

Rapport M.2011.1588.02.R003

Zoetermeer - Zorghart BP00013

Akoestisch onderzoek reconstructie

Status: DEFINITIEF, versie 005

Adviseurs voor bouw, industrie, verkeer, milieu en software



Van Pallandtstraat 9-11, Postbus 153
NL-6800 AD Arnhem
T +31 (0)26 351 21 41
F +31 (0)26 443 58 36

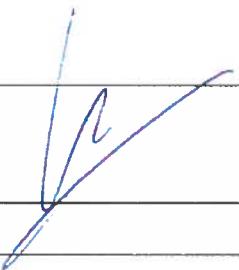
Casuariestraat 5, Postbus 370
NL-2501 CJ Den Haag
T +31 (0)70 350 39 99
F +31 (0)26 443 58 36

Morra 2, Postbus 671
NL-9200 AR Drachten
T +31 (0)512 52 23 24
F +31 (0)26 443 58 36

Geerweg 11, Postbus 640
NL-6130 AP Sittard
T +31 (0)46 411 39 30
F +31 (0)26 443 58 36



Colofon

Rapportnummer:	M.2011.1588.02.R003	
Plaats en datum:	Arnhem, 10 mei 2012	
Versie:	005	Status: DEFINITIEF
Opdrachtgever:	<p>Gemeente Zoetermeer Stadsontwikkeling Postbus 15 2700 AA ZOETERMEER</p>	
Opdrachtnummer:	-	
Contactpersoon:	mevrouw N.A. Mulders	
Telefoon:	079 346 90 68	
Fax:	-	
E-mail:	-	
Uitgevoerd door:	<p>DGMR Industrie, Verkeer en Milieu B.V. Informatie: ing. P.C. (Perry) Prince E-mail: ppr@dgmr.nl Telefoon: 070 350 39 99 Fax: 026 443 58 36</p>	
Auteur(s):	ing. P.C. (Perry) Prince ing. J.D. (Jasper) Pondman	
Eindverantwoordelijke: Voor deze:	ing. M.H.M. (Michel) van Kesteren ir. M.H.J. (Mark) Bakermans	
Verwerkt door:	AKI BR	

©DGMR Industrie, Verkeer en Milieu B.V. Alle rechten voorbehouden. Wilt u (delen van) dit rapport kopiëren of vermenigvuldigen, vraagt u dan schriftelijk toestemming daarvoor bij DGMR Industrie, Verkeer en Milieu B.V.

Inhoudsopgave	Pagina
1. INLEIDING.....	4
2. SITUATIE	5
3. REGELGEVING GELUID.....	6
3.1.1 <i>Geluidsgevoelige bestemmingen</i>	6
3.1.2 <i>Geluidsbelasting</i>	6
3.1.3 <i>Art. 110g Wgh</i>	6
3.1.4 <i>Omvang geluidszones</i>	6
3.2 Reconstructie (art 99 Wgh)	7
4. UITGANGSPUNTEN.....	9
4.1 Reken- en meetvoorschrift (geluid)	9
4.2 Weg- en verkeersgegevens	9
4.3 Omliggende woningen.....	9
5. RESULTATEN	10
6. MAATREGELEN	12
7. CONCLUSIE	13

Bijlage 1: Invoergegevens

Bijlage 2: Rekenresultaten

1. Inleiding

In opdracht van de gemeente Zoetermeer heeft DGMR Industrie, Verkeer en Milieu B.V. een onderzoek naar het milieuspect geluid verricht ten behoeve van de actualisatie van het bestemmingsplan Zorghart (BP00013) in Zoetermeer.

Het bestemmingsplan wordt geactualiseerd in het kader van het Meerjarenprogramma Bestemmingsplannen 2011-2013. Zowel op basis van het oude bestemmingsplan als op grond van het nieuwe bestemmingsplan is het mogelijk dat de bebouwing van het Lange Land Ziekenhuis dichter bij de omliggende wegen wordt geprojecteerd, dan nu feitelijk het geval is. Tevens wordt binnen het plangebied de kruising Toneellaan- Brechtzijde- Zijdewerf gewijzigd door de aanleg van een rotonde.

Het doel van het akoestisch onderzoek is bepalen of sprake is van een reconstructie in verband met de aanleg van een rotonde binnen het plangebied. Indien een toename van de geluidsbelasting van afgerond 2 dB of meer wordt geconstateerd, is sprake van een reconstructie in de zin van de Wet Geluidhinder en zullen maatregelen in ogenschouw genomen moeten worden om deze toename weg te nemen.

De uitgangspunten voor het onderzoek zijn:

- De toekomstige indeling van het plangebied (op basis van de verbeelding).
- Een digitale ondergrond met de omgevingssituatie.
- De verkeersgegevens aangeleverd door de gemeente Zoetermeer.

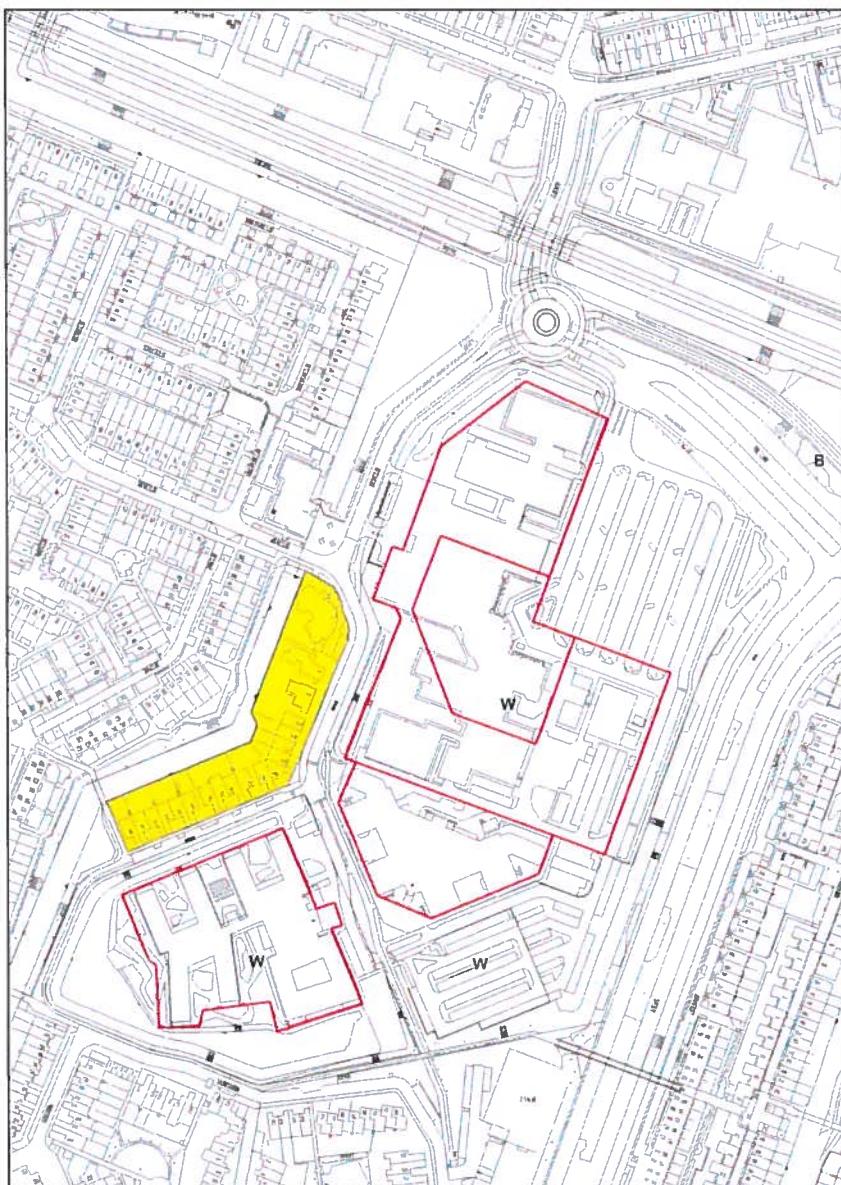
In dit rapport worden de situatie, de relevante wettelijke aspecten en de rekenresultaten toegelicht. Vervolgens worden de conclusies gegeven.

2. Situatie

Het plangebied is gelegen binnen de geluidszone van de volgende wegen:

- Aziëweg
- Toneellaan
- Brechtzijde (tussen Toneellaan en Sartrezijde)
- Zijdewerf
- RandstadRail (spoortraject 542)

Aan de noordzijde van het plangebied ligt een nieuw te realiseren rotonde waarvoor dit reconstructieonderzoek wordt uitgevoerd. In onderstaande figuur is het plangebied weergegeven.



Figuur 1: Bestemmingsplan Zorghart, ligging en begrenzing van het te onderzoeken plangebied

3. Regelgeving geluid

De Wet geluidhinder (Wgh) biedt het wettelijk kader voor de toegestane geluidsbelasting vanwege het wegverkeerslawaai bij geluidsgevoelige bestemmingen. In zijn algemeenheid stelt de Wet geluidhinder eisen aan de ten hoogst toegestane geluidsbelasting ten gevolge van de aanleg of wijziging van een weg.

3.1.1 Geluidsgevoelige bestemmingen

In de Wgh wordt een aantal typen objecten beschermd, de zogenoemde geluidsgevoelige objecten. Voor het bestemmingsplan Zorghart betreft het de categorie "andere geluidsgevoelige gebouwen": ziekenhuizen, verpleeghuizen of andere gezondheidszorggebouwen dan ziekenhuizen en verpleeghuizen die zijn aangegeven in het Besluit geluidhinder (verzorgingstehuizen, psychiatrische inrichtingen, medische centra, poliklinieken en medische kleuterdagverblijven).

3.1.2 Geluidsbelasting

De geluidsbelasting (L_{den} -waarde, jaargemiddelde) wordt bepaald door het gewogen gemiddelde van de volgende geluidsniveaus:

- Het equivalente geluidsniveau (L_{eq}) over de dagperiode (07.00 - 19.00 uur).
- Het equivalente geluidsniveau (L_{eq}) over de avondperiode (19.00 - 23.00 uur), verhoogd met 5 dB.
- Het equivalente geluidsniveau (L_{eq}) over de nachtperiode (23.00 - 07.00 uur), verhoogd met 10 dB.

3.1.3 Art. 110g Wgh

Voor zover geen sprake is van specifieke omstandigheden¹ wordt de berekende geluidsbelasting verminderd met de aftrek ex artikel 110g van de Wet geluidhinder alvorens toetsing aan de grenswaarden plaatsvindt. De hoogte van de aftrek is geregeld in artikel 3.6 van het Reken- en Meetvoorschrift Geluidhinder 2006, en bedraagt:

- 2 dB voor wegen waarvoor de representatief te achten snelheid van lichte motorvoertuigen 70 km/uur of meer bedraagt;
- 5 dB voor de overige wegen;
- 0 dB bij de bepaling van de geluidswering van de gevel.

Er is voor dit onderzoek geen sprake van specifieke omstandigheden die een afwijking van het bovenstaande vereisen (het betreft een normale weg met een bijbehorend verkeersbeeld). In het huidige onderzoek is daarom een aftrek van 2 of 5 dB op alle rekenresultaten toegepast.

3.1.4 Omvang geluidszones

In artikel 74 Wgh zijn de geluidszones gedefinieerd. De geluidszones zijn te beschouwen als aandachtsgebieden of onderzoeksgebieden. Ze hebben niets te maken met de ligging van de voorkeursgrenswaarde, van de contouren of iets dergelijks.

¹ Zoals bij bepaling van geluidswering van gevels of in het kader van saneringstrajecten

Tabel 1
Zonebreedten

aantal rijstroken	breedte van de geluidzone	
	buitenstedelijk gebied	stedelijk gebied
5 of meer	600 m	350 m
3 of 4	400 m	350 m
1 of 2	250 m	200 m

In artikel 1 Wgh zijn de definities opgenomen van binnenstedelijk en buitenstedelijk gebied. Deze definities luiden:

- Buitenstedelijk: het gebied buiten de bebouwde kom (bepaald door borden komgrens) en het gebied (binnen en buiten de bebouwde kom) binnen de zone van een autoweg of autosnelweg.
- Binnenstedelijk: het gebied binnen de bebouwde kom met uitzondering van de gebieden binnen de zone van een autoweg of autosnelweg.

3.2 Reconstructie (art 99 Wgh)

In verband met de aanleg van een rotonde is er sprake van een fysieke wijziging van de weg. Er is in een dergelijk geval sprake van een reconstructie in de zin van de Wgh (art. 99 Wgh) als:

- het gaat om een wijziging op of aan een aanwezige weg (wijzigen profiel, wegbreedte, hoogteligging, wegdek, aantal rijstroken, aanleg kruispunten, aanleg aansluitingen, op- en afritten, wijziging van snelheid) en;
- de geluidsbelasting met 2 dB of meer toeneemt ten opzichte van de toetswaarde als gevolg van deze wijziging.

Aangezien de toename van de geluidsbelasting berekend wordt op 2 decimalen, betekent dit dat wanneer de toename kleiner of gelijk is aan 1,49 dB er geen sprake is van een reconstructie in de zin van de Wgh. Vanaf 1,50 dB of hoger is er wel sprake van reconstructie.

Of er sprake is van 'reconstructie' in de zin van de Wgh wordt dus per geluidsgevoelige bestemming bepaald. In tabel 2 zijn de toetswaarden uit de Wgh opgenomen.

Tabel 2
Toetswaarde bij reconstructie

situatie	toetswaarde (dB)
heersende geluidsbelasting < 48 dB L _{den}	48 dB
eerder vastgestelde hogere waarde	laagste van: - heersende geluidsbelasting (= 1 jaar voor reconstructie) - eerder (vastgestelde) hogere waarde
overige gevallen	heersende geluidsbelasting

Als er in het verleden een hogere grenswaarde is vastgesteld en deze is vastgesteld als etmaalwaarde in dB(A), dient deze eerst omgerekend te worden naar Lden. In artikel 3.8 van het Reken- en meetvoorschrift geluidhinder 2006 is deze omrekening opgenomen. Als er in het verleden geen hogere waarde is vastgesteld, geldt de geluidsbelasting één jaar voor wijziging als toetswaarde. Overigens is een geluidsbelasting van 48 dB altijd toegestaan.

Indien er sprake is van een overschrijding van de grenswaarden moet onderzocht worden of er maatregelen getroffen kunnen worden om de geluidsbelasting te reduceren tot de grenswaarde. Voor reconstructies komt dit erop neer dat zodanige maatregelen bepaald moeten worden, dat de geluidsbelasting tien jaar na openstelling niet hoger zal zijn dan die in het jaar voordat met de wijziging werd begonnen of de eerder vastgestelde hogere waarde, als die lager is dan de geluidsbelasting in het jaar voordat met de wijziging werd begonnen. In de praktijk zullen dergelijke maatregelen vaak leiden tot een verlaging van de huidige geluidsbelasting.

Hierbij is niet alleen van belang of het technisch mogelijk is om dergelijke maatregelen te treffen, ook het kostenaspect is van belang. Er wordt daarom ook beoordeeld of maatregelen als geluidsschermen per woning waar sprake is van reconstructie, niet te duur zouden worden. Naast het kostenaspect kunnen tenslotte nog bezwaren van verkeerskundige, stedenbouwkundige of landschappelijke aard bestaan tegen het realiseren van bepaalde geluidsmaatregelen.

Wanneer er geen of onvoldoende doelmatige maatregelen kunnen worden getroffen om de geluidsbelastingen in de toekomstige situatie terug te brengen tot de voorkeursgrenswaarde, kan het bevoegd gezag een hogere waarde voor de maximale toekomstige geluidsbelasting vaststellen, met dien verstande dat deze de maximaal toelaatbare waarde van de Wgh niet te boven mag gaan.

4. Uitgangspunten

4.1 Reken- en meetvoorschrift (geluid)

De berekeningen van de geluidsbelasting afkomstig van het wegverkeer zijn verricht met een door DGMR ontwikkeld computerprogramma (Geomilieu versie 1.90) dat is gebaseerd op standaardrekenmethode II van het Reken- en Meetvoorschrift geluidhinder 2006, hoofdstuk 3 Weg (bijlage III) en hoofdstuk 4 Spoorweg (bijlage IV).

In de berekening wordt met alle factoren die van belang zijn rekening gehouden, zoals afstandsreducties, reflecties, afschermingen, bodem- en luchtdemping, helling- en kruispuntcorrecties. Er is gerekend met één reflectie en een sectorhoek van twee graden.

De rekenmodellen zijn ingevoerd ten opzichte van het Rijksdriehoekscoördinatenstelsel. De berekeningen zijn uitgevoerd op 1.5, 4.5, 7.5, 10.5, 13.5 en 16.5 meter boven maaiveld.

Voor de invoergegevens van de rekenmodellen wordt verwezen naar bijlage 1.

4.2 Weg- en verkeersgegevens

De verkeersgegevens van de relevante wegen voor de peiljaren 2011 en 2022 zijn aangeleverd (shape bestanden d.d. 9 februari 2012) door de gemeente Zoetermeer. De verkeersgegevens voor 2011 zijn met 1% per jaar opgehoogd naar peiljaar 2012.

De motorvoertuigen zijn verdeeld over de categorieën personenauto's (lichte motorvoertuigen (lv), middelzware motorvoertuigen (mv) en zware motorvoertuigen (zv)). Voor een overzicht van de gehanteerde verkeersgegevens wordt verwezen naar de invoergegevens van de rekenmodellen in bijlage 1.

4.3 Omliggende bebouwing

In het onderzoek zijn geluidsniveaus berekend op de gevel van omliggende woningen en een school binnen de reconstructiezone. Voor deze gebouwen zijn in het verleden geen hogere waarden vastgesteld door het bevoegd gezag.

5. Resultaten

In tabel 3 zijn de maatgevende resultaten voor de Toneellaan opgenomen. Bij het verschil is tussen haakjes het afgeronde verschil weergegeven.

Tabel 3
Geluidsbelastingen Toneellaan (L_{den} in dB),
inclusief aftrek artikel 110g Wgh

Id toetspunt	Hoogte (m)	Toetswaarde (L_{den})	2022 (L_{den})	Verschil (Δ dB)	Reconstructie?
008_A	1.5	56.61	57.26	0.65 (1)	NEE
008_B	4.5	57.59	58.03	0.44 (0)	NEE
005_A	1.5	52.48	52.85	0.37 (0)	NEE
005_B	4.5	54.01	54.36	0.35 (0)	NEE

Uit de rekenresultaten blijkt dat er geen sprake is van een reconstructie in de zin van de Wgh ten gevolge van het wegverkeer op de Toneellaan. De maximale toename na afronding bedraagt 1 dB.

In tabel 4 zijn de maatgevende resultaten voor de Zijdewerf opgenomen. Bij het verschil is tussen haakjes het afgeronde verschil weergegeven.

Tabel 4
Geluidsbelastingen Zijdewerf (L_{den} in dB),
inclusief aftrek artikel 110g Wgh

Id toetspunt	Hoogte (m)	Toetswaarde (L_{den})	2022 (L_{den})	Verschil (Δ dB)	Reconstructie?
091_A	1.5	49.12	49.17	0.05 (0)	NEE
091_B	5	50.67	50.71	0.04 (0)	NEE
115_B	5	52.53	52.57	0.04 (0)	NEE
116_B	5	48.39	48.43	0.04 (0)	NEE

Uit de rekenresultaten blijkt dat er geen sprake is van een reconstructie in de zin van de Wgh ten gevolge van het wegverkeer op de Zijdewerf. Er is sprake van een toename van de geluidsniveaus.

