

Greenhouse Advies B.V.
T.a.v. dhr. L. de Groot
Huismanstraat 6
6851 GT Huissen

Datum: 14 augustus 2013
Ons kenmerk: 20134285.PC8842
Project: Woning Bongersdijk 6 te Voorst
Betreft: Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï

Geachte heer De Groot,

In uw opdracht heeft Alcedo een akoestisch onderzoek uitgevoerd voor de te realiseren woonbestemming voor het kavel aan de Bongersdijk 6 te Voorst.

Aanleiding voor het onderzoek is de voorgenomen wijziging van het bestemmingsplan. In dit onderzoek wordt de geluidsbelasting gepresenteerd ten gevolge van wegverkeer van de Rijksstraatweg N345 en de Binnenweg. De Bongersdijk betreft een doodlopende zandpad voor met name fiets- en bromfietsverkeer en blijft in het kader van het akoestisch onderzoek buiten beschouwing.

Uitgangspunt voor het geluidsonderzoek zijn de verkeersgegevens zoals verkregen van de gemeente Voorst en het akoestisch rapport van de Provincie Gelderland "PIP N345 Rondweg Voorst" van 3 maart 2013. De situering van het plangebied wordt in bijlage 1 weergegeven.

Grenswaarden wegverkeerslawaaï

Ingevolge de Wet geluidhinder (Wgh) hebben alle wegen een zone, uitgezonderd een aantal situaties waaronder wegen met een maximum snelheid van 30 km/uur. De zone is een gebied waarbinnen een nader akoestisch onderzoek verplicht is. De breedte van de zone, aan weerszijde van de weg, is afhankelijk van het aantal rijstroken en de aard van de omgeving (stedelijk of buitenstedelijk). In tabel 1 worden de zonebreedten weergegeven.

Tabel 1 Zonebreedten

Aantal rijstroken		Zonebreedten [m]
Stedelijk	Buitenstedelijk	
1 of 2	--	200
3 of meer	--	350
--	1 of 2	250
--	3 of 4	400
--	5 of meer	600

De nieuwe woonbestemming ligt voor wat betreft de Rijksstraatweg N345 in stedelijk gebied. De zonebreedte bedraagt voor de weg 200 meter. De plangebied ligt binnen de zone. Akoestisch onderzoek is daarom noodzakelijk.

De Binnenweg heeft een snelheidsregime van 30 km/uur en heeft daarom conform de Wet geluidhinder geen geluidszone. Akoestisch onderzoek wordt conform de Wet geluidhinder daarom niet verlangd. Echter voor een goede ruimtelijke ordening wordt de geluidsbelasting ten gevolge van wegverkeerslawaai van de Binnenweg wel onderzocht en gepresenteerd.

In de Wet geluidhinder worden eisen gesteld aan de toelaatbare geluidsbelasting op de gevels van nog niet geprojecteerde geluidsgevoelige gebouwen die liggen binnen de geluidszone van een weg.

De voorkeursgrenswaarde voor de geluidsbelasting vanwege wegverkeer bedraagt 48 dB (per weg afzonderlijk beschouwd indien er sprake is van meerdere wegen). Indien de geluidsbelasting hoger is, kan door burgemeester en wethouders een hogere grenswaarde worden vastgesteld. Aan deze hogere grenswaarde is echter een plafond verbonden. De hoogte van dit plafond is afhankelijk van de situatie waarin zich de geluidsgevoelige bestemming bevindt. De maximaal toelaatbare grenswaarde voor nieuwbouw van een woning in stedelijk gebied bedraagt 63 dB.

De hogere grenswaarde kan alleen worden vastgesteld indien toepassing van maatregelen, gericht op het terugbrengen van de geluidsbelasting tot de voorkeursgrenswaarde onvoldoende doeltreffend zal zijn dan wel overwegende bezwaren ontmoet van stedenbouwkundige, verkeerskundige, vervoerskundige, landschappelijke of financiële aard. In dat verband zal ook worden afgewogen of de cumulatieve geluidsbelasting (het totaal van de geluidsbelasting vanwege alle wegen gezamenlijk) niet leidt tot een onaanvaardbare geluidsbelasting.

Op grond van de verwachting dat de geluidsproductie van motorvoertuigen in de toekomst zal afnemen, mogen de berekende geluidsbelastingen conform artikel 110g van de Wet geluidhinder worden gereduceerd met 2 dB bij wegen met een rijsnelheid van 70 km/h en hoger en met 5 dB bij wegen met een rijsnelheid van minder dan 70 km/h.

Geluidsbelasting

De overdrachtsberekening voor de weg is uitgevoerd overeenkomstig Standaard Reken Methode 2 van het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012. De rekenhoogte ter hoogte van de rand van het kavel (worstcase) bedraagt 1,5 / 4,5 en 7,5 meter. Over het kavel is tevens een grid met een beoordelingshoogte van 5 meter toegevoegd.

