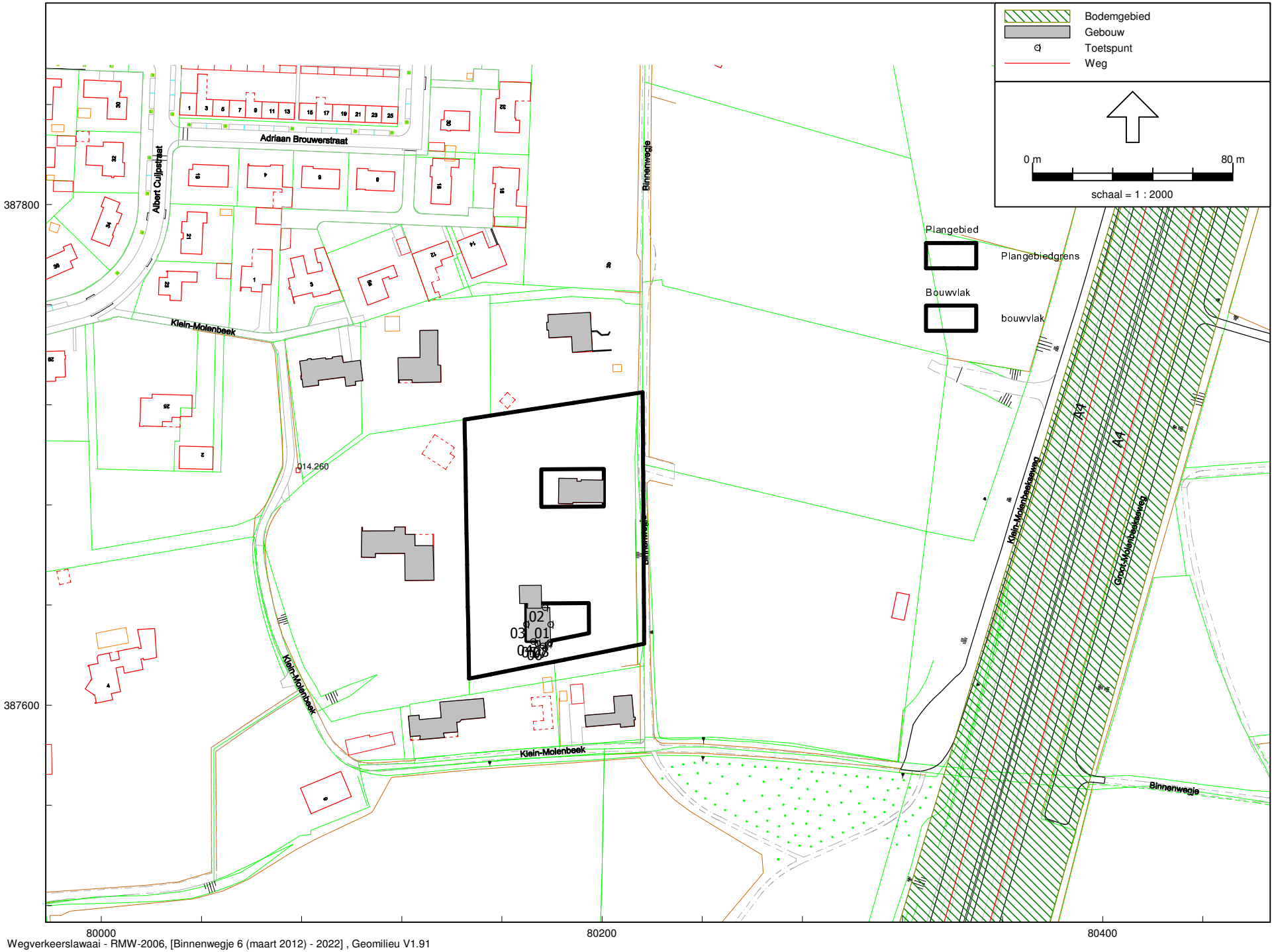
Afhankelijk van de te nemen maatregelen, en indien niet kan worden voldaan aan de voorkeursgrenswaarde, kan gebruik worden gemaakt van de mogelijkheid tot het vaststellen van een hogere waarde, in combinatie met een onderzoek naar de geluidwering van de gevels.