In tabel 5 zijn de maatgevende resultaten voor de Brechtzijde opgenomen. Bij het verschil is tussen haakjes het afgeronde verschil weergegeven.

Tabel 5
Geluidsbelastingen Brechtzijde (L_{den} in dB),
inclusief aftrek artikel 110g Wgh

Id toetspunt	Hoogte (m)	Toetswaarde (L_{den})	2022 (L_{den})	Verschil (ΔdB)	Reconstructie?
009_A	1.5	48.74	51.37	2.63 (3)	JA
009_B	4.5	49.27	51.62	2.35 (2)	JA
009_C	7.5	49.18	51.35	2.17 (2)	JA
009_D	10.5	48.89	50.94	2.05 (2)	JA
008_B	4.5	47.19	49.06	1.06 (1)	NEE

Uit de rekenresultaten blijkt dat sprake is van een reconstructie in de zin van de Wgh ten gevolge van het wegverkeer op de Brechtzijde. De maximale toename na afronding bedraagt 3 dB.

Voor een volledig overzicht van de rekenresultaten wordt verwezen naar bijlage 2.

6. Maatregelen

Omdat sprake is van reconstructie in de zin van de Wet geluidhinder moet naar de mogelijkheden en effectiviteit van maatregelen worden gekeken om de geluidhinder te beperken.

Bij het treffen van maatregelen gaat de voorkeur uit naar andere bronmaatregelen (stillere wegdektypen, lagere snelheid) gevuld door maatregelen in de overdracht (schermen/wallen).

Wegens optrekken en afremmen op de Brechtzijde kan hier enkel SMA 0/6 worden toegepast. Door toepassing van SMA 0/6 is wordt de overschrijding van de toetswaarde teruggebracht tot ten hoogste 2 dB. Het toepassen van dit wegdektype is financieel daarom niet doelmatig.

In verband met hoogbouw binnen dit plan is het toepassen van schermen bijna niet mogelijk. Daarnaast zijn schermen in binnenstedelijke situaties vanuit stedenbouwkundig oogpunt meestal ongewenst.

7. Conclusie

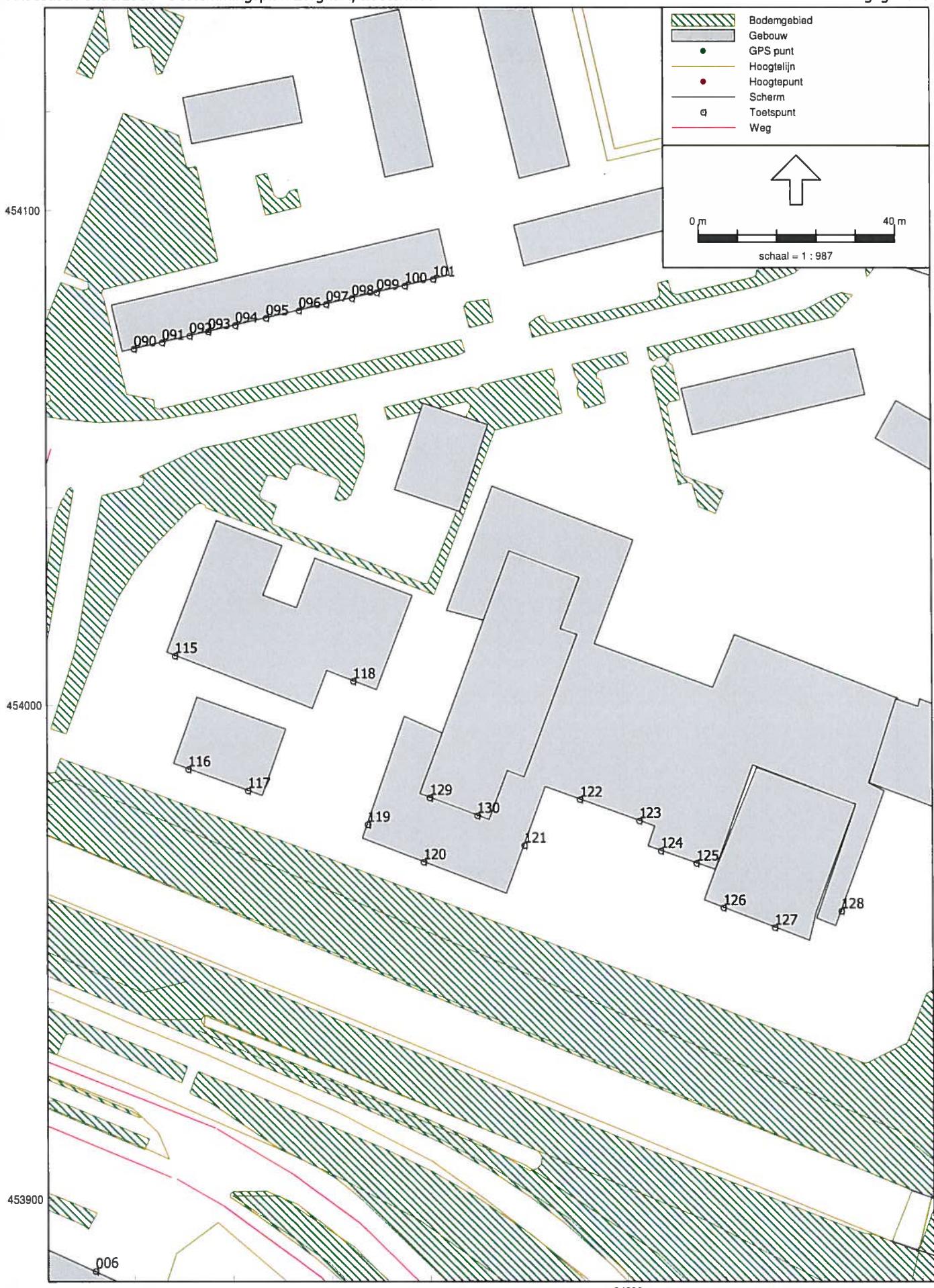
Het bestemmingsplan wordt geactualiseerd in het kader van het Meerjarenprogramma Bestemmingsplannen 2011-2013. Zowel op basis van het oude bestemmingsplan als op grond van het nieuwe bestemmingsplan is het mogelijk dat de bebouwing van het Lange Land Ziekenhuis dichter bij de omliggende wegen wordt geprojecteerd, dan nu feitelijk het geval is. Tevens wordt binnen het plangebied de kruising Toneellaan- Brechtzijde- Zijdewerf gewijzigd door de aanleg van een rotonde, waarvoor dit reconstructieonderzoek is uitgevoerd.

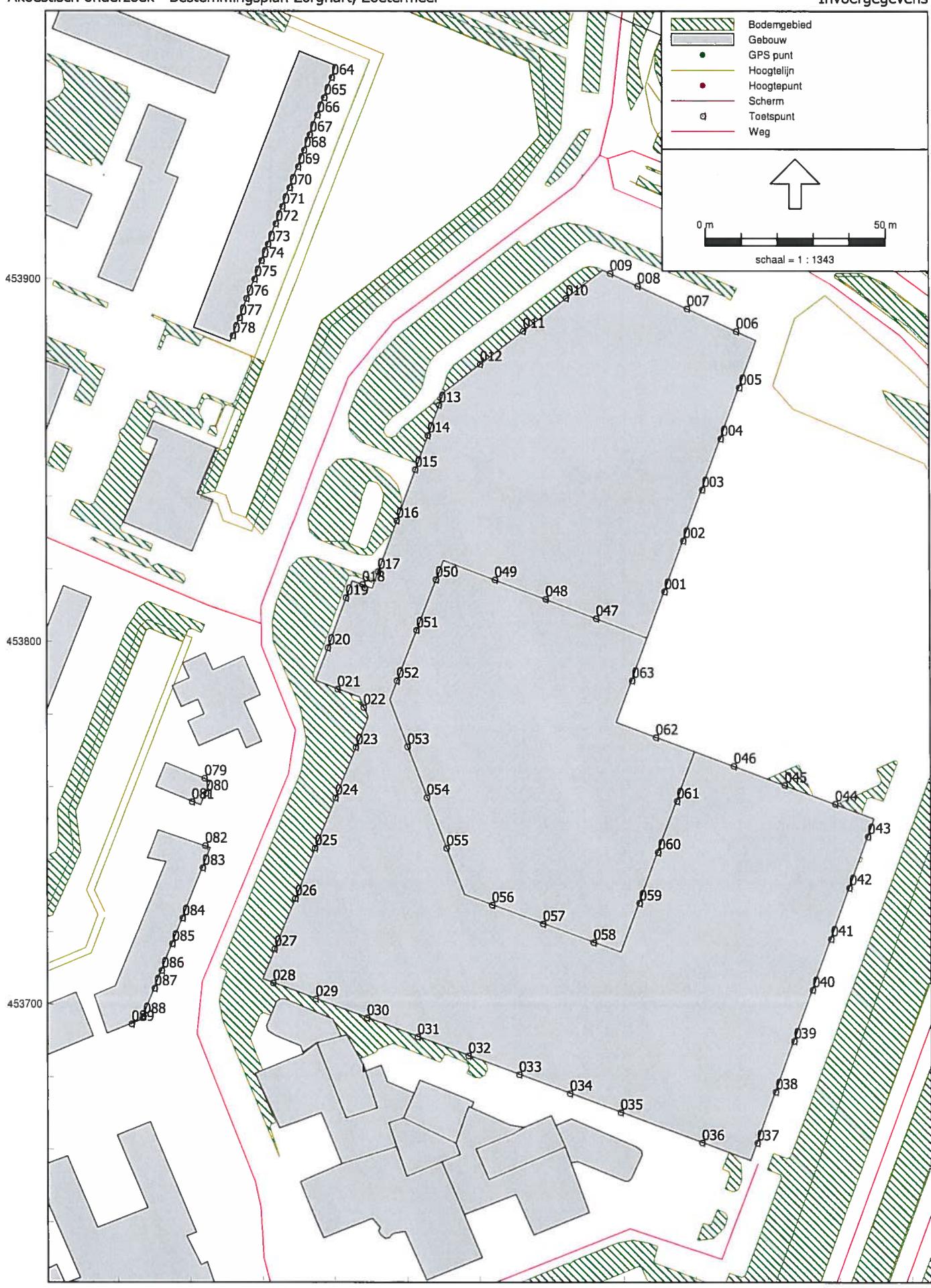
Uit de berekeningen blijkt dat voor de Toneellaan en de Zijdewerf geen sprake is van een reconstructie-effect, maar voor de Brechtzijde is wel sprake van een reconstructie-effect vanwege de aanleg van de rotonde. Maatregelen zijn niet haalbaar of mogelijk. Daarom dienen hogere waarden vastgesteld te worden.

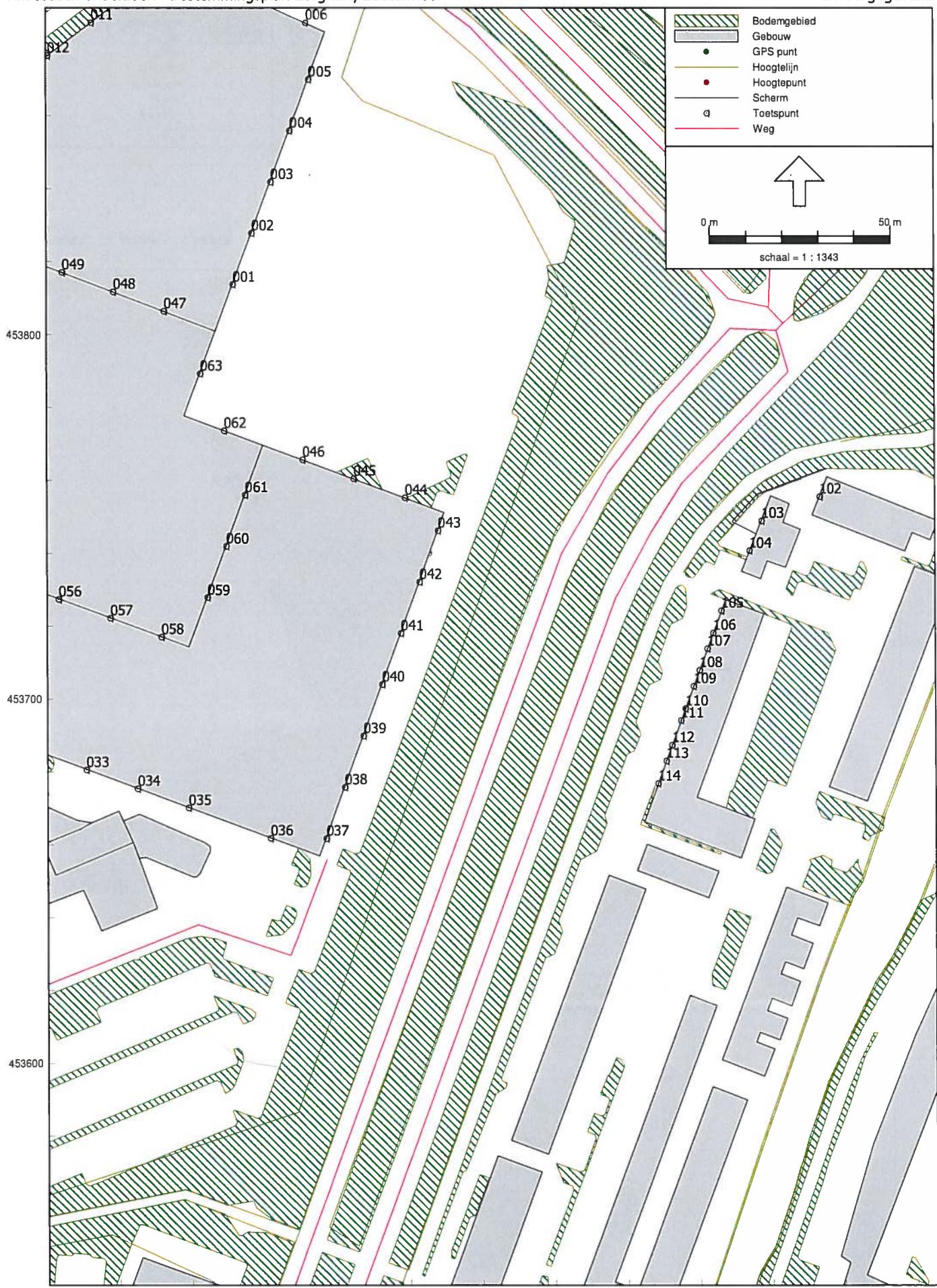
Arnhem, 10 mei 2012
DGMR Industrie, Verkeer en Milieu B.V.

Bijlage 1

Invoergegevens







M.2011.1588.02
Akoestisch onderzoek - Bestemmingsplan Zorghart, Zoetermeer

Bijlage 1
Invoer gegevens

Model: Wegverkeer BP00013 Zorghart 2012
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2006

Naam	Omschr.	Maaiveld	HDef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
001	18m {1}	-3,91	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	--	--	Ja
002	18m {2}	-3,83	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	--	--	Ja
003	18m {3}	-3,73	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	--	--	Ja
004	18m {4}	-3,64	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	--	--	Ja
005	18m {5}	-3,56	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	--	--	Ja
006	18m {6}	-3,50	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	--	--	Ja
007	18m {7}	-3,71	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	--	--	Ja
008	18m {8}	-3,92	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	--	--	Ja
009	18m {9}	-4,04	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	--	--	Ja
010	18m {10}	-4,06	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	--	--	Ja
011	18m {11}	-4,06	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	--	--	Ja
012	18m {12}	-4,08	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	--	--	Ja
013	18m {13}	-4,13	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	--	--	Ja
014	18m {14}	-4,13	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	--	--	Ja
015	18m {15}	-4,13	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	--	--	Ja
016	18m {13}	-4,19	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	--	--	Ja
017	18m {17}	-4,24	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	--	--	Ja
018	18m {18}	-4,25	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	--	--	Ja
019	18m {19}	-4,26	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	--	--	Ja
020	18m {20}	-4,26	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	--	--	Ja
021	18m {21}	-4,23	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	--	--	Ja
022	18m {22}	-4,20	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	--	--	Ja
023	18m {23}	-4,19	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	--	--	Ja
024	18m {24}	-4,19	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	--	--	Ja
025	18m {25}	-4,19	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	--	--	Ja
026	18m {26}	-4,19	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	--	--	Ja
027	18m {27}	-4,20	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	--	--	Ja
028	18m {28}	-4,19	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	--	--	Ja
029	18m {29}	-4,13	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	--	--	Ja
030	18m {30}	-4,07	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	--	--	Ja
031	18m {31}	-4,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	--	--	Ja
032	18m {32}	-3,94	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	--	--	Ja
033	18m {33}	-3,87	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	--	--	Ja
034	18m {34}	-3,81	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	--	--	Ja
035	18m {35}	-3,74	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	--	--	Ja
036	18m {36}	-3,64	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	--	--	Ja
037	18m {37}	-3,58	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	--	--	Ja
038	18m {38}	-3,58	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	--	--	Ja
039	18m {39}	-3,58	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	--	--	Ja
040	18m {40}	-3,57	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	--	--	Ja
041	18m {41}	-3,57	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	--	--	Ja
042	18m {42}	-3,57	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	--	--	Ja
043	18m {43}	-3,57	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	--	--	Ja
044	18m {44}	-3,62	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	--	--	Ja
045	18m {45}	-3,69	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	--	--	Ja
046	18m {46}	-3,75	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	--	--	Ja
047	26m {3}	-3,97	Relatief	--	--	--	--	13,50	16,50	Ja
048	26m {4}	-4,04	Relatief	--	--	--	--	13,50	16,50	Ja
049	26m {5}	-4,10	Relatief	--	--	--	--	13,50	16,50	Ja
050	26m {6}	-4,17	Relatief	--	--	--	--	13,50	16,50	Ja
051	26m {7}	-4,17	Relatief	--	--	--	--	13,50	16,50	Ja
052	26m {8}	-4,17	Relatief	--	--	--	--	13,50	16,50	Ja
053	26m {9}	-4,13	Relatief	--	--	--	--	13,50	16,50	Ja
054	26m {10}	-4,09	Relatief	--	--	--	--	13,50	16,50	Ja
055	26m {11}	-4,04	Relatief	--	--	--	--	13,50	16,50	Ja
056	26m {12}	-3,97	Relatief	--	--	--	--	13,50	16,50	Ja
057	26m {13}	-3,91	Relatief	--	--	--	--	13,50	16,50	Ja
058	26m {14}	-3,84	Relatief	--	--	--	--	13,50	16,50	Ja
059	26m {15}	-3,80	Relatief	--	--	--	--	13,50	16,50	Ja
060	26m {16}	-3,80	Relatief	--	--	--	--	13,50	16,50	Ja
061	26m {17}	-3,80	Relatief	--	--	--	--	13,50	16,50	Ja
062	26m {2}	-3,85	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	13,50	16,50	Ja
063	26m {2}	-3,90	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	13,50	16,50	Ja
064	Shakespearezijde 22	-4,40	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
065	Shakespearezijde 24	-4,40	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
066	Shakespearezijde 26	-4,40	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
067	Shakespearezijde 28	-4,40	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
068	Shakespearezijde 30	-4,40	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
069	Shakespearezijde 32	-4,40	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
070	Shakespearezijde 34	-4,40	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
071	Shakespearezijde 36	-4,40	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
072	Shakespearezijde 38	-4,40	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
073	Shakespearezijde 40	-4,40	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
074	Shakespearezijde 42	-4,40	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
075	Shakespearezijde 44	-4,40	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
076	Shakespearezijde 46	-4,40	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
077	Shakespearezijde 48	-4,40	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja

M.2011.1588.02
Akoestisch onderzoek - Bestemmingsplan Zorghart, Zoetermeer

Bijlage 1
Invoergegevens

Model: Wegverkeer BP00013 Zorghart 2012
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2006

Naam	Omschr.	Maaiveld	HDef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
078	Shakespearezijde 50	-4,40	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
079	Brechthart 7	-4,35	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
080	Brechthart 7	-4,34	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
081	Brechthart 7	-4,35	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
082	Brechthart 11	-4,32	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
083	Brechthart 11	-4,31	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
084	Brechthart 13	-4,31	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
085	Brechthart 15	-4,31	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
086	Brechthart 17	-4,31	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
087	Brechthart 19	-4,32	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
088	Brechthart 21	-4,21	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
089	Brechthart 21	-4,17	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
090	Barkwerf 12	-3,92	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
091	Barkwerf 11	-3,90	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
092	Barkwerf 10	-3,88	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
093	Barkwerf 9	-3,86	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
094	Barkwerf 8	-3,84	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
095	Barkwerf 7	-3,82	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
096	Barkwerf 6	-3,80	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
097	Barkwerf 5	-3,77	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
098	Barkwerf 4	-3,76	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
099	Barkwerf 3	-3,74	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
100	Barkwerf 2	-3,72	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
101	Barkwerf 1	-3,70	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
102	Lissenvaart 13	-0,98	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
103	Lissenvaart 14	-1,01	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
104	Lissenvaart 15	-1,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
105	Lissenvaart 16	-1,61	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
106	Lissenvaart 17	-1,84	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
107	Lissenvaart 18	-2,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
108	Lissenvaart 19	-2,03	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
109	Lissenvaart 20	-2,03	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
110	Lissenvaart 21	-2,03	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
111	Lissenvaart 22	-2,03	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
112	Lissenvaart 23	-2,03	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
113	Lissenvaart 24	-2,03	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
114	Lissenvaart 25	-2,03	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
115	Werflaan 45	-4,22	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
116	Werflaan 45	-4,33	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
117	Werflaan 45	-4,33	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
118	Werflaan 45	-4,17	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
119	Werflaan 45	-4,31	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
120	Werflaan 45	-4,33	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
121	Werflaan 45	-4,26	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
122	Werflaan 45	-4,19	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
123	Werflaan 45	-4,19	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
124	Werflaan 45	-4,21	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
125	Werflaan 45	-4,21	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
126	Werflaan 45	-4,24	Relatief	1,50	5,00	7,50	--	--	--	Ja
127	Werflaan 45	-4,24	Relatief	1,50	5,00	7,50	--	--	--	Ja
128	Werflaan 45	-4,20	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
129	Werflaan 45	-4,26	Relatief	--	--	7,50	--	--	--	Ja
130	Werflaan 45	-4,25	Relatief	--	--	7,50	--	--	--	Ja

M.2011.1588.02
Akoestisch onderzoek - Bestemmingsplan Zorghart, Zoetermeer

Model: Wegverkeer BP00013 Zorghart 2012
 Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslaagai - RNM-2006

Naam	Omschr.	ISO H	ISO M	HDef.	Invoertype	Hcon	Helling	Wegdek	V(MR)	V(LV)	V(NV)	V(ZV)	Totaal aantal	%Int. (D)	%Int. (A)	%Int. (P4)	%Int. (N)	%MR (D)	%MR (A)	%MR (P4)	%MR (N)
004	Aziëweg	0,00	--	Relatief	Verdeling	0,75	0	W0	--	50	50	11124,00	6,34	4,12	0,83	--	--	--	--	--	--
001	Aziëweg	0,00	--	Relatief	Verdeling	0,75	0	W0	--	50	50	11354,00	6,34	4,32	0,83	--	--	--	--	--	--
010	Toneellaan	0,00	-3,50	Relatief	Verdeling	0,75	0	W0	--	50	50	22480,00	6,34	4,32	0,83	--	--	--	--	--	--
008	Toneellaan	0,00	-3,50	Relatief	Verdeling	0,75	0	W0	--	50	50	11354,00	6,34	4,32	0,83	--	--	--	--	--	--
003	Aziëweg	0,00	--	Relatief	Verdeling	0,75	0	2SA-SD	--	70	70	14798,00	6,34	4,32	0,83	--	--	--	--	--	--
002	Aziëweg	0,00	--	Relatief	Verdeling	0,75	0	2SA-SD	--	70	70	14798,00	6,34	4,32	0,83	--	--	--	--	--	--
016	Zijdewerf	0,00	--	Relatief	Verdeling	0,75	0	W0	--	50	50	12642,00	6,01	5,15	0,91	--	--	--	--	--	--
012	Toneellaan	0,00	-3,50	Relatief	Verdeling	0,75	0	W0	--	50	50	7552,00	6,01	5,15	0,91	--	--	--	--	--	--
011	Toneellaan	0,00	--	Relatief	Verdeling	0,75	0	W0	--	50	50	7389,00	6,01	5,15	0,91	--	--	--	--	--	--
014	Toneellaan	0,00	--	Relatief	Verdeling	0,75	0	W0	--	50	50	7710,00	6,01	5,15	0,91	--	--	--	--	--	--
013	Toneellaan	0,00	--	Relatief	Verdeling	0,75	0	W0	--	50	50	7861,00	6,01	5,15	0,91	--	--	--	--	--	--
009	Toneellaan	0,00	-3,50	Relatief	Verdeling	0,75	0	W0	--	50	50	14941,00	6,01	5,15	0,91	--	--	--	--	--	--
015	Zijdewerf	0,00	--	Relatief	Verdeling	0,75	0	W0	--	50	50	9124,00	6,01	5,15	0,91	--	--	--	--	--	--
006	Brechtzijde	0,00	--	Relatief	Verdeling	0,75	0	W0	--	50	50	4104,00	6,01	5,15	0,91	--	--	--	--	--	--
005	Brechtzijde	0,00	--	Relatief	Verdeling	0,75	0	W0	--	30	30	1887,00	6,01	5,15	0,91	--	--	--	--	--	--
007	Sartrezijde	0,00	--	Relatief	Verdeling	0,75	0	W0	--	30	30	3396,00	6,01	5,15	0,91	--	--	--	--	--	--

Bijlage 1
Invoergegevens

M.2011.1588.02
Akustisch onderzoek - Bestemmingsplan Zorghart, Zoetemeer

Bijlage 1
Invoergegevens

Model : Wegverkeer BP00013 Zorghart 2012
Groep : (hoofdgroep)

Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslaawaai - RNM-2006

Naam	%NR(P4)	%LV(D)	%LV(A)	%LV(H)	%LV(P4)	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)	%NV(P4)	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)	%ZV(P4)	MR(D)	MR(A)	MR(N)	MR(P4)	LV(D)	LV(A)	LV(N)	LV(P4)	MV(D)
004	--	96,80	97,09	97,29	--	0,02	0,02	0,02	--	2,20	2,21	2,21	--	--	--	--	--	682,19	466,57	89,83	--	0,14
001	--	96,90	97,19	97,39	--	0,02	0,02	0,02	--	2,11	2,11	2,11	--	--	--	--	--	697,53	476,71	91,78	--	0,14
010	--	96,85	97,14	97,34	--	0,02	0,02	0,02	--	2,16	2,16	2,16	--	--	--	--	--	1380,34	943,36	181,62	--	0,29
008	--	96,90	97,19	97,39	--	0,02	0,02	0,02	--	2,11	2,11	2,11	--	--	--	--	--	697,53	476,71	91,78	--	0,14
003	--	96,30	96,60	96,79	--	0,02	0,02	0,02	--	2,70	2,70	2,70	--	--	--	--	--	903,48	617,54	118,88	--	0,19
002	--	96,30	96,60	96,79	--	0,02	0,02	0,02	--	2,70	2,70	2,70	--	--	--	--	--	903,48	617,54	118,88	--	0,19
016	--	97,56	97,85	98,05	--	0,01	0,01	0,01	--	1,45	1,45	1,45	--	--	--	--	--	741,25	637,07	112,80	--	0,08
012	--	97,81	98,11	98,31	--	0,01	0,01	0,01	--	1,19	1,19	1,19	--	--	--	--	--	381,58	443,44	67,56	--	0,05
011	--	97,64	97,93	98,13	--	0,01	0,01	0,01	--	1,37	1,37	1,37	--	--	--	--	--	433,50	372,66	65,98	--	0,04
014	--	97,69	97,98	98,18	--	0,01	0,01	0,01	--	1,32	1,32	1,32	--	--	--	--	--	452,67	389,04	68,88	--	0,05
013	--	97,85	98,15	98,35	--	0,01	0,01	0,01	--	1,15	1,15	1,15	--	--	--	--	--	462,29	397,35	70,35	--	0,05
009	--	97,73	98,02	98,22	--	0,01	0,01	0,01	--	1,28	1,28	1,28	--	--	--	--	--	877,57	754,23	133,54	--	0,09
015	--	97,33	97,62	97,82	--	0,01	0,01	0,01	--	1,68	1,68	1,68	--	--	--	--	--	533,71	458,70	81,22	--	0,05
006	--	98,26	98,56	98,76	--	0,01	0,01	0,01	--	0,74	0,74	0,74	--	--	--	--	--	242,36	208,31	36,88	--	0,02
005	--	100,00	100,00	100,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	113,41	97,18	17,17	--	--
007	--	98,11	98,41	98,61	--	0,01	0,01	0,01	--	0,89	0,89	0,89	--	--	--	--	--	200,24	172,11	30,47	--	0,02

M.2011.1588.02
Akoestisch onderzoek - Bestemmingsplan Zorghart, Zoetemeer

Bijlage 1
Invoergegevens

Model: Wegverkeer BFO0013 Zorghart 2012

Groep: (hoofdgroep)

Lijst van wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RNM-2006

Naam	MV(A)	MV(N)	MV(P)	ZV(D)	ZV(A)	ZV(N)	ZV(P4)	LE(D)	63	LE(D)	125	LE(D)	250	LE(D)	500	LE(D)	1k	LE(D)	2k	LE(D)	4k	LE(D)	8k	LE(D)	Totaal	LE(A)	63					
004	0,10	0,02	--	15,52	10,57	2,04	--	86,55	91,78	97,27	101,57	107,55	106,12	90,67	98,74	90,74	111,05	90,67	106,12	90,73	98,31	90,73	111,12	84,89								
001	0,10	0,02	--	15,19	10,35	1,99	--	86,62	91,83	97,31	101,61	107,62	106,20	104,61	100,30	110,59	110,17	101,29	101,29	110,59	110,61	107,62	106,20	114,09	87,94							
010	0,19	0,04	--	30,79	20,98	4,03	--	89,59	94,82	100,30	104,61	104,61	104,61	104,61	104,61	104,61	104,61	104,61	104,61	104,61	104,61	104,61	104,61	111,12	84,96							
008	0,10	0,02	--	15,19	10,35	1,99	--	86,62	91,83	97,31	101,61	107,62	106,20	104,61	100,30	110,59	110,17	101,29	101,29	110,59	110,61	107,62	106,20	114,09	87,94							
003	0,13	0,02	--	23,33	17,26	3,32	--	86,83	89,37	95,27	104,03	105,50	100,25	104,03	104,03	104,03	104,03	104,03	104,03	104,03	104,03	104,03	104,03	104,03	104,03	104,03	104,03	104,03	104,03	104,03		
002	0,13	0,02	--	25,33	17,26	3,32	--	86,83	89,37	95,27	104,03	105,50	100,25	104,03	104,03	104,03	104,03	104,03	104,03	104,03	104,03	104,03	104,03	104,03	104,03	104,03	104,03	104,03	104,03	104,03		
016	0,07	0,01	--	11,02	9,38	1,67	--	86,71	91,83	97,12	101,45	107,72	106,36	107,72	107,72	107,72	107,72	107,72	107,72	107,72	107,72	107,72	107,72	107,72	107,72	107,72	107,72	107,72	107,72	107,72		
012	0,04	0,01	--	5,40	4,63	0,82	--	84,41	89,49	99,05	99,71	105,42	104,09	104,09	104,09	104,09	104,09	104,09	104,09	104,09	104,09	104,09	104,09	104,09	104,09	104,09	104,09	104,09	104,09	104,09		
011	0,04	0,01	--	6,08	5,21	0,92	--	84,36	89,47	94,74	94,74	99,07	105,37	105,37	105,37	105,37	105,37	105,37	105,37	105,37	105,37	105,37	105,37	105,37	105,37	105,37	105,37	105,37	105,37	105,37		
014	0,04	0,01	--	6,12	5,20	0,93	--	84,53	89,63	94,89	94,89	99,22	105,54	105,54	105,54	105,54	105,54	105,54	105,54	105,54	105,54	105,54	105,54	105,54	105,54	105,54	105,54	105,54	105,54	105,54		
013	0,04	0,01	--	5,43	4,66	0,82	--	84,58	89,65	94,86	94,86	99,20	105,59	105,59	105,59	105,59	105,59	105,59	105,59	105,59	105,59	105,59	105,59	105,59	105,59	105,59	105,59	105,59	105,59	105,59	105,59	
009	0,08	0,01	--	11,49	9,85	1,74	--	87,40	92,49	97,74	102,07	107,06	107,06	107,06	107,06	107,06	107,06	107,06	107,06	107,06	107,06	107,06	107,06	107,06	107,06	107,06	107,06	107,06	107,06	107,06		
015	0,05	0,01	--	9,21	7,89	1,39	--	85,34	90,50	95,85	104,97	104,97	104,97	104,97	104,97	104,97	104,97	104,97	104,97	104,97	104,97	104,97	104,97	104,97	104,97	104,97	104,97	104,97	104,97	104,97	104,97	104,97
006	0,12	0,02	--	1,83	1,56	0,28	--	81,66	86,67	91,74	102,68	101,39	106,13	106,13	106,13	106,13	106,13	106,13	106,13	106,13	106,13	106,13	106,13	106,13	106,13	106,13	106,13	106,13	106,13	106,13	106,13	
005	--	--	--	--	--	--	--	80,49	79,80	83,92	88,66	95,46	95,19	95,19	95,19	95,19	95,19	95,19	95,19	95,19	95,19	95,19	95,19	95,19	95,19	95,19	95,19	95,19	95,19	95,19	95,19	95,19
007	0,02	--	--	1,82	1,56	0,28	--	83,11	83,02	88,60	91,91	98,24	97,88	97,88	97,88	97,88	97,88	97,88	97,88	97,88	97,88	97,88	97,88	97,88	97,88	97,88	97,88	97,88	97,88	97,88	97,88	97,88

M.2011.1588.02
Astrofisch onderzoek - Bestemmingsplan Zorghart, Zoetemeer

Bijlage 1
Invoergegevens

Model: Wegverkeer BP00013 Zorghart 2012
 Groep: (hoofdgroep)

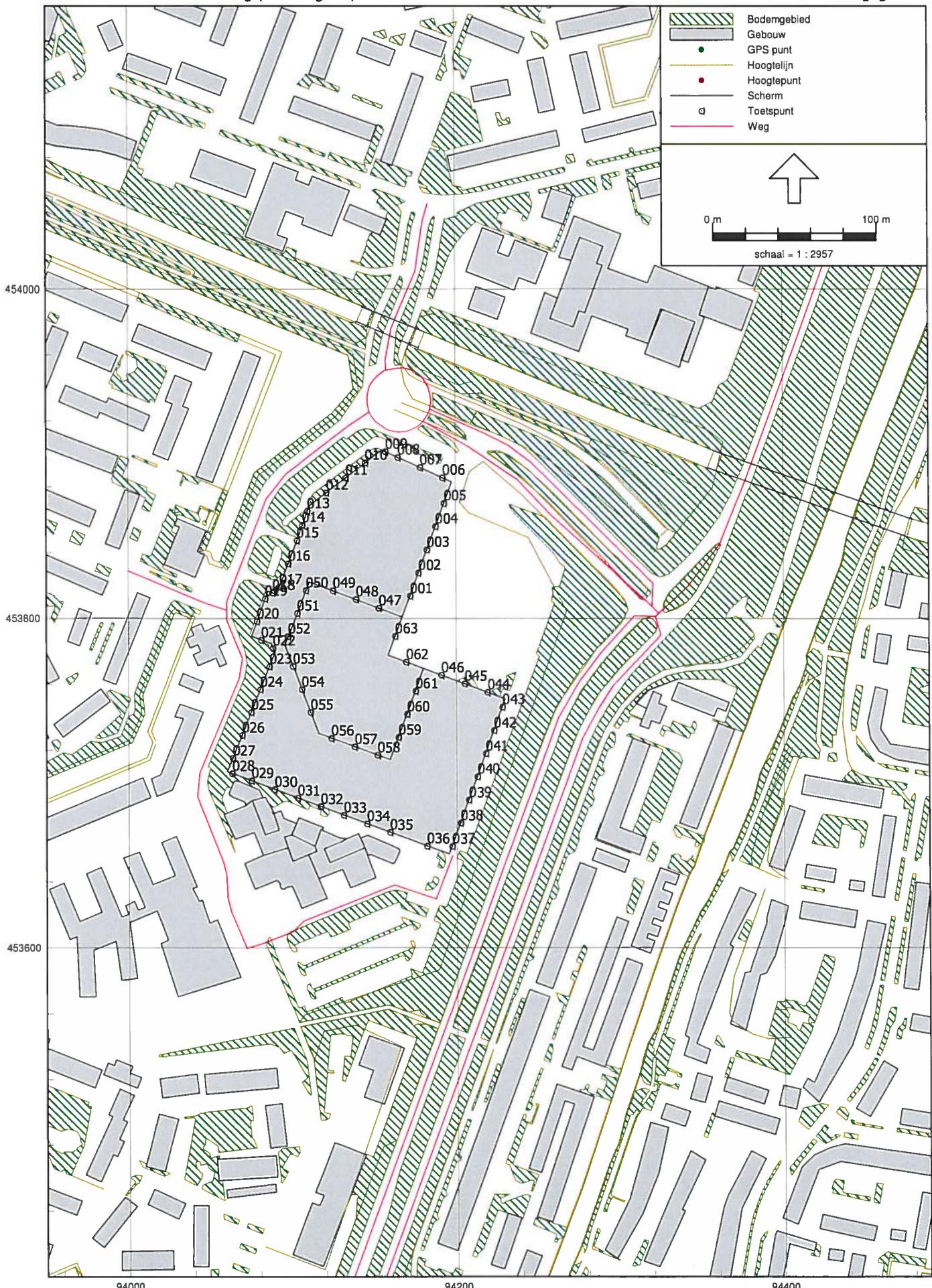
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2006

