



Akoestisch onderzoek wegverkeerslawai bouwblok Bosche Dreef te Kesteren

Opdrachtgever: Hack Rentmeesters
Heiweg 33
5391 EA NULAND
Contactpersoon: de heer ing. E.C.M.E. Hack

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
2.2.	Overige geluidsbronnen	5
3.	Situatie.....	6
4.	Berekeningen.....	7
4.1.	Gehanteerd rekenpakket.....	7
4.2.	Wegverkeerslawaaï	7
4.2.1.	Verkeersgegevens.....	7
4.2.2.	Modelgegevens.....	7
4.2.3.	Situatie.....	8
4.2.4.	Bodemfactor / overdracht.....	8
4.2.5.	Rekenpunten.....	8
5.	Rekenresultaten	9
5.1.	Geluidbelasting zone-plichtige wegen	9
6.	Conclusie en overweging	11
6.1.	Rekenresultaten.....	11
6.2.	Maatregelen.....	11
6.3.	Resumé.....	11

Figuur 1	:	Situatieschets
Figuur 2	:	Modelgegevens, objecten
Figuur 3	:	Modelgegevens, overig
Figuur 4	:	Situering rekenpunten
Bijlage I	:	Verkeersgegevens (Gemeente Buren)
Bijlage II	:	Modelgegevens
Bijlage III	:	Rekenresultaten zone-plichtige wegen



1. Inleiding

In opdracht van Hack Rentmeesters is door Greten Raadgevende Ingenieurs de geluidbelasting vanwege wegverkeerslawaaï bepaald ten behoeve van het nieuw te situeren bouwblok gelegen op het perceel Bosche Dreef te Kesteren (gemeente Neder-Betuwe).

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 het nieuwe (oostelijke bouwblok) als gevolg van de Hoge weg;
- ☐ 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.



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 buitenstedelijk gebied. Het te situeren object bevindt zich binnen de zone van de Hogeweg en de Victorieweg¹. De maximaal toelaatbare snelheid op deze weg bedraagt 60 km/uur t.p.v. van de nieuw te realiseren bouwblok.

Alvorens aan de grenswaarde te toetsen mag, conform artikel 3.4 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 en voor wegen met een snelheid van 70 km/uur of meer 2 dB.

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



2.1.2. Geluidbelasting in zones

Tabel 2.1.2.1 Grenswaarden wegverkeerslawaai

Tabel 2.1.1.1 - Grenswaarden wegverkeerslawaai			
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 ³⁾	Stedelijk, niet geprojecteerd
Nieuw te bouwen agrarische bedrijfswoning	48	n.v.t.	Stedelijk
		58	Buitenstedelijk
Andere gezondheidszorggebouwen	48	53	Verzorgingstehuis
Vervangende nieuwbouw	48	68	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 2 Wgh

2.2. Overige geluidsbronnen

Railverkeer

Het plangebied ligt niet binnen de zone van een spoortraject, zodat voor dit aspect geen toetsing aan de Wet geluidhinder behorende besluiten nodig is.

Luchtverkeer

Het plan ligt niet binnen een zogeheten 35 KE-geluidzone, zodat voor dit aspect geen toetsing aan de Luchtvaartwet en de bij de Wet geluidhinder behorende besluiten nodig is.

Industrielawaai

Het plan ligt niet binnen een geluidscontour afkomstig van een gezoneerd industrieterrein, zodat voor dit aspect geen toetsing aan de Wet geluidhinder behorende besluiten nodig is.



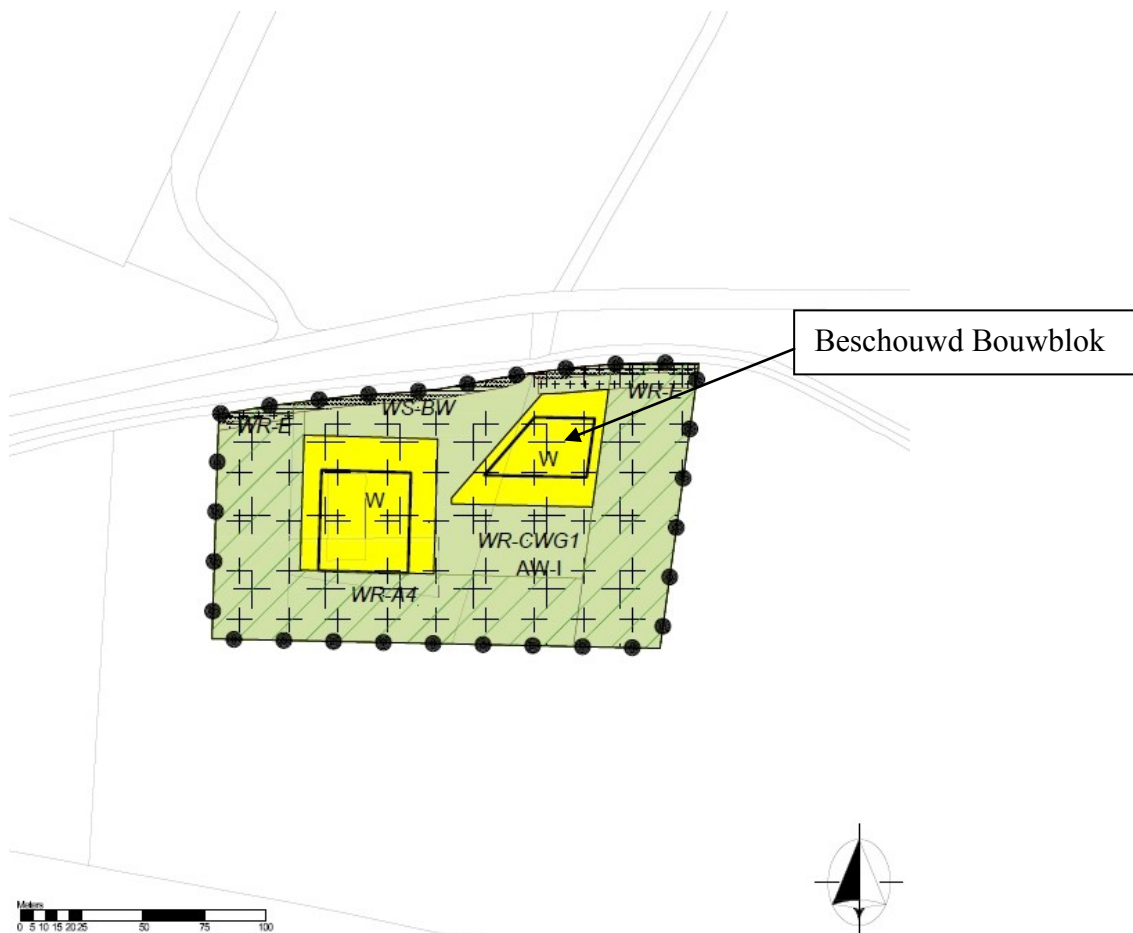
3. Situatie

Onderhavig onderzoek richt zich op het nieuw te realiseren (oostelijke) bouwblok op een bestaand perceel gelegen aan de Bosche Dreef te Kesteren (zie figuur 3.1).