Figuur 1


BGN01F 07846G0000
70,51 m
2230 m2
31.77 m
71,29 m

Figuur 2

Figuur 2
Overzicht akoestisch rekenmodel



Wegverkeerslawaai - RMW-2006, [Binnenwegje 6 (maart 2012) - 2022] , Geomilieu V1.91

Regionale Milieudienst West-Brabant

Bijlage I

Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: 2022

Model eigenschap	
Omschrijving	2022
Verantwoordelijke	wlo
Rekenmethode	RMW-2006
Modelgrenzen	(79784,81, 387031,08) - (80741,24, 388400,64)
Aangemaakt door	wem op 18-10-2011
Laatst ingezien door	wlo op 9-3-2012
Model aangemaakt met	Geomilieu V1.91
Origineel project	Niet van toepassing
Originele omschrijving	Niet van toepassing
Geïmporteerd door	Niet van toepassing
Definitief	Niet van toepassing
Definitief verklaard door	Niet van toepassing
Standaard maaiveldhoogte	0
Rekenhoogte contouren	5
Detailniveau toetspunt resultaten	Bronresultaten
Detailniveau resultaten grids	Groepsresultaten
Standaard bodemfactor	1,00
Zichthoek [grd]	2
Meteorologische correctie	Standaard RMW-2006, SRM II
C0 waarde	3,50
Maximum aantal reflecties	1
Reflectie in woonwijkschermen	Ja
Aandachtsgebied	--
Max. refl.afstand van bron	--
Max. refl.afstand van rekenpunt	--
Luchtdemping	Standaard RMW-2006, SRM II
Luchtdemping [dB/km]	0,00; 0,00; 1,00; 2,00; 4,00; 10,00; 23,00; 58,00

Commentaar

Model: 2022
Binnenwegje 6 (maart 2012) - Bergen op Zoom
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2006

Naam	Omschr.	Bf
01	Rijksweg	0,20

Model: 2022
Binnenwegje 6 (maart 2012) - Bergen op Zoom
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2006

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	HDef.	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
01	Klein-Molenbeek 19	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
02	Klein-Molenbeek 15	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
03	Klein-Molenbeek 9	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
04	Klein-Molenbeek 7	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
05	Klein-Molenbeek 7	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
06	Binnenwegje 2	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
01	Binnenwegje 6	10,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
01	nieuw te bouwen woning	10,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
01a	nieuw te bouwen garage	3,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: 2022
Binnenwegje 6 (maart 2012) - Bergen op Zoom
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2006

Naam	Omschr.	Maaiveld	HDef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
01	Oostgevel	0,00	Relatief	1,50	5,00	7,50	--	--	--	Ja
02	Noordgevel	0,00	Relatief	1,50	5,00	7,50	--	--	--	Ja
03	Westgevel	0,00	Relatief	1,50	5,00	7,50	--	--	--	Ja
04	Zuidgevel	0,00	Relatief	1,50	5,00	7,50	--	--	--	Ja
05	Westgevel	0,00	Relatief	1,50	5,00	7,50	--	--	--	Ja
06	Zuidgevel	0,00	Relatief	1,50	5,00	7,50	--	--	--	Ja
07	Oostgevel	0,00	Relatief	1,50	5,00	7,50	--	--	--	Ja
08	zuidgevel	0,00	Relatief	1,50	5,00	7,50	--	--	--	Ja

Bijlage II

Model: 2022
Binnenwegje 6 (maart 2012) - Bergen op Zoom
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2006

Item ID	Omschr.	Invoertype	Hbron	Helling	Wegdek	V(MR)	V(LV)	V(MV)	V(ZV)	Totaal aantal	%Int.(D)	%Int.(A)	%Int.(N)	%Int.(P4)	%MR(D)	%MR(A)	%MR(N)
405	BOZ- Hoogerheide	Verdeling	0,75	0	W1	115	115	90	90	42703,00	7,00	3,00	1,00	--	--	--	--
406	BOZ-Hoogerheide	Verdeling	0,75	0	W1	115	115	90	90	42703,00	7,00	3,00	1,00	--	--	--	--

Model: 2022
Binnenwegje 6 (maart 2012) - Bergen op Zoom
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2006

Item ID	%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)	LV(D)	LV(A)
405	--	72,00	79,00	66,30	--	6,00	3,00	6,30	--	22,00	18,00	27,30	--	--	--	--	--	2152,23	1012,06
406	--	72,00	79,00	66,30	--	6,00	3,00	6,30	--	22,00	18,00	27,30	--	--	--	--	--	2152,23	1012,06

Model: 2022
Binnenwegje 6 (maart 2012) - Bergen op Zoom
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2006

Item ID	LV(N)	LV(P4)	MV(D)	MV(A)	MV(N)	MV(P4)	ZV(D)	ZV(A)	ZV(N)	ZV(P4)
405	283,12	--	179,35	38,43	26,90	--	657,63	230,60	116,58	--
406	283,12	--	179,35	38,43	26,90	--	657,63	230,60	116,58	--