Naam	LE (A)	125	LE (A)	250	LE (A)	500	LE (A)	1k	LE (A)	2k	LE (A)	4k	LE (A)	8k	LE (A)	Totaal	LE (N)	63	LE (N)	125	LE (N)	250	LE (N)	500	LE (N)	1k	LE (N)	2k	LE (N)	4k	LE (N)	8k	
004	90,12	95,61	99,92	105,89	104,47	96,58	96,66	89,08	109,39	77,74	82,97	88,46	92,76	98,74	97,31	89,43	81,86																
001	90,18	95,65	99,95	105,96	104,55	96,55	92,06	89,08	109,46	77,81	83,02	88,49	92,80	98,81	97,39	89,50																	
010	93,16	98,65	102,95	108,94	107,52	99,63	102,44	92,06	112,44	80,78	86,00	91,49	95,79	101,78	100,36	92,47																	
008	90,18	95,65	99,95	105,96	104,55	96,66	98,08	89,08	109,46	77,81	83,02	88,49	92,80	98,81	97,39	89,50																	
003	87,71	93,62	102,37	103,84	98,60	93,09	95,12	90,56	107,35	78,02	80,56	86,46	95,21	96,69	91,44	85,53																	
002	87,71	93,62	102,37	103,84	98,60	93,09	95,12	90,56	107,35	78,02	80,56	86,46	95,21	96,69	91,44	85,53																	
016	91,16	96,45	100,79	107,05	105,70	97,76	90,13	110,53	78,53	83,65	88,94	93,27	99,54	98,18	90,44	88,61																	
012	88,83	94,05	98,39	104,77	103,43	95,48	87,83	87,83	108,23	76,24	81,31	86,53	90,87	97,25	99,91	87,16	80,31																
011	88,81	94,08	98,41	104,71	103,36	95,42	87,78	87,78	108,18	76,18	81,29	86,56	90,89	97,19	99,84	87,90	80,26																
014	88,97	94,22	98,56	104,88	103,53	95,59	87,95	87,95	108,35	76,35	81,45	86,71	91,04	97,36	96,02	88,07	80,43																
013	88,99	94,20	98,54	104,93	103,60	95,64	87,99	87,99	108,40	76,40	81,47	86,68	91,02	97,41	96,08	88,12	80,47																
009	91,83	97,07	101,41	107,75	106,40	98,46	90,81	111,22	79,22	84,31	89,55	93,89	100,23	98,88	90,94	83,29																	
015	89,84	95,19	99,52	105,69	104,31	96,39	88,78	88,78	109,17	77,16	82,32	87,67	92,00	98,17	96,79	88,87	81,26																
006	86,01	91,08	95,45	102,02	100,73	92,74	85,05	105,47	73,49	78,49	83,56	89,93	94,50	93,21	85,22	71,53																	
005	79,13	83,25	87,99	94,79	94,52	86,55	81,12	98,72	72,29	71,60	75,72	80,46	87,26	88,99	79,02	73,59																	
007	82,36	87,94	91,25	97,58	97,22	89,38	84,20	84,20	101,59	74,93	74,84	80,41	83,73	83,73	90,07	89,70	81,86																

M.2011.1588.02
Akoestisch onderzoek - Bestemmingsplan Zorghart, Zoetemeer

Bijlage 1
Invoergegevens

Model:	Wegverkeer BP00013 Zorghart 2012																			
Groep:	(hoofdgroep)																			
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslaawaai - RNW-2006																				
Naam	LE (N)	Totaal	LE (PA)	63	LE (PA)	125	LE (PA)	250	LE (PA)	500	LE (PA)	1k	LE (PA)	2k	LE (PA)	4k	LE (PA)	8k	LE (PA)	Totaal
004	102,24	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
001	102,31	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
010	105,28	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
008	102,31	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
003	100,19	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
002	100,19	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
016	103,01	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
012	100,72	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
011	100,66	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
014	100,83	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
013	100,88	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
009	103,70	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
015	101,65	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
006	97,95	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
005	91,19	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
007	94,08	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--



M.2011.1588.02

Akustisch onderzoek - Bestemmingsplan Zorghart, Zoetemeer

Model: Wegverkeer BP00013 Zorghart 2022 - met rotonde

Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2006

Bijlage 1
Invoergegevens

Naam	Omschr.	ISO H	ISO M	HDef.	Invoertype	Hbron	Helling	Wegdek	V(MR)	V(LV)	V(MV)	V(ZV)
001	Aziëweg	0,00	--	Relatief	Verdeling	0,75	0	ZSA SD	--	50	50	50
001	Aziëweg	0,00	-3,50	Relatief	Verdeling	0,75	0	WO	--	50	50	50
002	Aziëweg	0,00	-3,50	Relatief	Verdeling	0,75	0	WO	--	70	70	70
002	Aziëweg	0,00	--	Relatief	Verdeling	0,75	0	ZSA SD	--	70	70	70
003	Aziëweg	0,00	--	Relatief	Verdeling	0,75	0	ZSA-SD	--	70	70	70
004	Aziëweg	0,00	--	Relatief	Verdeling	0,75	0	ZSA SD	--	50	50	50
004	Aziëweg	0,00	--	Relatief	Verdeling	0,75	0	WO	--	50	50	50
005	Brechtzijde	0,00	--	Relatief	Verdeling	0,75	0	WO	--	30	30	30
006	Brechtzijde	0,00	--	Relatief	Verdeling	0,75	0	WO	50	50	50	50
007	Sartrezijde	0,00	--	Relatief	Verdeling	0,75	0	WO	--	30	30	30
008	Toneellaan	0,00	-3,50	Relatief	Verdeling	0,75	0	WO	--	50	50	50
009	Toneellaan	0,00	-3,50	Relatief	Verdeling	0,75	0	WO	--	50	50	50
010	Toneellaan	0,00	-3,50	Relatief	Verdeling	0,75	0	WO	--	50	50	50
011	Toneellaan	0,00	--	Relatief	Verdeling	0,75	0	WO	--	50	50	50
012	Toneellaan	0,00	-3,50	Relatief	Verdeling	0,75	0	WO	--	50	50	50
013	Toneellaan	0,00	--	Relatief	Verdeling	0,75	0	WO	--	50	50	50
013	Toneellaan	0,00	-3,50	Relatief	Verdeling	0,75	0	WO	--	50	50	50
014	Toneellaan	0,00	--	Relatief	Verdeling	0,75	0	WO	--	50	50	50
014	Toneellaan	0,00	--	Relatief	Verdeling	0,75	0	WO	--	50	50	50
015	Zijdewerf	0,00	--	Relatief	Verdeling	0,75	0	WO	--	50	50	50
015	Zijdewerf	0,00	--	Relatief	Verdeling	0,75	0	WO	--	50	50	50
016	Brechtzijde (rotonde)	0,00	--	Relatief	Verdeling	0,75	0	WO	50	50	50	50

M.2011.1588.02

Akkoestisch onderzoek - Bestemmingsplan Zorghart, Zoetemeer

Model: Wegverkeer BP00013 Zorghart 2022 - met rotonde

Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2006

Bijlage 1
Invoergegevens

Naam	Totaal aantal	%Int.(D)	%Int.(A)	%Int.(N)	%Int.(P4)	%MR(D)	%MR(A)	%MR(N)	%MR(P4)	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%LV(P4)	%MV(D)
001	12006,00	6,34	4,32	0,83	--	--	--	--	--	97,16	97,45	97,65	--	0,01
001	12006,00	6,34	4,32	0,83	--	--	--	--	--	97,16	97,45	97,65	--	0,01
002	15004,00	6,34	4,32	0,83	--	--	--	--	--	96,69	96,98	97,18	--	0,02
002	15004,00	6,34	4,32	0,83	--	--	--	--	--	96,69	96,98	97,18	--	0,02
003	15004,00	6,34	4,32	0,83	--	--	--	--	--	96,69	96,98	97,18	--	0,02
004	11733,00	6,34	4,32	0,83	--	--	--	--	--	97,07	97,36	97,56	--	0,02
004	11733,00	6,34	4,32	0,83	--	--	--	--	--	97,07	97,36	97,56	--	0,02
005	1880,00	6,01	5,15	0,91	--	--	--	--	--	100,00	100,00	100,00	--	--
006	4628,00	6,01	5,15	0,91	--	--	--	--	--	98,39	98,69	98,89	--	--
007	3847,00	6,01	5,15	0,91	--	--	--	--	--	98,27	98,56	98,76	--	0,01
008	12006,00	6,34	4,32	0,83	--	--	--	--	--	97,16	97,45	97,65	--	0,01
009	15860,00	6,01	5,15	0,91	--	--	--	--	--	97,88	98,18	98,38	--	0,01
010	23739,00	6,34	4,32	0,83	--	--	--	--	--	97,11	97,41	97,60	--	0,01
011	7862,00	6,01	5,15	0,91	--	--	--	--	--	97,81	98,10	98,30	--	0,01
012	7998,00	6,01	5,15	0,91	--	--	--	--	--	97,95	98,25	98,45	--	0,01
013	8295,00	6,01	5,15	0,91	--	--	--	--	--	97,99	98,28	98,48	--	0,01
013	8295,00	6,01	5,15	0,91	--	--	--	--	--	97,99	98,28	98,48	--	0,01
014	8187,00	6,01	5,15	0,91	--	--	--	--	--	97,85	98,15	98,35	--	0,01
014	8187,00	6,01	5,15	0,91	--	--	--	--	--	97,85	98,15	98,35	--	0,01
015	9213,00	6,01	5,15	0,91	--	--	--	--	--	97,47	97,77	97,96	--	0,01
015	4607,00	6,01	5,15	0,91	--	--	--	--	--	97,47	97,77	97,96	--	0,01
016	2314,00	6,01	5,15	0,91	--	--	--	--	--	98,39	98,69	98,89	--	--

M.2011.1588.02
Akoestisch onderzoek - Bestemmingsplan Zorghart, Zoetemeer

Bijlage 1
Invoergegevens

Model: Wegverkeer BP00013 Zorghart 2022 - met rotonde
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2006

Naam	%MV(A)	%MV(N)	%MV(P4)	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)	%ZV(P4)	MR(D)	MR(A)	MR(N)	MR(P4)	LV(D)	LV(A)	LV(N)	LV(P4)
001	0,01	0,01	--	1,84	1,84	1,84	--	--	--	--	--	739,56	505,43	97,31	--
001	0,01	0,01	--	1,84	1,84	1,84	--	--	--	--	--	739,56	505,43	97,31	--
002	0,02	0,02	--	2,32	2,32	2,32	--	--	--	--	--	919,77	628,60	121,02	--
002	0,02	0,02	--	2,32	2,32	2,32	--	--	--	--	--	919,77	628,60	121,02	--
003	0,02	0,02	--	2,32	2,32	2,32	--	--	--	--	--	919,77	628,60	121,02	--
004	0,02	0,01	--	1,94	1,94	1,94	--	--	--	--	--	722,08	493,48	95,01	--
004	0,02	0,01	--	1,94	1,94	1,94	--	--	--	--	--	722,08	493,48	95,01	--
005	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	112,99	96,82	17,11	--
006	--	--	--	0,61	0,61	0,61	--	--	--	--	--	273,66	235,22	41,65	--
007	0,01	0,01	--	0,74	0,74	0,74	--	--	--	--	--	227,20	195,27	34,57	--
008	0,01	0,01	--	1,84	1,84	1,84	--	--	--	--	--	739,56	505,43	97,31	--
009	0,01	0,01	--	1,12	1,12	1,12	--	--	--	--	--	932,98	801,92	141,99	--
010	0,01	0,01	--	1,89	1,89	1,89	--	--	--	--	--	1461,56	998,96	192,30	--
011	0,01	0,01	--	1,20	1,19	1,20	--	--	--	--	--	462,16	397,20	70,33	--
012	0,01	0,01	--	1,05	1,05	1,05	--	--	--	--	--	470,83	404,69	71,65	--
013	0,01	0,01	--	1,02	1,02	1,02	--	--	--	--	--	488,51	419,84	74,34	--
013	0,01	0,01	--	1,02	1,02	1,02	--	--	--	--	--	488,51	419,84	74,34	--
014	0,01	0,01	--	1,15	1,15	1,15	--	--	--	--	--	481,46	413,83	73,27	--
014	0,01	0,01	--	1,15	1,15	1,15	--	--	--	--	--	481,46	413,83	73,27	--
015	0,01	0,01	--	1,53	1,53	1,53	--	--	--	--	--	539,69	463,89	82,13	--
015	0,01	0,01	--	1,53	1,53	1,53	--	--	--	--	--	269,88	231,97	41,07	--
016	--	--	--	0,61	0,61	0,61	--	--	--	--	--	136,83	117,61	20,82	--

M.2011.1588.02
Akoestisch onderzoek - Bestemmingsplan Zorghart, Zoetemee

Bijlage 1
Invoergegevens

Model: Wegverkeer BP00013 Zorghart 2022 - met rotonde
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2006

Naam	MV(D)	MV(A)	MV(N)	MV(P4)	ZV(D)	ZV(A)	ZV(N)	ZV(P4)	LE (D)	63	LE (D)	125	LE (D)	250	LE (D)	500
001	0,08	0,05	0,01	--	14,01	9,54	1,83	--	84,18		84,96		92,74		100,47	
001	0,08	0,05	0,01	--	14,01	9,54	1,83	--	86,80		91,98		97,38		101,70	
002	0,19	0,13	0,02	--	22,07	15,04	2,89	--	86,57		94,92		100,32		105,16	
002	0,19	0,13	0,02	--	22,07	15,04	2,89	--	83,04		87,13		94,97		103,19	
003	0,19	0,13	0,02	--	22,07	15,04	2,89	--	86,84		89,33		95,19		103,95	
004	0,15	0,10	0,01	--	14,43	9,83	1,89	--	84,10		84,90		92,70		100,41	
004	0,15	0,10	0,01	--	14,43	9,83	1,89	--	86,72		91,92		97,35		101,66	
005	--	--	--	--	--	--	--	--	80,47		79,78		83,90		88,64	
006	--	--	--	--	1,70	1,45	0,26	--	82,15		87,14		92,16		96,53	
007	0,02	0,02	--	--	1,71	1,47	0,26	--	83,63		83,45		88,85		92,34	
008	0,08	0,05	0,01	--	14,01	9,54	1,83	--	86,80		91,98		97,38		101,70	
009	0,10	0,08	0,01	--	10,68	9,15	1,62	--	87,62		92,69		97,88		102,23	
010	0,15	0,10	0,02	--	28,45	19,38	3,72	--	89,77		94,96		100,37		104,69	
011	0,05	0,04	0,01	--	5,67	4,82	0,86	--	84,59		89,67		94,89		99,23	
012	0,05	0,04	0,01	--	5,05	4,32	0,76	--	84,63		89,69		94,86		99,21	
013	0,05	0,04	0,01	--	5,09	4,36	0,77	--	84,78		89,84		95,00		99,35	
013	0,05	0,04	0,01	--	5,09	4,36	0,77	--	84,78		89,84		95,00		99,35	
014	0,05	0,04	0,01	--	5,66	4,85	0,86	--	84,75		89,83		95,03		99,38	
014	0,05	0,04	0,01	--	5,66	4,85	0,86	--	84,75		89,83		95,03		99,38	
015	0,06	0,05	0,01	--	8,47	7,26	1,28	--	85,35		90,48		95,80		100,13	
015	0,03	0,02	--	--	4,24	3,63	0,64	--	82,34		87,47		92,79		97,12	
016	--	--	--	--	0,85	0,73	0,13	--	79,14		84,13		89,15		93,52	

M.2011.1588.02

Akkoestisch onderzoek - Bestemmingsplan Zorghart, Zoetermeer

Model: Wegverkeer BP00013 Zorghart 2022 - met rotonde

Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2006

Bijlage 1
Invoergegevens

Naam	LE (D) 1k	LE (D) 2k	LE (D) 4k	LE (D) 8k	LE (D) Totaal	LE (A) 63	LE (A) 125	LE (A) 250	LE (A) 500	LE (A) 1k	LE (A) 2k
001	101,82	98,64	94,11	88,19	105,95	82,53	83,30	91,08	98,81	100,17	96,98
001	107,80	106,41	98,50	90,90	111,29	85,15	90,32	95,72	100,04	106,15	104,76
002	111,22	109,18	101,20	91,97	114,43	84,92	93,27	98,66	103,51	109,57	107,53
002	104,47	100,60	95,98	88,47	108,38	81,38	85,47	93,31	101,53	102,81	98,94
003	105,48	100,22	94,71	86,77	108,96	85,19	87,67	93,53	102,30	103,83	98,57
004	101,75	98,56	94,03	88,10	105,88	82,44	83,24	91,04	98,76	100,09	96,91
004	107,73	106,32	98,42	90,83	111,22	85,07	90,26	95,69	100,00	106,07	104,67
005	95,44	95,17	87,20	81,78	99,37	79,80	79,11	83,23	87,97	94,77	94,50
006	103,17	101,89	93,90	86,20	106,62	81,50	86,48	91,50	95,87	102,51	101,23
007	98,74	98,39	90,53	85,32	102,74	82,97	82,79	88,18	91,68	98,08	97,73
008	107,80	106,41	98,50	90,90	111,29	85,15	90,32	95,72	100,04	106,15	104,76
009	108,63	107,30	99,34	91,69	112,10	86,96	92,03	97,22	101,57	107,97	106,64
010	110,77	109,38	101,47	93,88	114,26	88,12	93,30	98,71	103,03	109,12	107,72
011	105,60	104,26	96,31	88,66	109,07	83,93	89,01	94,22	98,57	104,94	103,60
012	105,64	104,32	96,36	88,70	109,10	83,97	89,03	94,20	98,55	104,99	103,66
013	105,80	104,48	96,51	88,85	109,26	84,12	89,18	94,34	98,69	105,14	103,82
013	105,80	104,48	96,51	88,85	109,26	84,12	89,18	94,34	98,69	105,14	103,82
014	105,77	104,43	96,48	88,82	109,23	84,10	89,17	94,37	98,72	105,11	103,78
014	105,77	104,43	96,48	88,82	109,23	84,10	89,17	94,37	98,72	105,11	103,78
015	106,36	104,99	97,06	89,44	109,84	84,69	89,82	95,14	99,47	105,70	104,33
015	103,35	101,98	94,05	86,43	106,83	81,68	86,81	92,13	96,46	102,69	101,32
016	100,16	98,88	90,89	83,19	103,61	78,49	83,47	88,49	92,86	99,50	98,22

M.2011.1588.02
Akoestisch onderzoek - Bestemmingsplan Zorghart, Zoetemeer

Bijlage 1
Invoergegevens

Model: Wegverkeer BP00013 Zorghart 2022 - met rotonde
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2006