De figuren met de bebouwing, de wegen en bodemgebieden worden in bijlage 1 weergegeven. De uitgangspunten voor de berekening van de geluidsbelastingen is de prognose voor 2025 zoals opgegeven door de Provincie en de gemeente Voorst. De maximaal toelaatbare rijsnelheid op de Rijksstraatweg N345 ter hoogte van het plangebied bedraagt 50 km/uur. De wegdekverharding bestaat uit fijn asfalt.

De maximaal toelaatbare rijsnelheid op de Binnenweg ter hoogte van het plangebied bedraagt 30 km/uur. De wegdekverharding bestaat uit elementenverharding (in kepersverband). De verkeersgegevens voor peiljaar 2025 worden in tabel 2 samengevat weergegeven. De invoergegevens van het rekenmodel worden in bijlage 2 uitgebreid gepresenteerd.

Tabel 2 Verkeersgegevens voor prognosejaar 2025

Wegvak	Etmaal intensiteit	Periode	Uur intensiteit [%]	Voertuigverdeling [%]		
	2025			licht	middel zwaar	zwaar
Rijksstraatweg N345	3.000	dag	6,6	87,4	9,7	2,9
		avond	3,1	91,9	6,1	2,0
		nacht	1,0	81,2	12,5	6,3
Binnenweg	1.000	dag	6,6	96,0	2,0	2,0
		avond	3,7	98,3	1,3	0,4
		nacht	0,7	94,9	4,0	1,1

De geluidsbelasting van de gevel (invalend) is berekend inclusief aftrek conform artikel 110g van de Wet geluidhinder. Voor de wegen bedraagt de aftrek 5 dB. De berekende geluidsniveaus zijn opgenomen in tabel 3 en in bijlage 3. De geluidscontouren over het plangebied worden in bijlage 4 gepresenteerd.

Tabel 3 Optredende geluidsniveau L_{den} voor prognosejaar 2025

Identificatie	Omschrijving	Hoogte [m]	L_{den} [dB] incl. art. 110g Wgh		Gecumuleerd [dB] excl. art. 110g Wgh
			Rijksstraatweg N345	Binnenweg	
001_A	Rand kavel (westzijde)	1,50	28	31	38
001_B	Rand kavel (westzijde)	4,50	31	34	41
001_C	Rand kavel (westzijde)	7,50	33	36	43

Uit de berekeningen en de computerplot met de geluidscontouren over het kavel blijkt dat de geluidsbelastingen ten gevolge van wegverkeerslawaaï van de Rijksstraatweg en van de Binnenweg lager zijn dan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB.

Geconcludeerd kan worden dat woonbestemming voor wat betreft het aspect geluid inpasbaar is. Aanvullend akoestisch onderzoek is dan ook niet noodzakelijk.

