

Akoestisch onderzoek ingevolge de Wet geluidhinder
Bestemmen van de nieuw te bouwen woningen ter
plaatsse van Klein Zundersteweg 1N te Zundert

projectnr. 0265534
revisie 0.1
12 juni 2014

auteur
Han Vossen

Opdrachtgever

Gemeente Zundert, afd. Ruimtelijke ordening
Bredaseweg 2, 4881 DE ZUNDERT
Postbus 10.001, 4880 GA ZUNDERT

datum vrijgave
12-6-2014

beschrijving revisie 0.1
definitief



goedkeuring
H. Vossen



vrijgave
M. Fransen

Projectgroep bestaande uit:

Han Vossen
Mike Fransen

Datum van uitgave:

12 juni 2014

Contactadres:

Beneluxweg 125
4904 SJ OOSTERHOUT
Postbus 40
4900 AA OOSTERHOUT

Copyright © 2014

Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd en/of openbaar worden gemaakt door middel van druk, fotokopie, elektronisch of op welke wijze dan ook, zonder schriftelijke toestemming van de auteurs.

Samenvatting

In opdracht van de gemeente Zundert is een akoestisch onderzoek uitgevoerd in het kader van een nieuwbouwplan voor 3 woningen aan de Klein Zundertseweg te Zundert. Voor dit nieuwbouwplan dient een nieuw bestemmingsplan te worden vastgesteld. Ingevolge de Wet geluidhinder dienen bij de vaststelling van het bestemmingsplan geluidgrenswaarden in acht genomen te worden. Met behulp van een akoestisch onderzoek is onderzocht of aan deze geluidgrenswaarden kan worden voldaan, en of er eventuele geluidbeperkende maatregelen noodzakelijk zijn.

Uit de berekeningsresultaten blijkt dat de geluidbelasting ten gevolge van de Kleine Zundertseweg en de Klein Zundertseweg/Kapellekestraat ten hoogste 36 dB inclusief aftrek ex artikel 110g Wgh¹ bedraagt. De (voorkeurs)grenswaarde van 48 dB wordt niet overschreden. Er zijn dan ook geen bezwaren van geluidwege.

Uit de berekeningsresultaten blijkt dat de geluidbelasting ten gevolge van de Randweg Zundert ten hoogste 53 dB inclusief aftrek ex artikel 110g Wgh² bedraagt, waarmee de (voorkeurs)grenswaarde van 48 dB wordt overschreden. De ten hoogste toelaatbare geluidbelasting van 58 dB wordt echter niet overschreden.

Geluidreducerende maatregelen zijn technisch niet mogelijk of stuiten op overwegende bezwaren van financiële, technische en stedenbouwkundige/landschappelijk aard. Deze zijn reeds bij de ruimtelijke inpassing van de Randweg maximaal beschouwd en meegenomen in het ontwerp.

Het college van Burgemeester en Wethouders van Zundert dient zogenaamde hogere waarden vast te stellen, zoals genoemd in tabel 5-1.

¹ Deze correctie op de geluidbelasting mag wettelijk gezien in mindering worden gebracht vanwege de verwachting dat voertuigen in de toekomst stiller zullen worden.

² Deze correctie op de geluidbelasting mag wettelijk gezien in mindering worden gebracht vanwege de verwachting dat voertuigen in de toekomst stiller zullen worden.

Inhoud

Blz.

1	Inleiding	2
2	Juridisch kader	3
2.1	Algemeen	3
2.1.1	<i>Geluidzone</i>	3
2.1.2	<i>Toetsing aan grenswaarden.....</i>	3
2.1.3	<i>Correctie ex artikel 110g Wet geluidhinder</i>	4
2.1.4	<i>Cumulatie van geluid</i>	4
2.2	Juridische beschouwing van de plansituatie.....	4
2.2.1	<i>Afbakening onderzoeksgebied</i>	4
2.2.2	<i>Geluidgrenswaarde.....</i>	4
2.2.3	<i>Toepassing artikel 110g Wet geluidhinder</i>	5
3	Onderzoeksopzet, rekenmethode en invoergegevens geluidrekenmodel	6
3.1	Onderzoeksgebied	6
3.2	Rekenmethode	6
3.3	Invoergegevens geluidrekenmodel	6
4	Resultaten, geluidtoets en mogelijke geluidbeperkende maatregelen	8
4.1	Rekenresultaten.....	8
4.1.1	<i>Rekenresultaten wegverkeer</i>	8
4.2	Geluidtoets	8
4.2.1	<i>Geluidtoets wegverkeer</i>	8
4.3	Mogelijke geluidbeperkende maatregelen.....	9
5	Hogere waarde procedure/geluidadvies	10
5.1	Keuze en kosten voor bron- en overdrachtsmaatregelen	10
5.2	Vast te stellen hogere waarden door B&W van Zundert	10
5.3	Cumulatie van geluid	10
5.4	Gevelgeluidweringsonderzoek (vervolg)	11

Bijlagen

1. Aangeleverde verkeersgegevens
2. Invoergegevens Geomilieu, incl. overzichtsplots model
3. Rekenresultaten per weg
4. Rekenresultaten cumulatie

Figuren

1. Overzicht
2. Omgeving en model

1 Inleiding

De gemeente Zundert is voornemens een nieuwe geluidgevoelige bestemming te realiseren binnen het wettelijke aandachtsgebied voor geluid (geluidzone) van een bestaande weg (zie *figuur 1-1*). Hiervoor dient een bestemmingsplanprocedure doorlopen te worden, waarvoor het plan aan de regels van de Wet geluidhinder (artikel 76) getoetst dient te worden. Indien aan de (voorkeurs)grenswaarde voor geluid kan worden voldaan, dan gelden geen geluidspecifieke beperkingen aan de vaststelling van het bestemmingsplan. Wanneer de geluidbelastingen hoger zijn dan de (voorkeurs)grenswaarde, doch ten hoogste gelijk zijn aan de ten hoogste toelaatbare geluidbelasting, dan kan het college van Burgemeester en Wethouders van Zundert - onder voorwaarden (al dan niet treffen van geluidbeperkende maatregelen) - hogere waarden vaststellen.

In het voorliggende rapport zijn de werkwijze en de resultaten van dit geluidonderzoek weergegeven.

figuur 1-1 Locatie van bouwplan Klein Zundertseweg te Zundert (bron: www.globespotter.nl)



2 Juridisch kader

2.1 Algemeen

2.1.1 Geluidzone

De Wet geluidhinder is alleen van toepassing binnen de wettelijke vastgestelde zone van de weg. De breedte van de geluidzone langs wegen is geregeld in artikel 74 Wet geluidhinder en is gerelateerd aan het aantal rijstroken van de weg en het type weg (stedelijk of buitenstedelijk). Of een weg in stedelijk of buitenstedelijk gebied is gelegen wordt bepaald door de ter plaatse aangegeven verkeerstekens (conform het "Reglement verkeersregels en verkeerstekens 1990"). De ruimte boven en onder de weg behoort eveneens tot de zone van de weg. De betreffende zonebreedtes zijn in *tabel 2-1* weergegeven.

tabel 2-1 Zonebreedtes wegverkeer

aantal rijstroken	zonebreedte [m]	
	stedelijk gebied	buitenstedelijk gebied
1 of 2	200	250

In artikel 75 van de Wet geluidhinder is een definitie van de zonebreedte gegeven. Tevens is geregeld hoe de zone van een weg bij overgangen tussen weggedeelten met verschillende zonebreedte en aan het einde van de weg loopt:

1. De afstanden, genoemd in artikel 74, eerste lid, worden aan weerszijden van de weg gemeten vanaf de buitenste begrenzing van de buitenste rijstrook.
2. Indien zich langs een weg een zone bevindt die bestaat uit delen met een onderling verschillende breedte, geldt voor de aansluiting van de verschillende zonedelen dat het breedste zonedeel over een afstand gelijk aan een derde van de breedte van dat zonedeel, gemeten vanaf het punt van versmalling van de zonebreedte, nog langs de wegas doorloopt en met een loodlijn aansluit op de smalste zone.
3. 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. De zone loopt door langs een lijn die is gelegen in het verlengde van de wegas. Zij behoudt de breedte die zij had ter hoogte van het einde van de weg.

30 km/uur-wegen

Een weg waar de maximale snelheid 30 km/uur bedraagt, is in de zin van de Wet geluidhinder niet-zoneplichtig. Een akoestisch onderzoek is voor dergelijke wegen derhalve niet noodzakelijk.

Gelet op de jurisprudentie aangaande dit punt blijkt echter dat, bij een ruimtelijke procedure, de geluidbelasting wel inzichtelijk gemaakt dient te worden. Er dient namelijk sprake te zijn van een 'deugdelijke motivering' bij het vaststellen van een bestemmingsplan.

Vanuit het oogpunt van een 'goede ruimtelijke ordening' is derhalve akoestisch onderzoek gewenst. In de zin van de Wet geluidhinder zijn geen streef- en/of grenswaarden gesteld aan dergelijke wegen. De aftrek ex artikel 110g Wgh (zie §2.1.3) is eveneens niet van toepassing op wegen met een maximum snelheid van 30 km/uur.

2.1.2 Toetsing aan grenswaarden

De geprognosticeerde geluidbelasting dient getoetst te worden aan de grenswaarden van de Wet geluidhinder. Indien de (voorkeurs)grenswaarde wordt overschreden, dient beoordeeld te worden of maatregelen ter beperking van het geluid mogelijk zijn. Als maatregelen niet mogelijk zijn dan wel onvoldoende soelaas bieden (en niet hoger zijn dan de ten hoogste toelaatbare geluidbelasting), dient een hogere waarde te worden vastgesteld door het college van Burgemeester en Wethouders.

In artikel 82 Wet geluidhinder (en volgende) zijn de grenswaarden vermeld met betrekking tot nieuwe situaties bij zones.

2.1.3 Correctie ex artikel 110g Wet geluidhinder

De hoogte van de aftrek is geregeld in artikel 3.4 van het "Reken- en meetvoorschrift geluid 2012", met inachtneming wijziging van 15 mei 2014. Op basis van dit voorschrift mag voor wegen waarvoor de representatief te achten snelheid van lichte motorvoertuigen 70 km/uur of meer bedraagt, een aftrek van 2, 3 of 4 dB worden toegepast, afhankelijk van de hoogte geluidbelasting zonder aftrek. Voor de overige wegen bedraagt de aftrek 5 dB. Alvorens de aftrek toe te passen dient eerst afgerond te worden op hele dB's, waarbij halve eenheden worden afgerond naar het dichtstbijzijnde even getal.

2.1.4 Cumulatie van geluid

Indien een geluidgevoelige bestemming in de zones van meerdere geluidbronnen ligt dient waarvoor de geluidbelasting hoger is dan de (voorkeurs)grenswaarde, volgens de artikelen 110a lid 6 en 110f Wet geluidhinder, inzichtelijk gemaakt te worden hoe hoog de gecumuleerde geluidbelasting is. Het bevoegd gezag moet dan een oordeel doen over de hoogte van deze geluidbelasting. Een wettelijke toets aan een grenswaarde is niet aan de orde.

2.2 Juridische beschouwing van de plansituatie

2.2.1 Afbakening onderzoeksgebied

Het onderzoeksgebied beperkt zich tot die gronden waarop een geluidgevoelige bestemming mogelijk wordt gemaakt in het bestemmingsplan. Alle geluidbronnen, waarvoor geldt dat de wettelijke geluidzone het onderzoeksgebied overlapt, zijn meegenomen in dit akoestisch onderzoek. Dit zijn de volgende geluidbronnen:

- Wegen:
 - Randweg Zundert: planologisch vastgelegd, echter nog niet aanwezig;
 - Klein Zundertseweg: de intentie is om er een 30 km/uur weg van te maken, echter er is hierover nog geen formeel besluit genomen;
 - Klein Zundertseweg/Kapellekestraat.

Het aandachtsgebied ligt niet binnen de geluidzones van een industrieterrein of een spoorlijn.

Ten westen aan de Klein Zundertseweg is een bedrijf planologisch gevestigd. Momenteel is niet duidelijk of dit bedrijf nog geluidrechten heeft of gebruikt worden. Mocht er nog een vergunning op rusten dan liggen er woningen dichterbij dan de woningen in het nieuwe bouwplan. Van eventuele belemmeringen voor de bedrijfslocatie is geen sprake.

2.2.2 Geluidgrenswaarde

In hoofdstuk V (industrielawaai), VI (wegen), VII (spoorwegen³) en VIII (overige geluidbronnen) zijn de geluidgrenswaarden vermeld met betrekking tot nieuwe geluidgevoelige bestemmingen in geluidzones van bestaande geluidbronnen.