De grens van de woonbestemming² is gesitueerd op ca. 36,5 meter van de as van de Hogeweg en bevindt zich in buitenstedelijk gebied. De omgeving bestaat veelal uit verspreide agrarische woningen met landbouwgrond.

De Hogeweg betreft een zone-plichtige weg en is de doorgaande weg van Kesteren richting Lienden. De Vicarieweg is een ontsluitende weg van de Hogeweg richting het achtergebied.

In het overdrachtsgebied zijn geen relevante hoogteverschillen aanwezig. In figuur 1 (zie bijlage) is een situatieschets opgenomen van het plangebied en de nabije omgeving.



Figuur 3.1 Locatie te beschouwen (oostelijk) Bouwblok

² Conform bestemmingsplan tekening van Buro -SRO (id.nummer: NL.IMRO.1740.BP77953-co01, behorende bij project 16.90.30, d.d. 19 september 2017.



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 4.30 van DGMR.

4.2. Wegverkeerslawaaï

4.2.1. Verkeersgegevens

De verkeersgegevens van de zone-plichtige wegen zijn afkomstig van de gemeente Buren afdeling Ruimte (verkeer). Met behulp van deze cijfers is er doorgerekend naar prognosejaar 2028 uitgaande van een autonome groei van 2,0%.

In onderstaande tabel staan de te verwachten voertuigintensiteiten weergegeven voor prognosejaar 2028. Zie bijlage I voor onder andere de bepaling van de voertuigverdeling.

Tabel 4.2.1 Wegverkeerintensiteiten, prognosejaar 2028

Wegvak	Intensiteit [mvt/etmaal]	Rijsnelheid [km/h]	Type wegdek
01. Hogeweg	1186	60	DAB
02. Vicarieweg	500	60	DAB

4.2.2. 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 respectievelijk 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 de zone-plichtige wegen dienovereenkomstig gemodelleerd met behulp van één afzonderlijke rijlijn.

Obstakels

In de huidige situatie is ter hoogte van de kruising Hogeweg – Vicarieweg een plateau-drempel aanwezig. Dit zal in de toekomst gehandhaafd blijven. In onderhavig onderzoek is rekening gehouden met dit obstakel.



4.2.3. Situatie

De volgende situatie is doorgerekend:

1. De geluidbelasting vanwege Hoge weg
2. De geluidbelasting vanwege Vicarieweg

4.2.4. Bodemfactor / overdracht

De bodem in het overdrachtsgebied is als akoestisch zacht beschouwd, behoudens de ingevoerde bodemgebieden (wegen, overige verhardingen).

4.2.5. Rekenpunten

De rekenpunten zijn gesitueerd ter plaatse van de grenzen van de woonbestemming (worst case benadering).

De rekenpunten zijn geplaatst op de gevels van een ingevoerd gebouw op deze woonbestemmingsgrens op een hoogte van 1,5 - 5,0 en 7,5 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.

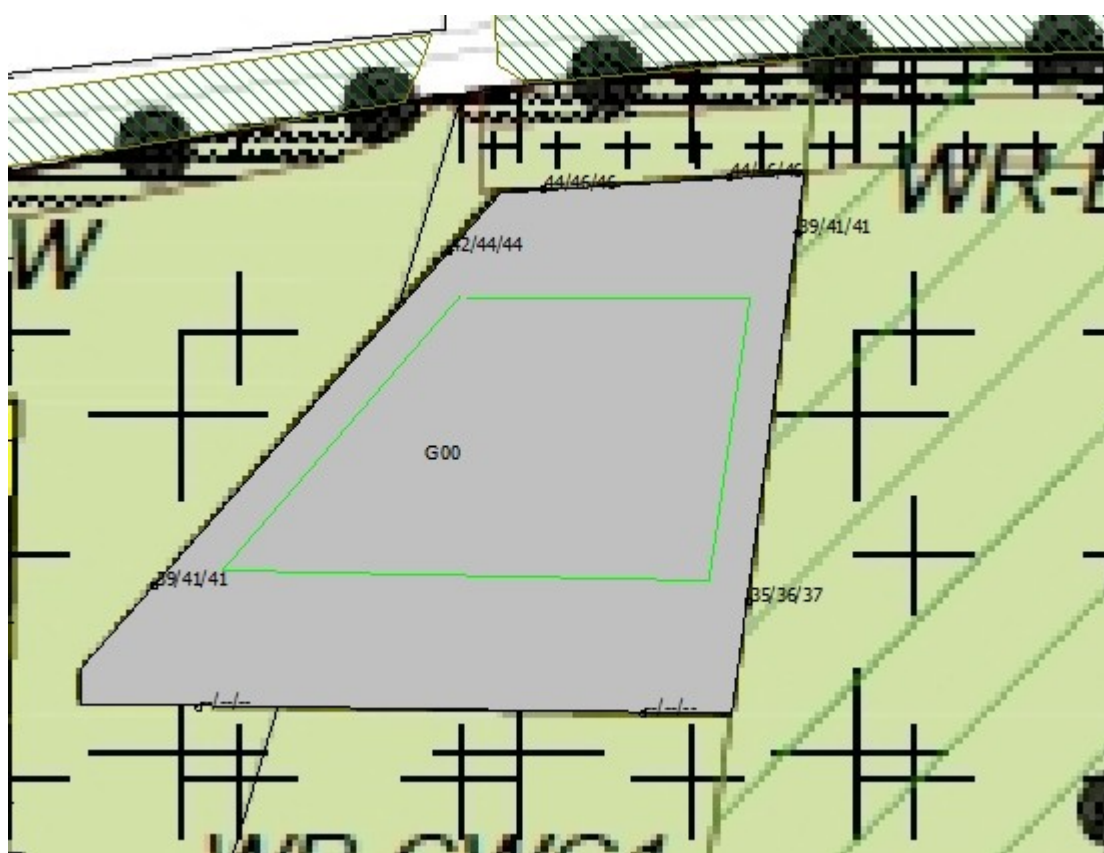


5. Rekenresultaten

5.1. Geluidbelasting zone-plichtige wegen

In de figuren 5.1 en 5.2 worden de geluidbelastingen op de woonbestemming weergegeven afkomstig van de zone-plichtige wegen Hogeweg en Vicarieweg. Bij de rekenresultaten is reeds gecorrigeerd voor artikel 110g van de Wet geluidhinder.