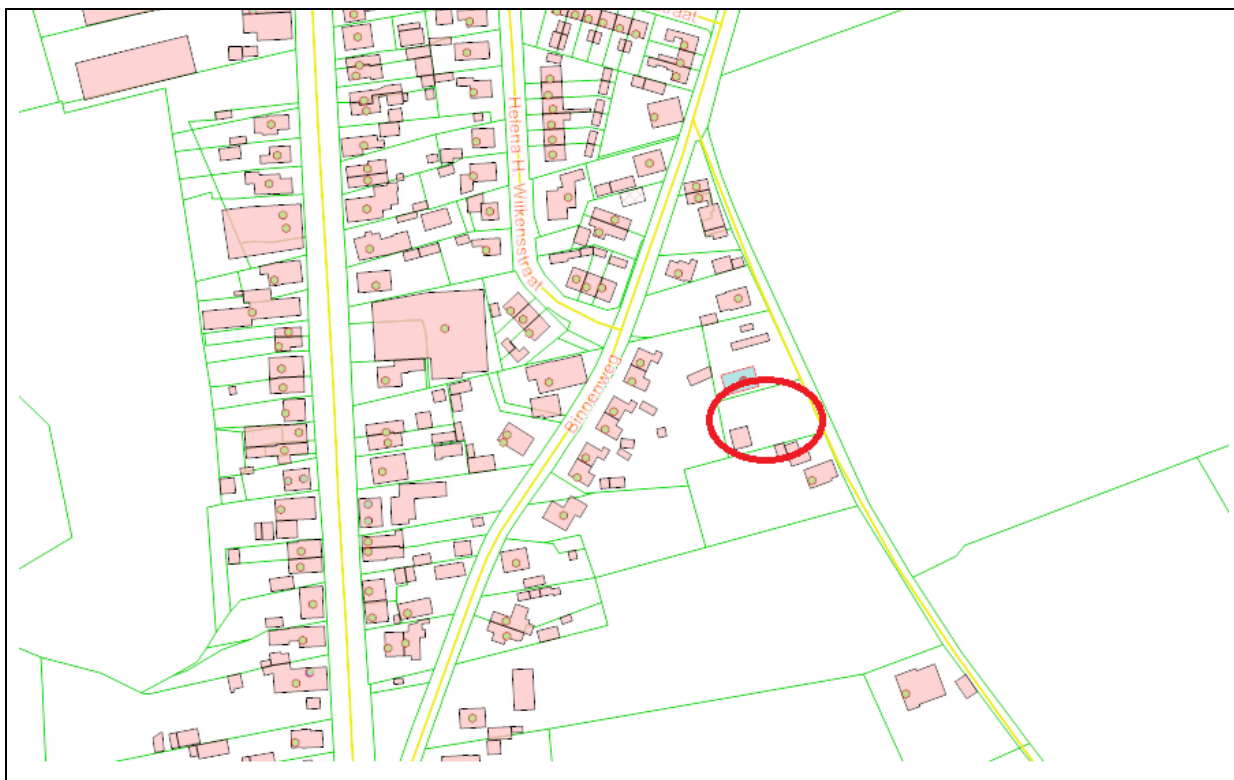
Met vriendelijke groet,



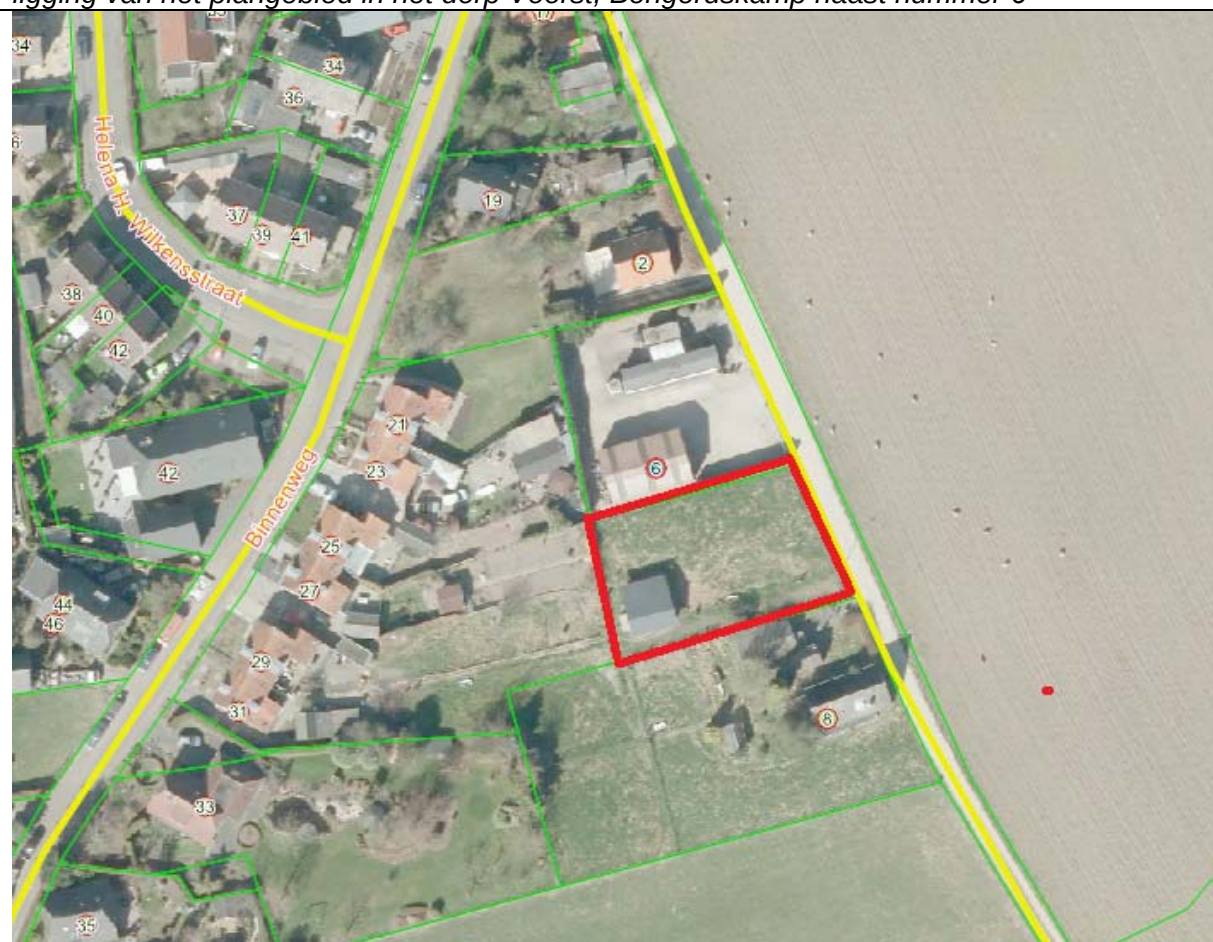
Ing. P. Colijn

Bijlage(n): als genoemd

Bijlage 1: Situering plangebied

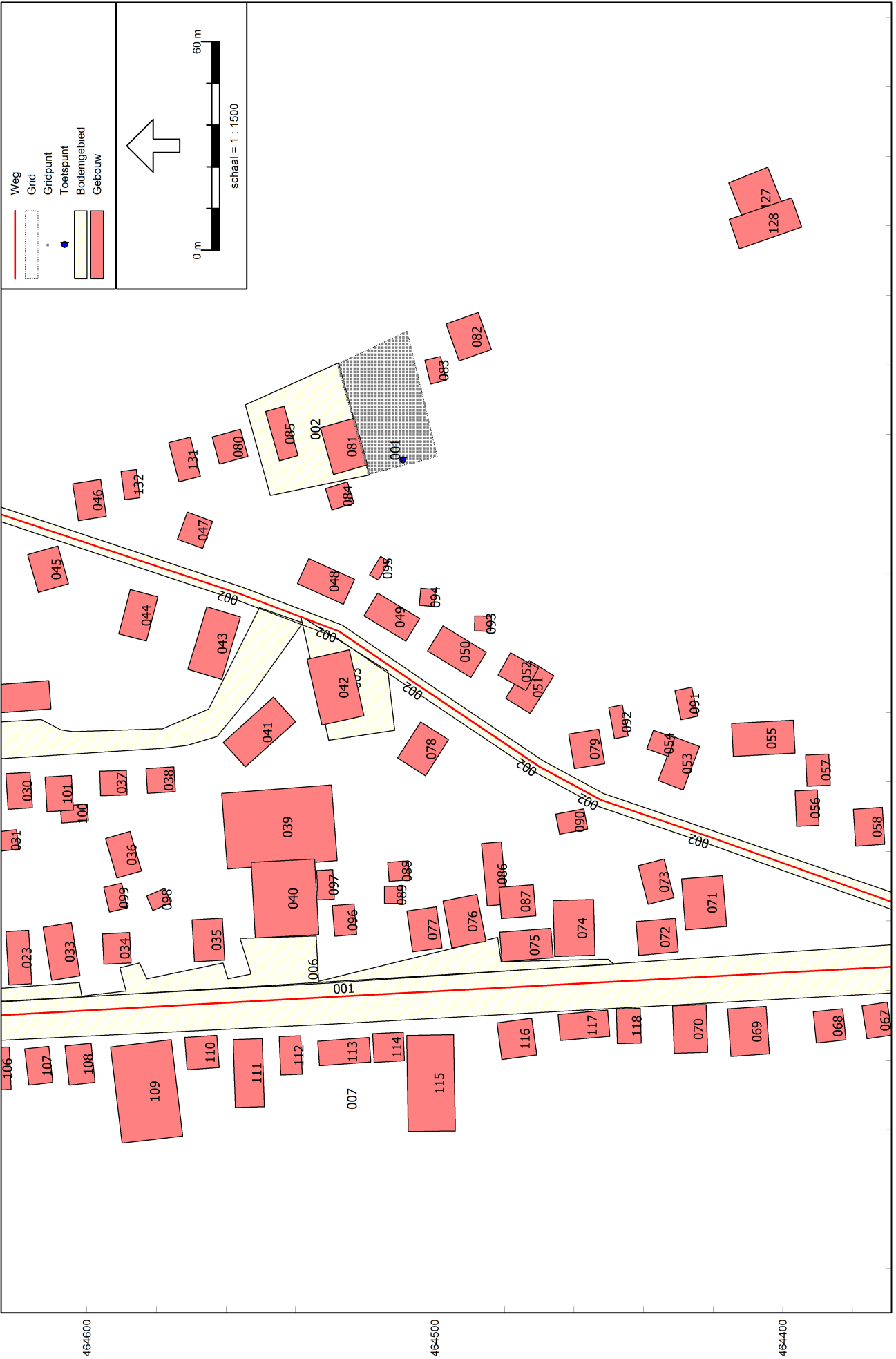


ligging van het plangebied in het dorp Voorst, Bongerdkamp naast nummer 6



luchtfoto van het plangebied (2012)





Bijlage 2: Invoergegevens

Omrekening verkeersgegevens



nr	Weg	Periode	Lichte mvt [aantal per uur]	Middel- zware mvt [aantal per uur]	Zware mvt [aantal per uur]	Totaal [aantal per uur]	Uur- intensiteit [% etm. Intens.]	Motor rw [% uur- intens.]	Lichte mvt [% uur- intens.]	Middel- zware mvt [% uur- intens.]	Zware mvt [% uur- intens.]
	Rijksstraatweg (N345)	dag	90,0	10,0	3,0	103,0	6,6	0,0	87,4	9,7	2,9
		avond	45,0	3,0	1,0	49,0	3,1	0,0	91,8	6,1	2,0
		nacht	13,0	2,0	1,0	16,0	1,0	0,0	81,3	12,5	6,3
		etmaal	56,8	6,2	2,0	65,0	4,2	0,0	86,1	10,0	3,9

