



**Akoestisch onderzoek
wegverkeerslawai
30 appartementen
te Sint Jansteen**

Opdrachtgever: Rothuizen Architecten
Stedenbouwkundigen
Postbus 2128
4800 CC BREDA
Contactpersoon: de heer ing. E. Pals

Greten Raadgevende Ingenieurs

bezoekadres
Vijfhuizenberg 167
4708 AJ Roosendaal

postadres
postbus 1091
4700 BB Roosendaal

telefoon
(0165) 56 52 58

telefax
(0165) 56 61 68



Inhoudsopgave

1.	Inleiding	3
2.	Wettelijk kader	4
2.1.	Wegverkeerslawaaï	4
2.1.1.	Geluidzones naast wegen	4
2.1.2.	Geluidbelasting in zones	5
3.	Situatie.....	6
4.	Berekeningen.....	7
4.1.	Gehanteerd rekenpakket.....	7
4.2.	Verkeersgegevens	7
5.	Rekenresultaten	9
5.1.	Geluidbelasting zone-plichtige wegen	9
5.1.1.	Maatregelen zone-plichtige weg	10
5.2.	Geluidbelasting 30 km/uur wegen	11
5.3.	Cumulatieve geluidbelasting wegverkeerslawaaï	12
6.	Conclusie en overweging	13
6.1.	Rekenresultaten.....	13
6.2.	Maatregelenonderzoek	13
6.3.	Hogere waarde procedure	13

Figuur 1	:	Situatieschets
Figuur 2	:	Modelgegevens, objecten
Figuur 3	:	Modelgegevens, overig
Figuur 4	:	Situering rekenpunten

Bijlage I	:	Verkeersgegevens
Bijlage II	:	Modelgegevens
Bijlage III	:	Rekenresultaten zone-plichtige weg, incl. corr. art. 110g Wgh
Bijlage IV	:	Rekenresultaten 30-km/uur weg
Bijlage V	:	Rekenresultaten wegverkeerslawaaï, excl. corr. art. 110g Wgh



1. Inleiding

In opdracht van Rothuizen Architecten Stedenbouwkundigen is door Greten Raadgevende Ingenieurs de geluidbelasting vanwege wegverkeerslawaaï bepaald ter plaatse van 2 woningen, gelegen op perceel Pootstraat 9 te Rotterdam.

De volgende werkzaamheden zijn verricht met betrekking tot zone-plichtige wegen:

- ☐ het verzamelen van gegevens waaronder voertuigintensiteiten, geometrie, doorsneden, bodemgebieden e.d.;
- ☐ het berekenen van de gevelbelasting op de woningen als gevolg van de Geslechtendijk;
- ☐ het toetsen van de berekende waarden aan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB L_{den} ;
- ☐ het indien noodzakelijk adviseren van bron-, overdrachts- en ontvangermaatregelen;
- ☐ het aanleveren van argumenten voor een eventuele hogere waarde procedure.

De volgende werkzaamheden zijn verricht met betrekking tot 30 km/uur wegen:

- ☐ het verzamelen van gegevens waaronder voertuigintensiteiten, geometrie, doorsneden, bodemgebieden e.d.;
- ☐ het berekenen van de gevelbelasting op de woningen als gevolg van de Van Hovestraat;
- ☐ het beoordelen van de akoestische situatie m.b.t. ruimtelijke ordening.



2. Wettelijk kader

2.1. Wegverkeerslawaaï

Wanneer een woning of een andere geluidsgevoelige bestemming wordt geprojecteerd in de zone langs een weg of spoorweg is de Wetgeluidhinder (Wgh) van toepassing. Op basis van artikel 77 Wgh moet akoestisch onderzoek uitgevoerd worden, zodat aangetoond kan worden dat wordt voldaan aan (in eerste instantie) de voorkeursgrenswaarde. Kan niet worden voldaan aan de voorkeursgrenswaarde, dan biedt de Wgh de mogelijkheid af te wijken van de voorkeursgrenswaarde tot een maximale waarde. Dit wordt de hogere waarde procedure genoemd. Bij vaststelling van het bestemmingsplan moet de voorkeursgrenswaarde, dan wel een vastgestelde hogere waarde, in acht worden genomen (artikel 76 Wgh).

2.1.1. Geluidzones naast wegen

Voor woningbouw binnen de zone van een weg dient een akoestisch onderzoek te worden overlegd. De breedte van de zone van een weg wordt als volgt omschreven:

Artikel 74, lid 1

Langs een weg bevindt zich een zone die aan weerszijden de volgende breedte heeft:

- a. *in stedelijk gebied:*
 - 1. *voor een weg, bestaande uit 3 of meer rijstroken: 350 meter;*
 - 2. *voor een weg, bestaande uit 1 of 2 rijstroken: 200 meter;*
- b. *in buitenstedelijk gebied:*
 - 1. *voor een weg, bestaande uit 5 of meer rijstroken: 600 meter;*
 - 2. *voor een weg, bestaande uit 3 of 4 rijstroken: 400 meter;*
 - 3. *voor een weg, bestaande uit 1 of 2 rijstroken: 250 meter.*

Onderhavige situatie betreft woningbouw in stedelijk gebied. Het te situeren object bevindt zich o.a. ¹ binnen de zone van de Geslechtendijk. De maximaal toelaatbare snelheid op deze weg bedraagt 50 km/uur.

Alvorens aan de grenswaarde te toetsen mag, conform artikel 3.6 van het Reken- en meetvoorschrift geluidhinder (Rmg), voor wegverkeer bij de toetsing aan de ten hoogste toelaatbare geluidbelasting een aftrek worden toegepast. Deze aftrek is gebaseerd op artikel 110g van de Wet geluidhinder. Voor wegen met een snelheid tot 70 km/uur bedraagt de aftrek 5 dB.

¹ De gevelbelasting als gevolg van de overige zone-plichtige wegen is gelet op de lage verkeersintensiteiten, de afscherming van omliggende bebouwing en de oriëntatie t.o.v. het plangebied te verwaarlozen en zal derhalve in onderhavig onderzoek buiten beschouwing worden gelaten.



Artikel 74, Lid 2

Het eerste lid geldt niet met betrekking tot:

- a. wegen die gelegen zijn binnen een als woonerf aangeduid gebied;
- b. wegen waarvoor een maximum snelheid van 30 km per uur geldt.

Conform de Wet geluidhinder zijn geen streef- en/of grenswaarden gesteld aan dergelijke wegen. De aftrek ex artikel 110g Wgh is eveneens niet van toepassing.

De maatgevende weg², zijnde de Van Hovestraat valt binnen het 30 km/uur regime. De Wet geluidhinder is derhalve niet van toepassing.

In het kader van ‘goede ruimtelijke ordening’ is het onderzoeken van de geluidssituatie van 30 km/uur-wegen wel van belang. De Raad van State heeft dat onderstreept (Bron: CROW-infoblad 965, “*Handreiking berekenen wegverkeerslawaaï bij 30 km/uur*”). In een verkeerssituatie met hogere verkeersintensiteiten, elementverharding en/of wegversmallingen, is een controle van de geluidssituatie onderdeel van de zorgplicht van de overheid.

In onderhavig onderzoek is sprake van elementverhardingen, vandaar dat de geluidbelasting vanwege wegverkeerslawaaï inzichtelijk gemaakt is met het oog op toetsing aan het Bouwbesluit (Bescherming tegen geluid van buiten, Afdeling 3.1).

2.1.2. Geluidbelasting in zones

Tabel 2.1.2.1 Grenswaarden wegverkeerslawaaï

Tabel 2.1.2.1 Grenswaarden wegverkeerslawaal			
Situatie	Voorkeurs- grenswaarde ¹⁾ [dB]	Hoogst toelaatbare ontheffing [dB]	
Nieuwe woning/ bestaande weg			
Nieuw te bouwen woning	48	53 ²⁾	Buitenstedelijk
		58 ²⁾	Stedelijk
		63	Stedelijk, niet geprojecteerd
Nieuw te bouwen agrarische bedrijfswoning	48	n.v.t.	Stedelijk
		58	Buitenstedelijk
Andere gezondheidszorggebouwen	48	53	Verzorgingstehuis
Vervangende nieuwbouw	48	68 ³⁾	Stedelijk
		63	Naast autosnelweg
		58	Buitenstedelijk

- 1) Conform artikel 82, lid 1 Wgh
- 2) Conform artikel 83, lid 1 Wgh
- 3) Conform artikel 83, lid 5, Wgh

² De gevelbelasting als gevolg van de overige 30 km/uur wegen is aangezien de lage verkeersintensiteiten, de afscherming van omliggende bebouwing en oriëntatie t.o.v. het plangebied te verwaarlozen en zal derhalve in onderhavig onderzoek buiten beschouwing worden gelaten.



