

GEMEENTE LOON OP ZAND

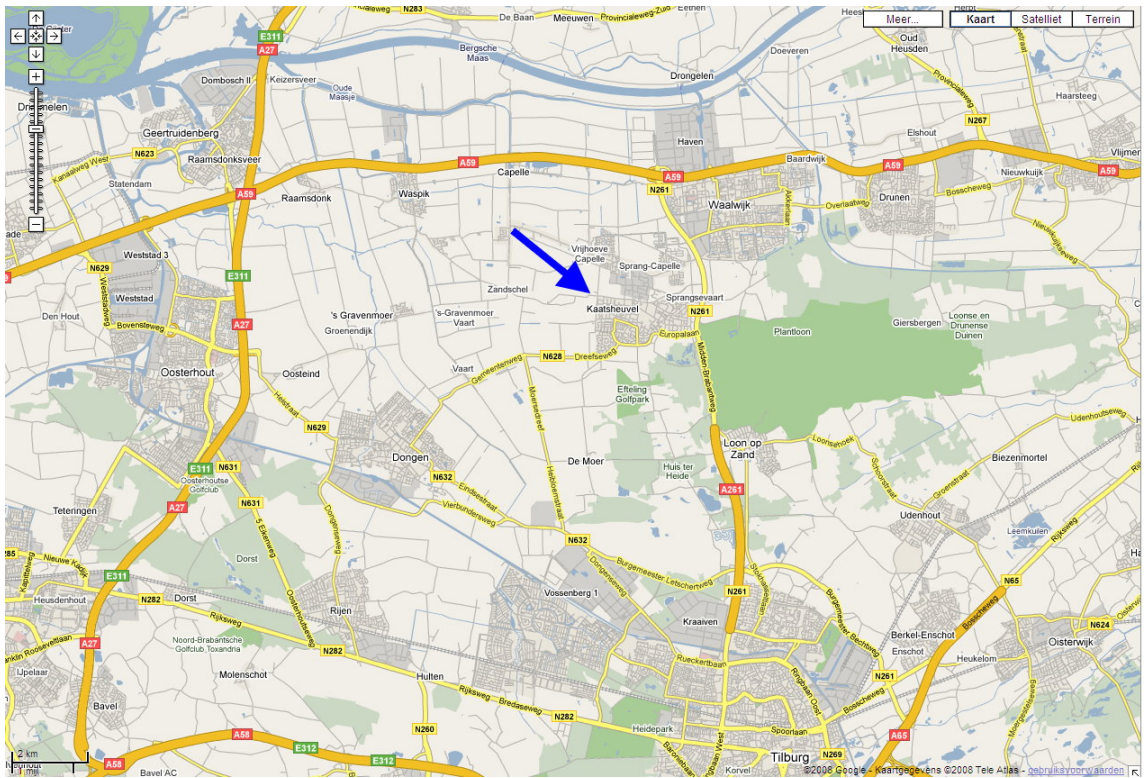
Bestemmingsplan Rechtvaart

Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaai



INHOUD	BLZ
1. INLEIDING	3
2. ZONES VAN WEGEN	4
3. WERKWIJZE.....	5
4. VERKEERS- EN RUIMTELIJKE GEGEVENS.....	6
5. BEREKENINGEN EN RESULTATEN.....	7
6. MOGELIJKE MAATREGELEN.....	9
7. SAMENVATTING EN CONCLUSIE.....	11

P:\080Loon op Zand\048Rechtvaart\Document\Geluid\080-048 Ak staa.doc
Startdatum: januari 2005
Concept: juni 2008
Definitief: juni 2009

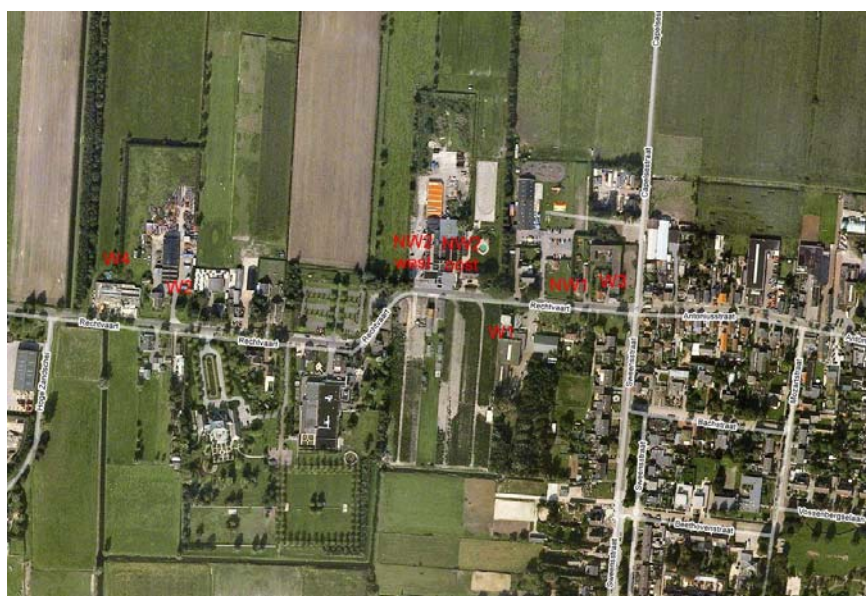


Afbeelding 1: Ligging locatie

1. INLEIDING

In opdracht van de gemeente, is door Pouderoyen Compagnons, Vormgeving van Stad en Land b.v. een akoestisch onderzoek uitgevoerd ten behoeve van het bestemmingsplan Rechtvaart te Kaatsheuvel, gemeente Loon op Zand.

Het bestemmingsplan is voor een groot deel een conserverend bestemmingsplan met een viertal wijzigingsbevoegdheden van bedrijf naar wonen. Verder worden op drie nieuwe woningen direct mogelijk gemaakt. Het akoestisch onderzoek richt zich op de 4 mogelijk te realiseren woningen en drie nieuwe woningen.



Afbeelding 2: luchtfoto met de wijzigingslocaties (W1-W4) en de locatie nieuwe woningen (NW1 en NW2 west en oost).

De locatie NW2 bestaat uit twee nieuwe woningen (oost en west).

2. ZONES VAN WEGEN

In de Wet geluidhinder (art. 74 lid 1) is bepaald dat elke weg van rechtswege een zone heeft. Een zone is het akoestisch aandachtsgebied. Bij vaststelling of herziening van een bestemmingsplan of ruimtelijke onderbouwing ten behoeve van artikel 19 WRO dient voor alle wegen waarvan de zone een overlap met het plangebied kent, een akoestisch onderzoek te worden verricht (art.76 lid 1). 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 te onderzoeken wegen zijn de Rechtvaart (Antoniusstraat) en de Capelsestraat (Sweenstraat). Beide wegen hebben een zone conform de Wet geluidhinder van 200 meter (de wegen liggen binnenstedelijk en hebben maximaal twee rijstroken).

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 (geldt ook voor wijzigingsgebieden) 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 (bij Burgemeester en Wethouders van Loon op Zand) tot 63 dB; daar de locatie een binnenstedelijke locatie wordt.

Het totale binnenniveau moet voldoen aan het Bouwbesluit (hoofdstuk 3) en mag maximaal 33 dB bedragen.

3. WERKWIJZE

In het onderhavige plan is sprake van een woningen en een bestaande weg.

Met standaard rekenmethode II (conform Reken en meetvoorschrift geluidhinder 2006, inverband met verschillende intensiteiten en snelheden) is de geluidsbelasting op de gevels bepaald.

Tot slot zijn de waarden getoetst aan de Wet geluidhinder (d.d. 1 januari 2007).

4. VERKEERS- EN RUIMTELIJKE GEGEVENS

De verkeersgegevens zijn verstrekt door de gemeente Loon op Zand en zijn gebaseerd op het regionaal verkeersmodel en bepaald voor het jaar 2020, inclusief de beoogde ontwikkelingen tot dat jaar. De verkeersintensiteiten, wegdektype en toegestane rijnsnelheden zijn in bijlage 1 weergegeven.

Verder hebben aan de basis van het akoestisch onderzoek de verbeelding (mei 2009) met regels en ontwikkelingsregeling gelegen.

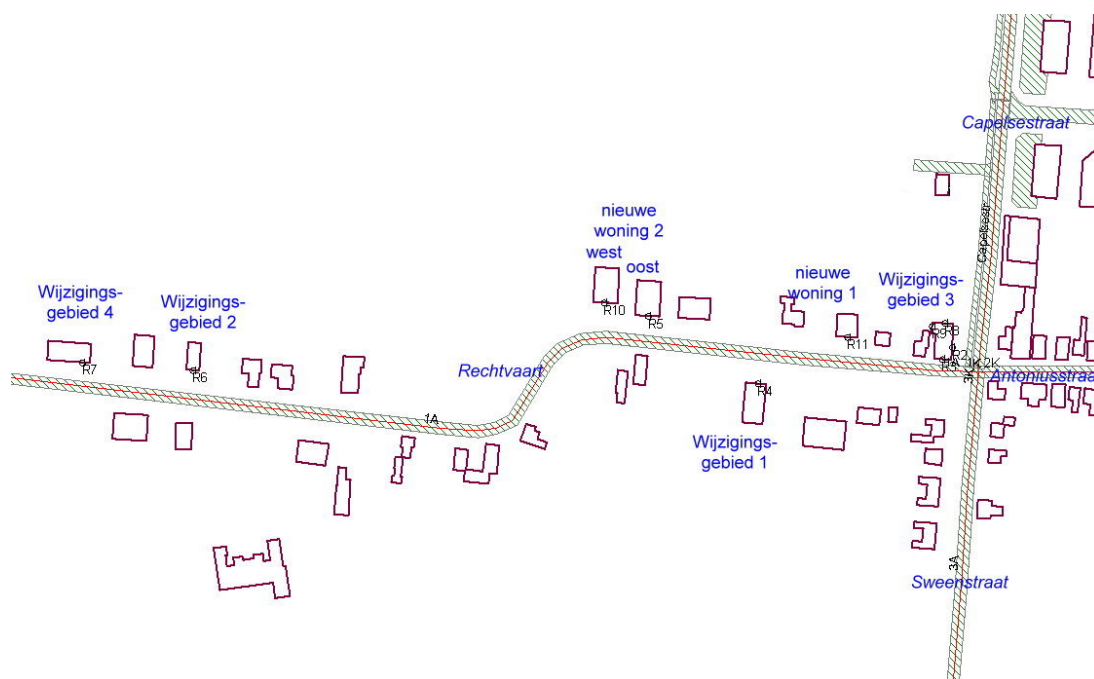


Afbeelding 3: Verbeelding mei 2009

5. BEREKENINGEN EN RESULTATEN

De geluidsbelasting als gevolg van de Rechtvaart – Antoniusstraat en de Capelsestraat – Sweenstraat zijn berekend met standaard rekenmethode II, conform Reken en meetvoorschrift geluidhinder 2006 (in verband met voorwaarde 1 en 6).

In onderstaande afbeelding zijn de rekenpunten op de woningen weergegeven. In tabel 2 is de geluidbelasting gepresenteerd als gevolg van de Rechtvaart – Antoniusstraat en in tabel 3 als gevolg van de Capelsestraat – Sweenstraat.



Afbeelding 4: Ligging rekenpunten

Tabel 2: Geluidbelasting t.g.v. Rechtvaart – Antoniusstraat (incl.corr. art. 110g Wgh).

Rekenpunt	Locatie	Geluidbelasting		
		Begane grond	1 ^e verdieping	2 ^e verdieping
R2	Rechtvaart 2 wijzigingsgebied 3 zijgevel	53 dB#	53 dB#	53 dB#
R3	Rechtvaart 2 wijzigingsgebied 3 voorgevel	60 dB#	59 dB#	58 dB#
R4	Rechtvaart 3a wijzigingsgebied 1	54 dB#	54 dB#	54 dB#
R5	Rechtvaart 4a nieuwe woning 2 oost	55 dB#	55 dB#	55 dB#
R6	Rechtvaart 15 wijzigingsgebied 2	54 dB#	54 dB#	54 dB#
R7	Rechtvaart 18 wijzigingsgebied 4	55 dB#	55 dB#	55 dB#
R8	Rechtvaart 2 wijzigingsgebied 3 achtergevel	23 dB	25 dB	26 dB
R9	Rechtvaart 2 wijzigingsgebied 3 westgevel	41 dB	43 dB	43 dB
R10	Rechtvaart 4a nieuwe woning 2 west	52 dB#	53 dB#	53 dB#
R11	Rechtvaart 3-3b nieuwe woning 1	55 dB#	55 dB#	55 dB#

overschrijding voorkeursgrenswaarde.

De wettelijke voorkeursgrenswaarde wordt ten gevolge van de Rechtvaart – Antoniusstraat overschreden. De maximale overschrijding bedraagt 12 dB op de zuidgevel van wijzigingslocatie 3 (Rechtvaart 2). In totaal worden op al de 7 woningen de wettelijke voorkeursgrenswaarde overschreden. De maximaal toelaatbare grenswaarde wordt niet overschreden.

Tabel 3: Geluidbelasting t.g.v. Capelsestraat -Sweenstraat (incl.corr. art. 110g Wgh).

Rekenpunt	locatie	Geluidbelasting		
		Begane grond	1 ^e verdieping	2 ^e verdieping
R2	Rechtvaart 2 wijzigingsgebied 3 zijgevel	55 dB#	55 dB#	55 dB#
R3	Rechtvaart 2 wijzigingsgebied 3 voorgevel	49 dB#	50 dB#	50 dB#
R4	Rechtvaart 3a wijzigingsgebied 1	34 dB	36 dB	37 dB
R5	Rechtvaart 4a nieuwe woning 2 oost	28 dB	29 dB	30 dB
R6	Rechtvaart 15 wijzigingsgebied 2	9 dB	12 dB	20 dB
R7	Rechtvaart 18 wijzigingsgebied 4	9 dB	13 dB	20 dB
R8	Rechtvaart 2 wijzigingsgebied 3 achtergevel	50 dB#	51 dB#	51 dB#
R9	Rechtvaart 2 wijzigingsgebied 3 westgevel	30 dB	31 dB	33 dB
R10	Rechtvaart 4a nieuwe woning 2 west	24 dB	25 dB	28 dB
R11	Rechtvaart 3-3b nieuwe woning 1	37 dB	38 dB	40 dB

overschrijding voorkeursgrenswaarde.

De wettelijke voorkeursgrenswaarde wordt ten gevolge van de Capelsestraat – Sweenstraat overschreden op het wijzigingsgebied 3 (Rechtvaart 2). Maximaal bedraagt de overschrijding 7 dB; de maximaal toelaatbare grenswaarde wordt niet overschreden. De berekeningen zijn opgenomen in bijlage 2.

6. MOGELIJKE MAATREGELEN

Daar er overschrijdingen plaatsvinden dienen maatregelen te worden overwogen.

In eerste instantie moet er onderzocht worden of er geen maatregelen aan de bron kunnen worden getroffen.

Bronmaatregelen

- Het reduceren van de verkeersintensiteit is verkeerskundig geen optie, de Rechtvaart en de Capelsestraat zijn onderdeel van de doorgaande routes binnen de gemeente Loon op Zand. Het wijzigen van de doorgaande routes zal weer op andere woningen leiden tot een hogere geluidsbelasting.
- Het reduceren van de snelheid zal leiden tot het zoeken van een andere doorgaande route, met dus weer op andere woningen een hogere geluidsbelasting. Voor een aantal wijzigingslocaties zal de overschrijding wel weggenomen worden, maar voor het merendeel niet.
- Een ander geluidsreducerend wegdektype (zoals dunne deklagen), zal voor een groot aantal locaties de overschrijding wegnemen. De kwaliteit van deze wegdektypen zijn echter nog niet constant. Daarnaast zullen de kosten meer dan €200.000,- bedragen, wat niet in verhouding staat met het resultaat. Wordt er voor SMA gekozen, dan bedraagt de reductie circa 1 dB en dan wordt vrijwel nergens de overschrijding weggenomen. De kosten hiervan liggen rond de €200.000,-.

Overdrachtsmaatregelen

- In de ontwikkelingsregeling is beschreven dat de woningen in de voorgevelrooilijn van de omliggende woningen en gebouwen moeten komen te liggen. Dit is gedaan om te zorgen dat het straatbeeld rustiger wordt. Worden de woningen buiten de 48 dB contour geplaatst, dan ontstaat stedenbouwkundig een onacceptabele situatie. Ook leidt de verruiming van het wegprofiel (weerstand tussen bebouwingsafstand en weer tot harder rijden.
- Het plaatsen van afscherming is stedenbouwkundig en landschappelijk ongewenst. De wijzigingslocaties bevinden zich verspreid over een afstand van 600 meter aan weerszijden van de weg zodat een effectieve afscherming niet kan plaatsvinden. De overschrijdingen vinden ook plaats op de hogere verdiepingen, zodat de afscherming ook hoog moet zijn. De kosten van de afscherming per locatie bedraagt minimaal €45.000,- . Ook dit is niet in verhouding met het beoogde resultaat. Afscherming voor wijzigingslocatie 4 is daarnaast ook verkeerskundig niet acceptabel. Het uitzicht op het kruispunt wordt hierdoor beperkt. Daarnaast is afscherming van een woonwagen ongewenst, daar men de locatie betrokken bij de omgeving wil hebben.

Gelet op bovenstaande kan het project alleen gerealiseerd worden als Burgemeester en Wethouders van Loon op Zand hogere grenswaarden vaststellen voor in totaal 7 woningen (waarvan 1 woning ten gevolge van twee wegen):

- Ten gevolge van de Rechtvaart – Antoniusstraat bedraagt de maximale overschrijding 12 dB en wordt op 7 woningen de wettelijke voorkeursgrenswaarde overschreden.
- Ten gevolge van de Capelsestraat – Sweenstraat bedraagt de overschrijding 7 dB en wordt op 1 woning de wettelijke voorkeursgrenswaarde overschreden.

Als argument kan worden aangegeven dat er sprake is van invulling van openingen in een bestaande lintbebouwing, vervangende nieuwbouw (zowel woning ↔ woning, als bedrijf ↔ woning).

De procedure hogere grenswaarden moet parallel lopen aan de ruimtelijke procedure.

7. SAMENVATTING EN CONCLUSIE

Het bestemmingsplan Rechtvaart kent een viertal wijzigingslocaties en direct worden drie nieuwe woningen gerealiseerd. In totaal biedt het plan dus de mogelijkheid voor 7 nieuwe woningen.

Het bestemmingsplan ligt binnen de geluidszones van de Rechtvaart (verlengde van deze weg is de Antoniusstraat) en de Capelsestraat (verlengde hiervan is de Sweenstraat). De wegen zijn binnenstedelijk gelegen en hebben maximaal 2 rijstroken, de geluidszone bedraagt 200 meter. De wettelijke voorkeursgrenswaarde voor nieuwe woningen nabij bestaande wegen bedraagt 48 dB; de maximaal te ontheffen geluidsbelasting bedraagt 63 dB.

Met standaard rekenmethode II (conform reken- en meetvoorschrift geluidhinder 2006) is de geluidsbelasting op de mogelijke woningbouwlocaties berekend. Als gevolg van de Rechtvaart – Antoniusstraat worden op alle 7 mogelijke woningen de wettelijke voorkeursgrenswaarde overschreden. De maximale overschrijding bedraagt 12 dB. Ten gevolge van de Capelsestraat – Sweenstraat is er maar één overschrijding wijzigingslocatie 3 (Rechtvaart 2). De maximale overschrijding bedraagt 7 dB. Voor beide wegen geldt dat de maximaal te ontheffen geluidsbelasting niet wordt overschreden.

Onderzocht is of bron- of overdrachtsmaatregelen getroffen kunnen worden en ook mogelijk zijn. Hieruit bleek dat dergelijke maatregelen om stedenbouwkundige, landschappelijke, verkeerskundige, financiële en technische redenen niet mogelijk zijn. Als argumentatie kan worden gegeven dat er sprake is van invulling van openingen in een bestaande lintbebouwing en vervangende nieuwbouw (bedrijf naar woning of woning naar woning).

Blijft over dat voor alle 7 woningen (waarvan op wijzigingslocatie 3, Rechtvaart 2, ten gevolge van beide wegen) een hogere grenswaarde procedure doorlopen moet worden. Deze procedure loopt parallel aan de ruimtelijke procedure.

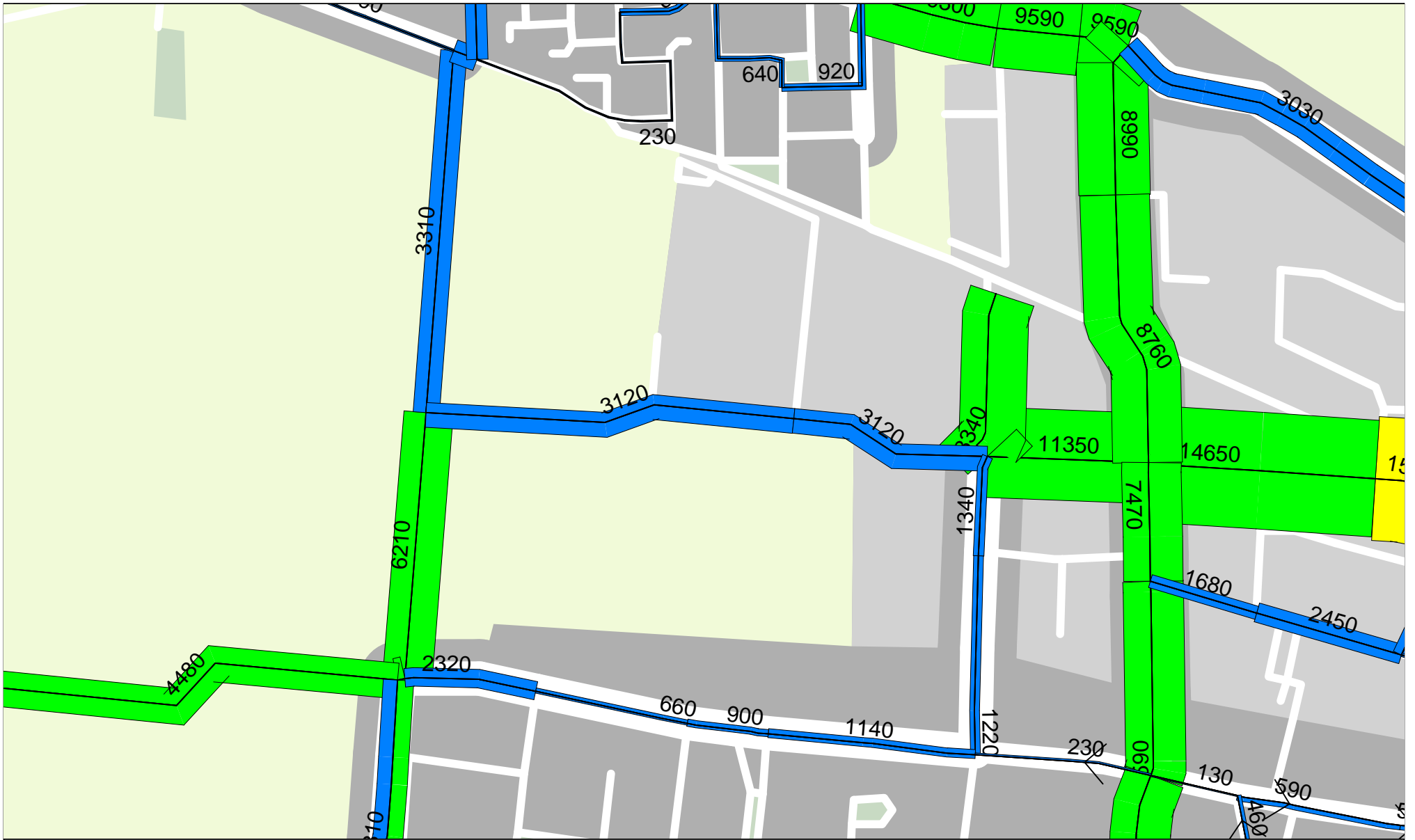
BIJLAGEN

1. Verkeersgegevens
2. Rekenresultaten standaard rekenmethode II, wegverkeerslawaaï.

FIGUREN

1. Situatie Geonoise-model. Schaal 1:2500

BIJLAGE 1



Intensiteiten 2020
int/etmaal

Description:
Date:
Company: Gemeente Loon op Zand

nr		wegvak	opmerking	Intens.	aut. groei	tel jaar	mnd corr.	plan jaar	intens plan	Uur gemm.			Dagperiode				Avondperiode				Nachtperiode				snelheid	wegdek
									Dag		Nacht	mot. %	% lv	% mz	% zw	mot. %	% lv	% mz	% zw	mot. %	% lv	% mz	% zw			
1		Rechtvaart		4480	1	2020	1	2019	4436	6,8	3,20	0,7	0	89,8	7,6	2,6	0	93,1	6,20	0,70	0	86,3	11,10	2,60	50 km/uur	asfalt
2		Capelsestraat (Rechtvaart-Belgiestr)		6210	1	2020	1	2019	6149	6,5	3,90	0,8	0	94,0	5,3	0,7	0	93,8	6,00	0,20	0	94,0	5,40	0,60	50 km/uur	sma
2		Antoniusstraat	toekomst	2320	1	2020	1	2019	2297	7,0	3,00	0,5	0	96,9	2,8	0,3	0	98,0	1,80	0,20	0	93,9	6,10	0,00	50 km/uur	klinkers
3		Sweenstraat	toekomst	3810	1	2020	1	2019	3772	6,6	3,82	0,75	0	96,0	3,5	0,5	0	98,0	1,75	0,25	0	98,0	1,75	0,25	50 km/uur	asfalt

BIJLAGE 2

Model Toekomstige situatie - versie van Bestemmingsplan Rechtvaart - Bestemmingsplan Rechtvaart
Lijst van alle items

Groep	Itemsoort	Id	Omschrijving
hoofdgroep	Bodemgebied		
hoofdgroep	Bodemgebied		
hoofdgroep	Bodemgebied	1	Rechtvaart
hoofdgroep	Bodemgebied	2	Antoniusstraat
hoofdgroep	Bodemgebied	3	Sweenstraat
hoofdgroep	Bodemgebied	6	Capelsestraat
hoofdgroep	Bodemgebied	Capelsestr	Capelsestraat
hoofdgroep	Bodemgebied	W1	
hoofdgroep	Bodemgebied	W10	
hoofdgroep	Bodemgebied	W11	
hoofdgroep	Bodemgebied	W12	
hoofdgroep	Bodemgebied	W2	
hoofdgroep	Bodemgebied	W3	
hoofdgroep	Bodemgebied	W4	
hoofdgroep	Bodemgebied	W5	
hoofdgroep	Bodemgebied	W7	
hoofdgroep	Bodemgebied	W8	
hoofdgroep	Bodemgebied	W9	
hoofdgroep	Gebouw		
hoofdgroep	Gebouw	1	
hoofdgroep	Gebouw	bd1	Bedrijventerrein Kets West II
hoofdgroep	Gebouw	bd10	Bedrijventerrein Kets West II
hoofdgroep	Gebouw	bd11	Bedrijventerrein Kets West II
hoofdgroep	Gebouw	bd12	Bedrijventerrein Kets West II
hoofdgroep	Gebouw	bd13	Bedrijventerrein Kets West II
hoofdgroep	Gebouw	bd14	Bedrijventerrein Kets West II
hoofdgroep	Gebouw	bd15	Bedrijventerrein Kets West II
hoofdgroep	Gebouw	bd16	Bedrijventerrein Kets West II
hoofdgroep	Gebouw	bd17	Bedrijventerrein Kets West II
hoofdgroep	Gebouw	bd18	Bedrijventerrein Kets West II
hoofdgroep	Gebouw	bd2	Bedrijventerrein Kets West II
hoofdgroep	Gebouw	bd3	Bedrijventerrein Kets West II
hoofdgroep	Gebouw	bd31	Bedrijventerrein Kets West II
hoofdgroep	Gebouw	bd32	Bedrijventerrein Kets West II
hoofdgroep	Gebouw	bd33	Bedrijventerrein Kets West II
hoofdgroep	Gebouw	bd34	Bedrijventerrein Kets West II
hoofdgroep	Gebouw	bd35	Bedrijventerrein Kets West II
hoofdgroep	Gebouw	bd4	Bedrijventerrein Kets West II
hoofdgroep	Gebouw	bd5	Bedrijventerrein Kets West II
hoofdgroep	Gebouw	bd6	Bedrijventerrein Kets West II
hoofdgroep	Gebouw	bd7	Bedrijventerrein Kets West II
hoofdgroep	Gebouw	bd8	Bedrijventerrein Kets West II
hoofdgroep	Gebouw	bd9	Bedrijventerrein Kets West II
hoofdgroep	Gebouw	cp1	Capelsestraat 3
hoofdgroep	Gebouw	cp2	Capelsestraat 1
hoofdgroep	Gebouw	G11	Rechtvaart 4b
hoofdgroep	Gebouw	G12	Rechtvaart 3b
hoofdgroep	Gebouw	G13	Rechtvaart 13
hoofdgroep	Gebouw	G14	Rechtvaart 13
hoofdgroep	Gebouw	G14	Rechtvaart 3
hoofdgroep	Gebouw	G15	Rechtvaart 1a
hoofdgroep	Gebouw	G15	Rechtvaart 15
hoofdgroep	Gebouw	G15	Rechtvaart 13a
hoofdgroep	Gebouw	G16	Rechtvaart 1a
hoofdgroep	Gebouw	G16	Rechtvaart 15
hoofdgroep	Gebouw	G17	Rechtvaart 3
hoofdgroep	Gebouw	G18	Rechtvaart 2a
hoofdgroep	Gebouw	G18	Rechtvaart 18
hoofdgroep	Gebouw	G19	Rechtvaart 2
hoofdgroep	Gebouw	G2	Rechtvaart 12
hoofdgroep	Gebouw	G21	Antoniusstraat 45
hoofdgroep	Gebouw	G22	Antoniusstraat 45
hoofdgroep	Gebouw	G23	Antoniusstraat 45
hoofdgroep	Gebouw	G23	Rechtvaart 3a
hoofdgroep	Gebouw	G24	Antoniusstraat 43
hoofdgroep	Gebouw	G25	Antoniusstraat 41
hoofdgroep	Gebouw	G26	Antoniusstraat 39a
hoofdgroep	Gebouw	G27	Antoniusstraat 39
hoofdgroep	Gebouw	G28	Antoniusstraat 37
hoofdgroep	Gebouw	G29	Antoniusstraat 35
hoofdgroep	Gebouw	G3	Rechtvaart 11
hoofdgroep	Gebouw	G30	Antoniusstraat 33
hoofdgroep	Gebouw	G31	Antoniusstraat 31
hoofdgroep	Gebouw	G32	Antoniusstraat 68 68a
hoofdgroep	Gebouw	G33	Antoniusstraat 70
hoofdgroep	Gebouw	G34	Antoniusstraat 70a
hoofdgroep	Gebouw	G35	Antoniusstraat 70b
hoofdgroep	Gebouw	G36	Antoniusstraat 72
hoofdgroep	Gebouw	G37	Antoniusstraat 74 74a
hoofdgroep	Gebouw	G38	Antoniusstraat 76
hoofdgroep	Gebouw	G39	Sweenstraat 2a
hoofdgroep	Gebouw	G4	Rechtvaart 10
hoofdgroep	Gebouw	G40	Sweenstraat 2a
hoofdgroep	Gebouw	G41	Sweenstraat 1
hoofdgroep	Gebouw	G42	Sweenstraat 1a
hoofdgroep	Gebouw	G43	Sweenstraat 3 5
hoofdgroep	Gebouw	G44	Sweenstraat 7 9
hoofdgroep	Gebouw	G45	Sweenstraat 4 6
hoofdgroep	Gebouw	G4a	Rechtvaart 4a
hoofdgroep	Gebouw	G4a	Rechtvaart 4a
hoofdgroep	Gebouw	G5	Rechtvaart 9
hoofdgroep	Gebouw	G6	Rechtvaart 7,8
hoofdgroep	Gebouw	G7	Rechtvaart 5
hoofdgroep	Gebouw	G8	Rechtvaart 4
hoofdgroep	Gebouw	G9	Rechtvaart 4
hoofdgroep	Gebouw	Ga3	Rechtvaart 3a 2 woningen
hoofdgroep	Gebouw	gb1	
hoofdgroep	Gebouw	gr1	Rechtvaart 14
hoofdgroep	Gebouw	gr2	Rechtvaart 16
hoofdgroep	Gebouw	Gwoonw	Woonwagen
hoofdgroep	Weg	4A	Capelsestraat noord
hoofdgroep	Ontvanger	R10	Rechtvaart 4a nieuwe woning we
hoofdgroep	Ontvanger	R11	Rechtvaart 3 - 3b nieuwe wonin
hoofdgroep	Ontvanger	R2	Rechtvaart 2 wijzigingsgebied
hoofdgroep	Ontvanger	R3	Rechtvaart 2 wijzigingsgebied

Model: Toekomstige situatie - versie van Bestemmingsplan Rechtvaart - Bestemmingsplan Rechtvaart
Lijst van alle items

Groep	Itemsoort	Id	Omschrijving
hoofdgroep	Ontvanger	R4	Rechtvaart 3a wijzigingsgebied
hoofdgroep	Ontvanger	R5	Rechtvaart 4a nieuwe woning oo
hoofdgroep	Ontvanger	R6	Rechtvaart 15 wijzigingsgebied
hoofdgroep	Ontvanger	R7	Rechtvaart 18 wijzigingsgebied
hoofdgroep	Ontvanger	R8	Rechtvaart 2 wijzigingsgebied
hoofdgroep	Ontvanger	R9	Rechtvaart 2 wijzigingsgebied
Capelsestraat - Sweenstraat	Bodemgebied		
Capelsestraat - Sweenstraat	Bodemgebied	Capelsestr	Capelsestraat
Capelsestraat - Sweenstraat	Bodemgebied	Capelsestr	Capelsestraat (Rechts)
Capelsestraat - Sweenstraat	Weg	3A	Sweenstraat
Capelsestraat - Sweenstraat	Weg	Capelsestr	Capelsestraat
Capelsestraat - Sweenstraat	Weg	Capelsestr	Capelsestraat
Rechtvaart - Antoniusstraat	Weg	1A	Rechtvaart
Rechtvaart - Antoniusstraat	Weg	2K	Antoniusstraat

Model: Toekomstige situatie
Groep: hoofdgroep
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2006

Id	Groep	item ID	ID groep	KidID 1	KidCnt Vorm	X-1	Y-1
4A		167	0	-493	2 Polylijn	129444,31	408569,96
1A	Rechtvaart - Antoniusstraat	1	1	-1	2 Polylijn	128783,59	408289,77
2K	Rechtvaart - Antoniusstraat	189	1	-521	2 Polylijn	129411,84	408285,02
3A	Capelsestraat - Sweenstraat	107	2	-287	2 Polylijn	129411,70	408284,30
Capelsestr	Capelsestraat - Sweenstraat	162	2	-487	2 Polylijn	129426,60	408441,23
Capelsestr	Capelsestraat - Sweenstraat	163	2	-489	2 Polylijn	129426,72	408440,60

Model: Toekomstige situatie
Groep: hoofdgroep
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2006

Id	X-n	Y-n	H-1	H-n	M-1	M-n	Min.RH	Max.RH	Nodes	Lengte
4A	129475,14	409067,16	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4	500,10
1A	129411,55	408284,73	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	12	655,55
2K	129716,40	408239,57	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	7	309,41
3A	129394,55	408069,70	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4	215,29
Capelsestr	129411,56	408284,44	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3	157,53
Capelsestr	129628,99	408589,04	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	6	320,57

Model: Toekomstige situatie
Groep: hoofdgroep
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2006

Id	Wegdek omschrijving	LE (D) Tot	LE (A) Tot	LE (N) Tot	LE (P4) To
4A	Fijn asfalt (dab 0/16 - referentiewegdek)	107,25	104,89	98,11	--
1A	Fijn asfalt (dab 0/16 - referentiewegdek)	108,19	104,41	98,59	--
2K	*Verharding met klinkers	110,09	106,40	98,64	--
3A	Fijn asfalt (dab 0/16 - referentiewegdek)	106,55	103,94	96,87	--
Capelsestr	SMA 0/6	107,85	105,57	98,74	--
Capelsestr	SMA 0/6	107,85	105,57	98,74	--

Model: Toekomstige situatie
Groep: hoofdgroep
Lijst van Ontvangers, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2006

Id	Groep	item ID	ID groep	KidID 1	KidCnt Vorm	X	Y
R2		52	0	-9	3 Punt	129396,98	408298,89
R3		54	0	-21	3 Punt	129391,15	408291,84
R4		58	0	-45	3 Punt	129285,02	408277,96
R5		92	0	-225	3 Punt	129222,04	408316,79
R6		96	0	-249	3 Punt	128960,17	408285,55
R7		97	0	-255	3 Punt	128896,50	408290,02
R8		181	0	-495	3 Punt	129392,71	408312,66
R9		182	0	-501	3 Punt	129385,26	408310,97
R10		186	0	-509	3 Punt	129196,71	408324,44
R11		188	0	-515	3 Punt	129336,59	408304,57

Model: Toekomstige situatie
Groep: hoofdgroep
Lijst van Ontvangers, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2006

Id	Gevel	Geen reflectie item - omschrijving
R2	g19	Rechtvaart 2
R3	g19	Rechtvaart 2
R4	Ga3	Rechtvaart 3a 2 woningnen
R5	G4a	Rechtvaart 4a
R6	G16	Rechtvaart 15
R7	G18	Rechtvaart 18
R8	g19	Rechtvaart 2
R9	g19	Rechtvaart 2
R10	G4a	Rechtvaart 4a
R11	g23	Rechtvaart 3a

Model: Toekomstige situatie
Groep: hoofdgroep
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2006

Id	Groep	item ID	ID groep	Vorm	X-1	Y-1	Rel. H	Nodes
g2		9	0	Polygoon	128991,77	408276,08	8,00	8
g3		10	0	Polygoon	129008,92	408275,13	8,00	8
g4		11	0	Polygoon	129045,37	408272,77	8,00	8
g5		12	0	Polygoon	129074,27	408221,06	8,00	18
g6		13	0	Polygoon	129116,55	408227,59	8,00	12
g7		14	0	Polygoon	129162,73	408240,28	8,00	8
g8		15	0	Polygoon	129213,55	408277,60	8,00	4
g9		16	0	Polygoon	129208,40	408266,50	8,00	6
g12		19	0	Polygoon	129311,28	408310,61	8,00	14
g14		21	0	Polygoon	129334,42	408239,74	8,00	4
g15		22	0	Polygoon	129354,96	408253,97	8,00	4
g16		23	0	Polygoon	129360,10	408255,59	8,00	4
g17		24	0	Polygoon	129352,70	408300,16	8,00	4
g18		25	0	Polygoon	129374,56	408294,13	8,00	8
g19		26	0	Polygoon	129396,44	408291,47	8,00	6
g21		27	0	Polygoon	129431,06	408297,33	8,00	6
g22		28	0	Polygoon	129430,64	408292,48	8,00	10
g23		29	0	Polygoon	129444,90	408333,06	3,00	4
g24		30	0	Polygoon	129442,84	408292,38	8,00	4
g25		31	0	Polygoon	129456,27	408291,76	8,00	4
g26		32	0	Polygoon	129466,19	408294,52	8,00	6
g27		33	0	Polygoon	129474,35	408290,88	8,00	4
g28		34	0	Polygoon	129482,89	408290,50	8,00	4
g29		35	0	Polygoon	129489,92	408295,65	8,00	6
g30		36	0	Polygoon	129498,34	408290,63	8,00	6
g31		37	0	Polygoon	129512,77	408289,82	8,00	6
g32		38	0	Polygoon	129512,14	408260,02	8,00	8
g33		39	0	Polygoon	129494,28	408258,51	8,00	6
g34		40	0	Polygoon	129479,94	408274,23	8,00	6
g35		41	0	Polygoon	129469,02	408261,17	8,00	6
g36		42	0	Polygoon	129461,71	408264,20	8,00	4
g37		43	0	Polygoon	129451,38	408277,30	8,00	8
g38		44	0	Polygoon	129426,94	408268,48	8,00	6
g39		45	0	Polygoon	129418,86	408247,38	8,00	8
g40		46	0	Polygoon	129417,72	408232,36	8,00	6
g41		47	0	Polygoon	129391,98	408247,25	8,00	10
g42		48	0	Polygoon	129390,79	408230,81	8,00	4
g43		49	0	Polygoon	129388,90	408207,05	8,00	8
g44		50	0	Polygoon	129386,75	408182,52	8,00	8
g45		51	0	Polygoon	129411,27	408200,47	8,00	8
cp1		79	0	Polygoon	129463,53	408775,86	8,00	4
cp2		80	0	Polygoon	129474,46	408784,71	8,00	6
gr1		98	0	Polygoon	128950,49	408255,37	8,00	4
gr2		99	0	Polygoon	128914,89	408260,87	8,00	4
bd1		110	0	Polygoon	129442,40	408385,77	8,00	4
bd2		111	0	Polygoon	129504,93	408377,51	8,00	5
bd3		112	0	Polygoon	129545,13	408374,83	8,00	6
bd4		113	0	Polygoon	129537,14	408439,45	8,00	6
bd5		114	0	Polygoon	129510,73	408446,38	8,00	8
bd6		115	0	Polygoon	129462,41	408456,22	8,00	4
bd7		116	0	Polygoon	129467,47	408522,72	8,00	4
bd8		117	0	Polygoon	129514,31	408520,93	8,00	6
bd9		118	0	Polygoon	129560,69	408511,07	8,00	6
bd10		119	0	Polygoon	129573,02	408509,72	8,00	6
bd11		120	0	Polygoon	129507,13	408601,66	8,00	10
bd12		121	0	Polygoon	129474,30	408604,07	8,00	12
bd13		122	0	Polygoon	129463,59	408669,98	8,00	4
bd14		123	0	Polygoon	129607,30	408644,85	8,00	10
bd15		124	0	Polygoon	129653,52	408641,90	8,00	6
bd16		125	0	Polygoon	129770,11	408633,92	8,00	9
bd17		126	0	Polygoon	129789,73	408632,08	8,00	9
bd18		127	0	Polygoon	129858,50	408636,44	8,00	11
bd31		128	0	Polygoon	129467,97	408727,92	8,00	4
bd32		129	0	Polygoon	129627,42	408506,60	8,00	8
bd33		130	0	Polygoon	129693,47	408502,20	8,00	6
bd34		131	0	Polygoon	129740,20	408474,85	8,00	7
bd35		132	0	Polygoon	129714,93	408585,56	8,00	8
1		147	0	Polygoon	129475,00	408816,76	8,00	4
gb1		148	0	Polygoon	129479,38	408874,19	8,00	4
		154	0	Polygoon	129447,33	408372,44	8,00	4
Ga3		168	0	Polygoon	129276,12	408255,60	8,00	4
G4a		169	0	Polygoon	129228,62	408316,58	8,00	4
G13		170	0	Polygoon	129049,68	408202,09	8,00	8
G14		171	0	Polygoon	129036,30	408230,73	8,00	4
G15		172	0	Polygoon	129006,31	408163,28	8,00	22
G18		173	0	Polygoon	128901,00	408289,81	8,00	4
G15		174	0	Polygoon	128925,55	408288,09	8,00	4
G16		175	0	Polygoon	128956,46	408285,91	8,00	4
Gwoonw		176	0	Polygoon	129394,47	408386,02	3,00	4
G11		184	0	Polygoon	129257,44	408314,71	8,00	4
G4a		185	0	Polygoon	129204,50	408324,17	8,00	4
g23		187	0	Polygoon	129342,25	408304,28	8,00	4

Model: Toekomstige situatie
Groep: hoofdgroep
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2006

Id	Omtrek	Oppervlak
g2	53,67	135,52
g3	52,84	143,46
g4	66,39	220,11
g5	79,20	143,16
g6	117,97	313,99
g7	50,25	109,49
g8	47,70	117,10
g9	48,92	101,07
g12	65,63	143,96
g14	80,35	389,60
g15	44,26	118,20
g16	26,92	41,69
g17	31,79	62,96
g18	44,86	86,69
g19	65,60	220,49
g21	41,22	77,96
g22	104,40	365,64
g23	119,42	795,46
g24	41,48	99,16
g25	40,55	94,63
g26	56,98	96,98
g27	34,68	67,85
g28	34,30	63,01
g29	41,65	72,07
g30	58,27	100,68
g31	40,69	73,42
g32	62,39	155,95
g33	40,58	73,94
g34	44,19	81,16
g35	40,42	68,41
g36	42,36	104,46
g37	54,61	154,10
g38	40,17	83,03
g39	50,51	89,39
g40	35,16	64,07
g41	71,02	134,29
g42	36,96	84,79
g43	67,11	159,21
g44	66,72	152,31
g45	49,30	118,60
cp1	37,79	82,16
cp2	48,13	117,40
gr1	48,53	138,96
gr2	68,92	291,44
bd1	90,10	449,17
bd2	138,00	1240,50
bd3	129,80	910,88
bd4	161,32	1372,73
bd5	156,82	1375,19
bd6	89,72	448,03
bd7	90,13	453,66
bd8	147,02	1269,68
bd9	156,11	1035,13
bd10	155,05	1119,32
bd11	105,47	738,78
bd12	106,21	757,54
bd13	90,51	458,06
bd14	303,50	3008,31
bd15	178,06	1988,67
bd16	165,29	1180,97
bd17	165,44	1414,91
bd18	200,86	2140,29
bd31	89,37	442,09
bd32	148,45	965,66
bd33	151,54	1157,88
bd34	202,76	2168,73
bd35	142,25	783,29
1	89,12	437,50
gb1	89,31	438,32
gb1	85,44	438,43
Ga3	69,38	269,78
G4a	67,99	279,53
G13	70,57	196,16
G14	59,63	216,76
G15	183,20	801,26
G18	71,16	270,00
G15	59,09	207,93
G16	46,50	117,46
Gwoonw	38,82	89,19
G11	60,10	217,03
G4a	67,99	279,53
g23	50,19	157,07

Model: Toekomstige situatie - versie van Bestemmingsplan Rechtvaart - Bestemmingsplan Rechtvaart
Bijdrage van Groep Rechtvaart - Antoniusstraat op alle ontvangerpunten
Rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2006; Periode: Alle perioden

Id	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
R2_A	Rechtvaart 2 wijzigingsgebied 3 zijgevel	1,5	57,79	54,08	47,31	57,89
R2_B	Rechtvaart 2 wijzigingsgebied 3 zijgevel	4,5	58,33	54,62	47,74	58,40
R2_C	Rechtvaart 2 wijzigingsgebied 3 zijgevel	7,5	58,16	54,45	47,52	58,21
R3_A	Rechtvaart 2 wijzigingsgebied 3 voorgevel	1,5	64,37	60,63	54,60	64,68
R3_B	Rechtvaart 2 wijzigingsgebied 3 voorgevel	4,5	64,07	60,33	54,25	64,36
R3_C	Rechtvaart 2 wijzigingsgebied 3 voorgevel	7,5	63,19	59,44	53,32	63,47
R4_A	Rechtvaart 3a wijzigingsgebied 1	1,5	58,23	54,53	48,57	58,59
R4_B	Rechtvaart 3a wijzigingsgebied 1	4,5	58,85	55,13	49,18	59,20
R4_C	Rechtvaart 3a wijzigingsgebied 1	7,5	58,78	55,06	49,12	59,13
R5_A	Rechtvaart 4a nieuwe woning oost	1,5	59,26	55,55	49,63	59,62
R5_B	Rechtvaart 4a nieuwe woning oost	4,5	59,74	56,01	50,11	60,10
R5_C	Rechtvaart 4a nieuwe woning oost	7,5	59,56	55,83	49,93	59,92
R6_A	Rechtvaart 15 wijzigingsgebied 2	1,5	58,34	54,63	48,70	58,70
R6_B	Rechtvaart 15 wijzigingsgebied 2	4,5	58,93	55,21	49,30	59,29
R6_C	Rechtvaart 15 wijzigingsgebied 2	7,5	58,82	55,10	49,19	59,18
R7_A	Rechtvaart 18 wijzigingsgebied 4	1,5	59,46	55,74	49,82	59,82
R7_B	Rechtvaart 18 wijzigingsgebied 4	4,5	59,83	56,10	50,20	60,19
R7_C	Rechtvaart 18 wijzigingsgebied 4	7,5	59,56	55,82	49,93	59,92
R8_A	Rechtvaart 2 wijzigingsgebied 3 achtergevel	1,5	27,40	23,74	17,19	27,59
R8_B	Rechtvaart 2 wijzigingsgebied 3 achtergevel	4,5	30,14	26,47	19,53	30,21
R8_C	Rechtvaart 2 wijzigingsgebied 3 achtergevel	7,5	30,93	27,26	19,45	30,77
R9_A	Rechtvaart 2 wijzigingsgebied 3 west	1,5	46,00	42,31	36,34	46,36
R9_B	Rechtvaart 2 wijzigingsgebied 3 west	4,5	47,16	43,44	37,50	47,51
R9_C	Rechtvaart 2 wijzigingsgebied 3 west	7,5	47,48	43,75	37,82	47,83
R10_A	Rechtvaart 4a nieuwe woning west	1,5	56,63	52,93	46,99	56,99
R10_B	Rechtvaart 4a nieuwe woning west	4,5	57,46	53,74	47,83	57,82
R10_C	Rechtvaart 4a nieuwe woning west	7,5	57,46	53,74	47,83	57,82
R11_A	Rechtvaart 3 - 3b nieuwe woning	1,5	59,23	55,51	49,59	59,59
R11_B	Rechtvaart 3 - 3b nieuwe woning	4,5	59,67	55,94	50,04	60,03
R11_C	Rechtvaart 3 - 3b nieuwe woning	7,5	59,51	55,78	49,88	59,87

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Model: Toekomstige situatie - versie van Bestemmingsplan Rechtvaart - Bestemmingsplan Rechtvaart
Bijdrage van Groep Capelsestraat - Sweenstraat op alle ontvangerpunten
Rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2006; Periode: Alle perioden

Id	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Iden
R2_A	Rechtvaart 2 wijzigingsgebied 3 zijgevel	1,5	58,80	56,48	49,59	59,62
R2_B	Rechtvaart 2 wijzigingsgebied 3 zijgevel	4,5	59,37	57,04	50,15	60,19
R2_C	Rechtvaart 2 wijzigingsgebied 3 zijgevel	7,5	59,25	56,92	50,02	60,06
R3_A	Rechtvaart 2 wijzigingsgebied 3 voorgevel	1,5	53,55	51,05	44,04	54,23
R3_B	Rechtvaart 2 wijzigingsgebied 3 voorgevel	4,5	54,34	51,82	44,80	55,01
R3_C	Rechtvaart 2 wijzigingsgebied 3 voorgevel	7,5	54,33	51,81	44,79	55,00
R4_A	Rechtvaart 3a wijzigingsgebied 1	1,5	38,67	36,30	29,37	39,45
R4_B	Rechtvaart 3a wijzigingsgebied 1	4,5	39,81	37,44	30,52	40,59
R4_C	Rechtvaart 3a wijzigingsgebied 1	7,5	41,08	38,71	31,80	41,87
R5_A	Rechtvaart 4a nieuwe woning oost	1,5	32,78	30,24	23,17	33,42
R5_B	Rechtvaart 4a nieuwe woning oost	4,5	33,44	30,88	23,81	34,07
R5_C	Rechtvaart 4a nieuwe woning oost	7,5	34,02	31,45	24,39	34,64
R6_A	Rechtvaart 15 wijzigingsgebied 2	1,5	13,69	11,13	4,12	14,34
R6_B	Rechtvaart 15 wijzigingsgebied 2	4,5	16,78	14,22	7,19	17,42
R6_C	Rechtvaart 15 wijzigingsgebied 2	7,5	24,52	21,97	14,91	25,16
R7_A	Rechtvaart 18 wijzigingsgebied 4	1,5	13,53	10,97	3,95	14,17
R7_B	Rechtvaart 18 wijzigingsgebied 4	4,5	17,22	14,69	7,67	17,88
R7_C	Rechtvaart 18 wijzigingsgebied 4	7,5	24,27	21,79	14,77	24,96
R8_A	Rechtvaart 2 wijzigingsgebied 3 achtergevel	1,5	53,70	51,44	44,59	54,57
R8_B	Rechtvaart 2 wijzigingsgebied 3 achtergevel	4,5	54,77	52,51	45,66	55,64
R8_C	Rechtvaart 2 wijzigingsgebied 3 achtergevel	7,5	54,86	52,60	45,75	55,73
R9_A	Rechtvaart 2 wijzigingsgebied 3 west	1,5	34,24	31,81	24,84	34,97
R9_B	Rechtvaart 2 wijzigingsgebied 3 west	4,5	35,76	33,32	26,33	36,48
R9_C	Rechtvaart 2 wijzigingsgebied 3 west	7,5	37,48	35,01	28,01	38,18
R10_A	Rechtvaart 4a nieuwe woning west	1,5	28,16	25,62	18,57	28,80
R10_B	Rechtvaart 4a nieuwe woning west	4,5	29,40	26,86	19,82	30,05
R10_C	Rechtvaart 4a nieuwe woning west	7,5	32,18	29,71	22,71	32,88
R11_A	Rechtvaart 3 - 3b nieuwe woning	1,5	41,30	38,77	31,73	41,95
R11_B	Rechtvaart 3 - 3b nieuwe woning	4,5	42,71	40,17	33,12	43,35
R11_C	Rechtvaart 3 - 3b nieuwe woning	7,5	43,88	41,33	34,28	44,52

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Model: Toekomstige situatie - versie van Bestemmingsplan Rechtvaart - Bestemmingsplan Rechtvaart
Bijdrage van hoofdgroep op alle ontvangerpunten
Rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2006; Periode: Alle perioden

Id	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
R2_A	Rechtvaart 2 wijzigingsgebied 3 zijgevel	1,5	61,34	58,46	51,62	61,86
R2_B	Rechtvaart 2 wijzigingsgebied 3 zijgevel	4,5	61,90	59,02	52,13	62,40
R2_C	Rechtvaart 2 wijzigingsgebied 3 zijgevel	7,5	61,76	58,88	51,97	62,26
R3_A	Rechtvaart 2 wijzigingsgebied 3 voorgevel	1,5	64,72	61,08	54,97	65,06
R3_B	Rechtvaart 2 wijzigingsgebied 3 voorgevel	4,5	64,51	60,90	54,72	64,84
R3_C	Rechtvaart 2 wijzigingsgebied 3 voorgevel	7,5	63,73	60,14	53,90	64,05
R4_A	Rechtvaart 3a wijzigingsgebied 1	1,5	58,28	54,60	48,62	58,64
R4_B	Rechtvaart 3a wijzigingsgebied 1	4,5	58,91	55,21	49,24	59,26
R4_C	Rechtvaart 3a wijzigingsgebied 1	7,5	58,86	55,17	49,21	59,22
R5_A	Rechtvaart 4a nieuwe woning oost	1,5	59,27	55,56	49,64	59,63
R5_B	Rechtvaart 4a nieuwe woning oost	4,5	59,75	56,02	50,12	60,11
R5_C	Rechtvaart 4a nieuwe woning oost	7,5	59,57	55,85	49,94	59,93
R6_A	Rechtvaart 15 wijzigingsgebied 2	1,5	58,34	54,63	48,70	58,70
R6_B	Rechtvaart 15 wijzigingsgebied 2	4,5	58,93	55,21	49,30	59,29
R6_C	Rechtvaart 15 wijzigingsgebied 2	7,5	58,82	55,10	49,19	59,18
R7_A	Rechtvaart 18 wijzigingsgebied 4	1,5	59,46	55,74	49,82	59,82
R7_B	Rechtvaart 18 wijzigingsgebied 4	4,5	59,83	56,10	50,20	60,19
R7_C	Rechtvaart 18 wijzigingsgebied 4	7,5	59,56	55,82	49,93	59,92
R8_A	Rechtvaart 2 wijzigingsgebied 3 achtergevel	1,5	53,75	51,49	44,64	54,62
R8_B	Rechtvaart 2 wijzigingsgebied 3 achtergevel	4,5	54,83	52,56	45,71	55,70
R8_C	Rechtvaart 2 wijzigingsgebied 3 achtergevel	7,5	54,92	52,66	45,81	55,79
R9_A	Rechtvaart 2 wijzigingsgebied 3 west	1,5	46,28	42,68	36,64	46,66
R9_B	Rechtvaart 2 wijzigingsgebied 3 west	4,5	47,46	43,84	37,82	47,84
R9_C	Rechtvaart 2 wijzigingsgebied 3 west	7,5	47,89	44,29	38,25	48,27
R10_A	Rechtvaart 4a nieuwe woning west	1,5	56,64	52,94	47,00	57,00
R10_B	Rechtvaart 4a nieuwe woning west	4,5	57,47	53,75	47,84	57,83
R10_C	Rechtvaart 4a nieuwe woning west	7,5	57,48	53,76	47,85	57,84
R11_A	Rechtvaart 3 - 3b nieuwe woning	1,5	59,30	55,60	49,66	59,66
R11_B	Rechtvaart 3 - 3b nieuwe woning	4,5	59,76	56,05	50,13	60,12
R11_C	Rechtvaart 3 - 3b nieuwe woning	7,5	59,63	55,93	50,00	60,00

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

FIGUUR 1

