

**Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï
(toetsing Wet geluidhinder)
Plangebied Beeksenhof te Oploo**

Tritium Advies BV

Adviseurs in bouwen, milieu en veiligheid

TRITIUM NUENEN »

Gulberg 35
5674 TE Nuenen
T. 040.29 51 951

E. info@tritium.nl

TRITIUM PRINSENBEEK »

Groenstraat 27
4841 BA Prinsenbeek
T. 076.54 29 564

I. www.tritiumadvies.nl

TRITIUM NEER »

Steeg 27
6086 EJ Neer
T. 0475.49 81 50

K.v.K nr. 17108024

TRITIUM ARKEL »

Vlietskade 1509
4241 WH Arkel
T. 0183.71 20 80

IBAN NL29INGB0662572645

Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaai (toetsing Wet geluidhinder)

in opdracht van

Tonnaer Adviseurs in Omgevingsrecht
de heer R. Verkooijen
Vonderweg 14
5616 RM EINDHOVEN

betreffende de locatie

plangebied Beeksenhof
Oploo (gemeente Sint Anthonis)

documentnummer

1205/066/RV

versie

1

vestiging, datum

Nuenen, 11 februari 2013

Opgesteld:



ir. R.A.C. van de Voort
Projectleider geluid & bouwfysica

Gecontroleerd:



ir. M. van der Donk
Senior projectleider geluid & bouwfysica

INHOUDSOPGAVE

	pagina
1 INLEIDING	1
2 UITGANGSPUNTEN	2
2.1 Locatiegegevens	2
2.2 Gegevens wegverkeer	2
2.3 Modellerings	4
3 WET- EN REGELGEVING	5
3.1 Berekeningsmethode	5
3.2 Randvoorwaarden Wet geluidhinder	5
3.2.1 Inleiding	5
3.2.2 Geluidzones	5
3.2.3 Artikel 110g	5
3.2.4 Stedelijk en buitenstedelijk gebied	6
3.2.5 Artikel 3.5 Reken- en meetvoorschrift geluid 2012 (RMG 2012)	6
3.2.6 Normen geluidbelasting	6
4 BEREKENING EN TOETSING GELUIDBELASTING	8
4.1 Rekenresultaten en toetsing geluidbelasting wegverkeerslawaa	8
4.2 Cumulatieve geluidbelasting	8
4.3 Geluidwering gevels ($G_{A;k}$)	8
5 SAMENVATTING EN CONCLUSIE	9

BIJLAGEN

1. situatieschets van de omgeving
2. verkeersgegevens
3. invoergegevens akoestisch model wegverkeerslawaa
4. grafische weergave invoergegevens akoestisch model wegverkeerslawaa
5. grafische weergave rekenresultaten geluidbelasting wegverkeer

1 INLEIDING

In opdracht van Tonnaer Adviseurs in Omgevingsrecht is een akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaai uitgevoerd voor plangebied Beeksenhof te Oploo, gemeente Sint Anthonis. Het plangebied zal worden herontwikkeld naar een woningbouwlocatie voor de bouw van circa negen woningen. Ten behoeve van het planvoornemen zal de weg Pelmolen worden verlengd. Deze ontwikkeling past niet binnen het vigerende bestemmingsplan. Het onderzoek dient derhalve te worden uitgevoerd ten behoeve van het vaststellen van een nieuw bestemmingsplan.

In onderhavige rapportage is deze zogenaamde "Nieuwe situatie" getoetst aan de normstelling van de Wet geluidhinder (Wgh) en er is aangegeven wat de consequenties zijn. Tevens is voor deze "Nieuwe situatie" bepaald wat de cumulatieve geluidbelasting ter hoogte van de woningen is, zodat bezien kan worden of extra geluidwerende maatregelen noodzakelijk zijn.

De aspecten railverkeerslawaaai, luchtverkeerslawaaai en industrielawaaai zijn in het onderhavige onderzoek niet beschouwd.

2 UITGANGSPUNTEN

2.1 Locatiegegevens

Het plangebied Beeksenhof is gelegen in stedelijk gebied. Circa negen nieuwe woningen zullen aan de te verlengen weg Pelmolten (30 km/uur) worden ontwikkeld. Het verkavelingsplan is momenteel nog niet definitief. In bijlage 1 is een situatietekening van het plangebied opgenomen. Voor wegverkeerslawaaï is het plan enkel gelegen binnen de geluidzone van de wegen Blauwstraat en de Provinciale Weg c.q. Steenakker (N272).

Het plangebied wordt ontsloten door de wegen Pelmolten en Heiblok. Beide wegen hebben een snelheidsregime van 30 km/uur. Dit type weg vormt een afwijkende categorie binnen de Wet geluidhinder. Formeel kan voor deze wegen geen hogere grenswaarde worden aangevraagd of verleend, aangezien deze wegen niet zoneplichtig zijn. In het kader van een goede ruimtelijke ordening moet echter wel beoordeeld worden of de geluidbelasting op de gevels van nieuw te bouwen woningen nabij een 30 km/uur weg voldoet aan de voorkeursgrenswaarde voor wegverkeerslawaaï van 48 dB. Derhalve zijn de wegen Pelmolten en Heiblok meegenomen in het onderhavige akoestisch onderzoek. Alle overige in de nabijheid van het plan gelegen 30 km/uur wegen mogen buiten beschouwing worden gelaten wegens de te verwachten intensiteiten (bestemmingsverkeer), mate van afscherming en afstand tot het plangebied.

2.2 Gegevens wegverkeer

De verkeersgegevens van de bovengenoemde wegen zijn verstrekt door de heren Heynickx (Provincie Noord-Brabant) en Verwayen (gemeente Sint Anthonis). De verkeersgegevens van de Blauwstraat hebben betrekking op het jaar 2003. De hiermee verkregen etmaalintensiteit is met 2% per jaar (autonome groei) opgehoogd tot het maatgevende jaar 2023. Van de Provinciale Weg c.q. Steenakker (N272) zijn door de Provincie Noord-Brabant prognosecijfers verstrekt van een weekdag in 2023.