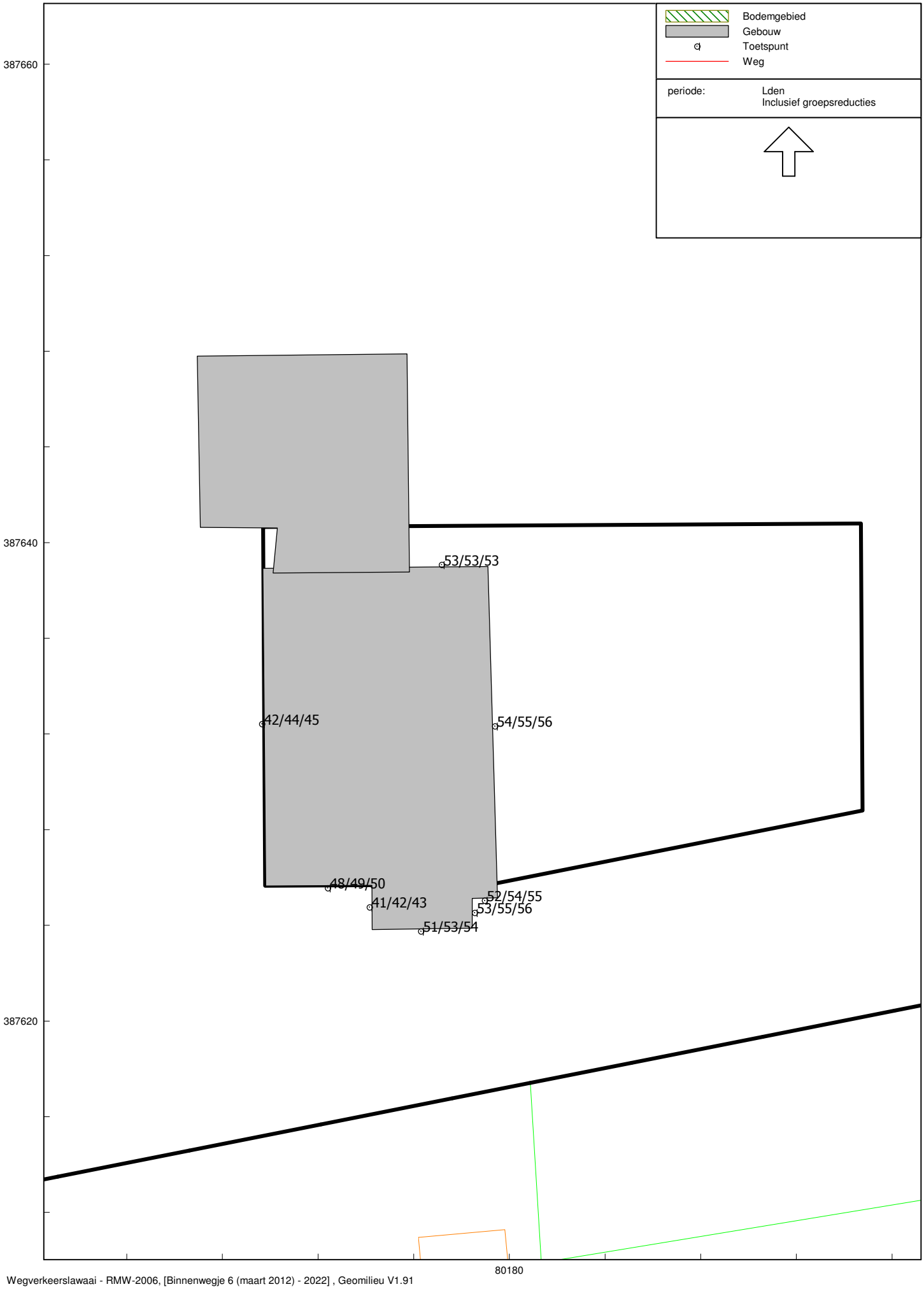
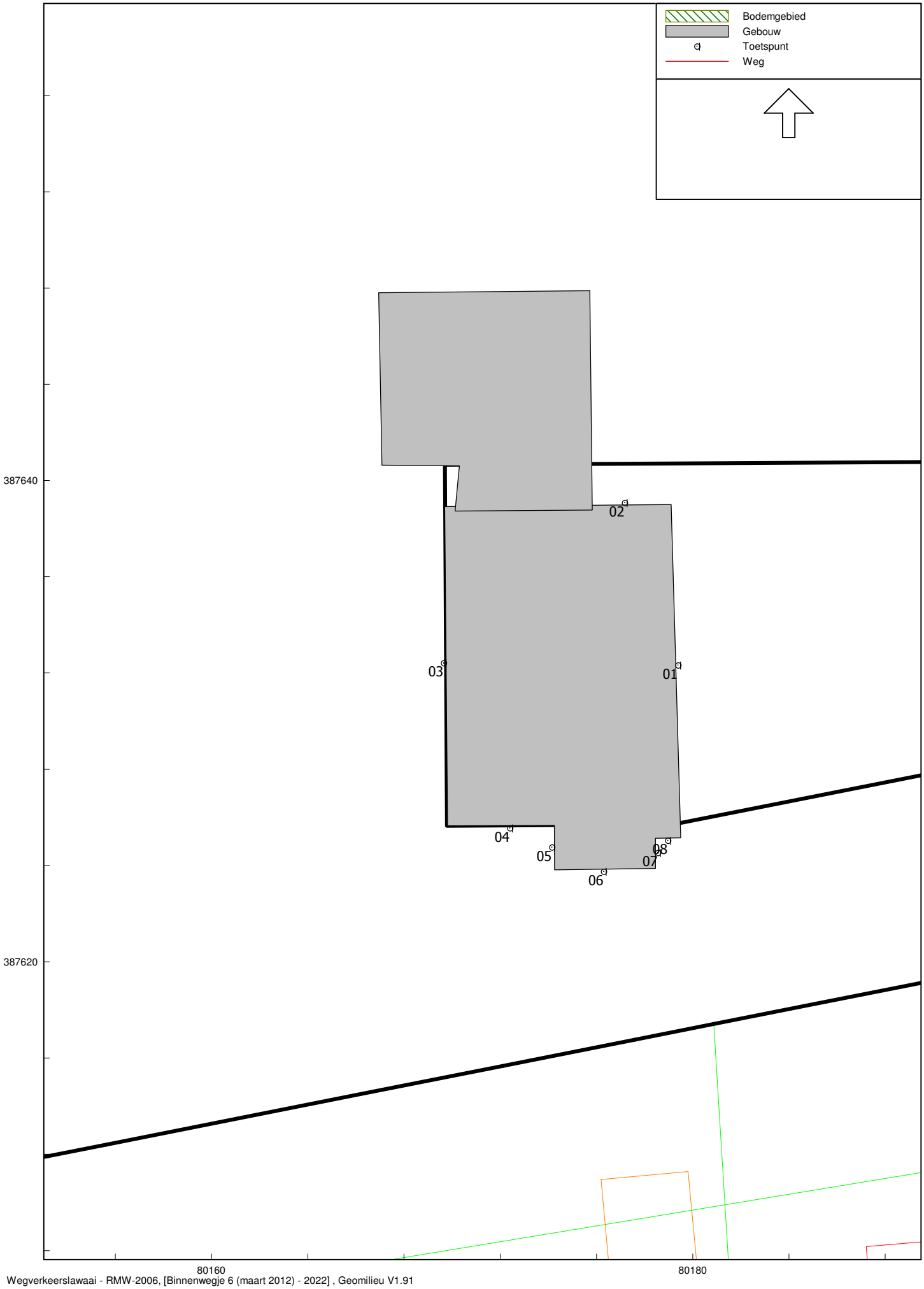
Bijlage III

