

**Akoestisch onderzoek
wegverkeerslawaai**

**Kruislandsedijk 30a
te Steenbergen**

INZICHT
&
OVERZICHT

Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaai

Kruislandsedijk 30a te Steenbergen

Opdrachtgever : Cruislandse Kreken BV
Koeveringsedijk 12a
4651 PK STEENBERGEN NB

Projectnummer : 20120369

Status rapport / versie nr. : Definitief 01

Datum : 8 juli 2014

Opgesteld door : mw. ing. G.J. Andries

Gecontroleerd door : C.J.M. Machielsen

Voor akkoord : ing. M. van Strien

Paraaf :



Versie nr.	Datum	Omschrijving	Opgesteld door	Gecontroleerd door
D01	08-07-2014	Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaai	MA	CM

INHOUD

blz.

1	INLEIDING	2
2	ONTWIKKELING	3
3	WETTELIJK KADER	4
	3.1 Algemeen	4
	3.2 Wet geluidhinder	4
	3.2.1 Zonering	4
	3.2.2 Grenswaarden Wgh	5
	3.2.3 Aftrek artikel 110g Wgh	5
	3.2.4 Maatgevend berekeningsjaar	6
	3.3 Wet ruimtelijke ordening	6
	3.4 Toetsing wettelijk kader plansituatie	6
4	BEREKENINGSUITGANGSPUNTEN	8
	4.1 Verkeersvariabelen	8
	4.2 Rekenmethode	9
	4.3 Modelinvoergegevens	9
	4.4 Modelweergave	9
5	BEREKENINGSRESULTATEN	10
	5.1 Beoordeling in het kader van een goede ruimtelijke ordening	10
6	SAMENVATTING EN CONCLUSIE	12

BIJLAGEN

1. Figuren
2. Verkeersintensiteiten
3. Invoergegevens rekenmodel
4. Geluidcontouren cumulatieve geluidbelasting

1 INLEIDING

In het kader van de RO procedure voor de herbestemming van de gronden van een bestaande bedrijfswoning en de realisatie van 6 recreatiewoningen dient een akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï te worden uitgevoerd. De ontwikkeling vindt plaats aan de Kruislandsedijk 30a te Steenbergen. Cruislandse Kreken BV te Steenbergen heeft aan AGEL adviseurs opdracht verstrekt om het akoestisch onderzoek uit te voeren.

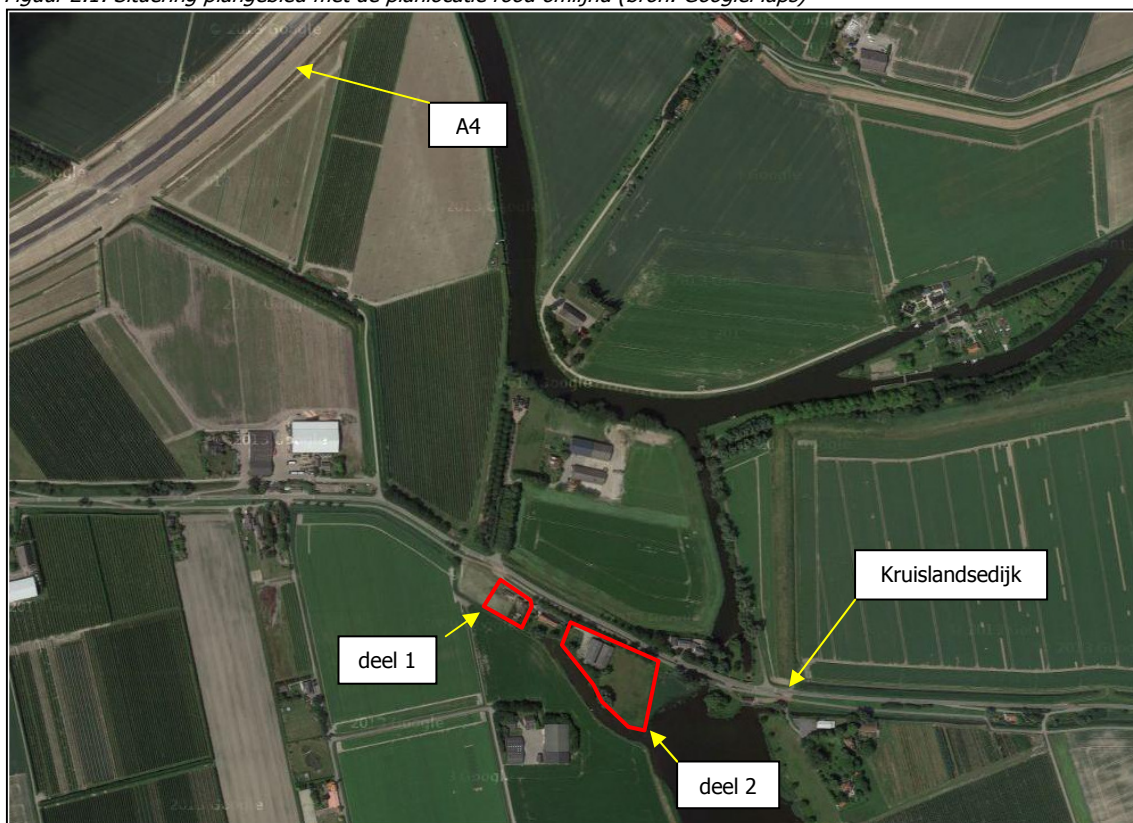
Doel van het onderzoek is het bepalen van de geluidbelasting op deze ontwikkeling als gevolg van het wegverkeer en deze te toetsen aan het wettelijk kader en dient tevens ter beoordeling of er sprake is van een goede ruimtelijke ordening.

2 ONTWIKKELING

Het plangebied is gelegen aan de Kruislandsedijk 30a in het buitengebied ten oosten van Steenberg. Het plangebied bestaat uit 2 delen. Deel 1 betreft het deel waarvoor sprake is van herbestemming van de gronden van een bestaande bedrijfswoning, op deel 2 zullen 6 recreatie woningen worden gerealiseerd. De afstand van deel 1 tot de A4 bedraagt circa 700 meter.

In figuur 2.1 is de situering van het plan (met deelgebieden) ten opzichte van de omgeving weergegeven.

Figuur 2.1: Situering plangebied met de planlocatie rood omlijnd (bron: GoogleMaps)



3 WETTELIJK KADER

3.1 Algemeen

Bij een nieuwe geluidgevoelige ontwikkeling dient te worden aangetoond dat voldaan wordt aan de Wet geluidhinder (Wgh) en dat er, op grond van de Wet ruimtelijke ordening, sprake is van een goede ruimtelijke ordening. Indien van toepassing dient aanvullend te worden aangetoond dat voldaan wordt aan het gemeentelijk geluidbeleid.

De Wgh is alleen van toepassing binnen de wettelijk vastgestelde zone van een weg. Een akoestisch onderzoek in het kader van de Wgh is daarom alleen noodzakelijk wanneer de ontwikkeling plaatsvindt binnen een zone van een weg en waarbij sprake is van geluidgevoelige bestemmingen. De geluidbelasting dient per gezoneerde weg te worden getoetst aan de wettelijke grenswaarden.