De Wet geluidhinder kent een systematiek van een (voorkeurs)grenswaarde en ten hoogste toelaatbare geluidbelasting. Bij een geluidbelasting onder de (voorkeurs)grenswaarde gelden geen beperkingen van geluidwege. Een geluidbelasting hoger dan de van toepassing zijnde ten hoogste toelaatbare geluidbelasting is niet toegestaan. Een geluidbelasting tussen de (voorkeurs)grenswaarde en de ten hoogste toelaatbare geluidbelasting is - onder voorwaarden (al dan niet treffen van geluidbeperkende maatregelen) - mogelijk. In dit geval moet het bevoegd gezag een zogenaamde hogere waarde vaststellen.

³ Voor spoorwegen zijn in afdeling 4.2 van het Besluit geluidhinder specifieke geluidnormen opgenomen.

In *tabel 2-2* is aangegeven welke geluidgrenswaarde op de plansituatie van toepassing zijn.

tabel 2-2 Van toepassing zijnde geluidgrenswaarden op de plansituatie

geluidsoort	(voorkeurs) grenswaarde	ten hoogste toelaatbare geluidbelasting	wettelijk artikel
weg	48 dB	58 dB	82 lid 1 & 83 lid 1 Wet geluidhinder

2.2.3 Toepassing artikel 110g Wet geluidhinder

In *tabel 2-3* is een overzicht gegeven van de toepassing van artikel 110g Wet geluidhinder op de te onderzoeken situatie.

tabel 2-3 Toepassing artikel 110g Wet geluidhinder conform artikel 3.4 van het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012, wijziging mei 2014

wegvak	afrek ex artikel 110g Wet geluidhinder [dB]
Randweg Zundert 80 km/uur	2, 3 of 4
Klein Zundertseweg 50 km/uur	5
Klein Zundertseweg/Kapellekestraat 50 km/uur	5

3 Onderzoeksopzet, rekenmethode en invoergegevens geluidrekenmodel

3.1 Onderzoeksgebied

Het nieuwbouwplan ligt in het noorden van Zundert, ten zuiden van Klein Zundert. In 2012 is het bestemmingsplan voor de aanleg van de Randweg Zundert vastgesteld. De Randweg ligt tussen de beide woonkernen Zundert en Klein-Zundert in. De nieuwbouwlocatie voor de drie woningen ligt juist ten zuiden van de Randweg. In bijlagefiguur 1 is een overzicht van de situatie weergegeven.

Bij dit akoestisch onderzoek zijn de volgende tekeningen als uitgangspunt gehanteerd:

- Projectnummer 01-265546-BP-VO-ZW, tekeningnummer 01 versie D, d.d. 20-05-2014.

3.2 Rekenmethode

In het kader van het onderhavige onderzoek zijn voor de effectbeschrijving van de diverse geluidbronnen geluid-prognoseberekeningen uitgevoerd. Deze berekeningen dienen ter bepaling van de geluidbelasting per geluidgevoelige bestemming.

Alle (spoor-)verkeerslawaaiberekeningen zijn uitgevoerd conform Standaardrekenmethode II (SRM2) uit het "Reken- en meetvoorschrift geluid 2012" ex artikel 110d van de Wet geluidhinder. De berekeningen zijn uitgevoerd met één geluidreflectie en een sectorhoek van 2°.

In het onderhavige onderzoek zijn de relevante wegen en de directe omgeving ingevoerd in een grafisch 3D-geluidsimulatiemodel dat rekent volgens SRM2. Daarbij is gebruik gemaakt van het softwarepakket Geomilieu v2.40.

De onderzoeksopzet en de invoergegevens zijn in de navolgende alinea nader toegelicht.

3.3 Invoergegevens geluidrekenmodel

Bij het bepalen van de geluidbelastingen van de nieuwbouwwoningen is gebruikt gemaakt van het overdrachtsmodel dat is opgesteld voor de MER en het Bestemmingsplan voor de Randweg Zundert, laatst gewijzigd oktober 2012.

De diverse gebouwen zijn in de berekeningen zowel afschermend als reflecterend meegenomen. Voor de relevante nieuw te bouwen geluidgevoelige bestemmingen zijn in het berekeningsmodel één of meer representatieve toetspunten opgenomen, afhankelijk van de ligging ten opzichte van de in het onderzoek betrokken geluidbronnen. Voor de berekeningen is uitgegaan van een waarneemhoogte van 1,5 meter (begane grond), 4,5 meter (eerste verdieping) en 7,5 meter (tweede verdieping).

Een gedetailleerd overzicht van de brongegevens (vnl. verkeersgegevens) en de overige invoergegevens is gegeven in bijlage 2.

De geluidbrongegevens zijn aangeleverd door de gemeente Zundert, voortbordurend op de verkeerscijfers (peildatum 2022) gebruikt bij het geluidonderzoek naar de Randweg. Voor het peiljaar 2024 zijn de verkeerscijfers voor de relevante wegen opgehoogd met een percentage van 1,5% per jaar.

Een aantal nog te noemen uitgangspunten:

- sinds het geluidonderzoek voor de Randweg is er een nieuw Reken- en meetvoorschrift van toepassing: Reken- en meetvoorschrift geluid 2012;
- de loods aan de overzijde (ten oosten van de bouwlocatie) van de Klein Zundertseweg is meegenomen in de geluidoverdracht;
- de woning Klein Zundertseweg 1N is bestaand, doch kent een afwijkende bestemming;

- de verkeersgegevens voor de Randweg zijn uitgelegd voor het jaar 2022; de verkeerscijfers worden derhalve met de autonome groeicijfers voor 2 jaar - voor het jaar 2024 - opgehoogd;
- de verkeersintensiteit van de Klein Zundertseweg (ten zuiden van de Randweg) is ontleend aan de cijfers uit 2010 (huidige situatie uit onderzoeken Randweg) en prognosecijfers; de betreffende weg is momenteel doorgaand, doch zal bij aanleg van Randweg doodlopend zijn. De snelheid momenteel op deze weg bedraagt 50 km/uur, doch zal na aanleg van de Randweg een 30 km/uur weg worden. Het wegdek bestaand uit klinkerbestrating in keperverband.

4 Resultaten, geluidtoets en mogelijke geluidbeperkende maatregelen

4.1 Rekenresultaten

In de volgende paragrafen is per geluidbronssoort een overzicht gegeven van de maatgevende rekenresultaten.

4.1.1 Rekenresultaten wegverkeer

Met behulp van het geluidrekenmodel is op alle toetspunten voor de nieuwe woningen de geluidbelasting vanwege de verkeerswegen voor het prognose jaar 2024 berekend. De hoogste berekeningsresultaten per toetspunt en -hoogte zijn weergegeven in bijlagen 3.

In tabel 4-1 en volgende zijn de maatgevende rekenresultaten resp. vanwege de Randweg Zundert, de Klein Zundertseweg/Kapellekestraat, en de Klein Zundertseweg opgenomen.

tabel 4-2 (Maatgevende) rekenresultaten Klein Zundertseweg/Kapellekestraat, inclusief correctie ex artikel 110g Wet geluidhinder

toetspunt	omschrijving	hoogte [m]	geluidbelasting [dB]
kz 1N	Kl. Zundertseweg 1N	4,5	34
KZ nA	Kl. Zundertseweg	7,5	35
KZ nB	Kl. Zundertseweg	7,5	35

tabel 4-3

tabel 4-2 (Maatgevende) rekenresultaten Klein Zundertseweg/Kapellekestraat, inclusief correctie ex artikel 110g Wet geluidhinder

toetspunt	omschrijving	hoogte [m]	geluidbelasting [dB]
kz 1N	Kl. Zundertseweg 1N	4,5	34
KZ nA	Kl. Zundertseweg	7,5	35
KZ nB	Kl. Zundertseweg	7,5	35

tabel 4-3 (Maatgevende) rekenresultaten Klein Zundertseweg, inclusief correctie ex artikel 110g Wet geluidhinder

toetspunt	omschrijving	hoogte [m]	geluidbelasting [dB]
kz 1N	Kl. Zundertseweg 1N	4,5	30
KZ nA	Kl. Zundertseweg	7,5	36
KZ nB	Kl. Zundertseweg	7,5	32

4.2 Geluidtoets

4.2.1 Geluidtoets wegverkeer

Uit de berekeningsresultaten blijkt dat de geprognosticeerde geluidbelasting van het nieuwbouwplan (3 woningen) ten hoogste 53 dB inclusief correctie ex artikel 110g Wet geluidhinder vanwege de Randweg Zundert zal bedragen, waarmee de (voorkeurs)grenswaarde van 48 dB wordt overschreden. De ten hoogste toelaatbare geluidbelasting van 48 dB wordt ter plaatse van de twee nieuwe woningen aan de Klein Zundertseweg ong. (53 dB resp. 50 dB) overschreden.

Gelet op de overschrijding van de voorkeursgrenswaarde van 48 dB dient te worden onderzocht of er maatregelen ter beperking van het geluid mogelijk zijn en/of dient het college van Burgemeester en Wethouders een hogere waarde vast te stellen.

Vanwege de Klein Zundertseweg en de Klein Zundertseweg/Kapellekestraat worden geen overschrijdingen van de grenswaarde bepaald.

4.3 Mogelijke geluidbeperkende maatregelen

Reeds bij de bestemmingsplanprocedure voor de Randweg Zundert zijn al de maximaal mogelijke geluidreducerende maatregelen beschouwd, en in het ontwerp voor de Randweg opgenomen. Zo is het wegdek te voorzien van het wegdektype dunne deklagen (stil wegdek) en is gekeken naar doelmatige afschermende voorzieningen. Het weren van (vracht)verkeer op de Randweg is strijdig met het doel van de aanleg van de Randweg: namelijk het ontlasten van de kern van Zundert voor met name het doorgaande (vracht)verkeer.

5 Hogere waarde procedure/geluidadvies

In artikel 110a Wet geluidhinder en volgende is aangegeven onder welke voorwaarden hogere waarden kunnen worden vastgesteld. Het college van Burgemeester en Wethouders kunnen uitsluitend een hogere waarde vaststellen indien toepassing van maatregelen, gericht op het terugbrengen van de geluidbelasting vanwege de geluidbron, onvoldoende doeltreffend zal zijn dan wel overwegende bezwaren ontmoet van stedenbouwkundige, verkeerskundige, vervoerskundige, landschappelijke of financiële aard.

In §4.3 is uiteengezet welke geluidbeperkende maatregelen er mogelijk zijn aan de Randweg en de overdacht (het gebied tussen de geluidbron en geluidgevoelige bestemmingen/woningen). Indien blijkt dat geluidbeperkende maatregelen onvoldoende soelaas bieden, kan het college van Burgemeester en Wethouders van Zundert - onder voorwaarden - hogere waarden vaststellen voor de betreffende geluidgevoelige bestemmingen.

In dit hoofdstuk is aangeduid welke geluidbeperkende maatregelen het college dient te treffen (met een inschatting van de kosten) en welke hogere waarden zij dient vast te stellen. Daarnaast is nader ingegaan om de onderzoeksverplichting voor de gevelgeluidwering van de woningen waarvoor een hogere waarde wordt vastgesteld.

5.1 Keuze en kosten voor bron- en overdrachtsmaatregelen

Op basis van de gegevens uit hoofdstuk 4 (resultaten, geluidtoets en mogelijke geluidbeperkende maatregelen) en in overleg met de Gemeente Zundert adviseren wij geen verdere geluidbeperkende maatregelen in te zetten. Als extra afweging is aan te geven dat de geluidbelasting (57 resp. 52 dB zonder aftrek) zodanig is, dat geen bovennormale gevelvoorzieningen aan de woningen nodig zijn om aan de binnenwaarde van 33 dB te kunnen komen.

5.2 Vast te stellen hogere waarden door B&W van Zundert

Het college van Burgemeester en Wethouders van Zundert dienen de volgende hogere waarden vast te stellen, uitgaande van een pakket aan geluidbeperkende maatregelen zoals genoemd in §5.1:

tabel 5-1 Vast te stellen hogere waarden

adres	maatgevende/veroorzakende geluidbron	hogere waarde	correctie ex artikel 110g Wgh
Klein Zundertseweg ong.	Randweg Zundert	53 dB	-4 dB
Klein Zundertseweg ong.	Randweg Zundert	50 dB	-2 dB

5.3 Cumulatie van geluid

Indien een geluidgevoelige bestemming in de zones van meerdere wegen ligt dient waarvoor de geluidbelasting hoger is dan de (voorkeurs)grenswaarde, volgens de artikelen 110a lid 6 Wgh en 110f Wgh, inzichtelijk gemaakt te worden hoe hoog de gecumuleerde geluidbelasting is. Het bevoegd gezag moet dan een oordeel doen over de hoogte van deze geluidbelasting.

In bijlage 4 is een overzicht van de gecumuleerde geluidbelastingen weergegeven op woningniveau.

Naar ons oordeel levert cumulatie van geluid geen buitensporig slechte geluidsituaties op (in de meeste situaties is de geluidbron - waarvoor een hogere waarde wordt vastgesteld - zelf maatgevend), waarmee

het vaststellen van een hogere waarde gerechtvaardigd is. Het college van Burgemeester en Wethouders dient hierover echter nog een standpunt in te nemen (en te verantwoorden in haar hogere waardenbesluit).

5.4 Gevelgeluidweringsonderzoek (vervolg)

Voor alle woningen waarvoor het college van Burgemeester en Wethouders een hogere waarde vaststellen (zie §5.2) dient met behulp van een gevelgeluidweringsonderzoek te worden onderzocht of deze woningen aan de wettelijke geluidgrenswaarde voor het binnenniveau kunnen voldoen. De wettelijke grondslag hiervoor is terug te vinden in artikel 111.2 van de Wet geluidhinder.

Indien blijkt dat het wettelijke maximaal toegestane binnenniveau niet kan worden gerespecteerd met de bestaande gevelgeluidwering, dan dient de wegaanlegger/-beheerder - op zijn/haar kosten (!) - een pakket aan gevelgeluidwerende maatregelen aan te bieden.

Bijlagen en figuren

Vossen Han, J.M.M.

Van: Fransen Mike, M.
Verzonden: woensdag 21 mei 2014 10:32
Aan: Vossen Han, J.M.M.
Onderwerp: FW: Gegevens Randweg - Klein Zundertseweg 1N
Bijlagen: Randweg, verkeersgegevens akk onderzoek.pdf

Hoi Han,

Hierbij de antwoorden naar aanleiding van de vragen die je had gesteld. Kun je hiermee verder?

Met vriendelijke groet,

**ing. Mike Fransen | Adviseur Ruimtelijke Ordening | Businesslijn RUIMTE
Antea Group**

M: +31 6 23282637 | F: +31 162 487610
Beneluxweg 125 | Postbus 40 | 4900 AA OOSTERHOUT

mike.fransen@anteagroup.com | www.anteagroup.nl



Member of Inogen | www.inogenet.com

This e-mail is personal. For our full disclaimer, please visit <http://www.anteagroup.com/confidentiality>.

Van: Marcel Bervoets [mailto:m.bervoets@zundert.nl]
Verzonden: woensdag 21 mei 2014 10:31
Aan: Fransen Mike, M.
Onderwerp: Gegevens Randweg - Klein Zundertseweg 1N

Hoi Mike,

Bijgaand tref je de juiste, aangepaste akoestische gegevens aan van de Randweg, alsmede de prognose voor 2024 (laatste pagina), waarbij een autonome groei van 1,5% per jaar wordt gehanteerd.

Het betreft een wegdektype dunne deklaag, met een snelheid vanaf de rotonde van 80 km/h.

Verder is opgenomen in het GVVP dat de Klein Zundertseweg ingericht wordt als 30 km/h weg. Echter hier is geen budget voor vrijgemaakt. De vraag is dan ook of en wanneer hier uitvoering aan gegeven kan worden. In elk geval niet op korte termijn. Tot die tijd is het een 50 km/h weg.

De watervragen hoop ik ook zsm te kunnen beantwoorden.

Hopelijk kun je uit de voeten met deze informatie.

Met vriendelijke groet,
ing. M.W.P. (Marcel) Bervoets

Beleidsmedewerker Ruimtelijke Ordening
Gemeente Zundert

12-6-2014

Afdeling Ruimte
Bredaseweg 2, 4881 DE Zundert
Postbus 10.001, 4880 GA Zundert

Kantoor:

T 076 – 596 98 42

E m.bervoets@zundert.nl

Aanwezig op maandag t/m donderdag

De gemeente Zundert streeft naar een optimale dienstverlening en zorgvuldige afhandeling van vragen en reacties. Dit e-mail bericht is uitsluitend bestemd voor geadresseerde(n) en kan vertrouwelijke informatie bevatten. Mocht deze mail toch niet voor u bestemd zijn, wil u daar dan alstublieft de afzender hiervan op de hoogte stellen en dit bericht verwijderen? Aan dit bericht kunnen geen rechten worden ontleend. De gemeente Zundert maakt geen gebruik van e-mail voor het nemen van besluiten of het sluiten van overeenkomsten. Formele uitingen van de gemeente Zundert worden uitsluitend schriftelijk en als zodanig herkenbaar gedaan. Ook aanvaardt de gemeente geen aansprakelijkheid bij onjuiste ontvangst.

Rapport

Akoestisch onderzoek Aanleg van de randweg Zundert en
wijziging aan de Prinsenstraat/Rucphenseweg, de
Kappellekestraat, de Akkermolenweg, de Bredaseweg en
de Hofdreef te Zundert

projectnr. 196747
revisie 03
16 oktober 2012

Auteur

Han Vossen

Opdrachtgever

Gemeente Zundert
Postbus 10.001
4880 GA Zundert

datum vrijgave

16 oktober 2012

beschrijving revisie 03

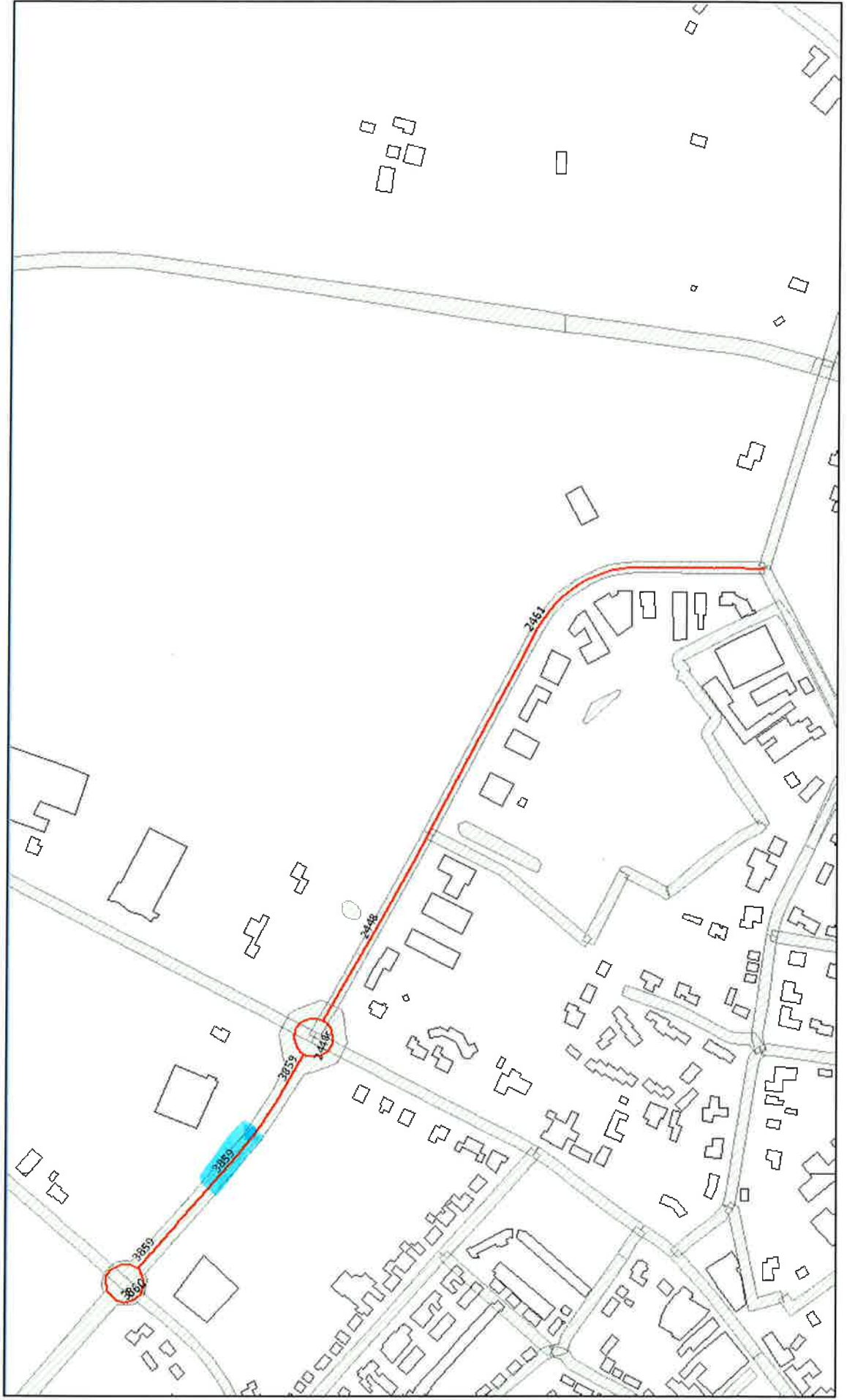
aandeel vrachtverkeer
aangepast
definitief

goedkeuring

H. Vossen

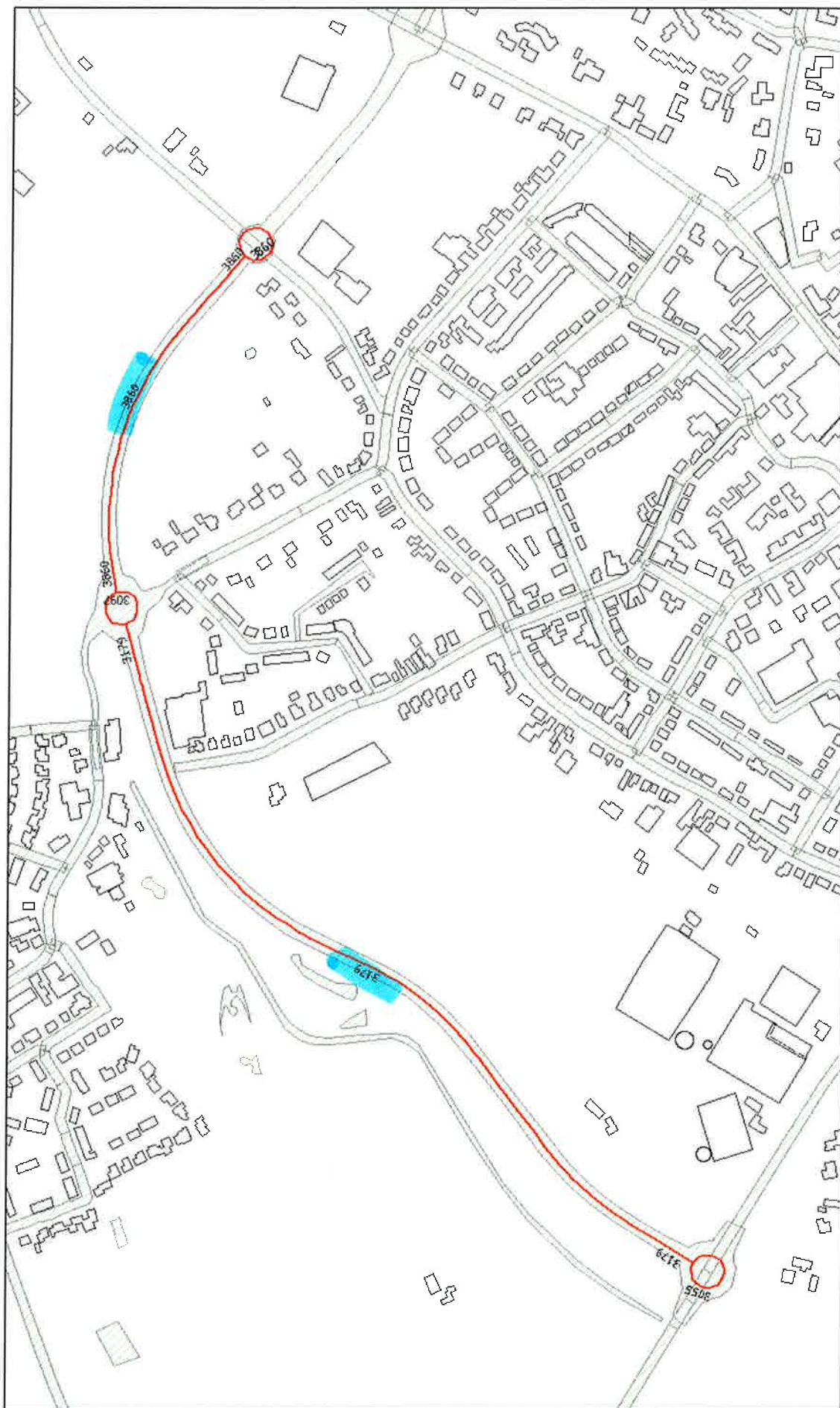
vrijgave

D. van de Wetering



Figuur 3.1
Project 196747

Ingenieursbureau Oraniewoud
Ligging wegen Randweg Zundert zonder maatregelen



Model: randweg Zundert 2022 50 kmh-DDB/SMA
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaal - RMW-2006

Naam	%ZV(A)	%ZV(N)	%ZV(P4)	MR(D)	MR(A)	MR(N)	MR(P4)	LV(D)	LV(A)	LV(N)	LV(P4)	MV(D)	MV(A)	MV(N)	MV(P4)	ZV(D)
3097	--	--	--	--	--	--	--	244,02	165,48	30,50	--	23,36	10,73	2,92	--	15,57
3179	--	--	--	--	--	--	--	475,71	322,59	59,46	--	43,51	19,99	5,44	--	29,00
3860	--	--	--	--	--	--	--	488,04	330,95	61,00	--	46,72	21,46	5,84	--	31,14
3860	--	--	--	--	--	--	--	244,02	165,48	30,50	--	23,36	10,73	2,92	--	15,57
3055	--	--	--	--	--	--	--	237,86	161,30	29,73	--	21,76	10,00	2,72	--	14,50
3179	--	--	--	--	--	--	--	475,71	322,59	59,46	--	43,51	19,99	5,44	--	29,00
3179	--	--	--	--	--	--	--	475,71	322,59	59,46	--	43,51	19,99	5,44	--	29,00
3860	--	--	--	--	--	--	--	488,04	330,95	61,00	--	46,72	21,46	5,84	--	31,14
3860	--	--	--	--	--	--	--	488,04	330,95	61,00	--	46,72	21,46	5,84	--	31,14

Model: randweg Zundert 2022 50 kmh--DDB/SMA
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2006

Naam	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	LE (D) 8k	LE (A) 63	LE (A) 125	LE (A) 250
3097	7,16	1,95	--	84,86	84,44	95,23	97,49	101,59	100,77	94,37	92,16	82,43	81,73	92,02
3179	13,32	3,63	--	86,70	93,08	99,90	102,79	107,52	105,77	98,29	91,31	84,39	90,48	97,03
3860	14,31	3,89	--	85,35	88,51	96,67	103,04	106,95	105,04	98,36	92,80	82,79	86,01	93,77
3860	7,16	1,95	--	84,86	84,44	95,23	97,49	101,59	100,77	94,37	92,16	82,43	81,73	92,02
3055	6,66	1,82	--	85,57	88,34	97,64	96,47	101,28	100,51	93,37	89,74	83,37	85,53	94,44
3179	13,32	3,63	--	85,13	88,29	96,41	102,82	106,75	104,85	98,16	92,59	82,59	85,81	93,53
3179	13,32	3,63	--	81,78	88,45	94,54	104,43	106,24	100,93	94,77	85,39	79,47	85,84	91,99
3860	14,31	3,89	--	85,35	88,51	96,67	103,04	106,95	105,04	98,36	92,80	82,79	86,01	93,77
3860	14,31	3,89	--	85,35	88,51	96,67	103,04	106,95	105,04	98,36	92,80	82,79	86,01	93,77

Model: Hofdreef/Verl Hofdreef 2022 ZONDER MAATRGELN
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaa - RMW-2006

Naam	%ZV(A)	%ZV(N)	%ZV(P4)	MR(D)	MR(A)	MR(N)	MR(P4)	LV(D)	LV(A)	LV(N)	LV(P4)	MV(D)	MV(A)	MV(N)	MV(P4)	ZV(D)
2448r	--	--	--	--	--	--	--	259.67	176.09	32.46	--	14.50	6.66	1.81	--	9.67
2448	--	--	--	--	--	--	--	519.33	352.17	64.92	--	28.99	13.32	3.62	--	19.33
2461	--	--	--	--	--	--	--	456.32	309.44	57.04	--	27.10	12.45	3.39	--	18.07
3859	--	--	--	--	--	--	--	475.09	322.17	59.39	--	46.72	21.46	5.84	--	31.14
3860	--	--	--	--	--	--	--	237.55	161.09	29.70	--	23.36	10.73	2.92	--	15.57
3859	--	--	--	--	--	--	--	475.09	322.17	59.39	--	46.72	21.46	5.84	--	31.14
3859	--	--	--	--	--	--	--	475.09	322.17	59.39	--	46.72	21.46	5.84	--	31.14

Ingenieursbureau Oranjewoud B.V.
 Invoergegevens Hofdreef/Verlengde Hofdreef toekomstige situatie zonder maatregel

bijlage 1.15
 project 196747

Model: Hofdreef/Verl Hofdreef 2022 ZONDER MAATRGELN
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaa - RMW-2006

Naam	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	LE (D) 8k	LE (A) 63	LE (A) 125	LE (A) 250
2448r	4.44	1.22	--	85.32	87.33	96.12	95.58	100.82	100.19	92.83	88.82	83.27	84.71	93.02
2448	8.88	2.42	--	86.32	92.34	98.80	101.95	107.19	105.60	97.96	90.77	84.19	89.95	96.12
2461	8.30	2.26	--	85.84	91.90	98.42	101.53	106.71	105.10	97.47	90.31	83.69	89.49	95.71
3859	14.31	3.89	--	86.82	93.26	100.13	102.99	107.63	105.87	98.41	91.46	84.49	90.63	97.23
3860	7.16	1.95	--	85.68	88.56	97.92	96.67	101.42	100.62	93.52	89.94	83.45	85.73	94.72
3859	14.31	3.89	--	86.82	93.26	100.13	102.99	107.63	105.87	98.41	91.46	84.49	90.63	97.23
3859	14.31	3.89	--	86.82	93.26	100.13	102.99	107.63	105.87	98.41	91.46	84.49	90.63	97.23

Modelnr: 3179 Rucphenseweg - Kapellekestraat				
Werkdag gemiddelde 2020	etmaal 2020:	LV	MV	ZV
Dag	6.578,64	475,71	43,51	29,00
Avond	1.423,60	322,59	19,99	13,32
Nacht	548,24	59,46	5,44	3,63
Totaal peiljaar 2020	8.550,48			
Modelnr: 3179 Rucphenseweg - Kapellekestraat		Akoestisch onderzoek Randweg Zundert Nood		
Autonome groei 1,5% per jaar				
Werkdag gemiddelde 2022	etmaal 2022:	LV	MV	ZV
Dag	6.777,31	490,08	44,82	29,88
Avond	1.466,59	332,33	20,59	13,72
Nacht	564,80	61,26	5,60	3,74
Totaal peiljaar 2022	8.808,70			

Modelnr: 3860 Kapellekestraat - Akkermolenweg		Akoestisch onderzoek Randweg Zundert Nood		
Werkdag gemiddelde 2020	etmaal 2020:	LV	MV	ZV
Dag	6.790,80	488,04	46,72	31,14
Avond	1.466,88	330,95	21,46	14,31
Nacht	565,84	61,00	5,84	3,89
Totaal peiljaar 2020	8.823,52			
Modelnr: 3860 Kapellekestraat - Akkermolenweg				
Autonome groei 1,5% per jaar				
Werkdag gemiddelde 2022	etmaal 2022:	LV	MV	ZV
Dag	6.995,88	502,78	48,13	32,08
Avond	1.511,18	340,94	22,11	14,74
Nacht	582,93	62,84	6,02	4,01
Totaal peiljaar 2022	9.089,99			

Modelnr: 3859 Kapellekestraat - Bredaseweg		Akoestisch onderzoek Randweg Zundert Nood		
Werkdag gemiddelde 2020	etmaal 2020:	LV	MV	ZV
Dag	6.635,40	475,09	46,72	31,14
Avond	1.431,76	322,17	21,46	14,31
Nacht	552,96	59,39	5,84	3,89
Totaal peiljaar 2020	8.620,12			
Modelnr: 3859 Kapellekestraat - Bredaseweg				
Autonome groei 1,5% per jaar				
Werkdag gemiddelde 2022	etmaal 2022:	LV	MV	ZV
Dag	6.835,79	489,44	48,13	32,08
Avond	1.475,00	331,90	22,11	14,74
Nacht	569,66	61,18	6,02	4,01
Totaal peiljaar 2022	8.880,45			

Model: Kopie van Randweg Zundert 2022 80 kmh--DDB hele stuk
Randweg Zundert JUISTE VERKEERSCIJFERS OKT. 2012 - BP_Geleen sept 2012
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	ISO H	ISO M	Hdef.	Type	Cpl	Cpl_W	Hbron	Helling	Wegdek	V(MR(D))	V(MR(A))	V(MR(N))	V(MRP4)	V(LV(D))	V(LV(A))	V(LV(N))
3860	Randweg N	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1.5 dB	0,75	0	W4a	--	--	--	--	50	50	50
3860	Randweg N	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1.5 dB	0,75	0	W12	--	--	--	--	50	50	50
3860	Randweg N	0,00	0,00	Relatief	Intensiteit	False	1.5 dB	0,75	0	W4a	--	--	--	--	50	50	50
3097	635090	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1.5 dB	0,75	0	W4a	--	--	--	--	30	30	30
3860	Randweg N	0,00	0,00	Relatief	Intensiteit	False	1.5 dB	0,75	0	W4a	--	--	--	--	30	30	30
3055	635090	0,00	0,00	Relatief	Intensiteit	False	1.5 dB	0,75	0	W0	--	--	--	--	30	30	30
3179	Randweg N	0,00	0,00	Relatief	Intensiteit	False	1.5 dB	0,75	0	W0	--	--	--	--	50	50	50
3179	Randweg N	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1.5 dB	0,75	0	W4a	--	--	--	--	50	50	50
3179	Randweg N	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1.5 dB	0,75	0	W12	--	--	--	--	80	80	80

Antea Group BV
BP Klein Zundertseweg Zundert

project 265.546
Bijlage 2

Model: Kopie van Randweg Zundert 2022 80 kmh--DDB hele stuk
Randweg Zundert JUISTE VERKEERSCIJFERS OKT. 2012 - BP_Geleen sept 2012
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Naam	V(LVP4)	V(MV(D))	V(MV(A))	V(MV(N))	V(MVP4)	V(ZV(D))	V(ZV(A))	V(ZV(N))	V(ZVP4)	Totaal aantal	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)	%IntP4	%MR(D)	%MR(A)	%MR(N)
3860	50	50	50	50	50	50	50	50	50	9089,99	6,41	4,16	0,80	--	--	--	--
3860	50	50	50	50	50	50	50	50	50	9089,99	6,41	4,16	0,80	--	--	--	--
3860	50	50	50	50	50	50	50	50	50	8823,52	6,41	4,16	0,80	--	--	--	--
3097	30	30	30	30	30	30	30	30	30	4545,19	6,41	4,16	0,80	--	--	--	--
3860	30	30	30	30	30	30	30	30	30	4411,84	6,41	4,16	0,80	--	--	--	--
3055	30	30	30	30	30	30	30	30	30	4275,44	6,41	4,16	0,80	--	--	--	--
3179	50	50	50	50	50	50	50	50	50	8550,48	6,41	4,16	0,80	--	--	--	--
3179	50	50	50	50	50	50	50	50	50	8808,70	6,41	4,16	0,80	--	--	--	--
3179	80	80	80	80	80	80	80	80	80	8808,70	6,41	4,16	0,80	--	--	--	--

Antea Group BV
BP Klein Zundertseweg Zundert

project 265.546
Bijlage 2

Model: Kopie van Randweg Zundert 2022 80 kmh--DDB hele stuk
Randweg Zundert JUISTE VERKEERSCIJFERS OKT. 2012 - BP_Geleen sept 2012
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Naam	%MRP4	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%LVP4	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)	%MVP4	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)	%ZVP4	MR(D)	MR(A)	MR(N)	MRP4	LV(D)	LV(A)	LV(N)	LVP4
3860	--	86,24	90,25	86,24	--	8,26	5,85	8,26	--	5,50	3,90	5,50	--	--	--	--	--	502,49	341,27	62,71	--
3860	--	86,24	90,25	86,24	--	8,26	5,85	8,26	--	5,50	3,90	5,50	--	--	--	--	--	502,49	341,27	62,71	--
3860	--	86,24	90,25	86,24	--	8,26	5,85	8,26	--	5,50	3,90	5,50	--	--	--	--	--	488,04	330,95	61,00	--
3097	--	86,24	90,24	86,23	--	8,26	5,85	8,26	--	5,50	3,90	5,51	--	--	--	--	--	251,26	170,63	31,35	--
3860	--	86,24	90,24	86,23	--	8,26	5,85	8,26	--	5,50	3,90	5,51	--	--	--	--	--	244,02	165,48	30,50	--
3055	--	86,77	90,64	86,75	--	7,94	5,62	7,94	--	5,29	3,74	5,31	--	--	--	--	--	237,86	161,30	29,73	--
3179	--	86,77	90,64	86,76	--	7,94	5,62	7,94	--	5,29	3,74	5,30	--	--	--	--	--	475,71	322,59	59,46	--
3179	--	86,77	90,64	86,76	--	7,94	5,62	7,94	--	5,29	3,74	5,30	--	--	--	--	--	489,94	332,14	61,14	--
3179	--	86,77	90,64	86,76	--	7,94	5,62	7,94	--	5,29	3,74	5,30	--	--	--	--	--	489,94	332,14	61,14	--

Antea Group BV
BP Klein Zundertseweg Zundert

project 265.546
Bijlage 2

Model: Kopie van Randweg Zundert 2022 80 kmh--DDB hele stuk
Randweg Zundert JUISTE VERKEERSCIJFERS OKT. 2012 - BP_Geleen sept 2012
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Naam	MV(D)	MV(A)	MV(N)	MVP4	ZV(D)	ZV(A)	ZV(N)	ZVP4	LE (D) 63	LE (D) 125	LE (D) 250	LE (D) 500	LE (D) 1k	LE (D) 2k	LE (D) 4k
3860	48,13	22,12	6,01	--	32,05	14,75	4,00	--	85,45	92,27	99,75	104,16	107,46	103,83	97,55
3860	48,13	22,12	6,01	--	32,05	14,75	4,00	--	86,26	93,22	100,30	103,17	104,98	100,82	95,94
3860	46,72	21,46	5,84	--	31,14	14,31	3,89	--	85,32	92,14	99,62	104,03	107,33	103,70	97,42
3097	24,07	11,06	3,00	--	16,02	7,37	2,00	--	83,26	87,94	97,89	98,09	100,95	98,42	92,36
3860	23,36	10,73	2,92	--	15,57	7,16	1,95	--	83,14	87,82	97,77	97,96	100,82	98,29	92,24
3055	21,76	10,00	2,72	--	14,50	6,66	1,82	--	82,42	87,63	97,44	96,95	101,36	98,97	92,61
3179	43,51	19,99	5,44	--	29,00	13,32	3,63	--	84,61	92,07	99,28	103,13	108,20	104,93	98,26
3179	44,83	20,59	5,60	--	29,87	13,70	3,73	--	85,22	92,00	99,47	103,95	107,26	103,62	97,34
3179	44,83	20,59	5,60	--	29,87	13,70	3,73	--	83,41	92,33	97,38	103,81	106,06	100,93	95,92

Antea Group BV
BP Klein Zundertseweg Zundert

project 265.546
Bijlage 2

Model: Kopie van Randweg Zundert 2022 80 kmh--DDB hele stuk
Randweg Zundert JUISTE VERKEERSCIJFERS OKT. 2012 - BP_Geleen sept 2012
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	LE (D) 8k	LE (A) 63	LE (A) 125	LE (A) 250	LE (A) 500	LE (A) 1k	LE (A) 2k	LE (A) 4k	LE (A) 8k	LE (N) 63	LE (N) 125	LE (N) 250	LE (N) 500	LE (N) 1k
3860	89,97	82,82	89,33	96,68	101,70	105,13	101,34	95,09	87,12	76,41	83,23	90,71	95,12	98,42
3860	89,34	83,44	90,18	97,12	100,60	102,54	98,13	93,29	86,37	77,22	84,18	91,26	94,13	95,94
3860	89,85	82,69	89,20	96,55	101,57	105,00	101,20	94,95	86,99	76,29	83,11	90,59	95,00	98,30
3097	88,75	80,54	84,86	94,62	95,65	98,44	95,65	89,60	85,53	74,23	78,91	88,86	89,06	91,91
3860	88,62	80,41	84,73	94,49	95,52	98,31	95,52	89,47	85,40	74,11	78,79	88,74	88,94	91,79
3055	88,41	79,58	84,58	94,15	94,36	99,01	96,44	90,02	85,24	73,39	78,60	88,41	87,93	92,34
3179	89,96	81,87	89,21	96,19	100,54	106,03	102,69	95,99	87,22	75,58	83,04	90,25	94,10	99,17
3179	89,72	82,60	89,07	96,40	101,50	104,95	101,13	94,89	86,88	76,19	82,97	90,44	94,92	98,23
3179	86,55	80,63	89,43	94,49	101,21	103,78	98,48	93,54	84,08	74,38	83,29	88,35	94,77	97,03

Antea Group BV
BP Klein Zundertseweg Zundert

project 265.546
Bijlage 2

Model: Kopie van Randweg Zundert 2022 80 kmh--DDB hele stuk
Randweg Zundert JUISTE VERKEERSCIJFERS OKT. 2012 - BP_Geleen sept 2012
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

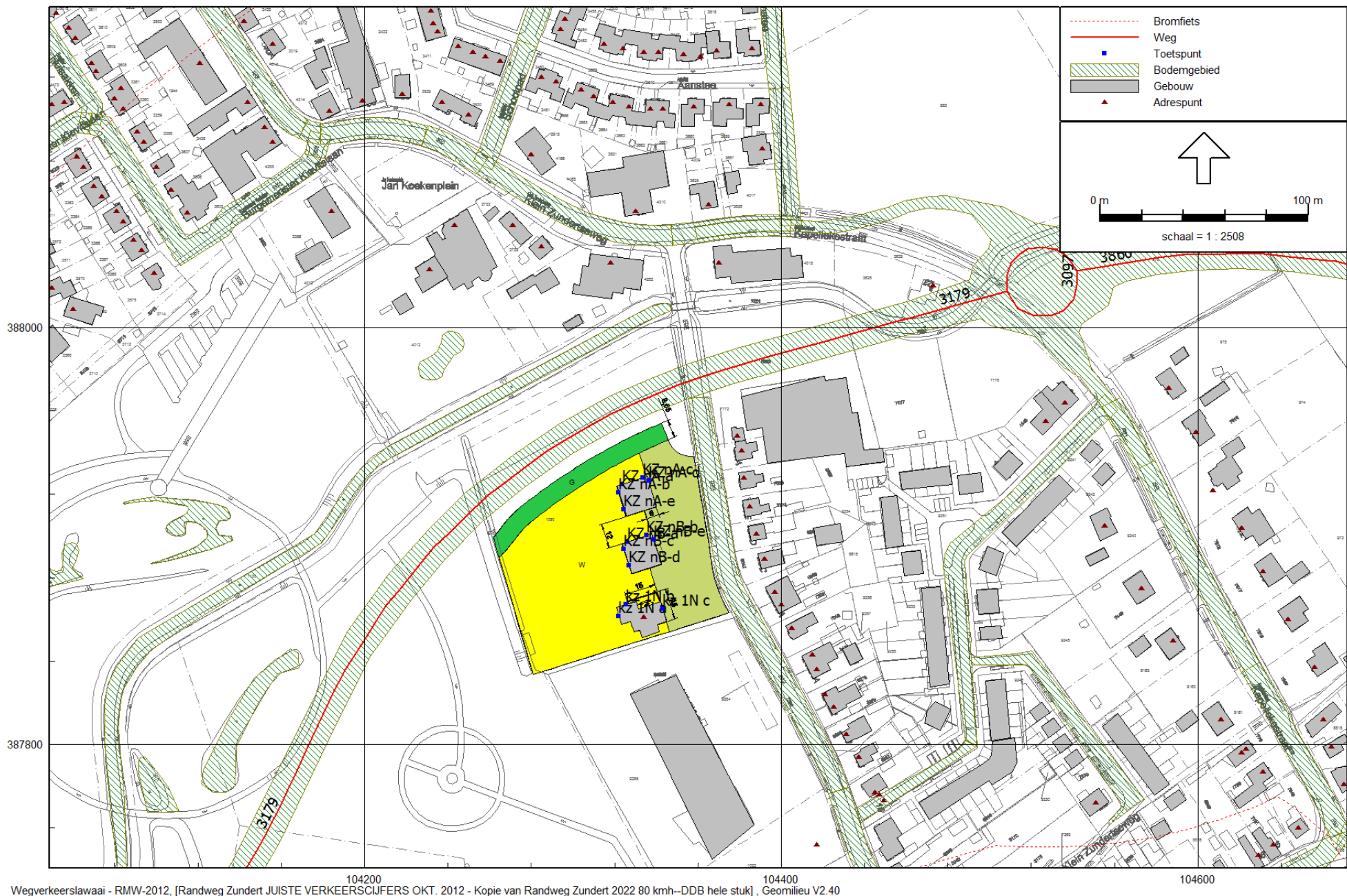
Naam	LE (N) 2k	LE (N) 4k	LE (N) 8k	LE P4 63	LE P4 125	LE P4 250	LE P4 500	LE P4 1k	LE P4 2k	LE P4 4k	LE P4 8k
3860	94,79	88,51	80,94	--	--	--	--	--	--	--	--
3860	91,78	86,90	80,31	--	--	--	--	--	--	--	--
3860	94,67	88,39	80,82	--	--	--	--	--	--	--	--
3097	89,38	83,33	79,71	--	--	--	--	--	--	--	--
3860	89,26	83,21	79,59	--	--	--	--	--	--	--	--
3055	89,94	83,59	79,39	--	--	--	--	--	--	--	--
3179	95,90	89,23	80,93	--	--	--	--	--	--	--	--
3179	94,58	88,30	80,69	--	--	--	--	--	--	--	--
3179	91,89	86,89	77,51	--	--	--	--	--	--	--	--

Antea Group BV
BP Klein Zundertseweg Zundert

project 265.546
Bijlage 2

Model: Kopie van Randweg Zundert 2022 80 kmh--DDB hele stuk
Randweg Zundert JUISTE VERKEERSCIJFERS OKT. 2012 - BP_Geleen sept 2012
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Rekenpunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
kz 1N a	Klein Zundertseweg 1N	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
kz 1N b	Klein Zundertseweg 1N	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
kz 1N c	Klein Zundertseweg 1N	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
KZ nA-a	nieuwbouw woning Kl. Zunder	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
KZ nA-b	nieuwbouw woning Kl. Zunder	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
KZ nA-d	nieuwbouw woning Kl. Zunder	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
KZ nA-c	nieuwbouw woning Kl. Zunder	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
KZ nA-e	nieuwbouw woning Kl. Zunder	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
KZ nB-a	nieuwbouw woning Kl. Zunder	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
KZ nB-b	nieuwbouw woning Kl. Zunder	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
KZ nB-c	nieuwbouw woning Kl. Zunder	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
KZ nB-d	nieuwbouw woning Kl. Zunder	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
KZ nB-e	nieuwbouw woning Kl. Zunder	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja



Figuur 1
Onderzoeksgebied Randweg Zundert



Wegverkeerslaaai - RMW-2012, [Randweg Zundert JUISTE VERKEERSCIJFERS OKT. 2012 - Kopie van Randweg Zundert 2022 80 kmh--DDB hele stuk] , Geomilieu V2.40

Figuur 2
Onderzoeksgebied Randweg Zundert
Overzicht plangebied

Model: Uitstraling TOEKOMSTIGE SITUATIE revisie 01
Reconstructie JUISTE VERKEERSCIJFERS OKT. 2012 - BP_Geleen sept 2012
Groep: Kapellekesstraat/Klein Zundertseweg
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Omschr.	ISO H	ISO M	Hdef.	Type	Cpl	Cpl_W	Hbron	Helling	Wegdek	V(MR(D))	V(MR(A))	V(MR(N))	V(MRP4)	V(LV(D))	V(LV(A))	V(LV(N))
719	635034	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1.5 dB	0,75	0	W0	--	--	--	--	50	50	50
953	Kapelleke	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1.5 dB	0,75	0	W0	--	--	--	--	50	50	50
968	Klein Zun	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1.5 dB	0,75	0	W0	--	--	--	--	50	50	50
2499	635044	0,00	0,00	Relatief	Intensiteit	False	1.5 dB	0,75	0	W0	--	--	--	--	50	50	50
2503	Klein Zun	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1.5 dB	0,75	0	W0	--	--	--	--	50	50	50
2515	Kapelleke	0,00	0,00	Relatief	Intensiteit	False	1.5 dB	0,75	0	W0	--	--	--	--	50	50	50
2517	635044	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1.5 dB	0,75	0	W0	--	--	--	--	50	50	50
2518	Klein Zun	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1.5 dB	0,75	0	W0	--	--	--	--	50	50	50
2520	Kapelleke	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1.5 dB	0,75	0	W0	--	--	--	--	50	50	50
2534	635030	0,00	0,00	Relatief	Intensiteit	False	1.5 dB	0,75	0	W0	--	--	--	--	50	50	50
2535	Klein Zun	0,00	0,00	Relatief	Intensiteit	False	1.5 dB	0,75	0	W0	--	--	--	--	50	50	50
2929	635044	0,00	0,00	Relatief	Intensiteit	False	1.5 dB	0,75	0	W0	--	--	--	--	50	50	50
2930	635044	0,00	0,00	Relatief	Intensiteit	False	1.5 dB	0,75	0	W0	--	--	--	--	50	50	50
3094	Kapelleke	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1.5 dB	0,75	0	W0	--	--	--	--	50	50	50
3097	635090	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1.5 dB	0,75	0	W0	--	--	--	--	30	30	30

Model: Uitstraling TOEKOMSTIGE SITUATIE revisie 01
Reconstructie JUISTE VERKEERSCIJFERS OKT. 2012 - BP_Geleen sept 2012
Groep: Kapellekesstraat/Klein Zundertseweg
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Naam	V(LVP4)	V(MV(D))	V(MV(A))	V(MV(N))	V(MVP4)	V(ZV(D))	V(ZV(A))	V(ZV(N))	V(ZVP4)	Totaal aantal	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)	%IntP4	%MR(D)	%MR(A)	%MR(N)
719	50	50	50	50	50	50	50	50	50	3098,80	6,29	4,53	0,80	--	--	--	--
953	50	50	50	50	50	50	50	50	50	3194,11	6,30	4,51	0,80	--	--	--	--
968	50	50	50	50	50	50	50	50	50	3194,11	6,30	4,51	0,80	--	--	--	--
2499	50	50	50	50	50	50	50	50	50	2642,00	6,29	4,53	0,80	--	--	--	--
2503	50	50	50	50	50	50	50	50	50	2818,28	6,28	4,54	0,80	--	--	--	--
2515	50	50	50	50	50	50	50	50	50	1662,40	6,25	4,62	0,81	--	--	--	--
2517	50	50	50	50	50	50	50	50	50	2752,76	6,29	4,53	0,80	--	--	--	--
2518	50	50	50	50	50	50	50	50	50	2818,28	6,28	4,54	0,80	--	--	--	--
2520	50	50	50	50	50	50	50	50	50	4168,25	6,30	4,50	0,80	--	--	--	--
2534	50	50	50	50	50	50	50	50	50	2941,88	6,29	4,54	0,80	--	--	--	--
2535	50	50	50	50	50	50	50	50	50	2881,48	6,29	4,52	0,80	--	--	--	--
2929	50	50	50	50	50	50	50	50	50	1067,60	6,26	4,60	0,81	--	--	--	--
2930	50	50	50	50	50	50	50	50	50	1039,52	6,26	4,60	0,81	--	--	--	--
3094	50	50	50	50	50	50	50	50	50	1715,65	6,25	4,62	0,81	--	--	--	--
3097	30	30	30	30	30	30	30	30	30	856,74	6,25	4,63	0,81	--	--	--	--

Antea Group BV
BP Klein Zundertseweg Zundert

project 265.546
Bijlage 2

Model: Uitstraling TOEKOMSTIGE SITUATIE revisie 01
Reconstructie JUISTE VERKEERSCIJFERS OKT. 2012 - BP_Geleen sept 2012
Groep: Kapellekesstraat/Klein Zundertseweg
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	%MRP4	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%LVP4	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)	%MVP4	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)	%ZVP4	MR(D)	MR(A)	MR(N)	MRP4	LV(D)	LV(A)	LV(N)	LVP4
719	--	89,38	92,62	91,21	--	5,66	3,93	4,10	--	4,96	3,45	4,68	--	--	--	--	--	174,21	130,02	22,61	--
953	--	87,88	91,54	89,93	--	6,45	4,51	4,71	--	5,67	3,96	5,36	--	--	--	--	--	176,84	131,87	22,98	--
968	--	87,88	91,54	89,93	--	6,45	4,51	4,71	--	5,67	3,96	5,36	--	--	--	--	--	176,84	131,87	22,98	--
2499	--	90,07	93,12	91,80	--	5,29	3,66	3,87	--	4,64	3,21	4,34	--	--	--	--	--	149,60	111,57	19,47	--
2503	--	90,41	93,36	92,08	--	5,11	3,54	3,73	--	4,48	3,10	4,19	--	--	--	--	--	160,01	119,45	20,76	--
2515	--	97,11	98,05	97,62	--	1,54	1,04	1,11	--	1,35	0,91	1,26	--	--	--	--	--	100,96	75,30	13,14	--
2517	--	90,07	93,12	91,80	--	5,29	3,66	3,87	--	4,64	3,21	4,34	--	--	--	--	--	155,95	116,12	20,22	--
2518	--	90,41	93,36	92,08	--	5,11	3,54	3,73	--	4,48	3,10	4,19	--	--	--	--	--	160,01	119,45	20,76	--
2520	--	86,95	90,87	89,15	--	6,95	4,86	5,10	--	6,10	4,27	5,75	--	--	--	--	--	228,33	170,45	29,73	--
2534	--	90,21	93,22	91,91	--	5,21	3,61	3,81	--	4,57	3,17	4,28	--	--	--	--	--	166,82	124,42	21,71	--
2535	--	88,89	92,27	90,78	--	5,91	4,11	4,33	--	5,20	3,62	4,89	--	--	--	--	--	161,16	120,20	20,97	--
2929	--	95,51	96,95	96,29	--	2,39	1,63	1,74	--	2,09	1,43	1,97	--	--	--	--	--	63,84	47,62	8,31	--
2930	--	95,39	96,86	96,19	--	2,46	1,67	1,79	--	2,15	1,46	2,02	--	--	--	--	--	62,09	46,31	8,08	--
3094	--	97,11	98,05	97,62	--	1,54	1,04	1,11	--	1,35	0,91	1,26	--	--	--	--	--	104,13	77,72	13,57	--
3097	--	97,11	98,05	97,62	--	1,54	1,04	1,04	--	1,35	0,91	1,34	--	--	--	--	--	52,00	38,89	6,77	--

Antea Group BV
BP Klein Zundertseweg Zundert

project 265.546
Bijlage 2

Model: Uitstraling TOEKOMSTIGE SITUATIE revisie 01
Reconstructie JUISTE VERKEERSCIJFERS OKT. 2012 - BP_Geleen sept 2012
Groep: Kapellekesstraat/Klein Zundertseweg
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	MV(D)	MV(A)	MV(N)	MVP4	ZV(D)	ZV(A)	ZV(N)	ZVP4	LE (D) 63	LE (D) 125	LE (D) 250	LE (D) 500	LE (D) 1k	LE (D) 2k	LE (D) 4k
719	11,03	5,52	1,02	--	9,67	4,84	1,16	--	79,67	86,99	94,04	98,34	103,58	100,25	93,56
953	12,98	6,50	1,20	--	11,41	5,70	1,37	--	80,15	87,51	94,65	98,77	103,84	100,53	93,86
968	12,98	6,50	1,20	--	11,41	5,70	1,37	--	80,15	87,51	94,65	98,77	103,84	100,53	93,86
2499	8,78	4,39	0,82	--	7,71	3,85	0,92	--	78,81	86,11	93,12	97,50	102,83	99,48	92,79
2503	9,04	4,53	0,84	--	7,93	3,97	0,94	--	79,01	86,29	93,27	97,71	103,07	99,73	93,03
2515	1,60	0,80	0,15	--	1,40	0,70	0,17	--	74,59	81,46	87,52	93,71	100,16	96,68	89,90
2517	9,16	4,56	0,85	--	8,03	4,00	0,96	--	78,99	86,29	93,30	97,69	103,01	99,67	92,97
2518	9,04	4,53	0,84	--	7,93	3,97	0,94	--	79,01	86,29	93,27	97,71	103,07	99,73	93,03
2520	18,25	9,12	1,70	--	16,02	8,01	1,92	--	81,51	88,89	96,07	100,09	105,07	101,78	95,11
2534	9,64	4,82	0,90	--	8,46	4,23	1,01	--	79,25	86,53	93,53	97,94	103,28	99,94	93,24
2535	10,72	5,36	1,00	--	9,42	4,71	1,13	--	79,47	86,80	93,89	98,12	103,30	99,98	93,30
2929	1,60	0,80	0,15	--	1,40	0,70	0,17	--	73,28	80,29	86,70	92,26	98,39	94,95	88,19
2930	1,60	0,80	0,15	--	1,40	0,70	0,17	--	73,20	80,23	86,66	92,18	98,29	94,85	88,09
3094	1,65	0,82	0,15	--	1,45	0,72	0,18	--	74,73	81,60	87,66	93,85	100,29	96,81	90,04
3097	0,82	0,41	0,07	--	0,72	0,36	0,09	--	72,03	76,27	84,51	87,67	92,89	89,89	83,30

Antea Group BV
BP Klein Zundertseweg Zundert

project 265.546
Bijlage 2

Model: Uitstraling TOEKOMSTIGE SITUATIE revisie 01
Reconstructie JUISTE VERKEERSCIJFERS OKT. 2012 - BP_Geleen sept 2012
Groep: Kapellekesstraat/Klein Zundertseweg
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - 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
719	84,97	77,41	84,60	91,40	96,22	101,88	98,49	91,77	82,72	70,36	77,56	84,47	89,14	94,52
953	85,44	77,83	85,06	91,96	96,58	102,08	98,72	92,01	83,13	70,82	78,06	85,07	89,56	94,77
968	85,44	77,83	85,06	91,96	96,58	102,08	98,72	92,01	83,13	70,82	78,06	85,07	89,56	94,77
2499	84,11	76,58	83,74	90,49	95,41	101,14	97,75	91,02	81,89	69,52	76,70	83,57	88,33	93,79
2503	84,30	76,79	83,94	90,67	95,64	101,41	98,01	91,28	82,10	69,71	76,87	83,72	88,52	94,03
2515	79,92	72,88	79,65	85,40	92,10	98,75	95,25	88,46	78,22	65,55	72,34	78,24	84,73	91,25
2517	84,29	76,75	83,91	90,66	95,58	101,32	97,92	91,19	82,06	69,69	76,86	83,73	88,49	93,95
2518	84,30	76,79	83,94	90,67	95,64	101,41	98,01	91,28	82,10	69,71	76,87	83,72	88,52	94,03
2520	86,80	79,14	86,41	93,36	97,87	103,29	99,93	93,23	84,44	72,16	79,43	86,48	90,87	95,99
2534	84,54	77,02	84,18	90,92	95,86	101,60	98,21	91,48	82,33	69,96	77,13	83,99	88,77	94,24
2535	84,77	77,19	84,39	91,23	95,97	101,58	98,20	91,49	82,49	70,17	77,38	84,33	88,93	94,25
2929	78,59	71,40	78,29	84,39	90,51	96,92	93,44	86,67	76,73	64,16	71,08	77,33	83,23	89,45
2930	78,52	71,32	78,21	84,34	90,41	96,81	93,33	86,56	76,64	64,09	71,01	77,29	83,14	89,35
3094	80,05	73,02	79,78	85,54	92,24	98,89	95,39	88,60	78,35	65,68	72,47	78,37	84,87	91,39
3097	76,30	70,25	74,21	81,90	86,06	91,42	88,33	81,71	74,00	62,92	67,10	75,02	78,73	83,96

Antea Group BV
BP Klein Zundertseweg Zundert

project 265.546
Bijlage 2

Model: Uitstraling TOEKOMSTIGE SITUATIE revisie 01
Reconstructie JUISTE VERKEERSCIJFERS OKT. 2012 - BP_Geleen sept 2012
Groep: Kapellekesstraat/Klein Zundertseweg
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Naam	LE (N) 2k	LE (N) 4k	LE (N) 8k	LE P4 63	LE P4 125	LE P4 250	LE P4 500	LE P4 1k	LE P4 2k	LE P4 4k	LE P4 8k
719	91,15	84,44	75,62	--	--	--	--	--	--	--	--
953	91,41	84,72	76,08	--	--	--	--	--	--	--	--
968	91,41	84,72	76,08	--	--	--	--	--	--	--	--
2499	90,41	83,70	74,79	--	--	--	--	--	--	--	--
2503	90,64	83,93	74,98	--	--	--	--	--	--	--	--
2515	87,75	80,97	70,86	--	--	--	--	--	--	--	--
2517	90,57	83,86	74,95	--	--	--	--	--	--	--	--
2518	90,64	83,93	74,98	--	--	--	--	--	--	--	--
2520	92,65	85,96	77,42	--	--	--	--	--	--	--	--
2534	90,86	84,15	75,22	--	--	--	--	--	--	--	--
2535	90,89	84,19	75,43	--	--	--	--	--	--	--	--
2929	85,99	79,22	69,46	--	--	--	--	--	--	--	--
2930	85,88	79,12	69,38	--	--	--	--	--	--	--	--
3094	87,89	81,11	70,99	--	--	--	--	--	--	--	--
3097	80,92	74,33	67,02	--	--	--	--	--	--	--	--

Model: Uitstraling TOEKOMSTIGE SITUATIE revisie 01
Reconstructie JUISTE VERKEERSCIJFERS OKT. 2012 - BP_Geleen sept 2012
Groep: Kl. Zundertseweg
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Omschr.	ISO H	ISO M	Hdef.	Type	Cpl	Cpl_W	Hbron	Helling	Wegdek	V(MR(D))	V(MR(A))	V(MR(N))	V(MRP4)	V(LV(D))	V(LV(A))
967	Klein Zundertseweg	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1.5 dB	0,75	0	W9a	50	--	--	--	50	50
3100	Klein Zundertseweg	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1.5 dB	0,75	0	W9a	50	--	--	--	50	50

Model: Uitstraling TOEKOMSTIGE SITUATIE revisie 01
Reconstructie JUISTE VERKEERSCIJFERS OKT. 2012 - BP_Geleen sept 2012
Groep: Kl. Zundertseweg
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	V(LV(N))	V(LVP4)	V(MV(D))	V(MV(A))	V(MV(N))	V(MVP4)	V(ZV(D))	V(ZV(A))	V(ZV(N))	V(ZVP4)	Totaal aantal	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)	%IntP4	%MR(D)	%MR(A)
967	50	30	50	50	50	30	50	50	50	30	145,50	6,25	4,65	0,81	--	--	--
3100	50	30	50	50	50	30	50	50	50	30	145,50	--	4,65	0,81	--	--	--

Model: Uitstraling TOEKOMSTIGE SITUATIE revisie 01
 Reconstructie JUISTE VERKEERSCIJFERS OKT. 2012 - BP_Geleen sept 2012
 Groep: Kl. Zundertseweg
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	%MR(N)	%MRP4	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%LVP4	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)	%MVP4	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)	%ZVP4	MR(D)	MR(A)	MR(N)	MRP4	LV(D)	LV(A)
967	--	--	100,00	100,00	100,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	9,09	6,77
3100	--	--	100,00	100,00	100,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	6,77

Model: Uitstraling TOEKOMSTIGE SITUATIE revisie 01
Reconstructie JUISTE VERKEERSCIJFERS OKT. 2012 - BP_Geleen sept 2012
Groep: Kl. Zundertseweg
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	LV(N)	LVP4	MV(D)	MV(A)	MV(N)	MVP4	ZV(D)	ZV(A)	ZV(N)	ZVP4	LE (D) 63	LE (D) 125	LE (D) 250	LE (D) 500	LE (D) 1k	LE (D) 2k	LE (D) 4k	LE (D) 8k
967	1,18	--	--	--	--	--	--	--	--	--	70,45	77,28	81,03	86,63	91,78	84,53	79,21	69,30
3100	1,18	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Model: Uitstraling TOEKOMSTIGE SITUATIE revisie 01
Reconstructie JUISTE VERKEERSCIJFERS OKT. 2012 - BP_Geleen sept 2012
Groep: Kl. Zundertseweg
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	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
967	69,16	76,00	79,75	85,34	90,50	83,24	77,92	68,01	61,57	68,41	72,16	77,75	82,91	75,65
3100	69,16	76,00	79,75	85,34	90,50	83,24	77,92	68,01	61,57	68,41	72,16	77,75	82,91	75,65

Antea Group BV
BP Klein Zundertseweg Zundert

project 265.546
Bijlage 2

Model: Uitstraling TOEKOMSTIGE SITUATIE revisie 01
Reconstructie JUISTE VERKEERSCIJFERS OKT. 2012 - BP_Geleen sept 2012
Groep: Kl. Zundertseweg
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

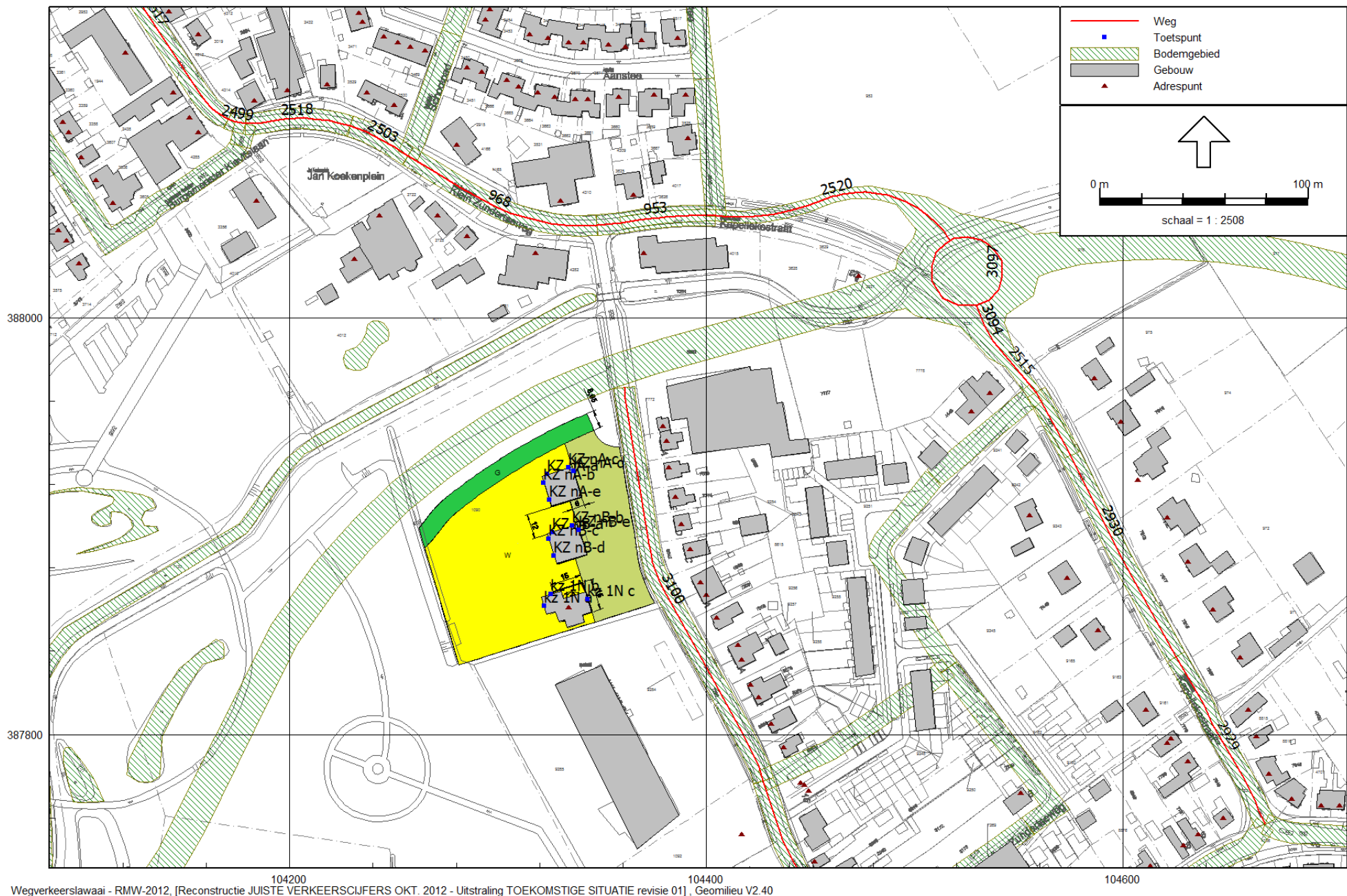
Naam	LE (N) 4k	LE (N) 8k	LE P4 63	LE P4 125	LE P4 250	LE P4 500	LE P4 1k	LE P4 2k	LE P4 4k	LE P4 8k
967	70,33	60,42	--	--	--	--	--	--	--	--
3100	70,33	60,42	--	--	--	--	--	--	--	--

Antea Group BV
BP Klein Zundertseweg Zundert

project 265.546
Bijlage 2

Model: Uitstraling TOEKOMSTIGE SITUATIE revisie 01
Reconstructie JUISTE VERKEERSCIJFERS OKT. 2012 - BP_Geleen sept 2012
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Rekenpunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
kz 1N a	Klein Zundertseweg 1N	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
kz 1N b	Klein Zundertseweg 1N	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
kz 1N c	Klein Zundertseweg 1N	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
KZ nA-a	nieuwbouw woning Kl. Zunder	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
KZ nA-b	nieuwbouw woning Kl. Zunder	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
KZ nA-d	nieuwbouw woning Kl. Zunder	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
KZ nA-c	nieuwbouw woning Kl. Zunder	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
KZ nA-e	nieuwbouw woning Kl. Zunder	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
KZ nB-a	nieuwbouw woning Kl. Zunder	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
KZ nB-b	nieuwbouw woning Kl. Zunder	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
KZ nB-c	nieuwbouw woning Kl. Zunder	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
KZ nB-d	nieuwbouw woning Kl. Zunder	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
KZ nB-e	nieuwbouw woning Kl. Zunder	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja



Figuur 3
Onderzoeksgebied overige wegen

Rapport: Resultatentabel
Model: Kopie van Randweg Zundert 2022 80 kmh--DDB hele stuk
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: RandwegZundert
Groepsreductie: Nee

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
kz 1N a_A	Klein Zundertseweg 1N	1,50	45,9	43,5	36,9	46,8
kz 1N a_B	Klein Zundertseweg 1N	4,50	47,5	45,1	38,5	48,4
kz 1N b_A	Klein Zundertseweg 1N	1,50	46,2	43,8	37,2	47,1
kz 1N b_B	Klein Zundertseweg 1N	4,50	47,9	45,5	38,9	48,8
kz 1N c_A	Klein Zundertseweg 1N	1,50	41,5	39,0	32,4	42,3
kz 1N c_B	Klein Zundertseweg 1N	4,50	43,0	40,6	34,0	43,9
KZ nA-a_A	nieuwbouw woning Kl. Zunder	1,50	54,3	51,9	45,2	55,1
KZ nA-a_B	nieuwbouw woning Kl. Zunder	4,50	56,1	53,7	47,0	56,9
KZ nA-a_C	nieuwbouw woning Kl. Zunder	7,50	56,2	53,8	47,2	57,1
KZ nA-b_A	nieuwbouw woning Kl. Zunder	1,50	51,7	49,3	42,7	52,6
KZ nA-b_B	nieuwbouw woning Kl. Zunder	4,50	53,6	51,2	44,5	54,4
KZ nA-b_C	nieuwbouw woning Kl. Zunder	7,50	53,7	51,3	44,7	54,6
KZ nA-c_A	nieuwbouw woning Kl. Zunder	1,50	53,9	51,5	44,9	54,8
KZ nA-c_B	nieuwbouw woning Kl. Zunder	4,50	55,8	53,4	46,8	56,7
KZ nA-c_C	nieuwbouw woning Kl. Zunder	7,50	55,9	53,5	46,9	56,8
KZ nA-d_A	nieuwbouw woning Kl. Zunder	1,50	50,1	47,7	41,1	51,0
KZ nA-d_B	nieuwbouw woning Kl. Zunder	4,50	52,1	49,7	43,1	53,0
KZ nA-d_C	nieuwbouw woning Kl. Zunder	7,50	52,5	50,1	43,4	53,3
KZ nA-e_A	nieuwbouw woning Kl. Zunder	1,50	50,3	47,9	41,2	51,1
KZ nA-e_B	nieuwbouw woning Kl. Zunder	4,50	52,3	49,9	43,3	53,2
KZ nA-e_C	nieuwbouw woning Kl. Zunder	7,50	52,6	50,2	43,6	53,5
KZ nB-a_A	nieuwbouw woning Kl. Zunder	1,50	48,3	45,9	39,3	49,2
KZ nB-a_B	nieuwbouw woning Kl. Zunder	4,50	50,4	48,0	41,4	51,2
KZ nB-a_C	nieuwbouw woning Kl. Zunder	7,50	51,1	48,7	42,1	51,9
KZ nB-b_A	nieuwbouw woning Kl. Zunder	1,50	46,8	44,4	37,8	47,7
KZ nB-b_B	nieuwbouw woning Kl. Zunder	4,50	48,6	46,2	39,6	49,5
KZ nB-b_C	nieuwbouw woning Kl. Zunder	7,50	49,8	47,4	40,8	50,7
KZ nB-c_A	nieuwbouw woning Kl. Zunder	1,50	48,1	45,7	39,1	49,0
KZ nB-c_B	nieuwbouw woning Kl. Zunder	4,50	50,0	47,6	41,0	50,9
KZ nB-c_C	nieuwbouw woning Kl. Zunder	7,50	50,7	48,3	41,7	51,6
KZ nB-d_A	nieuwbouw woning Kl. Zunder	1,50	47,6	45,2	38,5	48,4
KZ nB-d_B	nieuwbouw woning Kl. Zunder	4,50	49,3	46,9	40,3	50,2
KZ nB-d_C	nieuwbouw woning Kl. Zunder	7,50	50,2	47,8	41,2	51,1
KZ nB-e_A	nieuwbouw woning Kl. Zunder	1,50	44,1	41,7	35,1	45,0
KZ nB-e_B	nieuwbouw woning Kl. Zunder	4,50	45,8	43,4	36,8	46,7
KZ nB-e_C	nieuwbouw woning Kl. Zunder	7,50	47,2	44,8	38,1	48,0

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Uitstraling TOEKOMSTIGE SITUATIE revisie 01
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Kapellekesstraat/Klein Zundertseweg
Groepsreductie: Nee

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
kz 1N a_A	Klein Zundertseweg 1N	1,50	30,9	29,1	21,8	31,9
kz 1N a_B	Klein Zundertseweg 1N	4,50	33,6	31,8	24,5	34,6
kz 1N b_A	Klein Zundertseweg 1N	1,50	32,8	31,0	23,7	33,8
kz 1N b_B	Klein Zundertseweg 1N	4,50	34,3	32,4	25,2	35,3
kz 1N c_A	Klein Zundertseweg 1N	1,50	32,5	30,7	23,4	33,5
kz 1N c_B	Klein Zundertseweg 1N	4,50	33,9	32,1	24,8	34,9
KZ nA-a_A	nieuwbouw woning Kl. Zunder	1,50	38,2	36,3	29,1	39,2
KZ nA-a_B	nieuwbouw woning Kl. Zunder	4,50	39,2	37,3	30,1	40,2
KZ nA-a_C	nieuwbouw woning Kl. Zunder	7,50	40,1	38,2	30,9	41,0
KZ nA-b_A	nieuwbouw woning Kl. Zunder	1,50	29,7	27,9	20,6	30,7
KZ nA-b_B	nieuwbouw woning Kl. Zunder	4,50	32,4	30,6	23,3	33,4
KZ nA-b_C	nieuwbouw woning Kl. Zunder	7,50	33,1	31,3	24,0	34,1
KZ nA-c_A	nieuwbouw woning Kl. Zunder	1,50	38,2	36,4	29,1	39,2
KZ nA-c_B	nieuwbouw woning Kl. Zunder	4,50	39,1	37,3	30,0	40,1
KZ nA-c_C	nieuwbouw woning Kl. Zunder	7,50	40,0	38,1	30,9	41,0
KZ nA-d_A	nieuwbouw woning Kl. Zunder	1,50	38,3	36,4	29,1	39,2
KZ nA-d_B	nieuwbouw woning Kl. Zunder	4,50	39,1	37,2	30,0	40,1
KZ nA-d_C	nieuwbouw woning Kl. Zunder	7,50	40,1	38,2	30,9	41,0
KZ nA-e_A	nieuwbouw woning Kl. Zunder	1,50	25,4	23,5	16,2	26,3
KZ nA-e_B	nieuwbouw woning Kl. Zunder	4,50	29,4	27,5	20,3	30,4
KZ nA-e_C	nieuwbouw woning Kl. Zunder	7,50	31,5	29,6	22,3	32,4
KZ nB-a_A	nieuwbouw woning Kl. Zunder	1,50	26,3	24,4	17,1	27,2
KZ nB-a_B	nieuwbouw woning Kl. Zunder	4,50	30,4	28,5	21,2	31,3
KZ nB-a_C	nieuwbouw woning Kl. Zunder	7,50	33,2	31,3	24,1	34,2
KZ nB-b_A	nieuwbouw woning Kl. Zunder	1,50	29,2	27,3	20,0	30,1
KZ nB-b_B	nieuwbouw woning Kl. Zunder	4,50	30,3	28,4	21,1	31,2
KZ nB-b_C	nieuwbouw woning Kl. Zunder	7,50	33,0	31,1	23,9	34,0
KZ nB-c_A	nieuwbouw woning Kl. Zunder	1,50	31,2	29,4	22,1	32,2
KZ nB-c_B	nieuwbouw woning Kl. Zunder	4,50	32,9	31,1	23,8	33,9
KZ nB-c_C	nieuwbouw woning Kl. Zunder	7,50	33,5	31,7	24,4	34,5
KZ nB-d_A	nieuwbouw woning Kl. Zunder	1,50	32,9	31,1	23,8	33,9
KZ nB-d_B	nieuwbouw woning Kl. Zunder	4,50	34,4	32,5	25,2	35,3
KZ nB-d_C	nieuwbouw woning Kl. Zunder	7,50	34,8	33,0	25,7	35,8
KZ nB-e_A	nieuwbouw woning Kl. Zunder	1,50	33,4	31,6	24,3	34,4
KZ nB-e_B	nieuwbouw woning Kl. Zunder	4,50	34,4	32,5	25,3	35,4
KZ nB-e_C	nieuwbouw woning Kl. Zunder	7,50	36,2	34,4	27,1	37,2

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Uitstraling TOEKOMSTIGE SITUATIE revisie 01
Laeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Kl. Zundertseweg
Groepsreductie: Nee

Naam							
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden	
kz 1N a_A	Klein Zundertseweg 1N	1,50	3,5	8,5	0,9	9,5	
kz 1N a_B	Klein Zundertseweg 1N	4,50	5,8	9,7	2,2	10,9	
kz 1N b_A	Klein Zundertseweg 1N	1,50	3,4	30,6	23,0	31,0	
kz 1N b_B	Klein Zundertseweg 1N	4,50	7,1	32,6	25,0	33,0	
kz 1N c_A	Klein Zundertseweg 1N	1,50	25,0	36,7	29,1	37,3	
kz 1N c_B	Klein Zundertseweg 1N	4,50	26,5	38,6	31,0	39,1	
KZ nA-a_A	nieuwbouw woning Kl. Zunder	1,50	5,6	29,7	22,1	30,1	
KZ nA-a_B	nieuwbouw woning Kl. Zunder	4,50	6,8	31,7	24,1	32,2	
KZ nA-a_C	nieuwbouw woning Kl. Zunder	7,50	8,9	31,7	24,1	32,1	
KZ nA-b_A	nieuwbouw woning Kl. Zunder	1,50	-0,4	15,4	7,8	15,9	
KZ nA-b_B	nieuwbouw woning Kl. Zunder	4,50	0,9	15,7	8,1	16,2	
KZ nA-b_C	nieuwbouw woning Kl. Zunder	7,50	1,2	2,7	-4,9	4,3	
KZ nA-c_A	nieuwbouw woning Kl. Zunder	1,50	17,4	32,7	25,1	33,2	
KZ nA-c_B	nieuwbouw woning Kl. Zunder	4,50	5,4	34,0	26,4	34,4	
KZ nA-c_C	nieuwbouw woning Kl. Zunder	7,50	6,4	34,0	26,4	34,4	
KZ nA-d_A	nieuwbouw woning Kl. Zunder	1,50	23,0	38,0	30,4	38,5	
KZ nA-d_B	nieuwbouw woning Kl. Zunder	4,50	24,4	39,6	32,0	40,1	
KZ nA-d_C	nieuwbouw woning Kl. Zunder	7,50	24,9	39,8	32,2	40,3	
KZ nA-e_A	nieuwbouw woning Kl. Zunder	1,50	-0,9	15,0	7,4	15,5	
KZ nA-e_B	nieuwbouw woning Kl. Zunder	4,50	0,0	15,8	8,3	16,3	
KZ nA-e_C	nieuwbouw woning Kl. Zunder	7,50	0,2	1,1	-6,5	2,9	
KZ nB-a_A	nieuwbouw woning Kl. Zunder	1,50	4,8	31,1	23,5	31,5	
KZ nB-a_B	nieuwbouw woning Kl. Zunder	4,50	8,9	33,2	25,6	33,7	
KZ nB-a_C	nieuwbouw woning Kl. Zunder	7,50	15,6	33,6	26,0	34,1	
KZ nB-b_A	nieuwbouw woning Kl. Zunder	1,50	21,0	33,7	26,1	34,3	
KZ nB-b_B	nieuwbouw woning Kl. Zunder	4,50	22,3	35,6	28,0	36,2	
KZ nB-b_C	nieuwbouw woning Kl. Zunder	7,50	22,8	36,0	28,4	36,5	
KZ nB-c_A	nieuwbouw woning Kl. Zunder	1,50	-0,7	12,1	4,5	12,6	
KZ nB-c_B	nieuwbouw woning Kl. Zunder	4,50	0,3	13,3	5,7	13,8	
KZ nB-c_C	nieuwbouw woning Kl. Zunder	7,50	0,5	1,5	-6,1	3,3	
KZ nB-d_A	nieuwbouw woning Kl. Zunder	1,50	-0,6	10,6	3,0	11,2	
KZ nB-d_B	nieuwbouw woning Kl. Zunder	4,50	0,4	11,9	4,3	12,4	
KZ nB-d_C	nieuwbouw woning Kl. Zunder	7,50	0,6	1,3	-6,3	3,2	
KZ nB-e_A	nieuwbouw woning Kl. Zunder	1,50	25,7	37,8	30,2	38,4	
KZ nB-e_B	nieuwbouw woning Kl. Zunder	4,50	27,1	39,6	32,0	40,1	
KZ nB-e_C	nieuwbouw woning Kl. Zunder	7,50	27,5	39,8	32,2	40,3	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Naam	Omschrijving	Hoogte	RANDWEG		Kapellekestraat		Kl.Zundertseweg		CUM.
			D A\ N	Lden	D A\ N	Lden	D A\ N	Lden	
kz 1N a_A	Klein Zundertseweg 1N	1,5	# # #	46,8	# # #	31,9	9 1	9,5	46,9
kz 1N a_B	Klein Zundertseweg 1N	4,5	# # #	48,4	# # #	34,6	# 2	10,9	48,6
kz 1N b_A	Klein Zundertseweg 1N	1,5	# # #	47,1	# # #	33,8	# #	31,0	47,4
kz 1N b_B	Klein Zundertseweg 1N	4,5	# # #	48,8	# # #	35,3	# #	33,0	49,1
kz 1N c_A	Klein Zundertseweg 1N	1,5	# # #	42,3	# # #	33,5	# #	37,3	43,9
kz 1N c_B	Klein Zundertseweg 1N	4,5	# # #	43,9	# # #	34,9	# #	39,1	45,5
KZ nA-a_A	nieuwbouw woning Kl. Zunder	1,5	# # #	55,1	# # #	39,2	# #	30,1	55,2
KZ nA-a_B	nieuwbouw woning Kl. Zunder	4,5	# # #	56,9	# # #	40,2	# #	32,2	57,0
KZ nA-a_C	nieuwbouw woning Kl. Zunder	7,5	# # #	57,1	# # #	41,0	# #	32,1	57,2
KZ nA-b_A	nieuwbouw woning Kl. Zunder	1,5	# # #	52,6	# # #	30,7	# 8	15,9	52,6
KZ nA-b_B	nieuwbouw woning Kl. Zunder	4,5	# # #	54,4	# # #	33,4	# 8	16,2	54,4
KZ nA-b_C	nieuwbouw woning Kl. Zunder	7,5	# # #	54,6	# # #	34,1	3 #	4,3	54,6
KZ nA-c_A	nieuwbouw woning Kl. Zunder	1,5	# # #	54,8	# # #	39,2	# #	33,2	54,9
KZ nA-c_B	nieuwbouw woning Kl. Zunder	4,5	# # #	56,7	# # #	40,1	# #	34,4	56,8
KZ nA-c_C	nieuwbouw woning Kl. Zunder	7,5	# # #	56,8	# # #	41,0	# #	34,4	56,9
KZ nA-d_A	nieuwbouw woning Kl. Zunder	1,5	# # #	51,0	# # #	39,2	# #	38,5	51,5
KZ nA-d_B	nieuwbouw woning Kl. Zunder	4,5	# # #	53,0	# # #	40,1	# #	40,1	53,4
KZ nA-d_C	nieuwbouw woning Kl. Zunder	7,5	# # #	53,3	# # #	41,0	# #	40,3	53,7
KZ nA-e_A	nieuwbouw woning Kl. Zunder	1,5	# # #	51,1	# # #	26,3	# 7	15,5	51,1
KZ nA-e_B	nieuwbouw woning Kl. Zunder	4,5	# # #	53,2	# # #	30,4	# 8	16,3	53,2
KZ nA-e_C	nieuwbouw woning Kl. Zunder	7,5	# # #	53,5	# # #	32,4	1 #	2,9	53,5
KZ nB-a_A	nieuwbouw woning Kl. Zunder	1,5	# # #	49,2	# # #	27,2	# #	31,5	49,3
KZ nB-a_B	nieuwbouw woning Kl. Zunder	4,5	# # #	51,2	# # #	31,3	# #	33,7	51,3
KZ nB-a_C	nieuwbouw woning Kl. Zunder	7,5	# # #	51,9	# # #	34,2	# #	34,1	52,0
KZ nB-b_A	nieuwbouw woning Kl. Zunder	1,5	# # #	47,7	# # #	30,1	# #	34,3	48,0
KZ nB-b_B	nieuwbouw woning Kl. Zunder	4,5	# # #	49,5	# # #	31,2	# #	36,2	49,8
KZ nB-b_C	nieuwbouw woning Kl. Zunder	7,5	# # #	50,7	# # #	34,0	# #	36,5	51,0
KZ nB-c_A	nieuwbouw woning Kl. Zunder	1,5	# # #	49,0	# # #	32,2	# 5	12,6	49,1
KZ nB-c_B	nieuwbouw woning Kl. Zunder	4,5	# # #	50,9	# # #	33,9	# 6	13,8	51,0
KZ nB-c_C	nieuwbouw woning Kl. Zunder	7,5	# # #	51,6	# # #	34,5	2 #	3,3	51,7
KZ nB-d_A	nieuwbouw woning Kl. Zunder	1,5	# # #	48,4	# # #	33,9	# 3	11,2	48,6
KZ nB-d_B	nieuwbouw woning Kl. Zunder	4,5	# # #	50,2	# # #	35,3	# 4	12,4	50,3
KZ nB-d_C	nieuwbouw woning Kl. Zunder	7,5	# # #	51,1	# # #	35,8	1 #	3,2	51,2
KZ nB-e_A	nieuwbouw woning Kl. Zunder	1,5	# # #	45,0	# # #	34,4	# #	38,4	46,2
KZ nB-e_B	nieuwbouw woning Kl. Zunder	4,5	# # #	46,7	# # #	35,4	# #	40,1	47,8
KZ nB-e_C	nieuwbouw woning Kl. Zunder	7,5	# # #	48,0	# # #	37,2	# #	40,3	49,0



50 m
100 ft
X:104173.32
Y:387962.39