Zie ook bijlage III voor de rekenresultaten.



Figuur 5.1 Geluidbelasting vanwege de Hogeweg in dB L_{den} (incl. correctie)



Figuur 5.2 Geluidbelasting vanwege de Vicarieweg in dB L_{den} (incl. correctie)

Uit bovenstaande rekenresultaten blijkt dat op de bestemming wonen de voorkeursgrenswaarde van 48 dB L_{den} overall gerespecteerd wordt als gevolg van wegverkeerslawaai afkomstig van de Hogeweg als de Victorieweg.



6. Conclusie en overweging

6.1. Rekenresultaten

De maximale geluidbelasting op de woonbestemming als gevolg van wegverkeer bedraagt maximaal:

- 46 dB L_{den} als gevolg van de Hogeweg;
- 32 dB L_{den} als gevolg van de Vicarieweg.

Bovengenoemde waarden zijn inclusief correctie artikel 110g van de Wet geluidhinder.

6.2. Maatregelen

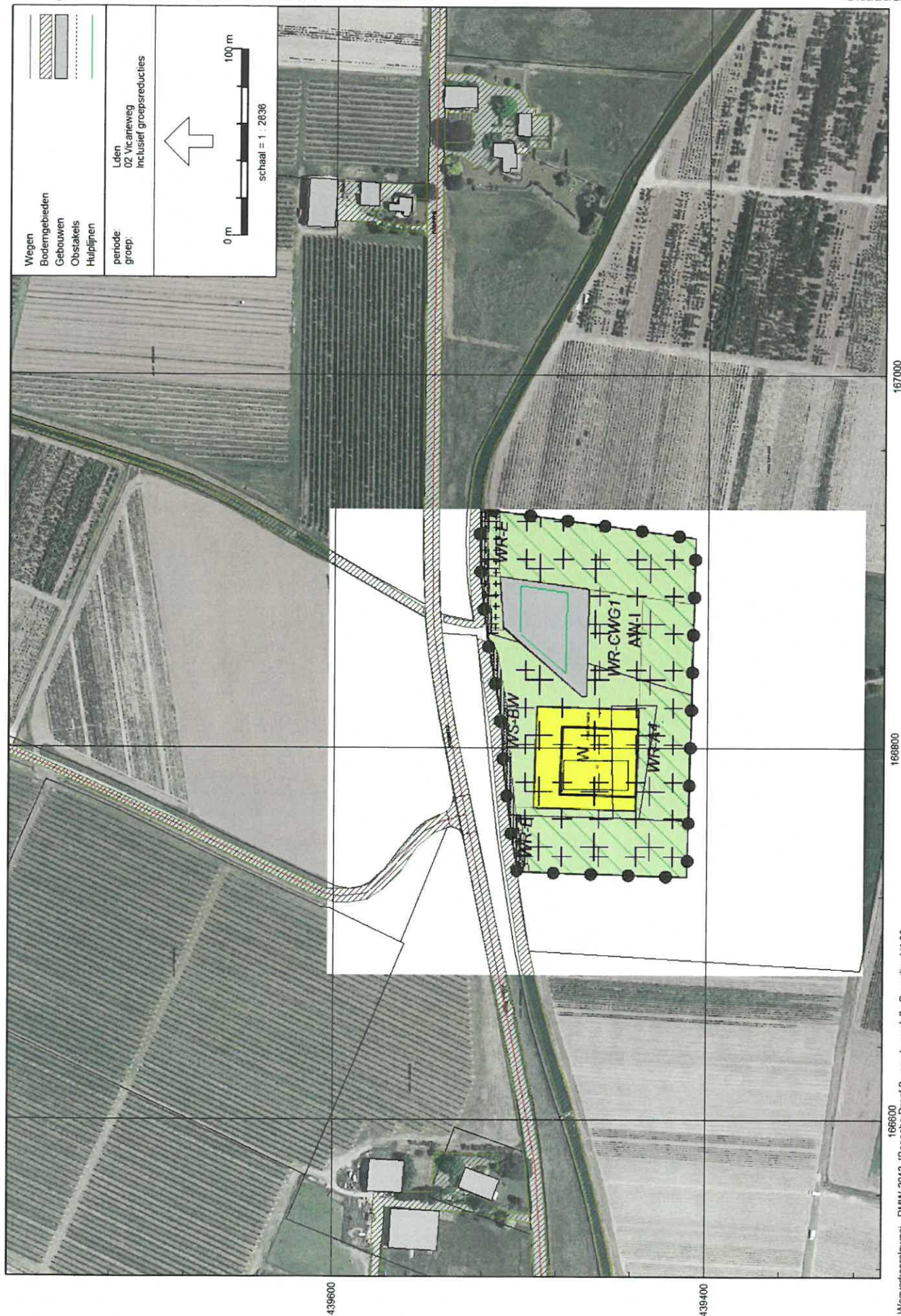
Door het feit dat er geen overschrijdingen van de voorkeursgrenswaarde zijn, hoeft aansluitend bij het wettelijk kader niet te worden onderzocht of de geluidsbelasting kan worden gereduceerd door bronmaatregelen, maatregelen in het overdrachtsgebied of maatregelen bij de ontvanger.