Bron Akoestisch rapport van de Provincie Gelderland “PJP N345 Rondweg Voorst” van 3 maart 2013, wegvak 58296

Tp	Locatie	Richting	Eenzaal (0-24 uur)			Dag (7-19 uur)			Avond (19-23 uur)			Nacht (23-7 uur)			Ochtendspits (7-9 uur)			Avondspits (16-18 uur)				
			L	M	Z	Tot	L	M	Z	Tot	L	M	Z	Tot	L	M	Z	Tot	L	M	Z	Tot
51	Kolkweg	Dorpsstraat	237	4	4	245	188	4	3	195	36	0	0	36	13	0	0	14	42	29	0	30
	Kolkweg	Prins Hendrikstraat	213	5	4	223	163	4	4	171	40	1	0	41	11	1	1	11	11	46	0	46

Kolkweg

	L	M	Z	uurintensiteit
Etenmaal (0-24 uur)	96,3	2,0	1,7	
Dag (7-19 uur)	96,0	2,0	2,0	6,63%
Avond (19-23 uur)	98,3	1,3	0,4	3,70%
Nacht (23-7 uur)	94,9	4,0	1,1	0,71%

Bron Gemeente Voorst



Van: Cecile van der Linden <c.vanderlinden@voorst.nl>
Verzonden: donderdag 8 augustus 2013 16:56
Aan: Peter Colijn
Onderwerp: Verkeersgegevens Bongerdskamp
Bijlagen: MER_N345_Voorst_akoestisch_detailonderzoek_bijlage_bij_geluid.pdf; MER_N345_Voorst_deelrapport_geluid_trillingen.pdf; MER_N345_Voorst_deelrapport_luchtkwaliteit.pdf; MER_N345_Voorst_deelrapport_verkeer_vervoer.pdf; Bongerdskamp.xls

Geachte meneer Colijn,
hierbij ontvangt u de verkeersgegevens ten behoeve van de berekening van de Bongerdskamp in Voorst. Zoals aangegeven is de Bongerdskamp een zandpad met een afsluiting voor autoverkeer. Hierdoor rijdt er met name fiets- en bromfietsverkeer doorheen, en een enkele vrachtwagen waaronder de bewoners (kermisexploitant) en vuilniswagen.

De Binnnenweg is een weg met een woonfunctie en een lage verkeersintensiteit. Tevens heeft het een beperkte functie voor de ontsluiting van het achtergebied en het dorpshuis. De totale verkeersintensiteit ligt tussen de 500 en 1000 vtg/etm. De verdeling van het verkeer kunt u gelijk houden aan de Kolkweg in Terwolde zoals in bijgaande excel-sheet is opgenomen. De Binnenweg is uitgevoerd in klinkerverharding, keperverband met 30 km/h. Voor de toekomst is de intensiteit gelijk(waardig)

Bij deze mail ook enkele rapporten die door de provincie Gelderland zijn opgesteld in het kader van de MER Rondweg Voorst. Inmiddels is op basis van deze MER door de gemeenteraad van Voorst en de Provinciale Staten besloten om een rondweg aan de westzijde van Voorst aan te leggen. Uit deze gegevens kunt u informatie halen over de te verwachten verkeersintensiteit over 10 jaar op de N345. De provincie is momenteel bezig met het provinciaal inpassingsplan en verwacht dit nog in 2013 vast te kunnen stellen. In 2014 volgt dan de verdere voorbereiding en in 2015 kan de eerste schop in de grond. In 2017 rijden dan de eerste voertuigen over de nieuwe rondweg. Een en andere is afhankelijk van eventuele bezwaren en onteigeningstrajecten.

In de toekomst zal de provinciale weg overgedragen worden naar de gemeente, de rondweg blijft in beheer van de provincie. Dan zal ook de weg heringericht worden. Hiervoor worden momenteel de plannen nog opgesteld. Vooralsnog gaan wij ervan uit dat de weg aansluitend op de nieuwe rondweg wordt aangepakt. Hierbij wordt de weg 30 km/h met een klinkerverharding in keperverband. Dit is echter nog onderwerp van gesprek.

Ik ga ervan uit dat u hiermee voldoende informatie hebt, anders kunt u altijd even contact opnemen. Voor meer info over de provinciale telgegevens kunt u contact opnemen met Ditmer Santema (026-3599684). Meer informatie over de MER-studie kan Arthur Smith (026-3598522) u verschaffen.

