

Memo

Datum	8 mei 2023
Documentnummer	M202002.001.004/GGO
Relatie	Gemeente Scherpenzeel,
Onderwerp	Memo akoestisch onderzoek realisatie DNK en toename verkeersbewegingen Vlieterweg

Inleiding

In onderhavige memo wordt gekeken naar het gevolg van het toenemende verkeer vanwege de realisatie van het project De Nieuwe Koepel te Scherpenzeel. Het plan is om 450 woningen te realiseren. Ter realisatie van deze 450 woningen is een akoestisch onderzoek opgesteld, zijnde “Akoestisch onderzoek berekening gevelbelasting – De Nieuwe Koepel te Scherpenzeel” met kenmerk “M202002.001.001.R1/GGO” d.d. 11 december 2021 (hierna: onderzoek wegverkeerslawaai).

Aan de hand van de resultaten uit dit onderzoek blijkt dat voornamelijk bij de woningen aan de Vlieterweg sprake is van een grote toename in verkeersbewegingen en dus een toename in geluidbelasting. Zoals ook is aangegeven in voorgenoemd onderzoek wegverkeerslawaai is formeel gezien er geen sprake van een reconstructie van de weg. Het is in die zin dus niet noodzakelijk om hier maatregelen voor te treffen. Echter is aangegeven dat in het kader van de goede ruimtelijke ordening het toch gewenst is deze situatie nader te beschouwen. Derhalve is onderhavige memo opgesteld.

Uitgangspunten

Er wordt gebruik gemaakt van het concept rapport “Verkeersonderzoek Scherpenzeel” d.d. 18 april 2023, welke op het moment van schrijven verder wordt uitgewerkt.

Hierin worden verschillende varianten besproken. In eerste instantie wordt gerekend met de variant die het hoogste aantal verkeersbewegingen op de Vlieterweg projecteert. Dit betreffen 1200 verkeersbewegingen per etmaal in de toekomstige situatie. Een toename van circa 1000 verkeersbewegingen ten opzichte van de bestaande situatie.

Het rekenmodel behorende bij het onderzoek wegverkeerslawaai is in eerste instantie direct overgenomen waarbij alle niet relevante (weg)delen zijn weggelaten. Daarna zijn er kleine aanpassingen aan gedaan zodat op een hoger detail wordt gemodelleerd.

Deze aanpassingen bevatten:

- rekening houden met de verdeling van licht-, middel- en zwaarverkeer in de dag-, avond- en nachtperiode met betrekking tot het toenemende verkeer;
- daar waar zich voortuinen bevinden een bodemfactor toepassen die overwegend zacht is (bodemfactor van 0,8);
- meer beoordelingspunten op de te toetsen woningen.

Voor de verdeling is als uitgangspunt aangehouden dat het toegenomen aantal verkeer een verdeling heeft die overeenkomt met een verdeling van een buurtverzamelweg.

Resultaten “Variant D”

Conform de Wet geluidhinder wordt de geluidbelasting als L_{den} waarde gepresenteerd.

In de **bijlage** zijn de rekenresultaten te vinden. In navolgende tabel zijn de rekenresultaten van de beschouwde wegen tezamen (cumulatieve geluidbelasting) samengevat. De resultaten zijn exclusief de ingevolge artikel 3.4 van het Reken- en meetvoorschrift geluidhinder 2012 en artikel 110g van de Wet geluidhinder toe te passen aftrek. In navolgende tabel wordt uitgegaan dat er een toename van circa 1000 motorvoertuigen plaatsvindt op en nabij de Vlieterweg ten gevolge van realisatie van De Nieuwe Koepel (“Variant D”).

<i>Variant D</i>	<i>1,5 meter met DNK</i>	<i>1,5 meter zonder DNK</i>	<i>Vershil</i>	<i>4,5 meter met DNK</i>	<i>4,5 meter zonder DNK</i>	<i>Vershil</i>
<i>Beoordelingspunt/gevel</i>	<i>met DNK</i>	<i>DNK</i>	<i>Vershil</i>	<i>met DNK</i>	<i>DNK</i>	<i>Vershil</i>
t 01 – Vlieterweg 126	56	50	6	56	50	6
t 02 – Vlieterweg 124	56	50	6	56	50	6
t 03 – Vlieterweg 122	56	50	6	56	50	6
t 04 – Vlieterweg 120	57	51	6	57	51	6
t 05 – Vlieterweg 118a	56	50	6	56	50	6
t 06 – Vlieterweg 118	56	50	6	56	50	6
t 07 – Vlieterweg 116	56	50	6	56	50	6
t 08 – Vlieterweg 114	55	49	6	55	49	6
t 09 – Vlieterweg 112	55	49	6	55	50	5
t 10 – Vlieterweg 108	54	49	5	54	50	4
t 11 – Vlieterweg 102	54	48	6	54	48	6
t 12 – Vlieterweg 100	53	47	6	53	48	5
t 13 – Vlieterweg 92	54	48	6	54	49	5
t 14 – Vlieterweg 90	53	47	6	53	48	5
t 15 – Vlieterweg 88	52	46	6	52	47	5
t 16 – Vlieterweg 86	55	50	5	55	50	5