3. Situatie

Men is voornemens 30 appartementen te realiseren op voormalige locatie van de Rabobank t.h.v. de kruising van Geslechtendijk en Van Hovestraat te Sint Jansteen.

De woningen zijn gesitueerd op zo'n 14 meter van de as van de Geslechtendijk en zo'n 13 meter van de as van de Van Hovestraat.

De Geslechtendijk betreft een zone-plichtige weg en is één van de ontsluitingswegen door de kern van Sint Jansteen. De weg is niet alleen een ontsluitingsfunctie voor het verkeer van/ naar het centrum, maar ook een doorgaande functie voor verkeer uit de omliggende wijken van/ naar het Provinciale wegennet.

De Van Hovestraat betreft een 30 km/uur weg en is een van de verbindingswegen tussen de Geslechtendijk en de Oude Galgenstraat.

De omgeving bestaat voornamelijk uit woningbouw. Ten oosten van het plangebied ligt Neckermann bv.

In het overdrachtsgebied zijn geen relevante hoogteverschillen aanwezig.

In figuur 1 (zie bijlage) is een situatieschets opgenomen.



4. Berekeningen

4.1. Gehanteerd rekenpakket

De berekeningen zijn uitgevoerd conform de Standaard Rekenmethode II uit het Reken- en Meetvoorschrift Geluidhinder. Hiervoor is een grafisch rekenpakket gebruikt, te weten: Geomilieu, versie 3.11 van DGMR.

4.2. Verkeersgegevens

Conform overleg met de gemeente Hulst zijn geen recente verkeersgegevens voorhanden. De verkeersgegevens van de wegen zijn afkomstig van het bestemmingsplan (IMRO nummer: NL.IMRO.0677.bpSJvhovestr8-001V, *Bijlagenboek bestemmingsplan, 'Herontwikkeling locatie Rabobank Sint-Jansteen'*, d.d. voorontwerp: 04-12-2009, d.d. vastgesteld 22 september 2011). De cijfers van de wegen betreffen gegevens uit het jaar 2007 waarmee doorgerekend is naar het toen geldende prognosejaar 2017 op basis van een autonome groei van 2%. In onderhavig onderzoek wordt tevens uitgegaan van deze autonome groei naar het huidige prognosejaar 2026 (worst case benadering). In onderstaande tabel staan de te verwachten voertuigintensiteiten weergegeven voor prognosejaar 2026. Zie bijlage I voor onder andere de bepaling van de voertuigverdeling zoals verkregen uit het bestemmingsplan.

Tabel 4.2.1 **Wegverkeerintensiteiten, prognosejaar 2026**

Wegvak	Intensiteit [mvt/etmaal]	Rijsnelheid [km/h]	Type wegdek
Geslechtendijk (Verrekijker – Hoofdstraat)	5412	50	SMA
v. Hovestraat (Geslechtendijk - Oude Galgenstraat)	397	30	Klinkers

Modelgegevens

Bij de modellering zijn de intensiteiten van de rijlijnen, het wegtype en de snelheid ter plaatse ingevoerd. In de figuren 2 t/m 4 en bijlage II zijn alle gegevens (objecten, wegen, waarneempunten e.d.) in zowel grafische als numerieke vorm opgenomen.

Rijlijnen kunnen worden samengevoegd indien:

- De afstand tussen de buitenste samen te voegen rijlijnen kleiner is dan 0,7 maal de afstand tussen de representatieve rijlijn en het waarneempunt;
- De weg niet asymmetrisch is ten opzichte van de representatieve rijlijn, zowel qua verkeerstoestand als qua weginrichting.

In onderhavige situatie worden alle wegen dienovereenkomstig gemodelleerd met behulp van één afzonderlijke rijlijn.



Situaties

De volgende situaties zijn doorgerekend:

1. De geluidbelasting vanwege de zone-plichtige Geslechtendijk;
2. De geluidbelasting vanwege de maatgevende 30 km/uur weg v. Hovestraat;
3. De cumulatieve geluidbelasting als gevolg van wegverkeerslawaaï.

Bodemfactor / overdracht

De bodem in het model is als akoestisch hard beschouwd behoudens de ingevoerde bodemgebieden (groenvoorzieningen, tuinen, etc.).

Rekenpunten

De rekenpunten zijn gesitueerd ter plaatse van de gevels van het gebouw op een hoogte van 1,5 en 4,5 meter boven lokaal maaiveld. De rekenpunten zijn gekoppeld aan de achterliggende gevel, zodat het invallend geluid is bepaald.

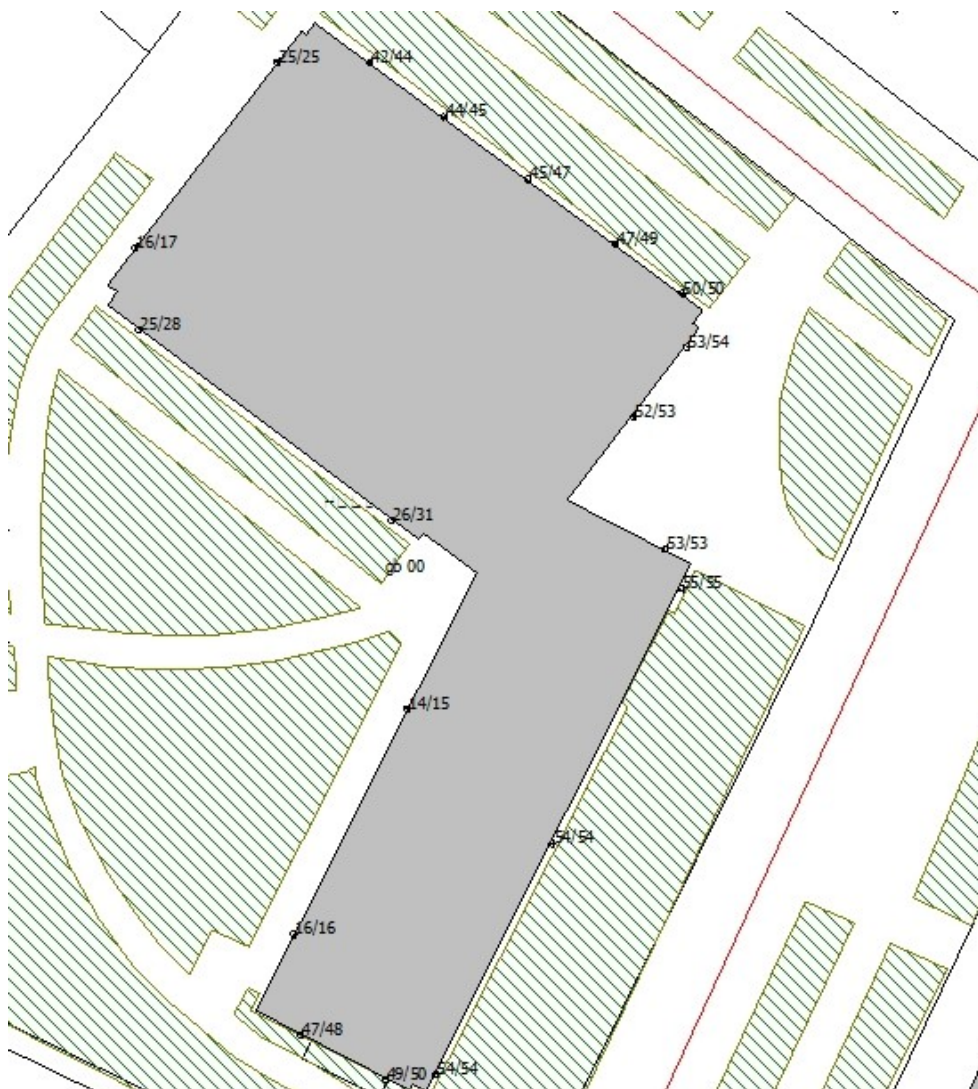
Zie figuur 4 (bijlage) voor een grafische weergave van de rekenpunten.



5. Rekenresultaten

5.1. Geluidbelasting zone-plichtige wegen

In figuur 5.1 worden de geluidbelastingen weergegeven afkomstig van de zone-plichtige weg Geslechtendijk. Bij de rekenresultaten is reeds gecorrigeerd voor artikel 110g van de Wet geluidhinder (5 dB). Zie ook bijlage III voor de rekenresultaten.