Naam	LE (A) 4k	LE (A) 8k	LE (A) Totaal	LE (N) 63	LE (N) 125	LE (N) 250	LE (N) 500	LE (N) 1k	LE (N) 2k	LE (N) 4k	LE (N) 8k
001	92,45	86,53	104,29	75,38	76,14	83,92	91,66	93,01	89,83	85,30	79,38
001	96,85	89,25	109,64	77,99	83,16	88,56	92,88	98,99	97,60	89,69	82,09
002	99,54	90,32	112,78	77,76	86,11	91,50	96,35	102,41	100,37	92,39	83,16
002	94,32	86,81	106,72	74,23	78,32	86,16	94,37	95,65	91,79	87,17	79,66
003	93,06	85,11	107,31	78,03	80,52	86,38	95,14	96,67	91,41	85,90	77,96
004	92,37	86,44	104,23	75,29	76,08	83,88	91,60	92,94	89,75	85,21	79,29
004	96,77	89,18	109,56	77,91	83,10	88,53	92,84	98,91	97,51	89,61	82,02
005	86,53	81,10	98,70	72,27	71,58	75,70	80,44	87,24	86,98	79,00	73,58
006	93,24	85,54	105,96	73,98	78,96	83,98	88,35	95,00	93,71	85,72	78,02
007	89,87	84,66	102,08	75,45	75,27	80,66	84,16	90,56	90,21	82,35	77,14
008	96,85	89,25	109,64	77,99	83,16	88,56	92,88	98,99	97,60	89,69	82,09
009	98,69	91,03	111,44	79,44	84,51	89,70	94,05	100,45	99,13	91,17	83,51
010	99,82	92,22	112,61	80,96	86,14	91,56	95,87	101,96	100,57	92,66	85,06
011	95,65	88,00	108,41	76,41	81,49	86,71	91,05	97,42	96,09	88,13	80,48
012	95,70	88,04	108,45	76,45	81,51	86,68	91,03	97,47	96,14	88,18	80,52
013	95,85	88,19	108,60	76,60	81,66	86,82	91,17	97,62	96,30	88,33	80,67
013	95,85	88,19	108,60	76,60	81,66	86,82	91,17	97,62	96,30	88,33	80,67
014	95,82	88,17	108,58	76,58	81,65	86,85	91,20	97,59	96,26	88,30	80,65
014	95,82	88,17	108,58	76,58	81,65	86,85	91,20	97,59	96,26	88,30	80,65
015	96,40	88,78	109,18	77,17	82,30	87,62	91,95	98,18	96,81	88,88	81,26
015	93,39	85,77	106,17	74,16	79,29	84,61	88,94	95,17	93,80	85,87	78,25
016	90,23	82,53	102,95	70,97	75,95	80,97	85,34	91,99	90,70	82,71	75,01

M.2011.1588.02
Akoestisch onderzoek - Bestemmingsplan Zorghart, Zoetmeer

Bijlage 1
Invoer gegevens

Model: Wegverkeer BP00013 Zorghart 2022 - met rotonde
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2006

Naam	LE (N)	Totaal	LE (P4)	63	LE (P4)	125	LE (P4)	250	LE (P4)	500	LE (P4)	1k	LE (P4)	2k	LE (P4)	4k	LE (P4)	8k	LE (P4)	Totaal
001	97,14	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
001	102,48	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
002	105,62	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
002	99,56	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
003	100,15	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
004	97,07	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
004	102,40	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
005	91,17	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
006	98,44	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
007	94,56	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
008	102,48	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
009	103,92	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
010	105,45	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
011	100,89	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
012	100,93	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
013	101,08	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
013	101,08	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
014	101,06	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
014	101,06	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
015	101,66	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
015	98,65	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
016	95,43	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	

Bijlage 2

Rekenresultaten

Toneellaan

Naam	Hoogte	Lden 2012	Toetswaarde	Lden 2022	Verschil	Reconstructie
001_A	1,5	47,93	48,00	48,18	0,18	NEE
001_B	4,5	48,31	48,31	48,58	0,27	NEE
001_C	7,5	49,1	49,10	49,37	0,27	NEE
001_D	10,5	49,78	49,78	50,05	0,27	NEE
002_A	1,5	48,54	48,54	48,85	0,31	NEE
002_B	4,5	49,27	49,27	49,57	0,30	NEE
002_C	7,5	50,19	50,19	50,49	0,30	NEE
002_D	10,5	50,61	50,61	50,91	0,30	NEE
003_A	1,5	49,48	49,48	49,72	0,24	NEE
003_B	4,5	50,52	50,52	50,75	0,23	NEE
003_C	7,5	51,41	51,41	51,64	0,23	NEE
003_D	10,5	51,62	51,62	51,85	0,23	NEE
004_A	1,5	50,79	50,79	51,04	0,25	NEE
004_B	4,5	52,22	52,22	52,47	0,25	NEE
004_C	7,5	52,8	52,80	53,04	0,24	NEE
004_D	10,5	52,87	52,87	53,11	0,24	NEE
005_A	1,5	52,48	52,48	52,85	0,37	NEE
005_B	4,5	54,01	54,01	54,36	0,35	NEE
005_C	7,5	54,24	54,24	54,58	0,34	NEE
005_D	10,5	54,23	54,23	54,57	0,34	NEE
006_A	1,5	57,38	57,38	57,4	0,02	NEE
006_B	4,5	58,47	58,47	58,51	0,04	NEE
006_C	7,5	58,44	58,44	58,48	0,04	NEE
006_D	10,5	58,28	58,28	58,32	0,04	NEE
007_A	1,5	57,07	57,07	57,07	0,00	NEE
007_B	4,5	58,16	58,16	58,11	-0,05	NEE
007_C	7,5	58,14	58,14	58,1	-0,04	NEE
007_D	10,5	57,98	57,98	57,96	-0,02	NEE
008_A	1,5	56,61	56,61	57,26	0,65	NEE
008_B	4,5	57,59	57,59	58,03	0,44	NEE
008_C	7,5	57,61	57,61	57,96	0,35	NEE
008_D	10,5	57,5	57,50	57,73	0,23	NEE
009_A	1,5	56,61	56,61	56,84	0,23	NEE
009_B	4,5	57,52	57,52	57,59	0,07	NEE
009_C	7,5	57,54	57,54	57,51	-0,03	NEE
009_D	10,5	57,43	57,43	57,27	-0,16	NEE
010_A	1,5	49,92	49,92	47,85	-2,07	NEE
010_B	4,5	51,47	51,47	48,91	-2,56	NEE
010_C	7,5	51,44	51,44	49,06	-2,38	NEE
010_D	10,5	51,39	51,39	48,92	-2,47	NEE
011_A	1,5	46,7	48,00	44,55	-3,45	NEE
011_B	4,5	48,4	48,40	45,88	-2,52	NEE
011_C	7,5	48,71	48,71	46,51	-2,20	NEE
011_D	10,5	48,63	48,63	46,25	-2,38	NEE

012_A	1,5	44,28	48,00	41,98	-6,02	NEE
012_B	4,5	45,66	48,00	43,08	-4,92	NEE
012_C	7,5	46,55	48,00	44,03	-3,97	NEE
012_D	10,5	46,38	48,00	44,06	-3,94	NEE
013_A	1,5	38,75	48,00	38,4	-9,60	NEE
013_B	4,5	38,67	48,00	38,19	-9,81	NEE
013_C	7,5	39,63	48,00	39,15	-8,85	NEE
013_D	10,5	38,91	48,00	37,75	-10,25	NEE
014_A	1,5	38,06	48,00	37,91	-10,09	NEE
014_B	4,5	37,95	48,00	37,69	-10,31	NEE
014_C	7,5	38,83	48,00	38,53	-9,47	NEE
014_D	10,5	38,23	48,00	37,11	-10,89	NEE
015_A	1,5	37,48	48,00	36,61	-11,39	NEE
015_B	4,5	37,37	48,00	36,5	-11,50	NEE
015_C	7,5	38,3	48,00	37,45	-10,55	NEE
015_D	10,5	38,39	48,00	37	-11,00	NEE
016_A	1,5	36,69	48,00	36,31	-11,69	NEE
016_B	4,5	36,57	48,00	36,33	-11,67	NEE
016_C	7,5	37,48	48,00	37,2	-10,80	NEE
016_D	10,5	38,22	48,00	37,86	-10,14	NEE
017_A	1,5	35,04	48,00	33,92	-14,08	NEE
017_B	4,5	34,81	48,00	33,93	-14,07	NEE
017_C	7,5	35,39	48,00	34,43	-13,57	NEE
017_D	10,5	37,35	48,00	36,89	-11,11	NEE
018_A	1,5	33,26	48,00	30,03	-17,97	NEE
018_B	4,5	33,09	48,00	30,44	-17,56	NEE
018_C	7,5	33,93	48,00	31,36	-16,64	NEE
018_D	10,5	36,34	48,00	35,17	-12,83	NEE
019_A	1,5	30,75	48,00	27,78	-20,22	NEE
019_B	4,5	30,72	48,00	28,33	-19,67	NEE
019_C	7,5	31,83	48,00	28,94	-19,06	NEE
019_D	10,5	33,38	48,00	31,25	-16,75	NEE
020_A	1,5	23,39	48,00	23,58	-24,42	NEE
020_B	4,5	24,86	48,00	24,92	-23,08	NEE
020_C	7,5	26,61	48,00	25,24	-22,76	NEE
020_D	10,5	27,55	48,00	28,93	-19,07	NEE
021_A	1,5	18,77	48,00	18,55	-29,45	NEE
021_B	4,5	19,42	48,00	19,07	-28,93	NEE
021_C	7,5	14,77	48,00	14,14	-33,86	NEE
021_D	10,5	13,63	48,00	13,87	-34,13	NEE
022_A	1,5	19,23	48,00	19,15	-28,85	NEE
022_B	4,5	19,69	48,00	19,55	-28,45	NEE
022_C	7,5	18,98	48,00	18,79	-29,21	NEE
022_D	10,5	21,31	48,00	21,43	-26,57	NEE
023_A	1,5	22	48,00	21,82	-26,18	NEE
023_B	4,5	23,12	48,00	22,88	-25,12	NEE
023_C	7,5	24,28	48,00	23,98	-24,02	NEE

023_D	10,5	25,65	48,00	25,31	-22,69	NEE
024_A	1,5	20,19	48,00	19,92	-28,08	NEE
024_B	4,5	23,07	48,00	21,99	-26,01	NEE
024_C	7,5	26,36	48,00	24,45	-23,55	NEE
024_D	10,5	27,33	48,00	25,59	-22,41	NEE
025_A	1,5	28,48	48,00	30,85	-17,15	NEE
025_B	4,5	28,98	48,00	31,24	-16,76	NEE
025_C	7,5	30,23	48,00	32,09	-15,91	NEE
025_D	10,5	30,01	48,00	32,12	-15,88	NEE
026_A	1,5	22,38	48,00	22	-26,00	NEE
026_B	4,5	25,97	48,00	25,85	-22,15	NEE
026_C	7,5	31,3	48,00	31,62	-16,38	NEE
026_D	10,5	32,02	48,00	32,1	-15,90	NEE
027_A	1,5	22,04	48,00	21,86	-26,14	NEE
027_B	4,5	25,06	48,00	24,75	-23,25	NEE
027_C	7,5	31,17	48,00	30,65	-17,35	NEE
027_D	10,5	31,83	48,00	31,3	-16,70	NEE
028_A	1,5	16,8	48,00	17,09	-30,91	NEE
028_B	4,5	17,31	48,00	17,57	-30,43	NEE
028_C	7,5	17,88	48,00	18,14	-29,86	NEE
028_D	10,5	16,75	48,00	17,07	-30,93	NEE
029_A	1,5	17,65	48,00	17,6	-30,40	NEE
029_B	4,5	17,9	48,00	17,84	-30,16	NEE
029_C	7,5	18,85	48,00	18,82	-29,18	NEE
029_D	10,5	19,67	48,00	19,61	-28,39	NEE
030_A	1,5	16,34	48,00	16,46	-31,54	NEE
030_B	4,5	16,82	48,00	16,98	-31,02	NEE
030_C	7,5	17,51	48,00	17,67	-30,33	NEE
030_D	10,5	17,97	48,00	18,13	-29,87	NEE
031_A	1,5	20,87	48,00	20,79	-27,21	NEE
031_B	4,5	21,41	48,00	21,36	-26,64	NEE
031_C	7,5	22,17	48,00	22,15	-25,85	NEE
031_D	10,5	23,4	48,00	23,43	-24,57	NEE
032_A	1,5	21,71	48,00	21,72	-26,28	NEE
032_B	4,5	22,33	48,00	22,38	-25,62	NEE
032_C	7,5	23,37	48,00	23,45	-24,55	NEE
032_D	10,5	24,58	48,00	24,65	-23,35	NEE
033_A	1,5	20,65	48,00	20,75	-27,25	NEE
033_B	4,5	21,19	48,00	21,33	-26,67	NEE
033_C	7,5	21,99	48,00	22,17	-25,83	NEE
033_D	10,5	22,81	48,00	22,97	-25,03	NEE
034_A	1,5	17,57	48,00	17,74	-30,26	NEE
034_B	4,5	18,47	48,00	18,64	-29,36	NEE
034_C	7,5	19,53	48,00	19,69	-28,31	NEE
034_D	10,5	20,5	48,00	20,62	-27,38	NEE
035_A	1,5	20,46	48,00	20,61	-27,39	NEE
035_B	4,5	21,11	48,00	21,27	-26,73	NEE

Akoestisch onderzoek – Reconstructieonderzoek rotonde

Rekenresultaten

035_C	7,5	22,75	48,00	22,94	-25,06	NEE
035_D	10,5	26,42	48,00	26,61	-21,39	NEE
036_A	1,5	26,88	48,00	27,08	-20,92	NEE
036_B	4,5	27,15	48,00	27,35	-20,65	NEE
036_C	7,5	27,49	48,00	27,69	-20,31	NEE
036_D	10,5	28,07	48,00	28,28	-19,72	NEE
037_A	1,5	36,56	48,00	36,71	-11,29	NEE
037_B	4,5	38,32	48,00	38,64	-9,36	NEE
037_C	7,5	38,81	48,00	39,08	-8,92	NEE
037_D	10,5	39,59	48,00	39,79	-8,21	NEE
038_A	1,5	37,25	48,00	37,39	-10,61	NEE
038_B	4,5	39,08	48,00	39,29	-8,71	NEE
038_C	7,5	39,66	48,00	39,82	-8,18	NEE
038_D	10,5	40,32	48,00	40,41	-7,59	NEE
039_A	1,5	38,15	48,00	38,29	-9,71	NEE
039_B	4,5	39,57	48,00	39,71	-8,29	NEE
039_C	7,5	40,24	48,00	40,34	-7,66	NEE
039_D	10,5	41	48,00	41,08	-6,92	NEE
040_A	1,5	39,03	48,00	39,17	-8,83	NEE
040_B	4,5	40,18	48,00	40,29	-7,71	NEE
040_C	7,5	41,03	48,00	41,14	-6,86	NEE
040_D	10,5	41,87	48,00	42,01	-5,99	NEE
041_A	1,5	39,67	48,00	39,88	-8,12	NEE
041_B	4,5	41,27	48,00	41,39	-6,61	NEE
041_C	7,5	42,08	48,00	42,16	-5,84	NEE
041_D	10,5	42,88	48,00	42,93	-5,07	NEE
042_A	1,5	39,85	48,00	39,94	-8,06	NEE
042_B	4,5	41,65	48,00	41,86	-6,14	NEE
042_C	7,5	42,55	48,00	42,65	-5,35	NEE
042_D	10,5	43,4	48,00	43,46	-4,54	NEE
043_A	1,5	41,29	48,00	41,31	-6,69	NEE
043_B	4,5	42,94	48,00	42,97	-5,03	NEE
043_C	7,5	43,71	48,00	43,73	-4,27	NEE
043_D	10,5	44,33	48,00	44,36	-3,64	NEE
044_A	1,5	47,08	48,00	47,26	-0,74	NEE
044_B	4,5	47,34	48,00	47,48	-0,52	NEE
044_C	7,5	47,97	48,00	48,08	0,08	NEE
044_D	10,5	48,65	48,65	48,78	0,13	NEE
045_A	1,5	47,11	48,00	47,32	-0,68	NEE
045_B	4,5	47,32	48,00	47,52	-0,48	NEE
045_C	7,5	48,02	48,02	48,16	0,14	NEE
045_D	10,5	48,7	48,70	48,87	0,17	NEE
046_A	1,5	47,37	48,00	47,54	-0,46	NEE
046_B	4,5	47,41	48,00	47,56	-0,44	NEE
046_C	7,5	48,1	48,10	48,24	0,14	NEE
046_D	10,5	48,78	48,78	48,93	0,15	NEE
047_E	13,5	40,69	48,00	40,67	-7,33	NEE

Akoestisch onderzoek – Reconstructieonderzoek rotonde

Rekenresultaten

047_F	16,5	45,8	48,00	45,94	-2,06	NEE
048_E	13,5	36,72	48,00	36,43	-11,57	NEE
048_F	16,5	42,93	48,00	43,08	-4,92	NEE
049_E	13,5	34,91	48,00	34,25	-13,75	NEE
049_F	16,5	40,43	48,00	40,54	-7,46	NEE
050_E	13,5	14,52	48,00	13,23	-34,77	NEE
050_F	16,5	--	48,00	--		NEE
051_E	13,5	21,41	48,00	15,64	-32,36	NEE
051_F	16,5	--	48,00	--		NEE
052_E	13,5	19,33	48,00	18,78	-29,22	NEE
052_F	16,5	--	48,00	--		NEE
053_E	13,5	24,26	48,00	21,18	-26,82	NEE
053_F	16,5	17,61	48,00	17,65	-30,35	NEE
054_E	13,5	25,3	48,00	21,98	-26,02	NEE
054_F	16,5	19,57	48,00	19,66	-28,34	NEE
055_E	13,5	22,71	48,00	22,08	-25,92	NEE
055_F	16,5	18,8	48,00	18,79	-29,21	NEE
056_E	13,5	21,14	48,00	21,39	-26,61	NEE
056_F	16,5	--	48,00	--		NEE
057_E	13,5	20,25	48,00	20,43	-27,57	NEE
057_F	16,5	--	48,00	--		NEE
058_E	13,5	20,7	48,00	21,09	-26,91	NEE
058_F	16,5	--	48,00	--		NEE
059_E	13,5	36,65	48,00	36,88	-11,12	NEE
059_F	16,5	42,61	48,00	42,8	-5,20	NEE
060_E	13,5	37,92	48,00	38,03	-9,97	NEE
060_F	16,5	44,22	48,00	44,39	-3,61	NEE
061_E	13,5	42,74	48,00	42,95	-5,05	NEE
061_F	16,5	45,47	48,00	45,64	-2,36	NEE
062_A	1,5	47,57	48,00	47,73	-0,27	NEE
062_B	4,5	47,29	48,00	47,44	-0,56	NEE
062_C	7,5	48,03	48,03	48,17	0,14	NEE
062_D	10,5	48,68	48,68	48,81	0,13	NEE
062_E	13,5	49,27	49,27	49,42	0,15	NEE
062_F	16,5	49,12	49,12	49,26	0,14	NEE
063_A	1,5	47,41	48,00	47,67	-0,33	NEE
063_B	4,5	47,3	48,00	47,54	-0,46	NEE
063_C	7,5	48,04	48,04	48,28	0,24	NEE
063_D	10,5	48,73	48,73	48,96	0,23	NEE
063_E	13,5	49,26	49,26	49,51	0,25	NEE
063_F	16,5	49,35	49,35	49,61	0,26	NEE
064_A	1,5	46,63	48,00	45,81	-2,19	NEE
064_B	5	47,38	48,00	46,3	-1,70	NEE
065_A	1,5	46,31	48,00	45,36	-2,64	NEE
065_B	5	47,11	48,00	45,88	-2,12	NEE
066_A	1,5	46,04	48,00	45,57	-2,43	NEE
066_B	5	46,88	48,00	46,22	-1,78	NEE