Tabel 1: Resultaten vergelijking zonder en met De Nieuwe Koepel (DNK) bij toename van circa 1000 motorvoertuigen (Variant D)

Hieruit volgt dat er een toename van maximaal 6 dB ontstaat door realisatie van deze variant. De woningen gaan, conform methode Miedema, van een categorie ‘goed/redelijk’ naar een geluidbelasting die overeenkomt categorie ‘matig’ met betrekking tot het woon- en leefklimaat.

Gewenste binnenniveau

De maximale geluidbelasting op de gevels is 57 dB op beoordelingspunt t 04. Bij een standaard geluidwering van de gevel van 20 dB (conform Bouwbesluit 2012) is dit een binnenniveau van 37 dB.

Er zijn verschillende normen en wetgevingen met betrekking tot wat als een aanvaardbaar binnenniveau kan worden beschouwd. Voor een nieuwbouwwoning dient er sprake te zijn van een binnenniveau van maximaal 33 dB. Bij de standaard geluidwering van de gevel van 20 dB is dit dus een geluidbelasting op de gevel van maximaal 53 dB. Bij geluidbelastingen op de gevel die gelijk zijn aan of lager liggen dan 53 dB is het dus sowieso aannemelijk dat er sprake is van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat.

Echter gelden voor bestaande woningen vaker andere normen. In de Wet milieubeheer is

bijvoorbeeld geregeld dat alle woningen, waar het geluid afkomstig van rijkswegen boven de saneringsdrempel ligt, gesaneerd worden. De saneringsdrempel voor deze woningen ligt met betrekking tot het binnenniveau op 41 dB. Indien dit niveau overschreden wordt dan dient het binnenniveau teruggebracht te worden naar 38 dB.

Hieruit volgt dus dat in deze situatie een binnenniveau van 38 dB als acceptabel wordt geacht.

In onderhavige geval zou dit betekenen dat bij een geluidbelasting op de gevel van 57 dB en een standaard gevelwering van 20 dB dat het binnenniveau 37 dB betreft en dat dit dus binnen een acceptabel binnenniveau ligt.

Om een lager binnenniveau te halen, zoals de norm die overeenkomt voor een nieuwbouwwoning, dienen maatregelen getroffen te worden om de geluidbelasting op de gevel te verminderen. Mogelijke maatregelen zijn hierbij nader beschouwd.

Maatregelen

Met betrekking tot de maatregelen kan gekeken worden naar bronmaatregelen, overdrachtsmaatregelen of maatregelen bij ontvanger. In onderhavige geval zijn overdrachtsmaatregelen (bijvoorbeeld schermen) uitgesloten vanwege overwegende bezwaren van onder andere stedenbouwkundige aard.

Bij bronmaatregelen moet gedacht worden aan minder verkeersbewegingen of een geluidarmer wegdek.

Voor maatregelen bij ontvangen dient gekeken te worden naar de geluidwering van de gevel.

In navolgende tabel zijn de resultaten weergegeven met als bronmaatregel dat de onderzochte weggedelen van de Vlieterweg worden gerealiseerd in standaard asfalt/DAB (referentiewegdek).