Van de wegen Heiblok en Pelmolten zijn geen verkeerstellingen voorhanden. Voor zowel de onderverdeling in dag-, avond- en nachtperiode als in lichte, middelzware en zware motorvoertuigen is gebruik gemaakt van het door het ministerie van VROM uitgegeven rapport "bepaling van verkeersgegevens ten behoeve van de Wet Geluidhinder", GF-DR-35-01. Beide wegen zijn hierbij als buurtverzamelweg beschouwd. De etmaalintensiteiten zijn worst-case ingeschat op 200 motorvoertuigen per weekdag met uitzondering van het doodlopende deel van beide wegen (meest noordelijke gedeelte). Voor deze wegvakken is een intensiteit van 100 motorvoertuigen aangehouden. De aannames zijn gebaseerd op CROW publicatie 256. Overeenkomstig deze publicatie dienen 8,8 motorvoertuigbewegingen per woning per weekdag te worden aangehouden, uitgaande van de categorie "koop-vrijstaand in een centrum-dorpse omgeving".

Alle verstrekte verkeersgegevens worden weergegeven in bijlage 2. De verkeersinvoergegevens inclusief de maximum snelheid en wegdektype worden gepresenteerd in navolgende tabellen 2.1 tot en met 2.4.

Tabel 2.1: Gegevens wegverkeer Provinciale Weg / Steenakker (N272)

Provinciale Weg / Steenakker (N272)			
maximum snelheid: 80 km/uur			
wegdek: uitgeborsteld beton			
jaar: 2023	etmaalintensiteit: 9842 mvt.		
	daguur: 6,58%	avonduur: 2,79%	nachtuur: 1,24%
	%	%	%
lichte mvt.	83,00	91,26	78,62
middel-zware mvt.	10,30	5,92	10,48
zware mvt.	6,70	2,82	10,89

Tabel 2.2: Gegevens wegverkeer Blauwstraat

Blauwstraat			
maximum snelheid: 80 km/uur			
wegdek: uitgeborsteld beton			
jaar: 2003	etmaalintensiteit: 1456 mvt.		
jaar: 2023	etmaalintensiteit: 2164 mvt.		
	daguur: 6,59%	avonduur: 3,78%	nachtuur: 0,73%
	%	%	%
lichte mvt.	88,79	92,73	90,59
middel-zware mvt.	7,91	5,00	8,24
zware mvt.	3,30	2,27	1,18

Tabel 2.3: Gegevens wegverkeer Heiblok

Heiblok			
maximum snelheid: 30 km/uur			
wegdek: klinkers in keperverband			
jaar: 2023	etmaalintensiteit: 200 mvt. en 100 mvt. (doodlopende deel)		
	daguur: 6,58%	avonduur: 3,78%	nachtuur: 0,74%
	%	%	%
lichte mvt.	94,00	98,00	96,00
middel-zware mvt.	5,70	1,90	3,80
zware mvt.	0,30	0,10	0,20

Tabel 2.4: Gegevens wegverkeer Pelmolen

Pelmolen			
maximum snelheid: 30 km/uur			
wegdek: klinkers in keperverband			
jaar: 2023	etmaalintensiteit: 200 mvt. en 100 mvt. (doodlopende deel)		
	daguur: 6,58%	avonduur: 3,78%	nachtuur: 0,74%
	%	%	%
lichte mvt.	94,00	98,00	96,00
middel-zware mvt.	5,70	1,90	3,80
zware mvt.	0,30	0,10	0,20

2.3 Modellerings

Omdat er nog geen concrete bouwplannen zijn, is gerekend met een grid waarbij rekenpunten zijn gelegd met een X-stap en een Y-stap van 2,0 meter. Deze X/Y-stap zorgt voor een nauwkeurige bepaling van de geluidcontouren.

Er hoeft ter hoogte van het plangebied geen hellingcorrectie of optrekcorrectie te worden toegepast. In de berekeningen is als rekenparameter bodemfactor 1,00 (akoestisch zacht) aangehouden voor het gebied buiten de ingevoerde bodemgebieden. De ingevoerde bodemgebieden zijn als akoestisch hard (0,00) gemodelleerd.

Als maatgevende hoogte voor de begane grond van de beoogde nieuwe woningen is 1,5 meter boven maaiveld aangehouden. Voor de eerste en eventuele tweede verdieping is 4,5 en 7,5 meter gehanteerd. Voor alle punten is gerekend met het invallend geluidniveau.

3 WET- EN REGELGEVING

3.1 Berekeningsmethode

De geluidbelastingen zijn bepaald met behulp van “Standaard Rekenmethode II” zoals deze is beschreven in het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012.

De invoergegevens van het akoestisch model wegverkeerslawaaï zijn weergegeven in bijlage 3. Een grafische weergave van alle invoergegevens is weergegeven in bijlage 4.

3.2 Randvoorwaarden Wet geluidhinder

3.2.1 Inleiding

Met de geluidbelasting in dB van een weg wordt bedoeld de L_{den} -waarde van het geluidniveau in dB. L_{den} is de geluidbelasting in dB op een plaats en vanwege een bron over alle perioden van 07.00 - 19.00 uur, van 19.00 - 23.00 uur en van 23.00 - 07.00 uur van een jaar als omschreven in bijlage I, onderdeel 1, van richtlijn nr. 2002/49/EG van het Europees Parlement en de Raad van de Europese Unie van 25 juni 2002 inzake de evaluatie en de beheersing van omgevingslawaaï (PbEG L 189).

3.2.2 Geluidzones

Volgens de Wet geluidhinder hebben wegen een zone die zich aan weerszijden van de weg uitstrekt vanaf de as van de weg (art. 74 Wgh). Binnen deze zones worden eisen gesteld aan de geluidbelasting. Buiten de zones worden geen eisen gesteld. Een weg is niet zoneplichtig indien er sprake is van:

- ligging binnen een woonerf;
- een maximum snelheid van 30 km/uur.

In tabel 3.1 is de breedte van de geluidzones weergegeven.

Tabel 3.1: Breedte van de geluidzones langs wegen

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

3.2.3 Artikel 110g

Binnen de Wet geluidhinder is middels artikel 110g de mogelijkheid geboden om rekening te houden met een verdere reductie van de geluidproductie van motorvoertuigen. Conform artikel 110g bedraagt de vermindering van de geluidbelasting 2 dB voor wegen waarvoor de snelheid 70 km/uur of meer bedraagt en 5 dB voor de overige wegen. Deze reductie mag niet toegepast worden bij het bepalen van de vereiste karakteristieke geluidwering.

3.2.4 Stedelijk en buitenstedelijk gebied

Binnen de Wet geluidhinder is de toetsing van de geluidbelasting afhankelijk gesteld van de ligging van de onderhavige weg. Er wordt volgens artikel 1 van de Wet geluidhinder onderscheiden:

Stedelijk gebied:	het gebied binnen de bebouwde kom, doch, voor de toepassing van de hoofdstukken VI en VII van de Wet geluidhinder, met uitzondering van het gebied binnen de bebouwde kom, voor zover liggend binnen de zone langs een autoweg of autosnelweg als bedoeld in het Reglement verkeersregels en verkeerstekens 1990.
Buitenstedelijk gebied:	het gebied buiten de bebouwde kom alsmede, voor toepassing van de hoofdstukken VI en VII, het gebied binnen de bebouwde kom, voor zover liggend binnen de zone langs een autoweg of autosnelweg als bedoeld in het Reglement verkeersregels en verkeerstekens 1990.

3.2.5 Artikel 3.5 Reken- en meetvoorschrift geluid 2012 (RMG 2012)

Binnen het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012 is middels artikel 3.5 de mogelijkheid geboden om voor wegen met een snelheidsregime van 70 km/uur of meer rekening te houden met de toekomstige effecten van Europees bronbeleid. Artikel 3.5 schrijft hierover het volgende:

- lid 1: Bij de berekening van het equivalent geluidniveau vanwege een weg wordt, voor wegen waarvoor de representatief te achten snelheid van lichte motorvoertuigen 70 km/uur of meer bedraagt, 2 dB in mindering gebracht op de wegdekcorrectie bepaald overeenkomstig bijlage III bij deze regeling;
- lid 2: In afwijking van het eerste lid wordt 1 dB in mindering gebracht voor wegen waarvoor de representatief te achten snelheid van lichte motorvoertuigen 70 km/uur of meer bedraagt en het wegdek bestaat uit een elementenverharding of een van de volgende wegdektypen:
 - a. Zeer Open Asfalt Beton;
 - b. tweelaags Zeer Open Asfalt Beton, met uitzondering van tweelaags Zeer Open Asfalt Beton fijn;
 - c. uitgeborsteld beton;
 - d. geoptimaliseerd uitgeborsteld beton;
 - e. oppervlaktbewerking.

3.2.6 Normen geluidbelasting

Artikel 82 tot en met 85 van de Wet geluidhinder geven nadere uitleg met betrekking tot de geluidbelasting in zogenaamde “Nieuwe situaties” (er dient een bestemmingsplanprocedure te worden gevolgd).

De zogenaamde voorkeursgrenswaarde bedraagt 48 dB. Is de geluidbelasting lager dan 48 dB dan legt de Wet geluidhinder geen restricties op aan het onderhavige plan. Wordt deze voorkeursgrenswaarde overschreden dan kan door de gemeente een hogere waarde worden vastgesteld. Indien de geluidbelasting lager is dan de maximale ontheffingswaarde, kan de gemeente ontheffing verlenen indien maatregelen gericht op het terugbrengen van de geluidbelasting tot de voorkeursgrenswaarde van 48 dB, op overwegende bezwaren stuiten van stedenbouwkundige, verkeerskundige, vervoerskundige, landschappelijke of financiële aard.

In navolgende tabellen worden de normen uit de Wet geluidhinder weergegeven.

Tabel 3.2: Normen geluidbelasting in stedelijk gebied

normen voor nog niet-geprojecteerde woningen in een stedelijk gebied	
voorkeursgrenswaarde	48 dB
maximale ontheffingswaarde	63 dB
maximale ontheffingswaarde (vervangende nieuwbouw)	68 dB

Tabel 3.3: Normen geluidbelasting in buitenstedelijk gebied

normen voor nog niet-geprojecteerde woningen in een buitenstedelijk gebied	
voorkeursgrenswaarde	48 dB
maximale ontheffingswaarde	53 dB
maximale ontheffingswaarde (agrarische bedrijfswoning)	58 dB
maximale ontheffingswaarde (vervangende nieuwbouw, buiten de bebouwde kom)	58 dB
maximale ontheffingswaarde (vervangende nieuwbouw gelegen binnen de bebouwde kom, binnen de zone langs een autoweg of autosnelweg)	63 dB

4 BEREKENING EN TOETSING GELUIDBELASTING

4.1 Rekenresultaten en toetsing geluidbelasting wegverkeerslawaaï

In bijlage 5 zijn per weg de berekeningsresultaten grafisch in contouren weergegeven. De tijdelijke aftrek conform artikel 3.5 van het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012 is op de wegen Provinciale Weg c.q. Steenakker (N272) en Blauwstraat (beide 80 km/uur) reeds door het rekenprogramma Geomilieu toegepast. De weergegeven resultaten zijn inclusief reductie conform artikel 110g Wgh.

Voor alle beschouwde wegen geldt dat de geluidbelasting ten gevolge van het wegverkeer op deze wegen de voorkeursgrenswaarde van 48 dB op geen enkel kavel overschrijdt.

4.2 Cumulatieve geluidbelasting

De cumulatieve geluidbelasting dient te worden bepaald indien er sprake is van blootstelling aan meer dan één geluidbron. Allereerst dient vastgesteld te worden of van een relevante blootstelling door verschillende geluidbronnen sprake is. Dit is alleen het geval indien de zogenaamde voorkeurswaarde van die onderscheiden bronnen wordt overschreden. Conform de Wet geluidhinder dienen voor de cumulatieve zoneplichtige wegen en spoorwegen en de geluidbelasting ten gevolge van industrie en/of luchtvaart meegenomen te worden.

In de onderhavige situatie hoeft derhalve formeel gesproken de cumulatieve geluidbelasting niet te worden bepaald. Echter in het kader van een goede ruimtelijke ordening en ten behoeve van de bepaling van de benodigde geluidwering van de gevels (zie paragraaf 4.5) is de cumulatieve geluidbelasting alsnog bepaald voor alle gemodelleerde wegen. De correctie artikel 110g Wgh met betrekking tot wegverkeer is niet toegepast. De grafisch in contouren weergegeven rekenresultaten van de cumulatieve geluidbelasting zijn eveneens opgenomen in bijlage 5.

4.3 Geluidwering gevels ($G_{A;k}$)

Volgens het Bouwbesluit dient de karakteristieke geluidwering van de gevel $G_{A;k}$ voor verblijfsgebieden in een woning minimaal de in het vastgestelde hogere-waardenbesluit opgenomen hoogst toelaatbare geluidbelasting minus 33 dB te bedragen. Verder wordt ervan uitgegaan dat een gevel bij een normale bouwkundige opzet aan de minimaal vereiste $G_{A;k}$ van 20 dB voldoet, waardoor er bij een geluidbelasting die groter is dan 53 dB een aanvullend onderzoek nodig is ter bepaling van de geluidwering van de gevel.