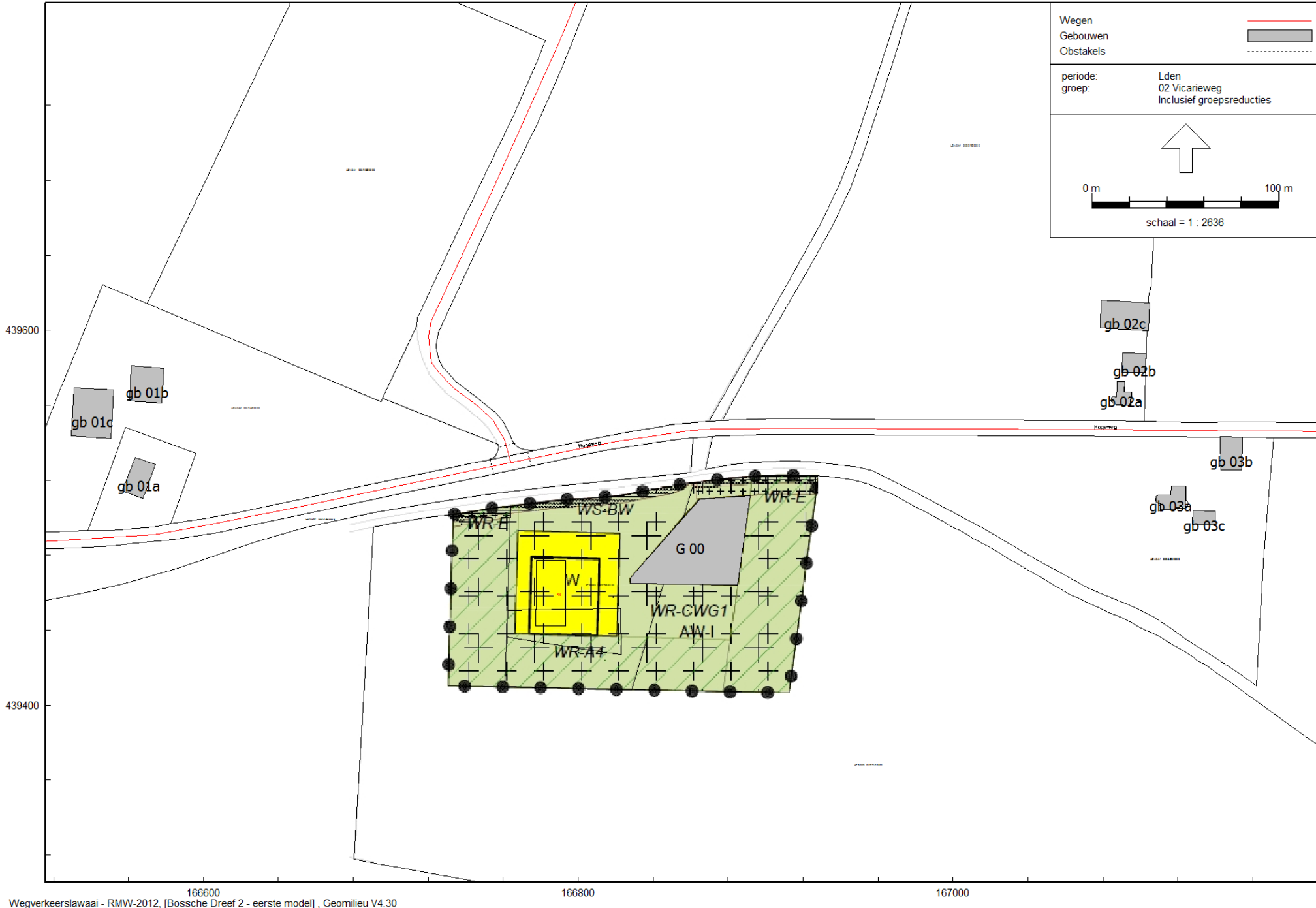
6.3. Resumé

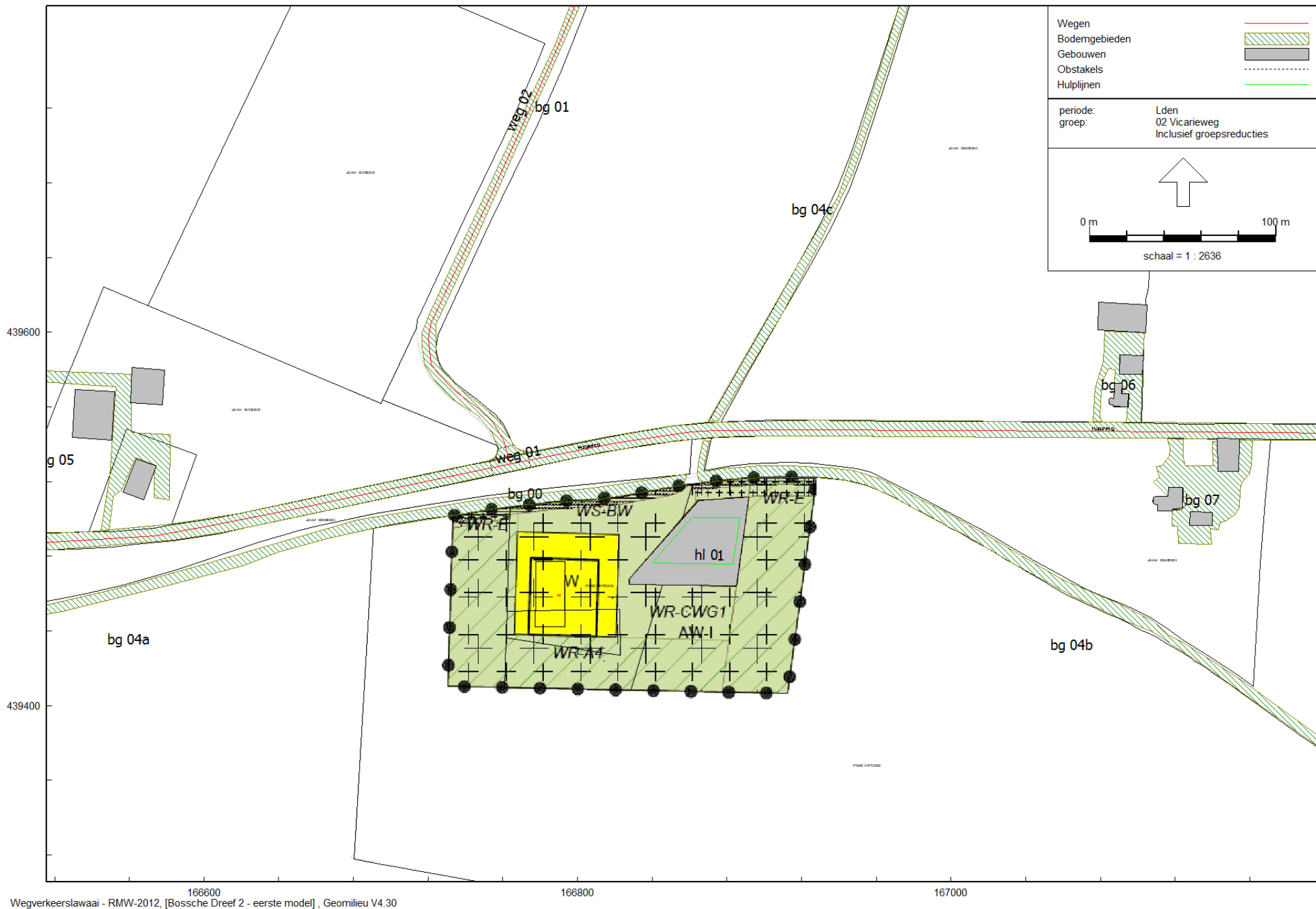
Zoals uit onderhavig onderzoek blijkt wordt, als gevolg van wegverkeerslawaaï, de voorkeursgrenswaarde van 48 dB L_{den} overal gerespecteerd. Maatregelen zijn derhalve niet benodigd. De situatie wordt vergunbaar geacht.