<i>Variant D</i>	<i>1,5 meter</i>	<i>1,5 meter zonder DNK</i>	<i>Vershil</i>	<i>4,5 meter met DNK</i>	<i>4,5 meter zonder DNK</i>	<i>Vershil</i>
<i>Toepassing asfalt</i>	<i>met DNK</i>	<i>DNK</i>				
<i>Beoordelingspunt/gevel</i>						
t 01 – Vlieterweg 126	54	50	4	54	50	4
t 02 – Vlieterweg 124	54	50	4	54	50	4
t 03 – Vlieterweg 122	54	50	4	54	50	4
t 04 – Vlieterweg 120	54	51	3	54	51	3
t 05 – Vlieterweg 118a	54	50	4	54	50	4
t 06 – Vlieterweg 118	54	50	4	54	50	4
t 07 – Vlieterweg 116	53	50	3	53	50	3
t 08 – Vlieterweg 114	53	49	4	53	49	4
t 09 – Vlieterweg 112	53	49	4	53	50	3
t 10 – Vlieterweg 108	52	49	3	53	50	3
t 11 – Vlieterweg 102	51	48	3	52	48	4
t 12 – Vlieterweg 100	50	47	3	51	48	3
t 13 – Vlieterweg 92	51	48	3	52	49	3
t 14 – Vlieterweg 90	51	47	4	51	48	3
t 15 – Vlieterweg 88	49	46	3	50	47	3
t 16 – Vlieterweg 86	52	50	2	52	50	2

Tabel 2: Resultaten vergelijking zonder en met De Nieuwe Koepel (DNK) bij Variant D en toepassing van een referentiewegdek

Hieruit volgt dat door realisatie een ander wegdek circa 2 á 3 dB geluidsreductie te verwachten is en de hoogste geluidbelasting 54 dB op de gevel is.

Als gekeken wordt naar andere varianten, zoals "Variant 0" en "Variant E" dan is er sprake een lagere etmaalintensiteit (dus bronmaatregel), namelijk van respectievelijk 830 en 510 mvt/etm. Middels een eenvoudige berekening is hiermee in te schatten hoeveel deze varianten ten opzichte van de onderzochte variant in geluidbelasting zullen schelen.

Het betreft hier een geluidsreductie van circa 1,5 dB voor "Variant 0" en een geluidsreductie van circa 3 dB voor "Variant E".

Het toepassen van "Variant E" zal dus ongeveer eenzelfde hoeveelheid geluidreductie geven als het realiseren van een asfalt wegdek (ten opzichte van "Variant D" met het huidige wegdek, zijnde elementverharding in keperverband).

Conclusie

Bij toepassing van "Variant D", zoals vermeld in het verkeersonderzoek is de maximale geluidbelasting op de gevel 57 dB.

Voor bestaande woningen wordt een binnenniveau van 38 dB vaker acceptabel geacht. Met een standaard geluidwering van de gevel wordt dit binnenniveau gewaarborgd in de onderzochte situatie.

Indien men echter een beter woon- en leefklimaat wilt waarborgen is het mogelijk om de geluidbelasting te verminderen middels het treffen van maatregelen.

Bij toepassing van een referentiewegdek (asfalt) kan een geluidreductie gerealiseerd worden van circa 2 á 3 dB.

Bij toepassing van een andere variant, waardoor de verkeersbewegingen minder hoog zijn dan in de onderzochte "Variant D", wordt de geluidbelasting ook verminderd. Voor varianten die qua aantallen overeenkomen met "Variant 0" zal een geluidbelasting van circa 1,5 dB lager te verwachten zijn. Voor varianten die qua aantallen overeenkomen met "Variant E" is een geluidbelasting van circa 3 dB te verwachten.

Bij een geluidbelasting die 4 dB lager ligt zal op elke onderzochte locatie sowieso sprake zijn van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat. De maximale geluidbelasting op de gevel is dan namelijk 53 dB.

Bij de keuze van het uiteindelijk toe te passen variant kan, indien nodig, nader gekeken worden naar het effect hiervan op de omliggende woningen en of het treffen van aanvullende maatregelen noodzakelijk is.