Bij een nieuwe ontwikkeling dient op grond van de Wet ruimtelijke ordening (Wro), in het kader van een goede ruimtelijke ordening, het akoestische klimaat inzichtelijk te worden gemaakt. Aangetoond dient te worden dat er geen sprake is van onaanvaardbare negatieve effecten op het woon- en leefklimaat.

3.2 Wet geluidhinder

3.2.1 Zonering

Met betrekking tot wegverkeerslawaai is hoofdstuk VI Wgh, 'Zones langs wegen' van toepassing. Artikel 74 Wgh geeft aan dat zich langs alle wegen geluidszones bevinden, met uitzondering van woonerven en wegen waarvoor een maximale snelheid geldt van 30 km/uur. De breedte van een geluidszone is afhankelijk van het aantal rijstroken en de ligging van de weg (binnen- of buitenstedelijk). De afstanden worden aan weerszijden van de weg gemeten vanaf de buitenste begrenzing van de buitenste rijstrook. Een overzicht van de zonebreedten is opgenomen in tabel 3.1.

Tabel 3.1: Zones langs wegen in stedelijk/buitenstedelijk gebied

Aantal rijstroken	Zonebreedte [m]	
	Stedelijk	Buitenstedelijk
1 of 2	200	250
3 of meer	350	--
3 of 4	--	400
5 of meer	--	600

Het stedelijk gebied wordt in de Wgh gedefinieerd als 'het gebied binnen de bebouwde kom, doch voor de toepassing van de hoofdstukken VI en VII met uitzondering van het gebied binnen de bebouwde kom voor zover liggend binnen de zone langs een autoweg of autosnelweg. Dit laatste gebied valt onder het buitenstedelijk gebied.

Aan de uiteinden van een weg loopt de zone door over een afstand gelijk aan de breedte van de zone ter hoogte van het einde van de weg. Bij een overgang tussen weggedeelten met een verschillende zonebreedte loopt de breedste zone door over een afstand van een derde van de breedte van de zone.

Binnen een geluidszone dient een akoestisch onderzoek plaats te vinden naar de geluidsbelasting op de gevel van nieuw te realiseren woningen en andere geluidsgevoelige bestemmingen zoals o.a. scholen en verpleeg- en zorgcentra.

De geluidbelasting wordt uitgerukt dB en betreft het L_{den} . De L_{den} waarde is het energetisch en naar tijdsduur gemiddelde van de volgende drie waarden:

- Het geluidniveau in de dagperiode tussen 07.00 en 19.00 uur (L_{dag});
- Het geluidniveau in de avondperiode tussen 19.00 en 23.00 uur (L_{avond}) + 5 dB;
- Het geluidniveau in de nachtperiode tussen 23.00 en 07.00 uur (L_{nacht}) + 10 dB.

3.2.2 Grenswaarden Wgh

Ten hoogste toelaatbare geluidbelasting

Artikel 82 van de Wgh stelt de waarde van 48 dB als de ten hoogste toelaatbare geluidbelasting binnen geluidszones voor wegverkeer.

Hogere waarde

Indien de ten hoogste toelaatbare geluidbelasting wordt overschreden dient beoordeeld te worden of geluidbeperkende maatregelen mogelijk c.q. doelmatig zijn. Als maatregelen niet mogelijk c.q. doelmatig zijn, dient door het bevoegd gezag een hogere waarde te worden vastgesteld. In deze situatie zijn burgemeester en wethouders van de gemeente Steenberg het bevoegd gezag. Tabel 3.2 geeft een overzicht van de wettelijke grenswaarden.

Tabel 3.2: Grenswaarden Wgh voor woningen c.q. geluidgevoelige bestemmingen bij een nieuwe situaties

Situatie	Ten hoogste toelaatbare geluidbelasting [dB]	Maximale hogere waarde [dB]	
		Stedelijk	Buitenstedelijk
Nieuwbouw	48	63	53
Vervangende nieuwbouw binnen bebouwde kom	48	68	-
Vervangende nieuwbouw binnen bebouwde kom langs auto(snel)weg	48	63	-
Vervangende nieuwbouw buiten bebouwde kom	48	-	58

Bouwbesluit 2012

Indien er sprake is van het vaststellen van een hogere waarde dient op grond van artikel 3.2 van het Bouwbesluit te worden onderzocht of de karakteristieke geluidwering van de woning of de geluidgevoelige bestemming bij de betreffende hogere waarde voldoet aan de wettelijke grenswaarde voor het binnenniveau. Toetsing van de karakteristieke geluidwering valt buiten het kader van dit onderzoek.

Cumulatie Wgh

Bij het vaststellen van een hogere waarde waarbij sprake is van een situering binnen meerdere zones van weg-, rail- en/of industrielawaai is inzicht vereist in de geluidbelasting als gevolg van alle gezoneerde geluidbronnen samen waarbij sprake is van een overschrijding van de ten hoogste toelaatbare geluidbelasting. De gecumuleerde geluidbelasting mag daarbij niet leiden tot een onaanvaardbare geluidbelasting.

3.2.3 Aftrek artikel 110g Wgh

Voor de beoordeling aan de normstelling van de Wet geluidhinder wordt op grond van artikel 3.4 van het Reken en meetvoorschrift geluid 2012 (Rmg 2012) een aftrek toegepast vanwege

het stiller worden van de motorvoertuigen. Deze aftrek is gebaseerd op artikel 110g Wgh en bedraagt voor wegen waarvoor de representatief te achten snelheid van lichte motorvoertuigen 70 km/uur of meer bedraagt 2 dB tot 4 dB en 5 dB voor overige wegen. Daarnaast bedraagt de aftrek 0 dB bij berekeningen ter bepaling van de geluidwering in het kader van het Bouwbesluit.

Op grond van de uitspraak van de Raad van State 200809116/1/R1 mag geen aftrek worden toegepast bij wegen met een rijsnelheid van 30 kilometer per uur of minder, omdat de geluidemissie bij deze snelheden hoofdzakelijk gedomineerd wordt door het motorgeluid en minder door het bandengeluid.

3.2.4 Maatgevend berekeningsjaar

In gevallen waarin zich geen bijzondere omstandigheden voordoen kan als maatgevend jaar aangehouden worden het tiende jaar na realisatie van het plan of 10 jaar na dato van het akoestisch onderzoek. Voor dit akoestisch onderzoek is 2024 als maatgevend jaar aangehouden.

3.3 Wet ruimtelijke ordening

Bij een nieuwe ruimtelijke ontwikkeling dient op grond van de Wet ruimtelijke ordening (Wro), in het kader van een goede ruimtelijke ordening, het akoestische klimaat inzichtelijk te worden gemaakt en te worden beoordeeld indien er sprake is van geluidgevoelige bestemmingen ter plaatse van of nabij de ontwikkeling. Het akoestisch klimaat wordt bepaald door alle aanwezige geluidsbronnen samen. In dat kader dienen ook de niet gezoneerde wegen bij de beoordeling te worden betrokken. Aangetoond dient te worden dat als gevolg van de gecumuleerde geluidbelasting geen sprake is van onaanvaardbare negatieve effecten op het woon- en leefklimaat. Een wettelijk grenswaarde is hierbij niet aan de orde.

Voor een beoordeling in het kader van een goede ruimtelijke ordening wordt uitgegaan van een toetsing aan de Milieukwaliteitsmaat (MKM L_{den}). De milieukwaliteitsmaat MKM L_{den} is een methode om de gecumuleerde geluidbelasting te beoordelen op hinderlijkheid. Hiertoe wordt de gewogen geluidbelasting (L_{den}) omgerekend naar de bijbehorende milieukwaliteitsmaat (MKM L_{den}). De omrekening geschiedt op identieke wijze als omschreven in hoofdstuk 2 van bijlage 1 van de Rmg 2012. Tabel 3.3 toont de classificering van de kwaliteit van de akoestische omgeving in L_{den} .

Tabel 3.3: Classificering van de kwaliteit van de akoestische omgeving in L_{den}

Gecumuleerde L_{den}	Classificering milieukwaliteit
<50	Goed
50 – 55	Redelijk
55 – 60	Matig
60 – 65	Tamelijk slecht
65 – 70	Slecht
>70	Zeer slecht

3.4 Toetsing wettelijk kader plansituatie

De planlocatie bestaat uit 2 gekoppelde bouwvlakken. Deel 1 betreft het deel waarvoor sprake is van herbesteding van de gronden van een bestaande bedrijfswoning. In de huidige situatie is sprake van een bedrijfswoning bij de bestemming bedrijf, in de toekomstige situatie van een bedrijfswoning bij de bestemming recreatie. De bestemming bedrijfswoning blijft ongewijzigd,

D01 Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï
Kruislandsedijk 30a
te Steenbergén

20120369
juli 2014
blad 7

hetgeén maatgevend is. Voor de bedrijfswoning is derhalve geen sprake van een nieuwe situatie zodat een toetsing Wgh voor deze woning niet aan de orde is.

Op deel 2 van de planlocatie zullen 6 recreatie woningen worden gerealiseerd. recreatiewoningen zijn geen geluidgevoelige objecten in de zin van de Wet geluidhinder. Conform een uitspraak van de RvS (d.d. 29-02-2012) komt in het kader van een goede ruimtelijke ordening aan de recreatiewoningen een zekere mate van bescherming tegen geluidhinder toe. In dit kader worden de Kruislandsedijk en de A4 in de beoordeling meegenomen.

Voor de gehele planlocatie is een toetsing Wgh niet aan de orde.

Om de gecumuleerde geluidbelasting als gevolg van bovengenoemde bronnen te kunnen beoordelen wordt uitgegaan van de Milieukwaliteitsmaat (MKM Lden).

De gecumuleerde geluidbelastingen worden in verband met de vrije indeelbaarheid van het terrein, gepresenteerd in de vorm van geluidcontouren.

4 BEREKENINGSUITGANGSPUNTEN

4.1 Verkeersvariabelen

De verkeersgegevens van de Kruislandsedijk zijn door de gemeente Steenberg beschikbaar gesteld. Het betreft de etmaalintensiteit die voor 2024 mag worden gehanteerd, de maximum snelheid en het type weg (erftoegangsweg A).

De verkeersgeneratie van de recreatie woningen is gebaseerd op de combinatie van de stedelijkheid van de gemeente Steenberg (bron CBS Statline) en de gegevens uit de CROW-publicatie 317. De verkeersgeneratie is vastgesteld op 20. Het betreft uitsluitend lichte motorvoertuigen en de verdeling over de beoordelingsperioden is overgenomen uit de gegevens voor de Kruislandsedijk.

In de onderstaande tabel 4.1 zijn de verkeersintensiteiten van de Kruislandsedijk voor het maatgevende jaar 2024 samengevat.

Tabel 4.1: Verkeersgegevens 2024

	Kruislandsedijk	Ontsluitingsweg
Etmaalintensiteit	2000	--
Generatie planlocatie	20	20
Totaal 2024	2020	20
% gem. dag uur	<u>6,50</u>	<u>6,50</u>
% lv	96,7	100,0
% mv	2,8	0,0
% zv	0,5	0,0
% gem. avond uur	<u>4,10</u>	<u>4,10</u>
% lv	96,2	100,0
% mv	3,2	0,0
% zv	0,6	0,0
% gem. nacht uur	<u>0,70</u>	<u>0,70</u>
% lv	96,2	100,0
% mv	3,2	0,0
% zv	0,6	0,0

De gegevens van de A4 zijn overgenomen uit het geluidregister weg.

Tabel 4.2 geeft een overzicht van representatieve snelheid van het wegverkeer per weg.

Tabel 4.2: Representatieve rijsnelheid en type wegdek beschouwde wegen

Weg	Representatieve snelheid [km/u]	Type wegdek
Kruislandsedijk	60	Asfalt
A4	120	Asfalt

4.2 Rekenmethode

Op basis van de verkeers- en omgevingsvariabelen is voor het projectplan de geluidsbelasting van het wegverkeer berekend conform Standaardrekenmethode II van bijlage III van het Rmg 2012. De berekeningen zijn uitgevoerd met het programma Geomilieu V2.40. Het akoestisch model bestaat uit een objectenmodel, een wegenmodel. De berekeningsinvoer is opgenomen in bijlage 3.

4.3 Modelinvoergegevens

Bodemfactor

Als standaard bodemfactor is een factor 1, absorberende bodem, aangehouden. Verhardingen zijn ingevoerd als akoestisch reflecterend met een factor 0. Conform het Rmg 2012 zijn ZOAB verhardingen zijn ingevoerd met een factor 0,5.

Reflectiefactor objecten

Voor objecten wordt een reflectiefactor van 0,8 aangehouden als praktijkwaarde.

Wegdek

In het rekenmodel is voor het type wegdek ingevoerd:

- Kruislandsedijk: referentiewegdek (asfalt);
- A4: ZOAB

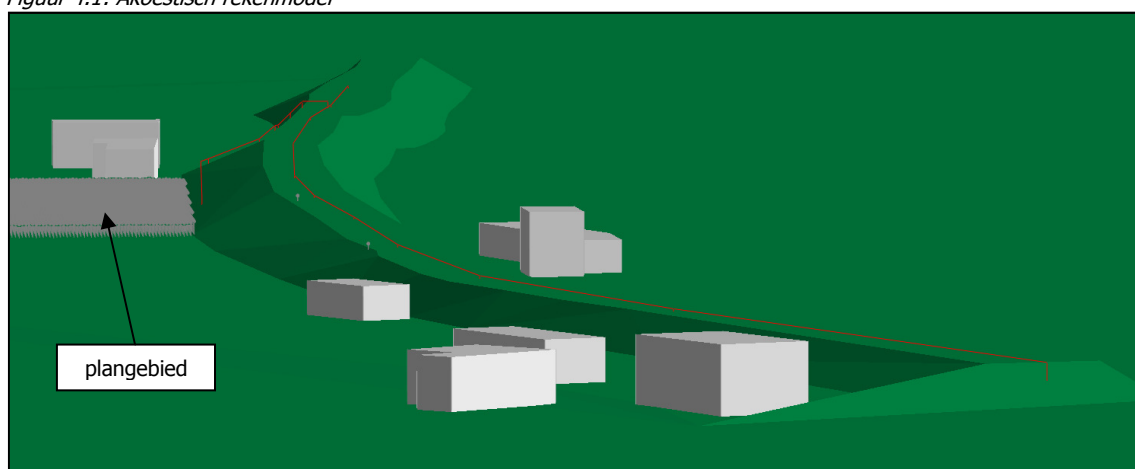
Beoordelingshoogte

Als beoordelingshoogte is uitgegaan van 1,50 meter voor de begane grond, 4,50 meter voor de 1^e verdieping en 7,5 meter voor de 2^e verdieping.

4.4 Modelweergave

Figuur 4.1 toont een 3D weergave van het wegverkeermodel.

Figuur 4.1: Akoestisch rekenmodel



5 BEREKENINGSRESULTATEN

5.1 Beoordeling in het kader van een goede ruimtelijke ordening

Voor een beoordeling in het kader van een goede ruimtelijke ordening wordt uitgegaan van een toetsing aan de Milieukwaliteitsmaat MKM L_{den} . Voor de onderhavige situatie betreft de MKM L_{den} de gecumuleerde geluidbelasting als gevolg van de Kruislandsedijk en de A4.

Tabel 5.1 toont de beoordeling van de gecumuleerde geluidbelastingen ter plaatse van de bestaande woning op deel 1 van de planlocatie als gevolg van alle wegverkeersbronnen. Bij de rekenresultaten is de aftrek conform artikel 110g Wgh niet meegenomen. De etmaalwaarden zijn afgerond overeenkomstig het Rmg 2012. De berekeningsresultaten zijn opgenomen in bijlage 4.

Tabel 5.1: Gecumuleerde geluidbelasting wegverkeer, zonder aftrek artikel 110g Wgh

Naam	Omschrijving	Hoogte	MKM L_{den}	Classificatie
01_A	Best. bedrijfswoning NW	1,50	53	Redelijk
01_B	Best. bedrijfswoning NW	4,50	58	Matig
02_A	Best. bedrijfswoning NO	1,50	56	Matig
02_B	Best. bedrijfswoning NO	4,50	63	Tamelijk slecht
03_A	Best. bedrijfswoning ZO	1,50	52	Redelijk
03_B	Best. bedrijfswoning ZO	4,50	58	Matig
04_A	Best. bedrijfswoning ZW	1,50	40	Goed
04_B	Best. bedrijfswoning ZW	4,50	42	Goed

Uit de beoordeling van de rekenresultaten blijkt dat de classificatie van de MKM L_{den} bij de bestaande bedrijfswoning varieert tussen tamelijk slecht tot goed. Gelet op het feit dat het een bestaande woning betreft en dat als gevolg van de ontwikkeling van de recreatiewoningen het woon- en leefklimaat niet significant verslechterd (1% toename verkeersintensiteit op de Kruislandsedijk), kan het woon- en leefklimaat als aanvaardbaar worden aangemerkt. Voor de bestaande bedrijfswoning is dan ook sprake van een goede ruimtelijke ordening.

De berekeningen voor deel 2 van de planlocatie worden gepresenteerd in de vorm van geluidcontouren. Deze contouren zijn opgenomen in bijlage 4.

Tabel 5.1 geeft de classificering van de milieukwaliteit, de in de laatste kolom genoemde kleur stemt overeen met de kleuren van de contouren

Tabel 5.1: Classificering van de kwaliteit van de akoestische omgeving in L_{den} incl. kleurcodering geluidcontouren

Gecumuleerde L_{den}	Classificering milieukwaliteit	Kleur
<50	Goed	Groen
50 – 55	Redelijk	Geel
55 – 60	Matig	Oranje
60 – 65	Tamelijk slecht	Rood
65 – 70	Slecht	Donker rood
>70	Zeer slecht	paars

Uit de beoordeling van de rekenresultaten blijkt dat de MKM L_{den} bij de recreatiewoningen op de begane grond varieert tussen redelijk tot matig en op de eerste en tweede verdieping tussen tamelijk slecht tot redelijk. De Kruislandsedijk is bepalend voor de cumulatieve geluidbelasting. De recreatie woningen zullen, voor zover mogelijk, worden gepositioneerd in een gebied met een zo goed mogelijke milieukwaliteit.

Op basis hiervan kan worden gesteld dat voor de recreatiewoningen sprake is van een goede ruimtelijke ordening.

6 SAMENVATTING EN CONCLUSIE

In het kader van de RO procedure voor de herbestemming van een woning en de realisatie van recreatiewoningen dient een akoestisch onderzoek wegverkeerslawaa te worden uitgevoerd. De ontwikkeling vindt plaats aan de Kruislandsedijk 30a te Steenberg. Cruislandse Kreken BV te Steenberg heeft aan AGEL adviseurs opdracht verstrekt om het akoestisch onderzoek uit te voeren. Doel van het onderzoek is het bepalen van de geluidbelasting op deze ontwikkeling als gevolg van het wegverkeer en deze te toetsen aan het wettelijk kader en dient tevens ter beoordeling of er sprake is van een goede ruimtelijke ordening.

Een akoestisch onderzoek is op grond van de Wet geluidhinder noodzakelijk wanneer een woning of een geluidgevoelig object gelegen is binnen een door deze wet aangewezen geluidzone. De ontwikkeling bevindt zich binnen de geluidzone van de Kruislandsedijk. De bestemming en het gebruik van de bestaande woning blijven ongewijzigd zodat deze bij de verdere beoordeling buiten beschouwing blijft. Voor de recreatiewoningen kan de toetsing Wgh buiten beschouwing worden gelaten omdat recreatiewoningen in het kader van de Wgh niet worden aangemerkt als geluidgevoelig gebouw.

Voor de recreatie woningen wordt, in het kader van een goede ruimtelijke ordening, wel de geluidbelasting beoordeeld als gevolg van cumulatie van alle geluidsbronnen. In dit verband is de Kruislandsedijk en de A4 bij het onderzoek betrokken.

De verkeersgegevens van de Kruislandsedijk zijn beschikbaar gesteld door de gemeente Steenberg. De verkeersgegevens voor de A4 zijn afkomstig van het Geluidregister weg.

De geluidsbelastingen zijn berekend met de Standaardrekenmethode II van bijlage III van het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012. De berekeningen zijn uitgevoerd met het programma Geomilieu V2.40. De geluidbelastingen voor de recreatiewoningen zijn gepresenteerd in de vorm van geluidcontouren.

Aangetoond is dat er, zowel voor de bestaande bedrijfswoning als voor de toekomstige recreatiewoningen, sprake is van een goede ruimtelijke ordening.

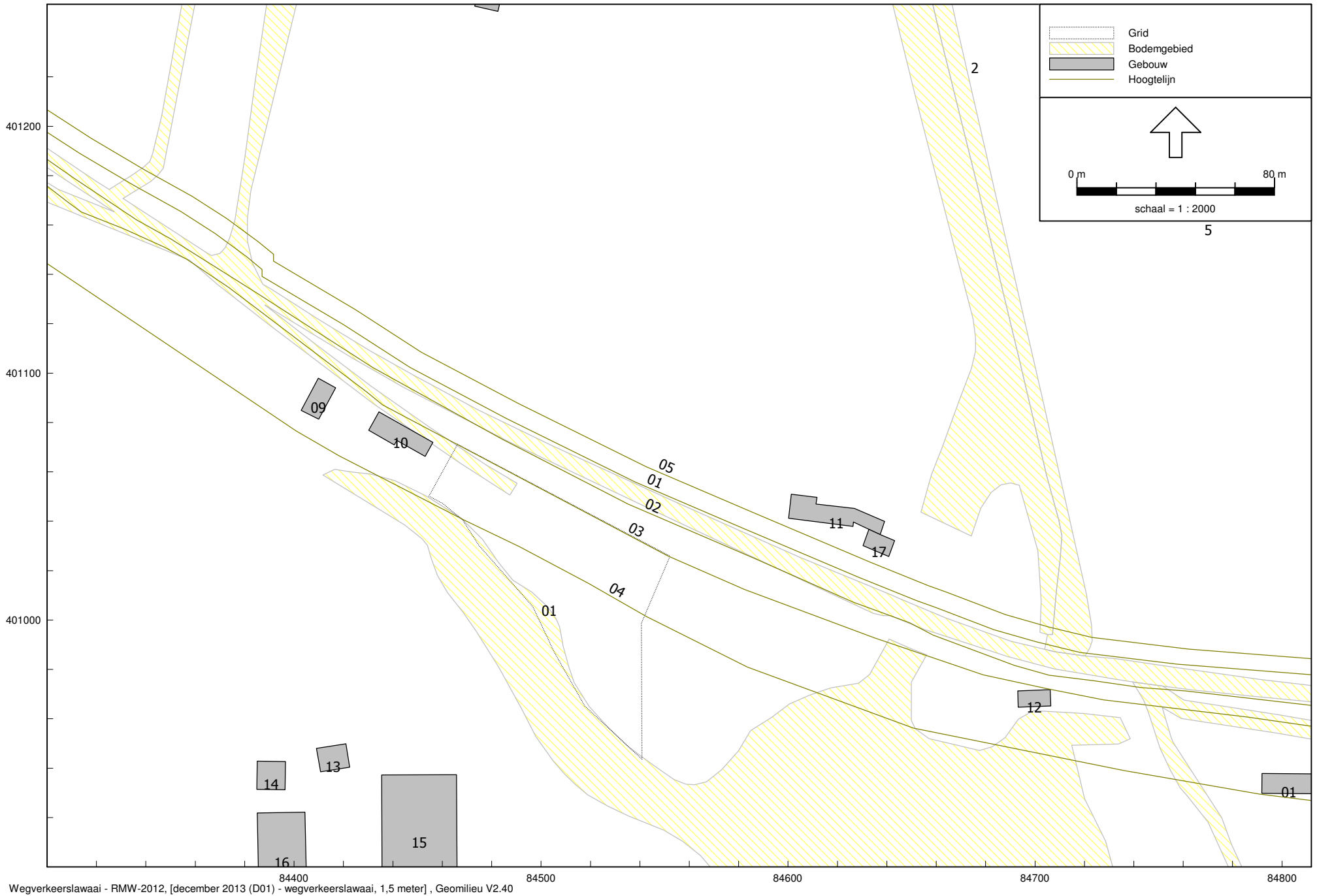
BIJLAGE 1

FIGUREN

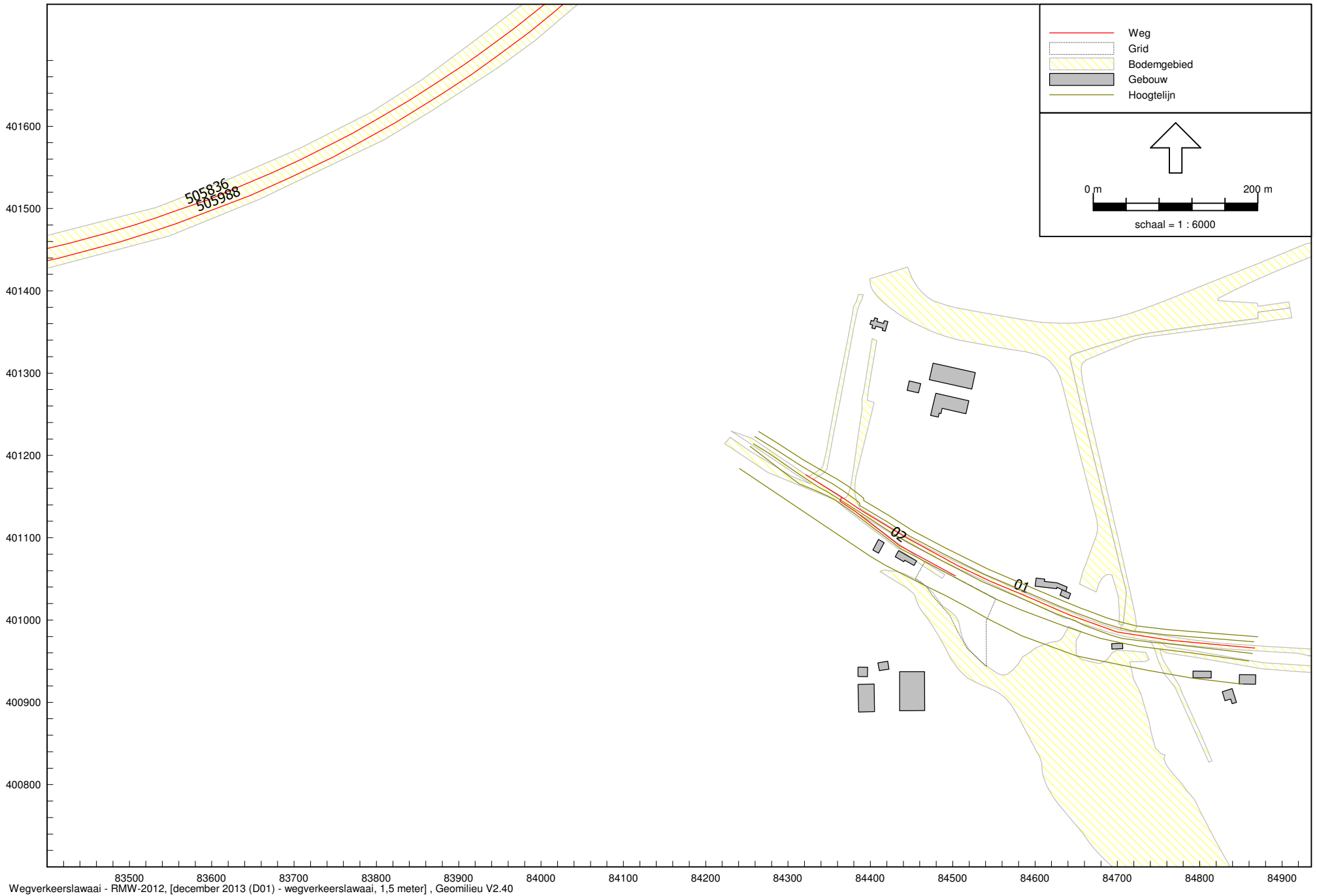


Wegverkeerslawai - RMW-2012, [december 2013 (D01) - wegverkeerslawai, 1,5 meter], Geomilieu V2.40

Figuur 1.1
Situatie

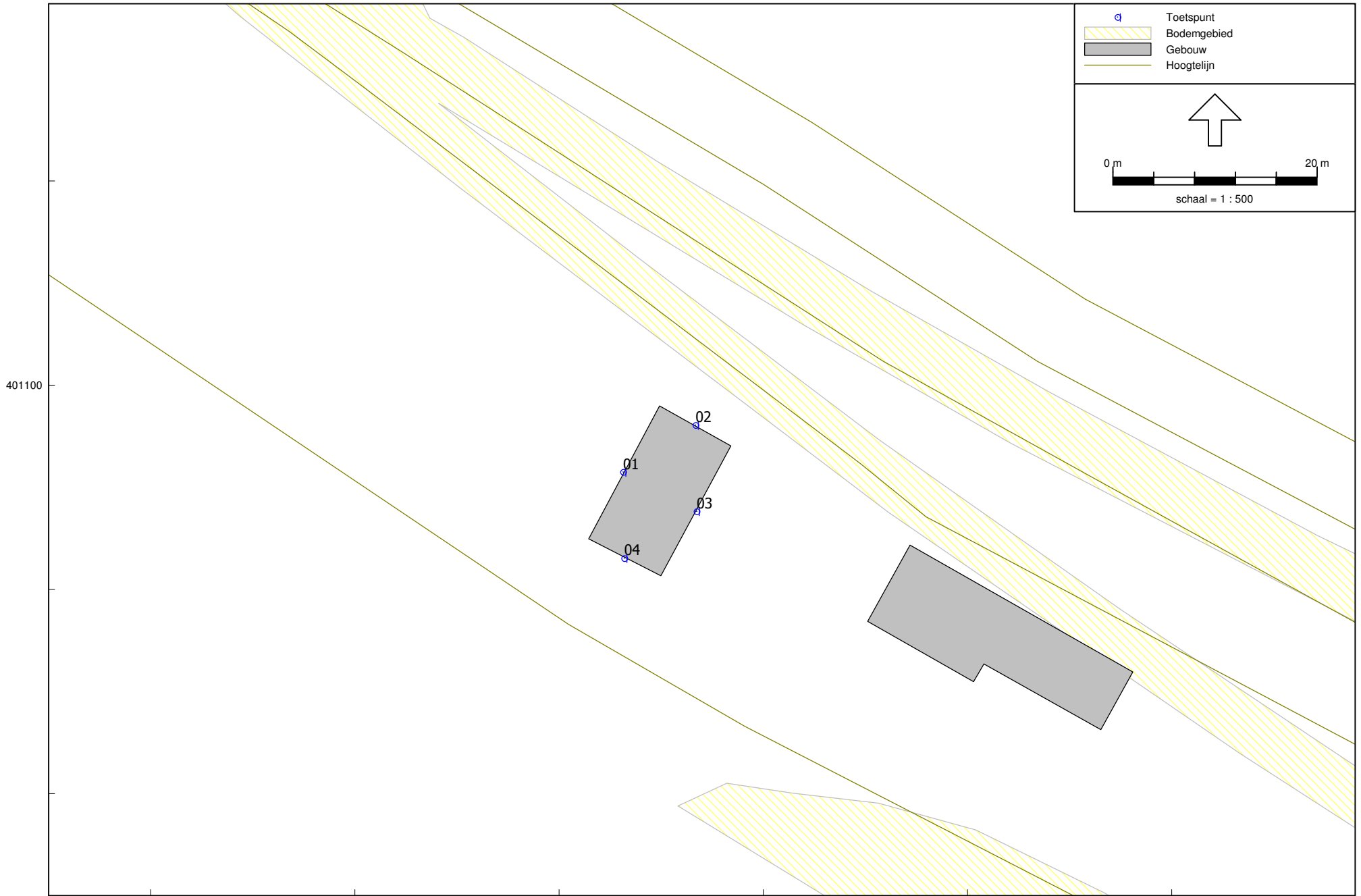


Figuur 1.2
Bodemgebieden, gebouwen, hoogtelijnen en rekgid



Wegverkeerslawai - RMW-2012, [december 2013 (D01) - wegverkeerslawai, 1,5 meter], Geomilieu V2.40

Figuur 1.2
Bodemgebieden, gebouwen, hoogtelijnen en rekgriid



Wegverkeerlawaa - RMW-2012, [december 2013 (D01) - wegverkeerlawaa, Wro bestaande woning], Geomilieu V2.40

Figuur 1.4
Toetspunten

BIJLAGE 2

VERKEERSINTENSITEITEN

Margreet Andries | AGEL adviseurs

Van: Reest, K. van der (gemeente Steenbergen) [k.vanderreest@gemeente-steenbergen.nl]
Verzonden: maandag 12 mei 2014 10:38
Aan: Margreet Andries | AGEL adviseurs
Onderwerp: RE: verkeersgegevens Kruislandsedijk Steenbergen

Geachte mevrouw Andries,

Er zijn geen nieuwe gegevens bekend.

Groetjes,

Kees van der Reest

Van: Margreet Andries | AGEL adviseurs [<mailto:mandries@ageladviseurs.nl>]
Verzonden: donderdag 8 mei 2014 13:46
Aan: Reest, K. van der (gemeente Steenbergen)
Onderwerp: verkeersgegevens Kruislandsedijk Steenbergen

Geachte heer van der Reest,

Eerder dit jaar hebben wij, ten behoeve van een nieuwe ontwikkeling aan de Kruislandsedijk 30a te Steenbergen, contact gehad over de verkeersgegevens van de Kruislandsedijk. Destijds heeft u aangegeven dat voor 2024 uitgegaan kan worden van een etmaalintensiteit van 2000 mvt/etmaal, dat de Kruislandsedijk aangemerkt wordt als erftoegangsweg A en dat de maximum snelheid 60 km/uur bedraagt. Deze gegevens waren afkomstig uit het GGA model 2020. Ten tijde van het opstellen van het betreffende GGA model was er nog geen duidelijkheid over het tracé van de A4 en sinds het bekend worden van het tracé was de prognose nog niet bijgesteld.

Het project heeft enige tijd in de koelkast gestaan maar wordt nu weer vlot getrokken. Graag verneem ik dan ook of de prognose inmiddels is bijgesteld of dat nog steeds uitgegaan kan worden van de bovengenoemde waarden en eigenschappen.

Met vriendelijke groet,
Margreet Andries

AGEL adviseurs

t. 0162 - 456 481

f. 0162 - 435 588

e. mandries@ageladviseurs.nl

a. postbus 4156, 4900 CD Oosterhout

i. www.ageladviseurs.nl

ruimte

infra

bouw

milieu

AGEL adviseurs is ISO 9001:2008 gecertificeerd.

Dit bericht is alleen bestemd voor de geadresseerde. Indien u niet de geadresseerde bent, verzoekt AGEL adviseurs u dit bericht te vernietigen en de afzender hiervan op de hoogte te stellen. Deze email is gescand op virussen. AGEL adviseurs is nimmer verantwoordelijk voor schade of virussen, die door dit bericht wordt toe- c.q. overgebracht.

Het auteursrecht blijft voorbehouden aan AGEL adviseurs.

Bij ontvangst en ingebruikneming door de afnemer (geadresseerde) vrijwaart deze AGEL adviseurs voor de navolgende zaken:

- verschillen in "getekende" maten en "gemaatvoerde" maten;
- voor latere wijzigingen in onze bestanden ten opzichte van reeds verstrekte bestanden;
- aanwezigheid van virussen en/of beschadigingen;
- schade en kosten die ontstaan door wijzigingen, aanvullingen, bewerkingen, verstrekking aan derden;
- verantwoordelijkheid en aansprakelijkheid voor alle gegevens die worden verstrekt aan derden c.q. die worden geproduceerd met behulp van de verstrekte digitale bestanden.



Denk aan het milieu vóór u deze email afdruckt.

Gemeente Steenbergen
Postbus 6
4650 AA STEENBERGEN

Algemeen telefoonnummer (0167) 543 434
Algemeen telefaxnummer (0167) 543 499
Algemeen emailadres info@gemeente-steenbergen.nl

Disclaimer

De informatie in dit e-mail bericht is uitsluitend bestemd voor de geadresseerde(n). Verstrekking aan en gebruik door derden is niet toegestaan. Dit e-mail bericht is niet voorzien van een rechtsgeldige handtekening. Aan de inhoud van dit bericht kunnen dan ook geen rechten worden ontleend. Gemeente Steenbergen bewaakt dagelijks de veiligheid en integriteit van haar elektronisch berichten verkeer. Desondanks kan gemeente Steenbergen niet garanderen dat het e-mail bericht juist, tijdig, volledig en virusvrij wordt overgebracht. Gemeente Steenbergen kan hiervoor niet aansprakelijk worden gesteld.

D01 Akoestisch onderzoek wegverkeerslawai
Kruislandsedijk 30a te Steenberg

bungalowpark (huysjescomplex)									
Parkeercijfers (per bungalow)									
	centrum		schil centrum		rest bebouwde kom		buitengebied		aandeel bezoekers
	min.	max.	min.	max.	min.	max.	min.	max.	
zeer sterk stedelijk	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	1,5	1,7	2,0	2,2	91%
sterk stedelijk	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	1,5	1,7	2,0	2,2	
matig stedelijk	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	1,6	1,8	2,0	2,2	
weinig stedelijk	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	1,6	1,8	2,0	2,2	
niet stedelijk	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	1,6	1,8	2,0	2,2	
Verkeersgeneratie (per bungalow)									
	centrum		schil centrum		rest bebouwde kom		buitengebied		aandeel bezoekers
	min.	max.	min.	max.	min.	max.	min.	max.	
zeer sterk stedelijk	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	1,9	2,2	2,6	2,8	89%
sterk stedelijk	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	1,9	2,2	2,6	2,8	
matig stedelijk	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	2,1	2,3	2,6	2,8	
weinig stedelijk	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	2,1	2,3	2,6	2,8	
niet stedelijk	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	2,1	2,3	2,6	2,8	



StatLine

Gebieden in Nederland 2012

22 mei 2014 | [meer info](#)

Onderwerpen	<input checked="" type="checkbox"/>	Grootte en stedelijkheid van gemeenten
		Stedelijkheid
		Code Omschrijving
Regio's	<input type="checkbox"/>	code omschrijving
Steenbergen		4 Weinig stedelijk

© Centraal Bureau voor de Statistiek, Den Haag/Heerlen 3-7-2014

Steenbergen betreft een weinig stedelijk gebied en de planlocatie bevindt zich in het buitengebied.

verkeersgeneratie per woning/bungalow (max)

2,8 mvt/etmaal

totaal 6 woningen/bungalows (max)

16,8 mvt/etmaal

BIJLAGE 3

INVOERGEGEVENS REKENMODEL

Model: wegverkeerslawaai, 1,5 meter
december 2013 (D01) - Kruislandsedijk 30 te Steenbergen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Bf
1	weg	0,00
2	water	0,00
3	weg	0,00
4	water	0,00
5	weg	0,00
6	A4	0,50

Model: wegverkeerslawaai, 1,5 meter
december 2013 (D01) - Kruislandsedijk 30 te Steenbergen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Ref. 63	Ref. 125	Ref. 250	Ref. 500	Ref. 1k	Ref. 2k	Ref. 4k	Ref. 8k
01	Gebouw/Huis	5,00	0,50	Relatief	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
02	Gebouw/Huis	8,00	0,35	Relatief	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
03	Gebouw/Huis	6,00	0,28	Relatief	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
04	Gebouw/Huis	6,00	0,20	Relatief	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
05	Gebouw/Huis	8,00	0,20	Relatief	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
06	Gebouw/Huis	6,00	0,20	Relatief	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
07	Gebouw/Huis	8,00	0,20	Relatief	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
08	Gebouw/Huis	6,00	0,20	Relatief	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
09	Gebouw/Huis	6,00	0,50	Relatief	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
10	Gebouw/Huis	5,00	0,50	Relatief	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
11	Gebouw/Huis	4,00	0,20	Relatief	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
12	Gebouw/Huis	4,00	0,50	Relatief	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
13	Gebouw/Huis	8,00	0,29	Relatief	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
14	Gebouw/Huis	8,00	0,25	Relatief	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
15	Gebouw/Huis	6,00	0,20	Relatief	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16	Gebouw/Huis	6,00	0,22	Relatief	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
17	Gebouw/Huis	8,00	0,20	Relatief	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: wegverkeerslawaai, 1,5 meter
december 2013 (D01) - Kruislandsedijk 30 te Steenbergen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Hoogtelijnen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	ISO H
01	Kruislandsedijk	4,64
02	Kruislandsedijk	4,64
03	waterkering	0,50
04	waterkering	0,50
05	Kruislandsedijk	0,20

Model: wegverkeerslawaai, 1,5 meter
december 2013 (D01) - Kruislandsedijk 30 te Steenbergen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Grids, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	DeltaX	DeltaY
01	Planlocatie	1,50	0,54	1	1

Model: wegverkeerslawaai, 1,5 meter
december 2013 (D01) - Kruislandsedijk 30 te Steenbergen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Hbron	Wegdek	Totaal aantal	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)
01	Kruislandsedijk	0,75	W0	2020,00	6,50	4,10	0,70	96,70	2,80	0,50	96,20	3,20	0,60	96,20	3,20	0,60
504940	0 / 0,000 / 0,000	0,75	W1	23200,00	6,61	2,75	1,21	64,95	73,89	65,10	8,06	4,07	6,61	26,99	22,03	28,29
505836	0 / 0,000 / 0,000	0,75	W1	24400,04	6,46	3,10	1,25	67,94	77,54	57,01	6,92	2,86	8,29	25,14	19,60	34,70
505636	0 / 0,000 / 0,000	0,75	W1	18035,08	6,79	2,00	1,31	71,10	75,62	77,22	8,74	4,92	6,96	20,16	19,46	15,82
505320	0 / 0,000 / 0,000	0,75	W1	18035,08	6,79	2,00	1,31	71,10	75,62	77,22	8,74	4,92	6,96	20,16	19,46	15,82
505988	0 / 0,000 / 0,000	0,75	W1	23200,00	6,61	2,75	1,21	64,95	73,89	65,10	8,06	4,07	6,61	26,99	22,03	28,29
02	Ontsluiting plangebied	0,75	W0	20,00	6,50	4,10	0,70	100,00	100,00	100,00	--	--	--	--	--	--

Model: wegverkeerslawaai, Wro bestaande woning
december 2013 (D01) - Kruislandsedijk 30 te Steenbergen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Rekenpunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel	X	Y
01	Best. bedrijfswoning NW	0,50	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja	84406,28	401091,49
02	Best. bedrijfswoning NO	0,50	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja	84413,38	401096,09
03	Best. bedrijfswoning ZO	0,50	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja	84413,48	401087,63
04	Best. bedrijfswoning ZW	0,50	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja	84406,38	401083,04

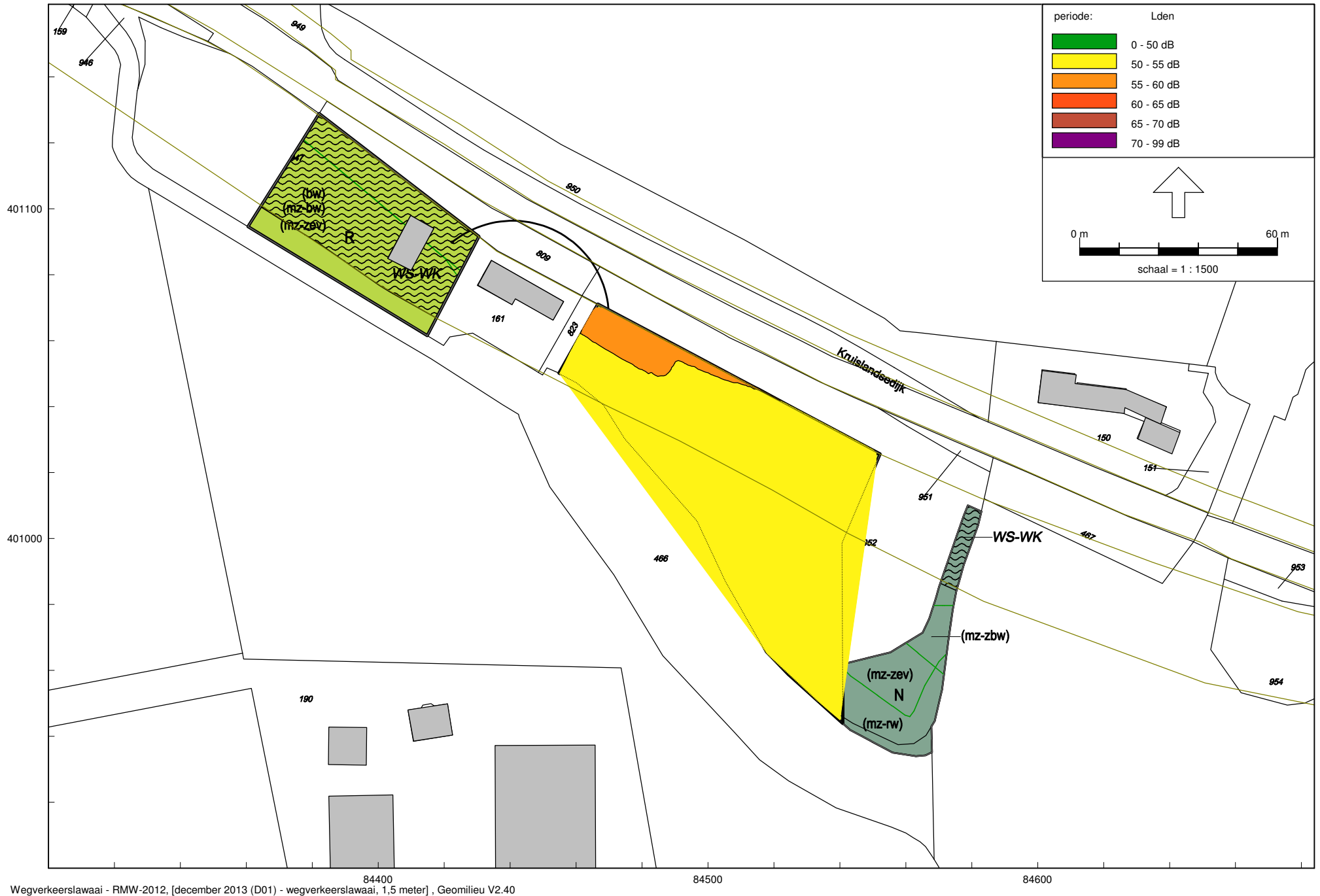
BIJLAGE 4

GELUIDCONTOUREN CUMULATIEVE GELUIDBELASTING

Rapport: Resultatentabel
Model: wegverkeerslawaa, Wro bestaande woning
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01_A	Best. bedrijfswoning NW	1,50	55,3	40,6	33,9	52,6
01_B	Best. bedrijfswoning NW	4,50	60,7	45,4	37,5	58,0
02_A	Best. bedrijfswoning NO	1,50	59,1	42,9	32,3	56,3
02_B	Best. bedrijfswoning NO	4,50	65,8	49,3	37,8	62,9
03_A	Best. bedrijfswoning ZO	1,50	54,8	38,6	28,5	51,9
03_B	Best. bedrijfswoning ZO	4,50	61,0	44,5	32,3	58,2
04_A	Best. bedrijfswoning ZW	1,50	41,1	34,0	30,3	40,5
04_B	Best. bedrijfswoning ZW	4,50	43,0	35,8	32,3	42,5

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen



Figuur 4.1
Contouren cumulatieve geluidbelasting, h=1,5 meter



Wegverkeerslawai - RMW-2012, [december 2013 (D01) - wegverkeerslawai, 4,5 meter], Geomilieu V2.40

Figuur 4.2
Contouren cumulatieve geluidbelasting, h=4,5 meter



Figuur 4.3
Contouren cumulatieve geluidbelasting, h=7,5 meter