Figuur 5.1 Geluidbelasting vanwege Geslechtendijk in dB L_{den} (incl. correctie 5 dB)

In bovenstaande figuur kan gezien worden dat op alle punten op de achtergevel voldaan wordt aan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB L_{den} .

Op de voorgevels wordt de voorkeursgrenswaarde van 48 dB L_{den} veelal overschreden, echter wordt wel voldaan aan de maximaal toelaatbare geluidbelasting van 58 dB L_{den} (zie ook tabel 2.1.2.1).

De maximale geluidbelasting als gevolg van de Geslechtendijk bedraagt: 55 dB L_{den} .



5.1.1. *Maatregelen zone-plichtige weg*

Uit onderhavig onderzoek blijkt dat de geluidsbelasting ten gevolge van het verkeer op de Geslechtendijk varieert van 42 tot 55 dB L_{den} op de voorgevels en varieert van 14 tot 28 dB L_{den} op de achtergevels van de appartementen.

Hierdoor wordt enkel op de voor- en enkele zijgevels de voorkeursgrenswaarde overschreden. De maximale grenswaarde van 58 dB L_{den} wordt echter gerespecteerd.

Door de overschrijdingen van de voorkeursgrenswaarde dient, aansluitend bij het wettelijk kader, te worden onderzocht of de geluidsbelasting kan worden gereduceerd door bronmaatregelen, maatregelen in het overdrachtsgebied of maatregelen bij de ontvanger.

Bronmaatregelen

Aanpassen wegdek

Het aanbrengen en bekostigen van dunne deklaag/ deklagen met een grotere geluidreductie is op indicatief financieel niveau niet haalbaar en niet in verhouding met het aantal woningen waarvoor de maatregel zou worden toegepast. Daar komt bij dat deze maatregel slechts een beperkte reductie (maximaal 3 - 4 dB) oplevert waardoor de maximale grenswaarde van 48 dB L_{den} nog steeds overschreden wordt.

Overig

Het veranderen van het snelheidsregime en verdere maatregelen aan de bron (beperking van de verkeersintensiteit) bieden, gezien de functie van de beschouwde weg, geen mogelijkheid tot een effectieve beperking van de geluidbelasting op de gevels van de betrokken woningen.

Overdrachtsmaatregelen

Aanbrengen scherm

Overdrachtsmaatregelen in de vorm van het plaatsen van een scherm tussen de weg en het gebouw worden stedenbouwkundig niet wenselijk geacht. Het scherm dient, gezien de hoogte van de rekenpunten, zo'n 3 - 5 meter (afhankelijk van ligging t.o.v. de weg) hoog te worden om efficiënt te zijn. Daar komt bij dat dit scherm een aaneengesloten lengte van zo'n 100 meter moeten hebben zodanig dat de directe zichtlijn tussen gebouw en de weg zo goed als volledig weggenomen wordt. Op indicatief financieel niveau is dit niet haalbaar en niet in verhouding met het aantal woningen waarvoor de maatregel zou worden toegepast.

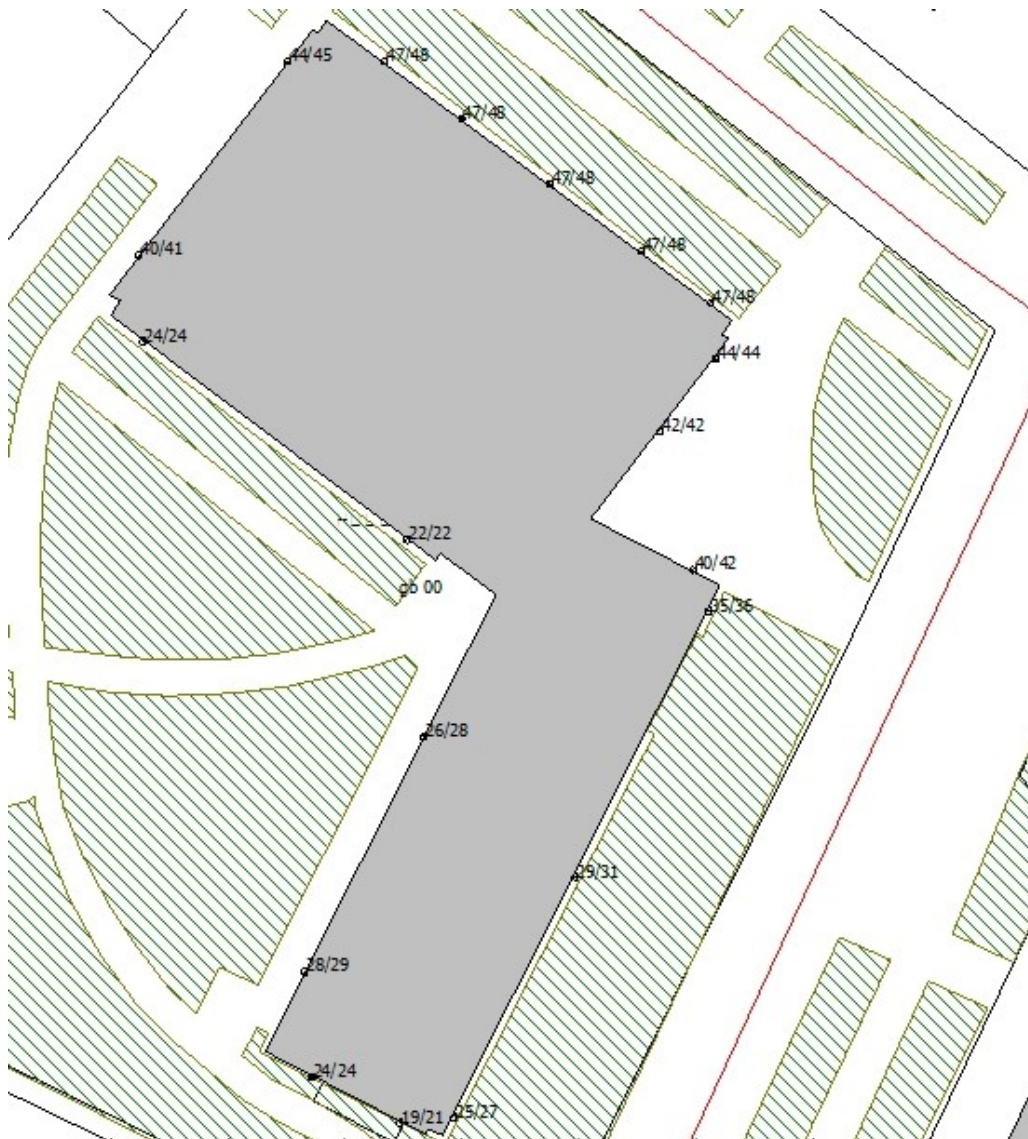
Maatregelen binnen het plangebied

Binnen de beperkte ruimte waarin het project wordt gerealiseerd is het niet mogelijk om de maximale geluidsbelastingen te reduceren door een alternatief stedenbouwkundig programma of plan.



5.2. Geluidbelasting 30 km/uur wegen

In figuur 5.2 worden de geluidbelastingen weergegeven afkomstig van de Van Hovestraat. Zie ook bijlage IV voor de rekenresultaten.



Figuur 5.2 Geluidbelasting vanwege de Van Hovestraat in dB L_{den}

Uit bovenstaande figuur blijkt dat de geluidbelasting als gevolg van de 30 km/uur weg maximaal 48 dB L_{den} bedraagt op de voorgevels van de appartementen in het noordelijk deel.



6. Conclusie en overweging

6.1. Rekenresultaten

30 km/ uur wegen

Met betrekking tot wegverkeerslawaaï geldt dat de maatgevende weg v. Hovestraat binnen het 30 km/uur regime valt. Toetsing aan het wettelijk kader is hier niet noodzakelijk. In onderhavig onderzoek is de geluidbelasting van deze weg wel inzichtelijk gemaakt: deze bedraagt maximaal 48 dB L_{den} op de voorgevels van de appartementen in het noordelijke deel (zie figuur 5.2).

Zoneplichtige-wegen

De maximale geluidbelasting als gevolg van de Geslechtendijk bedraagt: 55 dB L_{den}. Deze waarde is inclusief correctie artikel 110g van de Wet geluidhinder.

De voorkeursgrenswaarde van 48 dB L_{den} wordt derhalve overschreden, echter wordt wel voldaan aan de maximaal toelaatbare geluidbelasting van 58 dB L_{den}.

6.2. Maatregelenonderzoek

Uit paragraaf 5.1.1 blijkt dat, met betrekking tot de Geslechtendijk, bron- en/of overdrachtsmaatregelen uit financieel, stedenbouwkundig of akoestisch oogpunt niet redelijk, wenselijk dan wel onvoldoende effectief zijn.

6.3. Hogere waarde procedure

Uit het vorige hoofdstuk blijkt dat de voorkeursgrenswaarde wordt overschreden en dat bron- en/ of overdrachtsmaatregelen niet voldoende efficiënt zijn om deze grenswaarde te bereiken. Hierdoor dienen ontheffingswaardes te worden aangevraagd vanwege wegverkeerslawaaï, tabel 6.3.1 geeft de rekenpunten weer waarvoor ontheffing aangevraagd dient te worden.

Tabel 6.3.1 Rekenresultaten maximale geluidbelasting woningen (incl. corr. artikel 110g Wgh)

Reken-punt	Appartementen [aantal]	Maatgevende weg	Waarneemhoogte [m]	Geluidbelasting [dB L _{den}]
App. (zuidelijk deel)				
03	6 appartementen	Geslechtendijk	1,5 / 4,5	55/ 55
04/05	6 appartementen	Geslechtendijk	1,5 / 4,5	54 /54
06	2 appartementen	Geslechtendijk	1,5 / 4,5	49/ 50
19	2 appartementen	Geslechtendijk	1,5 / 4,5	53/ 53
App. (noordelijk deel)				
01	2 appartementen	Geslechtendijk	1,5 / 4,5	53/ 54
02	2 appartementen	Geslechtendijk	1,5 / 4,5	52/ 53
17	1 appartement	Geslechtendijk	4,5	49
18	2 appartementen	Geslechtendijk	1,5 / 4,5	50/ 50



Argumenten voor dergelijke hogere waardes zijn:

- ❑ Conform artikel 83, lid 1, kan het bevoegd gezag in bij algemene maatregel van bestuur aan te geven gevallen en volgens daarbij te stellen regels voor nieuw te bouwen woningen in binnenstedelijk gebied een maximale hogere waarde vaststellen van 58 dB;
- ❑ Andere bron- of overdrachtsmaatregelen zijn uit financieel, stedenbouwkundig of akoestisch oogpunt niet redelijk dan wel onvoldoende effectief.

Mogelijke bijkomende ontheffingscriteria van de gemeente kunnen zijn:

- een woning dient minimaal één geluidluwe gevel te bezitten met daaraan gekoppeld een verblijfsruimte (spreekkamer, slaapkamers).

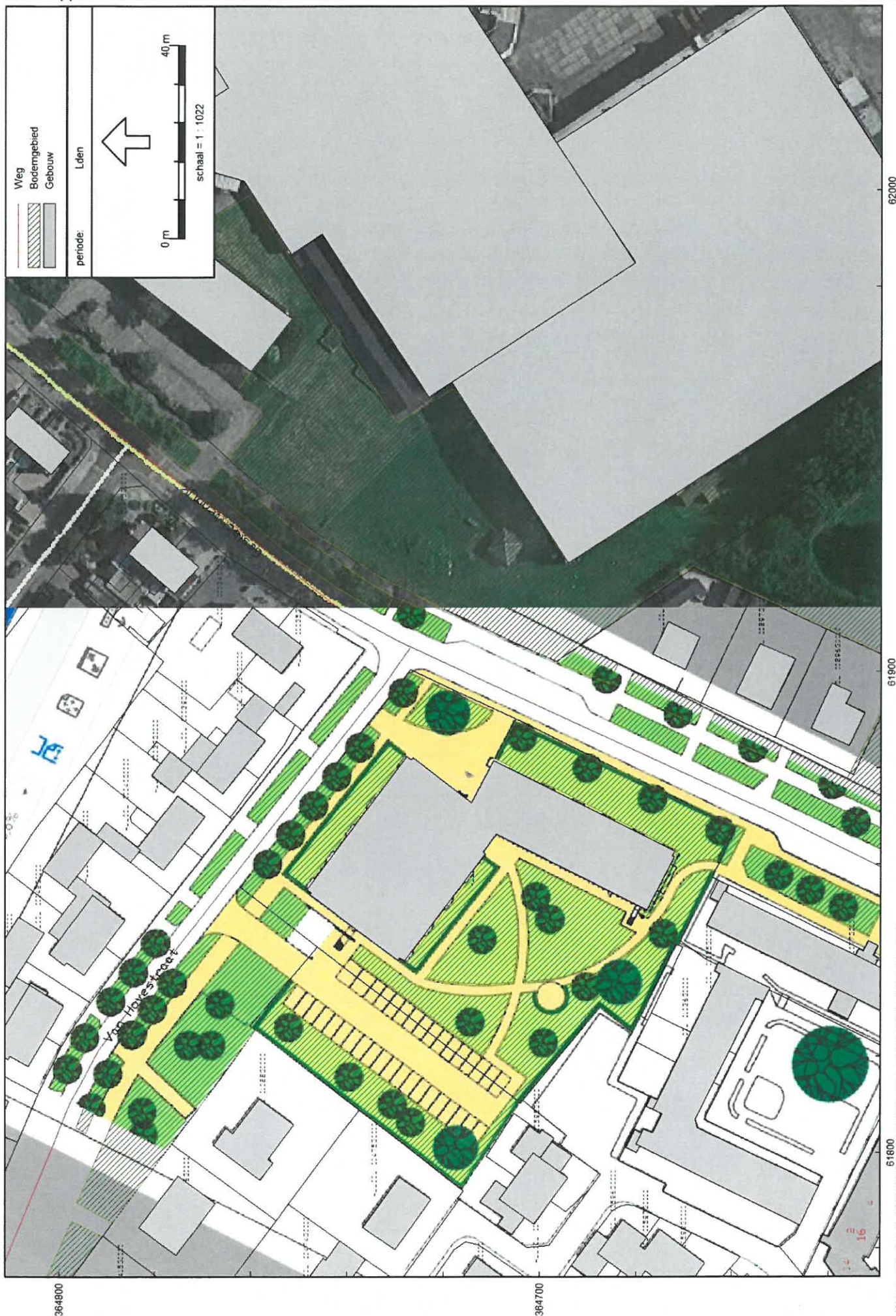
Zowel de zuidwest als de noordwest gevel van het noordelijke deel en de noordwestgevel van het zuidelijke deel kan bestempeld worden als geluidsluw (geluidbelasting $< 48 \text{ dB } L_{\text{den}}$, exclusief correctie!) zie ook figuur 5.3.

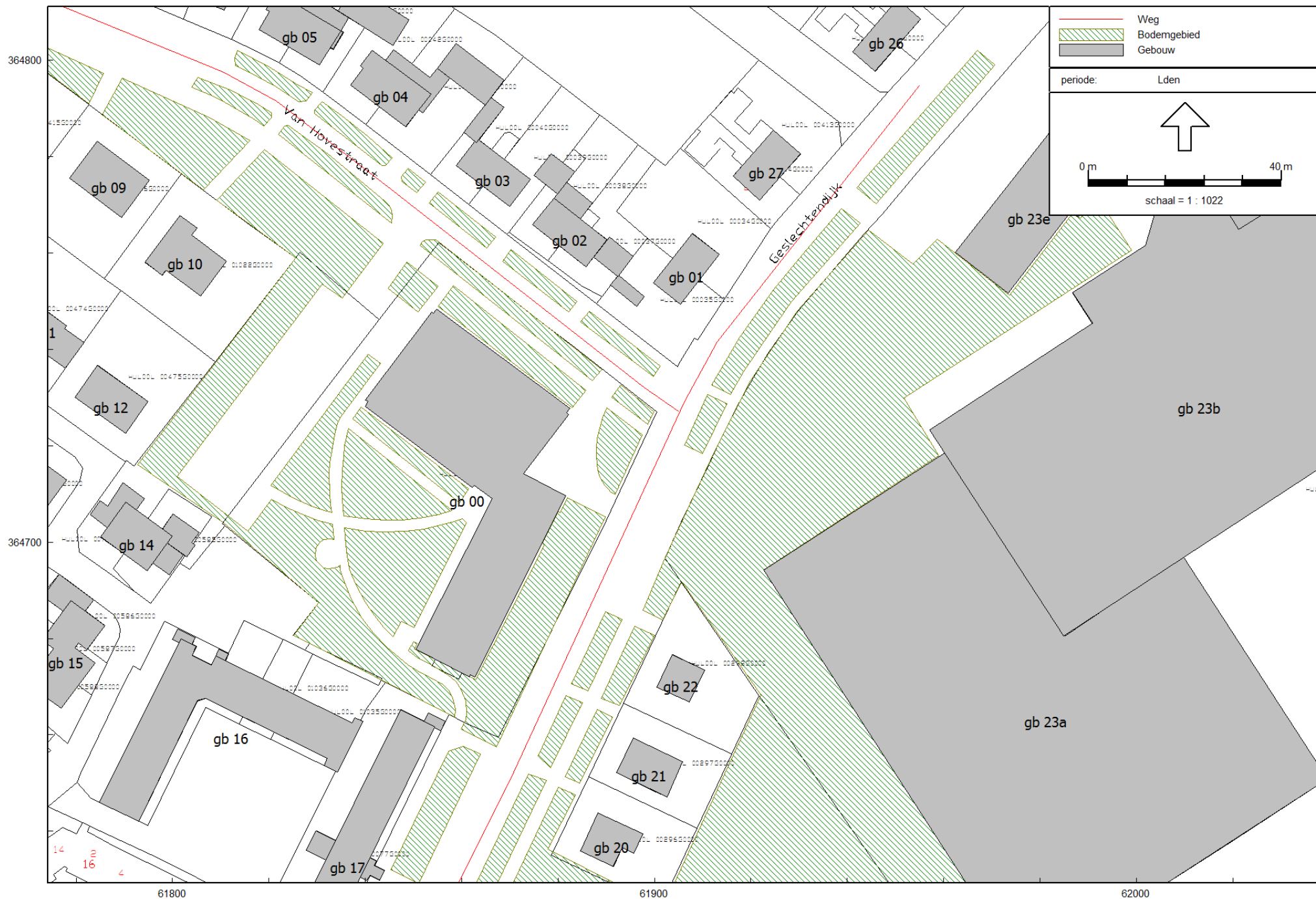
In onderhavig onderzoek wordt derhalve bij ieder appartement voldaan aan deze eventuele eis m.b.t. de geluidluwe gevel.

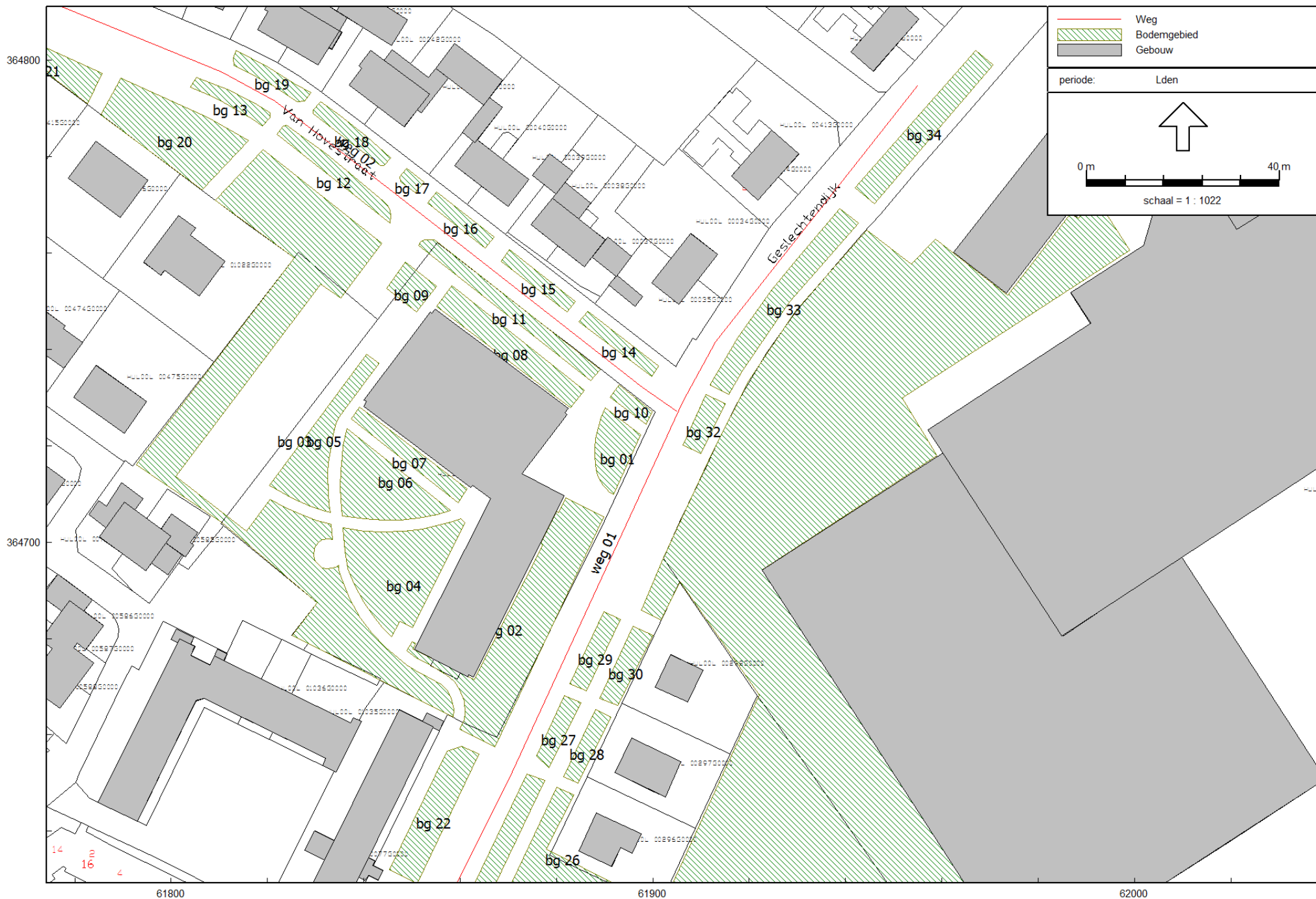
Het bevoegd gezag wordt in overweging gegeven op basis van bovenstaande argumentatie tot ontheffing over te gaan.

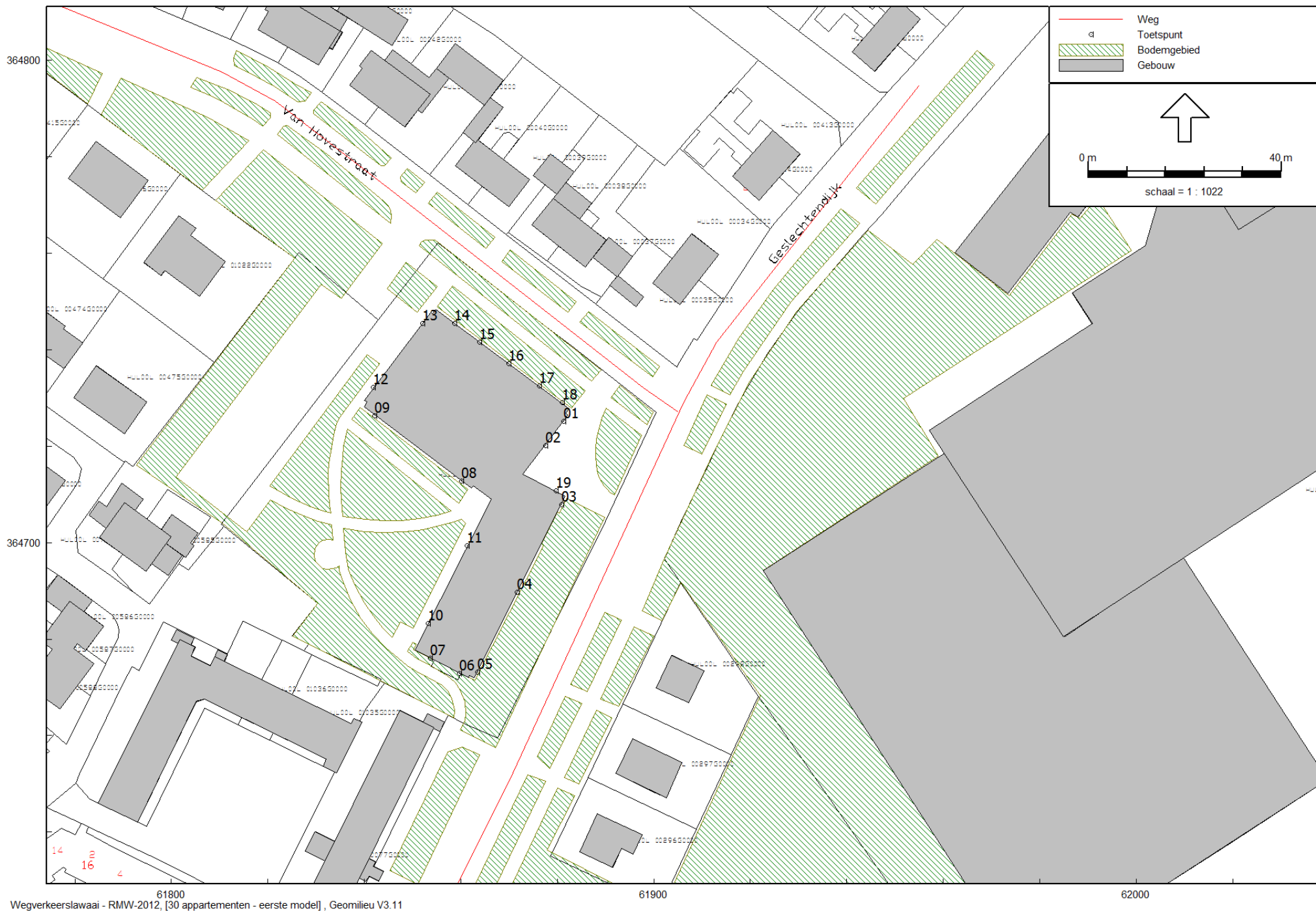


Figuren











Bijlage I

Bijlage I a

Verkeerscijfers Autonome Groeiverdeling



Projectnummer: akv463aa
Projectomschrijving: AO Wegverkeerslawaaï locatie rabobank St. Jansteen
Opdrachtgever: Architecten Stedenbouwkundigen
Behandelend adviseur: ir. F.P.C. Adriaensen

Wegvak: Geslechtendijk tussen verrekijker en Hoofdstraat
Wegcode: H1
Wegindeling: Handinvoer 1

Huidige situatie

Peildatum (jaar) 2007
Etmaalintensiteit (aantal) 3715,2
Autonome groei (%) 2,00

Toekomstige situatie

Peildatum (toekomstig) 2026
Gecorr. Etmaalint. (aantal) 5412

Daguur percentage (%) 6,9
Avonduur percentage (%) 3,3
Nachtuurpercentage (%) 0,5
Daguur (aantal) 373
Avonduur (aantal) 180
Nachtuur (aantal) 27

Voertuigverdeling

Percentage (%)	motor	lv	mv	zv
Verdeling dag	0,0	99,1	0,8	0,1
Verdeling avond	0,0	99,4	0,6	0,0
Verdeling nacht	0,0	98,9	0,5	0,5

Aantallen (n)	motor	lv	mv	zv
Verdeling dag	0,0	370,0	2,9	0,4
Verdeling avond	0,0	178,5	1,2	0,0
Verdeling nacht	0,0	26,4	0,1	0,1

Bron: Bestemmingsplan 'Herontwikkeling locatie Rabobank St-Jansteen' 2009

Bijlage I b

Verkeerscijfers Autonome Groeiverdeling



Projectnummer: akv463aa
Projectomschrijving: AO Wegverkeerslawai locatie rabobank St. Jansteen
Opdrachtgever: Rothuizen Architecten Stedenbouwkundigen
Behandelend adviseur: ir. F.P.C. Adriaensen

Wegvak: v. Hovestraat tussen Geslechtendijk en Oude Galgenstraat
Wegcode: H1
Wegindeling: Handinvoer 1

Huidige situatie

Peildatum (jaar) 2007
Etmaalintensiteit (aantal) 272,8
Autonome groei (%) 2,00

Toekomstige situatie

Peildatum (toekomstig) 2026
Gecorr. Etmaalint. (aantal) 397

Daguur percentage (%) 6,2
Avonduur percentage (%) 4,1
Nachtuurpercentage (%) 1,1
Daguur (aantal) 25
Avonduur (aantal) 16
Nachtuur (aantal) 5

Voertuigverdeling

Percentage (%)	motor	lv	mv	zv
Verdeling dag	0,0	99,4	0,6	0,0
Verdeling avond	0,0	100,0	0,0	0,0
Verdeling nacht	0,0	100,0	0,0	0,0

Aantallen (n)	motor	lv	mv	zv
Verdeling dag	0,0	24,5	0,1	0,0
Verdeling avond	0,0	16,5	0,0	0,0
Verdeling nacht	0,0	4,5	0,0	0,0

Bron: Bestemmingsplan 'Herontwikkeling locatie Rabobank St-Jansteen' 2009



Rothuizen van Doorn 't Hooft Architecten Stedenbouwkundigen Goes Middelburg Breda Terneuzen

GEMEENTE HULST

**Bijlagenboek Bestemmingsplan
'Herontwikkeling locatie Rabobank
Sint-Jansteen'**



Rothuizen van Doorn 't Hoofd  Architecten
Stedenbouwkundigen

Frans den Hollanderlaan 12
Postbus 233 4460 AE Goes
telefoon (0113) 276868
fax (0113) 214420

www.rdh.nl

Goes Middelburg Breda Terneuzen



gemeente
titel

Hulst
Bestemmingsplan 'Herontwikkeling locatie Rabobank Sint-Jansteen'

projectnummer
IMRO nummer
status

HU4015
NL.IMRO.0677.bpSJvhovestr8-001V
definitief

Voorontwerp
Ontwerp
Vastgesteld

4 december 2009
11 februari 2011
22 september 2011



BIJLAGE 3 Verkeersintensiteiten

DHV B.V.
Unit Maastricht Airport

Model: model 2007
Groep: hoofdgroep
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2006

Id	Omschrijving	ISO K	ISO maaiveldhoogte	M-1	Min.RH	Hbron	Ch
001	Geslechtendijk	0,00	0,00	0,00	0,00	0,75	0,00
002	De Verrekijker	0,00	0,00	0,00	0,00	0,75	0,00
003	N290	0,00	0,00	0,00	0,00	0,75	0,00
004	Hoofdstraat	0,00	0,00	0,00	0,00	0,75	0,00
005	Puttingstraat	0,00	0,00	0,00	0,00	0,75	0,00
006	Van Hovestraat	0,00	0,00	0,00	0,00	0,75	0,00

DHV B.V.
Unit Maastricht Airport

Model: model 2007
Groep: hoofdgroep
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2006

Id	Wegdek	Wegdek omschrijving	V(LV)	V(MV)	V(ZV)	LV(D)	LV(A)
001	Fijn	Fijn asfalt (dab 0/16 - referentiewegdek)	50	50	50	254,00	122,50
002	Fijn	Fijn asfalt (dab 0/16 - referentiewegdek)	50	50	50	70,20	40,30
003	Fijn	Fijn asfalt (dab 0/16 - referentiewegdek)	100	100	80	605,60	295,80
004	Fijn	Fijn asfalt (dab 0/16 - referentiewegdek)	50	50	50	229,50	93,30
005	Fijn	Fijn asfalt (dab 0/16 - referentiewegdek)	50	50	50	16,80	11,30
006	Fijn	Fijn asfalt (dab 0/16 - referentiewegdek)	50	50	50	16,80	11,30

DHV B.V.
Unit Maastricht Airport

Model:model 2007
Groep:hoofdgroep
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2006

Id	LV(N)	MV(D)	MV(A)	MV(N)	ZV(D)	ZV(A)	ZV(N)
001	18,10	2,00	0,80	0,10	0,30	--	0,10
002	7,30	2,60	1,30	0,30	0,30	0,30	--
003	76,80	40,60	10,50	7,80	46,30	14,30	14,60
004	12,10	5,00	1,00	0,30	0,30	0,30	--
005	3,10	0,10	--	--	--	--	--
006	3,10	0,10	--	--	--	--	--

DHV B.V.
Unit Maastricht Airport

Model: model 2017
Groep: hoofdgroep
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawasai - RMW-2006

Id	Omschrijving	ISO H	ISO maaiveldhoogte	M-1	Min.RH	Hbron	Ch
001	Geslechtendijk	0,00	0,00	0,00	0,00	0,75	0,00
002	De Verrekijker	0,00	0,00	0,00	0,00	0,75	0,00
003	N290	0,00	0,00	0,00	0,00	0,75	0,00
004	Hoofdstraat	0,00	0,00	0,00	0,00	0,75	0,00
005	Puttingstraat	0,00	0,00	0,00	0,00	0,75	0,00
006	Van Hovestraat	0,00	0,00	0,00	0,00	0,75	0,00

DHV B.V.
Unit Maastricht Airport

Model: model 2017
Groep: hoofdgroep
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaa1 - RMW-2006