Rapport: Resultatentabel
Model: 2022
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: A4
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01_A	Oostgevel	1,50	53	49	45	54
01_B	Oostgevel	5,00	55	51	46	55
01_C	Oostgevel	7,50	55	51	47	56
02_A	Noordgevel	1,50	52	48	44	53
02_B	Noordgevel	5,00	52	48	43	53
02_C	Noordgevel	7,50	52	48	44	53
03_A	Westgevel	1,50	41	37	33	42
03_B	Westgevel	5,00	43	39	34	44
03_C	Westgevel	7,50	44	40	35	45
04_A	Zuidgevel	1,50	47	43	39	48
04_B	Zuidgevel	5,00	48	44	40	49
04_C	Zuidgevel	7,50	49	45	41	50
05_A	Westgevel	1,50	40	36	32	41
05_B	Westgevel	5,00	41	38	33	42
05_C	Westgevel	7,50	42	38	34	43
06_A	Zuidgevel	1,50	50	47	42	51
06_B	Zuidgevel	5,00	52	48	44	53
06_C	Zuidgevel	7,50	53	49	44	54
07_A	Oostgevel	1,50	53	49	44	53
07_B	Oostgevel	5,00	54	50	46	55
07_C	Oostgevel	7,50	55	51	46	56
08_A	zuidgevel	1,50	52	48	43	52
08_B	zuidgevel	5,00	53	49	45	54
08_C	zuidgevel	7,50	54	50	46	55

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rekenresultaten (incl. aftrek artikel 110g Wgh)



Rekenresultaten (locatie immissiepunten)