Met vriendelijke groeten,

Cecile van der Linden
Senior beleidsmedewerker verkeer en vervoer

Gemeente Voorst
H.W. Iordensweg 17
Postbus 9000
7390 HA Twello
t (0571) 27 93 94
f (0571) 27 43 85

Bijlage 2: Invoergegevens

Model: M01
20134285 - 20134285
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Grids, voor rekenmethode Wegverkeerslawai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Vorm	X-1	Y-1	Hoogte	Maaiveld	Hdef.
001	hoogte 5 meter	Polygoon	206908,55	464519,05	5,00	0,00	Relatief

Bijlage 2: Invoergegevens

Model: M01
20134285 - 20134285
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Rekenpunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Omschr.	X	Y	Maaiveld	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Gevel
001	rand kavel (westzijde)	206912,57	464509,32	0,00	1,50	4,50	7,50	Nee

Bijlage 2: Invoergegevens

Model: M01
 20134285 - 20134285
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Omschr.	Vorm	X-1	Y-1	Bf
008	Binnenweg	Polygoon	206770,97	464352,93	0,00
001	harde bodem	Polygoon	206870,15	464550,41	0,00
007	Rijksstraatweg (N345)	Polygoon	206680,69	464931,03	0,00
002	harde bodem	Polygoon	206940,54	464527,66	0,00
003	harde bodem	Polygoon	206834,87	464511,53	0,00
004	harde bodem	Rechthoek	206782,31	464760,95	0,00
005	harde bodem	Polygoon	206760,42	464625,54	0,00
006	harde bodem	Polygoon	206756,66	464625,40	0,00

Bijlage 2: Invoergegevens

Model: M01
 20134285 - 20134285
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaa - RMW-2012

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp	Zwevend	Refl. 1k
001	gebouw	206721,37	464852,21	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
002	gebouw	206732,78	464833,67	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
003	gebouw	206779,85	464851,50	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
004	gebouw	206743,95	464817,74	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
005	gebouw	206765,82	464820,12	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
006	gebouw	206806,70	464857,68	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
007	gebouw	206793,87	464820,12	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
008	gebouw	206802,90	464789,70	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
009	gebouw	206805,75	464766,64	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
010	gebouw	206826,91	464779,48	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
011	gebouw	206829,76	464742,16	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
012	gebouw	206790,54	464752,38	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
013	gebouw	206769,62	464746,68	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
014	gebouw	206769,39	464726,47	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
015	gebouw	206784,36	464689,63	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
016	gebouw	206816,69	464703,42	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
017	gebouw	206813,12	464692,48	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
018	gebouw	206762,43	464681,04	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
019	gebouw	206761,56	464669,10	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
020	gebouw	206763,52	464653,90	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
021	gebouw	206765,25	464642,39	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
022	gebouw	206765,69	464636,53	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
023	gebouw	206761,56	464622,41	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
024	gebouw	206816,71	464684,29	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
025	gebouw	206818,02	464668,88	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
026	gebouw	206819,32	464659,76	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
027	gebouw	206796,52	464652,59	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
028	gebouw	206794,78	464657,15	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
029	gebouw	206797,61	464670,18	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
030	gebouw	206822,79	464616,33	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
031	gebouw	206805,64	464625,89	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
032	gebouw	206785,01	464638,91	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
033	gebouw	206778,18	464612,61	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
034	gebouw	206767,54	464595,11	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
035	gebouw	206768,25	464569,10	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
036	gebouw	206792,36	464591,33	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
037	gebouw	206816,01	464596,05	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
038	gebouw	206816,72	464582,58	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
039	gebouw	206794,97	464559,64	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
040	gebouw	206775,10	464551,60	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
041	gebouw	206831,38	464560,82	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
042	gebouw	206855,26	464536,70	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
043	gebouw	206852,42	464570,99	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
044	gebouw	206862,59	464590,85	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
045	gebouw	206877,02	464605,28	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
046	gebouw	206896,41	464594,40	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
047	gebouw	206887,18	464566,73	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
048	gebouw	206884,29	464536,21	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
049	gebouw	206860,46	464508,33	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
050	gebouw	206850,06	464489,65	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
051	gebouw	206839,66	464472,62	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
052	gebouw	206850,77	464481,85	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
053	gebouw	206817,67	464428,64	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
054	gebouw	206829,49	464439,05	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
055	gebouw	206827,36	464414,22	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
056	gebouw	206807,26	464396,01	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
057	gebouw	206819,08	464386,32	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
058	gebouw	206812,70	464371,42	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
059	gebouw	206817,43	464321,77	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
060	gebouw	206784,33	464315,85	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
061	gebouw	206796,38	464305,21	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
062	gebouw	206756,90	464305,45	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
063	gebouw	206759,26	464320,35	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
064	gebouw	206759,02	464335,72	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
065	gebouw	206758,31	464353,21	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
066	gebouw	206757,13	464357,71	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
067	gebouw	206756,66	464370,00	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
068	gebouw	206754,77	464382,77	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
069	gebouw	206755,48	464404,76	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
070	gebouw	206755,95	464422,02	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
071	gebouw	206793,07	464417,29	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
072	gebouw	206779,80	464442,22	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
073	gebouw	206797,80	464434,08	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
074	gebouw	206786,22	464454,42	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80