Akoestisch onderzoek – Reconstructieonderzoek rotonde

Rekenresultaten

067_A	1,5	46,09	48,00	44,99	-3,01	NEE
067_B	5	46,88	48,00	45,58	-2,42	NEE
068_A	1,5	45,78	48,00	44,52	-3,48	NEE
068_B	5	46,71	48,00	45,24	-2,76	NEE
069_A	1,5	45,55	48,00	44,69	-3,31	NEE
069_B	5	46,52	48,00	45,52	-2,48	NEE
070_A	1,5	44,79	48,00	44,04	-3,96	NEE
070_B	5	45,69	48,00	44,86	-3,14	NEE
071_A	1,5	44,67	48,00	43,34	-4,66	NEE
071_B	5	45,66	48,00	44,19	-3,81	NEE
072_A	1,5	44,21	48,00	43,16	-4,84	NEE
072_B	5	45,14	48,00	44,03	-3,97	NEE
073_A	1,5	43,97	48,00	42,56	-5,44	NEE
073_B	5	44,97	48,00	43,54	-4,46	NEE
074_A	1,5	43,42	48,00	41,86	-6,14	NEE
074_B	5	44,42	48,00	42,8	-5,20	NEE
075_A	1,5	42,66	48,00	41,64	-6,36	NEE
075_B	5	43,67	48,00	42,59	-5,41	NEE
076_A	1,5	--	48,00	--		NEE
076_B	5	--	48,00	--		NEE
077_A	1,5	41,81	48,00	40,3	-7,70	NEE
077_B	5	42,8	48,00	41,21	-6,79	NEE
078_A	1,5	40,9	48,00	39,63	-8,37	NEE
078_B	5	41,93	48,00	40,44	-7,56	NEE
079_A	1,5	31,28	48,00	31,07	-16,93	NEE
079_B	5	31,73	48,00	31,55	-16,45	NEE
080_A	1,5	20,96	48,00	20,96	-27,04	NEE
080_B	5	21,68	48,00	21,51	-26,49	NEE
081_A	1,5	17,85	48,00	16,89	-31,11	NEE
081_B	5	21,16	48,00	18,48	-29,52	NEE
082_A	1,5	24,36	48,00	24,18	-23,82	NEE
082_B	5	26,39	48,00	26,09	-21,91	NEE
083_A	1,5	20,25	48,00	19,87	-28,13	NEE
083_B	5	21,05	48,00	20,63	-27,37	NEE
084_A	1,5	20,18	48,00	20,15	-27,85	NEE
084_B	5	21,1	48,00	20,99	-27,01	NEE
085_A	1,5	20,49	48,00	20,24	-27,76	NEE
085_B	5	21,29	48,00	21,01	-26,99	NEE
086_A	1,5	20,82	48,00	20,88	-27,12	NEE
086_B	5	21,73	48,00	21,76	-26,24	NEE
087_A	1,5	21,24	48,00	21,26	-26,74	NEE
087_B	5	22,12	48,00	22,21	-25,79	NEE
088_A	1,5	21,66	48,00	21,71	-26,29	NEE
088_B	5	22,62	48,00	22,68	-25,32	NEE
089_A	1,5	18,42	48,00	18,69	-29,31	NEE
089_B	5	19,65	48,00	19,83	-28,17	NEE
090_A	1,5	37,9	48,00	35,2	-12,80	NEE

Akoestisch onderzoek – Reconstructieonderzoek rotonde

Rekenresultaten

090_B	5	40,43	48,00	39,47	-8,53	NEE
091_A	1,5	37,64	48,00	35,3	-12,70	NEE
091_B	5	40,21	48,00	39,36	-8,64	NEE
092_A	1,5	37,22	48,00	35,64	-12,36	NEE
092_B	5	39,92	48,00	39,38	-8,62	NEE
093_A	1,5	36,32	48,00	34,89	-13,11	NEE
093_B	5	39,29	48,00	38,61	-9,39	NEE
094_A	1,5	35,88	48,00	34,35	-13,65	NEE
094_B	5	38,56	48,00	38,06	-9,94	NEE
095_A	1,5	36,08	48,00	35,01	-12,99	NEE
095_B	5	38,3	48,00	38,32	-9,68	NEE
096_A	1,5	34,64	48,00	33,6	-14,40	NEE
096_B	5	37,04	48,00	36,98	-11,02	NEE
097_A	1,5	32,16	48,00	30,81	-17,19	NEE
097_B	5	35,68	48,00	35,69	-12,31	NEE
098_A	1,5	30,63	48,00	31,06	-16,94	NEE
098_B	5	35,14	48,00	35,61	-12,39	NEE
099_A	1,5	30,48	48,00	30,09	-17,91	NEE
099_B	5	35,15	48,00	34,88	-13,12	NEE
100_A	1,5	30,71	48,00	30,54	-17,46	NEE
100_B	5	34,9	48,00	35,18	-12,82	NEE
101_A	1,5	31,09	48,00	30,86	-17,14	NEE
101_B	5	35,37	48,00	35,5	-12,50	NEE
102_A	1,5	--	48,00	--		NEE
102_B	5	--	48,00	--		NEE
103_A	1,5	--	48,00	--		NEE
103_B	5	--	48,00	--		NEE
104_A	1,5	42,03	48,00	42,19	-5,81	NEE
104_B	5	47,77	48,00	47,86	-0,14	NEE
105_A	1,5	44,34	48,00	44,43	-3,57	NEE
105_B	5	45,79	48,00	45,91	-2,09	NEE
106_A	1,5	44,18	48,00	44,32	-3,68	NEE
106_B	5	45,14	48,00	45,26	-2,74	NEE
107_A	1,5	44,05	48,00	44,27	-3,73	NEE
107_B	5	44,76	48,00	44,96	-3,04	NEE
108_A	1,5	43,86	48,00	44,04	-3,96	NEE
108_B	5	44,38	48,00	44,53	-3,47	NEE
109_A	1,5	43,76	48,00	44	-4,00	NEE
109_B	5	44,33	48,00	44,53	-3,47	NEE
110_A	1,5	43,5	48,00	43,66	-4,34	NEE
110_B	5	43,9	48,00	44,05	-3,95	NEE
111_A	1,5	43,36	48,00	43,55	-4,45	NEE
111_B	5	43,68	48,00	43,85	-4,15	NEE
112_A	1,5	43	48,00	43,4	-4,60	NEE
112_B	5	43,21	48,00	43,53	-4,47	NEE
113_A	1,5	42,84	48,00	43,08	-4,92	NEE
113_B	5	42,97	48,00	43,18	-4,82	NEE

114_A	1,5	42,59	48,00	43,02	-4,98	NEE
114_B	5	42,64	48,00	43,05	-4,95	NEE
115_A	1,5	33,74	48,00	33,44	-14,56	NEE
115_B	5	39,81	48,00	39,71	-8,29	NEE
116_A	1,5	36,44	48,00	36,6	-11,40	NEE
116_B	5	43,58	48,00	43,74	-4,26	NEE
117_A	1,5	36,65	48,00	36,66	-11,34	NEE
117_B	5	43,75	48,00	43,63	-4,37	NEE
118_A	1,5	36,39	48,00	36,55	-11,45	NEE
118_B	5	42,73	48,00	42,91	-5,09	NEE
119_A	1,5	--	48,00	--		NEE
119_B	5	43,68	48,00	43,62	-4,38	NEE
120_A	1,5	36,42	48,00	36,48	-11,52	NEE
120_B	5	43,35	48,00	43,35	-4,65	NEE
121_A	1,5	33,88	48,00	34,07	-13,93	NEE
121_B	5	38,48	48,00	38,43	-9,57	NEE
122_A	1,5	34,69	48,00	34,82	-13,18	NEE
122_B	5	41,18	48,00	41,14	-6,86	NEE
123_A	1,5	35,7	48,00	35,76	-12,24	NEE
123_B	5	41,22	48,00	41,02	-6,98	NEE
124_A	1,5	35,48	48,00	35,55	-12,45	NEE
124_B	5	41,36	48,00	41,27	-6,73	NEE
125_A	1,5	36,56	48,00	36,48	-11,52	NEE
125_B	5	41,7	48,00	41,57	-6,43	NEE
126_A	1,5	35,21	48,00	35,17	-12,83	NEE
126_B	5	40,94	48,00	40,82	-7,18	NEE
126_C	7,5	45,47	48,00	45,51	-2,49	NEE
127_A	1,5	35,03	48,00	35,09	-12,91	NEE
127_B	5	40,83	48,00	40,81	-7,19	NEE
127_C	7,5	45,02	48,00	45,07	-2,93	NEE
128_A	1,5	29,6	48,00	29,69	-18,31	NEE
128_B	5	34,13	48,00	33,44	-14,56	NEE
129_C	7,5	46,61	48,00	46,71	-1,29	NEE
130_C	7,5	46,61	48,00	46,69	-1,31	NEE

Zijdewerf

Naam	Hoogte	Lden 2012	Toetswaar	Lden 2022	Verschil	Reconstructie
001_A	1,5	--	48,00	--		NEE
001_B	4,5	13,21	48,00	13,2	-34,80	NEE
001_C	7,5	--	48,00	--		NEE
001_D	10,5	--	48,00	--		NEE
002_A	1,5	--	48,00	--		NEE
002_B	4,5	22,69	48,00	24,02	-23,98	NEE
002_C	7,5	--	48,00	--		NEE
002_D	10,5	--	48,00	--		NEE
003_A	1,5	--	48,00	--		NEE
003_B	4,5	24,57	48,00	21,7	-26,30	NEE
003_C	7,5	--	48,00	--		NEE
003_D	10,5	--	48,00	--		NEE
004_A	1,5	--	48,00	--		NEE
004_B	4,5	--	48,00	--		NEE
004_C	7,5	--	48,00	--		NEE
004_D	10,5	--	48,00	--		NEE
005_A	1,5	--	48,00	--		NEE
005_B	4,5	--	48,00	--		NEE
005_C	7,5	--	48,00	--		NEE
005_D	10,5	--	48,00	--		NEE
006_A	1,5	43,17	48,00	43,3	-4,70	NEE
006_B	4,5	44,54	48,00	44,66	-3,34	NEE
006_C	7,5	45,75	48,00	45,88	-2,12	NEE
006_D	10,5	46,26	48,00	46,4	-1,60	NEE
007_A	1,5	45,26	48,00	45,1	-2,90	NEE
007_B	4,5	46,88	48,00	46,62	-1,38	NEE
007_C	7,5	47,86	48,00	47,75	-0,25	NEE
007_D	10,5	48,02	48,02	47,93	-0,09	NEE
008_A	1,5	47,67	48,00	47,03	-0,97	NEE
008_B	4,5	49,19	49,19	48,67	-0,52	NEE
008_C	7,5	49,56	49,56	49,2	-0,36	NEE
008_D	10,5	49,62	49,62	49,29	-0,33	NEE
009_A	1,5	48,52	48,52	47,48	-1,04	NEE
009_B	4,5	50	50,00	49,12	-0,88	NEE
009_C	7,5	50,27	50,27	49,49	-0,78	NEE
009_D	10,5	50,27	50,27	49,53	-0,74	NEE
010_A	1,5	44,44	48,00	45,51	-2,49	NEE
010_B	4,5	45,7	48,00	47	-1,00	NEE
010_C	7,5	46,76	48,00	47,62	-0,38	NEE
010_D	10,5	47,18	48,00	47,89	-0,11	NEE
011_A	1,5	44,75	48,00	45	-3,00	NEE
011_B	4,5	45,92	48,00	46,06	-1,94	NEE
011_C	7,5	46,71	48,00	46,99	-1,01	NEE
011_D	10,5	47,02	48,00	47,3	-0,70	NEE

Akoestisch onderzoek – Reconstructieonderzoek rotonde

012_A	1,5	43,42	48,00	44,02	-3,98	NEE
012_B	4,5	44,41	48,00	45	-3,00	NEE
012_C	7,5	45,35	48,00	45,98	-2,02	NEE
012_D	10,5	45,8	48,00	46,48	-1,52	NEE
013_A	1,5	36,28	48,00	36,3	-11,70	NEE
013_B	4,5	36,11	48,00	36,08	-11,92	NEE
013_C	7,5	36,76	48,00	36,73	-11,27	NEE
013_D	10,5	37,44	48,00	37,41	-10,59	NEE
014_A	1,5	35,65	48,00	36,07	-11,93	NEE
014_B	4,5	35,38	48,00	35,79	-12,21	NEE
014_C	7,5	36,03	48,00	36,45	-11,55	NEE
014_D	10,5	36,7	48,00	37,17	-10,83	NEE
015_A	1,5	35,65	48,00	35,47	-12,53	NEE
015_B	4,5	35,35	48,00	35,15	-12,85	NEE
015_C	7,5	36,09	48,00	35,88	-12,12	NEE
015_D	10,5	36,87	48,00	36,68	-11,32	NEE
016_A	1,5	34,99	48,00	35,24	-12,76	NEE
016_B	4,5	34,68	48,00	34,91	-13,09	NEE
016_C	7,5	35,47	48,00	35,67	-12,33	NEE
016_D	10,5	36,34	48,00	36,55	-11,45	NEE
017_A	1,5	35,42	48,00	35,1	-12,90	NEE
017_B	4,5	35,08	48,00	34,8	-13,20	NEE
017_C	7,5	35,66	48,00	35,34	-12,66	NEE
017_D	10,5	36,41	48,00	36,12	-11,88	NEE
018_A	1,5	36,04	48,00	36,19	-11,81	NEE
018_B	4,5	35,83	48,00	35,99	-12,01	NEE
018_C	7,5	36,27	48,00	36,42	-11,58	NEE
018_D	10,5	37,13	48,00	37,31	-10,69	NEE
019_A	1,5	34,78	48,00	34,98	-13,02	NEE
019_B	4,5	34,48	48,00	34,65	-13,35	NEE
019_C	7,5	34,97	48,00	35,01	-12,99	NEE
019_D	10,5	35,67	48,00	35,86	-12,14	NEE
020_A	1,5	33,44	48,00	34,24	-13,76	NEE
020_B	4,5	33,41	48,00	34,18	-13,82	NEE
020_C	7,5	33,69	48,00	34,79	-13,21	NEE
020_D	10,5	34,47	48,00	35,25	-12,75	NEE
021_A	1,5	33,12	48,00	33,37	-14,63	NEE
021_B	4,5	33,84	48,00	34,1	-13,90	NEE
021_C	7,5	26,34	48,00	25,47	-22,53	NEE
021_D	10,5	--	48,00	--		NEE
022_A	1,5	32,89	48,00	32,76	-15,24	NEE
022_B	4,5	33,35	48,00	33,3	-14,70	NEE
022_C	7,5	22,23	48,00	22,12	-25,88	NEE
022_D	10,5	16,14	48,00	16,35	-31,65	NEE
023_A	1,5	31,67	48,00	32,5	-15,50	NEE
023_B	4,5	32,07	48,00	32,86	-15,14	NEE
023_C	7,5	22,06	48,00	22,29	-25,71	NEE

Akoestisch onderzoek – Reconstructieonderzoek rotonde

023_D	10,5	26,68	48,00	26,96	-21,04	NEE
024_A	1,5	29,2	48,00	29,44	-18,56	NEE
024_B	4,5	29,66	48,00	29,93	-18,07	NEE
024_C	7,5	29,82	48,00	30,15	-17,85	NEE
024_D	10,5	30,95	48,00	31,24	-16,76	NEE
025_A	1,5	28,5	48,00	28,55	-19,45	NEE
025_B	4,5	29,06	48,00	29,12	-18,88	NEE
025_C	7,5	29,35	48,00	29,46	-18,54	NEE
025_D	10,5	30,58	48,00	30,71	-17,29	NEE
026_A	1,5	28,46	48,00	28,48	-19,52	NEE
026_B	4,5	28,85	48,00	28,89	-19,11	NEE
026_C	7,5	29,27	48,00	29,42	-18,58	NEE
026_D	10,5	29,96	48,00	30,11	-17,89	NEE
027_A	1,5	22,51	48,00	22,5	-25,50	NEE
027_B	4,5	23,92	48,00	23,88	-24,12	NEE
027_C	7,5	25,14	48,00	25,13	-22,87	NEE
027_D	10,5	26,44	48,00	26,62	-21,38	NEE
028_A	1,5	11,82	48,00	12,49	-35,51	NEE
028_B	4,5	12,77	48,00	13,42	-34,58	NEE
028_C	7,5	14,57	48,00	15,23	-32,77	NEE
028_D	10,5	15,89	48,00	16,58	-31,42	NEE
029_A	1,5	14,35	48,00	14,48	-33,52	NEE
029_B	4,5	15,21	48,00	15,38	-32,62	NEE
029_C	7,5	16,24	48,00	16,39	-31,61	NEE
029_D	10,5	17,93	48,00	18,08	-29,92	NEE
030_A	1,5	12,75	48,00	12,75	-35,25	NEE
030_B	4,5	13,68	48,00	13,73	-34,27	NEE
030_C	7,5	14,39	48,00	14,45	-33,55	NEE
030_D	10,5	15,27	48,00	15,38	-32,62	NEE
031_A	1,5	15,25	48,00	15,37	-32,63	NEE
031_B	4,5	16,07	48,00	16,24	-31,76	NEE
031_C	7,5	17,01	48,00	17,18	-30,82	NEE
031_D	10,5	18,06	48,00	18,21	-29,79	NEE
032_A	1,5	14,46	48,00	14,69	-33,31	NEE
032_B	4,5	15,19	48,00	15,43	-32,57	NEE
032_C	7,5	16,43	48,00	16,67	-31,33	NEE
032_D	10,5	17,77	48,00	18	-30,00	NEE
033_A	1,5	13,33	48,00	13,89	-34,11	NEE
033_B	4,5	13,98	48,00	14,54	-33,46	NEE
033_C	7,5	15,02	48,00	15,8	-32,20	NEE
033_D	10,5	16,2	48,00	16,85	-31,15	NEE
034_A	1,5	--	48,00	-0,11	-48,11	NEE
034_B	4,5	--	48,00	0,58	-47,42	NEE
034_C	7,5	--	48,00	1,37	-46,63	NEE
034_D	10,5	--	48,00	1,63	-46,37	NEE
035_A	1,5	9,73	48,00	10,55	-37,45	NEE
035_B	4,5	10,81	48,00	11,56	-36,44	NEE

Akoestisch onderzoek – Reconstructieonderzoek rotonde

035_C	7,5	11,87	48,00	12,57	-35,43	NEE
035_D	10,5	13,23	48,00	13,75	-34,25	NEE
036_A	1,5	6,78	48,00	5,87	-42,13	NEE
036_B	4,5	7,45	48,00	6,54	-41,46	NEE
036_C	7,5	8,02	48,00	7,08	-40,92	NEE
036_D	10,5	8,72	48,00	7,62	-40,38	NEE
037_A	1,5	-0,05	48,00	-3,43	-51,43	NEE
037_B	4,5	25,44	48,00	26,28	-21,72	NEE
037_C	7,5	26,23	48,00	26,93	-21,07	NEE
037_D	10,5	27,61	48,00	28,23	-19,77	NEE
038_A	1,5	--	48,00	--		NEE
038_B	4,5	25,13	48,00	26,55	-21,45	NEE
038_C	7,5	25,73	48,00	26,89	-21,11	NEE
038_D	10,5	28	48,00	28,27	-19,73	NEE
039_A	1,5	--	48,00	--		NEE
039_B	4,5	24,68	48,00	26,65	-21,35	NEE
039_C	7,5	26,03	48,00	27,51	-20,49	NEE
039_D	10,5	27,68	48,00	28,8	-19,20	NEE
040_A	1,5	6,92	48,00	6,66	-41,34	NEE
040_B	4,5	20,74	48,00	20,8	-27,20	NEE
040_C	7,5	24,89	48,00	25,02	-22,98	NEE
040_D	10,5	26,92	48,00	27,2	-20,80	NEE
041_A	1,5	15,57	48,00	16,06	-31,94	NEE
041_B	4,5	25,68	48,00	27,47	-20,53	NEE
041_C	7,5	26,3	48,00	27,92	-20,08	NEE
041_D	10,5	28,29	48,00	29,6	-18,40	NEE
042_A	1,5	5,39	48,00	5,85	-42,15	NEE
042_B	4,5	25,76	48,00	26,69	-21,31	NEE
042_C	7,5	26,25	48,00	27,18	-20,82	NEE
042_D	10,5	26,73	48,00	27,53	-20,47	NEE
043_A	1,5	15,44	48,00	12,52	-35,48	NEE
043_B	4,5	22,4	48,00	23,81	-24,19	NEE
043_C	7,5	22,62	48,00	24,06	-23,94	NEE
043_D	10,5	22,82	48,00	25,03	-22,97	NEE
044_A	1,5	24,03	48,00	23,92	-24,08	NEE
044_B	4,5	26,24	48,00	25,28	-22,72	NEE
044_C	7,5	27,5	48,00	26,83	-21,17	NEE
044_D	10,5	28,55	48,00	28,15	-19,85	NEE
045_A	1,5	19,19	48,00	19,03	-28,97	NEE
045_B	4,5	21,94	48,00	20,83	-27,17	NEE
045_C	7,5	22,63	48,00	21,69	-26,31	NEE
045_D	10,5	23,88	48,00	23,15	-24,85	NEE
046_A	1,5	20,14	48,00	21,51	-26,49	NEE
046_B	4,5	22,5	48,00	24,78	-23,22	NEE
046_C	7,5	23	48,00	25,19	-22,81	NEE
046_D	10,5	24,03	48,00	25,84	-22,16	NEE
047_E	13,5	29,32	48,00	29,7	-18,30	NEE

Akoestisch onderzoek – Reconstructieonderzoek rotonde

047_F	16,5	34,37	48,00	34,38	-13,62	NEE
048_E	13,5	30,57	48,00	30,84	-17,16	NEE
048_F	16,5	34,3	48,00	34,31	-13,69	NEE
049_E	13,5	31,73	48,00	31,91	-16,09	NEE
049_F	16,5	32,03	48,00	32,35	-15,65	NEE
050_E	13,5	34,57	48,00	34,26	-13,74	NEE
050_F	16,5	34,08	48,00	34,37	-13,63	NEE
051_E	13,5	34,51	48,00	34,26	-13,74	NEE
051_F	16,5	32,39	48,00	32,64	-15,36	NEE
052_E	13,5	34,1	48,00	33,94	-14,06	NEE
052_F	16,5	29,84	48,00	30,07	-17,93	NEE
053_E	13,5	28,54	48,00	28,22	-19,78	NEE
053_F	16,5	9,68	48,00	6,79	-41,21	NEE
054_E	13,5	27,24	48,00	27,26	-20,74	NEE
054_F	16,5	--	48,00	--		NEE
055_E	13,5	26,12	48,00	26,28	-21,72	NEE
055_F	16,5	--	48,00	--		NEE
056_E	13,5	8,51	48,00	9,37	-38,63	NEE
056_F	16,5	--	48,00	--		NEE
057_E	13,5	13,38	48,00	13,63	-34,37	NEE
057_F	16,5	--	48,00	--		NEE
058_E	13,5	12,67	48,00	12,95	-35,05	NEE
058_F	16,5	--	48,00	--		NEE
059_E	13,5	24,88	48,00	25,79	-22,21	NEE
059_F	16,5	--	48,00	--		NEE
060_E	13,5	22,89	48,00	23,52	-24,48	NEE
060_F	16,5	--	48,00	--		NEE
061_E	13,5	--	48,00	8,33	-39,67	NEE
061_F	16,5	--	48,00	--		NEE
062_A	1,5	16,85	48,00	16,94	-31,06	NEE
062_B	4,5	17,69	48,00	17,83	-30,17	NEE
062_C	7,5	19,41	48,00	19,5	-28,50	NEE
062_D	10,5	21,36	48,00	21,52	-26,48	NEE
062_E	13,5	23,65	48,00	23,83	-24,17	NEE
062_F	16,5	26,99	48,00	27,15	-20,85	NEE
063_A	1,5	--	48,00	--		NEE
063_B	4,5	--	48,00	--		NEE
063_C	7,5	--	48,00	--		NEE
063_D	10,5	--	48,00	--		NEE
063_E	13,5	--	48,00	--		NEE
063_F	16,5	--	48,00	--		NEE
064_A	1,5	44,36	48,00	44,36	-3,64	NEE
064_B	5	45,95	48,00	45,92	-2,08	NEE
065_A	1,5	43,93	48,00	44,09	-3,91	NEE
065_B	5	45,48	48,00	45,61	-2,39	NEE
066_A	1,5	43,99	48,00	43,94	-4,06	NEE
066_B	5	45,52	48,00	45,43	-2,57	NEE

Akoestisch onderzoek – Reconstructieonderzoek rotonde

Rekenresultaten

067_A	1,5	43,85	48,00	44,01	-3,99	NEE
067_B	5	45,28	48,00	45,42	-2,58	NEE
068_A	1,5	43,48	48,00	43,26	-4,74	NEE
068_B	5	44,89	48,00	44,66	-3,34	NEE
069_A	1,5	43,13	48,00	43,36	-4,64	NEE
069_B	5	44,5	48,00	44,7	-3,30	NEE
070_A	1,5	42,97	48,00	42,87	-5,13	NEE
070_B	5	44,28	48,00	44,16	-3,84	NEE
071_A	1,5	43,35	48,00	43,14	-4,86	NEE
071_B	5	44,51	48,00	44,28	-3,72	NEE
072_A	1,5	42,71	48,00	42,89	-5,11	NEE
072_B	5	43,85	48,00	43,94	-4,06	NEE
073_A	1,5	42,76	48,00	42,79	-5,21	NEE
073_B	5	43,67	48,00	43,71	-4,29	NEE
074_A	1,5	43,24	48,00	43,18	-4,82	NEE
074_B	5	43,96	48,00	43,92	-4,08	NEE
075_A	1,5	42,9	48,00	42,77	-5,23	NEE
075_B	5	43,59	48,00	43,44	-4,56	NEE
076_A	1,5	--	48,00	--		NEE
076_B	5	--	48,00	--		NEE
077_A	1,5	42,56	48,00	42,69	-5,31	NEE
077_B	5	43,09	48,00	43,17	-4,83	NEE
078_A	1,5	42,24	48,00	42,12	-5,88	NEE
078_B	5	42,8	48,00	42,6	-5,40	NEE
079_A	1,5	22,45	48,00	22,57	-25,43	NEE
079_B	5	27,36	48,00	27,57	-20,43	NEE
080_A	1,5	20,54	48,00	21,19	-26,81	NEE
080_B	5	27	48,00	27,73	-20,27	NEE
081_A	1,5	17,57	48,00	18,54	-29,46	NEE
081_B	5	23,69	48,00	24,63	-23,37	NEE
082_A	1,5	20,55	48,00	20,88	-27,12	NEE
082_B	5	26,34	48,00	26,69	-21,31	NEE
083_A	1,5	29,56	48,00	31,81	-16,19	NEE
083_B	5	29,97	48,00	32,16	-15,84	NEE
084_A	1,5	32,71	48,00	32,34	-15,66	NEE
084_B	5	32,76	48,00	32,44	-15,56	NEE
085_A	1,5	32,57	48,00	32,19	-15,81	NEE
085_B	5	32,69	48,00	32,34	-15,66	NEE
086_A	1,5	32,76	48,00	31,02	-16,98	NEE
086_B	5	32,72	48,00	30,96	-17,04	NEE
087_A	1,5	30,83	48,00	30,95	-17,05	NEE
087_B	5	30,77	48,00	30,89	-17,11	NEE
088_A	1,5	30,57	48,00	30,7	-17,30	NEE
088_B	5	30,47	48,00	30,61	-17,39	NEE
089_A	1,5	9,33	48,00	9,56	-38,44	NEE
089_B	5	10,8	48,00	11,1	-36,90	NEE
090_A	1,5	49,9	49,90	49,93	0,03	NEE

Akoestisch onderzoek – Reconstructieonderzoek rotonde

Rekenresultaten

090_B	5	51,29	51,29	51,32	0,03	NEE
091_A	1,5	49,12	49,12	49,17	0,05	NEE
091_B	5	50,67	50,67	50,71	0,04	NEE
092_A	1,5	48,18	48,18	48,15	-0,03	NEE
092_B	5	49,79	49,79	49,79	0,00	NEE
093_A	1,5	47,42	48,00	47,42	-0,58	NEE
093_B	5	49,06	49,06	49,07	0,01	NEE
094_A	1,5	46,98	48,00	46,97	-1,03	NEE
094_B	5	48,68	48,68	48,66	-0,02	NEE
095_A	1,5	45,51	48,00	45,52	-2,48	NEE
095_B	5	47,24	48,00	47,23	-0,77	NEE
096_A	1,5	45,18	48,00	45,12	-2,88	NEE
096_B	5	46,63	48,00	46,62	-1,38	NEE
097_A	1,5	44,69	48,00	44,63	-3,37	NEE
097_B	5	46,02	48,00	46	-2,00	NEE
098_A	1,5	43,75	48,00	43,67	-4,33	NEE
098_B	5	44,93	48,00	44,88	-3,12	NEE
099_A	1,5	42,62	48,00	42,64	-5,36	NEE
099_B	5	43,81	48,00	43,82	-4,18	NEE
100_A	1,5	41,75	48,00	41,78	-6,22	NEE
100_B	5	42,86	48,00	42,89	-5,11	NEE
101_A	1,5	41,39	48,00	41,4	-6,60	NEE
101_B	5	42,4	48,00	42,4	-5,60	NEE
102_A	1,5	--	48,00	--		NEE
102_B	5	--	48,00	--		NEE
103_A	1,5	--	48,00	--		NEE
103_B	5	--	48,00	--		NEE
104_A	1,5	31,9	48,00	31,52	-16,48	NEE
104_B	5	31,9	48,00	31,58	-16,42	NEE
105_A	1,5	30,55	48,00	31,72	-16,28	NEE
105_B	5	30,94	48,00	31,93	-16,07	NEE
106_A	1,5	30,85	48,00	31,04	-16,96	NEE
106_B	5	30,96	48,00	31,14	-16,86	NEE
107_A	1,5	28,87	48,00	31,02	-16,98	NEE
107_B	5	29,22	48,00	31,09	-16,91	NEE
108_A	1,5	30,93	48,00	30,9	-17,10	NEE
108_B	5	31,1	48,00	31,09	-16,91	NEE
109_A	1,5	28,7	48,00	30,75	-17,25	NEE
109_B	5	29,01	48,00	30,83	-17,17	NEE
110_A	1,5	30,55	48,00	31,17	-16,83	NEE
110_B	5	30,6	48,00	31,18	-16,82	NEE
111_A	1,5	28,59	48,00	29,62	-18,38	NEE
111_B	5	28,82	48,00	29,76	-18,24	NEE
112_A	1,5	25,88	48,00	27,68	-20,32	NEE
112_B	5	26,54	48,00	28,02	-19,98	NEE
113_A	1,5	28,67	48,00	29,66	-18,34	NEE
113_B	5	28,84	48,00	29,75	-18,25	NEE

114_A	1,5	25,3	48,00	26,94	-21,06	NEE
114_B	5	25,82	48,00	27,23	-20,77	NEE
115_A	1,5	51,03	51,03	51,06	0,03	NEE
115_B	5	52,53	52,53	52,57	0,04	NEE
116_A	1,5	46,5	48,00	46,53	-1,47	NEE
116_B	5	48,39	48,39	48,43	0,04	NEE
117_A	1,5	43,69	48,00	43,73	-4,27	NEE
117_B	5	45,93	48,00	46	-2,00	NEE
118_A	1,5	28,06	48,00	28,41	-19,59	NEE
118_B	5	32,54	48,00	32,93	-15,07	NEE
119_A	1,5	--	48,00	--		NEE
119_B	5	41,46	48,00	41,59	-6,41	NEE
120_A	1,5	37,98	48,00	37,97	-10,03	NEE
120_B	5	40,39	48,00	40,4	-7,60	NEE
121_A	1,5	17,42	48,00	17,4	-30,60	NEE
121_B	5	19,63	48,00	19,42	-28,58	NEE
122_A	1,5	25,32	48,00	25,31	-22,69	NEE
122_B	5	33,12	48,00	32,88	-15,12	NEE
123_A	1,5	28,83	48,00	28,47	-19,53	NEE
123_B	5	34,82	48,00	34,18	-13,82	NEE
124_A	1,5	29,11	48,00	29	-19,00	NEE
124_B	5	35,16	48,00	34,89	-13,11	NEE
125_A	1,5	29,46	48,00	29,49	-18,51	NEE
125_B	5	35,22	48,00	35,41	-12,59	NEE
126_A	1,5	27,7	48,00	27,95	-20,05	NEE
126_B	5	33,73	48,00	34,26	-13,74	NEE
126_C	7,5	35,62	48,00	35,79	-12,21	NEE
127_A	1,5	27,42	48,00	27,65	-20,35	NEE
127_B	5	33,05	48,00	33,64	-14,36	NEE
127_C	7,5	35,19	48,00	35,44	-12,56	NEE
128_A	1,5	16,44	48,00	16,66	-31,34	NEE
128_B	5	18,97	48,00	18,68	-29,32	NEE
129_C	7,5	39,08	48,00	38,9	-9,10	NEE
130_C	7,5	38,74	48,00	38,71	-9,29	NEE

Brechthoogte

Naam	Hoogte	Lden 2012	Toetswaar	Lden 2022	Verschil	Reconstructie
001_A	1,5	--	48,00	--		NEE
001_B	4,5	2,83	48,00	3,31	-44,69	NEE
001_C	7,5	2,71	48,00	3,19	-44,81	NEE
001_D	10,5	2,6	48,00	3,07	-44,93	NEE
002_A	1,5	--	48,00	--		NEE
002_B	4,5	0,73	48,00	1,21	-46,79	NEE
002_C	7,5	0,63	48,00	1,1	-46,90	NEE
002_D	10,5	0,52	48,00	0,99	-47,01	NEE
003_A	1,5	--	48,00	--		NEE
003_B	4,5	-1,89	48,00	-1,42	-49,42	NEE
003_C	7,5	-2,9	48,00	-2,43	-50,43	NEE
003_D	10,5	-2,98	48,00	-2,51	-50,51	NEE
004_A	1,5	--	48,00	--		NEE
004_B	4,5	0,01	48,00	0,95	-47,05	NEE
004_C	7,5	-11,49	48,00	-11,02	-59,02	NEE
004_D	10,5	-11,59	48,00	-11,12	-59,12	NEE
005_A	1,5	--	48,00	--		NEE
005_B	4,5	-2,3	48,00	-1,79	-49,79	NEE
005_C	7,5	--	48,00	--		NEE
005_D	10,5	--	48,00	--		NEE
006_A	1,5	39,86	48,00	41,15	-6,85	NEE
006_B	4,5	41,53	48,00	42,83	-5,17	NEE
006_C	7,5	42,02	48,00	43,22	-4,78	NEE
006_D	10,5	41,99	48,00	43,18	-4,82	NEE
007_A	1,5	42,51	48,00	44,11	-3,89	NEE
007_B	4,5	44,34	48,00	45,74	-2,26	NEE
007_C	7,5	44,29	48,00	45,68	-2,32	NEE
007_D	10,5	44,21	48,00	45,61	-2,39	NEE
008_A	1,5	46,02	48,00	48,34	0,34	NEE
008_B	4,5	47,19	48,00	49,06	1,06	NEE
008_C	7,5	47,25	48,00	49,04	1,04	NEE
008_D	10,5	47,01	48,00	48,7	0,70	NEE
009_A	1,5	48,74	48,74	51,37	2,63	JA
009_B	4,5	49,27	49,27	51,62	2,35	JA
009_C	7,5	49,18	49,18	51,35	2,17	JA
009_D	10,5	48,89	48,89	50,94	2,05	JA
010_A	1,5	50,96	50,96	51,76	0,80	NEE
010_B	4,5	51,74	51,74	52,52	0,78	NEE
010_C	7,5	51,72	51,72	52,5	0,78	NEE
010_D	10,5	51,55	51,55	52,33	0,78	NEE
011_A	1,5	50,91	50,91	51,48	0,57	NEE
011_B	4,5	51,77	51,77	52,4	0,63	NEE
011_C	7,5	51,72	51,72	52,35	0,63	NEE
011_D	10,5	51,55	51,55	52,22	0,67	NEE
012_A	1,5	51,16	51,16	51,66	0,50	NEE
012_B	4,5	52,07	52,07	52,61	0,54	NEE
012_C	7,5	52,03	52,03	52,56	0,53	NEE

012_D	10,5	51,87	51,87	52,42	0,55	NEE
013_A	1,5	51,34	51,34	51,84	0,50	NEE
013_B	4,5	52,23	52,23	52,74	0,51	NEE
013_C	7,5	52,19	52,19	52,7	0,51	NEE
013_D	10,5	52,02	52,02	52,53	0,51	NEE
014_A	1,5	50,52	50,52	51,02	0,50	NEE
014_B	4,5	51,61	51,61	52,11	0,50	NEE
014_C	7,5	51,61	51,61	52,1	0,49	NEE
014_D	10,5	51,46	51,46	51,97	0,51	NEE
015_A	1,5	50,8	50,80	51,3	0,50	NEE
015_B	4,5	51,86	51,86	52,36	0,50	NEE
015_C	7,5	51,86	51,86	52,36	0,50	NEE
015_D	10,5	51,72	51,72	52,23	0,51	NEE
016_A	1,5	50,18	50,18	50,69	0,51	NEE
016_B	4,5	51,33	51,33	51,83	0,50	NEE
016_C	7,5	51,37	51,37	51,87	0,50	NEE
016_D	10,5	51,26	51,26	51,77	0,51	NEE
017_A	1,5	50,77	50,77	51,26	0,49	NEE
017_B	4,5	51,9	51,90	52,4	0,50	NEE
017_C	7,5	51,97	51,97	52,46	0,49	NEE
017_D	10,5	51,84	51,84	52,33	0,49	NEE
018_A	1,5	50,67	50,67	51,18	0,51	NEE
018_B	4,5	51,76	51,76	52,26	0,50	NEE
018_C	7,5	51,81	51,81	52,3	0,49	NEE
018_D	10,5	51,66	51,66	52,15	0,49	NEE
019_A	1,5	50,92	50,92	51,42	0,50	NEE
019_B	4,5	51,51	51,51	52	0,49	NEE
019_C	7,5	51,46	51,46	51,95	0,49	NEE
019_D	10,5	51,23	51,23	51,72	0,49	NEE
020_A	1,5	49,08	49,08	49,58	0,50	NEE
020_B	4,5	49,88	49,88	50,36	0,48	NEE
020_C	7,5	49,93	49,93	50,43	0,50	NEE
020_D	10,5	49,77	49,77	50,26	0,49	NEE
021_A	1,5	35,31	48,00	35,84	-12,16	NEE
021_B	4,5	36,82	48,00	37,33	-10,67	NEE
021_C	7,5	38,51	48,00	39,02	-8,98	NEE
021_D	10,5	36,89	48,00	37,38	-10,62	NEE
022_A	1,5	40,69	48,00	41,23	-6,77	NEE
022_B	4,5	42,18	48,00	42,7	-5,30	NEE
022_C	7,5	43,18	48,00	43,68	-4,32	NEE
022_D	10,5	42,39	48,00	42,87	-5,13	NEE
023_A	1,5	40,72	48,00	41,31	-6,69	NEE
023_B	4,5	42,45	48,00	43	-5,00	NEE
023_C	7,5	42,91	48,00	43,4	-4,60	NEE
023_D	10,5	42,05	48,00	42,53	-5,47	NEE
024_A	1,5	38,85	48,00	39,34	-8,66	NEE
024_B	4,5	40,57	48,00	41,05	-6,95	NEE
024_C	7,5	41,27	48,00	41,76	-6,24	NEE
024_D	10,5	40,71	48,00	41,2	-6,80	NEE
025_A	1,5	37,93	48,00	38,46	-9,54	NEE

025_B	4,5	39,28	48,00	39,8	-8,20	NEE
025_C	7,5	40,49	48,00	40,99	-7,01	NEE
025_D	10,5	41,17	48,00	41,67	-6,33	NEE
026_A	1,5	36,59	48,00	37,1	-10,90	NEE
026_B	4,5	37,98	48,00	38,5	-9,50	NEE
026_C	7,5	39,48	48,00	40,05	-7,95	NEE
026_D	10,5	40,6	48,00	41,18	-6,82	NEE
027_A	1,5	36,09	48,00	36,58	-11,42	NEE
027_B	4,5	37,34	48,00	37,83	-10,17	NEE
027_C	7,5	38,59	48,00	39,09	-8,91	NEE
027_D	10,5	40,02	48,00	40,52	-7,48	NEE
028_A	1,5	12,09	48,00	12,68	-35,32	NEE
028_B	4,5	12,67	48,00	13,26	-34,74	NEE
028_C	7,5	14,24	48,00	14,78	-33,22	NEE
028_D	10,5	17,16	48,00	17,68	-30,32	NEE
029_A	1,5	14,33	48,00	14,89	-33,11	NEE
029_B	4,5	14,92	48,00	15,47	-32,53	NEE
029_C	7,5	16,37	48,00	16,92	-31,08	NEE
029_D	10,5	20,6	48,00	21,11	-26,89	NEE
030_A	1,5	10,88	48,00	11,41	-36,59	NEE
030_B	4,5	11,71	48,00	12,3	-35,70	NEE
030_C	7,5	12,34	48,00	12,87	-35,13	NEE
030_D	10,5	13,75	48,00	14,31	-33,69	NEE
031_A	1,5	12,21	48,00	12,83	-35,17	NEE
031_B	4,5	12,84	48,00	13,45	-34,55	NEE
031_C	7,5	13,71	48,00	14,29	-33,71	NEE
031_D	10,5	15,22	48,00	15,77	-32,23	NEE
032_A	1,5	15,07	48,00	15,7	-32,30	NEE
032_B	4,5	16	48,00	16,6	-31,40	NEE
032_C	7,5	16,96	48,00	17,53	-30,47	NEE
032_D	10,5	18,32	48,00	18,88	-29,12	NEE
033_A	1,5	15,02	48,00	15,57	-32,43	NEE
033_B	4,5	15,49	48,00	15,97	-32,03	NEE
033_C	7,5	16,41	48,00	16,93	-31,07	NEE
033_D	10,5	17,52	48,00	18,03	-29,97	NEE
034_A	1,5	8,29	48,00	8,87	-39,13	NEE
034_B	4,5	8,99	48,00	9,56	-38,44	NEE
034_C	7,5	10,51	48,00	11,05	-36,95	NEE
034_D	10,5	11,65	48,00	12,17	-35,83	NEE
035_A	1,5	10,54	48,00	11,18	-36,82	NEE
035_B	4,5	11,24	48,00	11,83	-36,17	NEE
035_C	7,5	11,44	48,00	12,04	-35,96	NEE
035_D	10,5	12,25	48,00	12,82	-35,18	NEE
036_A	1,5	2,16	48,00	2,67	-45,33	NEE
036_B	4,5	1,85	48,00	2,29	-45,71	NEE
036_C	7,5	1,56	48,00	1,94	-46,06	NEE
036_D	10,5	1,87	48,00	2	-46,00	NEE
037_A	1,5	0,09	48,00	0,74	-47,26	NEE
037_B	4,5	8,04	48,00	8,66	-39,34	NEE
037_C	7,5	8,34	48,00	8,93	-39,07	NEE

037_D	10,5	9,24	48,00	9,78	-38,22	NEE
038_A	1,5	-0,35	48,00	0,13	-47,87	NEE
038_B	4,5	8,04	48,00	8,64	-39,36	NEE
038_C	7,5	8,03	48,00	8,63	-39,37	NEE
038_D	10,5	7,96	48,00	8,56	-39,44	NEE
039_A	1,5	0,85	48,00	1,33	-46,67	NEE
039_B	4,5	8,95	48,00	9,53	-38,47	NEE
039_C	7,5	8,93	48,00	9,52	-38,48	NEE
039_D	10,5	8,85	48,00	9,44	-38,56	NEE
040_A	1,5	2,38	48,00	2,38	-45,62	NEE
040_B	4,5	10	48,00	10,28	-37,72	NEE
040_C	7,5	13,02	48,00	12,71	-35,29	NEE
040_D	10,5	14,43	48,00	13,68	-34,32	NEE
041_A	1,5	4,47	48,00	5,47	-42,53	NEE
041_B	4,5	13,03	48,00	13,89	-34,11	NEE
041_C	7,5	15,62	48,00	16,59	-31,41	NEE
041_D	10,5	16,09	48,00	17,01	-30,99	NEE
042_A	1,5	1,2	48,00	2,29	-45,71	NEE
042_B	4,5	10,24	48,00	10,59	-37,41	NEE
042_C	7,5	12,62	48,00	12,96	-35,04	NEE
042_D	10,5	17,34	48,00	17,21	-30,79	NEE
043_A	1,5	13,28	48,00	14,71	-33,29	NEE
043_B	4,5	17,26	48,00	17,89	-30,11	NEE
043_C	7,5	17,56	48,00	18,32	-29,68	NEE
043_D	10,5	14,78	48,00	15,71	-32,29	NEE
044_A	1,5	23,55	48,00	24,41	-23,59	NEE
044_B	4,5	24,1	48,00	24,99	-23,01	NEE
044_C	7,5	25,67	48,00	26,51	-21,49	NEE
044_D	10,5	26,97	48,00	27,72	-20,28	NEE
045_A	1,5	19,34	48,00	20,17	-27,83	NEE
045_B	4,5	21,79	48,00	21,76	-26,24	NEE
045_C	7,5	23,8	48,00	24,05	-23,95	NEE
045_D	10,5	25,82	48,00	26,32	-21,68	NEE
046_A	1,5	25,69	48,00	26,22	-21,78	NEE
046_B	4,5	26,56	48,00	27,14	-20,86	NEE
046_C	7,5	26,59	48,00	27,19	-20,81	NEE
046_D	10,5	26,72	48,00	27,36	-20,64	NEE
047_E	13,5	27,71	48,00	28,7	-19,30	NEE
047_F	16,5	32,17	48,00	32,6	-15,40	NEE
048_E	13,5	28,99	48,00	29,58	-18,42	NEE
048_F	16,5	34,13	48,00	34,78	-13,22	NEE
049_E	13,5	30,93	48,00	31,53	-16,47	NEE
049_F	16,5	35,68	48,00	36,16	-11,84	NEE
050_E	13,5	34,83	48,00	35,36	-12,64	NEE
050_F	16,5	40,35	48,00	40,85	-7,15	NEE
051_E	13,5	33,41	48,00	34,08	-13,92	NEE
051_F	16,5	38,26	48,00	38,83	-9,17	NEE
052_E	13,5	32,22	48,00	32,7	-15,30	NEE
052_F	16,5	36,78	48,00	37,27	-10,73	NEE
053_E	13,5	28,37	48,00	28,93	-19,07	NEE

053_F	16,5	33,58	48,00	34,07	-13,93	NEE
054_E	13,5	27,75	48,00	27,81	-20,19	NEE
054_F	16,5	31,41	48,00	31,9	-16,10	NEE
055_E	13,5	26,86	48,00	27,28	-20,72	NEE
055_F	16,5	29,93	48,00	30,63	-17,37	NEE
056_E	13,5	10,21	48,00	10,74	-37,26	NEE
056_F	16,5	9,64	48,00	10,11	-37,89	NEE
057_E	13,5	7,5	48,00	8,21	-39,79	NEE
057_F	16,5	--	48,00	--		NEE
058_E	13,5	12,58	48,00	13,13	-34,87	NEE
058_F	16,5	12,13	48,00	12,61	-35,39	NEE
059_E	13,5	4,82	48,00	5,43	-42,57	NEE
059_F	16,5	--	48,00	--		NEE
060_E	13,5	9,98	48,00	8,15	-39,85	NEE
060_F	16,5	--	48,00	--		NEE
061_E	13,5	14,48	48,00	11,32	-36,68	NEE
061_F	16,5	--	48,00	--		NEE
062_A	1,5	16,81	48,00	17,37	-30,63	NEE
062_B	4,5	17,39	48,00	17,95	-30,05	NEE
062_C	7,5	18,33	48,00	18,89	-29,11	NEE
062_D	10,5	20,74	48,00	21,27	-26,73	NEE
062_E	13,5	22,65	48,00	23,47	-24,53	NEE
062_F	16,5	24,12	48,00	25,05	-22,95	NEE
063_A	1,5	--	48,00	--		NEE
063_B	4,5	3,89	48,00	4,36	-43,64	NEE
063_C	7,5	3,78	48,00	4,25	-43,75	NEE
063_D	10,5	3,67	48,00	4,15	-43,85	NEE
063_E	13,5	1,31	48,00	1,8	-46,20	NEE
063_F	16,5	--	48,00	--		NEE
064_A	1,5	46	48,00	46,6	-1,40	NEE
064_B	5	47,38	48,00	47,96	-0,04	NEE
065_A	1,5	46,48	48,00	47,14	-0,86	NEE
065_B	5	47,81	48,00	48,46	0,46	NEE
066_A	1,5	46,85	48,00	47,5	-0,50	NEE
066_B	5	48,14	48,14	48,78	0,64	NEE
067_A	1,5	47,28	48,00	47,9	-0,10	NEE
067_B	5	48,54	48,54	49,16	0,62	NEE
068_A	1,5	47,51	48,00	48,14	0,14	NEE
068_B	5	48,74	48,74	49,37	0,63	NEE
069_A	1,5	47,83	48,00	48,42	0,42	NEE
069_B	5	49,02	49,02	49,6	0,58	NEE
070_A	1,5	48,22	48,22	48,85	0,63	NEE
070_B	5	49,35	49,35	49,97	0,62	NEE
071_A	1,5	48,58	48,58	49,14	0,56	NEE
071_B	5	49,68	49,68	50,21	0,53	NEE
072_A	1,5	48,89	48,89	49,45	0,56	NEE
072_B	5	49,95	49,95	50,5	0,55	NEE
073_A	1,5	49,18	49,18	49,77	0,59	NEE
073_B	5	50,19	50,19	50,78	0,59	NEE
074_A	1,5	49,45	49,45	49,98	0,53	NEE

074_B	5	50,45	50,45	50,97	0,52	NEE
075_A	1,5	49,67	49,67	50,19	0,52	NEE
075_B	5	50,63	50,63	51,13	0,50	NEE
076_A	1,5	--	48,00	--		NEE
076_B	5	--	48,00	--		NEE
077_A	1,5	50,04	50,04	50,57	0,53	NEE
077_B	5	50,88	50,88	51,41	0,53	NEE
078_A	1,5	50,19	50,19	50,71	0,52	NEE
078_B	5	51	51,00	51,51	0,51	NEE
079_A	1,5	35,39	48,00	35,98	-12,02	NEE
079_B	5	37,24	48,00	37,8	-10,20	NEE
080_A	1,5	28,44	48,00	28,96	-19,04	NEE
080_B	5	31,42	48,00	31,97	-16,03	NEE
081_A	1,5	20,87	48,00	21,58	-26,42	NEE
081_B	5	25,36	48,00	26,2	-21,80	NEE
082_A	1,5	31,43	48,00	31,94	-16,06	NEE
082_B	5	33,62	48,00	34,13	-13,87	NEE
083_A	1,5	31,67	48,00	32,2	-15,80	NEE
083_B	5	32,75	48,00	33,26	-14,74	NEE
084_A	1,5	30,67	48,00	31,21	-16,79	NEE
084_B	5	31,81	48,00	32,34	-15,66	NEE
085_A	1,5	30,72	48,00	31,25	-16,75	NEE
085_B	5	31,83	48,00	32,36	-15,64	NEE
086_A	1,5	31,34	48,00	31,89	-16,11	NEE
086_B	5	32,21	48,00	32,74	-15,26	NEE
087_A	1,5	31,18	48,00	31,72	-16,28	NEE
087_B	5	31,99	48,00	32,52	-15,48	NEE
088_A	1,5	30,44	48,00	30,96	-17,04	NEE
088_B	5	31,31	48,00	31,82	-16,18	NEE
089_A	1,5	12,04	48,00	12,5	-35,50	NEE
089_B	5	13,21	48,00	13,63	-34,37	NEE
090_A	1,5	36,23	48,00	37,18	-10,82	NEE
090_B	5	36,75	48,00	37,55	-10,45	NEE
091_A	1,5	35,8	48,00	36,65	-11,35	NEE
091_B	5	36,28	48,00	37,06	-10,94	NEE
092_A	1,5	37,45	48,00	38,27	-9,73	NEE
092_B	5	37,73	48,00	38,55	-9,45	NEE
093_A	1,5	36,93	48,00	37,79	-10,21	NEE
093_B	5	37,14	48,00	37,99	-10,01	NEE
094_A	1,5	36	48,00	36,71	-11,29	NEE
094_B	5	36,4	48,00	37,06	-10,94	NEE
095_A	1,5	35,1	48,00	35,75	-12,25	NEE
095_B	5	35,93	48,00	36,58	-11,42	NEE
096_A	1,5	33,86	48,00	34,52	-13,48	NEE
096_B	5	34,87	48,00	35,6	-12,40	NEE
097_A	1,5	34,37	48,00	35,02	-12,98	NEE
097_B	5	35,12	48,00	35,81	-12,19	NEE
098_A	1,5	33,06	48,00	34,44	-13,56	NEE
098_B	5	34,45	48,00	35,52	-12,48	NEE
099_A	1,5	33,22	48,00	33,9	-14,10	NEE

Akoestisch onderzoek – Reconstructieonderzoek rotonde

099_B	5	34,56	48,00	35,23	-12,77	NEE
100_A	1,5	25,06	48,00	26,24	-21,76	NEE
100_B	5	29,71	48,00	30,78	-17,22	NEE
101_A	1,5	26,46	48,00	27	-21,00	NEE
101_B	5	29,7	48,00	30,41	-17,59	NEE
102_A	1,5	--	48,00	--		NEE
102_B	5	--	48,00	--		NEE
103_A	1,5	--	48,00	--		NEE
103_B	5	--	48,00	--		NEE
104_A	1,5	19,21	48,00	20,01	-27,99	NEE
104_B	5	21,35	48,00	22,11	-25,89	NEE
105_A	1,5	17,42	48,00	18,2	-29,80	NEE
105_B	5	18,14	48,00	18,95	-29,05	NEE
106_A	1,5	19,71	48,00	20,44	-27,56	NEE
106_B	5	20,2	48,00	20,97	-27,03	NEE
107_A	1,5	21,54	48,00	22,08	-25,92	NEE
107_B	5	23,81	48,00	24,34	-23,66	NEE
108_A	1,5	16,09	48,00	17,37	-30,63	NEE
108_B	5	16,77	48,00	18,12	-29,88	NEE
109_A	1,5	15,69	48,00	16,72	-31,28	NEE
109_B	5	16,36	48,00	17,43	-30,57	NEE
110_A	1,5	20,95	48,00	21,48	-26,52	NEE
110_B	5	23,1	48,00	23,63	-24,37	NEE
111_A	1,5	19,31	48,00	21,45	-26,55	NEE
111_B	5	20,27	48,00	23,58	-24,42	NEE
112_A	1,5	19,15	48,00	19,62	-28,38	NEE
112_B	5	21,51	48,00	22,02	-25,98	NEE
113_A	1,5	16,62	48,00	17,34	-30,66	NEE
113_B	5	17,79	48,00	18,49	-29,51	NEE
114_A	1,5	22,1	48,00	22,64	-25,36	NEE
114_B	5	23,43	48,00	23,99	-24,01	NEE
115_A	1,5	38,2	48,00	39,17	-8,83	NEE
115_B	5	39,5	48,00	40,47	-7,53	NEE
116_A	1,5	31,05	48,00	31,63	-16,37	NEE
116_B	5	36,81	48,00	37,46	-10,54	NEE
117_A	1,5	27,02	48,00	29,28	-18,72	NEE
117_B	5	35,04	48,00	37,01	-10,99	NEE
118_A	1,5	25,46	48,00	26,37	-21,63	NEE
118_B	5	23,33	48,00	24,23	-23,77	NEE
119_A	1,5	--	48,00	--		NEE
119_B	5	35,99	48,00	36,65	-11,35	NEE
120_A	1,5	26,41	48,00	27,18	-20,82	NEE
120_B	5	34,5	48,00	35,24	-12,76	NEE
121_A	1,5	--	48,00	--		NEE
121_B	5	--	48,00	--		NEE
122_A	1,5	18,94	48,00	19,94	-28,06	NEE
122_B	5	31,1	48,00	31,94	-16,06	NEE
123_A	1,5	24,67	48,00	25,44	-22,56	NEE
123_B	5	31,9	48,00	32,33	-15,67	NEE
124_A	1,5	25,23	48,00	26,04	-21,96	NEE

124_B	5	32,4	48,00	32,79	-15,21	NEE
125_A	1,5	26,96	48,00	28,01	-19,99	NEE
125_B	5	33,8	48,00	34,51	-13,49	NEE
126_A	1,5	25,03	48,00	25,67	-22,33	NEE
126_B	5	31,91	48,00	32,48	-15,52	NEE
126_C	7,5	33,1	48,00	33,9	-14,10	NEE
127_A	1,5	25,52	48,00	26,07	-21,93	NEE
127_B	5	32,5	48,00	32,98	-15,02	NEE
127_C	7,5	33,39	48,00	34,07	-13,93	NEE
128_A	1,5	14,85	48,00	14,91	-33,09	NEE
128_B	5	18,36	48,00	16,6	-31,40	NEE
129_C	7,5	36,34	48,00	37,18	-10,82	NEE
130_C	7,5	35,43	48,00	36,4	-11,60	NEE