



S&W consultancy

**BOUWKUNDIG
INGENIEURSBUREAU**

**Brummelkamperweg 1 en Kallenbroekerweg 23 te
Barneveld**

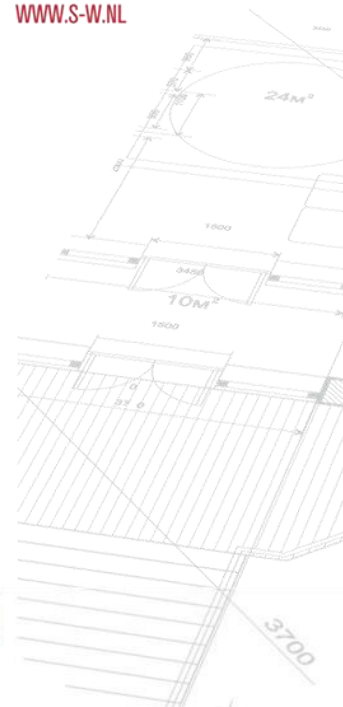
Akoestisch onderzoek geluidsbelasting

Projectnr: 2190581
Datum: 20 juni 2019
Versie: 1
Contactpersoon: Ir. M. van de Ven

AKOESTISCHE ONDERZOEKEN
ENERGIE PRESTATIE BEREKENINGEN
BOUWFYSISCH ADVIEZEN
MILIEUPRESTATIE BEREKENING (GPR)
GELUIDWERING GEVELS
BOUWKUNDIGE BESTEKKEN
TOETSING BOUWBESLUIT
BRANDVEILIGHEID
V&G PLANNEN
TRAININGEN
CONTROLE PV SYSTEMEN
NIEUWBOUWLABEL

BEREKENEND OP UW EISEN

GILDEWEG 39A
POSTBUS 5185
4380 KD VLISSINGEN
T 0118 44 22 70
INFO@S-W.NL
WWW.S-W.NL





Samenvatting

In opdracht van Vidazz bouwkundig ontwerp is door S&W Consultancy een akoestisch onderzoek uitgevoerd voor de nieuwbouw van 9 appartementen aan Brummelkamperweg 1 en de nieuwbouw van één woning aan de Kallenbroekerweg 23 te Barneveld.

De bouwplannen zijn in strijd met het vigerend bestemmingsplan. Er wordt getoetst aan de Wet geluidhinder ten behoeve van het afwijken van het bestemmingsplan. In dit rapport is beoordeeld of de geluidsbelasting onder de voorkeursgrenswaarde blijft, of dat er een hogere waarde aangevraagd moet worden.

De hoogst berekende geluidsbelasting ten gevolge van wegverkeerslawaaï bedraagt:

$$L_{den} = 55 \text{ dB.}$$

Daarmee overschrijdt de aanwezige geluidsbelasting de voorkeursgrenswaarde van 48 dB. Er wordt wel voldaan aan de maximaal toelaatbare geluidsbelasting van 63 dB voor wegverkeerslawaaï. Er dient een verzoek om hogere waarde te worden ingediend (ten behoeve van de woning aan de Kallenbroekerweg 23).

Vlissingen, 20 juni 2019

Ir. M. van de Ven
S&W Consultancy



Inhoudsopgave

Samenvatting	2
1. Inleiding	4
2. Normstelling en wettelijk kader	5
2.1 Geluidsbelasting van de gevel	5
3. Berekening geluidsbelasting	8
3.1 Gebruikte rekenmethode weg- en railverkeerslawai	8
3.2 Invoergegevens situatie	8
3.3 Invoergegevens wegverkeer	8
3.4 Resultaten geluidsbelasting wegverkeerslawai	8
3.5 Geluidsbelasting vanwege 30 km/u wegen	9
3.6 Gecumuleerde geluidsbelasting	9
3.7 Geluidbeleid gemeente Barneveld	10
4. Maatregelen	11
4.1 Bronmaatregelen	11
4.2 Overdrachtsmaatregelen	11
5. Conclusie	12
I. Bijlage “Situatie”	I
II. Bijlage “Verkeersgegevens”	II
III. Bijlage “Rekenmodel geluidsbelasting”	III
IV. Bijlage “Rekenresultaten geluidsbelasting”	IV
V. Bijlage “Grafische weergave rekenresultaten geluidbelasting”	V



1. Inleiding

Voor de locaties Brummelkamperweg 1 en Kallenbroekerweg 23 zijn plannen in ontwikkeling voor de nieuwbouw van respectievelijk 9 appartementen en één woning. De gevels van het plan aan Kallenbroekerweg 23 zijn geluidsbelast door wegverkeer. De locaties zijn gelegen binnen de geluidszone van de wegen:

- Kallenbroekerweg;
- Oldenbarnevelderweg.

Daarnaast is een gedeelte van het plan gelegen aan een 30 km/uur-weg, die volgens de Wet Geluidhinder geen geluidszone heeft. Deze weg is voor beoordeling van een goede ruimtelijke ordening meegenomen in het akoestisch onderzoek:

- Brummelkamperweg.

De geluidsbelasting op de gevels ten gevolge van het wegverkeer is in dit rapport bepaald, in opdracht van Vidazz bouwkundig ontwerp. Bij de berekening is uitgegaan van:

- de situatie volgens opgave van de opdrachtgever Vidazz bouwkundig ontwerp;
- verkeersgegevens volgens opgave van gemeente Barneveld.

De situaties zijn weergegeven in bijlage I.



2. Normstelling en wettelijk kader

2.1 Geluidsbelasting van de gevel

Wet geluidhinder

Artikel 74

1. Een weg heeft een zone die zich uitstrekt vanaf de as van de weg tot de volgende breedte aan weerszijden van de weg:
 - a. in stedelijk gebied:
 1. voor een weg, bestaande uit een of twee rijstroken of een of twee sporen: 200 meter;
 2. voor een weg, bestaande uit drie of meer rijstroken of drie of meer sporen: 350 meter;
 - b. in buitenstedelijk gebied:
 1. voor een weg, bestaande uit een of twee rijstroken of een of twee sporen: 250 meter;
 2. voor een weg, bestaande uit drie of vier rijstroken of drie of meer sporen: 400 meter;
 3. voor een weg, bestaande uit vijf of meer rijstroken: 600 meter.
2. Het eerste lid geldt niet met betrekking tot een weg:
 - a. die gelegen is binnen een als woonerf aangeduid gebied, of
 - b. waarvoor een maximum snelheid van 30 km per uur geldt.

Artikel 82

1. Behoudens het in de artikelen 83, 100 en 100a bepaalde is de voor woningen binnen een zone ten hoogste toelaatbare geluidsbelasting van de gevel, vanwege de weg, 48 dB.
2. Bij algemene maatregel van bestuur worden waarden vastgesteld voor de ten hoogste toelaatbare geluidsbelasting, vanwege een weg, van de gevel van andere geluidsgevoelige gebouwen, alsmede aan de grens van geluidsgevoelige terreinen binnen een zone.

Artikel 83

1. Voor de ter plaatse ten hoogste toelaatbare geluidsbelasting als bedoeld in artikel 82, eerste lid, kan een hogere dan de in dat artikel genoemde waarde worden vastgesteld, met dien verstande dat deze waarde, buiten de in de volgende leden bedoelde gevallen, voor woningen in buitenstedelijk gebied 53 dB en voor woningen in stedelijk gebied 58 dB niet te boven mag gaan.

2 t/m 8. (samenvatting): Bij toepassing van het eerste lid met betrekking tot de in tabel 1 omschreven situaties, kan voor de te verwachten geluidsbelasting een hogere waarde worden vastgesteld, met dien verstande dat deze waarde de in tabel 1 genoemde waarden niet te boven mag gaan.

Tabel 1: Ten hoogste toelaatbare geluidsbelasting L_{den} [dB] volgens artikel 83 Wgh.

omschrijving van de situatie		max. geluid- belasting	art. en lid Wgh
woningen	weg		
in buitenstedelijk gebied	aanwezig	53 dB	art. 83 lid 1
in stedelijk gebied	aanwezig	58 dB	art. 83 lid 1
nog niet geprojecteerd, in stedelijk gebied	aanwezig	63 dB	art. 83 lid 2
aanwezig of in aanbouw, in stedelijk gebied	nog niet geprojecteerd	63 dB	art. 83 lid 3a
aanwezig of in aanbouw, in buitenstedelijk gebied	nog niet geprojecteerd	58 dB	art. 83 lid 3b
nog niet geprojecteerd, nog te bouwen, in buitenstedelijk gebied, voor agrarisch bedrijf	aanwezig	58 dB	art. 83 lid 4
nog niet geprojecteerd, nog te bouwen, in stedelijk gebied, ter vervanging van bestaande woningen	aanwezig	68 dB	art. 83 lid 5



Tabel 2 (vervolg): Ten hoogste toelaatbare geluidsbelasting L_{den} [dB] volgens artikel 83 Wgh.

omschrijving van de situatie		max. geluid- belasting	art. en lid Wgh
woningen	weg aanwezig		
nog niet geprojecteerd, nog te bouwen, binnen de bebouwde kom, ter vervanging van bestaande woningen. Binnen zone van autoweg / autosnelweg		63 dB	art. 83 lid 6
nog niet geprojecteerd, nog te bouwen, buiten de bebouwde kom, ter vervanging van bestaande woningen.	aanwezig	58 dB	art. 83 lid 7

In dit geval betreft het nog niet geprojecteerde woningen in stedelijk gebied. De wegen zijn aanwezig. De maximaal toelaatbare geluidbelasting is 63 dB.

Artikel 110a

1. Burgemeester en wethouders zijn binnen de grenzen van de gemeente bevoegd tot het vaststellen van een hogere waarde voor de ten hoogste toelaatbare geluidsbelasting. Voor andere situaties (bijvoorbeeld wanneer de geluidsbron en de geluidsbelaste woning in verschillende gemeenten liggen) wordt verwezen naar de artikelen 110a, 110b en 110c Wgh.

Artikel 110g

Onze Minister stelt regels op grond waarvan telkens voor een bepaalde periode, al naar gelang de geluidproductie van motorvoertuigen in de betrokken periode hoger ligt dan voor de toekomst redelijkerwijs is te verwachten, bij de berekening en meting van de geluidsbelasting van de gevel van woningen of van andere geluidsgevoelige gebouwen of aan de grens van geluidsgevoelige terreinen op het resultaat een door hem bepaalde aftrek van niet meer dan 5 dB wordt toegepast.

Reken- en meetvoorschrift geluid 2012

Artikel 3.4

1. De ingevolge artikel 110g van de Wet geluidhinder toe te passen aftrek op de geluidsbelasting vanwege een weg, van de gevel van woningen of van andere geluidsgevoelige gebouwen of aan de grens van geluidsgevoelige terreinen bedraagt:

- 3 dB voor wegen waarvoor de representatief te achten snelheid van lichte motorvoertuigen 70 km/uur of meer bedraagt en de geluidsbelasting vanwege de weg zonder toepassing van artikel 110g van de Wet geluidhinder 56 dB is;
 - 4 dB voor wegen waarvoor de representatief te achten snelheid van lichte motorvoertuigen 70 km/uur of meer bedraagt en de geluidsbelasting vanwege de weg zonder toepassing van artikel 110g van de Wet geluidhinder 57 dB is;
 - 2 dB voor wegen waarvoor de representatief te achten snelheid van lichte motorvoertuigen 70 km/uur of meer bedraagt en de geluidsbelasting afwijkt van de onder a en b genoemde waarden;
 - 5 dB voor de overige wegen;
 - 0 dB bij toepassing van de artikelen 3.2 en 3.3 van het Bouwbesluit 2012 en bij toepassing van de artikelen 111b, tweede en derde lid, 112 en 113 van de Wet geluidhinder.
3. In afwijking van het eerste lid wordt bij de vaststelling van een verschil tussen twee geluidsbelastingen, uitgegaan van de bij de vastgestelde waarde gehanteerde waarde voor de toe te passen aftrek ingevolge artikel 110g van de Wet geluidhinder indien één van de geluidsbelastingen betrekking heeft op een vastgestelde ten hoogste toelaatbare waarde waarbij de in het eerste lid onder a of b genoemde waarde is gehanteerd en de berekening van de andere geluidsbelasting betrekking heeft op een situatie met een representatief te achten snelheid voor lichte motorvoertuigen van 70 km/uur of meer.



Geluidbeleid gemeente Barneveld

Ten behoeve van het akoestisch onderzoek is tevens rekening gehouden met het document “Beleidsregels hogere grenswaarden Wet geluidhinder Barneveld” d.d. 22 december 2009. Conform dit beleidsstuk kan er pas een hogere waarde worden verleend als voldaan wordt aan de hoofdcriteria uit de Wet geluidhinder en de subcriteria uit het gemeentelijk geluidbeleid. Deze criteria zijn als volgt:

- de woning wordt gesitueerd als vervanging van bestaande bebouwing;
- de gekozen bouwvorm of situering vervult een doelmatige functie als akoestische afscherming voor bestaande of nieuw te bouwen geluidgevoelige bestemmingen;
- de woning vult een open plaats op tussen bestaande bebouwing;
- het betreft een grond- of bedrijfsgebonden woning;
- de woning is of wordt in de omgeving van een station of halte gesitueerd;
- de woning is in een uitbreidings-, stads- of dorpsvernieuwingsplan opgenomen.

Daarnaast dient te worden voldaan aan de volgende voorwaarden:

- een hogere waarde procedure voor een woning kan alleen worden gestart indien deze woning ten minste één geluidluwe zijde heeft;
- bij een geluidbelasting hoger dan 48 dB vanwege wegverkeer, 55 dB vanwege railverkeer of 50 dB(A)-etmaalwaarde vanwege industrielawaai, moet een woning ten minste één geluidluwe zijde hebben. De buitenruimte(n) moeten aan de geluidluwe zijde zijn gesitueerd;
- bij een geluidbelasting hoger dan 53 dB vanwege wegverkeer, 60 dB vanwege railverkeer of 55 dB(A)-etmaalwaarde vanwege industrielawaai gelden de volgende woningindelingseisen:
 - verblijfsruimte moeten zoveel mogelijk aan de geluidluwe zijde liggen;
 - ten minste één slaapkamer moet aan de geluidluwe zijde liggen;
 - indien de woning beschikt over een buitenruimte, dan dient deze gelegen te zijn aan de geluidluwe zijde. Het geluidniveau in de buitenruimte mag niet meer dan 5 dB hoger zijn dan bij de geluidluwe gevel. Deze eis geldt voor maximaal één buitenruimte per woning.
- het gebruik van een dove gevel dient zoveel mogelijk te worden vermeden. Daar waar dit niet anders kan, zal er voor de betreffende geluidgevoelige bestemming tenminste één geluidluwe gevel aanwezig moeten zijn, terwijl er naar gestreefd wordt het aantal dove gevels per woning tot maximaal één te beperken.

Cumulatie van geluid

Er is geen sprake van een onaanvaardbare geluidhinder indien voldaan wordt aan de volgende drie punten:

- per geluidbron moet voldaan worden aan de ten hoogst toelaatbare geluidbelasting, zoals toelaatbaar volgende de Wet geluidhinder;
- bij de realisatie van een geluidgevoelig gebouw, moet voldaan worden aan de eisen uit het Bouwbesluit ten aanzien van de karakteristieke geluidwering van de gevels, waarbij voor de geluidbelasting wordt uitgegaan van de gecumuleerde geluidbelasting overeenkomstig de methode van het “Reken- en meetvoorschrift geluidhinder 2006”, bijlage I, hoofdstuk 2;
- er moet minimaal één geluidluwe gevel zijn ten gevolge van alle geluidbronnen.

Bij cumulatie wordt de vereiste gevelisolatie (karakteristieke geluidwering volgens Bouwbesluit) berekend met gecumuleerde geluidniveaus.



3. Berekening geluidsbelasting

3.1 Gebruikte rekenmethode weg- en railverkeerslawaai

De gebruikte rekenmethode is standaard-rekenmethode II van de regeling Reken- en meetvoorschrift geluid 2012. Het gebruikte computerprogramma is 'Geomilieu' versie 4.50 van DGMR.

3.2 Invoergegevens situatie

De situatie rondom de plannen is in het rekenmodel ingevoerd. Hierbij zijn onder andere de bouwplannen en de gebouwen in de nabije omgeving ingevoerd. Het grootste deel van het bodemgebied in het rekenmodel bestaat uit percelen rondom woningen (tuinen). In de berekening is als rekenparameter bodemfactor 0,50 (akoestisch half hard/zacht) aangehouden met uitzondering van de ingevoerde bodemgebieden. De ingevoerde bodemgebieden zijn als akoestisch hard (bodemfactor 0,00) en akoestisch zacht (bodemfactor 1,00) gemodelleerd. De akoestisch harde gebieden betreffen wegen, paden en terreinverhardingen. De akoestisch zachte gebieden betreffen groenvoorzieningen. Voor het lokale maaiveld is 9,6+ NAP aangehouden. De hoogteverschillen in de omgeving zijn gemodelleerd middels het Actueel Hoogtebestand Nederland. Er zijn waarneempunten gelegd op de gevels van het bouwplan, op hoogte van 1,5 en 4,5 en 7,5 meter boven maaiveld (zie bijlage III).

3.3 Invoergegevens wegverkeer

De verkeersintensiteiten op de wegen, en de verkeerssnelheden van de categorieën motorvoertuigen die in de berekeningen zijn aangehouden, zijn weergegeven in tabel 2. De etmaalintensiteiten zijn verstrekt door de Gemeente Barneveld, geleverd zijn de intensiteiten voor het jaar 2030. Deze gegevens zijn tevens representatief voor het maatgevende jaar 2029. Voor de verdeling van lichte, middelzware en zware motorvoertuigen over dag-, avond- en nachtperiode 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. De Kallenbroekerweg en Oldenbarnevelderweg zijn als een "wijkontsluitingsweg" beschouwd. De Brummelkamperweg is als "buurtontsluitingsweg" beschouwd. Voor de etmaalintensiteit op de Oldenbarnevelderweg is "worst-case" uitgegaan van de etmaalintensiteit op de Kallenbroekerweg tussen Brummelkamperweg en Oldenbarnevelderweg. Voor de etmaalintensiteit op de Brummelkamperweg ten zuiden van de Hortensiastraat is "worst-case" uitgegaan van de etmaalintensiteit op de Brummelkamperweg tussen Begoniastraat en Hortensiastraat.

Tabel 3: Verkeersintensiteiten voor de relevante wegen.

weg	etmaal-intensiteit [mvt/etm]	voertuig-verdeling [%]	periode			wegdek	snelheid [km/uur]
			dag	avond	nacht		
Kallenbroekerweg (dichtst bij het plangebied gelegen)	2700	uurintensiteit	7,00	2,60	0,70	referentiewegdek	50
		lichte mvt	94,00	97,20	96,00		
		middelzw. mvt	5,10	2,50	3,40		
		zware mvt	0,90	0,30	0,60		
Oldenbarnevelderweg	2800	uurintensiteit	7,00	2,60	0,70	referentiewegdek	50
		lichte mvt	94,00	97,20	96,00		
		middelzw. mvt	5,10	2,50	3,40		
		zware mvt	0,90	0,30	0,60		
Brummelkamperweg (dichtst bij het plangebied gelegen)	1200	uurintensiteit	6,58	3,78	0,74	referentiewegdek	30
		lichte mvt	94,00	98,00	96,00		
		middelzw. mvt	5,70	1,90	3,80		
		zware mvt	0,30	0,10	0,20		

3.4 Resultaten geluidsbelasting wegverkeerslawaai

De resultaten van de berekeningen voor het maatgevend jaar 2029 zijn samengevat in tabel 3 en uitgebreider weergegeven in bijlage IV. In tabel 3 zijn de resultaten weergegeven van het wegverkeerslawaai, die gebruikt worden voor toetsing aan de Wet Geluidhinder. Dit zijn de waarden van de geluidsbelasting L_{den} per weg apart, na aftrek van 5 dB volgens art. 110g Wgh. Per waarneempunt is hier alleen de hoogste waarde voor alle waarneemhoogten weergegeven.



Daar waar deze geluidsbelasting hoger is dan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB voor wegverkeerslawaai (in onderstaande tabel met grijs weergegeven), dient een hogere waarde als toelaatbaar vastgesteld te worden (Hogere-waardebesluit).

Tevens zijn in tabel 3 de resultaten samengevat van de geluidsbelasting L_{den} van het wegverkeerslawaai, cumulatief voor alle wegen, zonder aftrek van art. 110g Wgh. Per waarneempunt wordt hier alleen de hoogste waarde weergegeven. Een compleet overzicht voor alle waarneemhoogten is weergegeven in bijlage IV en V. Daar waar de gecumuleerde geluidsbelasting van een van de gevels van het bouwplan hoger is dan 53 dB (in onderstaande tabel in grijs weergegeven), dient aangetoond te worden of de karakteristieke geluidwering van de gevels voldoende is. De in tabel 3 aangegeven rekenresultaten dienen gebruikt te worden bij het berekenen van de geluidwering van de gevels.

Tabel 4: Berekende waarde van de geluidsbelasting op de gevel L_{den} [dB] incl. aftrek art. 110g Wgh, voor het maatgevend jaar [Klik [hier](#) en typ maatgevend jaar].

waarneempunten		50 km/u wegen		30 km/u weg	wegen gecumuleerd [L_{cum}] excl. aftrek art. 110g Wgh
nummers	ligging waarneempunt	Kallenbroekerweg	Oldenbarneveldweg	Brummelkamperweg (30 km/uur)	
1	alle	≤48	≤48	≤48	54
2	alle	≤48			54
3 t/m 11	alle	≤48			≤53
12	alle	55			60
13	1,5 en 4,5	55			60
14	alle	51			56
15	7,5	49			54
16 t/m 19	alle	≤48			≤53
20	4,5 en 7,5	50			55
21	4,5	52			57

Uit de resultaten, na aftrek volgens artikel 110g Wgh, blijkt dat bij de woning aan de Kallenbroekerweg 23 voor de Kallenbroekerweg niet wordt voldaan aan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB. De maximaal toelaatbare waarde van 63 dB wordt echter niet overschreden. De gecumuleerde geluidsbelasting excl. aftrek artikel 110g Wgh is op diverse plaatsen op de voor- en zijgevels van de woning aan de Kallenbroekerweg en op de voorgevels van enkele appartementen aan de Brummelkamperweg hoger dan 53 dB. Dit houdt in dat aangetoond moet worden met welke aanvullende voorzieningen (glas, suskasten, kierdichting, dakisolatie, enz.) er aan de eisen van het Bouwbesluit voldaan wordt.

3.5 Geluidsbelasting vanwege 30 km/u wegen

Conform de Wet geluidhinder zijn wegen die zijn uitgevoerd als wegen met een maximumsnelheid van 30 km/u niet gezoneerd. Geluidgevoelige objecten die naast een niet-gezoneerde weg zijn gelegen, behoeven niet in een akoestisch onderzoek betrokken te worden. De Brummelkamperweg is een 30 km/u weg. Om inzicht te krijgen in de hoogte van de geluidsbelasting afkomstig van 30 km/u wegen, is deze vanuit het oogpunt van een goede ruimtelijke ordening wel bepaald.

3.6 Gecumuleerde geluidsbelasting

Het bouwplan bevindt zich in meerdere geluidzones van verschillende geluidbronnen. Om te oordelen of de geluidsbelasting van de verschillende bronnen samen niet zal leiden tot een onaanvaardbare geluidsbelasting, zijn deze



gecumuleerd conform hoofdstuk 2 van bijlage I van het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012. De hoogst aanwezige geluidsbelasting t.g.v. van de Kallenbroekerweg, de Oldenbarnevelderweg en Brummelkamperweg bedragen respectievelijk 60 dB, 33 dB en 53 dB (excl. Aftrek art. 110g Wgh). Hieruit volgt een gecumuleerde geluidsbelasting van 60 dB.

3.7 Geluidbeleid gemeente Barneveld

Ten behoeve van het akoestisch onderzoek is tevens rekening gehouden met het document “Beleidsregels hogere grenswaarden Wet geluidhinder Barneveld” d.d. 22 december 2009. Conform dit beleidsstuk kan er pas een hogere waarde worden verleend als voldaan wordt aan de hoofdcriteria uit de Wet geluidhinder. Daarnaast dient te worden voldaan aan de subcriteria uit het gemeentelijk geluidbeleid.

In onderhavige situatie is er ter plaatse van de woning aan de Kallenbroekerweg sprake van vervanging van de bestaande bebouwing (de detailhandel wordt gesloopt en er komt een woning voor in de plaats). Voor de appartementen geldt tevens dat er sprake is van vervanging van bestaande bebouwing (een bedrijfspand wordt gesloopt en er komen appartementen voor in de plaats). Derhalve wordt voldaan aan één van de subcriteria uit het gemeentelijk geluidbeleid.

Enkel de woning aan de Kallenbroekerweg is geluidbelast ten gevolge van wegverkeer. Voor deze woning geldt dat deze voorzien kan worden van een geluidluwe achtergevel. Bij het ontwerpen van de plattegronden dient rekening te worden gehouden dat de verblijfsruimten zoveel mogelijk aan de geluidluwe achtergevel worden gesitueerd en tevens dat ten minste één slaapkamer aan deze geluidluwe gevel wordt gesitueerd. De buitenruimte dient eveneens aan de geluidluwe achtergevel gesitueerd te worden. De vereiste karakteristieke geluidwering van de gevels dient te worden berekend met de gecumuleerde geluidbelastingen overeenkomstig de methode van het “Reken- en meetvoorschrift geluidhinder 2006”, bijlage I, hoofdstuk 2. Wanneer wordt voldaan aan bovenstaande voorwaarden, wordt voldaan aan de eisen uit het gemeentelijk geluidbeleid.



4. Maatregelen

Er dient onderzocht te worden of bron- en/of overdrachtsmaatregelen doeltreffend toegepast kunnen worden om de geluidsbelasting te reduceren, en aan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB voor wegverkeerslawaaï kan worden voldaan. Voorbeelden van bron- en overdrachtsmaatregelen zijn o.a. geluidsreducerend wegdek en geluidschermen.

4.1 Bronmaatregelen

Berekeningsresultaten tonen aan dat het toepassen van een stiller type wegdekverharding op de Kallenbroekerweg (bijvoorbeeld dunne deklagen B), een afname van de geluidsbelasting geeft van maximaal 4 dB. Deze afname is onvoldoende om -daar waar de geluidsbelasting de voorkeursgrenswaarde overschrijdt- de geluidsbelasting terug te brengen tot de voorkeursgrenswaarde.

4.2 Overdrachtsmaatregelen

Een geluidscherm kan slechts doelmatig worden toegepast wanneer de hoogte van het scherm in verhouding staat tot de hoogte van de achterliggende bebouwing. Een dergelijk scherm kan niet worden toegepast i.v.m. bezwaren van stedenbouwkundige of landschappelijke aard.



5. Conclusie

Er zijn twee plannen in ontwikkeling voor Vidazz bouwkundig ontwerp. De nieuwbouw past niet binnen het huidige bestemmingsplan. De bouwplannen zijn gelegen binnen de geluidszones van de wegen:

- Kallenbroekerweg;
- Oldenbarnevelderweg.

Daarnaast is een gedeelte van het plan gelegen aan een 30 km/uur-weg, die volgens de Wet Geluidhinder geen geluidszone heeft. Deze weg is voor beoordeling van een goede ruimtelijke ordening meegenomen in het akoestisch onderzoek:

- Brummelkamperweg.

De geluidsbelasting ten gevolge van wegverkeer is in dit rapport berekend, middels de Standaard Rekenmethode 2 voor wegverkeerslawaai. De hoogst berekende geluidsbelasting ten gevolge van wegverkeerslawaai overschrijdt op enkele punten de voorkeursgrenswaarde van 48 dB. Er wordt wel voldaan aan de maximaal toelaatbare geluidsbelasting van 63 dB voor wegverkeerslawaai. Er dient een verzoek om hogere waarde te worden ingediend.

Tabel 5: Overzicht aan te vragen hogere grenswaarden Wgh.

geluidsgevoelig object: woning		geluidsbron	hogere grenswaarden [dB] t/m maximaal (incl. aftrek art. 110g Wgh)
gesitueerd aan	aantal		
Kallenbroekerweg 23	1	Kallenbroekerweg	55 dB

Vlissingen, 20 juni 2019

Ir. M. van de Ven
S&W Consultancy



I. Bijlage “Situatie”



Kallenbroekerweg

15850

7000

8000

2200

19

21

nieuwe woning

23

25

7780

7500

13400

30725

Brummelkamperweg

aannemersbedrijf

21A

13450

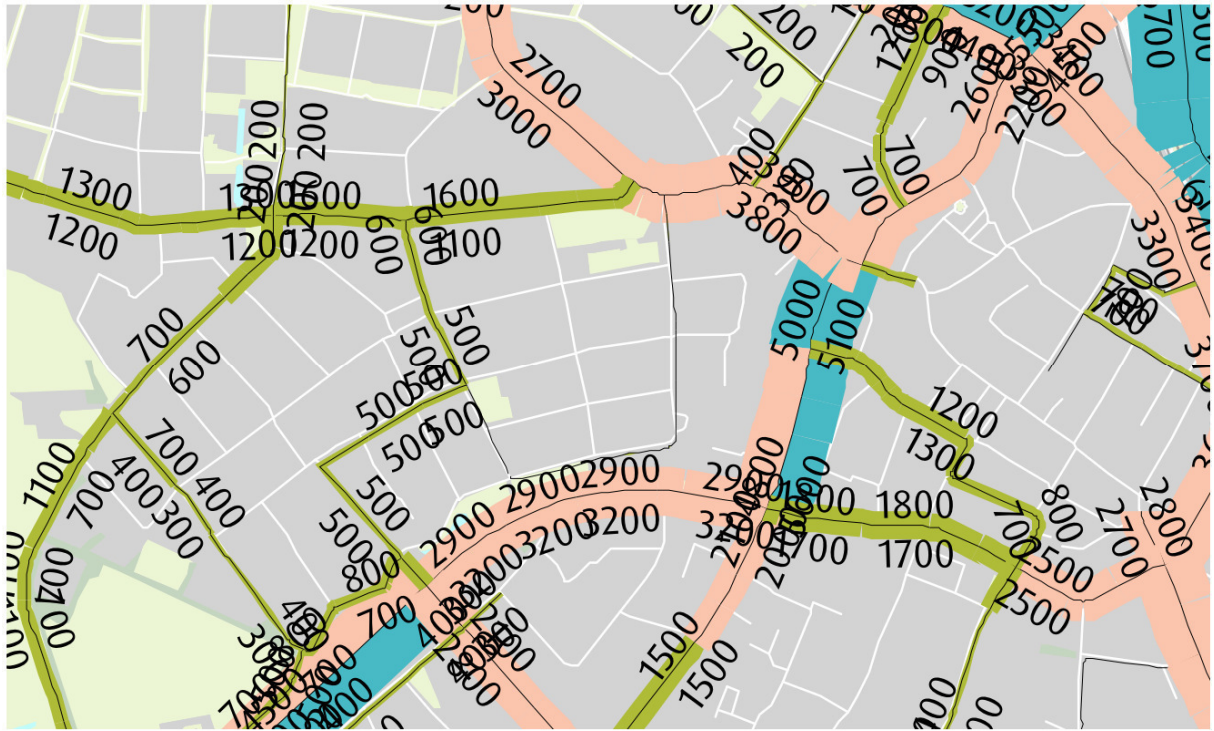
8000

4000

1



II. Bijlage “Verkeersgegevens”





III. Bijlage “Rekenmodel geluidsbelasting”

Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: wegverkeer

Model eigenschap	
Omschrijving	wegverkeer
Verantwoordelijke	sh
Rekenmethode	#2 Wegverkeerslawaaï RMW-2012
Aangemaakt door	sh op 11-6-2019
Laatst ingezien door	sh op 20-6-2019
Model aangemaakt met	Geomilieu V4.50
Dagperiode	07:00 - 19:00
Avondperiode	19:00 - 23:00
Nachtperiode	23:00 - 07:00
Samengestelde periode	Lden
Waarde	Gem(Dag, Avond + 5, Nacht + 10)
Standaard maaiveldhoogte	9,6
Rekenhoogte contouren	4
Detailniveau toetspunt resultaten	Groepsresultaten
Detailniveau resultaten grids	Groepsresultaten
Zoekafstand [m]	--
Max. reflectie afstand tot bron [m]	--
Max. reflectie afstand tot ontvanger [m]	--
Standaard bodemfactor	0,50
Zichthoek [grd]	2
Maximale reflectiediepte	1
Reflectie in woonwijken schermen	Ja
Geometrische uitbreiding	Volledige 3D analyse
Luchtdemping	Conform standaard
Luchtdemping [dB/km]	0,00; 0,00; 1,00; 2,00; 4,00; 10,00; 23,00; 58,00
Meteorologische correctie	Conform standaard
Waarde voor C0	3,50

Model: wegverkeer
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Type	Hbron	Helling	Wegdek	Wegdek	V(LV(D))	V(MV(D))	V(ZV(D))	Totaal aantal	%Int(D)
w01a Brumm	Brummelkamperweg	Verdeling	0,75	0	W0	Referentiewegdek	30	30	30	1200,00	6,58
w01b Brumm	Brummelkamperweg	Verdeling	0,75	0	W0	Referentiewegdek	30	30	30	1000,00	6,58
w01c Brumm	Brummelkamperweg	Verdeling	0,75	0	W0	Referentiewegdek	30	30	30	1000,00	6,58
w02a Kalle	Kallenbroekerweg	Verdeling	0,75	0	W0	Referentiewegdek	50	50	50	2500,00	7,00
w02b Kalle	Kallenbroekerweg	Verdeling	0,75	0	W0	Referentiewegdek	50	50	50	2800,00	7,00
w02c Kalle	Kallenbroekerweg	Verdeling	0,75	0	W0	Referentiewegdek	50	50	50	2700,00	7,00
w03 Olden	Oldenbarneverlderweg	Verdeling	0,75	0	W0	Referentiewegdek	50	50	50	2800,00	7,00

Model: wegverkeer
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawai - RMW-2012

Naam	%Int(A)	%Int(N)	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)	Cpl	Cpl_W
w01a Brumm	3,78	0,74	94,00	98,00	96,00	5,70	1,90	3,80	0,30	0,10	0,20	False	1,5
w01b Brumm	3,78	0,74	94,00	98,00	96,00	5,70	1,90	3,80	0,30	0,10	0,20	False	1,5
w01c Brumm	3,78	0,74	94,00	98,00	96,00	5,70	1,90	3,80	0,30	0,10	0,20	False	1,5
w02a Kalle	2,60	0,70	94,00	97,20	96,00	5,10	2,50	3,40	0,90	0,30	0,60	False	1,5
w02b Kalle	2,60	0,70	94,00	97,20	96,00	5,10	2,50	3,40	0,90	0,30	0,60	False	1,5
w02c Kalle	2,60	0,70	94,00	97,20	96,00	5,10	2,50	3,40	0,90	0,30	0,60	False	1,5
w03 Olden	2,60	0,70	94,00	97,20	96,00	5,10	2,50	3,40	0,90	0,30	0,60	False	1,5

Model: wegverkeer
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Omschr.	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
t01	toetspunt t01	9,60	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
t02	toetspunt t02	9,60	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
t03	toetspunt t03	9,60	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
t04	toetspunt t04	9,60	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
t05	toetspunt t05	9,60	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
t06	toetspunt t06	9,60	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
t07	toetspunt t07	9,60	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
t08	toetspunt t08	9,60	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
t09	toetspunt t09	9,60	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
t10	toetspunt t10	9,60	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
t11	toetspunt t11	9,60	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
t12	toetspunt t12	9,60	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
t13	toetspunt t13	9,60	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
t14	toetspunt t14	9,60	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
t15	toetspunt t15	9,60	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
t16	toetspunt t16	9,60	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
t17	toetspunt t17	9,60	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
t18	toetspunt t18	9,60	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
t19	toetspunt t19	9,60	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
t20	toetspunt t20	9,60	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
t21	toetspunt t21	9,60	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja

Model: wegverkeer
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Omschr.	Bf
b01	groen	1,00
b02	weg / pad	0,00
b03	weg / pad	0,00
b04	weg / pad	0,00
b05	weg	0,00
b06	weg	0,00
b07	weg / parkeerplaatsen	0,00
b08	weg	0,00
b09	weg	0,00
b10	weg	0,00
b11	weg	0,00
b12	weg	0,00
b13	weg	0,00
b14	verhard terrein	0,00
b15	weg	0,00
b16	weg	0,00
b17	verhard terrein	0,00
b18	verhard terrein	0,00
b19	verhard terrein	0,00
b20	verhard terrein	0,00
b21	verhard terrein	0,00
b22	verhard terrein	0,00
b23	verhard terrein	0,00
b24	verhard terrein	0,00
b25	verhard terrein	0,00
b26	verhard terrein	0,00
b27	verhard terrein	0,00
b28	verhard terrein	0,00
b29	verhard terrein	0,00
b30	verhard terrein	0,00
b31	verhard terrein	0,00
b32	verhard terrein	0,00
b33	weg	0,00
b34	verhard terrein	0,00
b35	verhard terrein	0,00
b36	verhard terrein	0,00
b37	verhard terrein	0,00
b38	verhard terrein	0,00
b39	terreinverharding	0,00
b40	terreinverharding	0,00
b41	groen	1,00
b42	groen	1,00
b43	groen	1,00
b44	groen	1,00
b45	groen	1,00
b46	weg	0,00

Model: wegverkeer
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Omschr.	Hoogte	Hdef.	Maaiveld	Cp	Refl. 500
gb001	appartementen	11,06	Relatief	9,60	0 dB	0,80
gb002	appartementen	11,90	Relatief	9,60	0 dB	0,80
gb003	appartementen	9,00	Relatief	9,60	0 dB	0,80
gb004	woning	9,00	Relatief	9,60	0 dB	0,80
gb005	gebouw gb005	16,70	Absoluut	9,60	0 dB	0,80
gb006	gebouw gb006	17,20	Absoluut	9,60	0 dB	0,80
gb007	gebouw gb007	17,50	Absoluut	9,60	0 dB	0,80
gb008	gebouw gb008	16,40	Absoluut	9,60	0 dB	0,80
gb009	gebouw gb009	16,40	Absoluut	9,60	0 dB	0,80
gb010	gebouw gb010	15,80	Absoluut	9,60	0 dB	0,80
gb011	gebouw gb011	17,00	Absoluut	9,60	0 dB	0,80
gb012	gebouw gb012	12,70	Absoluut	9,60	0 dB	0,80
gb013	gebouw gb013	16,40	Absoluut	9,60	0 dB	0,80
gb014	gebouw gb014	17,50	Absoluut	9,60	0 dB	0,80
gb015	gebouw gb015	17,00	Absoluut	10,00	0 dB	0,80
gb016	gebouw gb016	14,00	Absoluut	9,60	0 dB	0,80
gb017	gebouw gb017	15,80	Absoluut	9,60	0 dB	0,80
gb018	gebouw gb018	18,00	Absoluut	10,00	0 dB	0,80
gb019	gebouw gb019	15,60	Absoluut	9,60	0 dB	0,80
gb020	gebouw gb020	13,00	Absoluut	9,60	0 dB	0,80
gb021	gebouw gb021	16,40	Absoluut	9,60	0 dB	0,80
gb022	gebouw gb022	17,70	Absoluut	9,60	0 dB	0,80
gb023	gebouw gb023	12,00	Absoluut	9,60	0 dB	0,80
gb024	gebouw gb024	16,50	Absoluut	10,00	0 dB	0,80
gb025	gebouw gb025	13,80	Absoluut	10,50	0 dB	0,80
gb026	gebouw gb026	18,00	Absoluut	10,50	0 dB	0,80
gb027	gebouw gb027	13,20	Absoluut	10,50	0 dB	0,80
gb028	gebouw gb028	18,00	Absoluut	10,50	0 dB	0,80
gb029	gebouw gb029	18,00	Absoluut	10,50	0 dB	0,80
gb030	gebouw gb030	17,50	Absoluut	10,00	0 dB	0,80
gb031	gebouw gb031	17,00	Absoluut	9,60	0 dB	0,80
gb032	gebouw gb032	16,80	Absoluut	9,60	0 dB	0,80
gb033	gebouw gb033	16,50	Absoluut	9,60	0 dB	0,80
gb034	gebouw gb034	16,50	Absoluut	9,60	0 dB	0,80
gb035	gebouw gb035	16,80	Absoluut	9,60	0 dB	0,80
gb036	gebouw gb036	16,20	Absoluut	9,60	0 dB	0,80
gb037	gebouw gb037	16,80	Absoluut	9,60	0 dB	0,80
gb038	gebouw gb038	17,20	Absoluut	9,60	0 dB	0,80
gb039	gebouw gb039	13,20	Absoluut	9,60	0 dB	0,80
gb040	gebouw gb040	12,50	Absoluut	9,60	0 dB	0,80
gb041	gebouw gb041	17,00	Absoluut	9,60	0 dB	0,80
gb042	gebouw gb042	13,50	Absoluut	9,60	0 dB	0,80
gb043	gebouw gb043	17,20	Absoluut	9,60	0 dB	0,80
gb044	gebouw gb044	13,50	Absoluut	9,60	0 dB	0,80
gb045	gebouw gb045	16,80	Absoluut	9,60	0 dB	0,80
gb046	gebouw gb046	17,00	Absoluut	9,60	0 dB	0,80
gb047	gebouw gb047	16,50	Absoluut	9,60	0 dB	0,80
gb048	gebouw gb048	12,50	Absoluut	9,60	0 dB	0,80
gb049	gebouw gb049	17,00	Absoluut	9,60	0 dB	0,80
gb050	gebouw gb050	17,00	Absoluut	9,60	0 dB	0,80
gb051	gebouw gb051	13,50	Absoluut	9,60	0 dB	0,80
gb052	gebouw gb052	3,00	Relatief	9,60	0 dB	0,80
gb053	gebouw gb053	16,80	Absoluut	9,60	0 dB	0,80
gb054	gebouw gb054	13,50	Absoluut	10,00	0 dB	0,80
gb055	gebouw gb055	16,80	Absoluut	9,60	0 dB	0,80
gb056	gebouw gb056	11,90	Absoluut	9,60	0 dB	0,80
gb057	gebouw gb057	15,50	Absoluut	9,60	0 dB	0,80
gb058	gebouw gb058	16,50	Absoluut	9,60	0 dB	0,80
gb059	gebouw gb059	17,00	Absoluut	9,60	0 dB	0,80
gb060	gebouw gb060	15,20	Absoluut	10,50	0 dB	0,80
gb061	gebouw gb061	18,00	Absoluut	10,04	0 dB	0,80
gb062	gebouw gb062	16,70	Absoluut	9,60	0 dB	0,80
gb063	gebouw gb063	6,00	Relatief	9,60	0 dB	0,80
gb064	gebouw gb064	6,00	Relatief	9,60	0 dB	0,80
gb065	gebouw gb065	17,00	Absoluut	9,60	0 dB	0,80
gb066	gebouw gb066	16,70	Absoluut	9,60	0 dB	0,80
gb067	gebouw gb067	17,20	Absoluut	9,60	0 dB	0,80
gb068	gebouw gb068	17,20	Absoluut	9,60	0 dB	0,80
gb069	gebouw gb069	17,20	Absoluut	9,60	0 dB	0,80
gb070	gebouw gb070	17,20	Absoluut	9,60	0 dB	0,80
gb071	gebouw gb071	17,50	Absoluut	10,00	0 dB	0,80
gb072	gebouw gb072	17,20	Absoluut	9,60	0 dB	0,80

Model: wegverkeer
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Omschr.	Hoogte	Hdef.	Maaiveld	Cp	Refl. 500
gb073	gebouw gb073	17,20	Absoluut	9,60	0 dB	0,80
gb074	gebouw gb074	17,50	Absoluut	10,00	0 dB	0,80
gb075	gebouw gb075	17,20	Absoluut	9,60	0 dB	0,80
gb076	gebouw gb076	17,20	Absoluut	9,60	0 dB	0,80
gb077	gebouw gb077	17,20	Absoluut	9,60	0 dB	0,80
gb078	gebouw gb078	17,50	Absoluut	9,66	0 dB	0,80
gb079	gebouw gb079	17,50	Absoluut	10,00	0 dB	0,80
gb080	gebouw gb080	17,20	Absoluut	9,60	0 dB	0,80
gb081	gebouw gb081	17,20	Absoluut	9,60	0 dB	0,80
gb082	gebouw gb082	17,20	Absoluut	9,60	0 dB	0,80
gb083	gebouw gb083	17,20	Absoluut	9,60	0 dB	0,80
gb084	gebouw gb084	18,00	Absoluut	10,00	0 dB	0,80
gb085	gebouw gb085	18,00	Absoluut	10,00	0 dB	0,80
gb086	gebouw gb086	3,00	Relatief	10,00	0 dB	0,80
gb087	gebouw gb087	18,00	Absoluut	10,00	0 dB	0,80
gb088	gebouw gb088	17,50	Absoluut	10,00	0 dB	0,80
gb089	gebouw gb089	17,50	Absoluut	10,00	0 dB	0,80
gb090	gebouw gb090	13,50	Absoluut	9,60	0 dB	0,80
gb091	gebouw gb091	13,00	Absoluut	9,60	0 dB	0,80
gb092	gebouw gb092	17,00	Absoluut	9,60	0 dB	0,80
gb093	gebouw gb093	17,60	Absoluut	9,60	0 dB	0,80
gb094	gebouw gb094	16,70	Absoluut	9,60	0 dB	0,80
gb095	gebouw gb095	13,50	Absoluut	9,60	0 dB	0,80
gb096	gebouw gb096	17,60	Absoluut	9,60	0 dB	0,80
gb097	gebouw gb097	17,60	Absoluut	9,60	0 dB	0,80
gb098	gebouw gb098	15,50	Absoluut	9,60	0 dB	0,80
gb099	gebouw gb099	17,60	Absoluut	9,60	0 dB	0,80
gb100	gebouw gb100	16,60	Absoluut	9,60	0 dB	0,80
gb101	gebouw gb101	13,50	Absoluut	9,60	0 dB	0,80
gb102	gebouw gb102	13,50	Absoluut	9,60	0 dB	0,80
gb103	gebouw gb103	17,60	Absoluut	9,60	0 dB	0,80
gb104	gebouw gb104	12,50	Absoluut	9,60	0 dB	0,80
gb105	gebouw gb105	13,50	Absoluut	9,60	0 dB	0,80
gb106	gebouw gb106	17,00	Absoluut	9,60	0 dB	0,80
gb107	gebouw gb107	13,50	Absoluut	9,60	0 dB	0,80
gb108	gebouw gb108	17,70	Absoluut	9,60	0 dB	0,80
gb109	gebouw gb109	12,00	Absoluut	9,60	0 dB	0,80
gb110	gebouw gb110	12,50	Absoluut	9,60	0 dB	0,80
gb111	gebouw gb111	13,50	Absoluut	9,60	0 dB	0,80
gb112	gebouw gb112	16,40	Absoluut	9,60	0 dB	0,80
gb113	gebouw gb113	14,00	Absoluut	9,60	0 dB	0,80
gb114	gebouw gb114	13,50	Absoluut	9,60	0 dB	0,80
gb115	gebouw gb115	15,50	Absoluut	9,60	0 dB	0,80
gb116	gebouw gb116	14,70	Absoluut	9,60	0 dB	0,80
gb117	gebouw gb117	13,70	Absoluut	9,60	0 dB	0,80
gb118	gebouw gb118	12,30	Absoluut	10,00	0 dB	0,80
gb119	gebouw gb119	19,00	Absoluut	9,60	0 dB	0,80
gb120	gebouw gb120	16,50	Absoluut	9,60	0 dB	0,80
gb121	gebouw gb121	12,00	Absoluut	9,60	0 dB	0,80
gb122	gebouw gb122	17,50	Absoluut	9,60	0 dB	0,80
gb123	gebouw gb123	14,70	Absoluut	9,60	0 dB	0,80
gb124	gebouw gb124	19,00	Absoluut	9,60	0 dB	0,80
gb125	gebouw gb125	15,50	Absoluut	10,00	0 dB	0,80
gb126	gebouw gb126	15,50	Absoluut	10,50	0 dB	0,80
gb127	gebouw gb127	17,70	Absoluut	10,50	0 dB	0,80
gb128	gebouw gb128	15,50	Absoluut	10,00	0 dB	0,80
gb129	gebouw gb129	15,50	Absoluut	10,00	0 dB	0,80
gb130	gebouw gb130	15,50	Absoluut	9,60	0 dB	0,80
gb131	gebouw gb131	15,50	Absoluut	9,60	0 dB	0,80
gb132	gebouw gb132	15,50	Absoluut	9,60	0 dB	0,80
gb133	gebouw gb133	15,50	Absoluut	10,00	0 dB	0,80
gb134	gebouw gb134	15,50	Absoluut	10,00	0 dB	0,80
gb135	gebouw gb135	15,60	Absoluut	9,60	0 dB	0,80
gb136	gebouw gb136	15,60	Absoluut	9,60	0 dB	0,80
gb137	gebouw gb137	15,50	Absoluut	10,00	0 dB	0,80
gb138	gebouw gb138	15,50	Absoluut	9,60	0 dB	0,80
gb139	gebouw gb139	15,50	Absoluut	10,00	0 dB	0,80
gb140	gebouw gb140	15,50	Absoluut	9,60	0 dB	0,80
gb141	gebouw gb141	15,50	Absoluut	10,00	0 dB	0,80
gb142	gebouw gb142	15,50	Absoluut	9,60	0 dB	0,80
gb143	gebouw gb143	15,50	Absoluut	10,00	0 dB	0,80
gb144	gebouw gb144	15,50	Absoluut	9,60	0 dB	0,80

Model: wegverkeer
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Omschr.	Hoogte	Hdef.	Maaiveld	Cp	Refl. 500
gb145	gebouw gb145	15,50	Absoluut	10,00	0 dB	0,80
gb146	gebouw gb146	15,60	Absoluut	9,60	0 dB	0,80
gb147	gebouw gb147	15,60	Absoluut	9,60	0 dB	0,80
gb148	gebouw gb148	15,50	Absoluut	10,00	0 dB	0,80
gb149	gebouw gb149	15,50	Absoluut	10,00	0 dB	0,80
gb150	gebouw gb150	12,30	Absoluut	10,00	0 dB	0,80
gb151	gebouw gb151	15,50	Absoluut	10,00	0 dB	0,80
gb152	gebouw gb152	15,50	Absoluut	10,00	0 dB	0,80
gb153	gebouw gb153	15,50	Absoluut	9,60	0 dB	0,80
gb154	gebouw gb154	12,30	Absoluut	10,00	0 dB	0,80
gb155	gebouw gb155	15,50	Absoluut	10,00	0 dB	0,80
gb156	gebouw gb156	15,50	Absoluut	10,00	0 dB	0,80
gb157	gebouw gb157	12,30	Absoluut	10,00	0 dB	0,80
gb158	gebouw gb158	15,50	Absoluut	10,00	0 dB	0,80
gb159	gebouw gb159	15,50	Absoluut	10,00	0 dB	0,80
gb160	gebouw gb160	15,50	Absoluut	10,00	0 dB	0,80
gb161	gebouw gb161	15,50	Absoluut	10,00	0 dB	0,80
gb162	gebouw gb162	12,30	Absoluut	10,00	0 dB	0,80
gb163	gebouw gb163	15,50	Absoluut	9,60	0 dB	0,80
gb164	gebouw gb164	15,50	Absoluut	9,60	0 dB	0,80
gb165	gebouw gb165	15,60	Absoluut	9,60	0 dB	0,80
gb166	gebouw gb166	15,60	Absoluut	9,60	0 dB	0,80
gb167	gebouw gb167	15,50	Absoluut	9,60	0 dB	0,80
gb168	gebouw gb168	15,50	Absoluut	9,60	0 dB	0,80
gb169	gebouw gb169	15,50	Absoluut	9,60	0 dB	0,80
gb170	gebouw gb170	15,50	Absoluut	10,00	0 dB	0,80
gb171	gebouw gb171	15,50	Absoluut	10,00	0 dB	0,80
gb172	gebouw gb172	15,50	Absoluut	9,60	0 dB	0,80
gb173	gebouw gb173	15,50	Absoluut	9,60	0 dB	0,80
gb174	gebouw gb174	15,50	Absoluut	10,00	0 dB	0,80
gb175	gebouw gb175	15,50	Absoluut	9,60	0 dB	0,80
gb176	gebouw gb176	15,50	Absoluut	9,60	0 dB	0,80
gb177	gebouw gb177	15,50	Absoluut	10,00	0 dB	0,80
gb178	gebouw gb178	12,30	Absoluut	9,60	0 dB	0,80
gb179	gebouw gb179	12,00	Absoluut	9,60	0 dB	0,80
gb180	gebouw gb180	12,30	Absoluut	10,00	0 dB	0,80
gb181	gebouw gb181	12,30	Absoluut	10,00	0 dB	0,80
gb182	gebouw gb182	12,30	Absoluut	9,60	0 dB	0,80
gb183	gebouw gb183	12,00	Absoluut	9,60	0 dB	0,80
gb184	gebouw gb184	12,30	Absoluut	9,60	0 dB	0,80
gb185	gebouw gb185	12,00	Absoluut	9,60	0 dB	0,80
gb186	gebouw gb186	12,00	Absoluut	9,60	0 dB	0,80
gb187	gebouw gb187	12,00	Absoluut	9,60	0 dB	0,80
gb188	gebouw gb188	12,00	Absoluut	9,60	0 dB	0,80
gb189	gebouw gb189	12,00	Absoluut	9,60	0 dB	0,80
gb190	gebouw gb190	12,30	Absoluut	10,00	0 dB	0,80
gb191	gebouw gb191	15,50	Absoluut	9,60	0 dB	0,80
gb192	gebouw gb192	12,00	Absoluut	9,60	0 dB	0,80
gb193	gebouw gb193	12,00	Absoluut	9,60	0 dB	0,80
gb194	gebouw gb194	13,50	Absoluut	10,00	0 dB	0,80
gb195	gebouw gb195	12,30	Absoluut	10,00	0 dB	0,80
gb196	gebouw gb196	12,30	Absoluut	10,00	0 dB	0,80
gb197	gebouw gb197	12,00	Absoluut	9,60	0 dB	0,80
gb198	gebouw gb198	12,30	Absoluut	9,60	0 dB	0,80
gb199	gebouw gb199	12,00	Absoluut	9,60	0 dB	0,80
gb200	gebouw gb200	12,00	Absoluut	9,60	0 dB	0,80
gb201	gebouw gb201	12,30	Absoluut	10,00	0 dB	0,80
gb202	gebouw gb202	12,30	Absoluut	9,60	0 dB	0,80
gb203	gebouw gb203	12,30	Absoluut	10,00	0 dB	0,80
gb204	gebouw gb204	12,30	Absoluut	9,60	0 dB	0,80
gb205	gebouw gb205	12,00	Absoluut	9,60	0 dB	0,80
gb206	gebouw gb206	12,00	Absoluut	9,60	0 dB	0,80
gb207	gebouw gb207	12,00	Absoluut	9,60	0 dB	0,80
gb208	gebouw gb208	13,50	Absoluut	10,00	0 dB	0,80
gb209	gebouw gb209	12,30	Absoluut	10,00	0 dB	0,80
gb210	gebouw gb210	12,00	Absoluut	9,60	0 dB	0,80
gb211	gebouw gb211	16,20	Absoluut	9,60	0 dB	0,80
gb212	gebouw gb212	18,50	Absoluut	10,00	0 dB	0,80
gb213	gebouw gb213	18,50	Absoluut	10,00	0 dB	0,80
gb214	gebouw gb214	18,00	Absoluut	10,50	0 dB	0,80
gb215	gebouw gb215	14,20	Absoluut	10,50	0 dB	0,80
gb216	gebouw gb216	13,00	Absoluut	10,50	0 dB	0,80

Model: wegverkeer
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Omschr.	Hoogte	Hdef.	Maaiveld	Cp	Refl. 500
gb217	gebouw gb217	12,20	Absoluut	9,60	0 dB	0,80
gb218	gebouw gb218	12,20	Absoluut	9,60	0 dB	0,80
gb219	gebouw gb219	19,50	Absoluut	9,60	0 dB	0,80
gb220	gebouw gb220	13,00	Absoluut	9,60	0 dB	0,80
gb221	gebouw gb221	13,50	Absoluut	9,60	0 dB	0,80
gb222	gebouw gb222	19,50	Absoluut	9,60	0 dB	0,80
gb223	gebouw gb223	19,50	Absoluut	9,60	0 dB	0,80
gb224	gebouw gb224	13,50	Absoluut	9,60	0 dB	0,80
gb225	gebouw gb225	19,50	Absoluut	9,60	0 dB	0,80
gb226	gebouw gb226	13,50	Absoluut	9,60	0 dB	0,80
gb227	gebouw gb227	12,20	Absoluut	9,60	0 dB	0,80
gb228	gebouw gb228	12,20	Absoluut	9,60	0 dB	0,80
gb229	gebouw gb229	12,20	Absoluut	9,60	0 dB	0,80
gb230	gebouw gb230	12,20	Absoluut	9,60	0 dB	0,80
gb231	gebouw gb231	19,50	Absoluut	9,60	0 dB	0,80
gb232	gebouw gb232	13,50	Absoluut	9,60	0 dB	0,80
gb233	gebouw gb233	19,50	Absoluut	9,60	0 dB	0,80
gb234	gebouw gb234	19,50	Absoluut	9,60	0 dB	0,80
gb235	gebouw gb235	19,50	Absoluut	9,60	0 dB	0,80
gb236	gebouw gb236	19,50	Absoluut	9,60	0 dB	0,80
gb237	gebouw gb237	19,50	Absoluut	9,60	0 dB	0,80
gb238	gebouw gb238	19,50	Absoluut	9,60	0 dB	0,80
gb239	gebouw gb239	14,70	Absoluut	9,60	0 dB	0,80
gb240	gebouw gb240	14,50	Absoluut	9,60	0 dB	0,80
gb241	gebouw gb241	16,70	Absoluut	9,60	0 dB	0,80
gb242	gebouw gb242	17,90	Absoluut	9,60	0 dB	0,80
gb243	gebouw gb243	17,90	Absoluut	9,60	0 dB	0,80
gb244	gebouw gb244	13,00	Absoluut	9,60	0 dB	0,80
gb245	gebouw gb245	13,00	Absoluut	9,60	0 dB	0,80
gb246	gebouw gb246	18,50	Absoluut	9,60	0 dB	0,80
gb247	gebouw gb247	18,50	Absoluut	9,60	0 dB	0,80
gb248	gebouw gb248	13,00	Absoluut	9,60	0 dB	0,80
gb249	gebouw gb249	18,50	Absoluut	9,60	0 dB	0,80
gb250	gebouw gb250	13,00	Absoluut	9,60	0 dB	0,80
gb251	gebouw gb251	18,50	Absoluut	9,60	0 dB	0,80
gb252	gebouw gb252	16,80	Absoluut	10,00	0 dB	0,80
gb253	gebouw gb253	17,20	Absoluut	9,60	0 dB	0,80
gb254	gebouw gb254	13,00	Absoluut	10,00	0 dB	0,80
gb255	gebouw gb255	14,50	Absoluut	10,00	0 dB	0,80
gb256	gebouw gb256	12,50	Absoluut	9,60	0 dB	0,80
gb257	gebouw gb257	18,00	Absoluut	9,60	0 dB	0,80
gb258	gebouw gb258	13,00	Absoluut	9,60	0 dB	0,80
gb259	gebouw gb259	18,50	Absoluut	9,60	0 dB	0,80
gb260	gebouw gb260	13,30	Absoluut	9,60	0 dB	0,80
gb261	gebouw gb261	12,50	Absoluut	9,60	0 dB	0,80
gb262	gebouw gb262	17,50	Absoluut	9,60	0 dB	0,80
gb263	gebouw gb263	16,60	Absoluut	10,00	0 dB	0,80
gb264	gebouw gb264	14,70	Absoluut	9,60	0 dB	0,80
gb265	gebouw gb265	16,60	Absoluut	9,60	0 dB	0,80
gb266	gebouw gb266	18,00	Absoluut	10,00	0 dB	0,80
gb267	gebouw gb267	14,50	Absoluut	9,60	0 dB	0,80
gb268	gebouw gb268	12,50	Absoluut	9,60	0 dB	0,80
gb269	gebouw gb269	16,40	Absoluut	9,60	0 dB	0,80
gb270	gebouw gb270	14,00	Absoluut	9,60	0 dB	0,80
gb271	gebouw gb271	18,00	Absoluut	10,00	0 dB	0,80
gb272	gebouw gb272	14,00	Absoluut	10,50	0 dB	0,80
gb273	gebouw gb273	3,00	Relatief	10,50	0 dB	0,80
gb274	gebouw gb274	18,00	Absoluut	10,50	0 dB	0,80
gb275	gebouw gb275	13,00	Absoluut	9,60	0 dB	0,80
gb276	gebouw gb276	13,00	Absoluut	9,60	0 dB	0,80
gb277	gebouw gb277	15,80	Absoluut	10,00	0 dB	0,80
gb278	gebouw gb278	3,00	Relatief	10,00	0 dB	0,80
gb279	gebouw gb279	12,30	Absoluut	10,00	0 dB	0,80
gb280	gebouw gb280	12,30	Absoluut	10,00	0 dB	0,80
gb281	gebouw gb281	15,50	Absoluut	10,00	0 dB	0,80
gb282	gebouw gb282	12,30	Absoluut	10,00	0 dB	0,80
gb283	gebouw gb283	12,30	Absoluut	10,00	0 dB	0,80
gb284	gebouw gb284	12,30	Absoluut	10,00	0 dB	0,80
gb285	gebouw gb285	15,50	Absoluut	10,00	0 dB	0,80
gb286	gebouw gb286	12,30	Absoluut	10,00	0 dB	0,80
gb287	gebouw gb287	15,50	Absoluut	10,00	0 dB	0,80
gb288	gebouw gb288	12,30	Absoluut	10,00	0 dB	0,80

Model: wegverkeer
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

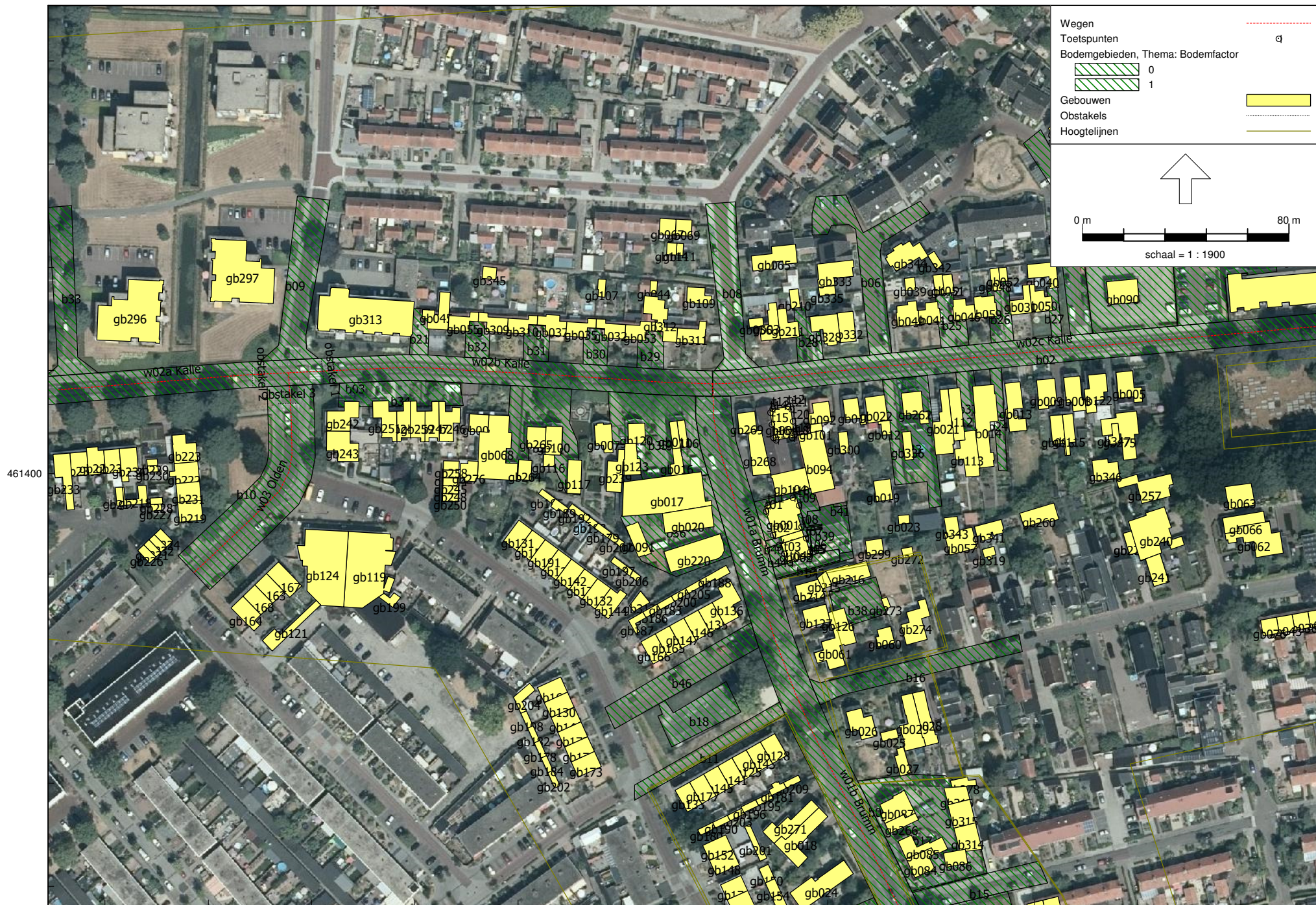
Naam	Omschr.	Hoogte	Hdef.	Maaiveld	Cp	Refl. 500
gb289	gebouw gb289	12,30	Absoluut	10,00	0 dB	0,80
gb290	gebouw gb290	12,30	Absoluut	10,00	0 dB	0,80
gb291	gebouw gb291	12,30	Absoluut	10,00	0 dB	0,80
gb292	gebouw gb292	12,30	Absoluut	10,00	0 dB	0,80
gb293	gebouw gb293	12,30	Absoluut	10,00	0 dB	0,80
gb294	gebouw gb294	12,30	Absoluut	10,00	0 dB	0,80
gb295	gebouw gb295	12,30	Absoluut	10,00	0 dB	0,80
gb296	gebouw gb296	20,50	Absoluut	9,60	0 dB	0,80
gb297	gebouw gb297	20,50	Absoluut	9,60	0 dB	0,80
gb298	gebouw gb298	17,50	Absoluut	10,00	0 dB	0,80
gb299	gebouw gb299	13,30	Absoluut	9,60	0 dB	0,80
gb300	gebouw gb300	13,60	Absoluut	9,60	0 dB	0,80
gb301	gebouw gb301	18,20	Absoluut	10,00	0 dB	0,80
gb302	gebouw gb302	17,50	Absoluut	10,00	0 dB	0,80
gb303	gebouw gb303	19,00	Absoluut	10,00	0 dB	0,80
gb304	gebouw gb304	17,50	Absoluut	10,00	0 dB	0,80
gb305	gebouw gb305	17,50	Absoluut	10,00	0 dB	0,80
gb306	gebouw gb306	13,50	Absoluut	10,00	0 dB	0,80
gb307	gebouw gb307	13,50	Absoluut	10,00	0 dB	0,80
gb308	gebouw gb308	18,20	Absoluut	10,00	0 dB	0,80
gb309	gebouw gb309	16,80	Absoluut	9,60	0 dB	0,80
gb310	gebouw gb310	16,80	Absoluut	9,60	0 dB	0,80
gb311	gebouw gb311	16,80	Absoluut	9,60	0 dB	0,80
gb312	gebouw gb312	16,80	Absoluut	9,60	0 dB	0,80
gb313	gebouw gb313	20,00	Absoluut	9,60	0 dB	0,80
gb314	gebouw gb314	3,00	Relatief	10,00	0 dB	0,80
gb315	gebouw gb315	6,00	Relatief	10,00	0 dB	0,80
gb316	gebouw gb316	3,00	Relatief	10,00	0 dB	0,80
gb317	gebouw gb317	3,00	Relatief	9,60	0 dB	0,80
gb318	gebouw gb318	9,00	Relatief	9,60	0 dB	0,80
gb319	gebouw gb319	3,00	Relatief	9,60	0 dB	0,80
gb320	gebouw gb320	9,00	Relatief	9,60	0 dB	0,80
gb321	gebouw gb321	3,00	Relatief	9,60	0 dB	0,80
gb322	gebouw gb322	9,00	Relatief	9,60	0 dB	0,80
gb323	gebouw gb323	9,00	Relatief	9,60	0 dB	0,80
gb324	gebouw gb324	9,00	Relatief	9,60	0 dB	0,80
gb325	gebouw gb325	3,00	Relatief	9,60	0 dB	0,80
gb326	gebouw gb326	9,00	Relatief	9,60	0 dB	0,80
gb327	gebouw gb327	9,00	Relatief	9,60	0 dB	0,80
gb328	gebouw gb328	9,00	Relatief	9,60	0 dB	0,80
gb329	gebouw gb329	9,00	Relatief	9,60	0 dB	0,80
gb330	gebouw gb330	3,00	Relatief	9,60	0 dB	0,80
gb331	gebouw gb331	3,00	Relatief	9,60	0 dB	0,80
gb332	gebouw gb332	9,00	Relatief	9,60	0 dB	0,80
gb333	gebouw gb333	3,00	Relatief	9,60	0 dB	0,80
gb334	gebouw gb334	9,00	Relatief	9,60	0 dB	0,80
gb335	gebouw gb335	3,00	Relatief	9,60	0 dB	0,80
gb336	gebouw gb336	3,00	Relatief	9,60	0 dB	0,80
gb337	gebouw gb337	9,00	Relatief	9,60	0 dB	0,80
gb338	gebouw gb338	3,00	Relatief	9,60	0 dB	0,80
gb339	gebouw gb339	3,00	Relatief	9,60	0 dB	0,80
gb340	gebouw gb340	9,00	Relatief	9,60	0 dB	0,80
gb341	gebouw gb341	6,00	Relatief	9,60	0 dB	0,80
gb342	gebouw gb342	3,00	Relatief	9,60	0 dB	0,80
gb343	gebouw gb343	3,00	Relatief	9,60	0 dB	0,80
gb344	gebouw gb344	9,00	Relatief	9,60	0 dB	0,80
gb345	gebouw gb345	13,50	Absoluut	9,60	0 dB	0,80
gb346	gebouw gb346	6,00	Relatief	9,60	0 dB	0,80
gb347	gebouw gb347	6,00	Relatief	9,60	0 dB	0,80