Bijlage 2: Invoergegevens

Model: M01
 20134285 - 20134285
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaa - RMW-2012

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp	Zwevend	Refl. 1k
075	gebouw	206768,25	464480,66	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
076	gebouw	206772,27	464495,09	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
077	gebouw	206772,27	464497,93	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
078	gebouw	206826,89	464510,69	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
079	gebouw	206833,74	464461,51	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
080	gebouw	206921,47	464555,86	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
081	gebouw	206921,94	464532,92	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
082	gebouw	206955,05	464487,52	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
083	gebouw	206941,33	464502,89	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
084	gebouw	206906,34	464525,12	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
085	gebouw	206928,09	464543,32	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
086	gebouw	206784,33	464484,92	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
087	gebouw	206790,47	464471,68	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
088	gebouw	206796,86	464513,53	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
089	gebouw	206790,00	464514,48	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
090	gebouw	206804,93	464464,15	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
091	gebouw	206847,28	464426,14	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
092	gebouw	206842,16	464446,15	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
093	gebouw	206863,32	464483,89	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
094	gebouw	206870,47	464500,29	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
095	gebouw	206878,07	464516,23	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
096	gebouw	206784,93	464523,24	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
097	gebouw	206794,77	464529,35	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
098	gebouw	206789,40	464577,63	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
099	gebouw	206783,74	464588,36	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
100	gebouw	206808,18	464607,29	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
101	gebouw	206811,46	464611,46	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
102	gebouw	206727,16	464762,47	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
103	gebouw	206730,07	464724,45	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
104	gebouw	206739,31	464697,52	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
105	gebouw	206721,25	464678,78	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
106	gebouw	206743,78	464622,35	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
107	gebouw	206732,77	464616,70	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
108	gebouw	206732,77	464605,08	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
109	gebouw	206716,09	464589,90	5,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
110	gebouw	206737,18	464571,21	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
111	gebouw	206745,87	464557,97	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
112	gebouw	206746,74	464544,73	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
113	gebouw	206745,43	464533,66	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
114	gebouw	206739,79	464508,70	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
115	gebouw	206747,07	464508,11	5,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
116	gebouw	206750,71	464482,16	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
117	gebouw	206753,09	464464,60	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
118	gebouw	206754,67	464447,83	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
119	gebouw	206761,89	464270,43	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
120	gebouw	206734,96	464279,62	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
121	gebouw	206749,71	464233,45	5,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
122	gebouw	206741,58	464252,48	5,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
123	gebouw	206723,41	464251,19	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
124	gebouw	206721,27	464268,72	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
125	gebouw	206744,81	464162,52	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
126	gebouw	206736,89	464197,63	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
127	gebouw	206992,35	464415,57	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
128	gebouw	206973,41	464412,47	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
129	gebouw	206971,62	464269,16	5,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
130	gebouw	206838,06	464648,64	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
133	gebouw	206846,22	464676,32	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
134	gebouw	206895,39	464661,74	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
135	gebouw	206882,54	464625,17	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
136	gebouw	206918,86	464720,55	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
137	gebouw	206910,96	464691,88	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
156	gebouw	206851,40	464696,83	7,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
131	gebouw	206919,20	464570,30	6,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80
132	gebouw	206909,34	464590,19	3,00	0,00	Relatief	0 dB	False	0,80

Bijlage 2: Invoergegevens

Model: M01
 20134285 - 20134285
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Omschr.	Totaal aantal	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)	%ZV(D)
001	Rijksstraatweg (N345)	3000,00	6,60	3,10	1,00	87,40	91,90	81,20	9,70	6,10	12,50	2,90
002	Binnenweg	1000,00	6,63	3,70	0,71	96,00	98,30	94,90	2,00	1,30	4,00	2,00

Bijlage 2: Invoergegevens

Model: M01
20134285 - 20134285
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	%ZV(A)	%ZV(N)	Wegdek	Wegdek	V(LV(D))
001	2,00	6,30	W0	Referentiewegdek	50
002	0,40	1,10	W9a	Elementenverharding in keperverband	30

Bijlage 3: Rekenresultaten

Bijlage 3: Rekenresultaten
inclusief 5 dB correctie conform artikel 110g Wgh

Rapport: Resultatentabel
Model: M01
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Rijksstraatweg N345
Groepsreductie: Ja

Naam			
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Lden
001_A	rand kavel (westzijde)	1,50	28,39
001_B	rand kavel (westzijde)	4,50	30,50
001_C	rand kavel (westzijde)	7,50	32,56

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage 3: Rekenresultaten
inclusief 5 dB correctie conform artikel 110g Wgh

Rapport: Resultatentabel
Model: M01
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Binnenweg 30km/uur
Groepsreductie: Ja

Naam			
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Lden
001_A	rand kavel (westzijde)	1,50	30,73
001_B	rand kavel (westzijde)	4,50	33,96
001_C	rand kavel (westzijde)	7,50	35,90

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

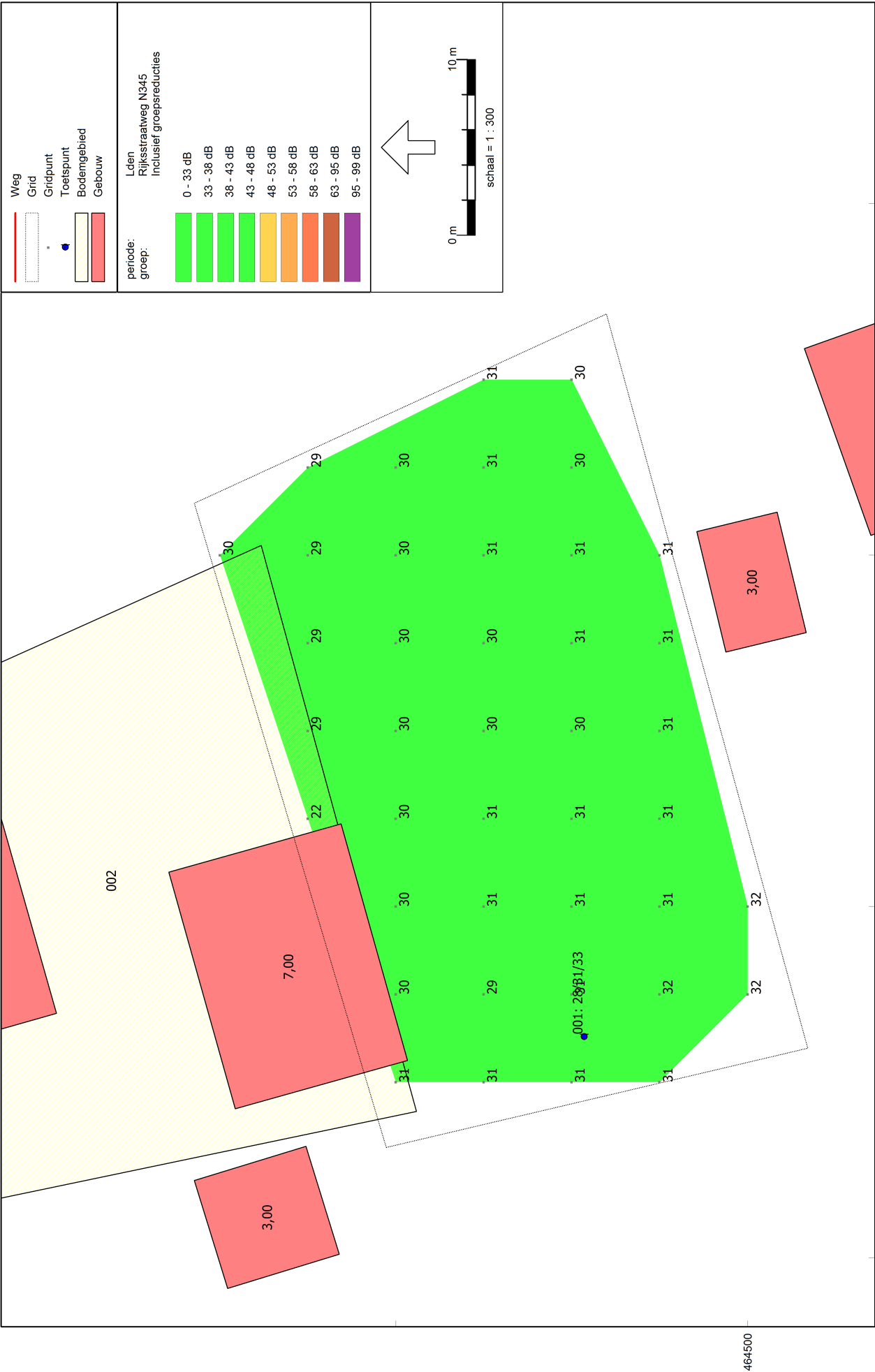
Bijlage 3: Rekenresultaten
exclusief 5 dB correctie conform artikel 110g Wgh

Rapport: Resultatentabel
Model: M01
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
(hoofdgroep)
Groep:
Groepsreductie: Nee

Naam			
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Lden
001_A	rand kavel (westzijde)	1,50	37,72
001_B	rand kavel (westzijde)	4,50	40,57
001_C	rand kavel (westzijde)	7,50	42,55

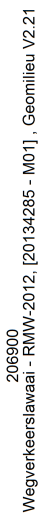
Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage 4: Geluidscontouren



206900
Wegverkeerslawaai - RMW-2012, [20134285 - M01], Geomilieu V2.21

Bijlage 4: Computerplot geluidscontouren
Contour Rijksweg incl. art. 110g Wgh, hoogte 5 meter



Bijlage 4: Computerplot geluidscontouren
Contour Binnenweg incl. art. 110g Wgh, hoogte 5 meter