Erop vertrouwende u passend van dienst te zijn geweest, verblijft,

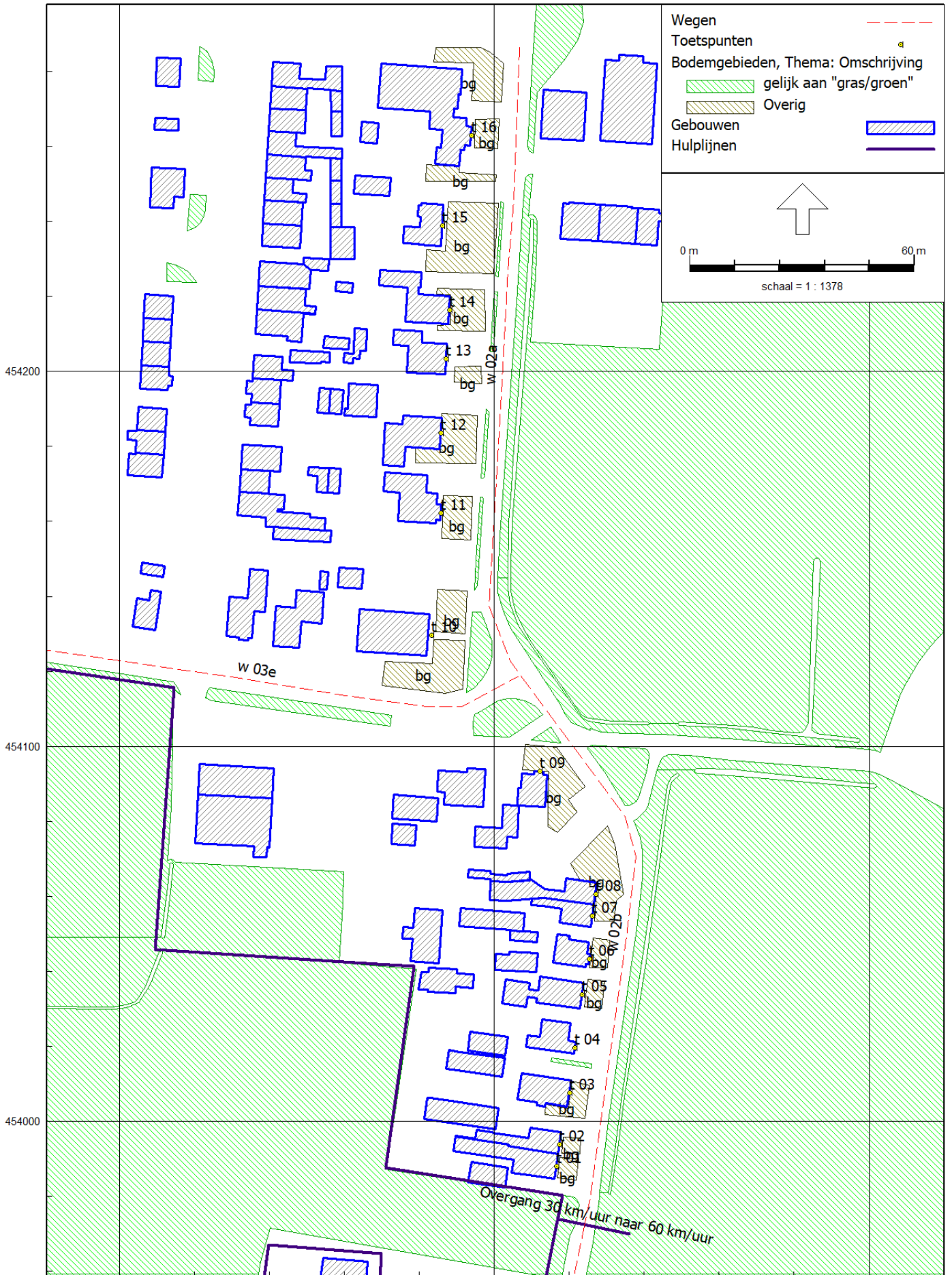