Figuren







Wegverkeerslawaii - RMW-2012, [Bossche Dreef 2 - eerste model], Geomilieu V4.30





Bijlage I

Bijlage I

Verkeerscijfers Autonome Groeiverdeling



Projectnummer: akv503aa
Projectomschrijving: AO Wegverkeerslawai Bouwblok Bossche Dreef Kesteren
Opdrachtgever: Hack Rentmeesters
Behandelend adviseur: ir. F.P.C. Adriaensen

Wegvak: Hoogeweg tussen Vicarieweg en Rhenenseweg
Wegcode: H1
Wegindeling: Handinvoer 1

Huidige situatie

Peildatum (jaar) 2017
Etmaalintensiteit (aantal) 954
Autonome groei (%) 2,00

Toekomstige situatie

Peildatum (toekomstig) 2028
Gecorr. Etmaalint. (aantal) 1186

Daguur percentage (%) 7,55
Avonduur percentage (%) 1,38
Nachtuurpercentage (%) 0,48
Daguur (aantal) 90
Avonduur (aantal) 16
Nachtuur (aantal) 6

Voertuigverdeling

Percentage (%)	motor	lv	mv	zv
Verdeling dag	0,0	80,78	9,15	10,07
Verdeling avond	0,0	90,00	5,71	4,29
Verdeling nacht	0,0	79,59	6,12	14,29

Aantallen (n)	motor	lv	mv	zv
Verdeling dag	0,0	72,4	8,2	9,0
Verdeling avond	0,0	14,8	0,9	0,7
Verdeling nacht	0,0	4,6	0,4	0,8

Bron: Gemeente Buren, afdeling Ruimte (verkeer)

Bijlage I

Verkeerscijfers Autonome Groeiverdeling



Projectnummer: akv503aa
Projectomschrijving: AO Wegverkeerslawai Bouwblok Bossche Dreef Kesteren
Opdrachtgever: Hack Rentmeesters
Behandelend adviseur: ir. F.P.C. Adriaensen

Wegvak: Vicarieweg
Wegcode: 39
Wegindeling: Wegen buitengebied

Huidige situatie

Peildatum (jaar) 2017
Etmaalintensiteit (aantal) <500
Autonome groei (%) 2,00

Toekomstige situatie

Peildatum (toekomstig) 2028
Gecorr. Etmaalint. (aantal) 500

Daguur percentage (%) 6,40
Avonduur percentage (%) 4,20
Nachtuurpercentage (%) 0,80
Daguur (aantal) 32
Avonduur (aantal) 21
Nachtuur (aantal) 4

Voertuigverdeling

Percentage (%)	motor	lv	mv	zv
Verdeling dag	0,5	89,50	6,00	4,00
Verdeling avond	0,5	89,50	6,00	4,00
Verdeling nacht	0,5	89,50	6,00	4,00

Aantallen (n)	motor	lv	mv	zv
Verdeling dag	0,2	28,6	1,9	1,3
Verdeling avond	0,1	18,8	1,3	0,8
Verdeling nacht	0,0	3,6	0,2	0,2

Bron: Gemeente Buren, afdeling Ruimte (verkeer)

Invulformulier verkeersgegevens ten behoeve van onderzoek luchtkwaliteit en wegverkeerslawaa

	Weg 1 wegvak	Weg 2 wegvak	Weg 3 wegvak	Weg 4 wegvak	Weg 5 wegvak	Toelichting
Straatnaam	Hogeweg 7 Lienden					straatnaam
Weggedeelte	Vicariweg-Rhenenseweg					weggedeelte waarop intensiteit betrekking heeft evt. aangevuld met kaartmateriaal

Huidige situatie						
Etmaalintensiteit	954					motorvoertuigen per etmaal
Jaar	2017					jaartal waarop etmaalintensiteit is gebaseerd
Percentage groei	2					te hanteren autonoom groeipercantage in procenten per jaar

Samenstelling verkeer wegverkeerslawaa

Dag (07.00-19.00 uur)	765					gemiddeld aandeel dagperiode in procenten van etmaalintensiteit
Licht (Qlv)	618					aandeel lichte motorvoertuigen in procenten dagperiode
Middelzwaar (Qmv)	70					aandeel middelzware motorvoertuigen in procenten dagperiode
Zwaar (Qzv)	12					aandeel zware motorvoertuigen in procenten dagperiode
Overig (Qzv)	65					

Avond (19.00-23.00 uur)	140					gemiddeld aandeel avondperiode in procenten van etmaalintensiteit
Licht (Qlv)	126					aandeel lichte motorvoertuigen in procenten avondperiode
Middelzwaar (Qmv)	8					aandeel middelzware motorvoertuigen in procenten avondperiode
Zwaar (Qzv)	2					aandeel zware motorvoertuigen in procenten avondperiode
Overig (Qzv)	4					

Nacht (23.00-07.00 uur)	49					gemiddeld aandeel nachtperiode in procenten van etmaalintensiteit
Licht (Qlv)	39					aandeel lichte motorvoertuigen in procenten nachtperiode
Middelzwaar (Qmv)	3					aandeel middelzware motorvoertuigen in procenten nachtperiode
Zwaar (Qzv)	0					aandeel zware motorvoertuigen in procenten nachtperiodeq
Overig (Qzv)	7					

Max. toegestane snelheid	60					ter plaatse toegestane maximum snelheid
Wegverharding*	asfalt					type wegverharding volgens het Reken- en Meetvoorschrift 2002
Obstakels	plateau-drempel					snelheidsbeperkende maatregelen zoals drempels en verkeerslichten

* Als de wegverharding bestaan uit een elementenverharding, gelieve aan te geven of dit in keperverband is of niet.

in te vullen door gemeente

NB. Indien niet alle gegevens voorhanden zijn, graag een (maximale) schatting geven.