Conform artikel 110f Wgh dient rekening gehouden te worden met de effecten van de samenloop van de verschillende geluidbronnen. Derhalve dient de geluidwering van de gevel bepaald te worden op basis van de gecumuleerde geluidbelasting (conform de Wet geluidhinder (Wgh) en het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012 (RMG 2012)). De cumulatieve geluidbelasting bedraagt maximaal 53 dB ter plaatse van de rand van de weg Pelmolen. Een aanvullend onderzoek ter bepaling van de geluidwering van de gevels is hiermee niet aan de orde.

5 SAMENVATTING EN CONCLUSIE

In opdracht van Tonnaer Adviseurs in Omgevingsrecht is een akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaai uitgevoerd voor plangebied Beeksenhof te Oploo, gemeente Sint Anthonis. Het plangebied zal worden herontwikkeld naar een woningbouwlocatie voor de bouw van circa negen woningen aan de te verlengen weg Pelmolen (30 km/uur). Het verkavelingsplan is momenteel nog niet definitief.

Voor wegverkeerslawaaai is het plan enkel gelegen binnen de geluidzone van de wegen Blauwstraat en de Provinciale Weg c.q. Steenakker (N272). Het plangebied Beeksenhof is gelegen in stedelijk gebied en wordt ontsloten door de wegen Pelmolen en Heiblok. Beide wegen hebben een snelheidsregime van 30 km/uur. Dit type weg vormt een afwijkende categorie binnen de Wet geluidhinder. Formeel kan voor deze wegen geen hogere grenswaarde worden aangevraagd of verleend, aangezien deze wegen niet zoneplichtig zijn. In het kader van een goede ruimtelijke ordening moet echter wel beoordeeld worden of de geluidbelasting op de gevels van nieuw te bouwen woningen nabij een 30 km/uur weg voldoet aan de voorkeursgrenswaarde voor wegverkeerslawaaai van 48 dB. Derhalve zijn de wegen Pelmolen en Heiblok meegenomen in het onderhavige akoestisch onderzoek. Alle overige in de nabijheid van het plan gelegen 30 km/uur wegen mogen buiten beschouwing worden gelaten wegens de te verwachten intensiteiten (bestemmingsverkeer), mate van afscherming en afstand tot het plangebied.

In het onderhavige akoestisch onderzoek is er, wegens het nog ontbreken van concrete bouwplannen, voor gekozen om te rekenen met een grid van rekenpunten. Voor alle beschouwde wegen geldt dat de geluidbelasting ten gevolge van het wegverkeer op deze wegen de voorkeursgrenswaarde van 48 dB op geen enkel kavel overschrijdt. Derhalve is het aanvragen van een beschikking hogere grenswaarde niet aan de orde.

De cumulatieve geluidbelasting bedraagt maximaal 53 dB (excl. aftrek artikel 110g Wgh) ter plaatse van de rand van de weg Pelmolen. Een aanvullend onderzoek ter bepaling van de geluidwering van de gevels is hiermee niet aan de orde. Bij toepassing van standaard geluidwerende materialen en maatregelen is een binnenniveau van 33 dB gewaarborgd en is er te allen tijde sprake van een goed woon- en leefklimaat. Bovendien blijkt uit het akoestisch onderzoek dat de beoogde nieuwe woningen beschikken over geluidluwe gevels c.q. buitenruimten (de nieuwe woningen zijn in het kader van de Wet geluidhinder geluidonbelast).

BIJLAGE 1



BIJLAGE 2

Robert van de Voort

Van: Bas Verwayen [BasVerwayen@SintAnthonis.nl]

Verzonden: dinsdag 22 januari 2013 9:16

Aan: Robert van de Voort

Onderwerp: RE: aanvraag verkeersgegevens plangebied Beeksenhof te Oploo

Geachte heer Van de Voort,

Van deze straten hebben wij geen verkeerstellingen. Voor alle straten geldt een 30 km/uur regieme en zijn iotgevoerd in BKK.

Met vriendelijke groet,

Ing. B..M.M. Verwayen
Medewerker Realisatie en Beheer

T: (0485) 38 88 45
E: basverwayen@sintanthonis.nl
W: www.sintanthonis.nl
T: [#sintanthonisnb](https://www.instagram.com/sintanthonisnb)

Postadres
Postbus 40
5845 ZG Sint Anthonis

Gemeentehuis
Brink 3
5845 BH Sint Anthonis



Sint Anthonis
SINT ANTHONIS

Robert van de Voort

Van: Bas Verwayen [BasVerwayen@SintAnthonis.nl]

Verzonden: maandag 28 januari 2013 9:17

Aan: Robert van de Voort

Onderwerp: RE: aanvraag verkeersgegevens plangebied Beeksenhof te Oploo

Bijlagen: Blauwstraat lengterapport rr2 2003.xls; Blauwstraat lengterapport rr1 2003.xls

Geachte heer Van de Voort,

De verkeersgegevens van de N272 of te wel de Steenakker/Gemertseweg(provinciale weg) zijn terug te vinden op de site van de provincie. Van de Blauwstraat dateren de jongste verkeerstellingen uit 2003. Beide zijn betonwegen en hebben een snelheidsregime van 80 km/uur buiten de bebouwde kom.

Met vriendelijke groet,

Ing. B..M.M. Verwayen
Medewerker Realisatie en Beheer

T: (0485) 38 88 45
E: basverwayen@sintanthonis.nl
W: www.sintanthonis.nl
T: [sintanthonisnb](https://www.instagram.com/sintanthonisnb)

Postadres
Postbus 40
5845 ZG Sint Anthonis

Gemeentehuis
Brink 3
5845 BH Sint Anthonis



Sint Anthonis
SINT ANTHONIS

LENGTE RAPPORT											
Locatie											
<i>Code</i>		0208004									
<i>Naam</i>		Peelkant									
<i>Plaats</i>		Sint Anthonis									
<i>Omschrijving</i>		wegvak tussen Blauwstraat en Buske									
Meting											
<i>Naam</i>		0208004									
<i>Periode</i>		08-05-2003									
		19-05-2003									
<i>Interval</i>		1 uur									
Rijstroken		<i>Telpuntcode</i>	<i>Teller</i>	<i>Kanaal</i>	<i>Omschrijving</i>						
1		0208004	X_1001	1	Blauwstraat - 't Buske (1)						
WEEKDAG GEMIDDELDEN											
Tijd	Klassen				Totaal		Fout				
	<i>Snelheid (km/u)</i>	<i>< 3,4</i>	<i>3,4 - 7,0</i>	<i>> 7,0</i>	<i>Abs.</i>	<i>Rel.</i>					
00:00		6	0	0	6	0,8	4				
01:00		4	0	0	4	0,6	3				
02:00		2	0	0	2	0,3	2				
03:00		0	0	0	0	0,0	2				
04:00		0	0	0	0	0,0	1				
05:00		2	2	0	4	0,6	8				
06:00		11	1	0	12	1,7	25				
07:00		22	4	0	26	3,6	50				
08:00		37	3	1	41	5,7	50				
09:00		31	4	1	36	5,0	44				
10:00		38	5	1	44	6,1	47				
11:00		38	4	1	43	6,0	52				
12:00		35	2	0	37	5,1	52				
13:00		44	3	2	49	6,8	57				
14:00		44	4	1	49	6,8	53				
15:00		48	4	2	54	7,5	55				
16:00		61	5	2	68	9,5	71				
17:00		60	5	3	68	9,5	66				
18:00		48	3	2	53	7,4	54				
19:00		35	2	1	38	5,3	40				
20:00		31	2	1	34	4,7	37				
21:00		21	1	1	23	3,2	23				
22:00		18	0	0	18	2,5	17				
23:00		10	0	0	10	1,4	12				
INDEXEN GEBASEERD OP VOLLEDIGE INTERVALLEN											
Tijd	Klassen				Totaal				Fout		
	<i>Snelheid (km/u)</i>	<i>< 3,4</i>	<i>3,4 - 7,0</i>		<i>> 7,0</i>						
		<i>Abs.</i>	<i>Idx.</i>	<i>Abs.</i>	<i>Idx.</i>	<i>Abs.</i>	<i>Idx.</i>	<i>Abs.</i>	<i>Idx.</i>	<i>Rel.</i>	
Tot. 0-24		647	89,6	54	7,5	21	2,9	722	100,0	100,0	827
Tot. 0-7		25	89,3	3	10,7	0	0,0	28	100,0	3,9	44
Tot. 7-19		506	88,8	46	8,1	18	3,2	570	100,0	78,9	654
Tot. 19-24		116	92,8	6	4,8	3	2,4	125	100,0	17,3	129
Tot. 23-7		35	92,1	3	7,9	0	0,0	38	100,0	5,3	56

LENGTE RAPPORT											
Locatie											
<i>Code</i>		0208004									
<i>Naam</i>		Peelkant									
<i>Plaats</i>		Sint Anthonis									
<i>Omschrijving</i>		wegvak tussen Blauwstraat en Buske									
Meting											
<i>Naam</i>		0208004									
<i>Periode</i>		08-05-2003									
		19-05-2003									
<i>Interval</i>		1 uur									
Rijstroken		<i>Telpuntcode</i>	<i>Teller</i>	<i>Kanaal</i>	<i>Omschrijving</i>						
1		0208004	X_1001	2	t Buske - Blauwstraat (1)						
WEEKDAG GEMIDDELDEN											
Tijd	Klassen				Totaal		Fout				
	<i>Snelheid (km/u)</i>	<i>< 3,4</i>	<i>3,4 - 7,0</i>	<i>> 7,0</i>	<i>Abs.</i>	<i>Rel.</i>					
00:00		4	0	0	4	0,5	6				
01:00		2	0	0	2	0,3	4				
02:00		1	0	0	1	0,1	2				
03:00		1	0	0	1	0,1	1				
04:00		1	0	0	1	0,1	1				
05:00		5	1	0	6	0,8	4				
06:00		19	2	0	21	2,9	12				
07:00		38	3	1	42	5,7	31				
08:00		40	4	1	45	6,1	45				
09:00		35	3	1	39	5,3	40				
10:00		37	4	2	43	5,9	49				
11:00		42	3	1	46	6,3	48				
12:00		41	3	2	46	6,3	41				
13:00		45	3	2	50	6,8	54				
14:00		44	4	2	50	6,8	55				
15:00		43	4	2	49	6,7	60				
16:00		56	7	2	65	8,8	79				
17:00		52	5	1	58	7,9	74				
18:00		44	3	2	49	6,7	61				
19:00		34	2	1	37	5,0	44				
20:00		30	2	1	33	4,5	36				
21:00		19	1	1	21	2,9	25				
22:00		15	1	0	16	2,2	23				
23:00		10	0	0	10	1,4	12				
INDEXEN GEBASEERD OP VOLLEDIGE INTERVALLEN											
Tijd	Klassen				Totaal				Fout		
	<i>Snelheid (km/u)</i>	<i>< 3,4</i>	<i>3,4 - 7,0</i>		<i>> 7,0</i>						
		<i>Abs.</i>	<i>Idx.</i>	<i>Abs.</i>	<i>Idx.</i>	<i>Abs.</i>	<i>Idx.</i>	<i>Abs.</i>	<i>Idx.</i>	<i>Rel.</i>	
Tot. 0-24		656	89,4	55	7,5	23	3,1	734	100,0	100,0	808
Tot. 0-7		32	88,9	4	11,1	0	0,0	36	100,0	4,9	30
Tot. 7-19		516	88,8	45	7,7	20	3,4	581	100,0	79,2	638
Tot. 19-24		107	92,2	6	5,2	3	2,6	116	100,0	15,8	140
Tot. 23-7		42	89,4	4	8,5	1	2,1	47	100,0	6,4	42

Robert van de Voort

Van: M. (Martijn) Heynickx [MHeynickx@brabant.nl]

Verzonden: maandag 28 januari 2013 16:25

Aan: Robert van de Voort

Onderwerp: Betr.: N272 bij Oploo (De Peelkant - Oploo 17,32 tot 18,82)

Beste Robert,

Voor de gemiddelde weekdag kan op de N272OPLO voor 2023 van de volgende intensiteit uitgegaan worden:

dagdeel	pa	middelzw	zware vr	totaal
dag	6450	800	521	7771
avond	1002	65	31	1098
nacht	765	102	106	974

NB: De prognosecijfers zijn gebaseerd op diverse aannames en moeten dan ook slechts gezien en toegepast.

De Gebruiker vrijwaart de Provincie en de Beheerder van alle aanspraken die hij, of derden, doen gelden wegens schade die is veroorzaakt door eventuele onvolledigheden of onjuiste Gegevens of die anderszins voortvloeit uit het gebruik van De Gegevens door de Gebruiker.

Hopelijk is dit voldoende informatie.

projectnr.:	13-03
datum:	28-01-2013

Met vriendelijke groet,

Martijn Heynickx
verkeerskundig adviseur

Martijn Heynickx | Verkeersmanagement | Provincie Noord-Brabant | Postbus 90151 | 5200 MC 's-Hertogenbosch | T 073 - 68 122 03 / M 06-55686952 | www.brabant.nl |

BIJLAGE 3

Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: model met gridhoogte 1,5 meter

Model eigenschap

Omschrijving	model met gridhoogte 1,5 meter
Verantwoordelijke	rvdv
Rekenmethode	RMW-2012
Aangemaakt door	rvdv op 22-1-2013
Laatst ingezien door	rvdv op 31-1-2013
Model aangemaakt met	Geomilieu V2.13
Standaard maaiveldhoogte	0
Rekenhoogte contouren	1,5
Detailniveau toetspunt resultaten	Groepsresultaten
Detailniveau resultaten grids	Groepsresultaten
Standaard bodemfactor	1,00
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

Model: model met gridhoogte 1,5 meter
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Bf
b01	Heiblok	0,00
b02	Pelmolen	0,00
b03	Kamrad en Pelgang	0,00
b04	water	0,00
b05	Blauwstraat	0,00
b06	Provincialeweg N272	0,00
b07	Pelmolen	0,00

Model: model met gridhoogte 1,5 meter
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Cp
geb 01	woning	8,00	0,00	0 dB
geb 02	woning	8,00	0,00	0 dB
geb 03	woning	8,00	0,00	0 dB
geb 04	woning	8,00	0,00	0 dB
geb 05	woning	8,00	0,00	0 dB
geb 06	woningen	8,00	0,00	0 dB
geb 07	woningen	8,00	0,00	0 dB
geb 08	woningen	8,00	0,00	0 dB
geb 09	woning	8,00	0,00	0 dB
geb 10	woning	8,00	0,00	0 dB
geb 11	woningen	8,00	0,00	0 dB
geb 12	woning	8,00	0,00	0 dB
geb 13	woningen	8,00	0,00	0 dB
geb 14	woning	8,00	0,00	0 dB
geb 15	woningen	8,00	0,00	0 dB
geb 16	woningen	8,00	0,00	0 dB
geb 17	woning	8,00	0,00	0 dB
geb 18	woning	8,00	0,00	0 dB
geb 19	woning	8,00	0,00	0 dB
geb 20	woning	8,00	0,00	0 dB
geb 21	woning	8,00	0,00	0 dB
geb 22	woningen	8,00	0,00	0 dB
geb 23	woning	8,00	0,00	0 dB
geb 24	woning	7,00	0,00	0 dB
geb 25	gebouw	5,50	0,00	0 dB
geb 26	woning	7,00	0,00	0 dB
geb 27	woning	6,00	0,00	0 dB

Model: model met gridhoogte 1,5 meter
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Hulplijnen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaa - RMW-2012

Naam	Omschr.	ISO H	ISO M	Hdef.
h1	verkaveling	0,00	0,00	Relatief
h2	verkaveling	0,00	0,00	Relatief
h3	verkaveling	0,00	0,00	Relatief
h4	verkaveling	0,00	0,00	Relatief
h5	verkaveling	0,00	0,00	Relatief
h6	verkaveling	0,00	0,00	Relatief
h7	verkaveling	0,00	0,00	Relatief
h8	verkaveling	0,00	0,00	Relatief

Model: model met gridhoogte 1,5 meter
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	ISO H	ISO M	Type	Hbron	Helling	Wegdek	V(LV(D))	V(LV(A))	V(LV(N))	V(MV(D))	V(MV(A))	V(MV(N))	V(ZV(D))	V(ZV(A))
w1	Heiblok	0,00	0,00	Verdeling	0,75	0	W9a	30	30	30	30	30	30	30	30
w2	Heiblok	0,00	0,00	Verdeling	0,75	0	W9a	30	30	30	30	30	30	30	30
w3	Pelmolen	0,00	0,00	Verdeling	0,75	0	W9a	30	30	30	30	30	30	30	30
w4	Pelmolen	0,00	0,00	Verdeling	0,75	0	W9a	30	30	30	30	30	30	30	30
w5	N272	0,00	0,00	Verdeling	0,75	0	W5	80	80	80	80	80	80	80	80
w6	Blauwstraat	0,00	0,00	Verdeling	0,75	0	W5	80	80	80	80	80	80	80	80

Model: model met gridhoogte 1,5 meter
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	V(ZV(N))	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)
w1	30	200,00	6,58	3,78	0,74	94,00	98,00	96,00	5,70	1,90	3,80	0,30	0,10	0,20
w2	30	100,00	6,58	3,78	0,74	94,00	98,00	96,00	5,70	1,90	3,80	0,30	0,10	0,20
w3	30	200,00	6,58	3,78	0,74	94,00	98,00	96,00	5,70	1,90	3,80	0,30	0,10	0,20
w4	30	100,00	6,58	3,78	0,74	94,00	98,00	96,00	5,70	1,90	3,80	0,30	0,10	0,20
w5	80	9842,00	6,58	2,79	1,24	83,00	91,26	78,62	10,30	5,92	10,48	6,70	2,82	10,89
w6	80	2164,00	6,59	3,78	0,73	88,79	92,73	90,59	7,91	5,00	8,24	3,30	2,27	1,18

Rapport: Groepsreducties
Model: model met gridhoogte 1,5 meter

Groep	Reductie			Sommatie		
	Dag	Avond	Nacht	Dag	Avond	Nacht
(hoofdgroep)						
Blauwstraat	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00
Heiblok	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
N272	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00
Pelmolen	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00

Model: model met gridhoogte 1,5 meter

Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Grids, voor rekenmethode Wegverkeerslawai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	DeltaX	DeltaY
grid1	gridhoogte 1,5 meter	1,50	0,00	2	2

Model: model met gridhoogte 4,5 meter
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Grids, voor rekenmethode Wegverkeerslawai - RMW-2012

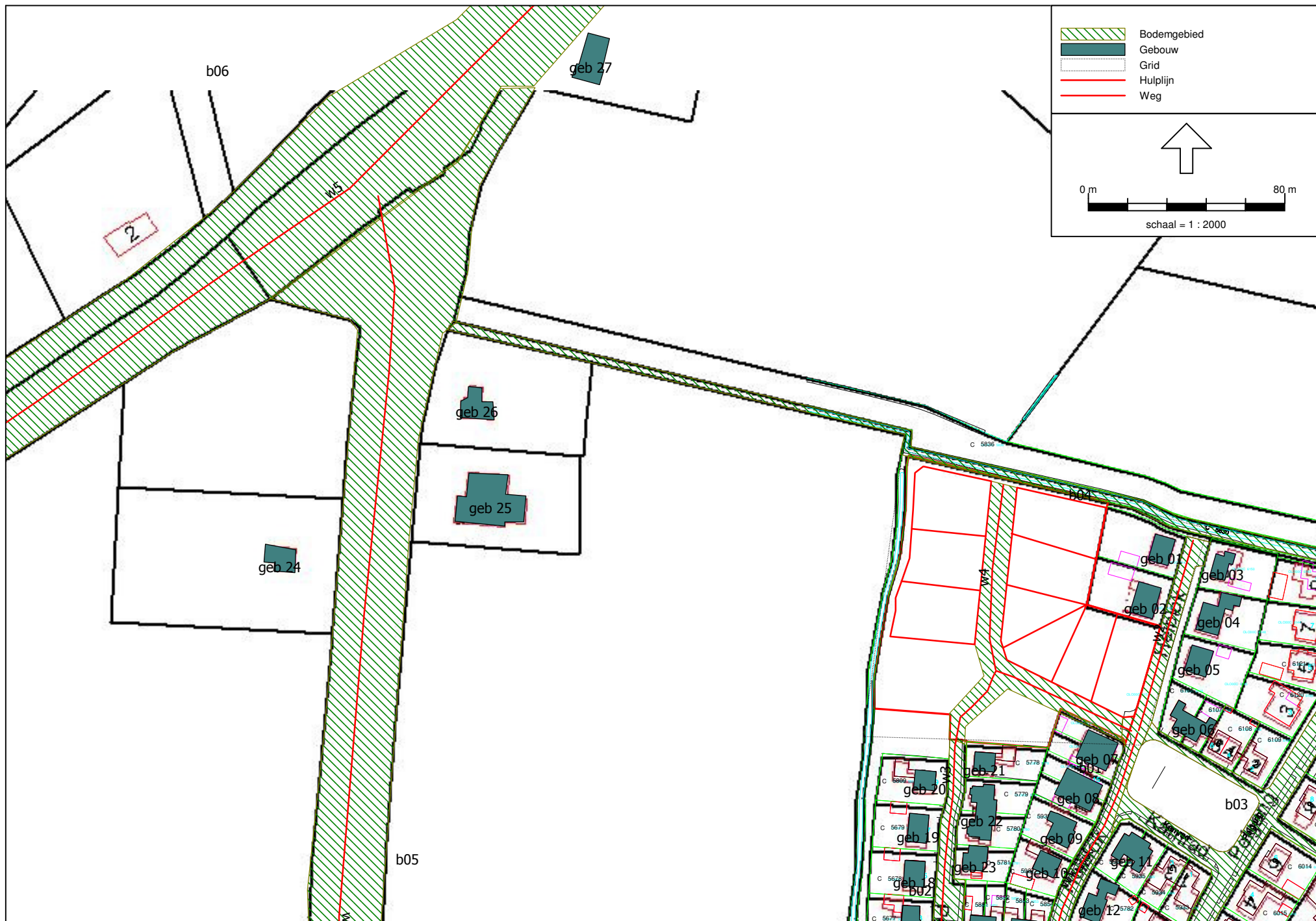
Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	DeltaX	DeltaY
grid2	gridhoogte 4,5 meter	4,50	0,00	2	2

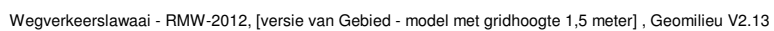
Model: model met gridhoogte 7,5 meter
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Grids, voor rekenmethode Wegverkeerslawaa - RMW-2012

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	DeltaX	DeltaY
grid3	gridhoogte 7,5 meter	7,50	0,00	2	2

BIJLAGE 4







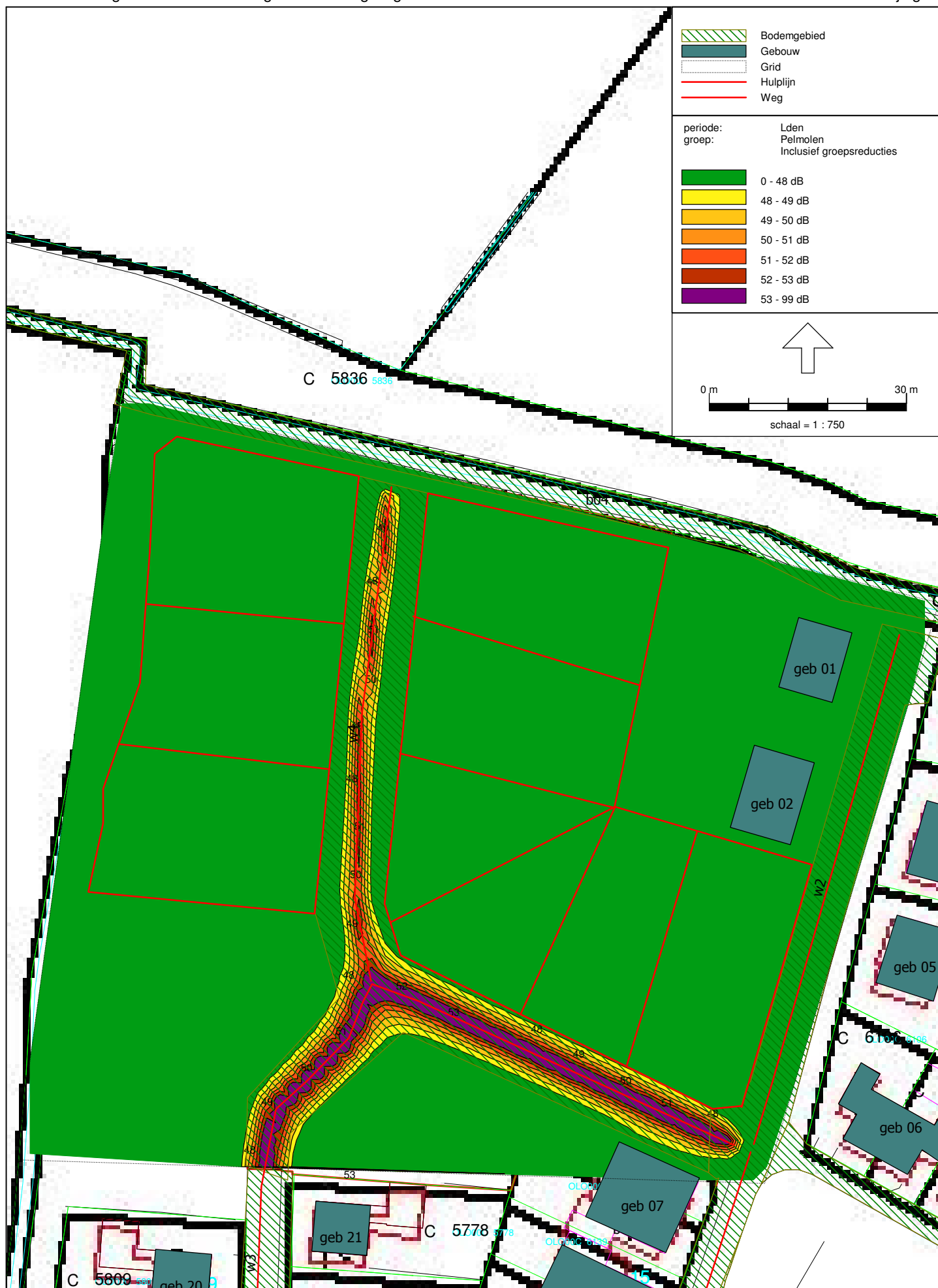


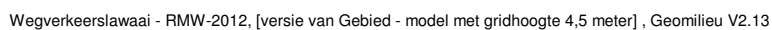
Google earth

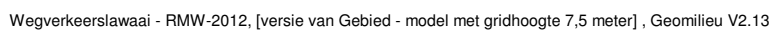
voet
meter



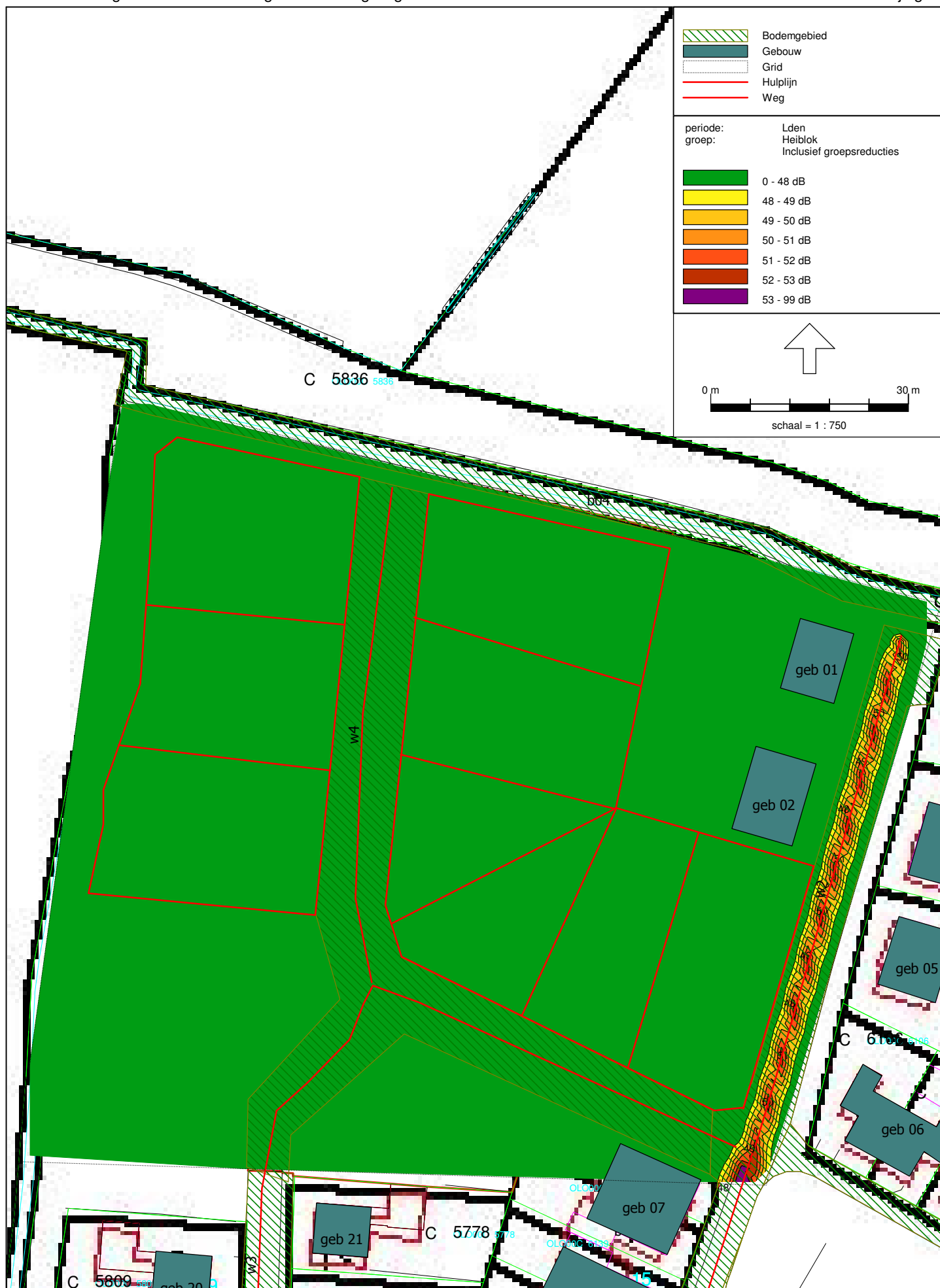
BIJLAGE 5

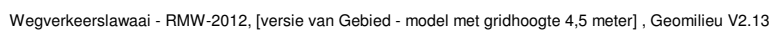


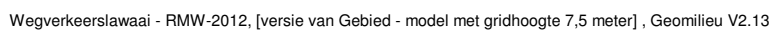


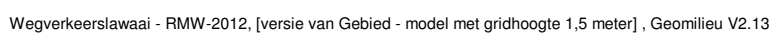


model met gridhoogte 7,5 meter

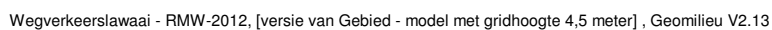








model met gridhoogte 1,5 meter



model met gridhoogte 4,5 meter