Id	Wegdek	Wegdek omschrijving	V(LV)	V(MV)	V(ZV)	LV(D)	LV(A)
001	Fijn	Fijn asfalt (dab 0/16 - referentiewegdek)	50	50	50	309,70	149,30
002	Fijn	Fijn asfalt (dab 0/16 - referentiewegdek)	50	50	50	85,60	49,10
003	Fijn	Fijn asfalt (dab 0/16 - referentiewegdek)	100	100	80	738,20	360,50
004	Fijn	Fijn asfalt (dab 0/16 - referentiewegdek)	50	50	50	279,80	113,70
005	Fijn	Fijn asfalt (dab 0/16 - referentiewegdek)	50	50	50	20,50	13,70
006	Fijn	Fijn asfalt (dab 0/16 - referentiewegdek)	50	50	50	20,50	13,70

DHV B.V.
Unit Maastricht Airport

Model: model 2017
Groep: hoofdgroep
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2006

Id	LV(N)	MV(D)	MV(A)	MV(N)	ZV(D)	ZV(A)	ZV(N)
001	22,00	2,40	1,00	0,20	0,30	--	0,20
002	8,90	3,20	1,60	0,30	0,40	0,30	--
003	62,40	49,50	12,80	6,30	56,40	17,40	11,90
004	14,80	6,10	1,20	0,30	0,30	0,30	--
005	3,80	0,10	--	--	--	--	--
006	3,80	0,10	--	--	--	--	--



Bijlage II

Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: eerste model

Model eigenschap

Omschrijving	eerste model
Verantwoordelijke	pc4
Rekenmethode	RMW-2012
Aangemaakt door	pc4 op 26-9-2016
Laatst ingezien door	pc4 op 5-10-2016
Model aangemaakt met	Geomilieu V3.11
Standaard maaiveldhoogte	0
Rekenhoogte contouren	4
Detailniveau toetspunt resultaten	Bronresultaten
Detailniveau resultaten grids	Groepsresultaten
Standaard bodemfactor	0,00
Zichthoek [grd]	2
Geometrische uitbreiding	Volledige 3D analyse
Meteorologische correctie	Conform standaard
C0 waarde	3,50
Maximum aantal reflecties	1
Reflectie in woonwijken schermen	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

akv463aa

ao 30 app. locatie Rabobank te Sint Jansteen

Bijlage II
Modelgegevens

Model: eerste model
30 appartementen - St. Jansteen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
gb 01	Slechtendijk 21-23	8,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
gb 02	Slechtendijk 21-23	3,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	v Hovestr.21-23	9,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	v Hovestr.21-23	5,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	v Hovestr.21	3,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
gb 03	v Hovestr.19	4,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	v Hovestr.17-19	9,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	v Hovestr.17	3,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	v Hovestr.15	5,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
gb 04	v Hovestr.13-15	3,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	v Hovestr.11	9,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	v Hovestr.11	3,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	v Hovestr.9-11	5,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
gb 05	v Hovestr.11	3,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	v Hovestr.11	5,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	v Hovestr.11	9,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	v Hovestr.11	3,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
GB 06	v Hovestr.11	5,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	v Hovestr.5-7	9,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	v Hovestr.3-5	5,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	v Hovestr.1-3	3,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
gb 07	v Hovestr.1-3	9,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
gb 08	Oude Galgenstr. 8	9,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
gb 09	v Hovestr. 4	9,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
gb 10	v Hovestr. 6	9,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
gb 11	Zusterstraat 30	9,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
gb 12	Zusterstraat 28	8,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
gb 13	Zusterstraat 7	8,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	Zusterstraat 22-24	3,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	Zuster24	5,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	Zusterstr. 22-24	9,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
gb 14	Zusterstr. 14-30	3,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	Zusterstraat 14-30	3,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	Zusterstraat 14-30	9,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	Zusterstraat 14-30	5,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
gb 16	Geslechtendijk 5-19	5,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	Geslechtendijk 5-19	5,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	Geslechtendijk 5-19	5,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	Geslechtendijk 5-19	5,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
gb 17	Geslechtendijk 5-19	9,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	zusterstraat 1-5	3,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	zusterstraat 1-5	3,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	zusterstraat 1-5	3,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
gb 15	zusterstraat 1-5	9,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	zusterstraat 1-5	9,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	zusterstraat 1-5	9,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	zusterstraat 1-5	9,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
gb 00	appartementengebouw	5,95	0,00	Eigen waarde	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
gb 18	Baronieplein 13-23	9,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
gb 19	Baronieplein 56-66	5,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
gb 20	Geslechtendijk 4	9,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
gb 21	Geslechtendijk 6	9,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
gb 22	Geslechtendijk 8	9,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	Verrekijsker 2	7,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	Verrekijsker 2	5,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	Verrekijsker 2	4,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
gb 23d	Verrekijsker 2	7,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	Verrekijsker 2	7,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	Verrekijsker 2	7,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	Verrekijsker 2	7,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
gb 23e	Verrekijsker 2	7,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	Geslechtendijk 39-41	8,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	Geslechtendijk 35-37	9,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
	Geslechtendijk 31-33	8,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
gb 27	Geslechtendijk 25-27	9,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

akv463aa

ao 30 app. locatie Rabobank te Sint Jansteen

Bijlage II
Modelgegevens

Model: eerste model
30 appartementen - St. Jansteen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Omschr.	Bf
bg 01	groenvoorziening	1,00
bg 02	groenvoorziening	1,00
bg 03	groenvoorziening	1,00
bg 04	groenvoorziening	1,00
bg 05	groenvoorziening	1,00
bg 06	groenvoorziening	1,00
bg 07	groenvoorziening	1,00
bg 08	groenvoorziening	1,00
bg 09	groenvoorziening	1,00
bg 10	groenvoorziening	1,00
bg 11	groenvoorziening	1,00
bg 12	groenvoorziening	1,00
bg 13	groenvoorziening	1,00
bg 14	groenvoorziening	1,00
bg 15	groenvoorziening	1,00
bg 16	groenvoorziening	1,00
bg 17	groenvoorziening	1,00
bg 18	groenvoorziening	1,00
bg 19	groenvoorziening	1,00
bg 20	groenvoorziening	1,00
bg 21	groenvoorziening	1,00
bg 22	groenvoorziening	1,00
bg 23	groenvoorziening	1,00
bg 24	groenvoorziening	1,00
bg 25	groenvoorziening	1,00
bg 26	groenvoorziening	1,00
bg 27	groenvoorziening	1,00
bg 28	groenvoorziening	1,00
bg 29	groenvoorziening	1,00
bg 30	groenvoorziening	1,00
bg 31	groenvoorziening	1,00
bg 32	groenvoorziening	1,00
bg 33	groenvoorziening	1,00
bg 34	groenvoorziening	1,00

Model: eerste model
30 appartementen - St. Jansteen

Groep: Geslechtendijk
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Omschr.	ISO_H	ISO_M	Hdef.	Type	Cpl	Cpl_W	Hbron	Helling	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))
weg 01	Geslechtendijk	0,00	0,00	Eigen waarde	Verdeling	False	1,5	0,75	0	W4b	50	50	50	--	50	50	50	--	50	50	50	--

Model: eerste model
30 appartementen - St. Jansteen
Groep: Geslechtendijk
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	V(ZV(D))	V(ZV(A))	V(ZV(N))	V(ZV(P4))	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)	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)
weg 01	50	50	50	--	5412,00	6,90	3,30	0,50	--	--	--	--	--	99,10	99,40	98,90	--	0,80	0,60	0,50	--	0,10	--	0,50

Model: eerste model
30 appartementen - St. Jansteen
Groep: Geslechtendijk
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	%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	LE (D) 125	LE (D) 250	LE (D) 500	LE (D) 1k
weg 01	--	--	--	--	--	370,07	177,52	26,76	--	2,99	1,07	0,14	--	0,37	--	0,14	--	79,61	85,99	91,24	98,57	105,00

Model: eerste model
30 appartementen - St. Jansteen
Groep: Geslechtendijk
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	LE (D) 2k	LE (D) 4k	LE (D) 8k	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 (N) 63	LE (N) 125	LE (N) 250	LE (N) 500	LE (N) 1k	LE (N) 2k	LE (N) 4k	LE (N) 8k
weg 01	100,90	94,58	84,01	76,29	82,60	87,68	95,28	101,76	97,65	91,33	80,64	68,36	74,71	80,02	87,35	93,65	89,55	83,23	72,73

Model: eerste model
30 appartementen - St. Jansteen
Groep: Geslechtendijk
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	LE (P4) 63	LE (P4) 125	LE (P4) 250	LE (P4) 500	LE (P4) 1k	LE (P4) 2k	LE (P4) 4k	LE (P4) 8k
weg 01	--	--	--	--	--	--	--	--

