

GEMEENTE LINGEWAARD

**Bestemmingsplan Karstraat-
Zandsedwardsstraat, kern Huissen**

Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï

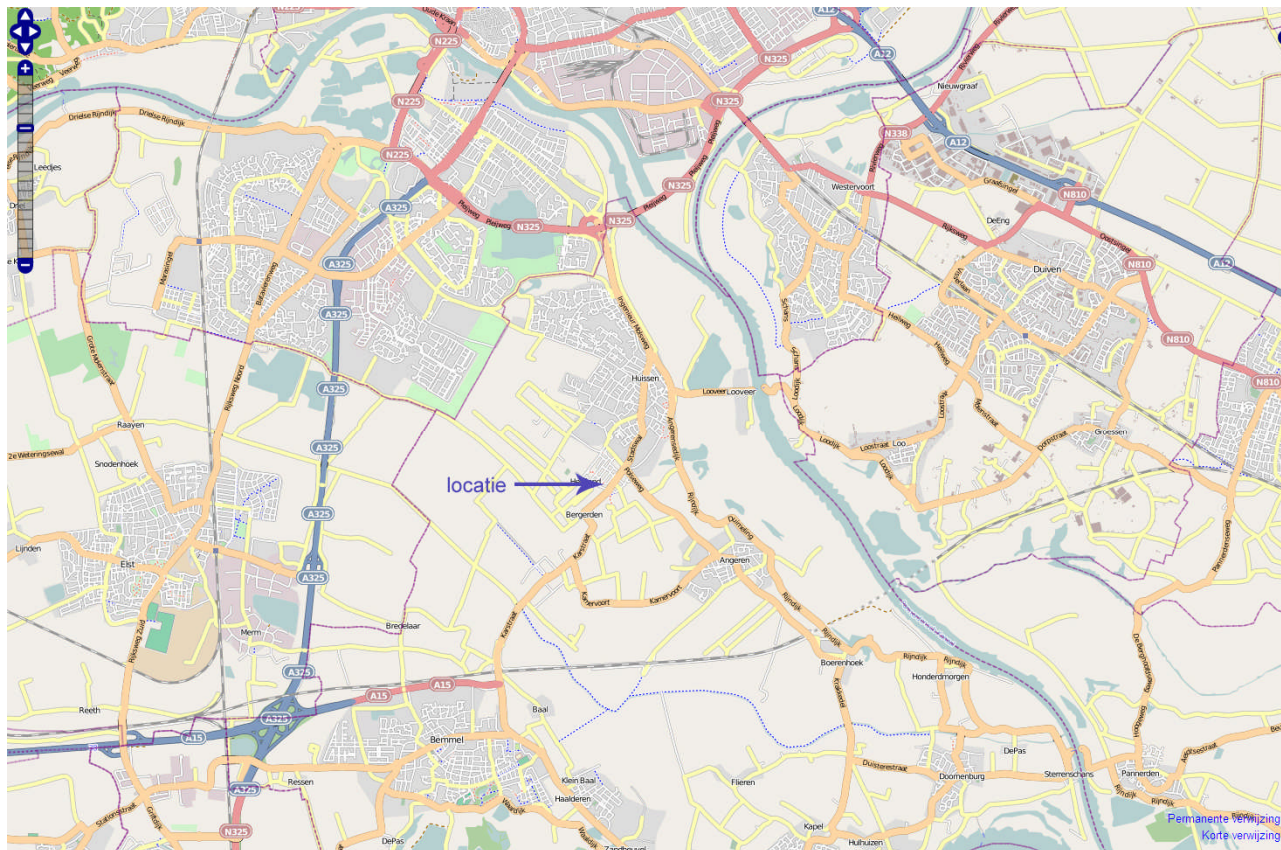
INHOUD

BLZ

1. INLEIDING	3
2. BELEID EN REGELGEVING.....	4
2.1. <i>Landelijk beleid en regelgeving</i>	4
2.2. <i>Gemeentelijk geluidsbeleid</i>	4
2.3. <i>Bouwbesluit</i>	5
3. WERKWIJZE.....	6
4. VERKEERS- EN RUIMTELIJKE GEGEVENS.....	7
5. BEREKENINGEN EN RESULTATEN.....	8
6. MOGELIJKE MAATREGELEN	11
7. SAMENVATTING EN CONCLUSIE	12

P:\071Lingewaard\175DivOnderzKarstrZandsedwarsstr\Document\Milieu\071-175 Ak staa.doc
Startdatum: december 2009
Concept: mei 2010
Definitief: november 2011

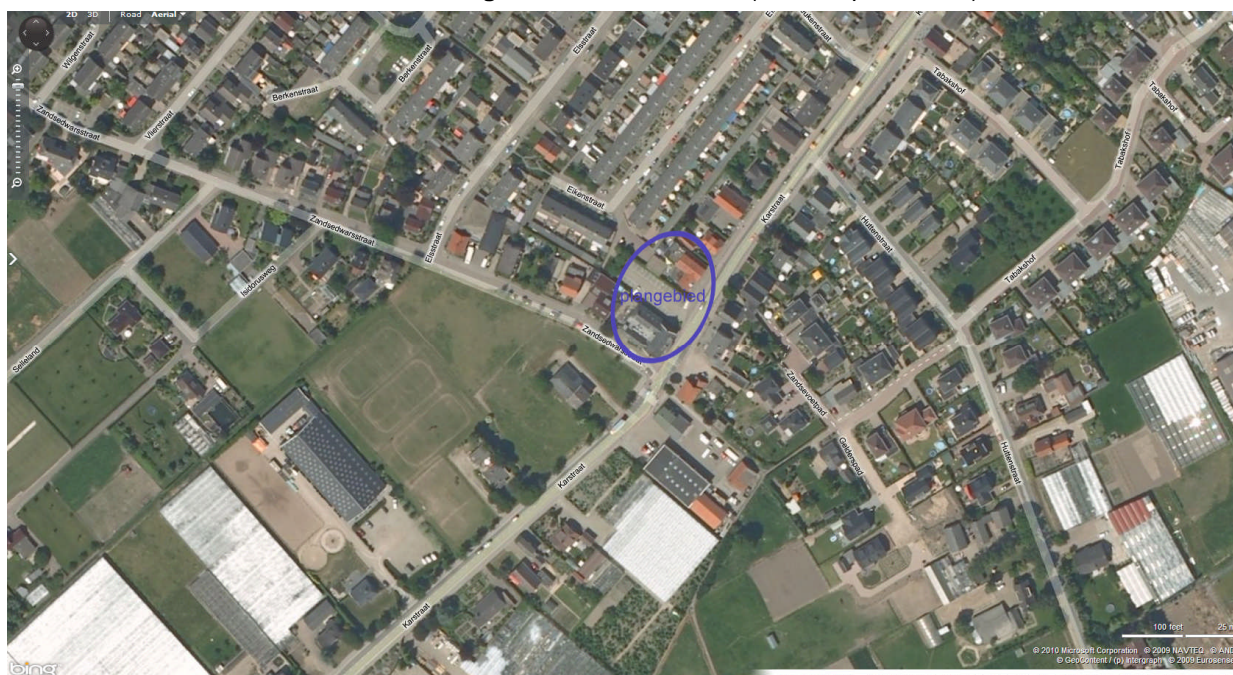
Afbeelding 1: Ligging locatie (bron: openstreetmap.org)



1. INLEIDING

In opdracht van de initiatiefnemer, Project – Overbetuwe BV., is door Pouderoyen Compagnons, Vormgeving van Stad en Land BV. een akoestisch onderzoek uitgevoerd ten behoeve van het bouwplan Kartstraat 30-32 / hoek Zandsedwardsstraat te Huissen. Op dit moment is de betreffende kavel bebouwd met een horecabedrijf met woonhuis, een woon- /winkelpand en een strook parkeren. De bestaande bebouwing wordt gesloopt en er worden een winkelpand en 27 nieuwe woningen (appartementen) voor in de plaats gebouwd.

Afbeelding 2: luchtfoto van locatie (bron: maps.live.com)



Het akoestisch onderzoek richt zich op het wegverkeerslawaai ten gevolgen van de omliggende wegen

2. BELEID EN REGELGEVING

2.1. Landelijk beleid en regelgeving

In de Wet geluidhinder (Wgh, art. 74 lid 1) is bepaald dat elke weg van rechtswege een zone heeft. Een zone is het akoestisch aandachtsgebied. Bij vaststelling van een bestemmingsplan (art. 3.1 Wet ruimtelijke ordening) dient voor alle wegen waarvan de zone een overlap met het plangebied kent, een akoestisch onderzoek te zijn verricht (art.76 lid 1 Wgh). De breedte van deze zone is afhankelijk van het aantal rijstroken en de status van de weg.

Tabel 1: Overzicht zonebreedtes

Aantal rijstroken	Zonebreedte	
	Stedelijk gebied	Buitenstedelijk gebied
5 of meer	350	600
3 of 4	350	400
1 of 2	200	250

De in het onderhavige geval te onderzoeken wegen zijn de Karstraat, de Zandsedwardsstraat en de Huttenstraat. De wegen zijn binnenstedelijk gelegen en hebben maximaal twee rijstroken; de onderzoekszone bedraagt dus 200 meter.

Binnen de zone dient de hoogst toelaatbare geluidsbelasting ten gevolge van het verkeer op de betreffende weg in acht te worden genomen (art. 76 Wgh).

Voor nieuwe woningen bedraagt de wettelijke voorkeursgrenswaarde 48 dB. Indien de geluidsbelasting op de gevel van de geprojecteerde woningen uitkomt boven de 48 dB, kan er op bepaalde gronden ontheffing van de wettelijke voorkeursgrenswaarde verkregen worden tot maximaal 63 dB. Het bevoegd gezag is het College van burgemeester en wethouders van de gemeente Lingewaard.

2.2. Gemeentelijk geluidsbeleid

Geluidhinder is lokaal van aard. De gemeente is daarom primair verantwoordelijk voor het geluidsbeleid. Sinds de gewijzigde Wet geluidhinder van kracht is geworden, heeft de gemeente meer verantwoordelijkheden en bevoegdheden gekregen. Dit biedt de gemeente meer gelegenheid om naar eigen inzicht te werk te gaan en beter maatwerk te leveren. De nieuwe verantwoordelijkheden en bevoegdheden biedt de gemeente vooral de mogelijkheid om eigen keuzes te maken en eigen prioriteiten te stellen. Op het raakvlak tussen Milieu en Ruimtelijke Ontwikkeling kan de gemeente flexibeler en

slagvaardiger opereren. Dit sluit aan bij de integrale, gebiedsgerichte benadering van de milieukwaliteit in de leefomgeving.

Op 31 januari 2008 is het gemeentelijke geluidsbeleid vastgesteld door de gemeenteraad. Het doel van het gemeentelijke geluidsbeleid is het behouden van een goede geluidskwaliteit waar die reeds aanwezig is en het benutten van kansen om voor de overige gebieden de geluidskwaliteit te verbeteren. Een belangrijke subdoelstelling is het realiseren van een per gebied passende geluidskwaliteit.

Het geluidsbeleid heeft vooral betrekking op nieuwe situaties zoals de aanleg van nieuwe wegen en woonwijken. Voor deze ontwikkelingen gelden de vastgestelde ambities. Om deze ambities te realiseren, worden ter beperking van geluidhinder maatregelen genomen. Op gebiedsniveau kunnen geluidskwaliteit en andere aspecten van de leefomgeving zoals sociale, ruimtelijke en economische kwaliteiten, afgestemd worden.

De locatie ligt binnen de gebiedstypering ontwikkeling woningen. In de ambitietabel is hiervoor aangegeven dat de geluidsklasse (ambitie) redelijk rustig (< 48 dB) bedraagt. Als bovengrens geldt zeer onrustig tot lawaaiig (< 63 dB).

2.3. Bouwbesluit

Het totale binnenniveau van de nieuw te realiseren woningen moet voldoen aan het Bouwbesluit (hoofdstuk 3) en mag niet meer dan 33 dB bedragen. De minimale gevelreductie moet 20 dB bedragen.

3. WERKWIJZE

In het onderhavige plan is sprake van nieuwe woningen en bestaande wegen.

Met standaard rekenmethode II (conform Reken en meetvoorschrift geluidhinder 2006) is de geluidsbelasting op de gevels bepaald. De berekeningen zijn uitgevoerd met het programma Geomilieu (versie 1.81).

Vervolgens zijn de waarden getoetst aan de Wet geluidhinder (d.d. 1 januari 2007) en het gemeentelijk geluidsbeleid (d.d. 28 maart 2007, M.2005.0287.05.R002).

Nagegaan is of er maatregelen zijn te treffen om de geconstateerde overschrijdingen te beperken. Op grond hiervan worden conclusies getrokken.

4. VERKEERSGEGEVENS EN RUIMTELIJKE GEGEVENS

4.1. Verkeersgegevens

De verkeersgegevens van de relevante wegen zijn verstrekt door de gemeente Lingewaard. De verkeersgegevens zijn gebaseerd op de regionale verkeers- en milieukaart (regio Arnhem) voor het jaar 2020. De verkeersgegevens zijn herberekend in verband met de doortrekking van de autosnelweg A15. Verder is het wegdek van de Karstraat nu voorzien van steenmastiek asfalt 0/6. Voor de autonome groei is een groei van 1½% per jaar aangehouden. In bijlage 1 zijn alle verkeersgegevens opgenomen.

4.2. Ruimtelijke gegevens

In afbeelding 3 is de het bouwplan gepresenteerd. Op de bovenverdiepingen boven de winkel zijn appartementen gevestigd. In het noordelijk (vrijstaande) appartementengebouw zijn ook appartementen op de begane grond gevestigd.

Afbeelding 3: Bouwplan (bron: initiatiefnemer)



De overige ruimtelijke aspecten zijn ontleend aan de gbkn en aan streetview.

5. BEREKENINGEN EN RESULTATEN

De geluidsbelasting als gevolg van de Karstraat, Zandsedwardsstraat en de Huttenstraat zijn berekend met standaard rekenmethode II, conform Reken en meetvoorschrift geluidhinder 2006.

In onderstaande afbeelding (4) zijn de rekenpunten op de woningen weergegeven. In tabel 2 is de geluidbelasting gepresenteerd ten gevolge van de Karstraat, in tabel 3 ten gevolge van de Zandsedwardsstraat en in tabel 4 ten gevolge van de Huttenstraat.

Afbeelding 4: Ligging rekenpunten



Tabel 2: Geluidbelasting t.g.v. Karstraat (incl. corr. art. 110g Wgh; aftrek 5 dB).

Rekenpunt	Gevel oriëntatie	Rekenhoogte		
		Begane grond	1 ^e verdieping	2 ^e verdieping
R1	Woning 5 en 11 voorgevel oost	Nvt.	61 dB#	61 dB#
R2	Woning 4 en 10 voorgevel oost	Nvt.	62 dB#	61 dB#
R3	Woning 4 en 10 zijgevel noord	Nvt.	57 dB#	57 dB#
R4	Woning 3 en 9 gevel noord	Nvt.	54 dB#	54 dB#
R5	Woning 2 en 8 zijgevel noord	Nvt.	50 dB#	52 dB#
R6	Woning 2 en 8 achtergevel west	Nvt.	37 dB	38 dB
R7	Woning 1 en 7 achtergevel west	Nvt.	26 dB	30 dB
R8	Woning 1 en 7 zijgevel zuid	Nvt.	53 dB#	53 dB#
R9	Woning 6 en 12 gevel zuid	Nvt.	55 dB#	55 dB#
R10	Woning 5 en 11 zijgevel zuid	Nvt.	57 dB#	57 dB#
R11	Woning 13, 18 en 23 voorgevel oost	56 dB#	62 dB#	61 dB#
R12	Woning 13, 18 en 23 zijgevel zuid	51 dB#	57 dB#	57 dB#

Reken- punt	Gevel oriëntatie	Rekenhoogte		
		Begane grond	1 ^o verdieping	2 ^o verdieping
R13	Woning 14, 19 en 24 gevel zuid	48 dB	54 dB#	55 dB#
R14	Woning 16,21 en 26 gevel zuid	44 dB	50 dB#	52 dB#
R15	Woning 17, 22 en 27 zijgevel zuid	42 dB	47 dB	50 dB#
R16	Woning 17, 22 en 27 achtergevel west	31 dB	33 dB	35 dB
R17	Woning 17, 22 en 27 zijgevel noord	40 dB	43 dB	47 dB
R18	Woning 16, 21 en 26 gevel noord	46 dB	48 dB	49 dB#
R19	Woning 14, 19 en 24 gevel noord	49 dB#	50 dB#	50 dB#
R20	Woning 13, 18 en 23 zijgevel noord	42 dB	43 dB	37 dB

overschrijding voorkeursgrenswaarde.

Ten gevolge van de Karstraat vindt op 23 appartementen een overschrijding van de wettelijke voorkeursgrenswaarde plaats. De overschrijding loopt op tot 14 dB. De maximaal via ontheffing toelaatbare geluidsbelasting van 63 dB wordt niet overschreden.

Tabel 3: Geluidbelasting t.g.v. Zandsedwardsstraat (incl. corr. art. 110g Wgh; aftrek 5 dB).

Reken- punt	Gevel oriëntatie	Rekenhoogte		
		Begane grond	1 ^o verdieping	2 ^o verdieping
R1	Woning 5 en 11 voorgevel oost	Nvt.	50 dB#	49 dB#
R2	Woning 4 en 10 voorgevel oost	Nvt.	44 dB	44 dB
R3	Woning 4 en 10 zijgevel noord	Nvt.	24 dB	26 dB
R4	Woning 3 en 9 gevel noord	Nvt.	28 dB	29 dB
R5	Woning 2 en 8 zijgevel noord	Nvt.	30 dB	30 dB
R6	Woning 2 en 8 achtergevel west	Nvt.	44 dB	44 dB
R7	Woning 1 en 7 achtergevel west	Nvt.	51 dB#	51 dB#
R8	Woning 1 en 7 zijgevel zuid	Nvt.	57 dB#	56 dB#
R9	Woning 6 en 12 gevel zuid	Nvt.	57 dB#	56 dB#
R10	Woning 5 en 11 zijgevel zuid	Nvt.	57 dB#	56 dB#
R11	Woning 13, 18 en 23 voorgevel oost	31 dB	38 dB	39 dB
R12	Woning 13, 18 en 23 zijgevel zuid	33 dB	37 dB	37 dB
R13	Woning 14, 19 en 24 gevel zuid	27 dB	33 dB	35 dB
R14	Woning 16,21 en 26 gevel zuid	32 dB	35 dB	38 dB
R15	Woning 17, 22 en 27 zijgevel zuid	35 dB	38 dB	39 dB
R16	Woning 17, 22 en 27 achtergevel west	35 dB	37 dB	39 dB
R17	Woning 17, 22 en 27 zijgevel noord	24 dB	16 dB	19 dB
R18	Woning 16, 21 en 26 gevel noord	20 dB	18 dB	21 dB
R19	Woning 14, 19 en 24 gevel noord	19 dB	20 dB	22 dB
R20	Woning 13, 18 en 23 zijgevel noord	19 dB	21 dB	24 dB

overschrijding voorkeursgrenswaarde.

Ten gevolge van de Zandsedwardsstraat vindt op 6 van de 27 appartementen een overschrijding van de wettelijke voorkeursgrenswaarde plaats. De overschrijding bedraagt maximaal 9 dB.

Tabel 4: Geluidbelasting t.g.v. Huttenstraat (incl. corr. art. 110g Wgh; aftrek 5 dB).

<i>Rekenpunt</i>	<i>Gevel oriëntatie</i>	<i>Rekenhoogte</i>		
		<i>Begane grond</i>	<i>1^e verdieping</i>	<i>2^e verdieping</i>
R1-R20	Alle woningen	< 40 dB	< 40 dB	< 40 dB

Als gevolg van de Huttenstraat vindt op geen van de appartementen een overschrijding van de grenswaarde plaats.

In bijlage 2 zijn alle rekenbladen opgenomen.

6. MOGELIJKE MAATREGELEN

Daar er overschrijdingen plaatsvinden op de gevels van woningen, dienen er zowel bron- als overdrachtsmaatregelen overwogen te worden. In onderstaand overzicht worden deze weergegeven.

Bronmaatregelen

Bij het treffen van bronmaatregelen op de Karstraat kan worden gedacht aan:

- reductie snelheid. De reductie bedraagt 2 dB. Daar dit een gebiedsontsluitingsweg is, zal de weg zorg moeten dragen voor doorstroming en is dit verkeerskundig niet acceptabel.
- ander wegdektype. Het (technisch) meest geluidsreducerender wegdektype kan op dit moment een reductie van circa 5 dB opleveren. De kosten bedragen circa € 40 - € 50,- per m² te vervangen wegdek. De totale kosten zullen dan zo'n € 60.000,- bedragen (voor een wegvak tussen de Huttenstraat en de haakse bocht in de Karstraat, met een totale benodigde lengte van 150 meter). Echter de gemeente heeft recentelijk de toplaag van het wegdek vervangen en voorzien steenmastiek asfalt 0/6, waarmee een reductie van 1 dB is behaald. In de berekeningen is deze al meegenomen.

Voor de bronmaatregelen aan de Zandsedwardsstraat kan ook aan dezelfde bronmaatregelen gedacht worden. Het effect van snelheidsreductie bedraagt ca. 3 dB. Een geluidsreducerend wegdektype kan tot een reductie van 8 dB reductie opleveren. De kosten bedragen ca. € 40.000,-.

Overdrachtsmaatregelen

Bij overdrachtsmaatregelen kan gedacht worden aan:

- afstandsvergroting. De woningen kunnen niet buiten de 48 dB contour geplaatst worden (deze ligt op 100 m uit de weg) de kavel diepte is slechts 45 m. Dit is stedenbouwkundig niet acceptabel.
- plaatsen afscherming. Het plaatsen van een scherm voor de gevel aan de Zandsedwardsstraat en een scherm tussen de beide gebouwen aan de zijde van de Karstraat zal er voor zorgen dat er voor alle woningen een geluidsluwe zijde wordt gerealiseerd. De lengtes bedragen resp. 25 en 20 meter, de hoogte bedraagt in beide gevallen 9½ meter. Voor 7 woningen zal de wettelijke voorkeursgrenswaarde nog worden overschreden. De kosten bedragen circa € 100.000,-. Dit is bovendien stedenbouwkundig niet acceptabel.

Gelet op bovenstaande kan het project alleen gerealiseerd worden als Burgemeester en Wethouders van Lingewaard hogere grenswaarden vaststellen voor 23 woningen ten gevolge van de Karstraat en 6 ten gevolge van de Zandsedwardsstraat. De overschrijding bedraagt 14 dB. De procedure hogere grenswaarden loopt parallel aan de ruimtelijke procedure.

7. SAMENVATTING EN CONCLUSIE

De initiatiefnemer wil de huidige bebouwing aan de Karstraat hoek Zandsedwardsstraat slopen en een winkel met 27 appartementen terug bouwen. Het betreft hier een binnenstedelijke situatie.

De woningen vallen binnen de geluidszones van de Karstraat, Zandsedwardsstraat en de Huttenstraat (binnenstedelijk en maximaal twee rijstroken); de zone bedraagt 200 meter. De verkeersgegevens van de wegen zijn verstrekt door de gemeente Lingewaard.

De wettelijke voorkeursgrenswaarde voor een nieuw te bouwen woning ten gevolge van een weg bedraagt 48 dB, de maximaal te ontheffen geluidsbelasting bedraagt in een binnenstedelijke situatie 63 dB.

De gemeente Lingewaard heeft een eigen gemeentelijk geluidsbeleid, vormgegeven in onder andere de Nota geluidsbeleid (d.d.23 februari 2007) en de Nota hogere grenswaarden (d.d. 28 maart 2007). Hierin is deze locatie in de kern Huissen aangegeven als een onderdeel van een woonwijk. De ambitie voor een woonwijk is de geluidsklasse “redelijk rustig” (43 – 48 dB). De bovengrens is de geluidsklasse “lawaaig” (tot 63 dB).

Uit het akoestisch onderzoek, dat met standaard rekenmethode II (conform reken- en meetvoorschrift geluidhinder 2006) is verricht, blijkt dat de geluidsbelasting als gevolg van de Karstraat en de Zandsedwardsstraat de wettelijke voorkeursgrenswaarde overschrijdt en wel met respectievelijk maximaal 14 dB en maximaal 9 dB. Ten gevolge van de Huttenstraat wordt de voorkeursgrenswaarde niet overschreden.

Onderzocht is welke bronmaatregelen er mogelijk zijn om de overschrijding weg te nemen. Deze zijn echter om verschillende redenen (financieel en verkeerskundig niet acceptabel).

Overdrachtsmaatregelen (zoals afscherming, afstandvergroting e.d.) zijn om financiële en stedenbouwkundige redenen ongewenst.

De conclusie is dat door het College van burgemeester en wethouders van Lingewaard een hogere grenswaarde vastgesteld dient te worden voor 23 van de 27 woningen (de woningen 1 – 14, 18 – 21 en 23 – 27) ten gevolge van de Karstraat en 6 van de 27 ten gevolge van de Zandsedwardsstraat (te weten woningen 1, 5 – 7, 11 en 12). De vaststellingsprocedure van deze hogere waarde dient parallel aan de ruimtelijke procedure te lopen.

BIJLAGEN

1. Verkeersgegevens
2. Rekenbladen standaard rekenmethode II, wegverkeerslawaaï.
3. Rekenbladen standaard rekenmethode II, maatregelenstudie wegverkeerslawaaï.

FIGUREN

1. Situatie Geomilieu-model. Schaal 1:750

BIJLAGE 1



Wegvak 6684-6685, Start/End 0/10000 Karstraat

Projectinformatie

Maart 2011:
Intensiteiten en nieuwe wegvakken vanuit het verkeersmodel 2020 variant met A15 geïmporteerd en van omgevingskenmerken voorzien.

Wegdekwijziging Utrechtseweg doorgevoerd.

Intensiteiten en nieuwe wegvakken vanuit het verkeersmodel 2019A15 geïmporteerd en van omgevingskenmerken voorzien. (Oktober 2010)

Mutaties juli 2010:
maximumsnelheden

Laatste mutatiedata:

Intensiteiten en nieuwe wegvakken vanuit het verkeersmodel 2019A15 geïmporteerd en van omgevingskenmerken voorzien. (April 2010)

Nieuwe wegvakken verkeersmodel 2007 geïmporteerd en van omgevingskenmerken voorzien, Oktober 2008.

Nieuwe wegvakken verkeersmodel 2007 van omgevingskenmerken voorzien, Maart 2008.

Omgevingskenmerken 03-11-2006
Intensiteiten 03-11-2006 (weekdag)
Wegvakverhardingen CROW oktober 2005
Nieuwe voertuigverdeling obv verkeersmodel en tabel
Wegas-Wegrand toegevoegd en NO₂=5m, PM₁₀=10m

11-10-2007
Omgevingskenmerken (n.a.v. opmerkingen) aangepast.
Tevens zijn alle gaten gedicht, ontbrekende snelheden zijn van www.maximumsnelheid.nl gehaald, wegverhardingen zijn wanneer ze niet te achterhalen waren op DAB (Ref.) gezet. Constanten zijn aangepast, ophoogfactor t.b.v. naburige rijlijnen is toegevoegd (2.0). Stagnerend percentage is toegevoegd. Montferland is toegevoegd, serie "gemeente" is aangebracht.

Algemene opmerkingen

1 |

Opmerkingen linkerzijde

20A/28

Opmerkingen rechterzijde

13A/21

Wegvaklengte

136,4

Series linkerzijde

gemeente

roadtype

nmg_categorisering

Type kruispuntregeling

Type linkerzijde

lingewaard

Hoofdverb.BiBeKo

Hoofdverb.BiBeKo

Niet geregeld

Series rechterzijde

gemeente

roadtype

nmg_categorisering

Type kruispuntregeling

Type rechterzijde

lingewaard

Hoofdverb.BiBeKo

Hoofdverb.BiBeKo

Niet geregeld



Wegvak 6684-6685, Start/End 0/10000		Karstraat					
	Linkerzijde			Rechterzijde			
Opgeslagen intensiteit	5951			5888			
Ophoogfactoren (beide zijden)	OphFac =	1,000	RijlFac =	1,000	CnstFac =	1,000	
Etmaalintensiteit (gespiegeld)	5920			5920			
	Dag	Avond	Nacht	Dag	Avond	Nacht	
Gemiddeld uurpercentage	6,56	3,80	0,77	6,56	3,80	0,77	
Perc. motoren	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
Perc. personenauto's	87,8	90,9	92,4	88,1	91,2	92,7	
Perc. midzwaar vrachtverkeer	8,0	5,5	4,1	8,3	5,7	4,3	
Perc. zwaar vrachtverkeer	4,2	3,6	3,4	3,6	3,1	3,0	
Uurintensiteit bromfietsen	0	0	0	0	0	0	

BIJLAGE 2

Rapport: Groepenbeheer
 Model: eerste model april 2011
 versie van Gebied - Gebied
 Lijst van: Alle items

Groep	Itemtype	Naam	Omschrijving
(hoofdgroep)	Bodemgebied	Huttenstr	Huttenstraat
(hoofdgroep)	Bodemgebied	Karstraat	Karstraat (Huttenstraat - Zandsesdwarstraat)
(hoofdgroep)	Bodemgebied	Karstraat	Karstraat (Zandsesdwarstraat - Nieuwediep)
(hoofdgroep)	Bodemgebied	Zandsedwar	Zandsedwarsstraat
(hoofdgroep)	Gebouw	G1	Zandsedwarsstraat 19
(hoofdgroep)	Gebouw	G10	Karstraat 29
(hoofdgroep)	Gebouw	G11	Karstraat 27
(hoofdgroep)	Gebouw	G12	Karstraat 27
(hoofdgroep)	Gebouw	G13	Karstraat 27
(hoofdgroep)	Gebouw	G14	Karstraat 25
(hoofdgroep)	Gebouw	G15	Karstraat 21
(hoofdgroep)	Gebouw	G16	Karstraat 19
(hoofdgroep)	Gebouw	G17	Karstraat 17
(hoofdgroep)	Gebouw	G18	Karstraat 17
(hoofdgroep)	Gebouw	G19	Karstraat 15
(hoofdgroep)	Gebouw	G2	Zandsedwarsstraat 17
(hoofdgroep)	Gebouw	G20	Karstraat 15
(hoofdgroep)	Gebouw	G21	Karstraat 13
(hoofdgroep)	Gebouw	G22	Karstraat 20
(hoofdgroep)	Gebouw	G23	Karstraat 20
(hoofdgroep)	Gebouw	G24	Karstraat 22
(hoofdgroep)	Gebouw	G25	Karstraat 24
(hoofdgroep)	Gebouw	G29	overige bebouwing
(hoofdgroep)	Gebouw	G3	Zandsedwarsstraat 15
(hoofdgroep)	Gebouw	G30	overige bebouwing
(hoofdgroep)	Gebouw	G31	overige bebouwing
(hoofdgroep)	Gebouw	G32	overige bebouwing
(hoofdgroep)	Gebouw	G33	overige bebouwing
(hoofdgroep)	Gebouw	G34	overige bebouwing
(hoofdgroep)	Gebouw	G35	overige bebouwing
(hoofdgroep)	Gebouw	G36	overige bebouwing
(hoofdgroep)	Gebouw	G37	overige bebouwing
(hoofdgroep)	Gebouw	G38	overige bebouwing
(hoofdgroep)	Gebouw	G39	overige bebouwing
(hoofdgroep)	Gebouw	G4	Zandsedwarsstraat 13
(hoofdgroep)	Gebouw	G40	Huttenstraat
(hoofdgroep)	Gebouw	G41	Huttenstraat
(hoofdgroep)	Gebouw	G42	Huttenstraat
(hoofdgroep)	Gebouw	G43	Huttenstraat
(hoofdgroep)	Gebouw	G44	Huttenstraat
(hoofdgroep)	Gebouw	G45	Huttenstraat
(hoofdgroep)	Gebouw	G46	Huttenstraat
(hoofdgroep)	Gebouw	G47	Huttenstraat
(hoofdgroep)	Gebouw	G48	Karstraat
(hoofdgroep)	Gebouw	G49	Karstraat
(hoofdgroep)	Gebouw	G5	Karstraat 34
(hoofdgroep)	Gebouw	G50	Karstraat
(hoofdgroep)	Gebouw	G51	Karstraat
(hoofdgroep)	Gebouw	G52	Karstraat
(hoofdgroep)	Gebouw	G53	Karstraat
(hoofdgroep)	Gebouw	G6	Karstraat 40
(hoofdgroep)	Gebouw	G7	Karstraat 34a
(hoofdgroep)	Gebouw	G8	Karstraat 34a
(hoofdgroep)	Gebouw	G9	Karstraat 31
(hoofdgroep)	Gebouw	Ga1	DO gebouwen
(hoofdgroep)	Gebouw	Ga2	DO gebouwen
(hoofdgroep)	Gebouw	GA3	DO gebouwen
(hoofdgroep)	Scherf	S1	Trappenhuis
(hoofdgroep)	Scherf	S2	tuinmuur
(hoofdgroep)	Scherf	S3	tuinmuur
(hoofdgroep)	Scherf	S4	tuinmuur
(hoofdgroep)	Toetspunt	R1	Woning 5 en 11 voorgevel oost
(hoofdgroep)	Toetspunt	R10	Woning 5 en 11 zijgevel zuid

Rapport: Groepenbeheer
 Model: eerste model april 2011
 versie van Gebied - Gebied
 Lijst van: Alle items

Groep	Itemtype	Naam	Omschrijving
(hoofdgroep)	Toetspunt	R11	Woning 13, 18 en 23 voorgevel oost
(hoofdgroep)	Toetspunt	R12	Woning 13, 18 en 23 zijgevel zuid
(hoofdgroep)	Toetspunt	R13	Woning 14, 19 en 24 gevel zuid
(hoofdgroep)	Toetspunt	R14	Woning 16, 21 en 26 gevel zuid
(hoofdgroep)	Toetspunt	R15	Woning 17, 22 en 27 zijgevel zuid
(hoofdgroep)	Toetspunt	R16	Woning 17, 22 en 27 achtergevel west
(hoofdgroep)	Toetspunt	R17	Woning 17, 22 en 27 zijgevel noord
(hoofdgroep)	Toetspunt	R18	Woning 16, 21 en 26 gevel noord
(hoofdgroep)	Toetspunt	R19	Woning 14, 19 en 24 gevel noord
(hoofdgroep)	Toetspunt	R2	Woning 4 en 10 voorgevel oost
(hoofdgroep)	Toetspunt	R20	Woning 13, 18 en 23 zijgevel noord
(hoofdgroep)	Toetspunt	R3	Woning 4 en 10 zijgevel noord
(hoofdgroep)	Toetspunt	R4	Woning 3 en 9 gevel noord
(hoofdgroep)	Toetspunt	R5	Woning 2 en 8 zijgevel noord
(hoofdgroep)	Toetspunt	R6	Woning 2 en 8 achtergevel west
(hoofdgroep)	Toetspunt	R7	Woning 1 en 7 achtergevel west
(hoofdgroep)	Toetspunt	R8	Woning 1 en 7 zijgevel zuid
(hoofdgroep)	Toetspunt	R9	Woning 6 en 12 gevel zuid
Huttenstraat	Weg	Huttenstr	Huttenstraat
Karstraat	Weg	Karstraat	Karstraat (Huttenstraat - Zandsesdwarstraat)
Karstraat	Weg	Karstraat	Karstraat (Zandsesdwarstraat - Nieuwediep)
Karstraat	Weg	Karstraat	Karstraat (Huttenstraat - Zandsesdwarstraat)
Karstraat	Weg	Karstraat	Karstraat (Zandsesdwarstraat - Nieuwediep)
Zandsedwarstraat	Weg	Zandsedwar	Zandsedwarsstraat
Zandsedwarstraat	Weg	Zandsedwar	Zandsedwarsstraat

Rapport: Groepsreducties
Model: Kopie van eerste model april 2011 nieuwe verkeersgegevens

Groep	Demping			Sommatie		
	Day	Avond	Nacht	Day	Avond	Nacht
(hoofdgroep)						
Huttenstraat	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
Karstraat	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
Zandsedwarstraat	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00

Model: eerste model april 2011
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2006

Naam	Omschr.	Bf
Karstraat	Karstraat (Huttenstraat - Zandsedwarstraat)	0,00
Karstraat	Karstraat (Zandsedwarstraat - Nieuwediep)	0,00
Zandsedwar	Zandsedwarsstraat	0,00
Huttenstr	Huttenstraat	0,00

Model: eerste model april 2011
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2006

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	HDef.	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500
G1	Zandsedwardsstraat 19	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
G2	Zandsedwardsstraat 17	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
G3	Zandsedwardsstraat 15	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
G4	Zandsedwardsstraat 13	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
G5	Karstraat 34	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
G6	Karstraat 40	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
G7	Karstraat 34a	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
G8	Karstraat 34a	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
G9	Karstraat 31	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
G10	Karstraat 29	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
G11	Karstraat 27	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
G12	Karstraat 27	4,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
G13	Karstraat 27	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
G14	Karstraat 25	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
G15	Karstraat 21	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
G16	Karstraat 19	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
G17	Karstraat 17	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
G18	Karstraat 17	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
G19	Karstraat 15	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
G20	Karstraat 15	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
G21	Karstraat 13	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
G22	Karstraat 20	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
G23	Karstraat 20	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
G24	Karstraat 22	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
G25	Karstraat 24	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
G29	overige bebouwing	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
G30	overige bebouwing	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
G31	overige bebouwing	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
G32	overige bebouwing	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
G33	overige bebouwing	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
G34	overige bebouwing	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
G35	overige bebouwing	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
G36	overige bebouwing	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
G37	overige bebouwing	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
G38	overige bebouwing	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
G39	overige bebouwing	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
G40	Huttenstraat	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
G41	Huttenstraat	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
G42	Huttenstraat	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
G43	Huttenstraat	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
G44	Huttenstraat	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
G45	Huttenstraat	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
G46	Huttenstraat	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
G47	Huttenstraat	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
G48	Karstraat	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
G49	Karstraat	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
G50	Karstraat	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
G51	Karstraat	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
G52	Karstraat	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
G53	Karstraat	8,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
Ga1	DO gebouwen	12,70	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
Ga2	DO gebouwen	10,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
GA3	DO gebouwen	4,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: eerste model april 2011
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawai - RMW-2006

Naam	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
G1	0,80	0,80	0,80	0,80
G2	0,80	0,80	0,80	0,80
G3	0,80	0,80	0,80	0,80
G4	0,80	0,80	0,80	0,80
G5	0,80	0,80	0,80	0,80
G6	0,80	0,80	0,80	0,80
G7	0,80	0,80	0,80	0,80
G8	0,80	0,80	0,80	0,80
G9	0,80	0,80	0,80	0,80
G10	0,80	0,80	0,80	0,80
G11	0,80	0,80	0,80	0,80
G12	0,80	0,80	0,80	0,80
G13	0,80	0,80	0,80	0,80
G14	0,80	0,80	0,80	0,80
G15	0,80	0,80	0,80	0,80
G16	0,80	0,80	0,80	0,80
G17	0,80	0,80	0,80	0,80
G18	0,80	0,80	0,80	0,80
G19	0,80	0,80	0,80	0,80
G20	0,80	0,80	0,80	0,80
G21	0,80	0,80	0,80	0,80
G22	0,80	0,80	0,80	0,80
G23	0,80	0,80	0,80	0,80
G24	0,80	0,80	0,80	0,80
G25	0,80	0,80	0,80	0,80
G29	0,80	0,80	0,80	0,80
G30	0,80	0,80	0,80	0,80
G31	0,80	0,80	0,80	0,80
G32	0,80	0,80	0,80	0,80
G33	0,80	0,80	0,80	0,80
G34	0,80	0,80	0,80	0,80
G35	0,80	0,80	0,80	0,80
G36	0,80	0,80	0,80	0,80
G37	0,80	0,80	0,80	0,80
G38	0,80	0,80	0,80	0,80
G39	0,80	0,80	0,80	0,80
G40	0,80	0,80	0,80	0,80
G41	0,80	0,80	0,80	0,80
G42	0,80	0,80	0,80	0,80
G43	0,80	0,80	0,80	0,80
G44	0,80	0,80	0,80	0,80
G45	0,80	0,80	0,80	0,80
G46	0,80	0,80	0,80	0,80
G47	0,80	0,80	0,80	0,80
G48	0,80	0,80	0,80	0,80
G49	0,80	0,80	0,80	0,80
G50	0,80	0,80	0,80	0,80
G51	0,80	0,80	0,80	0,80
G52	0,80	0,80	0,80	0,80
G53	0,80	0,80	0,80	0,80
Ga1	0,80	0,80	0,80	0,80
Ga2	0,80	0,80	0,80	0,80
GA3	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: eerste model april 2011
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2006

Naam	Omschr.	ISO H	ISO M	HDef.	Cp	Zwevend	Refl.L 63	Refl.L 125	Refl.L 250	Refl.L 500
S1	Trappenhuis	10,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
S2	tuinmuur	2,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
S3	tuinmuur	2,50	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80
S4	tuinmuur	2,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: eerste model april 2011
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Wegverkeerslawai - RMW-2006

Naam	Refl.L 1k	Refl.L 2k	Refl.L 4k	Refl.L 8k	Refl.R 63	Refl.R 125	Refl.R 250	Refl.R 500	Refl.R 1k	Refl.R 2k
S1	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
S2	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
S3	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
S4	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: eerste model april 2011
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2006

Naam	Refl.R 4k	Refl.R 8k
S1	0,80	0,80
S2	0,80	0,80
S3	0,80	0,80
S4	0,80	0,80

Model: eerste model april 2011
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2006

Naam	Omschr.	Maaiveld	HDef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E
R1	Woning 5 en 11 voorgevel oost	0,00	Relatief	5,50	8,50	--	--	--
R2	Woning 4 en 10 voorgevel oost	0,00	Relatief	5,50	8,50	--	--	--
R3	Woning 4 en 10 zijgevel noord	0,00	Relatief	5,50	8,50	--	--	--
R4	Woning 3 en 9 gevel noord	0,00	Relatief	5,50	8,50	--	--	--
R5	Woning 2 en 8 zijgevel noord	0,00	Relatief	5,50	8,50	--	--	--
R6	Woning 2 en 8 achtergevel west	0,00	Relatief	5,50	8,50	--	--	--
R7	Woning 1 en 7 achtergevel west	0,00	Relatief	5,50	8,50	--	--	--
R8	Woning 1 en 7 zijgevel zuid	0,00	Relatief	5,50	8,50	--	--	--
R9	Woning 6 en 12 gevel zuid	0,00	Relatief	5,50	8,50	--	--	--
R10	Woning 5 en 11 zijgevel zuid	0,00	Relatief	5,50	8,50	--	--	--
R11	Woning 13, 18 en 23 voorgevel oost	0,00	Relatief	2,00	4,50	7,50	--	--
R12	Woning 13, 18 en 23 zijgevel zuid	0,00	Relatief	2,00	4,50	7,50	--	--
R13	Woning 14, 19 en 24 gevel zuid	0,00	Relatief	2,00	4,50	7,50	--	--
R14	Woning 16, 21 en 26 gevel zuid	0,00	Relatief	2,00	4,50	7,50	--	--
R15	Woning 17, 22 en 27 zijgevel zuid	0,00	Relatief	2,00	4,50	7,50	--	--
R16	Woning 17, 22 en 27 achtergevel west	0,00	Relatief	2,00	4,50	7,50	--	--
R17	Woning 17, 22 en 27 zijgevel noord	0,00	Relatief	2,00	4,50	7,50	--	--
R18	Woning 16, 21 en 26 gevel noord	0,00	Relatief	2,00	4,50	7,50	--	--
R19	Woning 14, 19 en 24 gevel noord	0,00	Relatief	2,00	4,50	7,50	--	--
R20	Woning 13, 18 en 23 zijgevel noord	0,00	Relatief	2,00	4,50	7,50	--	--

Model: eerste model april 2011
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2006

Naam	Hoogte F	Gevel
R1	--	Ja
R2	--	Ja
R3	--	Ja
R4	--	Ja
R5	--	Ja
R6	--	Ja
R7	--	Ja
R8	--	Ja
R9	--	Ja
R10	--	Ja
R11	--	Ja
R12	--	Ja
R13	--	Ja
R14	--	Ja
R15	--	Ja
R16	--	Ja
R17	--	Ja
R18	--	Ja
R19	--	Ja
R20	--	Ja

Model: Kopie van eerste model april 2011 nieuwe verkeersgegevens
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2006

Naam	Omschr.	ISO H	ISO M	HDef.	Invoertype	Hbron
Karstraat	Karstraat (Huttenstraat - Zandsesdwarstraat)	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	0,75
Karstraat	Karstraat (Zandsesdwarstraat - Nieuwediep)	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	0,75
Karstraat	Karstraat (Huttenstraat - Zandsesdwarstraat)	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	0,75
Karstraat	Karstraat (Zandsesdwarstraat - Nieuwediep)	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	0,75
Huttenstr	Huttenstraat	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	0,75
Zandsedwar	Zandsedwardsstraat	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	0,75
Zandsedwar	Zandsedwardsstraat	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	0,75

Model: Kopie van eerste model april 2011 nieuwe verkeersgegevens
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2006

Naam	Helling	Wegdek	V(MR)	V(LV)	V(MV)	V(ZV)	Totaal aantal	%Int. (D)	%Int. (A)	%Int. (N)	%Int. (P4)
Karstraat	0	W4	50	50	50	50	5979,00	6,56	3,80	0,77	--
Karstraat	0	W4	50	50	50	50	5979,00	6,56	3,80	0,77	--
Karstraat	0	W4	50	50	50	50	5979,00	6,56	3,80	0,77	--
Karstraat	0	W4	50	50	50	50	5979,00	6,56	3,80	0,77	--
Huttenstr	0	W0	50	50	50	50	5625,00	6,60	3,70	0,75	--
Zandsedwar	0	W9	50	50	50	50	849,00	6,60	3,70	0,75	--
Zandsedwar	0	W9	50	50	50	50	849,00	6,60	3,70	0,75	--

Model: Kopie van eerste model april 2011 nieuwe verkeersgegevens
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2006

Naam	%MR(D)	%MR(A)	%MR(N)	%MR(P4)	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%LV(P4)	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)	%MV(P4)
Karstraat	--	--	--	--	88,00	91,10	92,60	--	8,10	5,60	4,20	--
Karstraat	--	--	--	--	88,00	91,10	92,60	--	8,10	5,60	4,20	--
Karstraat	--	--	--	--	88,00	91,10	92,60	--	8,10	5,60	4,20	--
Karstraat	--	--	--	--	88,00	91,10	92,60	--	8,10	5,60	4,20	--
Huttenstr	--	--	--	--	85,00	85,00	85,00	--	10,00	10,00	10,00	--
Zandsedwar	--	--	--	--	95,00	95,00	95,00	--	2,00	2,00	2,00	--
Zandsedwar	--	--	--	--	95,00	95,00	95,00	--	2,00	2,00	2,00	--

Model: Kopie van eerste model april 2011 nieuwe verkeersgegevens
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2006

Naam	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)	%ZV(P4)	MR(D)	MR(A)	MR(N)	MR(P4)	LV(D)	LV(A)	LV(N)	LV(P4)
Karstraat	3,90	3,30	3,20	--	--	--	--	--	345,16	206,98	42,63	--
Karstraat	3,90	3,30	3,20	--	--	--	--	--	345,16	206,98	42,63	--
Karstraat	3,90	3,30	3,20	--	--	--	--	--	345,16	206,98	42,63	--
Karstraat	3,90	3,30	3,20	--	--	--	--	--	345,16	206,98	42,63	--
Huttenstr	5,00	5,00	5,00	--	--	--	--	--	315,56	176,91	35,86	--
Zandsedwar	1,00	1,00	1,00	--	--	--	--	--	53,23	29,84	6,05	--
Zandsedwar	1,00	1,00	1,00	--	--	--	--	--	53,23	29,84	6,05	--

Model: Kopie van eerste model april 2011 nieuwe verkeersgegevens
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2006

Naam	MV(D)	MV(A)	MV(N)	MV(P4)	ZV(D)	ZV(A)	ZV(N)	ZV(P4)	LE (D)	63
Karstraat	31,77	12,72	1,93	--	15,30	7,50	1,47	--	83,36	
Karstraat	31,77	12,72	1,93	--	15,30	7,50	1,47	--	83,36	
Karstraat	31,77	12,72	1,93	--	15,30	7,50	1,47	--	83,36	
Karstraat	31,77	12,72	1,93	--	15,30	7,50	1,47	--	83,36	
Huttenstr	37,12	20,81	4,22	--	18,56	10,41	2,11	--	85,10	
Zandsedwar	1,12	0,63	0,13	--	0,56	0,31	0,06	--	82,29	
Zandsedwar	1,12	0,63	0,13	--	0,56	0,31	0,06	--	82,29	

Model: Kopie van eerste model april 2011 nieuwe verkeersgegevens
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2006

Naam	LE (D) 125	LE (D) 250	LE (D) 500	LE (D) 1k	LE (D) 2k	LE (D) 4k	LE (D) 8k	LE (A) 63	LE (A) 125
Karstraat	86,61	94,63	100,96	105,05	103,19	96,48	90,88	80,52	83,77
Karstraat	86,61	94,63	100,96	105,05	103,19	96,48	90,88	80,52	83,77
Karstraat	86,61	94,63	100,96	105,05	103,19	96,48	90,88	80,52	83,77
Karstraat	86,61	94,63	100,96	105,05	103,19	96,48	90,88	80,52	83,77
Huttenstr	91,63	98,57	101,20	105,89	104,14	96,70	89,79	82,59	89,12
Zandsedwar	84,18	89,54	95,46	101,47	96,41	88,38	80,68	79,78	81,66
Zandsedwar	84,18	89,54	95,46	101,47	96,41	88,38	80,68	79,78	81,66

Model: Kopie van eerste model april 2011 nieuwe verkeersgegevens
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2006

Naam	LE (A) 250	LE (A) 500	LE (A) 1k	LE (A) 2k	LE (A) 4k	LE (A) 8k	LE (N) 63	LE (N) 125	LE (N) 250
Karstraat	91,43	98,17	102,38	100,51	93,75	88,04	73,36	76,60	84,04
Karstraat	91,43	98,17	102,38	100,51	93,75	88,04	73,36	76,60	84,04
Karstraat	91,43	98,17	102,38	100,51	93,75	88,04	73,36	76,60	84,04
Karstraat	91,43	98,17	102,38	100,51	93,75	88,04	73,36	76,60	84,04
Huttenstr	96,05	98,69	103,38	101,63	94,19	87,27	75,66	82,19	89,12
Zandsedwar	87,02	92,95	98,96	93,89	85,87	78,17	72,85	74,73	80,09
Zandsedwar	87,02	92,95	98,96	93,89	85,87	78,17	72,85	74,73	80,09

Model: Kopie van eerste model april 2011 nieuwe verkeersgegevens
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2006

Naam	LE (N) 500	LE (N) 1k	LE (N) 2k	LE (N) 4k	LE (N) 8k	LE (P4) 63	LE (P4) 125	LE (P4) 250
Karstraat	91,06	95,32	93,44	86,65	80,87	--	--	--
Karstraat	91,06	95,32	93,44	86,65	80,87	--	--	--
Karstraat	91,06	95,32	93,44	86,65	80,87	--	--	--
Karstraat	91,06	95,32	93,44	86,65	80,87	--	--	--
Huttenstr	91,76	96,44	94,70	87,26	80,34	--	--	--
Zandsedwar	86,01	92,03	86,96	78,94	71,23	--	--	--
Zandsedwar	86,01	92,03	86,96	78,94	71,23	--	--	--

Model: Kopie van eerste model april 2011 nieuwe verkeersgegevens
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2006

Naam	LE (P4) 500	LE (P4) 1k	LE (P4) 2k	LE (P4) 4k	LE (P4) 8k
Karstraat	--	--	--	--	--
Karstraat	--	--	--	--	--
Karstraat	--	--	--	--	--
Karstraat	--	--	--	--	--
Huttenstr	--	--	--	--	--
Zandsedwar	--	--	--	--	--
Zandsedwar	--	--	--	--	--

Rapport: Resultatentabel
 Model: Kopie van eerste model april 2011 nieuwe verkeersgegevens
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Karstraat
 Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
R1_A	Woning 5 en 11 voorgevel oost	5,50	60,57	57,85	50,77	61,10
R1_B	Woning 5 en 11 voorgevel oost	8,50	60,05	57,34	50,25	60,59
R10_A	Woning 5 en 11 zijgevel zuid	5,50	56,36	53,64	46,55	56,89
R10_B	Woning 5 en 11 zijgevel zuid	8,50	56,07	53,36	46,27	56,61
R11_A	Woning 13, 18 en 23 voorgevel oost	2,00	55,32	52,60	45,52	55,85
R11_B	Woning 13, 18 en 23 voorgevel oost	4,50	61,18	58,47	51,38	61,72
R11_C	Woning 13, 18 en 23 voorgevel oost	7,50	60,68	57,97	50,88	61,22
R12_A	Woning 13, 18 en 23 zijgevel zuid	2,00	50,05	47,34	40,25	50,59
R12_B	Woning 13, 18 en 23 zijgevel zuid	4,50	56,64	53,93	46,85	57,18
R12_C	Woning 13, 18 en 23 zijgevel zuid	7,50	56,47	53,76	46,67	57,01
R13_A	Woning 14, 19 en 24 gevel zuid	2,00	47,19	44,47	37,39	47,72
R13_B	Woning 14, 19 en 24 gevel zuid	4,50	53,40	50,69	43,61	53,94
R13_C	Woning 14, 19 en 24 gevel zuid	7,50	54,01	51,31	44,22	54,55
R14_A	Woning 16, 21 en 26 gevel zuid	2,00	43,60	40,89	33,80	44,14
R14_B	Woning 16, 21 en 26 gevel zuid	4,50	49,46	46,76	39,67	50,00
R14_C	Woning 16, 21 en 26 gevel zuid	7,50	51,40	48,69	41,61	51,94
R15_A	Woning 17, 22 en 27 zijgevel zuid	2,00	41,60	38,89	31,80	42,14
R15_B	Woning 17, 22 en 27 zijgevel zuid	4,50	46,88	44,17	37,09	47,42
R15_C	Woning 17, 22 en 27 zijgevel zuid	7,50	49,33	46,63	39,55	49,87
R16_A	Woning 17, 22 en 27 achtergevel west	2,00	30,34	27,64	20,56	30,88
R16_B	Woning 17, 22 en 27 achtergevel west	4,50	32,74	30,04	22,96	33,28
R16_C	Woning 17, 22 en 27 achtergevel west	7,50	34,31	31,61	24,52	34,85
R17_A	Woning 17, 22 en 27 zijgevel noord	2,00	39,79	37,07	29,99	40,32
R17_B	Woning 17, 22 en 27 zijgevel noord	4,50	42,32	39,61	32,52	42,86
R17_C	Woning 17, 22 en 27 zijgevel noord	7,50	46,68	43,97	36,89	47,22
R18_A	Woning 16, 21 en 26 gevel noord	2,00	45,95	43,25	36,17	46,49
R18_B	Woning 16, 21 en 26 gevel noord	4,50	47,20	44,49	37,41	47,74
R18_C	Woning 16, 21 en 26 gevel noord	7,50	48,22	45,50	38,42	48,75
R19_A	Woning 14, 19 en 24 gevel noord	2,00	48,93	46,22	39,14	49,47
R19_B	Woning 14, 19 en 24 gevel noord	4,50	49,38	46,67	39,59	49,92
R19_C	Woning 14, 19 en 24 gevel noord	7,50	49,43	46,72	39,63	49,97
R2_A	Woning 4 en 10 voorgevel oost	5,50	60,97	58,25	51,17	61,50
R2_B	Woning 4 en 10 voorgevel oost	8,50	60,39	57,67	50,59	60,92
R20_A	Woning 13, 18 en 23 zijgevel noord	2,00	41,53	38,82	31,74	42,07
R20_B	Woning 13, 18 en 23 zijgevel noord	4,50	42,08	39,37	32,29	42,62
R20_C	Woning 13, 18 en 23 zijgevel noord	7,50	36,03	33,25	26,13	36,52
R3_A	Woning 4 en 10 zijgevel noord	5,50	56,69	53,98	46,89	57,23
R3_B	Woning 4 en 10 zijgevel noord	8,50	56,36	53,64	46,56	56,89
R4_A	Woning 3 en 9 gevel noord	5,50	53,35	50,65	43,56	53,89
R4_B	Woning 3 en 9 gevel noord	8,50	53,54	50,84	43,75	54,08
R5_A	Woning 2 en 8 zijgevel noord	5,50	49,85	47,15	40,07	50,39
R5_B	Woning 2 en 8 zijgevel noord	8,50	51,00	48,30	41,22	51,54
R6_A	Woning 2 en 8 achtergevel west	5,50	36,51	33,80	26,72	37,05
R6_B	Woning 2 en 8 achtergevel west	8,50	37,83	35,12	28,04	38,37
R7_A	Woning 1 en 7 achtergevel west	5,50	25,25	22,49	15,39	25,76
R7_B	Woning 1 en 7 achtergevel west	8,50	29,27	26,54	19,44	29,79
R8_A	Woning 1 en 7 zijgevel zuid	5,50	52,52	49,81	42,73	53,06
R8_B	Woning 1 en 7 zijgevel zuid	8,50	52,55	49,84	42,76	53,09
R9_A	Woning 6 en 12 gevel zuid	5,50	54,06	51,35	44,26	54,60
R9_B	Woning 6 en 12 gevel zuid	8,50	54,01	51,30	44,21	54,55

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: eerste model april 2011
L'Aeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Huttenstraat
Groepsreductie: Ja

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
R1_A	Woning 5 en 11 voorgevel oost	5,50	31,64	29,13	22,20	32,34
R1_B	Woning 5 en 11 voorgevel oost	8,50	32,61	30,10	23,17	33,31
R10_A	Woning 5 en 11 zijgevel zuid	5,50	14,25	11,74	4,81	14,95
R10_B	Woning 5 en 11 zijgevel zuid	8,50	17,39	14,88	7,95	18,09
R11_A	Woning 13, 18 en 23 voorgevel oost	2,00	32,53	30,02	23,09	33,23
R11_B	Woning 13, 18 en 23 voorgevel oost	4,50	37,66	35,15	28,22	38,36
R11_C	Woning 13, 18 en 23 voorgevel oost	7,50	38,94	36,43	29,50	39,64
R12_A	Woning 13, 18 en 23 zijgevel zuid	2,00	26,56	24,05	17,12	27,26
R12_B	Woning 13, 18 en 23 zijgevel zuid	4,50	29,39	26,88	19,95	30,09
R12_C	Woning 13, 18 en 23 zijgevel zuid	7,50	30,69	28,18	21,25	31,39
R13_A	Woning 14, 19 en 24 gevel zuid	2,00	22,60	20,09	13,16	23,30
R13_B	Woning 14, 19 en 24 gevel zuid	4,50	24,73	22,22	15,28	25,43
R13_C	Woning 14, 19 en 24 gevel zuid	7,50	26,08	23,57	16,63	26,78
R14_A	Woning 16, 21 en 26 gevel zuid	2,00	15,21	12,70	5,77	15,91
R14_B	Woning 16, 21 en 26 gevel zuid	4,50	16,42	13,91	6,98	17,12
R14_C	Woning 16, 21 en 26 gevel zuid	7,50	18,75	16,24	9,31	19,45
R15_A	Woning 17, 22 en 27 zijgevel zuid	2,00	15,92	13,41	6,48	16,62
R15_B	Woning 17, 22 en 27 zijgevel zuid	4,50	17,44	14,93	8,00	18,14
R15_C	Woning 17, 22 en 27 zijgevel zuid	7,50	19,59	17,08	10,15	20,29
R16_A	Woning 17, 22 en 27 achtergevel west	2,00	3,32	0,81	-6,12	4,02
R16_B	Woning 17, 22 en 27 achtergevel west	4,50	4,09	1,57	-5,36	4,78
R16_C	Woning 17, 22 en 27 achtergevel west	7,50	4,56	2,05	-4,88	5,26
R17_A	Woning 17, 22 en 27 zijgevel noord	2,00	20,49	17,97	11,04	21,18
R17_B	Woning 17, 22 en 27 zijgevel noord	4,50	23,21	20,70	13,77	23,91
R17_C	Woning 17, 22 en 27 zijgevel noord	7,50	26,59	24,07	17,14	27,28
R18_A	Woning 16, 21 en 26 gevel noord	2,00	20,48	17,97	11,04	21,18
R18_B	Woning 16, 21 en 26 gevel noord	4,50	23,29	20,77	13,84	23,98
R18_C	Woning 16, 21 en 26 gevel noord	7,50	27,60	25,09	18,16	28,30
R19_A	Woning 14, 19 en 24 gevel noord	2,00	28,07	25,56	18,63	28,77
R19_B	Woning 14, 19 en 24 gevel noord	4,50	29,36	26,85	19,92	30,06
R19_C	Woning 14, 19 en 24 gevel noord	7,50	31,88	29,36	22,43	32,57
R2_A	Woning 4 en 10 voorgevel oost	5,50	33,98	31,47	24,54	34,68
R2_B	Woning 4 en 10 voorgevel oost	8,50	35,08	32,57	25,63	35,78
R20_A	Woning 13, 18 en 23 zijgevel noord	2,00	19,46	16,95	10,01	20,16
R20_B	Woning 13, 18 en 23 zijgevel noord	4,50	19,97	17,45	10,52	20,66
R20_C	Woning 13, 18 en 23 zijgevel noord	7,50	24,57	22,05	15,12	25,26
R3_A	Woning 4 en 10 zijgevel noord	5,50	33,93	31,41	24,48	34,62
R3_B	Woning 4 en 10 zijgevel noord	8,50	35,04	32,52	25,59	35,73
R4_A	Woning 3 en 9 gevel noord	5,50	21,34	18,82	11,89	22,03
R4_B	Woning 3 en 9 gevel noord	8,50	24,50	21,99	15,06	25,20
R5_A	Woning 2 en 8 zijgevel noord	5,50	21,27	18,76	11,83	21,97
R5_B	Woning 2 en 8 zijgevel noord	8,50	24,61	22,09	15,16	25,30
R6_A	Woning 2 en 8 achtergevel west	5,50	11,44	8,92	1,99	12,13
R6_B	Woning 2 en 8 achtergevel west	8,50	12,98	10,47	3,53	13,68
R7_A	Woning 1 en 7 achtergevel west	5,50	14,76	12,24	5,31	15,45
R7_B	Woning 1 en 7 achtergevel west	8,50	15,21	12,69	5,76	15,90
R8_A	Woning 1 en 7 zijgevel zuid	5,50	14,23	11,72	4,79	14,93
R8_B	Woning 1 en 7 zijgevel zuid	8,50	16,11	13,60	6,67	16,81
R9_A	Woning 6 en 12 gevel zuid	5,50	12,36	9,84	2,91	13,05
R9_B	Woning 6 en 12 gevel zuid	8,50	13,99	11,47	4,54	14,68

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: eerste model april 2011
L'Aeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Zandsedwarstraat
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
R1_A	Woning 5 en 11 voorgevel oost	5,50	48,97	46,46	39,53	49,67
R1_B	Woning 5 en 11 voorgevel oost	8,50	48,44	45,93	39,00	49,14
R10_A	Woning 5 en 11 zijgevel zuid	5,50	55,86	53,34	46,41	56,55
R10_B	Woning 5 en 11 zijgevel zuid	8,50	54,94	52,43	45,50	55,64
R11_A	Woning 13, 18 en 23 voorgevel oost	2,00	30,07	27,56	20,63	30,77
R11_B	Woning 13, 18 en 23 voorgevel oost	4,50	37,57	35,06	28,12	38,27
R11_C	Woning 13, 18 en 23 voorgevel oost	7,50	38,01	35,50	28,57	38,71
R12_A	Woning 13, 18 en 23 zijgevel zuid	2,00	32,41	29,90	22,97	33,11
R12_B	Woning 13, 18 en 23 zijgevel zuid	4,50	36,11	33,60	26,67	36,81
R12_C	Woning 13, 18 en 23 zijgevel zuid	7,50	36,63	34,12	27,19	37,33
R13_A	Woning 14, 19 en 24 gevel zuid	2,00	26,51	24,00	17,06	27,21
R13_B	Woning 14, 19 en 24 gevel zuid	4,50	31,86	29,35	22,41	32,56
R13_C	Woning 14, 19 en 24 gevel zuid	7,50	33,99	31,48	24,55	34,69
R14_A	Woning 16, 21 en 26 gevel zuid	2,00	30,89	28,38	21,45	31,59
R14_B	Woning 16, 21 en 26 gevel zuid	4,50	34,75	32,24	25,30	35,45
R14_C	Woning 16, 21 en 26 gevel zuid	7,50	36,86	34,34	27,41	37,55
R15_A	Woning 17, 22 en 27 zijgevel zuid	2,00	34,19	31,68	24,74	34,89
R15_B	Woning 17, 22 en 27 zijgevel zuid	4,50	36,93	34,42	27,49	37,63
R15_C	Woning 17, 22 en 27 zijgevel zuid	7,50	38,65	36,14	29,20	39,35
R16_A	Woning 17, 22 en 27 achtergevel west	2,00	34,26	31,74	24,81	34,95
R16_B	Woning 17, 22 en 27 achtergevel west	4,50	36,39	33,88	26,95	37,09
R16_C	Woning 17, 22 en 27 achtergevel west	7,50	38,28	35,77	28,83	38,98
R17_A	Woning 17, 22 en 27 zijgevel noord	2,00	23,55	21,04	14,10	24,25
R17_B	Woning 17, 22 en 27 zijgevel noord	4,50	15,34	12,83	5,90	16,04
R17_C	Woning 17, 22 en 27 zijgevel noord	7,50	18,43	15,92	8,99	19,13
R18_A	Woning 16, 21 en 26 gevel noord	2,00	19,21	16,70	9,77	19,91
R18_B	Woning 16, 21 en 26 gevel noord	4,50	17,72	15,21	8,27	18,42
R18_C	Woning 16, 21 en 26 gevel noord	7,50	20,71	18,19	11,26	21,40
R19_A	Woning 14, 19 en 24 gevel noord	2,00	18,11	15,60	8,67	18,81
R19_B	Woning 14, 19 en 24 gevel noord	4,50	19,09	16,58	9,65	19,79
R19_C	Woning 14, 19 en 24 gevel noord	7,50	21,76	19,25	12,32	22,46
R2_A	Woning 4 en 10 voorgevel oost	5,50	43,29	40,78	33,85	43,99
R2_B	Woning 4 en 10 voorgevel oost	8,50	43,06	40,55	33,62	43,76
R20_A	Woning 13, 18 en 23 zijgevel noord	2,00	18,11	15,60	8,67	18,81
R20_B	Woning 13, 18 en 23 zijgevel noord	4,50	19,92	17,41	10,48	20,62
R20_C	Woning 13, 18 en 23 zijgevel noord	7,50	22,91	20,40	13,47	23,61
R3_A	Woning 4 en 10 zijgevel noord	5,50	23,42	20,91	13,98	24,12
R3_B	Woning 4 en 10 zijgevel noord	8,50	25,77	23,26	16,32	26,47
R4_A	Woning 3 en 9 gevel noord	5,50	27,42	24,91	17,98	28,12
R4_B	Woning 3 en 9 gevel noord	8,50	28,59	26,08	19,15	29,29
R5_A	Woning 2 en 8 zijgevel noord	5,50	28,87	26,36	19,42	29,57
R5_B	Woning 2 en 8 zijgevel noord	8,50	29,68	27,17	20,24	30,38
R6_A	Woning 2 en 8 achtergevel west	5,50	43,32	40,80	33,87	44,01
R6_B	Woning 2 en 8 achtergevel west	8,50	43,33	40,82	33,88	44,03
R7_A	Woning 1 en 7 achtergevel west	5,50	50,79	48,28	41,35	51,49
R7_B	Woning 1 en 7 achtergevel west	8,50	50,48	47,97	41,04	51,18
R8_A	Woning 1 en 7 zijgevel zuid	5,50	56,33	53,81	46,88	57,02
R8_B	Woning 1 en 7 zijgevel zuid	8,50	55,48	52,97	46,04	56,18
R9_A	Woning 6 en 12 gevel zuid	5,50	56,03	53,52	46,58	56,73
R9_B	Woning 6 en 12 gevel zuid	8,50	55,15	52,64	45,71	55,85

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Kopie van eerste model april 2011 nieuwe verkeersgegevens
L'Aeq totaalresultaten voor toetspunten
(hoofdgroep)
Groep:
Groepsreductie: Nee

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
R1_A	Woning 5 en 11 voorgevel oost	5,50	65,86	63,16	56,09	66,41
R1_B	Woning 5 en 11 voorgevel oost	8,50	65,35	62,65	55,57	65,89
R10_A	Woning 5 en 11 zijgevel zuid	5,50	64,12	61,51	54,50	64,74
R10_B	Woning 5 en 11 zijgevel zuid	8,50	63,55	60,93	53,91	64,16
R11_A	Woning 13, 18 en 23 voorgevel oost	2,00	60,36	57,64	50,55	60,89
R11_B	Woning 13, 18 en 23 voorgevel oost	4,50	66,22	63,51	56,42	66,76
R11_C	Woning 13, 18 en 23 voorgevel oost	7,50	65,74	63,02	55,94	66,27
R12_A	Woning 13, 18 en 23 zijgevel zuid	2,00	55,15	52,43	45,35	55,68
R12_B	Woning 13, 18 en 23 zijgevel zuid	4,50	61,69	58,98	51,90	62,23
R12_C	Woning 13, 18 en 23 zijgevel zuid	7,50	61,53	58,82	51,73	62,07
R13_A	Woning 14, 19 en 24 gevel zuid	2,00	52,24	49,53	42,44	52,78
R13_B	Woning 14, 19 en 24 gevel zuid	4,50	58,43	55,73	48,65	58,97
R13_C	Woning 14, 19 en 24 gevel zuid	7,50	59,06	56,36	49,28	59,60
R14_A	Woning 16, 21 en 26 gevel zuid	2,00	48,83	46,13	39,05	49,37
R14_B	Woning 16, 21 en 26 gevel zuid	4,50	54,61	51,91	44,83	55,15
R14_C	Woning 16, 21 en 26 gevel zuid	7,50	56,55	53,85	46,78	57,10
R15_A	Woning 17, 22 en 27 zijgevel zuid	2,00	47,33	44,65	37,59	47,89
R15_B	Woning 17, 22 en 27 zijgevel zuid	4,50	52,30	49,62	42,55	52,86
R15_C	Woning 17, 22 en 27 zijgevel zuid	7,50	54,69	52,01	44,94	55,25
R16_A	Woning 17, 22 en 27 achtergevel west	2,00	40,74	38,17	31,20	41,39
R16_B	Woning 17, 22 en 27 achtergevel west	4,50	42,95	40,39	33,41	43,61
R16_C	Woning 17, 22 en 27 achtergevel west	7,50	44,75	42,18	35,20	45,40
R17_A	Woning 17, 22 en 27 zijgevel noord	2,00	44,94	42,23	35,15	45,48
R17_B	Woning 17, 22 en 27 zijgevel noord	4,50	47,39	44,67	37,58	47,92
R17_C	Woning 17, 22 en 27 zijgevel noord	7,50	51,73	49,02	41,94	52,27
R18_A	Woning 16, 21 en 26 gevel noord	2,00	50,98	48,27	41,19	51,52
R18_B	Woning 16, 21 en 26 gevel noord	4,50	52,22	49,51	42,43	52,76
R18_C	Woning 16, 21 en 26 gevel noord	7,50	53,26	50,55	43,47	53,80
R19_A	Woning 14, 19 en 24 gevel noord	2,00	53,97	51,27	44,18	54,51
R19_B	Woning 14, 19 en 24 gevel noord	4,50	54,43	51,72	44,64	54,97
R19_C	Woning 14, 19 en 24 gevel noord	7,50	54,52	51,81	44,72	55,06
R2_A	Woning 4 en 10 voorgevel oost	5,50	66,05	63,34	56,26	66,59
R2_B	Woning 4 en 10 voorgevel oost	8,50	65,48	62,77	55,69	66,02
R20_A	Woning 13, 18 en 23 zijgevel noord	2,00	46,57	43,87	36,79	47,11
R20_B	Woning 13, 18 en 23 zijgevel noord	4,50	47,14	44,43	37,34	47,68
R20_C	Woning 13, 18 en 23 zijgevel noord	7,50	41,52	38,77	31,67	42,03
R3_A	Woning 4 en 10 zijgevel noord	5,50	61,72	59,01	51,92	62,26
R3_B	Woning 4 en 10 zijgevel noord	8,50	61,39	58,68	51,59	61,93
R4_A	Woning 3 en 9 gevel noord	5,50	58,37	55,66	48,58	58,91
R4_B	Woning 3 en 9 gevel noord	8,50	58,56	55,86	48,77	59,10
R5_A	Woning 2 en 8 zijgevel noord	5,50	54,89	52,19	45,12	55,44
R5_B	Woning 2 en 8 zijgevel noord	8,50	56,05	53,34	46,26	56,59
R6_A	Woning 2 en 8 achtergevel west	5,50	49,14	46,60	39,64	49,81
R6_B	Woning 2 en 8 achtergevel west	8,50	49,41	46,86	39,89	50,07
R7_A	Woning 1 en 7 achtergevel west	5,50	55,81	53,29	46,36	56,50
R7_B	Woning 1 en 7 achtergevel west	8,50	55,51	53,00	46,07	56,21
R8_A	Woning 1 en 7 zijgevel zuid	5,50	62,84	60,27	53,29	63,49
R8_B	Woning 1 en 7 zijgevel zuid	8,50	62,27	59,69	52,71	62,91
R9_A	Woning 6 en 12 gevel zuid	5,50	63,16	60,58	53,59	63,80
R9_B	Woning 6 en 12 gevel zuid	8,50	62,63	60,03	53,03	63,26

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

BIJLAGE 3

Model: Kopie van eerste model april 2011 (BM) nieuwe verkeersgegevens
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2006

Naam	Omschr.	ISO H	ISO M	HDef.	Invoertype	Hbron
Karstraat	Karstraat (Huttenstraat - Zandsedwarstraat)	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	0,75
Karstraat	Karstraat (Zandsedwarstraat - Nieuwediep)	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	0,75
Karstraat	Karstraat (Huttenstraat - Zandsedwarstraat)	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	0,75
Karstraat	Karstraat (Zandsedwarstraat - Nieuwediep)	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	0,75
Huttenstr	Huttenstraat	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	0,75
Zandsedwar	Zandsedwardsstraat	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	0,75
Zandsedwar	Zandsedwardsstraat	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	0,75

Model: Kopie van eerste model april 2011 (BM) nieuwe verkeersgegevens
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2006

Naam	Helling	Wegdek	V(MR)	V(LV)	V(MV)	V(ZV)	Totaal aantal	%Int. (D)	%Int. (A)	%Int. (N)	%Int. (P4)
Karstraat	0	W12a	30	30	30	30	5979,00	6,56	3,80	0,77	--
Karstraat	0	W12a	30	30	30	30	5979,00	6,56	3,80	0,77	--
Karstraat	0	W12a	30	30	30	30	5979,00	6,56	3,80	0,77	--
Karstraat	0	W12a	30	30	30	30	5979,00	6,56	3,80	0,77	--
Huttenstr	0	W0	50	50	50	50	5625,00	6,60	3,70	0,75	--
Zandsedwar	0	W4a	30	30	30	30	849,00	6,60	3,70	0,75	--
Zandsedwar	0	W4a	30	30	30	30	849,00	6,60	3,70	0,75	--

Model: Kopie van eerste model april 2011 (BM) nieuwe verkeersgegevens
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2006

Naam	%MR(D)	%MR(A)	%MR(N)	%MR(P4)	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%LV(P4)	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)	%MV(P4)
Karstraat	--	--	--	--	88,00	91,10	92,60	--	8,10	5,60	4,20	--
Karstraat	--	--	--	--	88,00	91,10	92,60	--	8,10	5,60	4,20	--
Karstraat	--	--	--	--	88,00	91,10	92,60	--	8,10	5,60	4,20	--
Karstraat	--	--	--	--	88,00	91,10	92,60	--	8,10	5,60	4,20	--
Huttenstr	--	--	--	--	85,00	85,00	85,00	--	10,00	10,00	10,00	--
Zandsedwar	--	--	--	--	95,00	95,00	95,00	--	2,00	2,00	2,00	--
Zandsedwar	--	--	--	--	95,00	95,00	95,00	--	2,00	2,00	2,00	--

Model: Kopie van eerste model april 2011 (BM) nieuwe verkeersgegevens
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2006

Naam	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)	%ZV(P4)	MR(D)	MR(A)	MR(N)	MR(P4)	LV(D)	LV(A)	LV(N)	LV(P4)
Karstraat	3,90	3,30	3,20	--	--	--	--	--	345,16	206,98	42,63	--
Karstraat	3,90	3,30	3,20	--	--	--	--	--	345,16	206,98	42,63	--
Karstraat	3,90	3,30	3,20	--	--	--	--	--	345,16	206,98	42,63	--
Karstraat	3,90	3,30	3,20	--	--	--	--	--	345,16	206,98	42,63	--
Huttenstr	5,00	5,00	5,00	--	--	--	--	--	315,56	176,91	35,86	--
Zandsedwar	1,00	1,00	1,00	--	--	--	--	--	53,23	29,84	6,05	--
Zandsedwar	1,00	1,00	1,00	--	--	--	--	--	53,23	29,84	6,05	--

Model: Kopie van eerste model april 2011 (BM) nieuwe verkeersgegevens
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2006

Naam	MV(D)	MV(A)	MV(N)	MV(P4)	ZV(D)	ZV(A)	ZV(N)	ZV(P4)	LE (D) 63
Karstraat	31,77	12,72	1,93	--	15,30	7,50	1,47	--	92,85
Karstraat	31,77	12,72	1,93	--	15,30	7,50	1,47	--	92,85
Karstraat	31,77	12,72	1,93	--	15,30	7,50	1,47	--	92,85
Karstraat	31,77	12,72	1,93	--	15,30	7,50	1,47	--	92,85
Huttenstr	37,12	20,81	4,22	--	18,56	10,41	2,11	--	85,10
Zandsedwar	1,12	0,63	0,13	--	0,56	0,31	0,06	--	76,23
Zandsedwar	1,12	0,63	0,13	--	0,56	0,31	0,06	--	76,23

Model: Kopie van eerste model april 2011 (BM) nieuwe verkeersgegevens
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2006

Naam	LE (D) 125	LE (D) 250	LE (D) 500	LE (D) 1k	LE (D) 2k	LE (D) 4k	LE (D) 8k	LE (A) 63	LE (A) 125
Karstraat	88,46	97,45	99,99	99,68	96,58	92,60	91,26	90,25	85,41
Karstraat	88,46	97,45	99,99	99,68	96,58	92,60	91,26	90,25	85,41
Karstraat	88,46	97,45	99,99	99,68	96,58	92,60	91,26	90,25	85,41
Karstraat	88,46	97,45	99,99	99,68	96,58	92,60	91,26	90,25	85,41
Huttenstr	91,63	98,57	101,20	105,89	104,14	96,70	89,79	82,59	89,12
Zandsedwar	74,67	82,71	88,16	92,85	92,03	85,26	82,00	73,72	72,15
Zandsedwar	74,67	82,71	88,16	92,85	92,03	85,26	82,00	73,72	72,15

Model: Kopie van eerste model april 2011 (BM) nieuwe verkeersgegevens
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2006

Naam	LE (A) 250	LE (A) 500	LE (A) 1k	LE (A) 2k	LE (A) 4k	LE (A) 8k	LE (N) 63	LE (N) 125	LE (N) 250
Karstraat	93,98	97,13	97,01	93,98	89,87	88,26	83,20	78,14	86,42
Karstraat	93,98	97,13	97,01	93,98	89,87	88,26	83,20	78,14	86,42
Karstraat	93,98	97,13	97,01	93,98	89,87	88,26	83,20	78,14	86,42
Karstraat	93,98	97,13	97,01	93,98	89,87	88,26	83,20	78,14	86,42
Huttenstr	96,05	98,69	103,38	101,63	94,19	87,27	75,66	82,19	89,12
Zandsedwar	80,19	85,65	90,34	89,51	82,75	79,49	66,79	65,22	73,26
Zandsedwar	80,19	85,65	90,34	89,51	82,75	79,49	66,79	65,22	73,26

Model: Kopie van eerste model april 2011 (BM) nieuwe verkeersgegevens
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2006

Naam	LE (N) 500	LE (N) 1k	LE (N) 2k	LE (N) 4k	LE (N) 8k	LE (P4) 63	LE (P4) 125	LE (P4) 250
Karstraat	90,00	89,96	86,94	82,78	81,02	--	--	--
Karstraat	90,00	89,96	86,94	82,78	81,02	--	--	--
Karstraat	90,00	89,96	86,94	82,78	81,02	--	--	--
Karstraat	90,00	89,96	86,94	82,78	81,02	--	--	--
Huttenstr	91,76	96,44	94,70	87,26	80,34	--	--	--
Zandsedwar	78,72	83,41	82,58	75,82	72,55	--	--	--
Zandsedwar	78,72	83,41	82,58	75,82	72,55	--	--	--

Model: Kopie van eerste model april 2011 (BM) nieuwe verkeersgegevens
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2006

Naam	LE (P4) 500	LE (P4) 1k	LE (P4) 2k	LE (P4) 4k	LE (P4) 8k
Karstraat	--	--	--	--	--
Karstraat	--	--	--	--	--
Karstraat	--	--	--	--	--
Karstraat	--	--	--	--	--
Huttenstr	--	--	--	--	--
Zandsedwar	--	--	--	--	--
Zandsedwar	--	--	--	--	--

Rapport: Resultatentabel
Model: Kopie van eerste model april 2011 (BM) nieuwe verkeersgegevens
L'Aeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Karstraat
Groepsreductie: Ja

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
R1_A	Woning 5 en 11 voorgevel oost	5,50	57,61	54,81	47,68	58,08
R1_B	Woning 5 en 11 voorgevel oost	8,50	57,11	54,31	47,18	57,58
R10_A	Woning 5 en 11 zijgevel zuid	5,50	53,37	50,58	43,45	53,85
R10_B	Woning 5 en 11 zijgevel zuid	8,50	53,10	50,31	43,19	53,58
R11_A	Woning 13, 18 en 23 voorgevel oost	2,00	53,20	50,43	43,32	53,70
R11_B	Woning 13, 18 en 23 voorgevel oost	4,50	58,20	55,41	48,28	58,68
R11_C	Woning 13, 18 en 23 voorgevel oost	7,50	57,74	54,93	47,80	58,21
R12_A	Woning 13, 18 en 23 zijgevel zuid	2,00	48,44	45,69	38,58	48,95
R12_B	Woning 13, 18 en 23 zijgevel zuid	4,50	53,43	50,64	43,52	53,91
R12_C	Woning 13, 18 en 23 zijgevel zuid	7,50	53,49	50,69	43,57	53,97
R13_A	Woning 14, 19 en 24 gevel zuid	2,00	45,61	42,88	35,78	46,13
R13_B	Woning 14, 19 en 24 gevel zuid	4,50	49,97	47,22	40,12	50,48
R13_C	Woning 14, 19 en 24 gevel zuid	7,50	50,87	48,09	40,98	51,36
R14_A	Woning 16, 21 en 26 gevel zuid	2,00	42,47	39,76	32,67	43,01
R14_B	Woning 16, 21 en 26 gevel zuid	4,50	46,37	43,64	36,54	46,89
R14_C	Woning 16, 21 en 26 gevel zuid	7,50	48,05	45,29	38,19	48,56
R15_A	Woning 17, 22 en 27 zijgevel zuid	2,00	40,52	37,81	30,73	41,06
R15_B	Woning 17, 22 en 27 zijgevel zuid	4,50	44,08	41,35	34,26	44,61
R15_C	Woning 17, 22 en 27 zijgevel zuid	7,50	45,97	43,24	36,14	46,49
R16_A	Woning 17, 22 en 27 achtergevel west	2,00	28,44	25,76	18,68	29,00
R16_B	Woning 17, 22 en 27 achtergevel west	4,50	30,03	27,31	20,22	30,56
R16_C	Woning 17, 22 en 27 achtergevel west	7,50	31,60	28,86	21,76	32,12
R17_A	Woning 17, 22 en 27 zijgevel noord	2,00	38,28	35,56	28,47	38,81
R17_B	Woning 17, 22 en 27 zijgevel noord	4,50	40,57	37,82	30,72	41,08
R17_C	Woning 17, 22 en 27 zijgevel noord	7,50	43,86	41,10	33,98	44,36
R18_A	Woning 16, 21 en 26 gevel noord	2,00	43,21	40,47	33,38	43,73
R18_B	Woning 16, 21 en 26 gevel noord	4,50	44,46	41,71	34,60	44,97
R18_C	Woning 16, 21 en 26 gevel noord	7,50	45,59	42,83	35,72	46,09
R19_A	Woning 14, 19 en 24 gevel noord	2,00	45,97	43,22	36,12	46,48
R19_B	Woning 14, 19 en 24 gevel noord	4,50	46,57	43,81	36,70	47,07
R19_C	Woning 14, 19 en 24 gevel noord	7,50	46,80	44,03	36,92	47,30
R2_A	Woning 4 en 10 voorgevel oost	5,50	58,01	55,21	48,09	58,49
R2_B	Woning 4 en 10 voorgevel oost	8,50	57,44	54,64	47,51	57,91
R20_A	Woning 13, 18 en 23 zijgevel noord	2,00	39,12	36,39	29,30	39,65
R20_B	Woning 13, 18 en 23 zijgevel noord	4,50	40,09	37,35	30,25	40,61
R20_C	Woning 13, 18 en 23 zijgevel noord	7,50	38,21	35,47	28,36	38,72
R3_A	Woning 4 en 10 zijgevel noord	5,50	53,63	50,84	43,71	54,11
R3_B	Woning 4 en 10 zijgevel noord	8,50	53,40	50,61	43,48	53,88
R4_A	Woning 3 en 9 gevel noord	5,50	49,96	47,20	40,09	50,46
R4_B	Woning 3 en 9 gevel noord	8,50	50,46	47,69	40,57	50,95
R5_A	Woning 2 en 8 zijgevel noord	5,50	46,57	43,84	36,74	47,09
R5_B	Woning 2 en 8 zijgevel noord	8,50	47,74	44,99	37,88	48,25
R6_A	Woning 2 en 8 achtergevel west	5,50	34,16	31,44	24,34	34,69
R6_B	Woning 2 en 8 achtergevel west	8,50	35,45	32,72	25,63	35,98
R7_A	Woning 1 en 7 achtergevel west	5,50	27,25	24,54	17,44	27,78
R7_B	Woning 1 en 7 achtergevel west	8,50	29,46	26,74	19,64	29,99
R8_A	Woning 1 en 7 zijgevel zuid	5,50	49,49	46,72	39,61	49,99
R8_B	Woning 1 en 7 zijgevel zuid	8,50	49,56	46,79	39,67	50,05
R9_A	Woning 6 en 12 gevel zuid	5,50	51,04	48,27	41,15	51,53
R9_B	Woning 6 en 12 gevel zuid	8,50	51,02	48,23	41,11	51,50

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Kopie van eerste model april 2011 (BM) nieuwe verkeersgegevens
L'Aeq totaalresultaten voor toetspunten
Zandsedwarstraat
Groep:
Groepsreductie: Ja

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
R1_A	Woning 5 en 11 voorgevel oost	5,50	42,15	39,63	32,70	42,84
R1_B	Woning 5 en 11 voorgevel oost	8,50	41,60	39,09	32,16	42,30
R10_A	Woning 5 en 11 zijgevel zuid	5,50	49,02	46,51	39,58	49,72
R10_B	Woning 5 en 11 zijgevel zuid	8,50	48,10	45,59	38,65	48,80
R11_A	Woning 13, 18 en 23 voorgevel oost	2,00	23,25	20,74	13,81	23,95
R11_B	Woning 13, 18 en 23 voorgevel oost	4,50	30,83	28,32	21,39	31,53
R11_C	Woning 13, 18 en 23 voorgevel oost	7,50	31,25	28,73	21,80	31,94
R12_A	Woning 13, 18 en 23 zijgevel zuid	2,00	25,72	23,21	16,28	26,42
R12_B	Woning 13, 18 en 23 zijgevel zuid	4,50	29,37	26,86	19,93	30,07
R12_C	Woning 13, 18 en 23 zijgevel zuid	7,50	29,86	27,34	20,41	30,55
R13_A	Woning 14, 19 en 24 gevel zuid	2,00	19,54	17,03	10,10	20,24
R13_B	Woning 14, 19 en 24 gevel zuid	4,50	25,26	22,75	15,81	25,96
R13_C	Woning 14, 19 en 24 gevel zuid	7,50	27,21	24,70	17,77	27,91
R14_A	Woning 16, 21 en 26 gevel zuid	2,00	24,17	21,66	14,73	24,87
R14_B	Woning 16, 21 en 26 gevel zuid	4,50	28,26	25,74	18,81	28,95
R14_C	Woning 16, 21 en 26 gevel zuid	7,50	30,23	27,71	20,78	30,92
R15_A	Woning 17, 22 en 27 zijgevel zuid	2,00	27,53	25,02	18,09	28,23
R15_B	Woning 17, 22 en 27 zijgevel zuid	4,50	30,41	27,89	20,96	31,10
R15_C	Woning 17, 22 en 27 zijgevel zuid	7,50	32,06	29,55	22,62	32,76
R16_A	Woning 17, 22 en 27 achtergevel west	2,00	27,60	25,09	18,16	28,30
R16_B	Woning 17, 22 en 27 achtergevel west	4,50	29,78	27,27	20,34	30,48
R16_C	Woning 17, 22 en 27 achtergevel west	7,50	31,74	29,23	22,30	32,44
R17_A	Woning 17, 22 en 27 zijgevel noord	2,00	16,94	14,43	7,50	17,64
R17_B	Woning 17, 22 en 27 zijgevel noord	4,50	8,28	5,77	-1,16	8,98
R17_C	Woning 17, 22 en 27 zijgevel noord	7,50	11,20	8,69	1,76	11,90
R18_A	Woning 16, 21 en 26 gevel noord	2,00	12,46	9,95	3,02	13,16
R18_B	Woning 16, 21 en 26 gevel noord	4,50	10,72	8,21	1,28	11,42
R18_C	Woning 16, 21 en 26 gevel noord	7,50	13,67	11,16	4,23	14,37
R19_A	Woning 14, 19 en 24 gevel noord	2,00	11,31	8,80	1,86	12,01
R19_B	Woning 14, 19 en 24 gevel noord	4,50	12,15	9,63	2,70	12,84
R19_C	Woning 14, 19 en 24 gevel noord	7,50	14,69	12,18	5,25	15,39
R2_A	Woning 4 en 10 voorgevel oost	5,50	36,56	34,04	27,11	37,25
R2_B	Woning 4 en 10 voorgevel oost	8,50	36,33	33,81	26,88	37,02
R20_A	Woning 13, 18 en 23 zijgevel noord	2,00	11,40	8,89	1,96	12,10
R20_B	Woning 13, 18 en 23 zijgevel noord	4,50	13,06	10,54	3,61	13,75
R20_C	Woning 13, 18 en 23 zijgevel noord	7,50	15,88	13,36	6,43	16,57
R3_A	Woning 4 en 10 zijgevel noord	5,50	16,69	14,18	7,25	17,39
R3_B	Woning 4 en 10 zijgevel noord	8,50	19,23	16,72	9,79	19,93
R4_A	Woning 3 en 9 gevel noord	5,50	20,75	18,23	11,30	21,44
R4_B	Woning 3 en 9 gevel noord	8,50	22,02	19,51	12,58	22,72
R5_A	Woning 2 en 8 zijgevel noord	5,50	22,26	19,75	12,82	22,96
R5_B	Woning 2 en 8 zijgevel noord	8,50	23,17	20,65	13,72	23,86
R6_A	Woning 2 en 8 achtergevel west	5,50	36,62	34,11	27,18	37,32
R6_B	Woning 2 en 8 achtergevel west	8,50	36,61	34,10	27,17	37,31
R7_A	Woning 1 en 7 achtergevel west	5,50	44,04	41,52	34,59	44,73
R7_B	Woning 1 en 7 achtergevel west	8,50	43,71	41,20	34,27	44,41
R8_A	Woning 1 en 7 zijgevel zuid	5,50	49,49	46,97	40,04	50,18
R8_B	Woning 1 en 7 zijgevel zuid	8,50	48,65	46,13	39,20	49,34
R9_A	Woning 6 en 12 gevel zuid	5,50	49,19	46,68	39,75	49,89
R9_B	Woning 6 en 12 gevel zuid	8,50	48,31	45,79	38,86	49,00

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

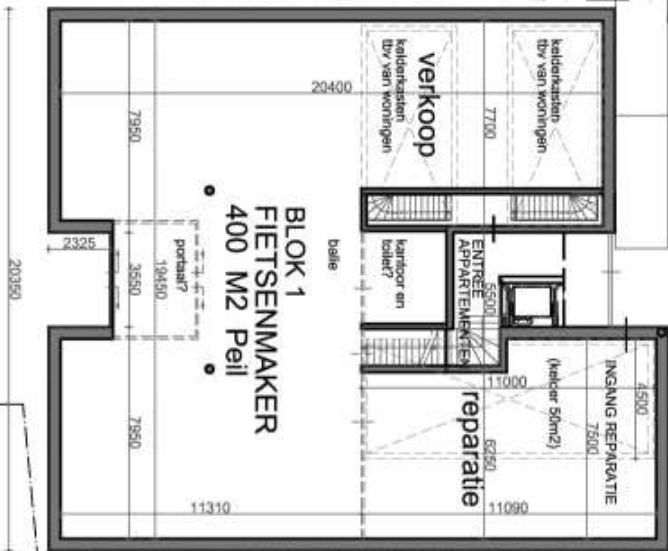
FIGUREN

Bestemmingsplan hoek Karstraat Zandsedwardsstraat



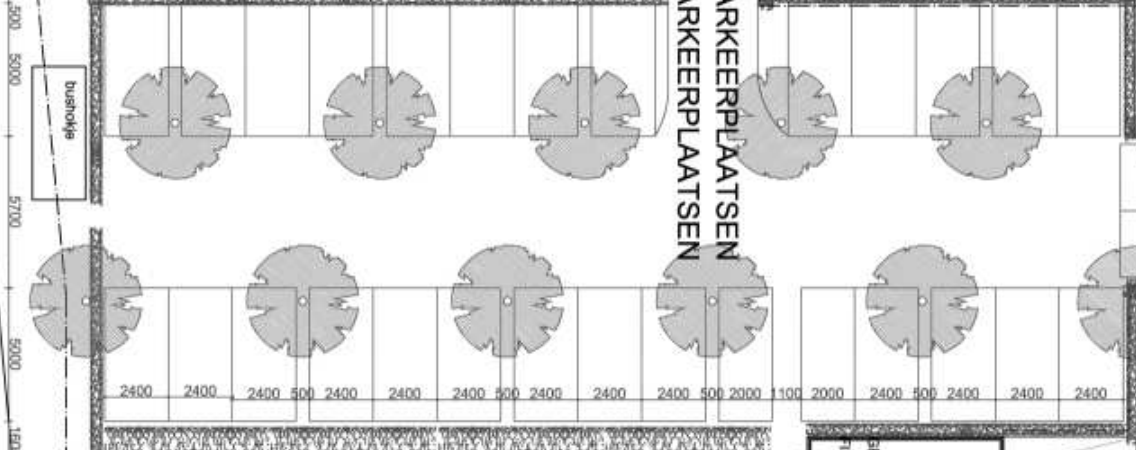
Zandse dwarsstraat

3 LANGSPARKEERPLAATSEN



**BLOK 1
FIETSENMAKER
400 M2 Peil**

**BENODIGD: 34 PARKEERPLAATSEN
AANWEZIG: 35 PARKEERPLAATSEN**



500 5000 5700 5000 1600 10000 3955



ARCHITECTEN

v.o.t. dekker en bergma o.a. hu
paul hugenholtz t.e. 8814 as ambon
tel. 026 - 442664 fax 026 - 513130
www.druub.nl architecten@druub.nl

definitief ontwerp winkel + appartementen karstraat huissen 1:200 04-03-2011 beganegrond blad 2.2



ARCHITECTEN

v.o.t. dekker en boegem o.s. bna
 paul hugenholtz 12 8514 as arnhem
 tel. 026 - 4426664 fax. 026 - 3013130
 www.druub.nl architecten@drub.nl



ARCHITECTEN

v.o.t. dekkon en bougen o.s. bna
 paul hugenholtz 12 8514 as amhem
 tel. 026 - 4426664 fax: 026 - 5013130
 www.dpoudb.nl architecten@dpoudb.nl