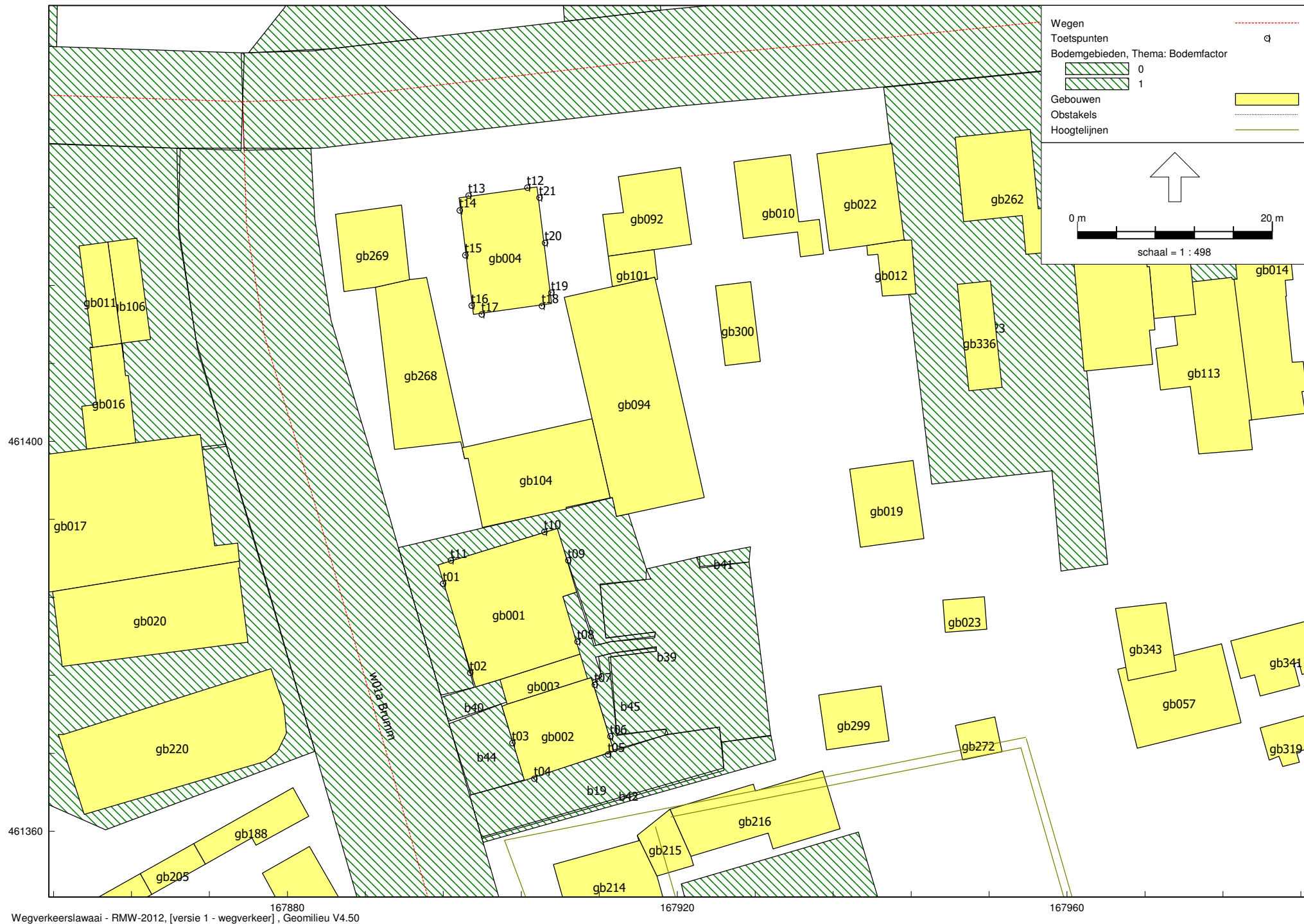
Model: wegverkeer
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Obstakels, voor rekenmethode Wegverkeerslawai - RMW-2012

Naam	Omschr.
obstakel 1	drempel
obstakel 2	drempel
obstakel 3	drempel

Rapport: Groepsreducties
Model: wegverkeer

Groep	Reductie			Sommatie		
	Dag	Avond	Nacht	Dag	Avond	Nacht
Brummelkamperweg	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
Kallenbroekerweg	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
Oldenbarnevelderweg	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00









IV. Bijlage “Rekenresultaten geluidsbelasting”

Rapport: Resultatentabel
Model: wegverkeer
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Kallenbroekerweg
Groepsreductie: Ja

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
t01_A	toetspunt t01	1,50	40,0	35,3	29,8	40,0
t01_B	toetspunt t01	4,50	41,7	37,1	31,5	41,7
t01_C	toetspunt t01	7,50	42,6	37,9	32,3	42,5
t02_A	toetspunt t02	1,50	37,7	33,0	27,5	37,7
t02_B	toetspunt t02	4,50	39,3	34,6	29,1	39,3
t02_C	toetspunt t02	7,50	40,3	35,6	30,1	40,3
t03_A	toetspunt t03	1,50	32,9	28,2	22,6	32,9
t03_B	toetspunt t03	4,50	34,3	29,6	24,1	34,3
t03_C	toetspunt t03	7,50	35,6	30,9	25,4	35,6
t04_A	toetspunt t04	1,50	20,5	15,6	10,1	20,4
t04_B	toetspunt t04	4,50	21,8	17,0	11,5	21,8
t04_C	toetspunt t04	7,50	21,6	16,7	11,2	21,5
t05_A	toetspunt t05	1,50	21,8	16,9	11,5	21,7
t05_B	toetspunt t05	4,50	22,9	17,9	12,5	22,8
t05_C	toetspunt t05	7,50	23,6	18,7	13,3	23,5
t06_A	toetspunt t06	1,50	27,1	22,3	16,8	27,1
t06_B	toetspunt t06	4,50	30,6	25,8	20,3	30,5
t06_C	toetspunt t06	7,50	33,1	28,4	22,9	33,1
t07_A	toetspunt t07	1,50	27,6	22,8	17,3	27,5
t07_B	toetspunt t07	4,50	30,9	26,1	20,6	30,8
t07_C	toetspunt t07	7,50	33,0	28,2	22,7	32,9
t08_A	toetspunt t08	1,50	27,3	22,4	16,9	27,2
t08_B	toetspunt t08	4,50	29,1	24,2	18,7	29,0
t08_C	toetspunt t08	7,50	30,6	25,7	20,3	30,5
t09_A	toetspunt t09	1,50	28,9	24,1	18,6	28,9
t09_B	toetspunt t09	4,50	34,7	30,0	24,4	34,7
t09_C	toetspunt t09	7,50	37,3	32,6	27,0	37,3
t10_A	toetspunt t10	1,50	30,8	25,9	20,4	30,7
t10_B	toetspunt t10	4,50	41,4	36,7	31,2	41,4
t10_C	toetspunt t10	7,50	43,3	38,6	33,1	43,3
t11_A	toetspunt t11	1,50	40,0	35,3	29,8	40,0
t11_B	toetspunt t11	4,50	43,0	38,3	32,8	43,0
t11_C	toetspunt t11	7,50	44,2	39,5	34,0	44,2
t12_A	toetspunt t12	1,50	54,7	50,1	44,5	54,7
t12_B	toetspunt t12	4,50	54,9	50,3	44,7	54,9
t12_C	toetspunt t12	7,50	54,6	49,9	44,4	54,6
t13_A	toetspunt t13	1,50	54,6	50,0	44,4	54,6
t13_B	toetspunt t13	4,50	54,9	50,2	44,7	54,9
t13_C	toetspunt t13	7,50	54,5	49,9	44,3	54,5
t14_A	toetspunt t14	1,50	51,0	46,3	40,8	51,0
t14_B	toetspunt t14	4,50	51,3	46,6	41,1	51,3

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: wegverkeer
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Kallenbroekerweg
Groepsreductie: Ja

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
t14_C	toetspunt t14	7,50	51,0	46,4	40,8	51,0
t15_A	toetspunt t15	1,50	48,0	43,3	37,8	48,0
t15_B	toetspunt t15	4,50	48,4	43,7	38,1	48,3
t15_C	toetspunt t15	7,50	48,7	44,0	38,5	48,7
t16_A	toetspunt t16	1,50	45,0	40,4	34,8	45,0
t16_B	toetspunt t16	4,50	45,7	41,1	35,5	45,7
t16_C	toetspunt t16	7,50	46,5	41,8	36,3	46,5
t17_A	toetspunt t17	1,50	31,9	27,3	21,7	31,9
t17_B	toetspunt t17	4,50	32,9	28,2	22,7	32,9
t17_C	toetspunt t17	7,50	35,0	30,4	24,8	35,0
t18_A	toetspunt t18	1,50	30,2	25,5	20,0	30,2
t18_B	toetspunt t18	4,50	30,7	26,0	20,5	30,7
t18_C	toetspunt t18	7,50	33,3	28,6	23,0	33,2
t19_A	toetspunt t19	1,50	45,8	41,2	35,6	45,8
t19_B	toetspunt t19	4,50	46,5	41,9	36,3	46,5
t19_C	toetspunt t19	7,50	46,7	42,0	36,5	46,7
t20_A	toetspunt t20	1,50	49,2	44,5	39,0	49,2
t20_B	toetspunt t20	4,50	49,8	45,1	39,5	49,8
t20_C	toetspunt t20	7,50	49,8	45,1	39,5	49,8
t21_A	toetspunt t21	1,50	51,2	46,5	41,0	51,2
t21_B	toetspunt t21	4,50	51,6	46,9	41,3	51,5
t21_C	toetspunt t21	7,50	51,3	46,6	41,1	51,3

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: wegverkeer
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Oldenbarnevelderweg
Groepsreductie: Ja

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
t01_A	toetspunt t01	1,50	18,4	13,6	8,1	18,4
t01_B	toetspunt t01	4,50	20,2	15,5	10,0	20,2
t01_C	toetspunt t01	7,50	27,1	22,5	16,9	27,1
t02_A	toetspunt t02	1,50	19,2	14,4	8,9	19,1
t02_B	toetspunt t02	4,50	23,2	18,5	12,9	23,2
t02_C	toetspunt t02	7,50	26,0	21,3	15,8	26,0
t03_A	toetspunt t03	1,50	17,0	12,2	6,7	16,9
t03_B	toetspunt t03	4,50	21,7	17,0	11,5	21,7
t03_C	toetspunt t03	7,50	24,0	19,4	13,8	24,0
t04_A	toetspunt t04	1,50	10,0	5,0	-0,4	9,9
t04_B	toetspunt t04	4,50	8,3	3,3	-2,1	8,2
t04_C	toetspunt t04	7,50	7,6	2,6	-2,8	7,5
t05_A	toetspunt t05	1,50	5,7	0,8	-4,6	5,6
t05_B	toetspunt t05	4,50	3,4	-1,6	-7,0	3,2
t05_C	toetspunt t05	7,50	4,3	-0,7	-6,1	4,2
t06_A	toetspunt t06	1,50	0,7	-4,2	-9,7	0,6
t06_B	toetspunt t06	4,50	-7,3	-12,3	-17,7	-7,4
t06_C	toetspunt t06	7,50	-7,2	-12,2	-17,6	-7,4
t07_A	toetspunt t07	1,50	7,7	2,8	-2,7	7,6
t07_B	toetspunt t07	4,50	7,7	2,9	-2,6	7,6
t07_C	toetspunt t07	7,50	11,7	7,0	1,5	11,7
t08_A	toetspunt t08	1,50	11,0	6,2	0,7	10,9
t08_B	toetspunt t08	4,50	11,2	6,4	0,9	11,1
t08_C	toetspunt t08	7,50	14,5	9,8	4,3	14,5
t09_A	toetspunt t09	1,50	11,8	7,0	1,5	11,7
t09_B	toetspunt t09	4,50	14,7	9,9	4,4	14,7
t09_C	toetspunt t09	7,50	6,9	1,9	-3,5	6,8
t10_A	toetspunt t10	1,50	15,4	10,6	5,1	15,4
t10_B	toetspunt t10	4,50	18,6	13,8	8,3	18,6
t10_C	toetspunt t10	7,50	23,4	18,8	13,2	23,4
t11_A	toetspunt t11	1,50	16,5	11,6	6,1	16,4
t11_B	toetspunt t11	4,50	20,1	15,3	9,8	20,0
t11_C	toetspunt t11	7,50	28,2	23,6	18,0	28,2
t12_A	toetspunt t12	1,50	22,8	18,1	12,5	22,7
t12_B	toetspunt t12	4,50	22,6	17,9	12,4	22,6
t12_C	toetspunt t12	7,50	22,9	18,2	12,7	22,9
t13_A	toetspunt t13	1,50	23,6	18,9	13,3	23,5
t13_B	toetspunt t13	4,50	23,4	18,7	13,1	23,3
t13_C	toetspunt t13	7,50	23,8	19,1	13,6	23,8
t14_A	toetspunt t14	1,50	16,1	11,3	5,8	16,1
t14_B	toetspunt t14	4,50	17,9	13,1	7,6	17,8

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: wegverkeer
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Oldenbarnevelderweg
Groepsreductie: Ja