Model: eerste model
30 appartementen - St. Jansteen

Groep: van Hovestraat
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Omschr.	ISO_H	ISO_M	Hdef.	Type	Cpl	Cpl_W	Hbron	Helling	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))
weg 02	van Hovestraat	0,00	0,00	Eigen waarde	Verdeling	False	1,5	0,75	0	W9a	30	30	30	--	30	30	30	--	30	30	30	--

Model: eerste model
30 appartementen - St. Jansteen
Groep: van Hovestraat
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	V(ZV(D))	V(ZV(A))	V(ZV(N))	V(ZV(P4))	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)	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)
weg 02	30	30	30	--	397,00	6,20	4,10	1,10	--	--	--	--	--	99,40	100,00	100,00	--	0,60	--	--	--	--	--	--

Model: eerste model
30 appartementen - St. Jansteen
Groep: van Hovestraat
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	%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	LE (D) 125	LE (D) 250	LE (D) 500	LE (D) 1k	LE (D) 2k	LE (D) 4k
weg 02	--	--	--	--	--	24,47	16,28	4,37	--	0,15	--	--	--	--	--	--	--	74,61	78,24	83,45	87,32	90,98	84,06	78,84

Model: eerste model
30 appartementen - St. Jansteen
Groep: van Hovestraat
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	LE (D) 8k	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 (N) 63	LE (N) 125	LE (N) 250	LE (N) 500	LE (N) 1k	LE (N) 2k	LE (N) 4k	LE (N) 8k	LE (P4) 63	LE (P4) 125
weg 02	70,44	72,42	75,82	79,08	85,43	89,12	82,13	76,90	67,52	66,71	70,10	73,37	79,71	83,40	76,41	71,18	61,81	--	--

akv463aa
ao 30 app. locatie Rabobank te Sint Jansteen

Bijlage II
Modelgegevens

Model:	eerste model						
	30 appartementen - St. Jansteen						
Groep:	van Hovestraat						
	Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012						
Naam	LE (P4) 250	LE (P4) 500	LE (P4) 1k	LE (P4) 2k	LE (P4) 4k	LE (P4) 8k	
weg 02	--	--	--	--	--	--	

Rapport: Groepsreducties
Model: eerste model

Groep	Reductie			Sommatie		
	Dag	Avond	Nacht	Dag	Avond	Nacht
Geslechtendijk	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
van Hovestraat	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00



Bijlage III

Rapport: Resultatentabel
Model: eerste model
LAgg totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Geslechtendijk
Groepsreductie: Ja

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01_A	zuidoost	1,50	53	50	42	53
01_B	zuidoost	4,50	54	50	42	54
02_A	zuidoost	1,50	52	49	41	52
02_B	zuidoost	4,50	53	50	42	53
03_A	zuidoost	1,50	55	51	43	55
03_B	zuidoost	4,50	55	52	44	55
04_A	zuidoost	1,50	54	51	42	54
04_B	zuidoost	4,50	54	51	43	54
05_A	zuidoost	1,50	54	50	42	54
05_B	zuidoost	4,50	54	51	43	54
06_A	zuidwest	1,50	49	46	38	49
06_B	zuidwest	4,50	50	47	39	50
07_A	zuidwest	1,50	47	43	35	47
07_B	zuidwest	4,50	48	45	37	48
08_A	zuidwest	1,50	26	22	14	26
08_B	zuidwest	4,50	31	28	20	31
09_A	zuidwest	1,50	25	21	13	25
09_B	zuidwest	4,50	28	25	17	28
10_A	noordwest	1,50	16	13	5	16
10_B	noordwest	4,50	16	13	5	16
11_A	noordwest	1,50	14	11	3	14
11_B	noordwest	4,50	15	11	3	15
12_A	noordwest	1,50	16	13	5	16
12_B	noordwest	4,50	17	13	5	17
13_A	noordwest	1,50	25	21	13	25
13_B	noordwest	4,50	25	21	13	25
14_A	noordoost	1,50	42	39	31	42
14_B	noordoost	4,50	44	41	33	44
15_A	noordoost	1,50	44	40	32	44
15_B	noordoost	4,50	45	42	34	45
16_A	noordoost	1,50	45	42	34	45
16_B	noordoost	4,50	47	44	36	47
17_A	noordoost	1,50	47	44	36	47
17_B	noordoost	4,50	49	45	37	49
18_A	noordoost	1,50	50	46	38	50
18_B	noordoost	4,50	50	47	39	50
19_A	noordoost	1,50	53	49	41	53
19_B	noordoost	4,50	53	50	42	53



Bijlage IV

Rapport: Resultatentabel
Model: eerste model
LAgg totaalresultaten voor toetspunten
Groep: van Hovestraat
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01_A	zuidoost	1,50	42	40	34	44
01_B	zuidoost	4,50	42	40	35	44
02_A	zuidoost	1,50	40	38	32	42
02_B	zuidoost	4,50	41	39	33	42
03_A	zuidoost	1,50	34	32	26	35
03_B	zuidoost	4,50	35	33	27	36
04_A	zuidoost	1,50	27	25	19	29
04_B	zuidoost	4,50	29	27	22	31
05_A	zuidoost	1,50	24	22	16	25
05_B	zuidoost	4,50	26	23	18	27
06_A	zuidwest	1,50	18	16	10	19
06_B	zuidwest	4,50	20	17	12	21
07_A	zuidwest	1,50	22	20	15	24
07_B	zuidwest	4,50	23	21	15	24
08_A	zuidwest	1,50	21	19	13	22
08_B	zuidwest	4,50	21	19	13	22
09_A	zuidwest	1,50	23	21	15	24
09_B	zuidwest	4,50	22	20	14	24
10_A	noordwest	1,50	27	25	19	28
10_B	noordwest	4,50	28	26	20	29
11_A	noordwest	1,50	24	22	17	26
11_B	noordwest	4,50	26	24	18	28
12_A	noordwest	1,50	38	36	30	40
12_B	noordwest	4,50	40	38	32	41
13_A	noordwest	1,50	42	40	35	44
13_B	noordwest	4,50	43	41	35	45
14_A	noordoost	1,50	46	44	38	47
14_B	noordoost	4,50	47	44	39	48
15_A	noordoost	1,50	46	44	38	47
15_B	noordoost	4,50	46	44	39	48
16_A	noordoost	1,50	46	44	38	47
16_B	noordoost	4,50	46	44	39	48
17_A	noordoost	1,50	46	44	38	47
17_B	noordoost	4,50	46	44	39	48
18_A	noordoost	1,50	46	44	38	47
18_B	noordoost	4,50	46	44	39	48
19_A	noordoost	1,50	39	37	31	40
19_B	noordoost	4,50	40	38	32	42



Bijlage V

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

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01_A	zuidoost	1,50	58	55	47	58
01_B	zuidoost	4,50	59	55	47	59
02_A	zuidoost	1,50	58	54	46	58
02_B	zuidoost	4,50	58	55	47	58
03_A	zuidoost	1,50	60	56	48	60
03_B	zuidoost	4,50	60	57	49	60
04_A	zuidoost	1,50	59	56	47	59
04_B	zuidoost	4,50	59	56	48	59
05_A	zuidoost	1,50	59	55	47	59
05_B	zuidoost	4,50	59	56	48	59
06_A	zuidwest	1,50	54	51	43	54
06_B	zuidwest	4,50	55	52	44	55
07_A	zuidwest	1,50	52	48	40	52
07_B	zuidwest	4,50	53	50	42	53
08_A	zuidwest	1,50	31	28	20	31
08_B	zuidwest	4,50	37	33	25	37
09_A	zuidwest	1,50	30	27	20	31
09_B	zuidwest	4,50	33	30	22	33
10_A	noordwest	1,50	28	25	19	29
10_B	noordwest	4,50	29	26	20	30
11_A	noordwest	1,50	26	23	17	27
11_B	noordwest	4,50	27	25	19	28
12_A	noordwest	1,50	38	36	30	40
12_B	noordwest	4,50	40	38	32	41
13_A	noordwest	1,50	43	41	35	44
13_B	noordwest	4,50	43	41	35	45
14_A	noordoost	1,50	50	47	40	50
14_B	noordoost	4,50	51	48	41	52
15_A	noordoost	1,50	51	48	41	51
15_B	noordoost	4,50	52	49	42	52
16_A	noordoost	1,50	52	49	42	52
16_B	noordoost	4,50	53	50	43	53
17_A	noordoost	1,50	53	50	43	54
17_B	noordoost	4,50	54	51	44	55
18_A	noordoost	1,50	55	52	45	55
18_B	noordoost	4,50	56	53	45	56
19_A	noordoost	1,50	58	55	47	58
19_B	noordoost	4,50	58	55	47	58

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen