

Rapport

Betreft: Akoestische aspecten centrumplan 't Brukske te Venray
Rapportnummer: O 15177-2-RA-001
Datum: 23 oktober 2012
Ref.: LL/ESp/Lv/O 15177-2-RA-001

1. Inleiding

De herontwikkeling van 't Brukske te Venray voorziet in de (gefaseerde) realisatie van onder andere commerciële ruimten (supermarkten, detailhandel), een multifunctioneel centrum en appartementen. De realisatie van het plan is voorzien in 2016. Figuur 1 geeft de situering.

Het onderhavige akoestisch onderzoek dient ter onderbouwing van een bestemmingsplanprocedure in het kader van de Wet ruimtelijke ordening (Wro).

In dit kader is de geluidbelasting die optreedt bij de woningen en appartementen in het plangebied ten gevolge van wegverkeer van belang. In het onderzoek wordt het wegverkeer van de snelweg A73, de N270 (Deumeseweg) en de Henri Dunantstraat beschouwd en vervolgens beoordeeld in relatie tot de Wet geluidhinder.

Aan de noordzijde van het plan is een nieuwe aansluiting voorzien op de Henri Dunantstraat. In rapport O 15177-3-RA-001 d.d. 23 oktober 2012 worden de gevolgen van de nieuwe aansluiting bij bestaande woningen beschouwd in relatie tot wegverkeerslawaaï. In het onderhavige onderzoek is rekening gehouden met de nieuwe aansluiting, onder andere met betrekking tot de toekomstige verkeersstromen op de Henri Dunantstraat.

Verder is het verkeer van en naar het plan en binnen het plan van belang. De wegen binnen het plan betreffen 30 km/uur wegen en zijn in relatie tot de Wet geluidhinder niet relevant. De geluidbelasting vanwege deze wegen is wel beoordeeld in relatie tot een acceptabel woon- en leefklimaat. Hierbij zijn zowel de bestaande woningen als de geprojecteerde woningen en appartementen beschouwd.

Lid NLingenieurs
ISO 9001 gecertificeerd

Peutz bv
Paletsingel 2, Postbus 696
2700 AR **Zoetermeer**
Tel. (079) 347 03 47
Fax (079) 361 49 85
info@zoetermeer.peutz.nl

Lindenlaan 41, Molenhoek
Postbus 66, 6585 ZH **Mook**
Tel. (024) 357 07 07
Fax (024) 358 51 50
info@mook.peutz.nl

L. Springerlaan 37
Postbus 7, 9700 AA **Groningen**
Tel. (050) 520 44 88
Fax (050) 526 31 78
info@groningen.peutz.nl

Montageweg 5
6045 JA **Roermond**
Tel. (0475) 324 333
info@roermond.peutz.nl

www.peutz.nl

Peutz GmbH
Düsseldorf, Bonn, Berlin
info@peutz.de
www.peutz.de

Peutz SARL
Paris, Lyon
info@peutz.fr
www.peutz.fr

Peutz bv
London
info@peutz.co.uk
www.peutz.co.uk

Daidalos Peutz bvba
Leuven
Info@daidalospeutz.be
www.daidalospeutz.be

Peutz
Sevilla
info@peutz.es
www.peutz.es

Köhler Peutz Geveltechniek bv
Zoetermeer
Info@gevel.com
www.gevel.com

Opdrachten worden aanvaard
en uitgevoerd volgens De
Nieuwe Regeling 2005

BTW identificatienummer
NL004933837B01
KvK: 12028033

Bij zowel de bestaande en de nieuwe woningen is sprake van een geluidbelasting vanwege verschillende wegen. In het onderzoek wordt aandacht geschonken aan de cumulatie van het geluid bij deze woningen.

Verder wordt in het onderzoek het geluid van overige mogelijk relevante bronnen beschouwd. In dit kader is onder andere het geluid vanwege het parkeerterrein van de supermarkt beoordeeld in relatie tot de boven de supermarkt geprojecteerde appartementen en in relatie tot de bestaande woningen.

2. Uitgangspunten

2.1. Algemeen

De nieuwe woningen binnen het plangebied zijn gelegen op minimaal 550 m afstand van de snelweg A73 en liggen daarmee buiten de geluidzone ex Wet geluidhinder (te weten 400 m) van de snelweg. De vanwege de A73 optredende geluidbelasting bij de woningen binnen het plangebied is verder derhalve niet relevant geacht.

De nieuwe woningen en appartementen komen wel binnen de geluidzone te liggen van respectievelijk de N270 (Deurneseweg) en de Henri Dunantstraat. Daarnaast zijn ook de wegen binnen het plan beschouwd in relatie tot zowel de bestaande woningen en de nieuwe woningen.

2.2. N270 Deurneseweg

Op basis van verkeersgegevens van de provincie Limburg is de verkeersintensiteit voor de N270 bepaald. Op dit traject is sprake van een periodiek telpunt waarbij de meest recente gegevens dateren uit 2008. In dat jaar was sprake van een werkdaggemiddelde van 18768 voertuigen per etmaal.

Rekening houdend met groei à 1,5 % per jaar is bij de berekeningen een werkdaggemiddelde van 24904 voertuigen per etmaal gehanteerd (maatgevende jaar 2027).

Voor de voertuigverdeling is uitgegaan van de voertuigverdeling op het traject van N270 bij de kruising met de N277.

Aan de noordzijde van de N270 is nabij het plangebied sprake van een wal die langs de N270 loopt. Deze wal heeft een hoogte van ca. 3 m boven plaatselijk maaiveld.

Bij de berekeningen zijn verder de navolgende uitgangspunten gehanteerd:

- De rijsnelheid van de lichte voertuigen bedraagt 80 km/uur;
- De rijsnelheid van de middelzware en zware voertuigen bedraagt 80 km/uur;
- Het wegdek van de wegen bestaat uit dab 0/16 (referentiewegdek);
- Het bodemgebied tussen de weg en het plan is akoestisch "zacht" verondersteld.

2.3. Wegen plangebied

Voor onderhavige rapportage is onder meer uitgegaan van door de gemeente Venray aangeleverde informatie, waaronder:

- tekeningsset Centrumplan Brukske van Van Den Oever, Zaaijer & Partners Architecten;
- notitie "Verkeersstructuur 't Brukske" van Goudappel Coffeng d.d. 9 september 2010.
- notitie "Geactualiseerde berekening 't Brukske" van Goudappel Coffeng d.d. 21 maart 2011.

In de notities van Goudappel Coffeng is uiteengezet welke voorzieningen veranderen ten opzichte van de bestaande situatie en is tevens de (extra) ritproductie bepaald.

Uit deze notities blijkt dat de bestaande en nieuwe voorzieningen in het plangebied gezamenlijk ca. 5400 mvt/etmaal genereren, waarvan ca. 2200 mvt/etmaal extra ten opzichte van de bestaande situatie. De voertuigen ten behoeve van de woningen/appartementen zullen met name de ontsluiting aan de zuidzijde benutten. Het overige verkeer, ca. 4900 mvt/etmaal, zal de noordelijke ontsluiting benutten.

In de notities van Goudappel Coffeng is geen onderscheid gemaakt in personenauto's en vrachtverkeer. Dit onderscheid is voor het geluidberekeningen wel van belang. Het vrachtverkeer van en naar het plangebied vindt plaats in verband met bevoorrading, afvoer van huishoudelijk en bedrijfsafval e.d. Ter bepaling van het aantal vrachtwagenbewegingen van en naar de verschillende voorzieningen is gebruik gemaakt van CROW-publicatie 272 'Verkeersgeneratie voorzieningen – kengetallen gemotoriseerd verkeer', waarbij "worst-case" is aangesloten bij het kental voor grote supermarkten van 40 bezoekende vrachtwagens per ha bvo per etmaal (ca. 80 bewegingen per etmaal). Uitgaande van de totale realisatie van ca. 4.000 m² bvo commerciële ruimte (hoofdzakelijk supermarkt), waarvan ca. 2.000 m² bvo nieuw en ca. 2.000 m² bvo bestaand, bedraagt het aantal vrachtwagenbewegingen respectievelijk 32 bewegingen per etmaal, waarvan dus 16 bewegingen per etmaal extra vanwege de herontwikkeling.

Het overgrote deel van het verkeer dat via de noordelijke ontsluiting binnenkomt is bestemd voor de supermarkt. Bij de berekeningen is verondersteld dat 80 % van het deel

voor de supermarkt vanaf de Henri Dunantstraat meteen het parkeerterrein oprijdt. De overige 20 % rijdt verder en rijdt via een andere inrit het parkeerterrein op of rijdt naar een ander parkeerterrein.

Bij de berekeningen zijn verder de navolgende uitgangspunten gehanteerd:

- ca. 4900 voertuigen, waarvan 32 vrachtwagens, komen per etmaal aan en vertrekken via de Henry Dunantstraat;
- De aangehouden voertuigverdeling is 85 % in de dagperiode, 12 % in de avondperiode en 3 % in de nachtperiode;
- De rijdsnelheid van alle voertuigen bedraagt 30 km/uur;
- Het wegdek van de wegen bestaat uit dab 0/16 (referentiewegdek).

2.4. Henri Dunantstraat

Aangaande de nieuwe appartementen is de Henri Dunantstraat mogelijk relevant. Aan de noordzijde van het plan is een nieuwe aansluiting voorzien op de Henri Dunantstraat. Op de locatie waar zich nu een overgang met het fietspad bevindt komt een nieuwe kruising voor wegverkeer. De gemeente is verder voornemens om bij de aanleg van de nieuwe kruising tevens het asfalt te vernieuwen en te vervangen door stiller asfalt ZSA-sd. Het nieuwe asfalt is voorzien op het wegdeel tussen de Sint Servatiusweg en de rotonde met de weg Brukske.

De gegevens van de Henri Dunantstraat zijn ontleend aan de verkeersmonitor van Venray (o.a. verkeersintensiteiten, voertuigverdeling, rijdsnelheid, verharding e.d.). De gegevens betreffen tellingen uit 2007 op het wegdeel tussen de Oostsingel en Sint Servatiusweg.

De bepaling van de verkeersaantallen in de toekomstige situatie (peildatum 2027) is gebaseerd op een door de gemeente opgegeven verwachte autonome groei van 1,5% per jaar. Verondersteld is dat de verdeling over de verschillende voertuigcategorieën niet relevant zal wijzigingen.

Tabel 1 geeft een overzicht van de bij de berekeningen voor de Henri Dunantstraat gehanteerde voertuigintensiteiten en -verdeling voor de toekomstige situatie 2027. In de gepresenteerde getallen in de tabel zijn naast de autonome groei de extra voertuigbewegingen ten gevolge van het plangebied, te weten 4900 mvt/etmaal, verwerkt. Van de voertuigen zal volgens de notitie van Goudappel Coffeng 55% in westelijke richting rijden (richting Oostsingel), en 45% in oostelijke richting rijden (richting rotonde Brukske).

Tabel 1 Henri Dunantstraat; voertuigintensiteiten en -verdeling in 2027.

Wegvlak	Etmaal-intensiteit	Verdeling				
		Periode	Periode-verdeling ¹⁾ (%)	Voertuigcategoriën ²⁾		
				Qlv (%)	Qmv (%)	Qzv (%)
Ronde Brukske - Kruising	4236	Dag	80,3	94,9	3,2	1,9
		Avond	14,8	98,9	0,8	0,3
		Nacht	4,9	96,0	1,3	2,7
Kruising - Oostsingel	4481	Dag	80,6	95,2	3,0	1,8
		Avond	14,6	98,9	0,8	0,4
		Nacht	4,8	96,2	1,2	2,6
Oostsingel - Kruising	4405	Dag	82,3	94,5	3,1	2,5
		Avond	13,2	98,5	0,6	1,0
		Nacht	4,5	95,1	2,1	2,8
Kruising - Ronde Brukske	4160	Dag	82,2	94,2	3,3	2,6
		Avond	13,2	98,4	0,6	1,0
		Nacht	4,6	95,0	2,1	2,9

¹⁾ Gemiddelde etmaalintensiteit in procenten

²⁾ Verdeling voertuigcategoriën in procenten

Qlv: Percentage lichte voertuigen

Qmv: Percentage middelzware voertuigen

Qzv: Percentage zware voertuigen

Bij de berekeningen zijn verder de navolgende uitgangspunten gehanteerd:

- De rijsnelheid van de lichte voertuigen bedraagt 50 km/uur;
- De rijsnelheid van de middelzware en zware voertuigen bedraagt 50 km/uur;
- Het wegdek tussen de Oostsingel en de Sint Servatiusweg bestaat uit SMA;
- Het wegdek tussen de Sint Servatiusweg en de rotonde met de weg Brukske bestaat uit “stil” asfalt ZSA-sd;
- Het bodemgebied tussen de weg en het plan is akoestisch "zacht" verondersteld;
- Het bodemgebied van het nieuwe parkeerterrein bij de supermarkt is akoestisch “hard” verondersteld.

3. Berekening

3.1. N270

De geluidbelasting vanwege het verkeer op de N270 is berekend met behulp van "Standaard rekenmethode II" zoals genoemd in het "Reken- en meetvoorschrift geluid 2012". Voor deze rekenmethode is gekozen om rekening te houden met het exacte tracé van de weg, de werkelijke rijsnelheden op de weg en de wal langs de N270 die een relevante akoestische afschermdende werking kan hebben.

De geluidbelasting is berekend ter plaatse van de dichtstbij de N270 gelegen toekomstige woningen (zie figuur 1). Tabel 2 toont de resultaten.

Conform artikel 3.4 van het reken- en meetvoorschrift geluid 2012 is, aangezien de voertuigen harder dan 70 km/uur rijden, op de berekende geluidbelasting L_{den} ingevolge artikel 110g van de Wet geluidhinder een aftrek van 2 dB worden toegepast. Ook wordt conform artikel 3.5 lid 1 op de wegdekcorrectie 2 dB in mindering gebracht.

Tabel 2 Geluidbelasting ten gevolge van wegverkeer van de N270 in 2027

Positie (zie figuur 1)	L_{Aeq} in dB(A)			geluidbelasting L_{den} in dB
	Dagperiode	Avondperiode	Nachtperiode	
1. woning	45	42	38	46
2. woning	44	41	37	46

In bijlage I zijn de invoergegevens van de berekeningen en de rekenresultaten gegeven.

3.2. Wegen plangebied

Gezien de lay out van het plan kan worden gesteld dat aangaande de wegen in het plan de situatie aansluitend aan de Henri Dunantstraat akoestisch maatgevend zal zijn. De aldaar gelegen ontsluitingsweg kent binnen het plan de hoogste verkeersintensiteit waarbij verder sprake is van woningen op relatief korte afstand. Hierbij zijn uiteraard in eerste instantie de geprojecteerde woningen relevant. Omdat sprake is van een nieuwe weg dient echter ook de geluidbelasting beoordeeld te worden bij bestaande woningen, met name aan de Sambastraat.

De geluidbelasting vanwege de wegen in het plangebied is berekend met behulp van "Standaard rekenmethode I" zoals genoemd in het "Reken- en meetvoorschrift geluid 2012".

De geluidbelasting is berekend ter plaatse van de maatgevende bestaande en toekomstige woningen/ appartementen. Deze woningen/ appartementen zijn allen gelegen nabij afslag van de Henri Dunantstraat richting de eerste inrit van de supermarkt. In figuur 1 zijn de relevante woningen/ appartementen getoond.

Tabel 2 toont de resultaten van de berekeningen.

Conform artikel 3.4 van het reken- en meetvoorschrift geluid 2012 is, aangezien de voertuigen langzamer dan 70 km/uur rijden, op de berekende geluidbelasting L_{den} ingevolge artikel 110g van de Wet geluidhinder een aftrek van 5 dB worden toegepast.

Tabel 3 Geluidbelasting ten gevolge van wegverkeer plangebied in 2027

Positie (zie figuur 1)	L_{Aeq} in dB(A)			geluidbelasting L_{den} in dB
	Dagperiode	Avondperiode	Nachtperiode	
3. Woning Sambastraat (bestaand)	48	44	35	47
4. Woning Sambastraat (bestaand)	46	42	33	45
5. Appartement supermarkt (toekomstig)	45	41	32	45

Bijlage II toont de berekeningen.

3.3. Henri Dunantstraat

De geluidbelasting vanwege het verkeer op de Henri Dunantstraat is berekend met behulp van "Standaard rekenmethode II" zoals genoemd in het "Reken- en meetvoorschrift geluid 2012". Voor deze rekenmethode is gekozen om rekening te houden met het exacte tracé van de weg en de invloed van afschermende of reflecterende objecten (zoals gebouwen, afschermingen e.d.).

De geluidbelasting is berekend ter plaatse van de gevels van de in relatie tot de Henri Dunantstraat meest relevante appartementen (zie figuur 1). Tabel 2 toont de resultaten.

Conform artikel 3.4 van het reken- en meetvoorschrift geluid 2012 is, aangezien de voertuigen langzamer dan 70 km/uur rijden, op de berekende geluidbelasting L_{den} ingevolge artikel 110g van de Wet geluidhinder een aftrek van 5 dB worden toegepast.

Tabel 4 Geluidbelasting ten gevolge van wegverkeer Henri Dunantstraat in 2027

Rekenpositie (zie figuur III.1)	L _{Aeq} in dB(A)			geluidbelasting L _{den} in dB
	Dagperiode	Avondperiode	Nachtperiode	
01. Appartement 1 ^e verdieping	44	41	34	45
01. Appartement 2 ^e verdieping	45	42	35	45
02. Appartement 1 ^e verdieping	49	45	38	49
02. Appartement 2 ^e verdieping	49	45	38	49
03. Appartement 1 ^e verdieping	49	45	38	49
03. Appartement 2 ^e verdieping	49	45	38	49
04. Appartement 1 ^e verdieping	49	45	38	49
04. Appartement 2 ^e verdieping	49	45	38	49
05. Appartement 1 ^e verdieping	49	45	38	49
05. Appartement 2 ^e verdieping	49	45	38	49
06. Appartement 1 ^e verdieping	49	45	38	49
06. Appartement 2 ^e verdieping	49	45	38	49
07. Appartement 1 ^e verdieping	45	41	34	45
07. Appartement 2 ^e verdieping	45	41	34	45
08. Appartement 1 ^e verdieping	44	40	33	44
08. Appartement 2 ^e verdieping	44	40	33	44
09. Appartement 1 ^e verdieping	43	39	32	43
09. Appartement 2 ^e verdieping	42	39	32	42
10. Appartement 1 ^e verdieping	42	39	31	42
10. Appartement 2 ^e verdieping	41	38	31	42

In bijlage III zijn de invoergegevens van de berekeningen en de rekenresultaten gegeven.

4. Beoordeling wegverkeer

In relatie tot de Wet geluidhinder (Wgh) is ter plaatse van de geprojecteerde woningen en appartementen in het plangebied de geluidbelasting vanwege de N270 (Deurneseweg) en de Henri Dunantstraat relevant. De woningen zijn gelegen ruim buiten de zone ex Wgh van de snelweg A73.

N270

Op basis van de berekeningen kan worden geconcludeerd dat ten gevolge van de N270 in de beschouwde toekomstige situatie 2027 bij alle woningen binnen het plan sprake zal zijn van een geluidbelasting van minder dan 48 dB, waarmee wordt voldaan aan de conform de Wgh geldende voorkeursgrenswaarde van 48 dB.

Henri Dunantstraat

Ten gevolge van de Henri Dunantstraat treden ter plaatse van de appartementen die zijn geprojecteerd aan de zijde van deze weg een geluidbelasting op van 49 dB, waarmee de voorkeursgrenswaarde van 48 dB gering wordt overschreden. Bij de overige appartementen wordt wel voldaan aan de voorkeursgrenswaarde.

In de situatie dat op het wegdeel tussen de Oostsingel en de Sint Servatiusweg, het wegdeel waar vooralsnog geen stiller asfalt is voorzien, ook stiller asfalt ZSA-sd wordt toegepast zal bij alle appartementen worden voldaan aan de voorkeursgrenswaarde. In de situatie dat dit niet tot de mogelijkheden behoort zal voor de appartementen aan de zijde van de Henri Dunantstraat een hogere grenswaarde vastgesteld moeten worden. Ook dient dan onderzoek verricht te worden naar de geluidwering teneinde vast te stellen of de geldende binnengrenswaarden worden gerespecteerd.

Het toepassen van maatregelen in de overdracht, bijvoorbeeld het toepassen van geluidschermen, lijkt in de onderhavige situatie weinig zinvol. Gezien het feit dat de appartementen zijn gelegen boven de supermarkt zal een scherm zodanig hoog moeten worden dat dit vanuit stedenbouwkundig oogpunt niet wenselijk zal zijn.

Wegen plangebied

In relatie tot acceptabel woon- en leefklimaat is de geluidbelasting vanwege de wegen binnen het plangebied beschouwd bij zowel bestaande en toekomstige woningen. De geluidbelasting ter plaatse van bestaande woningen bedraagt maximaal 48 dB en treedt op bij woningen aan de Sambastraat. Ter plaatse van toekomstige woningen is sprake van een geluidbelasting van maximaal 45 dB waarbij de hoogst belaste woningen zijn gesitueerd boven de supermarkt.

Aansluiting zoekend bij bijvoorbeeld de eerder aangegeven voorkeursgrenswaarde van de Wgh kan worden geconcludeerd dat ook bij alle relevante woningen sprake is danwel blijft van een uit akoestisch oogpunt acceptabel woon- en leefklimaat.

5. Cumulatie geluid vanwege wegen

Woningen kunnen een relevante geluidbelasting ondervinden van meerdere wegen. In het onderzoek wordt derhalve ook aandacht geschonken aan de de cumulatie van het geluid.

Aangaande de bestaande woningen zijn in dit kader woningen aan de Sambastraat relevant. Deze woningen zullen geluid ondervinden van zowel de Henri Dunantstraat en de nieuwe noordelijke ontsluiting.

Als gevolg van de Henri Dunantstraat treedt in de toekomstige situatie met stil asfalt ter plaatse de westgevel van de maatgevende woning, Sambastraat 14, een geluidbelasting op van maximaal 51 dB zonder aftrek art. 110g Wgh. Vanwege de noordelijke

ontsluitingsweg voor het Brukske (30 km/uur weg) is ter plaatse van deze woning (tabel 3, positie 3) sprake van een geluidbelasting van 52 dB zonder aftrek art. 110g Wgh. Dit resulteert in een gecumuleerde geluidbelasting van 54 à 55 dB. De gevelwering van de uitwendige gevelconstructie van de woning dient derhalve minimaal 21 à 22 dB te bedragen teneinde een volgens de Wgh toegestaan binnengeluidniveau van 33 dB in verblijfsruimten te kunnen garanderen.

Ook een aantal nieuwe appartementen boven de supermarkt zal geluid ondervinden van zowel de Henri Dunantstraat en de nieuwe noordelijke ontsluiting. De appartementen gelegen op de hoek aan de noordoostzijde van het complex zijn in dit kader maatgevend. De geluidbelasting ten gevolge van de Henri Dunantstraat bedraagt bij deze appartementen 54 dB zonder aftrek art. 110g Wgh. Vanwege de noordelijke ontsluitingsweg treedt een geluidbelasting op van 50 dB zonder aftrek art. 110g Wgh bedragen. De gecumuleerde geluidbelasting bedraagt daarmee 55 dB. De gevelwering van de uitwendige gevelconstructie dient voor deze appartementen derhalve minimaal 22 dB te bedragen teneinde een volgens de Wgh toegestaan binnengeluidniveau van 33 dB in verblijfsruimten te kunnen garanderen.

6. Overige geluidbronnen

Naast het geluid vanwege wegverkeer is in het onderhavige onderzoek ook het geluid vanwege overige bronnen beschouwd. Hierbij kan gedacht worden aan geluid afkomstig van het parkeerterrein onder de appartementen. Het parkeerterrein zal voornamelijk worden gebruikt door bezoekers van de supermarkt en de overige detailhandel.

De akoestisch maatgevende activiteiten betreffen het rijden en parkeren van personenwagens van bezoekers en het rijden van winkelswagens op het parkeerterrein gedurende de openingstijden van de supermarkt. Een supermarkt is tegenwoordig vaak ook na 19.00 uur dagelijks geopend. Een sluitingstijd van 20:00 is niet ongebruikelijk. De grotere supermarkten zijn zelfs vaak dagelijks tot 22.00 uur geopend. Bij de beschouwingen is uitgegaan van akoestisch relevante activiteiten op het parkeerterrein in zowel de dag- en avondperiode. In de nachtperiode (na 23.00 uur) vinden geen relevante activiteiten meer plaats.

Op dit moment is de exacte lay-out van het parkeerterrein nog niet bekend. Ten behoeve van het onderzoek zijn indicatieve berekeningen verricht waarbij er van uitgegaan is dat het terrein ten noorden van de appartementen en ten oosten van de supermarkt geheel wordt gebruikt als parkeerterrein.

Uitgaande van de gegevens van Goudappel Coffeng dient aangaande het parkeerterrein bij de supermarkt rekening gehouden te worden met een ritproductie van ca. 4250 mvt/etmaal, waarvan ca. 3700 mvt/etmaal zijn gerelateerd aan de supermarkt. Bij de berekeningen is uitgegaan van de situatie dat 90% van de ritten plaatsvindt in de dagperiode en 10% van de ritten plaatsvindt in de rustigere avondperiode.

Aangaande het geluid van winkelwagens is van belang welk soort bestrating wordt toegepast. Bij de beschouwingen is in eerste instantie uitgegaan van een worst-case situatie met een oneffen ondergrond, bijvoorbeeld bestrating met klinkers, en het gebruik van winkelwagens met een stalen frame.

Als gevolg van de bovenstaande activiteiten wordt ter plaatse van de appartementen een geluidbelasting L_{etmaal} verwacht tot ca. 55 dB(A). Een geluidbelasting van 55 dB(A) is hoger dan de in eerste instantie volgens het Besluit algemene regels voor inrichtingen milieubeheer (Activiteitenbesluit) te hanteren grenswaarde van 50 dB(A).

Gezien het feit echter dat sprake is van een binnenstedelijke situatie kan een geluidbelasting van 55 dB(A) vanuit milieuhygiënisch oogpunt als nog zeer wel acceptabel worden aangemerkt. Met een voor nieuwe situaties volgens het Bouwbesluit minimaal te realiseren geluidwering van nieuwe woningen van 20 dB(A) kan het volgens het Activiteitenbesluit maximaal na te streven binnengeluidniveau van 35 dB(A) worden gerealiseerd. Daarbij wordt wel opgemerkt dat de appartementen reeds een hoge geluidbelasting ondervinden als gevolg van verkeer vanwege de Henri Dunantstraat en dat bij het dimensioneren van de benodigde geluidwering van de uitwendige scheidingsconstructie hiermee rekening dient te worden gehouden.

Bij de bestaande woningen zal naar verwachting worden voldaan aan een geluidbelasting van 50 dB(A).

Aangaande de optredende maximale geluidniveaus bij de appartementen is een en ander afhankelijk van de uiteindelijke lay-out van het parkeerterrein. Als de personenwagens direct onder de appartementen mogen parkeren kunnen maximale geluidniveaus optreden tot maximaal 75 dB(A) (dichtslaan deuren e.d.). Ten gevolge van winkelwagens kunnen geluidpieken optreden van 75 tot 80 dB(A). Deze maximale geluidniveaus zijn (ruim) hoger dan de in eerste instantie in het Activiteitenbesluit aangegeven grenswaarden van maximaal 70 dB(A) in de dagperiode en 65 dB(A) in de avondperiode.

Als mogelijke voorziening kan aangaande de winkelwagens worden gedacht aan het toepassen van zogenaamde stille winkelwagens (winkelwagens van kunststof en speciale zachtere banden) en een geheel gladde ondergrond van bijvoorbeeld asfalt of gladde tegels zonder veilingkanten. Tevens dienen obstakels op de mogelijke rijroutes van de winkelwagens, zoals (stoep)randen, drempels of andere oneffenheden, voorkomen te worden. In die situatie kunnen de maximale geluidniveaus beperkt blijven tot maximaal 70 dB(A).

Verder zal aandacht geschonken dienen te worden aan de opstelplaatsen van winkelwagens. Als gevolg van het in en uit elkaar halen van winkelwagens kunnen ook hoge geluidpieken optreden. Bij voorkeur worden opstelplaatsen inpandig in de supermarkt geplaatst. Als buiten op het parkeerterrein opstelplaatsen worden

gerealiseerd zullen deze ver genoeg van de appartementen geplaatst dienen te worden, waarbij mogelijk wordt bekeken of met een afscherming rondom de stalling geluidpieken richting de appartementen kunnen worden voorkomen.

Aangaande de personenwagens kan gekeken worden of met een juiste lay-out van het parkeerterrein gestreefd kan worden naar een maximale geluidniveau van 70 dB(A).

Met maximale geluidniveaus tot 70 dB(A) wordt in de dagperiode voldaan. In de avondperiode blijft dan nog wel sprake van een overschrijding van de grenswaarde van 65 dB(A). Gezien echter het feit dat met een gevelwering van minimaal 20 dB(A) de binnenwaarde van 50 dB(A) voor geluidpieken kan worden gerealiseerd en het feit dat voorzieningen in de vorm van geluidschermen niet zinvol zullen zijn, kunnen maximale geluidniveaus tot 70 dB(A) in de avondperiode in de onderhavige situatie als nog zeer wel acceptabel worden aangemerkt.

De bestaande woningen liggen verder van het parkeerterrein dan de appartementen. Bij de woningen zal, zeker in een situatie met extra voorzieningen, voldaan moeten kunnen worden aan de eerder genoemde grenswaarden inzake de maximale geluidniveaus.

Voor de woningen aan de Allegrostraat, gelegen ten westen van de supermarkt, kunnen vrachtwagens ten behoeve van de bevoorrading van de supermarkt mogelijk nog relevant zijn. De bevoorrading zal normaliter beperkt moeten blijven tot de dagperiode. In het planontwerp is een inpandige expeditie opgenomen. In die situatie zal het laden en lossen naar verwachting geen probleem vormen.



Mook,

Dit rapport bestaat uit:

12 pagina's.

1 figuur

Bijlage I, bestaande uit 9 pagina's en 1 figuur

Bijlage II, bestaande uit 4 pagina's

Bijlage III, bestaande uit 9 pagina's en 1 figuur



**Invoergegevens rekenmodel wegverkeer Henri Dunantstraat
Toekomstige situatie 2027**

Model: Situatie toekomst 2027 ZSA-SD 18-10-2012
 Toekomstige situatie 2027 Appartementen wegverkeer - Centrumplan 't Brukske; Henri Dunantstraat
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp	Zwevend	Refl. 1k
001		3,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
002		6,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
003		6,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
004		10,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
005		10,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
006		6,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
007		6,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
008		6,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
009		6,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
010		10,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
011		10,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
012		6,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
013		10,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
014		10,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
015		10,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
016		6,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
017		3,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
018		6,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
019		3,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
020		3,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
021		3,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
022		3,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
023		10,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
024		6,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
025		6,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
026		6,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
027		6,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
028		6,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
029		3,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
030		3,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
031		3,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
032		3,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
033		3,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
034		3,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
035		6,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
038		6,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
039		6,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
040		10,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
041		6,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
042		6,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
043		10,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
044		6,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
045		6,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
046		6,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
047		6,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
048		6,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
049		6,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
050		6,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
051		6,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
052		6,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
053		6,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
055		6,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
056		10,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
057		10,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
058		6,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
059		6,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
061		6,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
062		6,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
066		3,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
067		3,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
068		3,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
069		6,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
070		6,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
072		3,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
073		3,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
077		6,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
078		6,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	False	0,80

**Invoergegevens rekenmodel wegverkeer Henri Dunantstraat
Toekomstige situatie 2027**

Model: Situatie toekomst 2027 ZSA-SD 18-10-2012
 Toekomstige situatie 2027 Appartementen wegverkeer - Centrumplan 't Brukske; Henri Dunantstraat
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp	Zwevend	Refl. 1k
079		3,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
080		6,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
084		4,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
086		3,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
088		6,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
090		4,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
091		4,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
094		6,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
095		3,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
096		6,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
099		6,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
100		3,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
102		6,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
103		3,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
105		6,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
106		3,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
109		6,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
110		3,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
112		6,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
113		6,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
115		6,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
117		3,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
119		6,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
120		3,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
122		6,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
124		3,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
126		6,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
127		3,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
129		6,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
130		3,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
131		6,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
132		6,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
133		6,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
134		6,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
135		6,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
136		6,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
133		6,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
134		6,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
139		6,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
140		6,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
141		6,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
142		6,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
143		6,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
144		6,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
145		6,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
146		6,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
147		6,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
148		6,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
149		6,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
150		6,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
151		6,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
152		6,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
153		6,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
154		4,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
155		4,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
156		4,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
157		4,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
158		4,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
159		4,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
160		4,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
161		4,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
162		4,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
163		4,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
164		3,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
165		6,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
166		3,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
167		3,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	False	0,80

**Invoergegevens rekenmodel wegverkeer Henri Dunantstraat
Toekomstige situatie 2027**

Model: Situatie toekomst 2027 ZSA-SD 18-10-2012
 Toekomstige situatie 2027 Appartementen wegverkeer - Centrumplan 't Brukske; Henri Dunantstraat
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp	Zwevend	Refl. 1k
168		3,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
169		6,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
170		3,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
171		3,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
172		6,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
173		3,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
174		3,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
175		6,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
176		3,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
177		3,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
178		3,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
179		3,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
180		6,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
181		3,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
182		3,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
183	Gebouwen	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
184	Gebouwen	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
185	Gebouwen	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
186	Gebouwen	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
187	Gebouwen	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
188	Gebouwen	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
189	Gebouwen	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
190	Gebouwen	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
191	Gebouwen	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
192	Gebouwen	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
193	Gebouwen	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
194	Gebouwen	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
195	Gebouwen	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
196	Gebouwen	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
197	Gebouwen	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
198	Gebouwen	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
199	Gebouwen	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
200	Gebouwen	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
201	Gebouwen	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
202	Gebouwen	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
203	Gebouwen	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
204	Gebouwen	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
205	Gebouwen	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
206	Gebouwen	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
207	Gebouwen	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
208	Gebouwen	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
209	Gebouwen	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
210	Gebouwen	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
211	Gebouwen	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
212	Gebouwen	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
213	Gebouwen	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
214	Gebouwen	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
215	Gebouwen	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
216	Gebouwen	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
217	Gebouwen	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
218	Gebouwen	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
220	Gebouwen	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
221	Gebouwen	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
222	Gebouwen	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
223	Gebouwen	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
224	Gebouwen	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
225		6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
227		6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
228		6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
226		12,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
227		10,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
228		8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80

Invoergegevens rekenmodel wegverkeer Henri Dunantstraat
Toekomstige situatie 2027

Model: Situatie toekomst 2027 ZSA-SD 18-10-2012
Toekomstige situatie 2027 Appartementen wegverkeer - Centrumplan 't Brukske; Henri Dunantstraat
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Omschr.	Bf
02		0,20
04		0,20
05		0,20
06		0,20
08		0,20
09		0,20
10		0,20
11		0,20
12		0,20
13		0,20
14		0,20
15		0,20
16		0,20
17		0,20
18		0,20
01		0,20
03		0,20
07		0,20
19		0,20
20		0,50
21		0,20
22		0,20
25		0,20
20		0,20
21		0,20

Invoergegevens rekenmodel wegverkeer Henri Dunantstraat
Toekomstige situatie 2027

Model: Situatie toekomst 2027 ZSA-SD 18-10-2012
 Toekomstige situatie 2027 Appartementen wegverkeer - Centrumplan 't Brukske; Henri Dunantstraat
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Rekenpunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	X	Y	Maaiveld	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Gevel
01	Appartementen nieuw	196880,05	392858,56	0,00	7,50	10,50	--	--	Ja
02	Appartementen nieuw	196882,72	392864,80	0,00	7,50	10,50	--	--	Ja
03	Appartementen nieuw	196891,07	392867,01	0,00	7,50	10,50	--	--	Ja
04	Appartementen nieuw	196899,49	392869,24	0,00	7,50	10,50	--	--	Ja
05	Appartementen nieuw	196908,66	392871,66	0,00	7,50	10,50	--	--	Ja
06	Appartementen nieuw	196919,62	392874,57	0,00	7,50	10,50	--	--	Ja
07	Appartementen nieuw	196928,54	392871,28	0,00	7,50	10,50	--	--	Ja
08	Appartementen nieuw	196933,19	392862,65	0,00	7,50	10,50	--	--	Ja
09	Appartementen nieuw	196937,46	392854,73	0,00	7,50	10,50	--	--	Ja
10	Appartementen nieuw	196941,58	392847,09	0,00	7,50	10,50	--	--	Ja

Invoergegevens rekenmodel wegverkeer Henri Dunantstraat
Toekomstige situatie 2027

Model: Situatie toekomst 2027 ZSA-SD 18-10-2012
 Toekomstige situatie 2027 Appartementen wegverkeer - Centrumplan 't Brukske; Henri Dunantstraat
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Omschr.	Hbron	Wegdek	Wegdek	Totaal aantal	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)	%LV(D)	%LV(A)
01	Henri Dunant B2	0,75	W0	Referentiewegdek	4405,00	6,86	3,29	0,56	94,46	98,45
02	Henri Dunant B2	0,75	W0	Referentiewegdek	4405,00	6,86	3,29	0,56	94,46	98,45
03	Henri Dunant B2	0,75	W50	ZSA-SD	4405,00	6,86	3,29	0,56	94,46	98,45
04	Henri Dunant B1	0,75	W50	ZSA-SD	4160,00	6,85	3,31	0,57	94,16	98,40
05	Henri Dunant B1	0,75	W50	ZSA-SD	4160,00	6,85	3,31	0,57	94,16	98,40
06	Henri Dunant B1	0,75	W50	ZSA-SD	4160,00	6,85	3,31	0,57	94,16	98,40
07	Henri Dunant A2	0,75	W0	Referentiewegdek	4481,00	6,71	3,65	0,60	95,16	98,89
08	Henri Dunant A2	0,75	W0	Referentiewegdek	4481,00	6,71	3,65	0,60	95,16	98,89
09	Henri Dunant A2	0,75	W50	ZSA-SD	4481,00	6,71	3,65	0,60	95,16	98,89
10	Henri Dunant A1	0,75	W50	ZSA-SD	4236,00	6,69	3,69	0,62	94,90	98,87
11	Henri Dunant A1	0,75	W50	ZSA-SD	4236,00	6,69	3,69	0,62	94,90	98,87
12	Henri Dunant A1	0,75	W50	ZSA-SD	4236,00	6,69	3,69	0,62	94,90	98,87

Invoergegevens rekenmodel wegverkeer Henri Dunantstraat
Toekomstige situatie 2027

Model: Situatie toekomst 2027 ZSA-SD 18-10-2012
Toekomstige situatie 2027 Appartementen wegverkeer - Centrumplan 't Brukske; Henri Dunantstraat
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	%LV(N)	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)
01	95,11	3,08	0,60	2,06	2,46	0,96	2,83
02	95,11	3,08	0,60	2,06	2,46	0,96	2,83
03	95,11	3,08	0,60	2,06	2,46	0,96	2,83
04	94,95	3,27	0,63	2,14	2,57	0,97	2,91
05	94,95	3,27	0,63	2,14	2,57	0,97	2,91
06	94,95	3,27	0,63	2,14	2,57	0,97	2,91
07	96,15	3,00	0,75	1,22	1,84	0,35	2,64
08	96,15	3,00	0,75	1,22	1,84	0,35	2,64
09	96,15	3,00	0,75	1,22	1,84	0,35	2,64
10	96,03	3,18	0,79	1,26	1,92	0,34	2,71
11	96,03	3,18	0,79	1,26	1,92	0,34	2,71
12	96,03	3,18	0,79	1,26	1,92	0,34	2,71

Wegverkeer N270 toekomstige situatie
Rekenresultaten Lden (incl. aftrek art. 110g Wgh)

Rapport: Resultatentabel
Model: Model N270 verkeer 2027 22-10-2012
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Ja

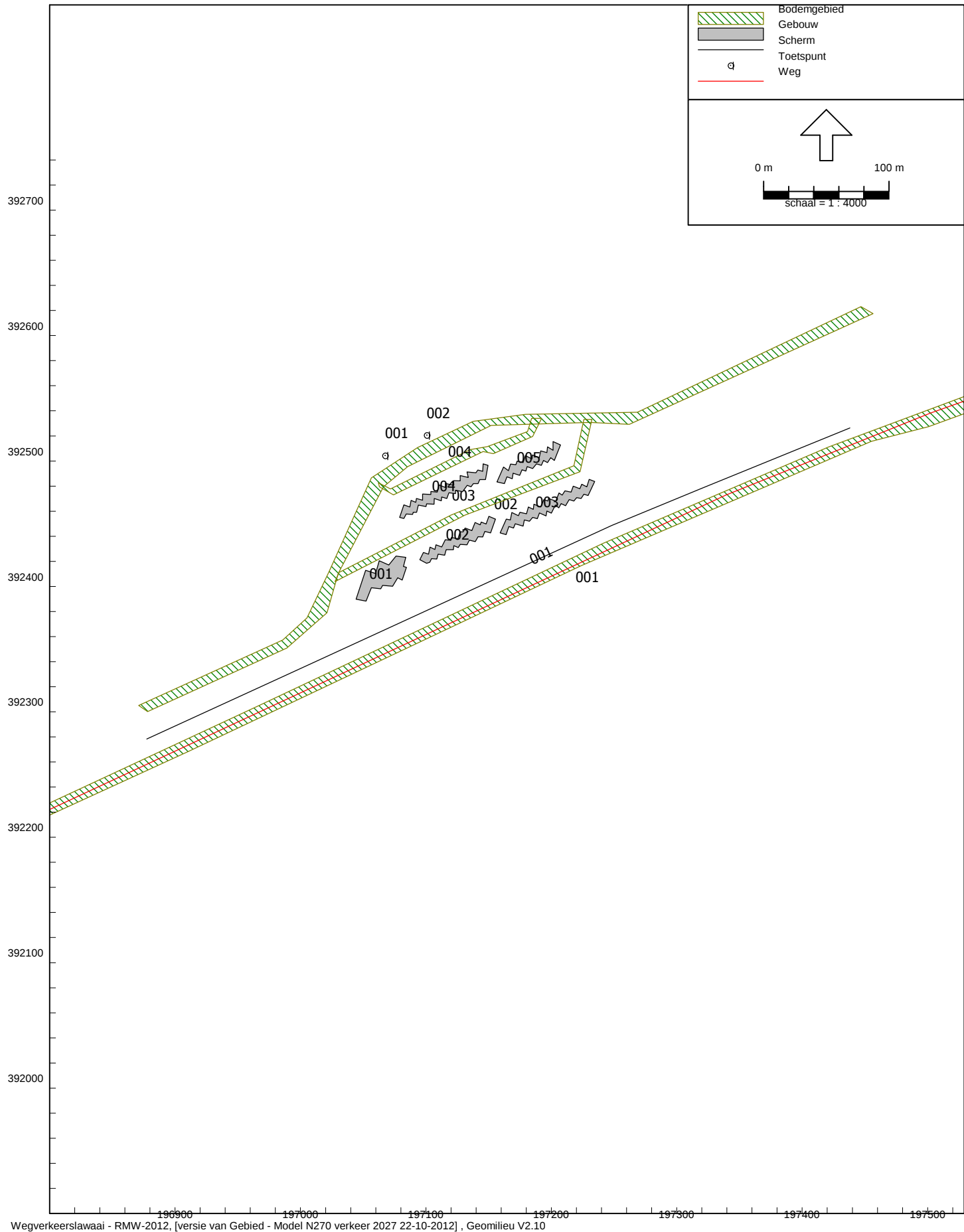
Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
001_A	woning	5,00	45,0	41,7	37,9	46,5
002_A	woning	5,00	44,1	40,8	37,1	45,6

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V2.10

23-10-2012 15:41:48

Rekenmodel wegverkeer N270



Brukske te Venray

O 15177

Ontvanger : **Ontvanger 3**
Omschrijving : **Wonnig Sambastraat**

Waarneemhoogte [m] : **5,0**

Rijlijn :

Wegdekhoogte [m] : 0,00
 Verhardingsbreedte [m] : 6,00
 Bodemfactor [-] : 0,49
 Objectfractie [-] : 0,00
 Zichthoek [grad] : 127
 Wegdektype [-] : 0 - Referentiewegdek

Afstand horizontaal [m] : 20,00
 Afstand schuin [m] : 20,45
 Afstand kruispunt [m] : 0,00
 Afstand obstakel [m] : 0,00

Q_etmaal : 4900,00
 % Daguur : 7,08
 % Avonduur : 3,00
 % Nachtuur : 0,38

Emissiegegevens distributie per voertuigcategorie per periode in dB(A)

m	Categorie	Dag[%]	Avond[%]	Nacht[%]	km/u	C_wegdek	E_dag	E_avond	E_nacht
1	Motorrijwielen	0,00	0,00	0,00	50	0,00	0,00	0,00	0,00
2	Lichte Motorvoertuigen	99,35	99,35	99,35	30	0,00	67,91	64,18	55,21
3	Middelzware Motorvoert...	0,00	0,00	0,00	30	0,00	0,00	0,00	0,00
4	Zware Motorvoertuigen	0,65	0,65	0,65	30	0,00	58,17	54,44	45,47
5	Bromfietsen	0,00	0,00	0,00	50	0,00	0,00	0,00	0,00
	Totaal	100,00	100,00	100,00			68,35	64,62	55,65
	C_optrek						--	--	--

Resultaten in dB(A)

C_reflectie : 0,00 LAeq, dag : 52,93
 C_zichthoek : 0,00 LAeq, avond : 49,20
 D_afstand : 13,11 LAeq, nacht : 40,23
 D_lucht : 0,15 Aftrek Art.110g [dB] : 5
 D_bodem : 1,69 Lden, excl. Art.110g [dB] : 52
 D_meteo : 0,46 Lden, incl. Art.110g [dB] : 47

Brukske te Venray

O 15177

Ontvanger : **Ontvanger 4**
Omschrijving : **Wonnig Sambastraat**

Waarneemhoogte [m] : **5,0**

Rijlijn :

Wegdekhoogte [m] : 0,00
 Verhardingsbreedte [m] : 6,00
 Bodemfactor [-] : 0,39
 Objectfractie [-] : 0,00
 Zichthoek [grad] : 127
 Wegdektype [-] : 0 - Referentiewegdek

Afstand horizontaal [m] : 16,00
 Afstand schuin [m] : 16,55
 Afstand kruispunt [m] : 0,00
 Afstand obstakel [m] : 0,00

Q_etmaal : 1940,00
 % Daguur : 7,08
 % Avonduur : 3,00
 % Nachtuur : 0,38

Emissiegegevens distributie per voertuigcategorie per periode in dB(A)

m	Categorie	Dag[%]	Avond[%]	Nacht[%]	km/u	C_wegdek	E_dag	E_avond	E_nacht
1	Motorrijwielen	0,00	0,00	0,00	50	0,00	0,00	0,00	0,00
2	Lichte Motorvoertuigen	98,35	98,35	98,35	30	0,00	63,84	60,11	51,14
3	Middelzware Motorvoert...	0,00	0,00	0,00	30	0,00	0,00	0,00	0,00
4	Zware Motorvoertuigen	1,65	1,65	1,65	30	0,00	58,20	54,47	45,49
5	Bromfietsen	0,00	0,00	0,00	50	0,00	0,00	0,00	0,00
	Totaal	100,00	100,00	100,00			64,89	61,16	52,19
	C_optrek						--	--	--

Resultaten in dB(A)

C_reflectie : 0,00 LAeq, dag : 50,92
 C_zichthoek : 0,00 LAeq, avond : 47,19
 D_afstand : 12,19 LAeq, nacht : 38,22
 D_lucht : 0,13 Aftrek Art.110g [dB] : 5
 D_bodem : 1,28 Lden, excl. Art.110g [dB] : 50
 D_meteo : 0,38 Lden, incl. Art.110g [dB] : 45

Brukske te Venray

O 15177

Ontvanger : **Ontvanger 5** **Waarneemhoogte [m]** : **5,0**
Omschrijving : **Appartementen supermarkt**

Rijlijn :

Wegdekhoogte [m]	:	0,00	Afstand horizontaal [m]	:	18,00
Verhardingsbreedte [m]	:	6,00	Afstand schuin [m]	:	18,49
Bodemfactor [-]	:	0,44	Afstand kruispunt [m]	:	0,00
Objectfractie [-]	:	0,00	Afstand obstakel [m]	:	0,00
Zichthoek [grad]	:	127			
Wegdektype [-]	:	0 - Referentiewegdek			

Q_etmaal	:	1940,00
% Daguur	:	7,08
% Avonduur	:	3,00
% Nachtuur	:	0,38

Emissiegegevens distributie per voertuigcategorie per periode in dB(A)

m	Categorie	Dag[%]	Avond[%]	Nacht[%]	km/u	C_wegdek	E_dag	E_avond	E_nacht
1	Motorrijwielen	0,00	0,00	0,00	50	0,00	0,00	0,00	0,00
2	Lichte Motorvoertuigen	98,35	98,35	98,35	30	0,00	63,84	60,11	51,14
3	Middelzware Motorvoert...	0,00	0,00	0,00	30	0,00	0,00	0,00	0,00
4	Zware Motorvoertuigen	1,65	1,65	1,65	30	0,00	58,20	54,47	45,49
5	Bromfietsen	0,00	0,00	0,00	50	0,00	0,00	0,00	0,00
	Totaal	100,00	100,00	100,00			64,89	61,16	52,19
	C_optrek						--	--	--

Resultaten in dB(A)

C_reflectie	:	0,00	LAeq, dag	:	50,16
C_zichthoek	:	0,00	LAeq, avond	:	46,43
D_afstand	:	12,67	LAeq, nacht	:	37,46
D_lucht	:	0,14	Aftrek Art.110g [dB]	:	5
D_bodem	:	1,50	Lden, excl. Art.110g [dB]	:	50
D_meteo	:	0,42	Lden, incl. Art.110g [dB]	:	45

Invoergegevens rekenmodel wegverkeer Henri Dunantstraat

Toekomstige situatie 2027

Model: Situatie toekomst 2027 ZSA-SD 18-10-2012
 Toekomstige situatie 2027 Appartementen wegverkeer - Centrumplan 't Brukske; Henri Dunantstraat
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp	Zwevend	Refl. 1k
001		3,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
002		6,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
003		6,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
004		10,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
005		10,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
006		6,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
007		6,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
008		6,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
009		6,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
010		10,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
011		10,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
012		6,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
013		10,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
014		10,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
015		10,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
016		6,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
017		3,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
018		6,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
019		3,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
020		3,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
021		3,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
022		3,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
023		10,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
024		6,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
025		6,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
026		6,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
027		6,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
028		6,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
029		3,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
030		3,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
031		3,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
032		3,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
033		3,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
034		3,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
035		6,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
038		6,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
039		6,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
040		10,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
041		6,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
042		6,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
043		10,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
044		6,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
045		6,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
046		6,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
047		6,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
048		6,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
049		6,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
050		6,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
051		6,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
052		6,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
053		6,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
055		6,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
056		10,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
057		10,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
058		6,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
059		6,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
061		6,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
062		6,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
066		3,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
067		3,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
068		3,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
069		6,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
070		6,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
072		3,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
073		3,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
077		6,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
078		6,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	False	0,80

Invoergegevens rekenmodel wegverkeer Henri Dunantstraat

Toekomstige situatie 2027

Model: Situatie toekomst 2027 ZSA-SD 18-10-2012
 Toekomstige situatie 2027 Appartementen wegverkeer - Centrumplan 't Brukske; Henri Dunantstraat
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp	Zwevend	Refl. 1k
079		3,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
080		6,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
084		4,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
086		3,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
088		6,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
090		4,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
091		4,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
094		6,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
095		3,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
096		6,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
099		6,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
100		3,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
102		6,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
103		3,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
105		6,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
106		3,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
109		6,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
110		3,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
112		6,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
113		6,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
115		6,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
117		3,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
119		6,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
120		3,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
122		6,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
124		3,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
126		6,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
127		3,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
129		6,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
130		3,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
131		6,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
132		6,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
133		6,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
134		6,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
135		6,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
136		6,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
133		6,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
134		6,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
139		6,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
140		6,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
141		6,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
142		6,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
143		6,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
144		6,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
145		6,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
146		6,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
147		6,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
148		6,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
149		6,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
150		6,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
151		6,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
152		6,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
153		6,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
154		4,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
155		4,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
156		4,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
157		4,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
158		4,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
159		4,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
160		4,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
161		4,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
162		4,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
163		4,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
164		3,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
165		6,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
166		3,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
167		3,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	False	0,80

Invoergegevens rekenmodel wegverkeer Henri Dunantstraat

Toekomstige situatie 2027

Model: Situatie toekomst 2027 ZSA-SD 18-10-2012
 Toekomstige situatie 2027 Appartementen wegverkeer - Centrumplan 't Brukske; Henri Dunantstraat
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp	Zwevend	Refl. 1k
168		3,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
169		6,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
170		3,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
171		3,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
172		6,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
173		3,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
174		3,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
175		6,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
176		3,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
177		3,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
178		3,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
179		3,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
180		6,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
181		3,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
182		3,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	False	0,80
183	Gebouwen	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
184	Gebouwen	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
185	Gebouwen	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
186	Gebouwen	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
187	Gebouwen	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
188	Gebouwen	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
189	Gebouwen	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
190	Gebouwen	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
191	Gebouwen	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
192	Gebouwen	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
193	Gebouwen	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
194	Gebouwen	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
195	Gebouwen	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
196	Gebouwen	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
197	Gebouwen	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
198	Gebouwen	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
199	Gebouwen	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
200	Gebouwen	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
201	Gebouwen	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
202	Gebouwen	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
203	Gebouwen	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
204	Gebouwen	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
205	Gebouwen	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
206	Gebouwen	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
207	Gebouwen	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
208	Gebouwen	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
209	Gebouwen	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
210	Gebouwen	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
211	Gebouwen	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
212	Gebouwen	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
213	Gebouwen	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
214	Gebouwen	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
215	Gebouwen	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
216	Gebouwen	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
217	Gebouwen	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
218	Gebouwen	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
220	Gebouwen	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
221	Gebouwen	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
222	Gebouwen	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
223	Gebouwen	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
224	Gebouwen	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
225		6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
227		6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
228		6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
226		12,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
227		10,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
228		8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80

Invoergegevens rekenmodel wegverkeer Henri Dunantstraat
Toekomstige situatie 2027

Model: Situatie toekomst 2027 ZSA-SD 18-10-2012
Toekomstige situatie 2027 Appartementen wegverkeer - Centrumplan 't Brukske; Henri Dunantstraat
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Omschr.	Bf
02		0,20
04		0,20
05		0,20
06		0,20
08		0,20
09		0,20
10		0,20
11		0,20
12		0,20
13		0,20
14		0,20
15		0,20
16		0,20
17		0,20
18		0,20
01		0,20
03		0,20
07		0,20
19		0,20
20		0,50
21		0,20
22		0,20
25		0,20
20		0,20
21		0,20

Invoergegevens rekenmodel wegverkeer Henri Dunantstraat
Toekomstige situatie 2027

Model: Situatie toekomst 2027 ZSA-SD 18-10-2012
 Toekomstige situatie 2027 Appartementen wegverkeer - Centrumplan 't Brukske; Henri Dunantstraat
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Rekenpunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	X	Y	Maaiveld	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Gevel
01	Appartementen nieuw	196880,05	392858,56	0,00	7,50	10,50	--	--	Ja
02	Appartementen nieuw	196882,72	392864,80	0,00	7,50	10,50	--	--	Ja
03	Appartementen nieuw	196891,07	392867,01	0,00	7,50	10,50	--	--	Ja
04	Appartementen nieuw	196899,49	392869,24	0,00	7,50	10,50	--	--	Ja
05	Appartementen nieuw	196908,66	392871,66	0,00	7,50	10,50	--	--	Ja
06	Appartementen nieuw	196919,62	392874,57	0,00	7,50	10,50	--	--	Ja
07	Appartementen nieuw	196928,54	392871,28	0,00	7,50	10,50	--	--	Ja
08	Appartementen nieuw	196933,19	392862,65	0,00	7,50	10,50	--	--	Ja
09	Appartementen nieuw	196937,46	392854,73	0,00	7,50	10,50	--	--	Ja
10	Appartementen nieuw	196941,58	392847,09	0,00	7,50	10,50	--	--	Ja

Invoergegevens rekenmodel wegverkeer Henri Dunantstraat

Toekomstige situatie 2027

Model: Situatie toekomst 2027 ZSA-SD 18-10-2012
 Toekomstige situatie 2027 Appartementen wegverkeer - Centrumplan 't Brukske; Henri Dunantstraat
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Omschr.	Hbron	Wegdek	Wegdek	Totaal aantal	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)	%LV(D)	%LV(A)
01	Henri Dunant B2	0,75	W0	Referentiewegdek	4405,00	6,86	3,29	0,56	94,46	98,45
02	Henri Dunant B2	0,75	W0	Referentiewegdek	4405,00	6,86	3,29	0,56	94,46	98,45
03	Henri Dunant B2	0,75	W50	ZSA-SD	4405,00	6,86	3,29	0,56	94,46	98,45
04	Henri Dunant B1	0,75	W50	ZSA-SD	4160,00	6,85	3,31	0,57	94,16	98,40
05	Henri Dunant B1	0,75	W50	ZSA-SD	4160,00	6,85	3,31	0,57	94,16	98,40
06	Henri Dunant B1	0,75	W50	ZSA-SD	4160,00	6,85	3,31	0,57	94,16	98,40
07	Henri Dunant A2	0,75	W0	Referentiewegdek	4481,00	6,71	3,65	0,60	95,16	98,89
08	Henri Dunant A2	0,75	W0	Referentiewegdek	4481,00	6,71	3,65	0,60	95,16	98,89
09	Henri Dunant A2	0,75	W50	ZSA-SD	4481,00	6,71	3,65	0,60	95,16	98,89
10	Henri Dunant A1	0,75	W50	ZSA-SD	4236,00	6,69	3,69	0,62	94,90	98,87
11	Henri Dunant A1	0,75	W50	ZSA-SD	4236,00	6,69	3,69	0,62	94,90	98,87
12	Henri Dunant A1	0,75	W50	ZSA-SD	4236,00	6,69	3,69	0,62	94,90	98,87

Invoergegevens rekenmodel wegverkeer Henri Dunantstraat
Toekomstige situatie 2027

Model: Situatie toekomst 2027 ZSA-SD 18-10-2012
Toekomstige situatie 2027 Appartementen wegverkeer - Centrumplan 't Brukske; Henri Dunantstraat
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	%LV(N)	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)
01	95,11	3,08	0,60	2,06	2,46	0,96	2,83
02	95,11	3,08	0,60	2,06	2,46	0,96	2,83
03	95,11	3,08	0,60	2,06	2,46	0,96	2,83
04	94,95	3,27	0,63	2,14	2,57	0,97	2,91
05	94,95	3,27	0,63	2,14	2,57	0,97	2,91
06	94,95	3,27	0,63	2,14	2,57	0,97	2,91
07	96,15	3,00	0,75	1,22	1,84	0,35	2,64
08	96,15	3,00	0,75	1,22	1,84	0,35	2,64
09	96,15	3,00	0,75	1,22	1,84	0,35	2,64
10	96,03	3,18	0,79	1,26	1,92	0,34	2,71
11	96,03	3,18	0,79	1,26	1,92	0,34	2,71
12	96,03	3,18	0,79	1,26	1,92	0,34	2,71

Wegverkeer Henri Dunantstraat toekomstige situatie

Rekenresultaten Lden (incl. aftrek art. 110g Wgh)

Rapport: Resultatentabel
 Model: Situatie toekomst 2027 ZSA-SD 18-10-2012
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01_A	Appartementen nieuw	7,50	44,4	41,0	33,7	44,5
01_B	Appartementen nieuw	10,50	45,2	41,8	34,5	45,3
02_A	Appartementen nieuw	7,50	48,7	45,2	38,0	48,8
02_B	Appartementen nieuw	10,50	48,9	45,4	38,2	49,0
03_A	Appartementen nieuw	7,50	48,7	45,1	38,0	48,8
03_B	Appartementen nieuw	10,50	48,9	45,4	38,3	49,0
04_A	Appartementen nieuw	7,50	48,7	45,1	38,0	48,8
04_B	Appartementen nieuw	10,50	48,9	45,3	38,2	49,0
05_A	Appartementen nieuw	7,50	48,6	45,0	37,9	48,7
05_B	Appartementen nieuw	10,50	48,8	45,2	38,1	48,9
06_A	Appartementen nieuw	7,50	48,5	44,9	37,8	48,6
06_B	Appartementen nieuw	10,50	48,7	45,1	38,0	48,8
07_A	Appartementen nieuw	7,50	44,8	41,2	34,2	44,9
07_B	Appartementen nieuw	10,50	44,9	41,3	34,2	45,0
08_A	Appartementen nieuw	7,50	43,8	40,2	33,1	43,9
08_B	Appartementen nieuw	10,50	43,6	39,9	32,9	43,6
09_A	Appartementen nieuw	7,50	42,9	39,3	32,3	43,0
09_B	Appartementen nieuw	10,50	42,3	38,7	31,7	42,4
10_A	Appartementen nieuw	7,50	42,2	38,6	31,5	42,2
10_B	Appartementen nieuw	10,50	41,5	37,9	30,8	41,6

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V2.10

23-10-2012 15:40:24

Rekenmodel wegverkeer Henri Dunantstraat toekomstige situatie