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
t14_C	toetspunt t14	7,50	24,4	19,7	14,2	24,4
t15_A	toetspunt t15	1,50	15,9	11,0	5,6	15,8
t15_B	toetspunt t15	4,50	17,2	12,3	6,9	17,1
t15_C	toetspunt t15	7,50	21,4	16,7	11,1	21,4
t16_A	toetspunt t16	1,50	17,2	12,3	6,9	17,1
t16_B	toetspunt t16	4,50	20,1	15,3	9,8	20,0
t16_C	toetspunt t16	7,50	23,7	19,0	13,5	23,7
t17_A	toetspunt t17	1,50	17,2	12,4	6,9	17,2
t17_B	toetspunt t17	4,50	19,8	15,0	9,5	19,8
t17_C	toetspunt t17	7,50	24,6	19,9	14,4	24,6
t18_A	toetspunt t18	1,50	16,5	11,7	6,2	16,4
t18_B	toetspunt t18	4,50	19,5	14,7	9,2	19,4
t18_C	toetspunt t18	7,50	24,0	19,3	13,7	23,9
t19_A	toetspunt t19	1,50	13,9	9,0	3,5	13,8
t19_B	toetspunt t19	4,50	15,9	11,0	5,5	15,8
t19_C	toetspunt t19	7,50	23,1	18,4	12,9	23,1
t20_A	toetspunt t20	1,50	12,9	8,0	2,6	12,8
t20_B	toetspunt t20	4,50	16,6	11,6	6,2	16,5
t20_C	toetspunt t20	7,50	22,8	18,1	12,5	22,8
t21_A	toetspunt t21	1,50	12,7	7,7	2,3	12,6
t21_B	toetspunt t21	4,50	16,0	11,1	5,6	15,9
t21_C	toetspunt t21	7,50	20,3	15,6	10,1	20,3

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: wegverkeer
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Brummelkamperweg
Groepsreductie: Ja

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
t01_A	toetspunt t01	1,50	47,7	44,5	37,9	48,1
t01_B	toetspunt t01	4,50	47,9	44,7	38,0	48,3
t01_C	toetspunt t01	7,50	47,4	44,2	37,5	47,8
t02_A	toetspunt t02	1,50	47,7	44,5	37,8	48,1
t02_B	toetspunt t02	4,50	47,9	44,7	38,0	48,3
t02_C	toetspunt t02	7,50	47,4	44,1	37,5	47,8
t03_A	toetspunt t03	1,50	46,5	43,3	36,6	46,9
t03_B	toetspunt t03	4,50	46,9	43,7	37,0	47,3
t03_C	toetspunt t03	7,50	46,5	43,2	36,6	46,8
t04_A	toetspunt t04	1,50	43,7	40,4	33,8	44,1
t04_B	toetspunt t04	4,50	44,0	40,7	34,1	44,4
t04_C	toetspunt t04	7,50	43,7	40,4	33,8	44,1
t05_A	toetspunt t05	1,50	40,1	36,9	30,2	40,5
t05_B	toetspunt t05	4,50	40,8	37,5	30,9	41,2
t05_C	toetspunt t05	7,50	40,7	37,4	30,7	41,0
t06_A	toetspunt t06	1,50	23,1	19,8	13,1	23,4
t06_B	toetspunt t06	4,50	24,8	21,5	14,9	25,1
t06_C	toetspunt t06	7,50	16,8	13,1	6,7	17,0
t07_A	toetspunt t07	1,50	23,3	20,0	13,4	23,6
t07_B	toetspunt t07	4,50	25,0	21,7	15,1	25,3
t07_C	toetspunt t07	7,50	16,6	12,9	6,5	16,8
t08_A	toetspunt t08	1,50	17,9	14,6	8,0	18,3
t08_B	toetspunt t08	4,50	19,7	16,3	9,7	20,0
t08_C	toetspunt t08	7,50	15,8	12,1	5,7	16,0
t09_A	toetspunt t09	1,50	18,3	14,7	8,3	18,6
t09_B	toetspunt t09	4,50	22,4	18,9	12,4	22,7
t09_C	toetspunt t09	7,50	27,5	24,3	17,6	27,9
t10_A	toetspunt t10	1,50	35,9	32,7	26,0	36,3
t10_B	toetspunt t10	4,50	40,1	36,9	30,3	40,5
t10_C	toetspunt t10	7,50	41,2	38,0	31,3	41,6
t11_A	toetspunt t11	1,50	44,5	41,3	34,6	44,9
t11_B	toetspunt t11	4,50	44,4	41,1	34,5	44,7
t11_C	toetspunt t11	7,50	44,1	40,9	34,2	44,5
t12_A	toetspunt t12	1,50	33,6	30,4	23,7	34,0
t12_B	toetspunt t12	4,50	34,5	31,3	24,6	34,9
t12_C	toetspunt t12	7,50	34,5	31,2	24,6	34,9
t13_A	toetspunt t13	1,50	36,3	33,1	26,4	36,7
t13_B	toetspunt t13	4,50	36,5	33,3	26,6	36,9
t13_C	toetspunt t13	7,50	36,3	33,0	26,4	36,7
t14_A	toetspunt t14	1,50	35,5	32,2	25,6	35,9
t14_B	toetspunt t14	4,50	37,6	34,3	27,7	37,9

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: wegverkeer
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Brummelkamperweg
Groepsreductie: Ja

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
t14_C	toetspunt t14	7,50	39,6	36,3	29,7	40,0
t15_A	toetspunt t15	1,50	27,4	23,8	17,3	27,6
t15_B	toetspunt t15	4,50	37,3	34,1	27,5	37,7
t15_C	toetspunt t15	7,50	40,7	37,5	30,8	41,1
t16_A	toetspunt t16	1,50	29,1	25,4	19,0	29,3
t16_B	toetspunt t16	4,50	40,2	37,0	30,3	40,6
t16_C	toetspunt t16	7,50	43,1	39,9	33,2	43,5
t17_A	toetspunt t17	1,50	28,4	24,8	18,3	28,6
t17_B	toetspunt t17	4,50	38,5	35,3	28,6	38,9
t17_C	toetspunt t17	7,50	41,9	38,7	32,0	42,3
t18_A	toetspunt t18	1,50	28,1	24,6	18,1	28,4
t18_B	toetspunt t18	4,50	36,5	33,2	26,6	36,8
t18_C	toetspunt t18	7,50	40,3	37,1	30,5	40,7
t19_A	toetspunt t19	1,50	20,1	16,5	10,0	20,3
t19_B	toetspunt t19	4,50	27,8	24,5	17,9	28,1
t19_C	toetspunt t19	7,50	19,6	15,9	9,5	19,8
t20_A	toetspunt t20	1,50	21,9	18,5	11,9	22,2
t20_B	toetspunt t20	4,50	24,3	20,9	14,4	24,7
t20_C	toetspunt t20	7,50	24,9	21,4	14,9	25,2
t21_A	toetspunt t21	1,50	22,2	18,9	12,3	22,5
t21_B	toetspunt t21	4,50	24,7	21,3	14,7	25,0
t21_C	toetspunt t21	7,50	25,8	22,4	15,9	26,1

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: wegverkeer
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
(hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
t01_A	toetspunt t01	1,50	53,4	50,0	43,5	53,8
t01_B	toetspunt t01	4,50	53,9	50,4	43,9	54,2
t01_C	toetspunt t01	7,50	53,7	50,1	43,7	54,0
t02_A	toetspunt t02	1,50	53,1	49,8	43,2	53,5
t02_B	toetspunt t02	4,50	53,5	50,1	43,6	53,8
t02_C	toetspunt t02	7,50	53,2	49,7	43,3	53,5
t03_A	toetspunt t03	1,50	51,7	48,4	41,8	52,1
t03_B	toetspunt t03	4,50	52,2	48,8	42,3	52,5
t03_C	toetspunt t03	7,50	51,8	48,5	41,9	52,2
t04_A	toetspunt t04	1,50	48,7	45,4	38,8	49,1
t04_B	toetspunt t04	4,50	49,0	45,7	39,1	49,4
t04_C	toetspunt t04	7,50	48,7	45,4	38,8	49,1
t05_A	toetspunt t05	1,50	45,2	41,9	35,3	45,6
t05_B	toetspunt t05	4,50	45,9	42,6	36,0	46,2
t05_C	toetspunt t05	7,50	45,7	42,4	35,8	46,1
t06_A	toetspunt t06	1,50	33,6	29,2	23,4	33,6
t06_B	toetspunt t06	4,50	36,6	32,2	26,4	36,6
t06_C	toetspunt t06	7,50	38,2	33,5	28,0	38,2
t07_A	toetspunt t07	1,50	34,0	29,6	23,8	34,1
t07_B	toetspunt t07	4,50	36,9	32,4	26,7	36,9
t07_C	toetspunt t07	7,50	38,1	33,4	27,8	38,1
t08_A	toetspunt t08	1,50	32,8	28,1	22,5	32,8
t08_B	toetspunt t08	4,50	34,6	29,9	24,3	34,6
t08_C	toetspunt t08	7,50	35,8	31,0	25,5	35,8
t09_A	toetspunt t09	1,50	34,4	29,7	24,1	34,3
t09_B	toetspunt t09	4,50	40,0	35,3	29,7	40,0
t09_C	toetspunt t09	7,50	42,7	38,2	32,5	42,7
t10_A	toetspunt t10	1,50	42,1	38,5	32,1	42,4
t10_B	toetspunt t10	4,50	48,8	44,9	38,8	49,0
t10_C	toetspunt t10	7,50	50,4	46,3	40,3	50,6
t11_A	toetspunt t11	1,50	50,9	47,3	40,9	51,1
t11_B	toetspunt t11	4,50	51,8	48,0	41,7	52,0
t11_C	toetspunt t11	7,50	52,2	48,3	42,2	52,4
t12_A	toetspunt t12	1,50	59,8	55,1	49,5	59,7
t12_B	toetspunt t12	4,50	60,0	55,3	49,8	60,0
t12_C	toetspunt t12	7,50	59,6	55,0	49,4	59,6
t13_A	toetspunt t13	1,50	59,7	55,1	49,5	59,7
t13_B	toetspunt t13	4,50	59,9	55,3	49,7	59,9
t13_C	toetspunt t13	7,50	59,6	55,0	49,4	59,6
t14_A	toetspunt t14	1,50	56,1	51,5	45,9	56,1
t14_B	toetspunt t14	4,50	56,5	51,9	46,3	56,5

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

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

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
t14_C	toetspunt t14	7,50	56,3	51,8	46,1	56,3
t15_A	toetspunt t15	1,50	53,0	48,4	42,8	53,0
t15_B	toetspunt t15	4,50	53,7	49,1	43,5	53,7
t15_C	toetspunt t15	7,50	54,3	49,9	44,2	54,4
t16_A	toetspunt t16	1,50	50,2	45,5	39,9	50,2
t16_B	toetspunt t16	4,50	51,8	47,5	41,7	51,9
t16_C	toetspunt t16	7,50	53,1	49,0	43,0	53,3
t17_A	toetspunt t17	1,50	38,6	34,3	28,5	38,7
t17_B	toetspunt t17	4,50	44,6	41,1	34,7	44,9
t17_C	toetspunt t17	7,50	47,8	44,4	37,9	48,1
t18_A	toetspunt t18	1,50	37,4	33,2	27,3	37,5
t18_B	toetspunt t18	4,50	42,5	39,0	32,6	42,8
t18_C	toetspunt t18	7,50	46,2	42,8	36,3	46,5
t19_A	toetspunt t19	1,50	50,8	46,2	40,6	50,8
t19_B	toetspunt t19	4,50	51,6	46,9	41,4	51,6
t19_C	toetspunt t19	7,50	51,7	47,1	41,5	51,7
t20_A	toetspunt t20	1,50	54,2	49,5	44,0	54,2
t20_B	toetspunt t20	4,50	54,8	50,1	44,6	54,8
t20_C	toetspunt t20	7,50	54,8	50,1	44,6	54,8
t21_A	toetspunt t21	1,50	56,2	51,5	46,0	56,2
t21_B	toetspunt t21	4,50	56,6	51,9	46,4	56,6
t21_C	toetspunt t21	7,50	56,3	51,6	46,1	56,3

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen



V. Bijlage “Grafische weergave rekenresultaten geluidbelasting”