Overige vragen:

Vindt op het wegtraject tijdens spitsuren stagnatie plaats van het verkeer. En waar vindt dit plaats?

Onderwerp: RE: aanvraag verkeerscijfers Kesteren
Van: "Sielias, Bert" <bsielias@buren.nl>
Datum: 25-1-2018 11:50
Aan: "f.adriaensen@greten.nl" <f.adriaensen@greten.nl>

Hallo F. Adriaans,
Door tussenkomst van mijn collega A. Van der Staaij uit de gemeente Neder-Betuwe heb ik uw verzoek ontvangen.
Er zijn alleen gegevens over de Hogeweg. In 2017 is geteld ter hoogte van hnr. 7.
De uitkomsten zijn bijgevoegd.
De Vicarieweg is van ondergeschikte betekenis. Betreft geen doorgaande route.
De etmaalintensiteit bedraagt minder dan 500 mvt.

Met vriendelijke groet,
Bert Sielias

medewerker afdeling Ruimte (verkeer)
tel 14 0344 gemeente Buren

Bezoekadres:
De Wetering 1
4021 VZ Maurik

Postadres:
Postbus 23
4020 BA Maurik
www.buren.nl

.

Van: Arie van der Staaij [<mailto:astaij@nederbetuwe.nl>]
Verzonden: donderdag 25 januari 2018 9:18
Aan: 'info@greten.nl'
CC: Sielias, Bert
Onderwerp: FW: aanvraag verkeerscijfers Kesteren

Dag meneer Adriaensen,

De betreffende wegen liggen op grondgebied van de collega Buren. Vandaar dat ik u mail hierbij (in –cc) ook doorstuur naar mijn collega Sielias van de gemeente Buren, met het verzoek om naar u te reageren.

Met vriendelijke groeten,

A. M. van der Staaij (Arie)
beleidsmedewerker verkeer en vervoer
afd. Fysieke Pijler

gemeente Neder-Betuwe
Burg. Lodderstraat 20, 4043 KM Opheusden (bezoekadres)
Postbus 20, 4034 ZG Opheusden (postadres)
Tel. 14 0488

Van: Ferdi Adriaensen [<mailto:info@greten.nl>]
Verzonden: maandag 22 januari 2018 12:29
Aan: Info
Onderwerp: aanvraag verkeerscijfers Kesteren

Geachte heer/mevrouw,
ik stuur deze mail in naam van mijn opdrachtgever (Hack Rentmeesters).

Wij zijn gevraagd om een akoestisch onderzoek uit voeren betreffende wegverkeerslawaaï t.b.v. een nieuw te bouwen woning gelegen aan de Bossche Dreef 2 te Kesteren (zie bijlage voor plangebied).

het plangebied is gelegen binnen de zones van wegen.

Hierbij dan ook de aanvraag van verkeersgegevens (tellingen/ intensiteiten, verdeling voertuigen én **type wegdek en snelheid**) van prognosejaar 2028 (of de bij u bekende gegevens inclusief autonome groei) van de volgende wegen te Kesteren:

- Hogeweg;
- Vicarieweg;

Graag verneem ik van u of en zo ja, wanneer u deze gegevens kan aanleveren, zodat ik mijn opdrachtgever hiervan op de hoogte kan stellen. Zo niet, kan deze vraag dan doorgezet worden naar desbetreffend behandelend gezag binnen de gemeente (incl. CC naar mij).

Is er misschien ook sprake van een gemeentelijk beleid waarvan uitgegaan dient te worden?

Alvast hartelijk dank.

Mochten er nog vragen zijn m.b.t. bovenstaande aanvraag dan hoor ik dat graag.

Met vriendelijke groet,
ir. F.P.C. (Ferdie) Adriaensen
Akoestisch adviseur

GRETEN

RAADGEVENDE INGENIEURS

Bezoekadres Vijfhuizenberg 167, 4708 AJ Roosendaal

Postadres Postbus 1091, 4700 BB Roosendaal

Telefoon +31 (0)165 56 52 58 | **Fax** +31 (0)165 56 61 68 | **Internet** www.greten.nl | **e-mail** f.adriaensen@greten.nl

Adviseurs voor akoestiek, bouwfysica, trillingen en luchtkwaliteit.

Uw partner in crisistijd!

Wij hebben nu ook een nieuwsbrief op onze nieuwe website. [Schrijf u hier in!](#)

Dit bericht is uitsluitend bestemd voor de geadresseerde. Aan dit bericht kunnen geen rechten worden ontleend. Als u dit bericht per ongeluk hebt ontvangen, verzoeken wij u het te vernietigen en de afzender te informeren. Wij adviseren u om bij twijfel over de juistheid of de volledigheid van de e-mail altijd contact met de afzender op te nemen.

De gemeente Neder-Betuwe aanvaardt geen enkele aansprakelijkheid voor onvolledige of onjuiste berichten, berichten die niet voor de afzender zijn bestemd of berichten die te laat worden ontvangen. Tevens aanvaardt de gemeente Neder-Betuwe geen enkele aansprakelijkheid voor schade die verband houdt met de risico's verbonden aan het elektronisch verzenden van berichten.

Denk aan het milieu - dit mailtje printen is niet altijd nodig

Elke e-mail die de gemeente Buren ontvangt wordt vertrouwelijk behandeld. Het is echter niet helemaal uit te sluiten dat een e-mail door derden ingezien wordt. De gemeente Buren kan in geen enkel geval hiervoor aansprakelijk worden gesteld. Informatie over de gebruiksvoorwaarden die van toepassing zijn op het e-mailverkeer van en met de gemeente Buren vindt u op onze website. De gemeente Buren zet zich in voor een schonere wereld en een leefbaar klimaat. Wij vragen u dan ook aan het milieu te denken, voordat u besluit deze e-mail te printen.

— Bijlagen: —

verkeerstelgegevens Hogeweg Kesteren.xlsx

11,8 KB



Bijlage II

Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: eerste model

Model eigenschap	
Omschrijving	eerste model
Verantwoordelijke	pc4
Rekenmethode	RMW-2012
Aangemaakt door	pc4 op 6-2-2018
Laatst ingezien door	pc4 op 6-2-2018
Model aangemaakt met	Geomilieu V4.30
Dagperiode	07:00 - 19:00
Avondperiode	19:00 - 23:00
Nachtperiode	23:00 - 07:00
Samengestelde periode	Lden
Waarde	Gem(Dag, Avond + 5, Nacht + 10)
Standaard maaiveldhoogte	0
Rekenhoogte contouren	4
Detailniveau toetspunt resultaten	Bronresultaten
Detailniveau resultaten grids	Groepsresultaten
Berekening volgens rekenmethode	RMG-2012
Zoekafstand [m]	--
Max. reflectie afstand tot bron [m]	--
Max. reflectie afstand tot ontvanger [m]	--
Standaard bodemfactor	1,00
Zichthoek [grd]	2
Maximum reflectiediepte	1
Reflectie in woonwijken	Ja
Geometrische uitbreiding	Volledige 3D analyse
Luchtdemping	Conform standaard
Luchtdemping [dB/km]	0,00; 0,00; 1,00; 2,00; 4,00; 10,00; 23,00; 58,00
Meteorologische correctie	Conform standaard
Waarde voor C0	3,50

akv503aa
ao wegverkeerslawaai bouwblok Bossche Dreef te Kesteren

Bijlage II
Modelgegevens

Model: eerste model
Bossche Dreef 2 - Kesteren (gemeente Buren)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Gebruiksfunctie	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
gb 01a	woning derden	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 01b	bebouwing derden	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 01c	bebouwing derden	6,00	0,00	Eigen waarde		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
gb 02a	woonhuis derden	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 02b	bebouwing derden	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 02c	bebouwing derden	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 03a	woonhuis derden	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 03b	bebouwing derden	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 03c	bebouwing derden	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
G 00	Bouwblok oost	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

akv503aa
ao wegverkeerslawaaï bouwblok Bossche Dreef te Kesteren

Bijlage II
Modelgegevens

Model: eerste model
Bossche Dreef 2 - Kesteren (gemeente Buren)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Omschr.	Bf
bg 00	Hogeweg	0,00
bg 01	Vicarieweg	0,00
bg 04a	water	0,00
bg 04b	water	0,00
bg 04c	water	0,00
bg 05	erfverharding derden	0,00
bg 06	erfverharding	0,00
bg 07	erfverharding	0,00

akv503aa
ao wegverkeerslawaii bouwblok Bossche Dreef te Kesteren

Bijlage II
Modelgegevens

Model: eerste model
Bossche Dreef 2 - Kesteren (gemeente Buren)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Obstakels, voor rekenmethode Wegverkeerslawaii - RMW-2012

Naam	Omschr.
obs 01a	plateau-drempel
obs 01b	plateau-drempel
obs 01c	plateau-drempel

akv503aa
ao wegverkeerslawaai bouwblok Bossche Dreef te Kesteren

Bijlage II
Modelgegevens

Model: eerste model
Bossche Dreef 2 - Kesteren (gemeente Buren)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Hulplijnen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	ISO H	ISO M.	Hdef.
h1 01	Bouwvlak	0,00	0,00	Eigen waarde

Model: eerste model
Bossche Dreef 2 - Kesteren (gemeente Buren)

Groep: 01 Hogeweg
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaibouw - RMW-2012

Naam	Omschr.	ISO_H	ISO_M.	Hdef.	Type	Cpl	Cpl_W	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))	V(ZV(D))
weg 01	Hogeweg	0,00	0,00	Eigen waarde	Verdeling	False	1,5	0	W0	60	60	60	--	60	60	60	--	60	60	60	--	60

Model: eerste model
Bossche Dreef 2 - Kesteren (gemeente Buren)
Groep: 01 Hogeweg
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	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)	%ZV (P4)	MR (D)
weg 01	60	60	--	1186,00	7,55	1,38	0,48	--	--	--	--	--	80,78	90,00	79,59	--	9,15	5,71	6,12	--	10,07	4,29	14,29	--	--

Model: eerste model
Bossche Dreef 2 - Kesteren (gemeente Buren)
Groep: 01 Hogeweg
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaibouw - RMW-2012

Naam	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 01	--	--	--	72,33	14,73	4,53	--	8,19	0,93	0,35	--	9,02	0,70	0,81	--	77,87	85,98	92,51	97,69	102,26	98,75	92,02

Model: eerste model
Bossche Dreef 2 - Kesteren (gemeente Buren)
Groep: 01 Hogeweg
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaibouw - 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 01	82,98	68,51	76,68	82,92	88,49	94,20	90,65	83,88	74,13	66,52	74,29	80,85	86,39	90,60	87,02	80,29	71,33	--	--

akv503aa
ao wegverkeerslawaaï bouwblok Bossche Dreef te Kesteren

Bijlage II
Modelgegevens

Model: eerste model
Bossche Dreef 2 - Kesteren (gemeente Buren)
Groep: 01 Hogeweg
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 01	--	--	--	--	--	--

Model: eerste model
Bossche Dreef 2 - Kesteren (gemeente Buren)
Groep: 02 Vicarieweg
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaii - RMW-2012

Naam	Omschr.	ISO_H	ISO_M	Hdef.	Type	Cpl	Cpl_W	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))	V(ZV(D))
weg 02	Vicarieweg	0,00	0,00	Eigen waarde	Verdeling	False	1,5	0	W0	60	60	60	--	60	60	60	--	60	60	60	--	60

Model: eerste model
Bossche Dreef 2 - Kesteren (gemeente Buren)
Groep: 02 Vicarieweg
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	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)	%ZV (P4)	MR (D)
weg 02	60	60	--	500,00	6,40	4,20	0,80	--	--	--	--	--	89,50	89,50	89,50	--	6,00	6,00	6,00	--	4,00	4,00	4,00	--	--

Model: eerste model
Bossche Dreef 2 - Kesteren (gemeente Buren)
Groep: 02 Vicarieweg
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaibouw - RMW-2012

Naam	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	--	--	--	28,64	18,80	3,58	--	1,92	1,26	0,24	--	1,28	0,84	0,16	--	71,35	79,57	85,82	91,33	97,07	93,53	86,76

Model: eerste model
Bossche Dreef 2 - Kesteren (gemeente Buren)
Groep: 02 Vicarieweg
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - 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	77,01	69,52	77,74	83,99	89,50	95,24	91,70	84,93	75,18	62,32	70,54	76,78	82,30	88,04	84,50	77,73	67,98	--	--

akv503aa
ao wegverkeerslawaaï bouwblok Bossche Dreef te Kesteren

Bijlage II
Modelgegevens

Model: eerste model
Bossche Dreef 2 - Kesteren (gemeente Buren)
Groep: 02 Vicarieweg
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	--	--	--	--	--	--

akv503aa
ao wegverkeerslawaii bouwblok Bossche Dreef te Kesteren

Bijlage II
Modelgegevens

Model: eerste model
Bossche Dreef 2 - Kesteren (gemeente Buren)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaii - RMW-2012

Naam	Omschr.	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
01	Noord	0,00	Eigen waarde	1,50	5,00	7,50	--	--	--	Ja
02	Noord	0,00	Eigen waarde	1,50	5,00	7,50	--	--	--	Ja
03	Oost	0,00	Eigen waarde	1,50	5,00	7,50	--	--	--	Ja
04	Oost	0,00	Eigen waarde	1,50	5,00	7,50	--	--	--	Ja
05	Zuid	0,00	Eigen waarde	1,50	5,00	7,50	--	--	--	Ja
06	Zuid	0,00	Eigen waarde	1,50	5,00	7,50	--	--	--	Ja
07	Noordwest	0,00	Eigen waarde	1,50	5,00	7,50	--	--	--	Ja
08	Noordwest	0,00	Eigen waarde	1,50	5,00	7,50	--	--	--	Ja

Rapport: Groepsreducties
Model: eerste model

Groep	Reductie			Sommatie		
	Dag	Avond	Nacht	Dag	Avond	Nacht
01 Hogeweg	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
02 Vicarieweg	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00



Bijlage III

Rapport: Resultatentabel
 Model: eerste model
 Laeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: 01 Hogeweg
 Groepsreductie: Ja

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01_A	Noord	1,50	45	37	33	44
01_B	Noord	5,00	47	38	35	46
01_C	Noord	7,50	47	39	35	46
02_A	Noord	1,50	45	37	33	44
02_B	Noord	5,00	47	39	35	46
02_C	Noord	7,50	47	39	35	46
03_A	Oost	1,50	40	32	29	39
03_B	Oost	5,00	42	34	31	41
03_C	Oost	7,50	42	34	31	41
04_A	Oost	1,50	36	28	24	35
04_B	Oost	5,00	37	29	26	36
04_C	Oost	7,50	38	30	27	37
05_A	Zuid	1,50	--	--	--	--
05_B	Zuid	5,00	--	--	--	--
05_C	Zuid	7,50	--	--	--	--
06_A	Zuid	1,50	--	--	--	--
06_B	Zuid	5,00	--	--	--	--
06_C	Zuid	7,50	--	--	--	--
07_A	Noordwest	1,50	40	31	28	39
07_B	Noordwest	5,00	41	33	30	41
07_C	Noordwest	7,50	42	34	31	41
08_A	Noordwest	1,50	43	35	31	42
08_B	Noordwest	5,00	45	37	33	44
08_C	Noordwest	7,50	45	37	34	44

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: eerste model
Groep: LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groepsreductie: 02 Vicarieweg
Ja

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01_A	Noord	1,50	28	26	19	29
01_B	Noord	5,00	29	27	20	30
01_C	Noord	7,50	30	28	21	31
02_A	Noord	1,50	27	25	18	28
02_B	Noord	5,00	28	26	19	29
02_C	Noord	7,50	29	27	20	30
03_A	Oost	1,50	10	8	1	11
03_B	Oost	5,00	11	9	1	12
03_C	Oost	7,50	11	9	2	12
04_A	Oost	1,50	9	7	0	10
04_B	Oost	5,00	10	8	0	11
04_C	Oost	7,50	10	8	1	11
05_A	Zuid	1,50	--	--	--	--
05_B	Zuid	5,00	--	--	--	--
05_C	Zuid	7,50	--	--	--	--
06_A	Zuid	1,50	--	--	--	--
06_B	Zuid	5,00	--	--	--	--
06_C	Zuid	7,50	--	--	--	--
07_A	Noordwest	1,50	29	27	20	30
07_B	Noordwest	5,00	30	28	21	31
07_C	Noordwest	7,50	31	29	22	32
08_A	Noordwest	1,50	28	26	19	29
08_B	Noordwest	5,00	29	27	20	30
08_C	Noordwest	7,50	30	28	21	31

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

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01_A	Noord	1,50	50	42	38	49
01_B	Noord	5,00	52	44	40	51
01_C	Noord	7,50	52	44	40	51
02_A	Noord	1,50	50	42	38	49
02_B	Noord	5,00	52	44	40	51
02_C	Noord	7,50	52	44	40	51
03_A	Oost	1,50	45	37	34	44
03_B	Oost	5,00	47	39	36	46
03_C	Oost	7,50	47	39	36	46
04_A	Oost	1,50	41	33	29	40
04_B	Oost	5,00	42	34	31	41
04_C	Oost	7,50	43	35	32	42
05_A	Zuid	1,50	--	--	--	--
05_B	Zuid	5,00	--	--	--	--
05_C	Zuid	7,50	--	--	--	--
06_A	Zuid	1,50	--	--	--	--
06_B	Zuid	5,00	--	--	--	--
06_C	Zuid	7,50	--	--	--	--
07_A	Noordwest	1,50	45	38	34	44
07_B	Noordwest	5,00	47	39	35	46
07_C	Noordwest	7,50	48	40	36	47
08_A	Noordwest	1,50	48	40	37	47
08_B	Noordwest	5,00	50	42	39	49
08_C	Noordwest	7,50	50	42	39	49