Met vriendelijke groet,

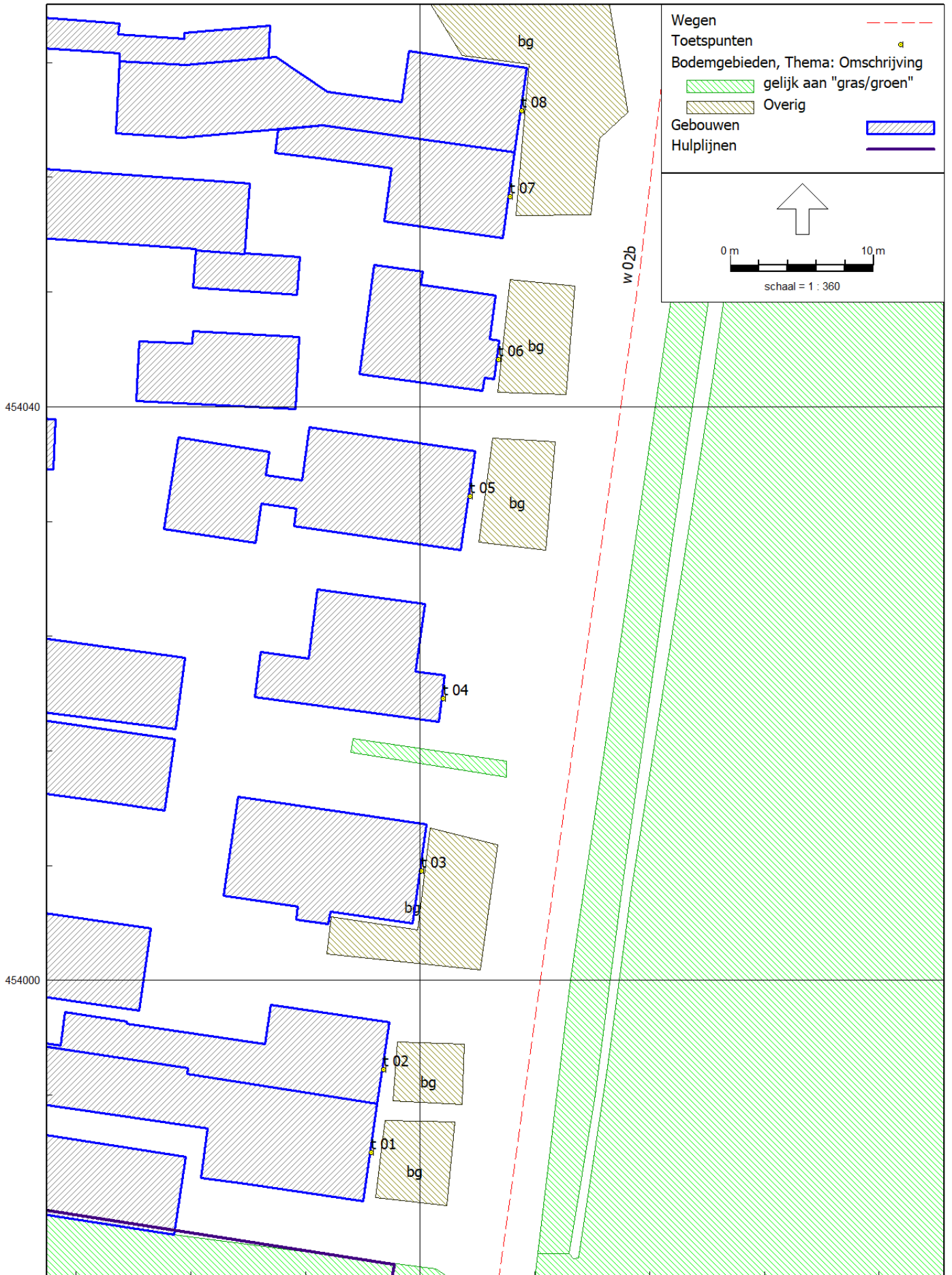


G.R.M. Goertz
Aelmans Ruimte, Omgeving & Milieu B.V.

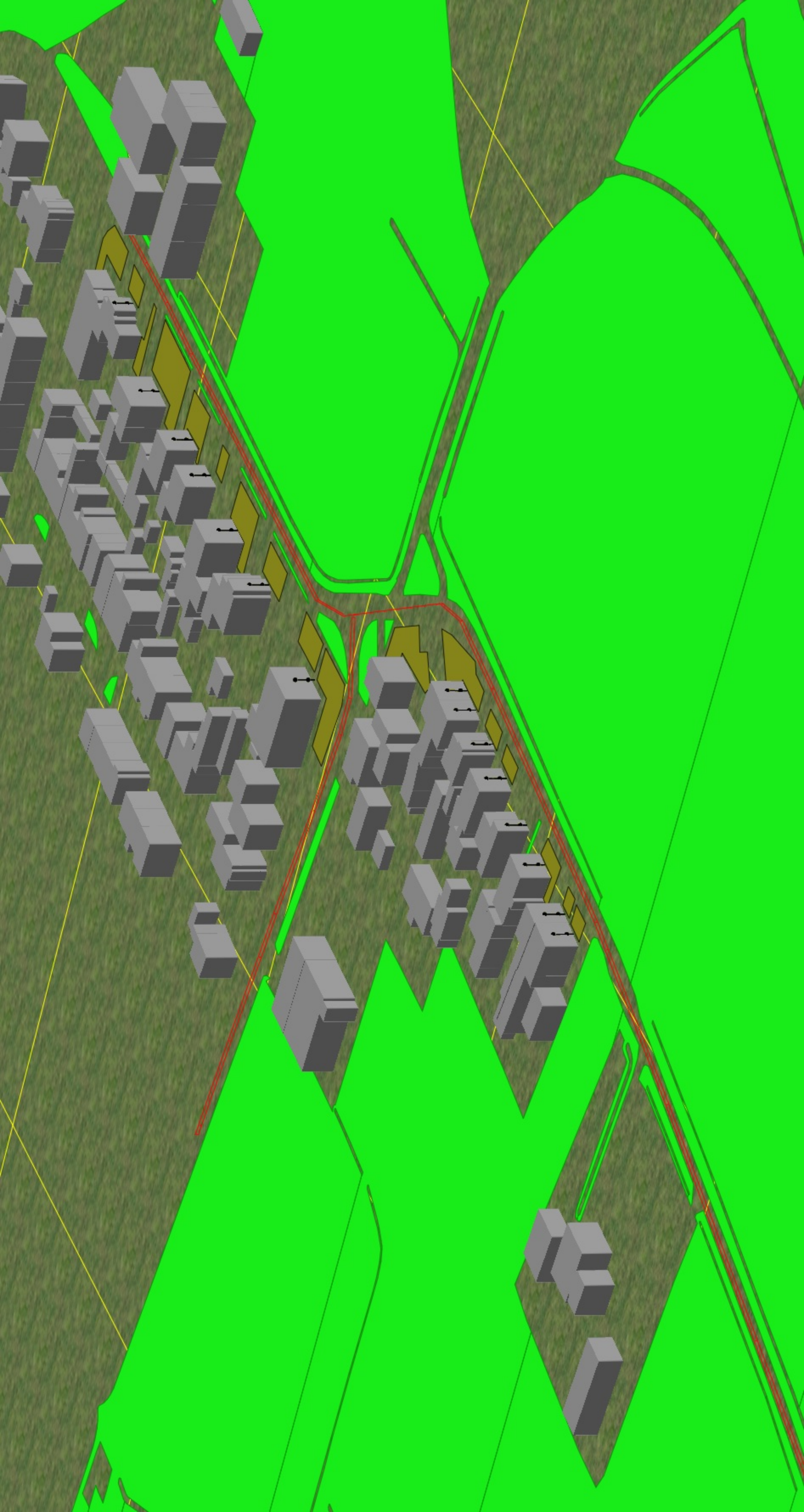
BIJLAGE

- 1) Figuren
- 2) Invoergegevens
- 3) Rekenresultaten





161920



Model: Detail 1200 M202002.001.004 incl. DNK
Memo De Nieuwe Koepel - Gemeente Scherpenzeel
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Groep	Omschr.	Wegdek	Totaal aantal	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)	%ZV(D)	%ZV(A)
w 02c	Vlieterweg (60 km/uur)	Vlieterweg (60 km/uur)	W0	1207,88	6,94	2,76	0,72	93,10	97,18	94,79	5,90	2,22	4,17	1,00	0,60
w 02a	Overige wegen	Vlieterweg	W9a	1200,08	6,94	2,75	0,72	93,13	97,21	94,76	5,88	2,21	4,19	0,98	0,58
w 02b	Overige wegen	Vlieterweg	W9a	1207,88	6,94	2,76	0,72	93,10	97,18	94,79	5,90	2,22	4,17	1,00	0,60
w 03e	Overige wegen	Koepellaan (30 km/uur)	W9a	1690,12	6,89	3,01	0,66	91,98	96,29	96,87	6,00	2,55	2,86	2,03	1,16

Model: Detail 1200 M202002.001.004 incl. DNK
 Memo De Nieuwe Koepel - Gemeente Scherpenzeel
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	%ZV(N)	V(LV(D))	V(LV(A))	V(LV(N))	V(MV(D))	V(MV(A))	V(MV(N))	V(ZV(D))	V(ZV(A))	V(ZV(N))
w 02c	1,04	60	60	60	60	60	60	60	60	60
w 02a	1,05	30	30	30	30	30	30	30	30	30
w 02b	1,04	30	30	30	30	30	30	30	30	30
w 03e	0,27	30	30	30	30	30	30	30	30	30

Model: Detail 1200 M202002.001.004 incl. DNK
Memo De Nieuwe Koepel - Gemeente Scherpenzeel
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Hdef.	Gevel	Hoogtes	X	Y
t 01	Vlieterweg 126	Relatief	Ja	1,50/4,50	161916,60	453987,98
t 02	Vlieterweg 124	Relatief	Ja	1,50/4,50	161917,45	453993,79
t 03	Vlieterweg 122	Relatief	Ja	1,50/4,50	161920,08	454007,64
t 04	Vlieterweg 120	Relatief	Ja	1,50/4,50	161921,59	454019,67
t 05	Vlieterweg 118a	Relatief	Ja	1,50/4,50	161923,47	454033,75
t 06	Vlieterweg 118	Relatief	Ja	1,50/4,50	161925,43	454043,31
t 07	Vlieterweg 116	Relatief	Ja	1,50/4,50	161926,25	454054,66
t 08	Vlieterweg 114	Relatief	Ja	1,50/4,50	161927,09	454060,63
t 09	Vlieterweg 112	Relatief	Ja	1,50/4,50	161912,23	454093,28
t 10	Vlieterweg 108	Relatief	Ja	1,50/4,50	161883,26	454129,58
t 11	Vlieterweg 102	Relatief	Ja	1,50/4,50	161885,83	454162,30
t 12	Vlieterweg 100	Relatief	Ja	1,50/4,50	161885,89	454183,58
t 13	Vlieterweg 92	Relatief	Ja	1,50/4,50	161887,23	454203,39
t 14	Vlieterweg 90	Relatief	Ja	1,50/4,50	161888,05	454216,44
t 15	Vlieterweg 88	Relatief	Ja	1,50/4,50	161886,18	454238,91
t 16	Vlieterweg 86	Relatief	Ja	1,50/4,50	161893,94	454262,89

Bijlage 2
Invoergegevens

Model: Detail 1200 M202002.001.004 incl. DNK
Memo De Nieuwe Koepel - Gemeente Scherpenzeel
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Bf
	gras/groen	1,00
	gras/groen	1,00
	gras/groen	1,00
	gras/groen	1,00
	gras/groen	1,00
	gras/groen	1,00
	gras/groen	1,00
	gras/groen	1,00
	gras/groen	1,00
	gras/groen	1,00
	gras/groen	1,00
	gras/groen	1,00
	gras/groen	1,00
	gras/groen	1,00
	gras/groen	1,00
	gras/groen	1,00
	gras/groen	1,00
	gras/groen	1,00
	gras/groen	1,00
	gras/groen	1,00
	gras/groen	1,00
	gras/groen	1,00
	gras/groen	1,00
bg	Overwegend zacht	0,80
bg	Overwegend zacht	0,80
bg	Overwegend zacht	0,80
	gras/groen	1,00
bg	Overwegend zacht	0,80
bg	Overwegend zacht	0,80
bg	Overwegend zacht	0,80
bg	Overwegend zacht	0,80
bg	Overwegend zacht	0,80
bg	Overwegend zacht	0,80
bg	Overwegend zacht	0,80
bg	Overwegend zacht	0,80
bg	Overwegend zacht	0,80
bg	Overwegend zacht	0,80
bg	Overwegend zacht	0,80
bg	Overwegend zacht	0,80
bg	Overwegend zacht	0,80
bg	Overwegend zacht	0,80
bg	Overwegend zacht	0,80
bg	Overwegend zacht	0,80

Model: Detail 1200 M202002.001.004 incl. DNK
Memo De Nieuwe Koepel - Gemeente Scherpenzeel
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaveld	Hdef.	Cp	Refl. 63	Refl. 2k	Refl. 8k
		7,10	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
		5,40	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
		6,70	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
		4,50	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
		5,50	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
		7,30	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
		7,50	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
		2,80	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
		6,70	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
		7,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
		7,20	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
		4,10	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
		7,30	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
		7,30	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
		7,20	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
		3,30	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
		7,20	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
		7,30	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
		5,20	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
		7,30	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
		8,30	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
		7,80	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
		8,10	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
		7,50	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
		5,10	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
		4,40	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
		4,40	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
		3,60	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
		6,70	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
		4,20	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
		2,60	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
		4,70	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
		2,10	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
		4,50	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
		5,10	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
		7,50	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
		7,60	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
		7,50	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
		7,60	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
		7,50	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
		7,50	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
		7,50	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
		8,30	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
		8,60	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
		8,50	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
		8,40	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
		9,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
		8,80	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
		3,30	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
		5,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
		2,80	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
		2,50	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
		3,70	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
		2,50	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
		2,50	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
		2,40	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
		2,40	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
		7,30	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
		8,10	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
		8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80

Model: Detail 1200 M202002.001.004 incl. DNK
Memo De Nieuwe Koepel - Gemeente Scherpenzeel
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaveld	Hdef.	Cp	Refl. 63	Refl. 2k	Refl. 8k
		8,10	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
		7,40	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
		8,30	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
		7,60	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
		7,40	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
		7,60	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
		7,50	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
		7,40	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
		7,60	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
		2,80	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
		2,20	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
		2,20	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
		2,40	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
		2,10	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
		2,30	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
		2,30	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
		4,70	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
		5,20	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
		7,30	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
		8,40	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
		6,70	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
		8,10	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
		8,10	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
		7,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
		8,10	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
		3,80	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
		8,10	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
		8,10	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
		2,60	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
		3,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
		9,30	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
		2,30	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
		3,40	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
		7,40	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
		7,50	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
		7,60	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
		6,90	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
		2,30	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
		5,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
		7,20	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
		7,40	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
		8,50	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
		8,80	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
		9,40	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
		7,40	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
		7,50	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
		7,50	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
		2,20	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
		7,50	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
		7,50	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
		2,20	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
		7,40	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
		2,20	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
		7,40	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
		2,20	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
		7,40	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
		2,20	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
		7,50	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80

Model: Detail 1200 M202002.001.004 incl. DNK
Memo De Nieuwe Koepel - Gemeente Scherpenzeel
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp	Refl. 63	Refl. 2k	Refl. 8k
		2,20	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
		7,50	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
		2,40	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
		2,40	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
		4,50	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
		6,20	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
		8,10	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
		5,90	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80

Variant D, DNK

Rekenresultaten cumulatief excl. aftrek

Rapport: Resultatentabel
 Model: Detail 1200 M202002.001.004 incl. DNK
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Nee

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
t 01_A	Vlieterweg 126	1,50	56,04	50,98	45,80	55,95
t 01_B	Vlieterweg 126	4,50	56,18	51,13	45,94	56,09
t 02_A	Vlieterweg 124	1,50	56,11	50,98	45,85	56,00
t 02_B	Vlieterweg 124	4,50	56,23	51,10	45,97	56,12
t 03_A	Vlieterweg 122	1,50	56,20	50,99	45,92	56,07
t 03_B	Vlieterweg 122	4,50	56,28	51,07	45,99	56,15
t 04_A	Vlieterweg 120	1,50	57,04	51,75	46,73	56,89
t 04_B	Vlieterweg 120	4,50	56,92	51,65	46,62	56,78
t 05_A	Vlieterweg 118a	1,50	56,20	50,95	45,90	56,06
t 05_B	Vlieterweg 118a	4,50	56,24	50,97	45,93	56,09
t 06_A	Vlieterweg 118	1,50	56,24	51,00	45,95	56,11
t 06_B	Vlieterweg 118	4,50	56,22	50,95	45,92	56,08
t 07_A	Vlieterweg 116	1,50	55,85	50,60	45,55	55,71
t 07_B	Vlieterweg 116	4,50	55,83	50,55	45,52	55,68
t 08_A	Vlieterweg 114	1,50	55,40	50,17	45,11	55,27
t 08_B	Vlieterweg 114	4,50	55,43	50,17	45,13	55,29
t 09_A	Vlieterweg 112	1,50	54,74	49,63	44,08	54,51
t 09_B	Vlieterweg 112	4,50	55,25	50,12	44,50	54,99
t 10_A	Vlieterweg 108	1,50	54,09	49,03	43,27	53,82
t 10_B	Vlieterweg 108	4,50	54,71	49,60	43,89	54,43
t 11_A	Vlieterweg 102	1,50	53,77	48,54	43,43	53,62
t 11_B	Vlieterweg 102	4,50	54,39	49,12	44,00	54,22
t 12_A	Vlieterweg 100	1,50	52,96	47,75	42,67	52,83
t 12_B	Vlieterweg 100	4,50	53,60	48,34	43,28	53,45
t 13_A	Vlieterweg 92	1,50	54,09	48,79	43,78	53,94
t 13_B	Vlieterweg 92	4,50	54,44	49,13	44,12	54,28
t 14_A	Vlieterweg 90	1,50	53,04	47,82	42,76	52,91
t 14_B	Vlieterweg 90	4,50	53,63	48,35	43,32	53,48
t 15_A	Vlieterweg 88	1,50	51,66	46,46	41,40	51,54
t 15_B	Vlieterweg 88	4,50	52,57	47,30	42,28	52,43
t 16_A	Vlieterweg 86	1,50	54,83	49,55	44,54	54,69
t 16_B	Vlieterweg 86	4,50	55,04	49,73	44,74	54,89

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen