



RWS INFORMATIE  
West-Nederland Zuid  
Peter Havermans

Rijkswaterstaat Water,  
Verkeer en Leefomgeving

Lange Kleiweg 34  
2288 GK RIJSWIJK  
Postbus 2232  
3500 GE UTRECHT  
T 088 7970700  
www.rijkswaterstaat.nl

Contactpersoon  
Geluidloket  
geluid@rws.nl

# memo

Resultaten akoestisch onderzoek op referentiepunten

Datum  
7 november 2018

A4 Beatrixlaan – Kruithuisweg WNZ-31

## Uitgevoerd onderzoek toets geluidproductieplafonds

Type onderzoek	Tijdelijke ontheffing
Zichtjaar	2018
Brongegevens	Projectgebied aangeleverd door door Peter Havermans WNZ, 14 juni 2018. Intensiteiten 2017 op basis van INWEVA2017 en de meest recente beschikbare korte en middellange termijn prognose van het CPB en het KIM <sup>1</sup>
Registerdataset	27 juni 2018
Software	Silence 4, versie 4.3
Uitgevoerd onderzoek	<ul style="list-style-type: none"><li>- Berekening van de geluidproductie in 2017 met de vigerende snelheden</li><li>- Toepassen van het groeicijfer voor 2018 op de geluidproductie in 2017 conform de Middellange Termijn prognose</li><li>- Toepassen van de onzekerheidsmarge van 0,5 dB</li><li>- Bepalen van de ontheffingswaarde en de referentiepunten waarvoor een ontheffing moet worden aangevraagd</li></ul>
Uitgevoerd door	M. Omary / J.L.M. Huijbregts
Vrijgegeven door	W. Koorling

## Bijlagen onderzoek toets geluidproductieplafonds

Invoergegevens wegen binnen het projectgebied	
Bijlage 1 - Tabel invoergegevens wegen	
Figuren register en project algemeen	
GPP_RPA_1	Register, wegdektypes en ligging referentiepunten
GPP_RPA_2	Register, ligging schermen
GPP_RPA_3	Project, ligging wegen met nummer en projectgebied
GPP_RPA_4	Project, rekensnelheden wegvakken

<sup>1</sup> trendprognose-wegverkeer-2018-2023-voor-rws

### Bijlagen onderzoek toets geluidproductieplafonds

Datum  
7 november 2018

Figuren Tijdelijke ontheffing (TO)	
GPP_TO_1	Resultaten toets geluidproductieplafonds
GPP_TO_2	Ligging referentiepunten en gevraagde ontheffingswaarde
GPP_TO_3	Referentiepuntnummers voor aanvraag tijdelijke ontheffing

### Opgeleverde bestanden onderzoek toets geluidproductieplafonds

Shapebestanden	
Tijdelijke ontheffing (TO)	20180816_verschil_A4_WNZ-31
	20180816_TO_gpp_A4_WNZ-31
	20180718_wegen_A4_WNZ-31
	20180718_projectgebied

## Algemene gegevens

Voor het verkennend akoestisch onderzoek op referentiepunten zijn een aantal invoergegevens voor de verschillende Stappen gelijk. Deze gegevens zijn weergegeven in de volgende figuren:

"GPP\_RPA\_1", weergave van de wegdektypes en referentiepunten in het register.

"GPP\_RPA\_2", weergave van de ligging van de schermen in het register.

"GPP\_RPA\_3", weergave van het projectgebied en de wegen binnen dit gebied met nummering conform de invoergegevens uit de bijlage.

"GPP\_RPA\_4", weergave van de rekensnelheden binnen het projectgebied conform invoergegevens bijlage.

## Rekenresultaten 2018

Rijkswaterstaat Water,  
Verkeer en Leefomgeving

Datum  
7 november 2018

Tabel 1 bevat het huidige GPP, de geluidproductie in 2017 en de vanuit 2017 geëxtrapoleerde waarde voor 2018 (inclusief onzekerheidsmarge). Daarnaast is de verschilwaarde weergegeven tussen de geïnterpoleerde waarde voor 2018 en het huidige GPP. De verschilwaarden behorende bij deze berekening zijn opgenomen in figuur 'GPP\_TO\_1'.

De resultaten van 2018 zijn gebaseerd op de resultaten van de geluidberekening voor de nalevingsrapportage over 2017. De brongegevens van de weg die gebruikt zijn voor de berekening over jaar 2017 zijn in bijlage 1 opgenomen.

De geluidproductie in het jaar 2017 is berekend met behulp van de intensiteiten afkomstig uit INWEVA 2017. Op basis van de geluidproductie in het jaar 2017 is vervolgens een berekening uitgevoerd om de geluidproductie voor het jaar 2018 te bepalen. Daarvoor is uitgegaan van de vigerende korte termijn prognose voor de landelijke groei van het wegverkeer tot 2018. Deze prognose is gebaseerd op de trendprognose wegverkeer 2018-2023 voor RWS, bepaald door het Kennisinstituut voor Mobiliteitsbeleid (KiM) in april 2018). In 2018 is volgens deze rapportage de omvang van het wegverkeer per jaar 2,2% hoger dan in 2017.

De toename van het verkeer van 2018 ten opzichte van 2017 komt overeen met een toename van de geluidproductie met 0,1 dB. Door de berekende geluidbelasting voor het jaar 2017 uit de nalevingsrapportage 2017 te verhogen met 0,1 dB wordt het eindresultaat voor 2018 verkregen. Waarna nog een onzekerheidsmarge van 0,5 dB gehanteerd wordt om tot de aan te vragen ontheffingswaarde te komen.

**Tabel 1: Rekenresultaten projectsituatie 2018**

Referentie- punt	Coördinaten		Geluid- productie- plafond (GPP)  [dB]	Geluid- productie 2017  [dB]	Geluid- productie 2018 (GP <sup>Naleving2018</sup> incl onzekerheids-marge)  [dB]	Verschil 2018 (incl marge) - GPP  [dB]
	X	Y				
28677	81158,93	446997,63	59,7	59,5	60,1	0,4
28678	81172,71	447096,49	60,1	60,0	60,6	0,5
28679	81217,64	447185,99	58,4	58,3	58,9	0,5
28680	81263,69	447275,08	57,5	57,5	58,1	0,6
28681	81305,32	447366,32	56,0	56,0	56,6	0,6
28682	81342,20	447459,59	57,4	57,8	58,4	1,0
28683	81378,35	447553,15	62,4	63,1	63,7	1,3
28684	81407,60	447648,59	60,0	60,9	61,5	1,5
28685	81345,48	447718,11	60,6	60,9	61,5	0,9
28686	81365,55	447811,26	60,9	60,9	61,5	0,6
28687	81405,79	447903,12	61,6	61,6	62,2	0,6
28688	81443,14	447996,20	60,4	60,4	61,0	0,6
28689	81482,34	448088,52	60,5	60,4	61,0	0,5
28690	81523,66	448179,90	59,8	59,7	60,3	0,5
28691	81565,95	448270,85	59,6	59,4	60,0	0,4
28692	81608,25	448361,79	58,3	58,2	58,8	0,5
28693	81650,56	448452,73	59,5	59,3	59,9	0,4
28694	81692,91	448543,66	61,6	61,4	62,0	0,4

Referentie-punt	Coördinaten		Geluid-productie-plafond (GPP) [dB]	Geluid-productie 2017 [dB]	Geluid-productie 2018 (GP <sup>Naleving2018</sup> incl onzekerheids-marge) [dB]	Verschil 2018 (incl marge) - GPP [dB]
	X	Y				
28695	81735,37	448634,52	64,9	64,7	65,3	0,4
28696	81777,96	448725,33	63,6	63,5	64,1	0,5
28697	81824,04	448814,38	63,9	63,8	64,4	0,5
28698	81874,30	448901,14	64,9	64,8	65,4	0,5
28699	81939,79	448976,71	63,8	63,7	64,3	0,5
28700	82013,06	449045,18	63,0	62,7	63,3	0,3
28701	82085,82	449113,97	62,8	63,1	63,7	0,9
28702	82147,87	449191,13	63,6	64,1	64,7	1,1
28703	82170,96	449288,37	64,8	65,4	66,0	1,2
28704	82190,60	449380,33	66,3	67,0	67,6	1,3
28705	82229,15	449468,01	67,8	68,6	69,2	1,4
28708	81993,79	449454,08	63,9	64,6	65,2	1,3
28709	81913,76	449393,63	62,8	63,2	63,8	1,0
28710	81844,18	449322,01	59,8	60,2	60,8	1,0
28711	81810,38	449228,44	54,0	54,1	54,7	0,7
28712	81802,24	449128,50	56,7	56,7	57,3	0,6
28713	81769,75	449031,86	56,9	57,0	57,6	0,7
28714	81733,27	448941,72	65,0	65,0	65,6	0,6
28715	81688,40	448852,02	59,5	59,5	60,1	0,6
28716	81644,52	448761,84	59,3	59,3	59,9	0,6
28717	81601,92	448671,03	59,4	59,3	59,9	0,5
28718	81559,53	448580,13	59,3	59,3	59,9	0,6
28719	81517,15	448489,22	59,7	59,5	60,1	0,4
28720	81474,69	448398,35	63,7	63,5	64,1	0,4
28721	81432,25	448307,48	67,5	67,3	67,9	0,4
28722	81390,09	448216,47	67,4	67,3	67,9	0,5
28723	81347,55	448125,64	67,5	67,6	68,2	0,7
28724	81295,71	448040,20	66,6	66,8	67,4	0,8
28725	81214,78	447982,25	66,0	66,1	66,7	0,7
28726	81137,24	447919,51	64,3	64,5	65,1	0,8
28727	81085,69	447833,77	64,2	64,4	65,0	0,8
28728	81042,06	447743,50	60,2	61,0	61,6	1,4
28729	81008,85	447649,11	60,3	60,8	61,4	1,1
28730	80996,36	447549,84	58,5	58,7	59,3	0,8
28731	81006,15	447450,20	59,3	59,3	59,9	0,6
28732	81018,07	447350,87	60,8	60,8	61,4	0,6
28733	81008,48	447251,09	55,4	55,4	56,0	0,6
28734	80999,03	447151,24	55,6	55,6	56,2	0,6
28735	80995,17	447051,05	56,7	56,7	57,3	0,6
28736	80998,48	446950,83	57,9	57,9	58,5	0,6
28737	81008,51	446851,06	59,9	60,0	60,6	0,7
28738	81026,10	446752,33	62,5	62,6	63,2	0,7
28739	81050,34	446655,02	63,6	63,8	64,4	0,8
28740	81080,39	446559,36	63,5	63,6	64,2	0,7
28741	81116,43	446465,77	63,9	64,2	64,8	0,9
28742	81154,61	446373,05	63,9	64,2	64,8	0,9
28743	81197,40	446282,34	63,8	64,1	64,7	0,9
28744	81243,52	446193,28	62,9	63,2	63,8	0,9

Rijkswaterstaat Water,  
Verkeer en Leefomgeving

Datum  
7 november 2018

Referentie-punt	Coördinaten		Geluid-productie-plafond (GPP) [dB]	Geluid-productie 2017 [dB]	Geluid-productie 2018 (GP <sup>Naleving2018</sup> incl onzekerheids-marge) [dB]	Verschil 2018 (incl marge) - GPP [dB]
	X	Y				
28745	81291,60	446105,25	62,2	62,1	62,7	0,5
28746	81341,30	446018,13	61,7	61,5	62,1	0,4
28747	81391,84	445931,49	62,3	62,3	62,9	0,6
28748	81442,18	445844,74	64,1	64,4	65,0	0,9
28749	81491,08	445757,19	63,7	63,8	64,4	0,7
28750	81476,02	445672,45	59,3	59,3	59,9	0,6
28752	81565,10	445573,94	61,8	61,6	62,2	0,4
28753	81636,40	445504,16	62,8	62,4	63,0	0,2
28754	81690,66	445419,99	63,9	63,7	64,3	0,4
28755	81744,02	445335,40	64,6	64,4	65,0	0,4
28756	81793,13	445247,95	64,2	64,1	64,7	0,5
28757	81841,98	445160,35	64,4	64,3	64,9	0,5
28758	81890,82	445072,74	64,3	64,2	64,8	0,5
28759	81939,56	444985,08	64,0	63,8	64,4	0,4
28760	81988,22	444897,37	64,0	63,8	64,4	0,4
28761	82036,01	444809,19	64,3	64,2	64,8	0,5
28762	82082,36	444720,25	64,4	64,3	64,9	0,5
28763	82129,41	444631,68	64,6	64,6	65,2	0,6
28764	82177,29	444543,55	63,4	63,3	63,9	0,5
28766	82138,93	444378,60	57,9	57,5	58,1	0,2
28767	82156,89	444279,93	59,0	58,4	59,0	0,0
28868	82550,60	444441,73	48,7	48,1	48,7	0,0
28870	82420,74	444459,39	61,8	60,8	61,4	-0,4
28871	82343,77	444496,59	64,0	63,4	64,0	0,0
28872	82295,96	444584,76	64,7	64,1	64,7	0,0
28873	82248,15	444672,93	64,8	64,3	64,9	0,1
28874	82200,35	444761,11	64,3	63,8	64,4	0,1
28875	82150,48	444848,13	64,7	64,2	64,8	0,1
28876	82101,50	444935,65	64,3	63,9	64,5	0,2
28877	82052,95	445023,42	64,4	64,0	64,6	0,2
28878	82004,39	445111,18	64,3	63,8	64,4	0,1
28879	81955,64	445198,84	65,0	64,6	65,2	0,2
28880	81906,69	445286,38	64,0	63,6	64,2	0,2
28881	81857,52	445373,81	63,9	63,5	64,1	0,2
28882	81810,45	445462,15	62,5	62,3	62,9	0,4
28883	81766,31	445551,93	62,7	62,5	63,1	0,4
28884	81746,02	445648,70	61,2	60,9	61,5	0,3
28885	81744,02	445748,96	57,8	57,5	58,1	0,3
28886	81739,54	445849,14	57,0	56,7	57,3	0,3
28887	81661,43	445888,81	58,4	58,1	58,7	0,3
28888	81575,14	445887,17	61,1	61,0	61,6	0,5
28889	81524,60	445973,81	60,0	59,9	60,5	0,5
28890	81474,08	446060,45	59,9	60,0	60,6	0,7
28891	81424,05	446147,39	60,4	60,4	61,0	0,6
28892	81375,30	446235,04	59,8	60,0	60,6	0,8
28893	81328,65	446323,82	59,1	59,4	60,0	0,9
28894	81285,06	446414,14	58,3	58,6	59,2	0,9
28895	81246,04	446506,53	59,9	60,1	60,7	0,8

Rijkswaterstaat Water,  
Verkeer en Leefomgeving

Datum  
7 november 2018

Referentie-punt	Coördinaten		Geluid-productie-plafond (GPP) [dB]	Geluid-productie 2017 [dB]	Geluid-productie 2018 (GP <sub>Naleving2018</sub> incl onzekerheids-marge) [dB]	Verschil 2018 (incl marge) - GPP [dB]
	X	Y				
28896	81214,03	446601,56	60,5	60,5	61,1	0,6
28897	81189,90	446698,87	61,2	61,2	61,8	0,6
28898	81172,64	446797,66	61,1	60,9	61,5	0,4
28899	81162,41	446897,41	59,1	59,0	59,6	0,5

Rijkswaterstaat Water,  
Verkeer en Leefomgeving

Datum  
7 november 2018

Op het traject tussen km 51,4 en 56,7 staat voor het jaar 2019 het aanbrengen van 2L ZOAB fijn geprogrammeerd. Het dienstonderdeel West Nederland Zuid van Rijkswaterstaat heeft aangegeven dat er een tijdelijke ontheffing aangevraagd wordt voor de referentiepunten met een overschrijding van het huidige GPP tot en met 2018.

## Tijdelijke ontheffing

Rijkswaterstaat Water,  
Verkeer en Leefomgeving

Datum  
7 november 2018

Tabel 2 bevat de gevraagde ontheffingswaarde (vanuit 2017 geïnterpoleerde waarde voor 2018 inclusief onzekerheidsmarge) op de referentiepunten waar sprake is van een overschrijding.

De referentiepunten voor de aanvraag van een tijdelijke ontheffing zijn opgenomen in figuur 'GPP\_TO\_2'.

**Tabel 2 Referentiepunten voor aanvraag tijdelijke ontheffing.**

Referentiepunt	Coördinaten		Geldend GPP [dB]	Gevraagde ontheffingswaarde (2018 incl marge) [dB]	Verschil [dB]
	X	Y			
28677	81158.93	446997.63	59.7	60.1	0.4
28678	81172.71	447096.49	60.1	60.6	0.5
28679	81217.64	447185.99	58.4	58.9	0.5
28680	81263.69	447275.08	57.5	58.1	0.6
28681	81305.32	447366.32	56.0	56.6	0.6
28682	81342.20	447459.59	57.4	58.4	1.0
28683	81378.35	447553.15	62.4	63.7	1.3
28684	81407.60	447648.59	60.0	61.5	1.5
28685	81345.48	447718.11	60.6	61.5	0.9
28686	81365.55	447811.26	60.9	61.5	0.6
28687	81405.79	447903.12	61.6	62.2	0.6
28688	81443.14	447996.20	60.4	61.0	0.6
28689	81482.34	448088.52	60.5	61.0	0.5
28690	81523.66	448179.90	59.8	60.3	0.5
28691	81565.95	448270.85	59.6	60.0	0.4
28692	81608.25	448361.79	58.3	58.8	0.5
28693	81650.56	448452.73	59.5	59.9	0.4
28694	81692.91	448543.66	61.6	62.0	0.4
28695	81735.37	448634.52	64.9	65.3	0.4
28696	81777.96	448725.33	63.6	64.1	0.5
28697	81824.04	448814.38	63.9	64.4	0.5
28698	81874.30	448901.14	64.9	65.4	0.5
28699	81939.79	448976.71	63.8	64.3	0.5
28700	82013.06	449045.18	63.0	63.3	0.3
28701	82085.82	449113.97	62.8	63.7	0.9
28702	82147.87	449191.13	63.6	64.7	1.1
28703	82170.96	449288.37	64.8	66.0	1.2
28704	82190.60	449380.33	66.3	67.6	1.3
28705	82229.15	449468.01	67.8	69.2	1.4
28708	81993.79	449454.08	63.9	65.2	1.3
28709	81913.76	449393.63	62.8	63.8	1.0
28710	81844.18	449322.01	59.8	60.8	1.0
28711	81810.38	449228.44	54.0	54.7	0.7
28712	81802.24	449128.50	56.7	57.3	0.6
28713	81769.75	449031.86	56.9	57.6	0.7
28714	81733.27	448941.72	65.0	65.6	0.6
28715	81688.40	448852.02	59.5	60.1	0.6
28716	81644.52	448761.84	59.3	59.9	0.6

Referentiepunt	Coördinaten		Geldend GPP [dB]	Gevraagde ontheffingswaarde (2018 incl marge) [dB]	Verschil [dB]
	X	Y			
28717	81601.92	448671.03	59.4	59.9	0.5
28718	81559.53	448580.13	59.3	59.9	0.6
28719	81517.15	448489.22	59.7	60.1	0.4
28720	81474.69	448398.35	63.7	64.1	0.4
28721	81432.25	448307.48	67.5	67.9	0.4
28722	81390.09	448216.47	67.4	67.9	0.5
28723	81347.55	448125.64	67.5	68.2	0.7
28724	81295.71	448040.20	66.6	67.4	0.8
28725	81214.78	447982.25	66.0	66.7	0.7
28726	81137.24	447919.51	64.3	65.1	0.8
28727	81085.69	447833.77	64.2	65.0	0.8
28728	81042.06	447743.50	60.2	61.6	1.4
28729	81008.85	447649.11	60.3	61.4	1.1
28730	80996.36	447549.84	58.5	59.3	0.8
28731	81006.15	447450.20	59.3	59.9	0.6
28732	81018.07	447350.87	60.8	61.4	0.6
28733	81008.48	447251.09	55.4	56.0	0.6
28734	80999.03	447151.24	55.6	56.2	0.6
28735	80995.17	447051.05	56.7	57.3	0.6
28736	80998.48	446950.83	57.9	58.5	0.6
28737	81008.51	446851.06	59.9	60.6	0.7
28738	81026.10	446752.33	62.5	63.2	0.7
28739	81050.34	446655.02	63.6	64.4	0.8
28740	81080.39	446559.36	63.5	64.2	0.7
28741	81116.43	446465.77	63.9	64.8	0.9
28742	81154.61	446373.05	63.9	64.8	0.9
28743	81197.40	446282.34	63.8	64.7	0.9
28744	81243.52	446193.28	62.9	63.8	0.9
28745	81291.60	446105.25	62.2	62.7	0.5
28746	81341.30	446018.13	61.7	62.1	0.4
28747	81391.84	445931.49	62.3	62.9	0.6
28748	81442.18	445844.74	64.1	65.0	0.9
28749	81491.08	445757.19	63.7	64.4	0.7
28750	81476.02	445672.45	59.3	59.9	0.6
28752	81565.10	445573.94	61.8	62.2	0.4
28753	81636.40	445504.16	62.8	63.0	0.2
28754	81690.66	445419.99	63.9	64.3	0.4
28755	81744.02	445335.40	64.6	65.0	0.4
28756	81793.13	445247.95	64.2	64.7	0.5
28757	81841.98	445160.35	64.4	64.9	0.5
28758	81890.82	445072.74	64.3	64.8	0.5
28759	81939.56	444985.08	64.0	64.4	0.4
28760	81988.22	444897.37	64.0	64.4	0.4
28761	82036.01	444809.19	64.3	64.8	0.5
28762	82082.36	444720.25	64.4	64.9	0.5
28763	82129.41	444631.68	64.6	65.2	0.6
28764	82177.29	444543.55	63.4	63.9	0.5
28766	82138.93	444378.60	57.9	58.1	0.2

Rijkswaterstaat Water,  
Verkeer en Leefomgeving

Datum  
7 november 2018



Referentiepunt	Coördinaten		Geldend GPP [dB]	Gevraagde onthewffingswaarde (2018 incl marge) [dB]	Verschil [dB]
	X	Y			
28873	82248.15	444672.93	64.8	64.9	0.1
28874	82200.35	444761.11	64.3	64.4	0.1
28875	82150.48	444848.13	64.7	64.8	0.1
28876	82101.50	444935.65	64.3	64.5	0.2
28877	82052.95	445023.42	64.4	64.6	0.2
28878	82004.39	445111.18	64.3	64.4	0.1
28879	81955.64	445198.84	65.0	65.2	0.2
28880	81906.69	445286.38	64.0	64.2	0.2
28881	81857.52	445373.81	63.9	64.1	0.2
28882	81810.45	445462.15	62.5	62.9	0.4
28883	81766.31	445551.93	62.7	63.1	0.4
28884	81746.02	445648.70	61.2	61.5	0.3
28885	81744.02	445748.96	57.8	58.1	0.3
28886	81739.54	445849.14	57.0	57.3	0.3
28887	81661.43	445888.81	58.4	58.7	0.3
28888	81575.14	445887.17	61.1	61.6	0.5
28889	81524.60	445973.81	60.0	60.5	0.5
28890	81474.08	446060.45	59.9	60.6	0.7
28891	81424.05	446147.39	60.4	61.0	0.6
28892	81375.30	446235.04	59.8	60.6	0.8
28893	81328.65	446323.82	59.1	60.0	0.9
28894	81285.06	446414.14	58.3	59.2	0.9
28895	81246.04	446506.53	59.9	60.7	0.8
28896	81214.03	446601.56	60.5	61.1	0.6
28897	81189.90	446698.87	61.2	61.8	0.6
28898	81172.64	446797.66	61.1	61.5	0.4
28899	81162.41	446897.41	59.1	59.6	0.5

Rijkswaterstaat Water,  
Verkeer en Leefomgeving

Datum  
7 november 2018

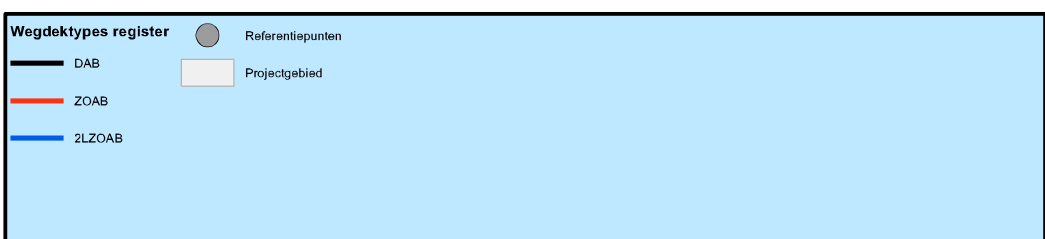
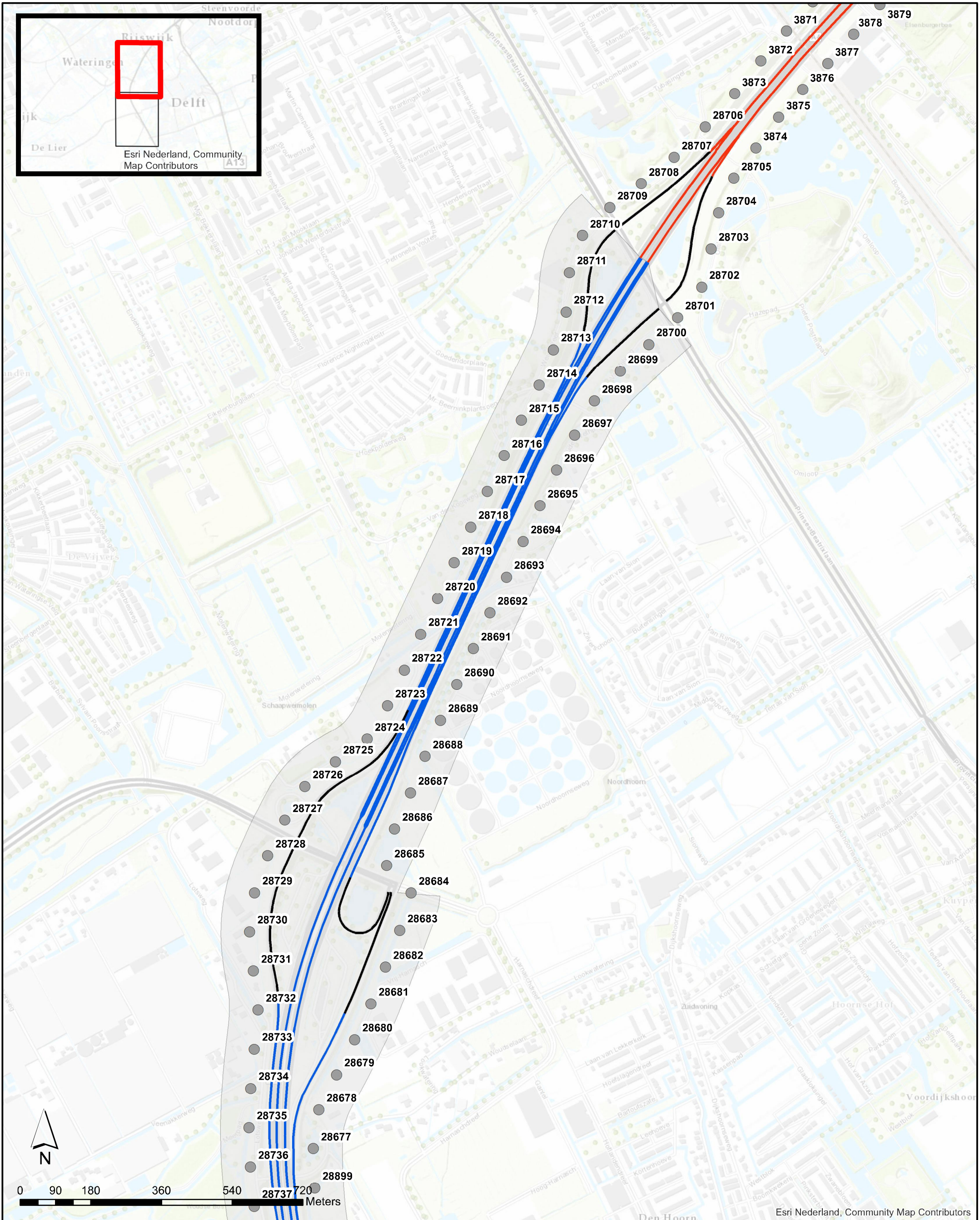
Bijlage 1:  
Invoergegevens

WEGVAKNR	SPEED2	SPEED3	SPEED4	RD_SURF	INT_D_CAT2	INT_D_CAT3	INT_D_CAT4	INT_A_CAT2	INT_A_CAT3	INT_A_CAT4	INT_N_CAT2	INT_N_CAT3	INT_N_CAT4
1	50	50	50	1	45	28	16	23	5	4	11	5	4
2	50	50	50	1	147	24	14	76	5	3	37	5	3
3	50	50	50	1	196	25	15	121	4	6	30	4	2
4	50	50	50	1	246	64	26	131	10	5	57	10	3
5	50	50	50	1	531	15	17	291	3	6	125	3	5
6	50	50	50	1	545	46	20	327	10	5	132	11	6
7	50	50	50	1	581	19	18	383	5	7	114	4	6
8	50	50	50	1	625	41	23	352	10	9	116	8	7
9	50	50	50	1	1583	125	76	852	27	33	351	31	24
10	50	50	50	1	1652	125	79	1048	33	31	348	25	26
11	50	50	50	114	545	46	20	327	10	5	132	11	6
12	50	50	50	114	625	41	23	352	10	9	116	8	7
13	65	65	65	1	45	28	16	23	5	4	11	5	4
14	65	65	65	1	147	24	14	76	5	3	37	5	3
15	65	65	65	1	196	25	15	121	4	6	30	4	2
16	65	65	65	1	246	64	26	131	10	5	57	10	3
17	65	65	65	1	531	15	17	291	3	6	125	3	5
18	65	65	65	1	581	19	18	383	5	7	114	4	6
19	65	65	65	1	1583	125	76	852	27	33	351	31	24
20	65	65	65	1	1652	125	79	1048	33	31	348	25	26
21	65	65	65	114	531	15	17	291	3	6	125	3	5
22	65	65	65	114	545	46	20	327	10	5	132	11	6
23	65	65	65	114	581	19	18	383	5	7	114	4	6
24	65	65	65	114	625	41	23	352	10	9	116	8	7
25	65	65	65	114	1583	125	76	852	27	33	351	31	24
26	80	80	75	201	45	28	16	23	5	4	11	5	4
27	80	80	75	201	147	24	14	76	5	3	37	5	3
28	80	80	75	201	196	25	15	121	4	6	30	4	2
29	80	80	75	201	246	64	26	131	10	5	57	10	3
30	80	80	75	201	1652	125	79	1048	33	31	348	25	26
31	80	80	75	214	531	15	17	291	3	6	125	3	5
32	80	80	75	214	545	46	20	327	10	5	132	11	6
33	80	80	75	214	581	19	18	383	5	7	114	4	6
34	80	80	75	214	625	41	23	352	10	9	116	8	7
35	80	80	75	214	1583	125	76	852	27	33	351	31	24
36	100	90	85	214	883	0	0	0	0	0	0	0	0
37	100	90	85	214	883	163	99	0	0	0	0	0	0
38	100	90	85	214	906	0	0	0	0	0	0	0	0
39	100	90	85	214	906	241	126	0	0	0	0	0	0
40	100	90	85	214	1127	0	0	0	0	0	0	0	0
41	100	90	85	214	1127	182	100	0	0	0	0	0	0
42	100	90	85	214	1133	0	0	0	0	0	0	0	0
43	100	90	85	214	1133	143	88	0	0	0	0	0	0
44	100	90	85	214	1210	0	0	754	0	0	319	0	0
45	100	90	85	214	1210	220	126	754	49	32	319	49	34
46	100	90	85	214	1218	0	0	653	0	0	295	0	0
47	100	90	85	214	1218	274	152	653	84	50	295	90	43
48	100	90	85	214	1509	0	0	0	0	0	0	0	0

Bijlage 1:  
Invoergegevens

WEGVAKNR	SPEED2	SPEED3	SPEED4	RD_SURF	INT_D_CAT2	INT_D_CAT3	INT_D_CAT4	INT_A_CAT2	INT_A_CAT3	INT_A_CAT4	INT_N_CAT2	INT_N_CAT3	INT_N_CAT4
49	100	90	85	214	1509	256	178	0	0	0	0	0	0
50	100	90	85	214	1520	0	0	0	0	0	0	0	0
51	100	90	85	214	1520	279	165	0	0	0	0	0	0
52	100	90	85	214	1767	163	99	0	0	0	0	0	0
53	100	90	85	214	1767	163	99	1113	38	26	482	36	26
54	100	90	85	214	1812	241	126	0	0	0	0	0	0
55	100	90	85	214	1812	241	126	953	72	42	463	85	37
56	100	90	85	214	1922	142	98	1240	37	27	510	38	32
57	100	90	85	214	1962	177	124	1098	57	44	511	57	38
58	100	90	85	214	2101	186	120	1322	46	35	533	44	36
59	100	90	85	214	2224	192	130	1207	59	44	553	60	38
60	100	90	85	214	0	0	0	476	0	0	232	0	0
61	100	90	85	214	0	0	0	476	72	42	232	85	37
62	100	90	85	214	0	0	0	557	0	0	241	0	0
63	100	90	85	214	0	0	0	557	38	26	241	36	26
64	100	90	85	214	0	0	0	600	0	0	268	0	0
65	100	90	85	214	0	0	0	600	49	37	268	57	30
66	100	90	85	214	0	0	0	713	0	0	275	0	0
67	100	90	85	214	0	0	0	713	35	28	275	30	26
68	100	90	85	214	0	0	0	784	0	0	389	0	0
69	100	90	85	214	0	0	0	784	80	60	389	71	48
70	100	90	85	214	0	0	0	949	0	0	357	0	0
71	100	90	85	214	0	0	0	949	64	54	357	51	50
72	100	90	85	214	0	0	0	953	72	42	463	85	37
73	100	90	85	214	0	0	0	1113	38	26	482	36	26

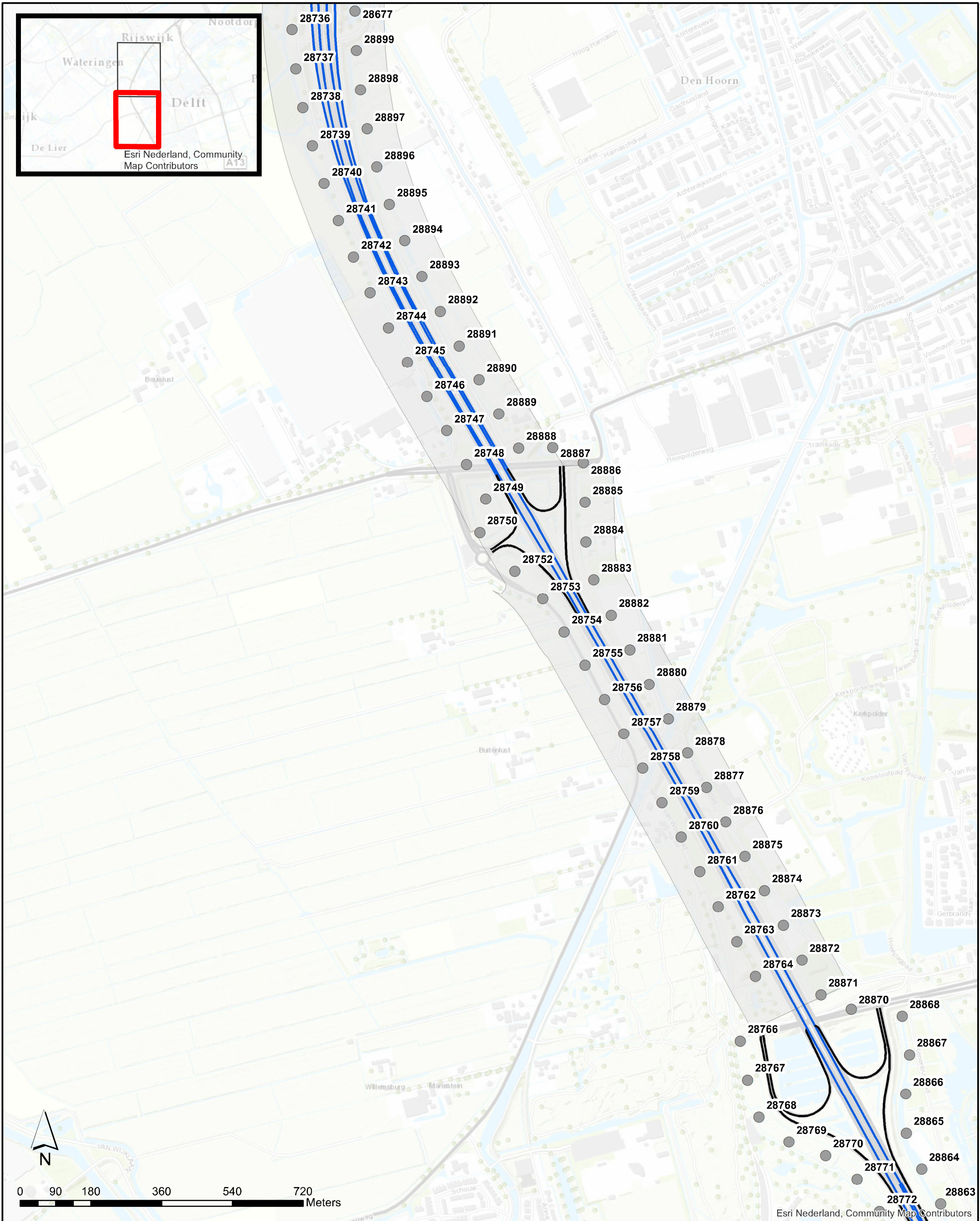
# GPP\_RPA\_1-1 : Register, wegdektypes en ligging referentiepunten



**Akoestisch onderzoek op referentiepunten  
A4 Beatrixlaan-Kruithuisweg WNZ-31**

Pagina 1 van 2

# GPP\_RPA\_1-2 : Register, wegdektypes en ligging referentiepunten



**Wegdektypes register**

- DAB
- 2LZOAB
- Referentiepunten
- Projectgebied

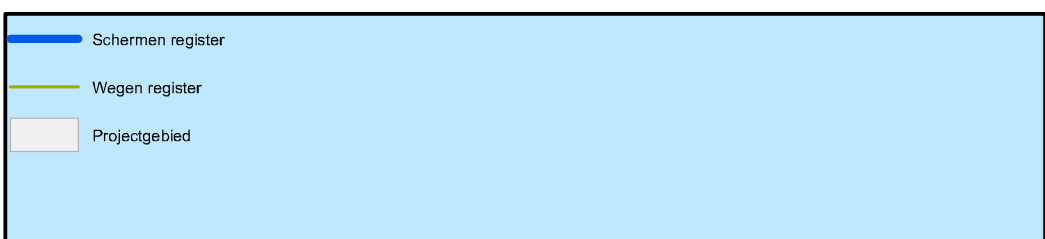
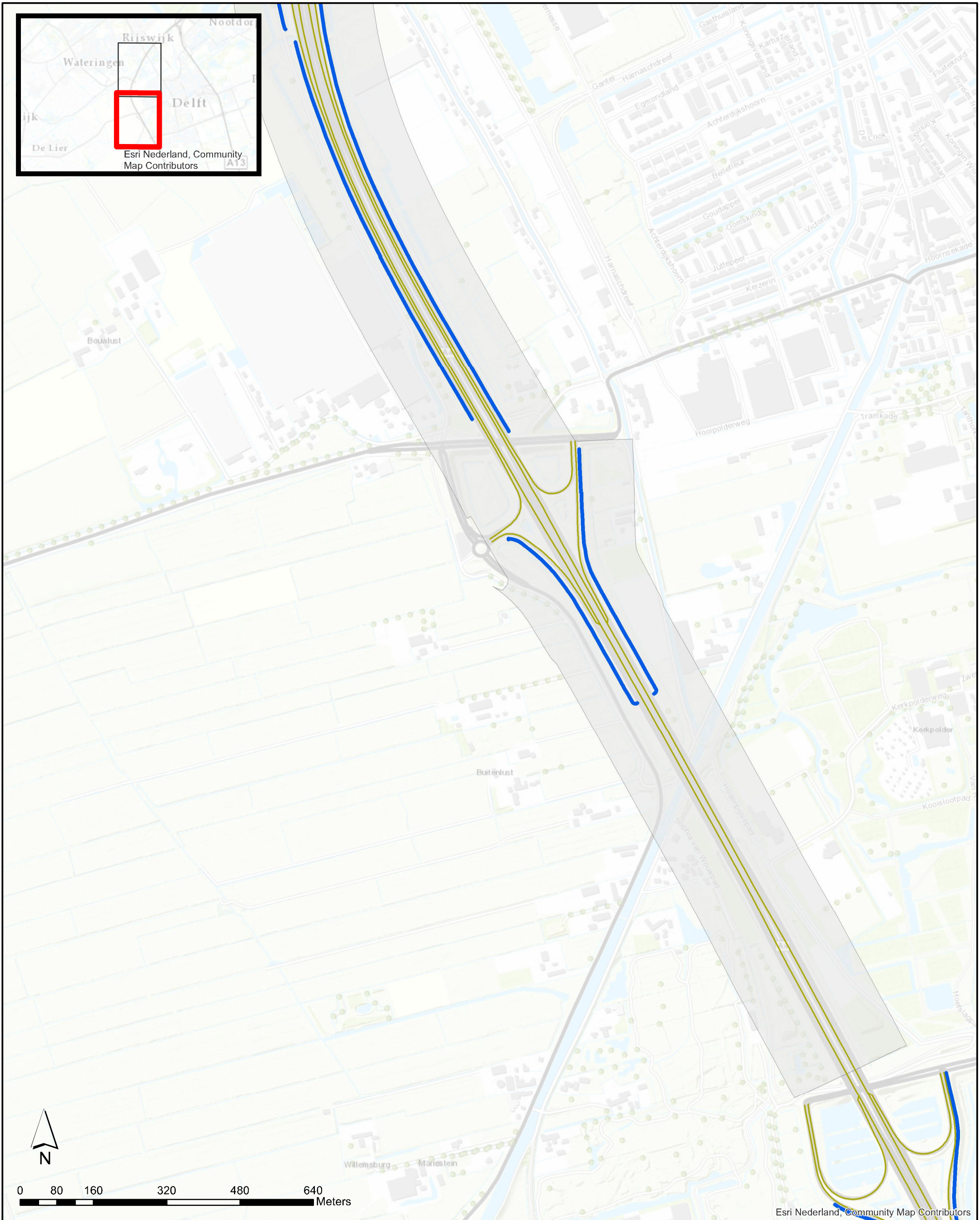
**Akoestisch onderzoek op referentiepunten  
A4 Beatrixlaan-Kruithuisweg WNZ-31**

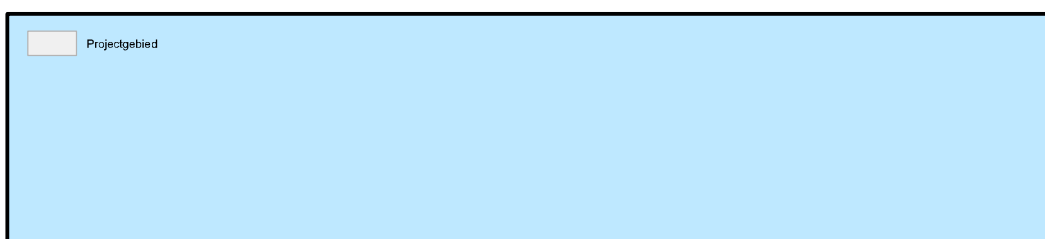
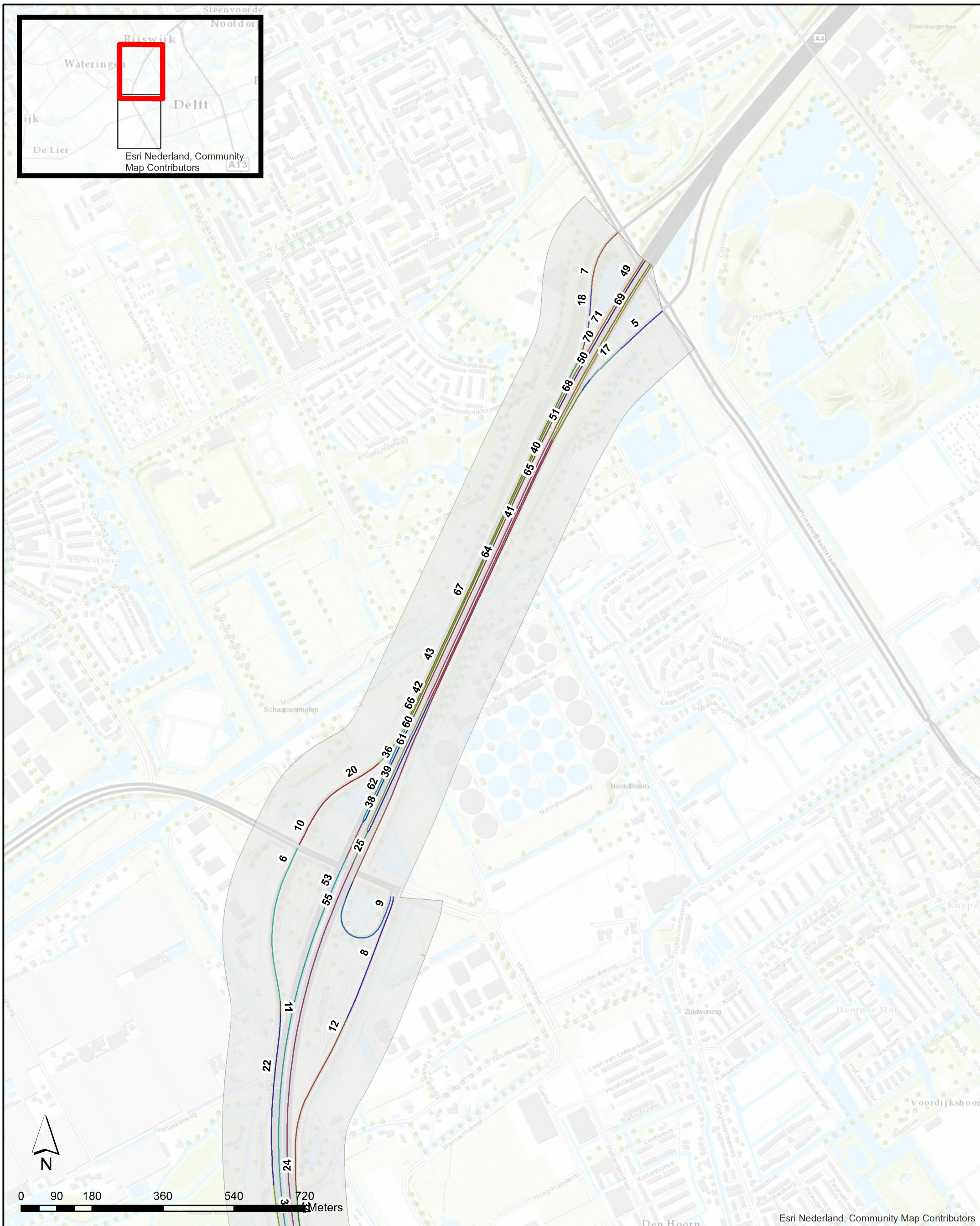
Pagina 2 van 2



**Akoestisch onderzoek op referentiepunten  
A4 Beatrixlaan-Kruithuisweg WNZ-31**

Pagina 1 van 2

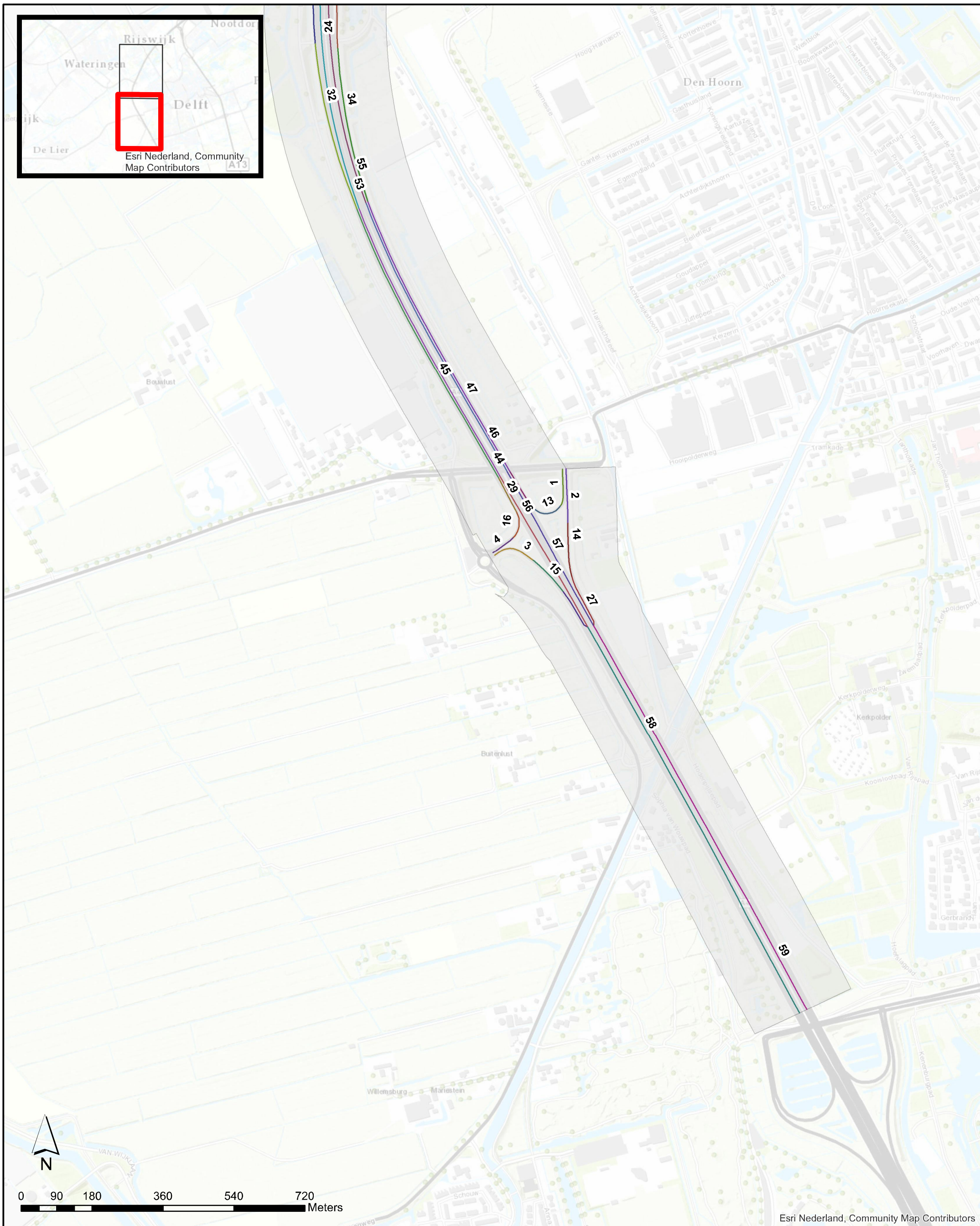


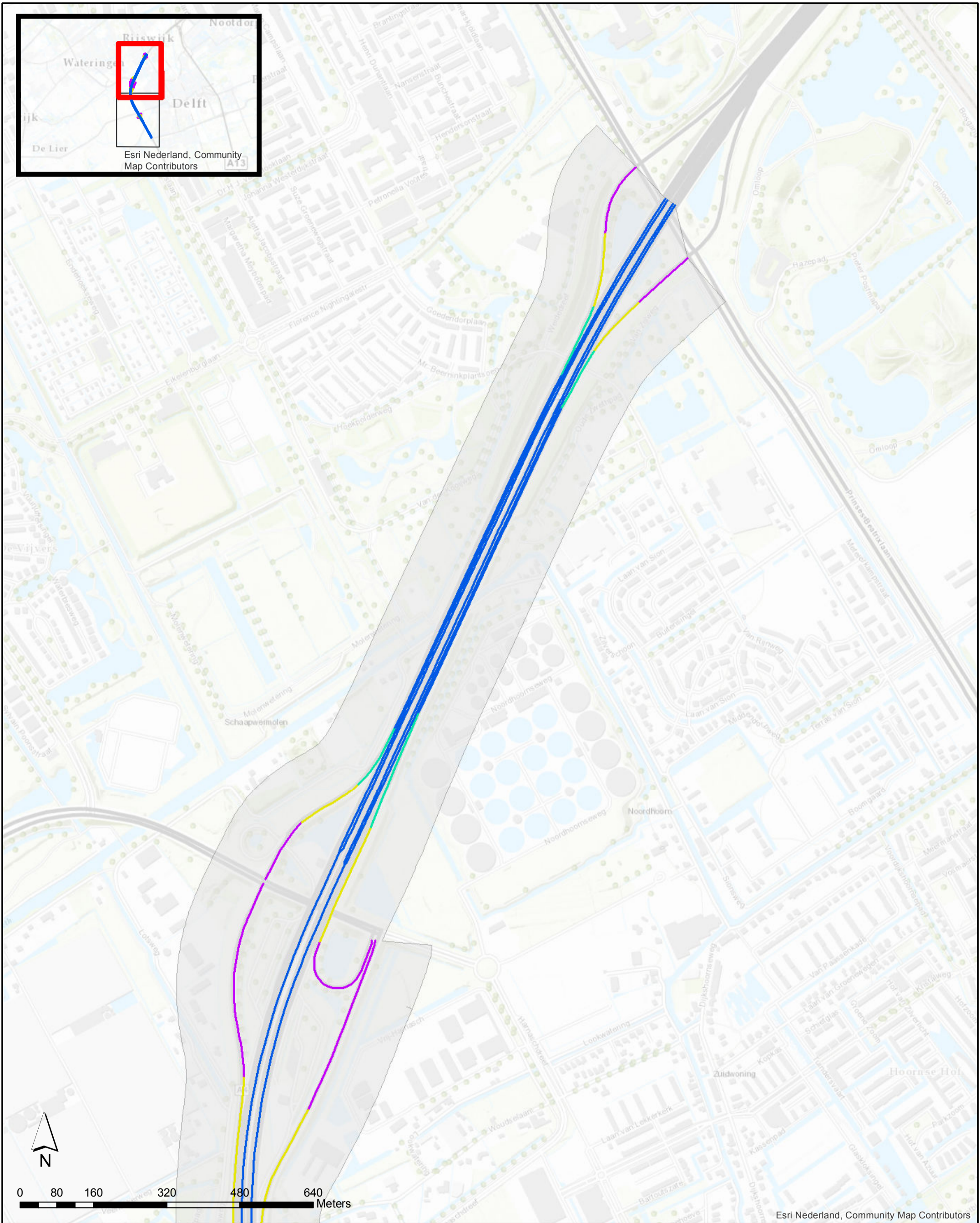


**Akoestisch onderzoek op referentiepunten  
A4 Beatrixlaan-Kruithuisweg WNZ-31**

Pagina 1 van 2





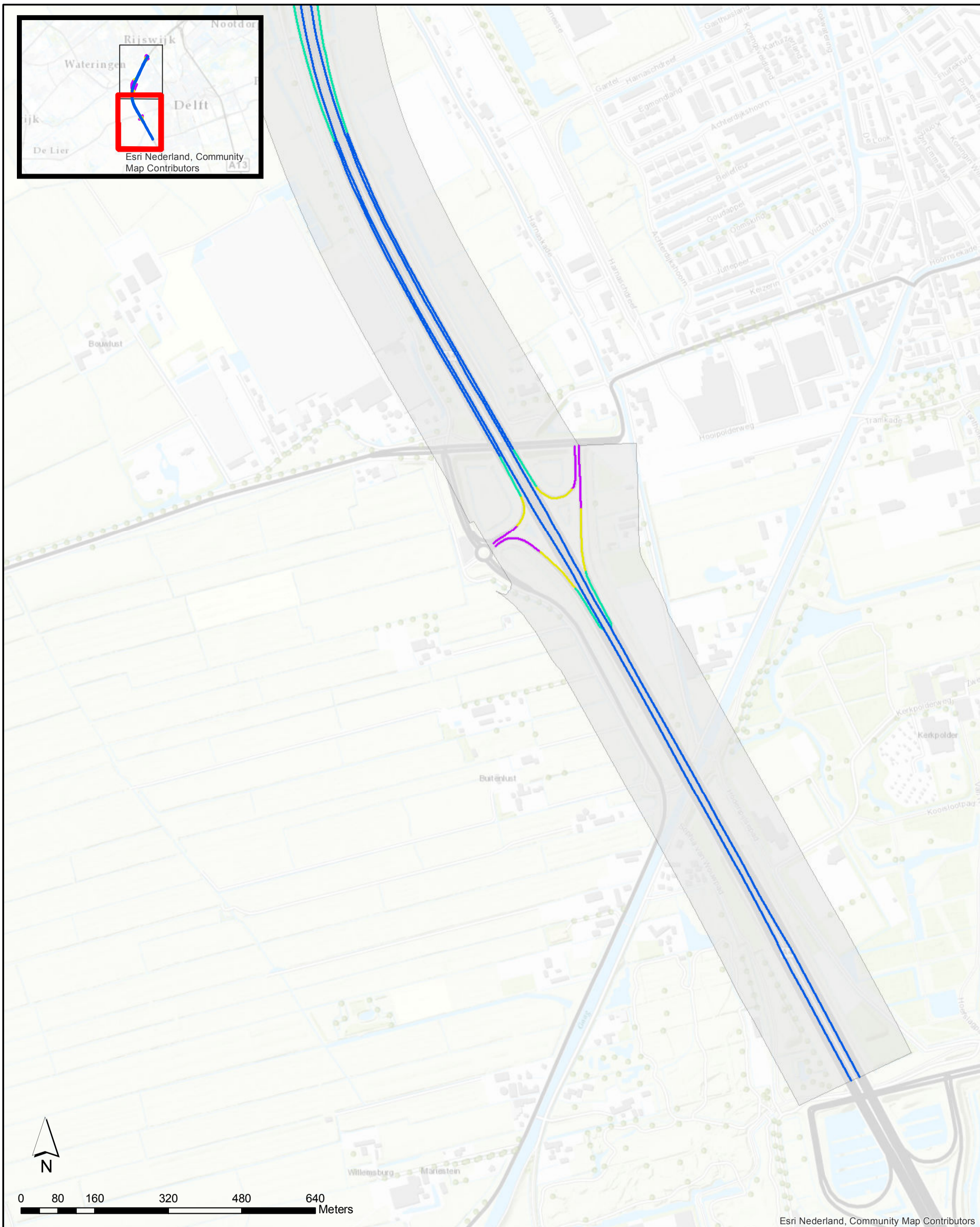


## Rekensnelheden

- 50/50/50
- 65/65/65
- 80/80/75
- 100/90/85

Projectgebied

## Akoestisch onderzoek op referentiepunten A4 Beatrixlaan-Kruithuisweg WNZ-31

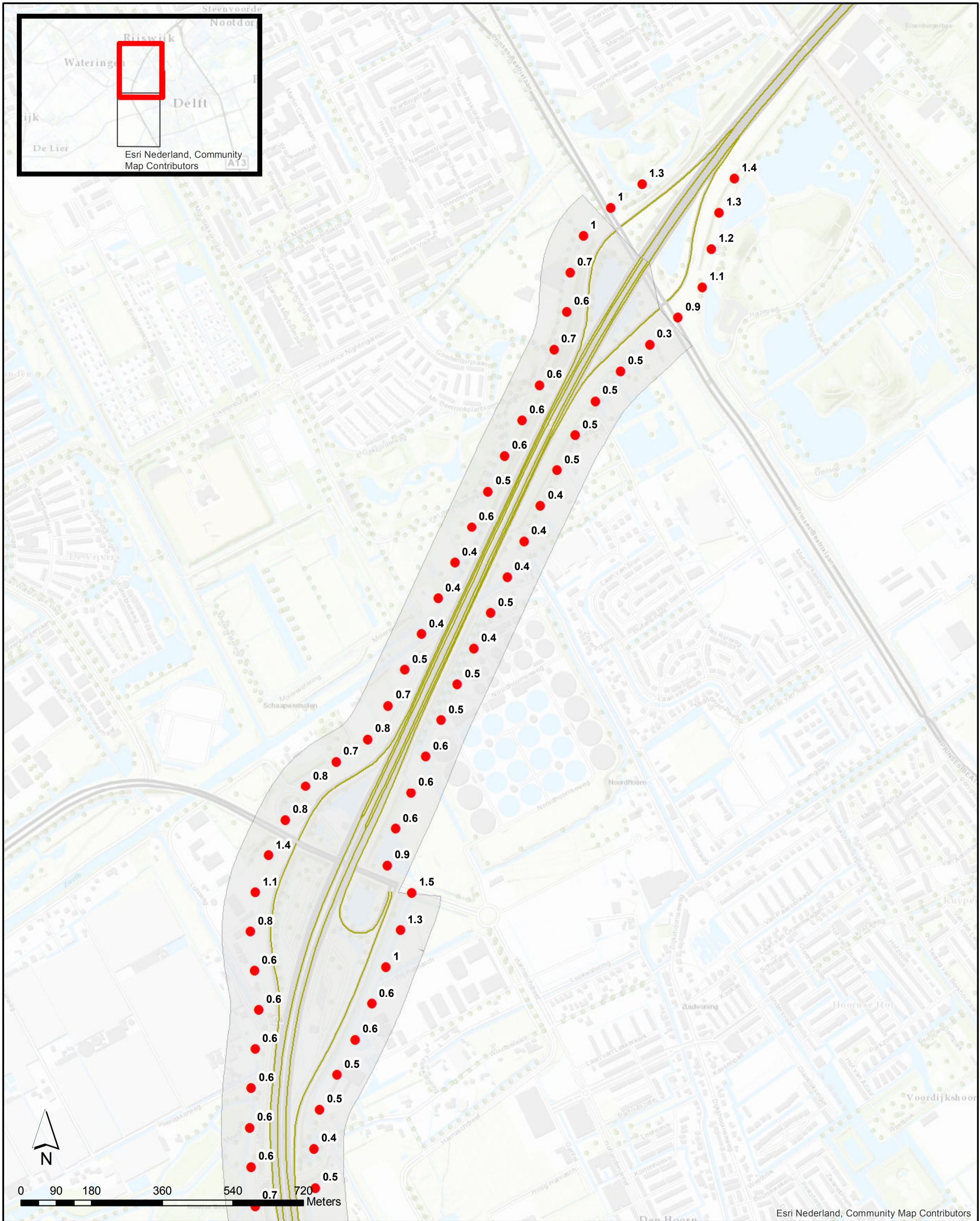


Rekensnelheden	Projectgebied
50/50/50	
65/65/65	
80/80/75	
100/90/85	

**Akoestisch onderzoek op referentiepunten  
A4 Beatrixlaan-Kruithuisweg WNZ-31**

Pagina 2 van 2

# GPP\_TO\_1-1 : Resultaten toets geluidproductieplafonds

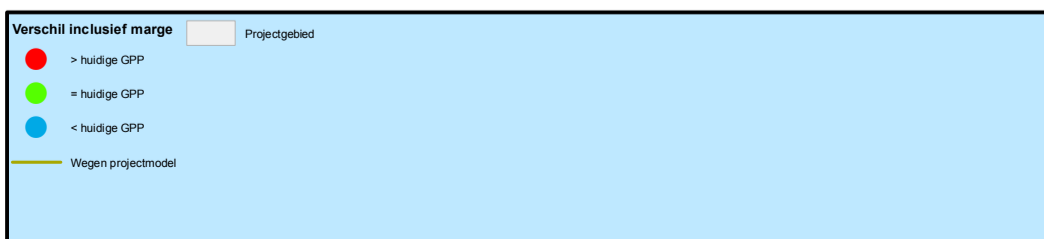
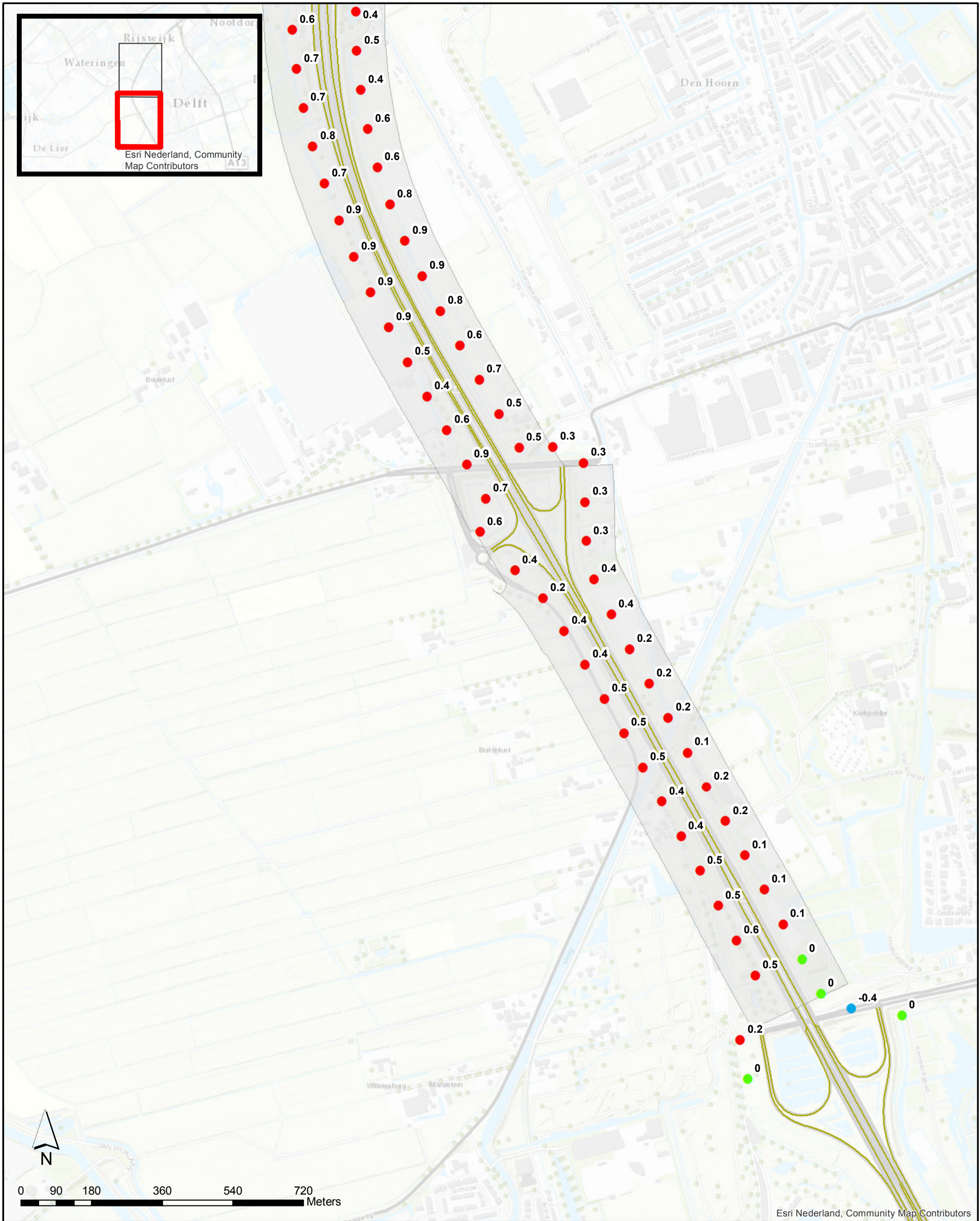


**Verschil inclusief marge**

- Red dot: > huidige GPP
- Green dot: = huidige GPP
- Blue dot: < huidige GPP
- Yellow line: Wegen projectmodel
- Grey area: Projectgebied

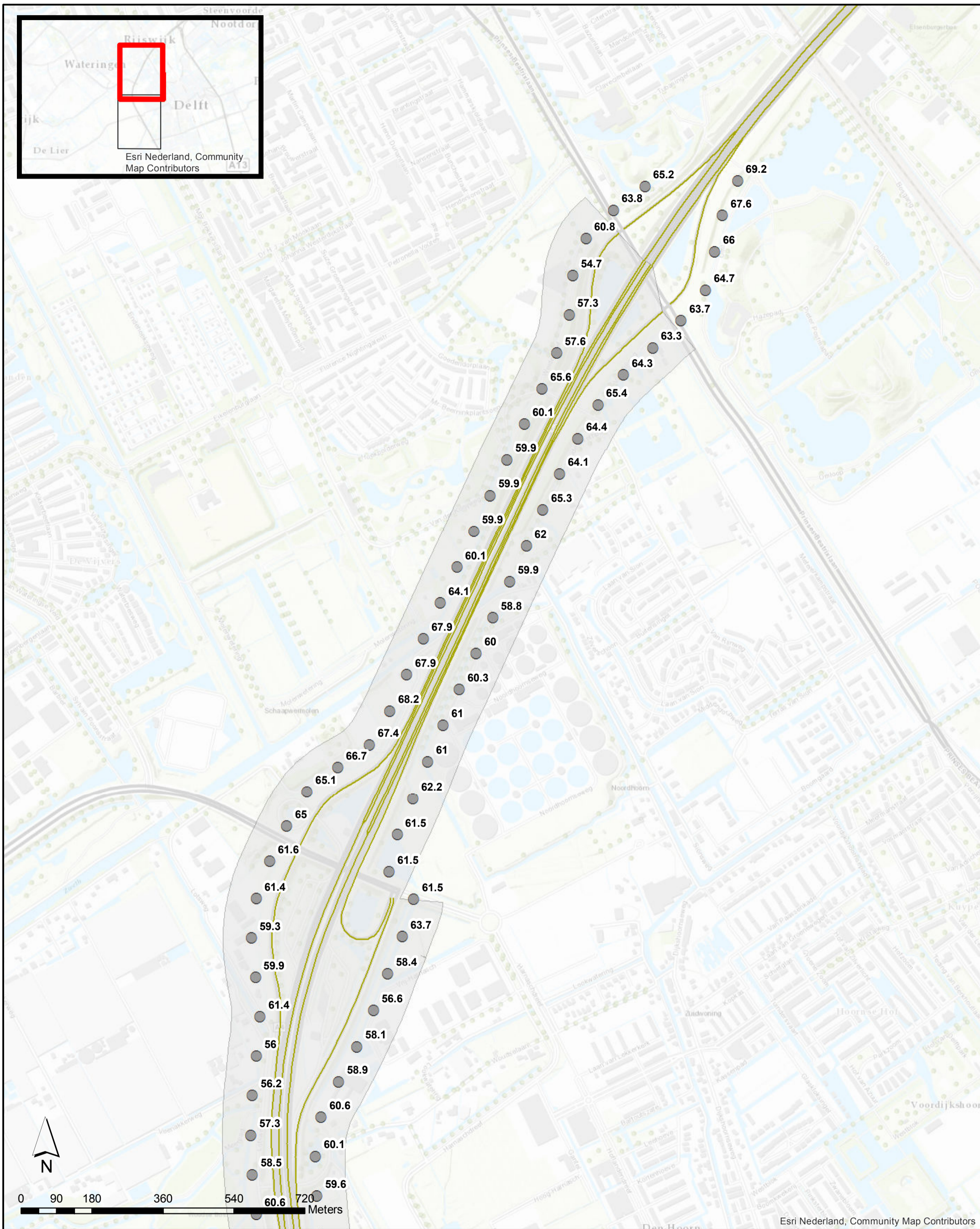
**Akoestisch onderzoek op referentiepunten  
A4 Beatrixlaan-Kruithuisweg WNZ-31**

Pagina 1 van 2



**Akoestisch onderzoek op referentiepunten  
A4 Beatrixlaan-Kruithuisweg WNZ-31**

Pagina 2 van 2



Esri Nederland, Community Map Contributors

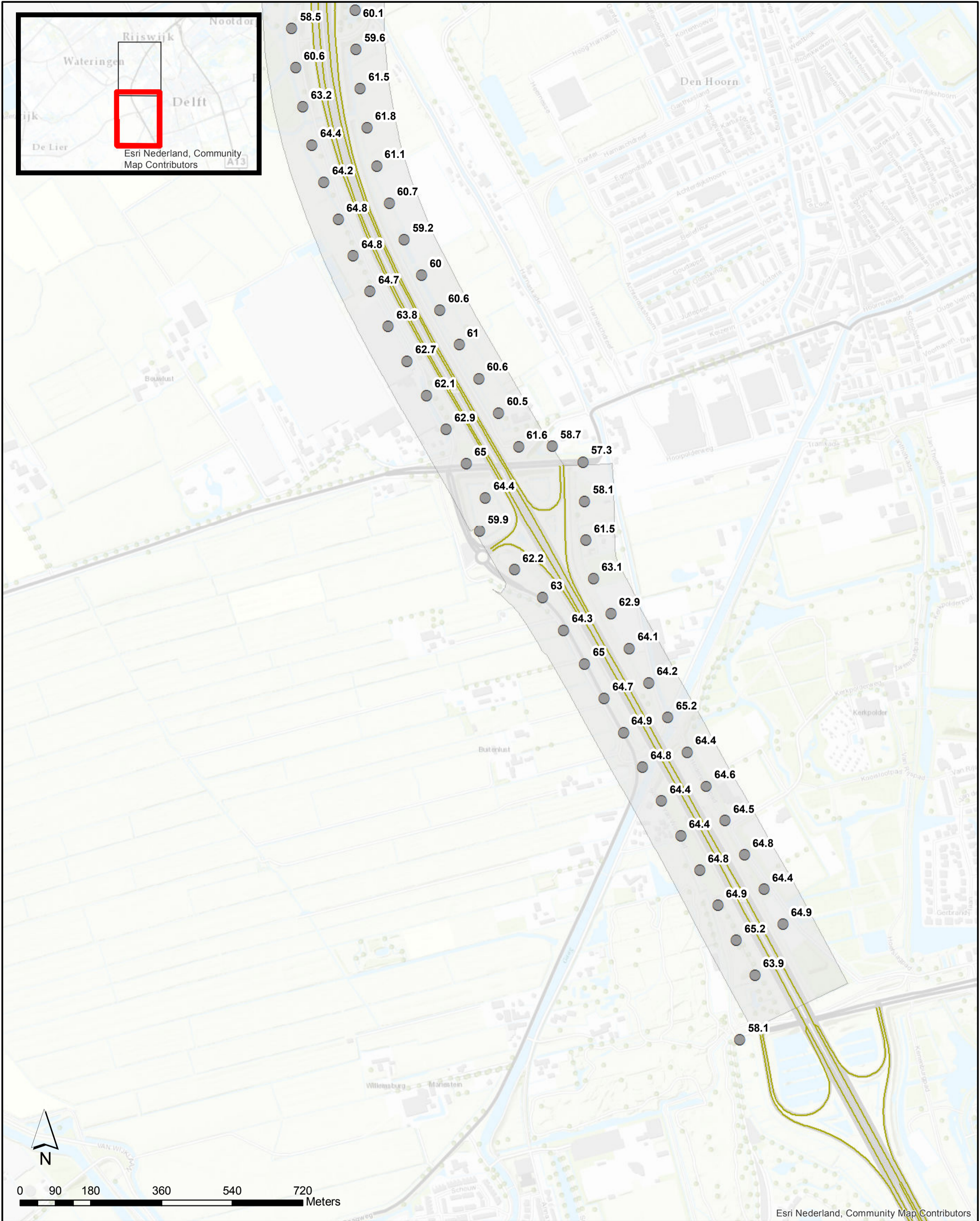
Referentiepunten met ontheffingswaarde inclusief marge voor aanvraag tijdelijke ontheffing

Wegen projectmodel tijdelijke ontheffing

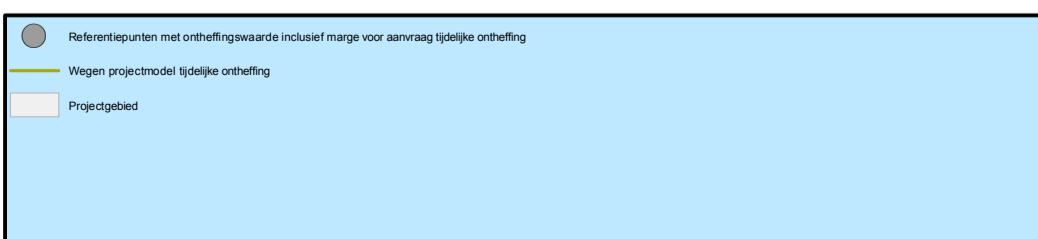
Projectgebied

**Akoestisch onderzoek op referentiepunten  
A4 Beatrixlaan-Kruithuisweg WNZ-31**

Pagina 1 van 2

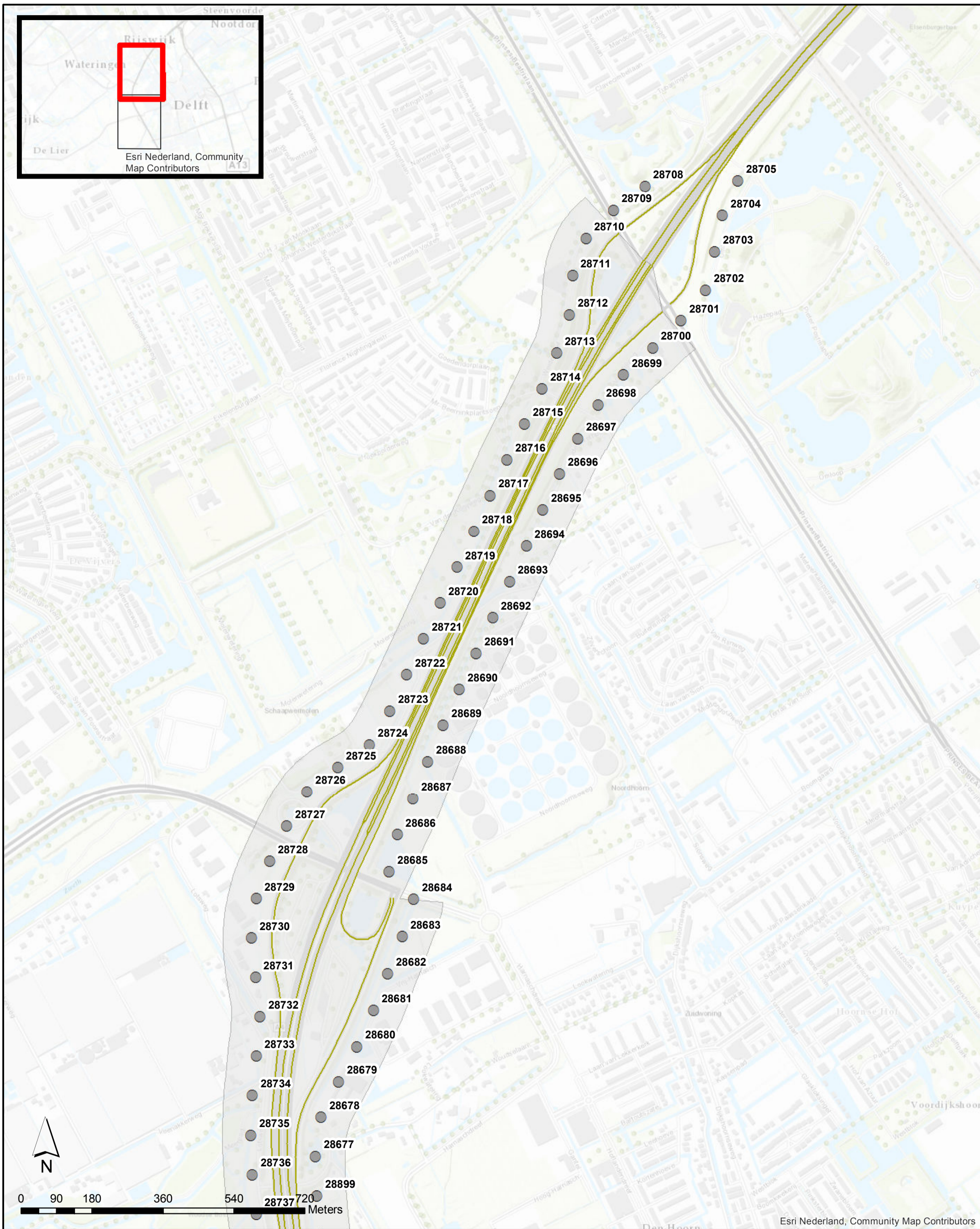


Esri Nederland, Community Map Contributors



**Akoestisch onderzoek op referentiepunten  
A4 Beatrixlaan-Kruithuisweg WNZ-31**

Pagina 2 van 2

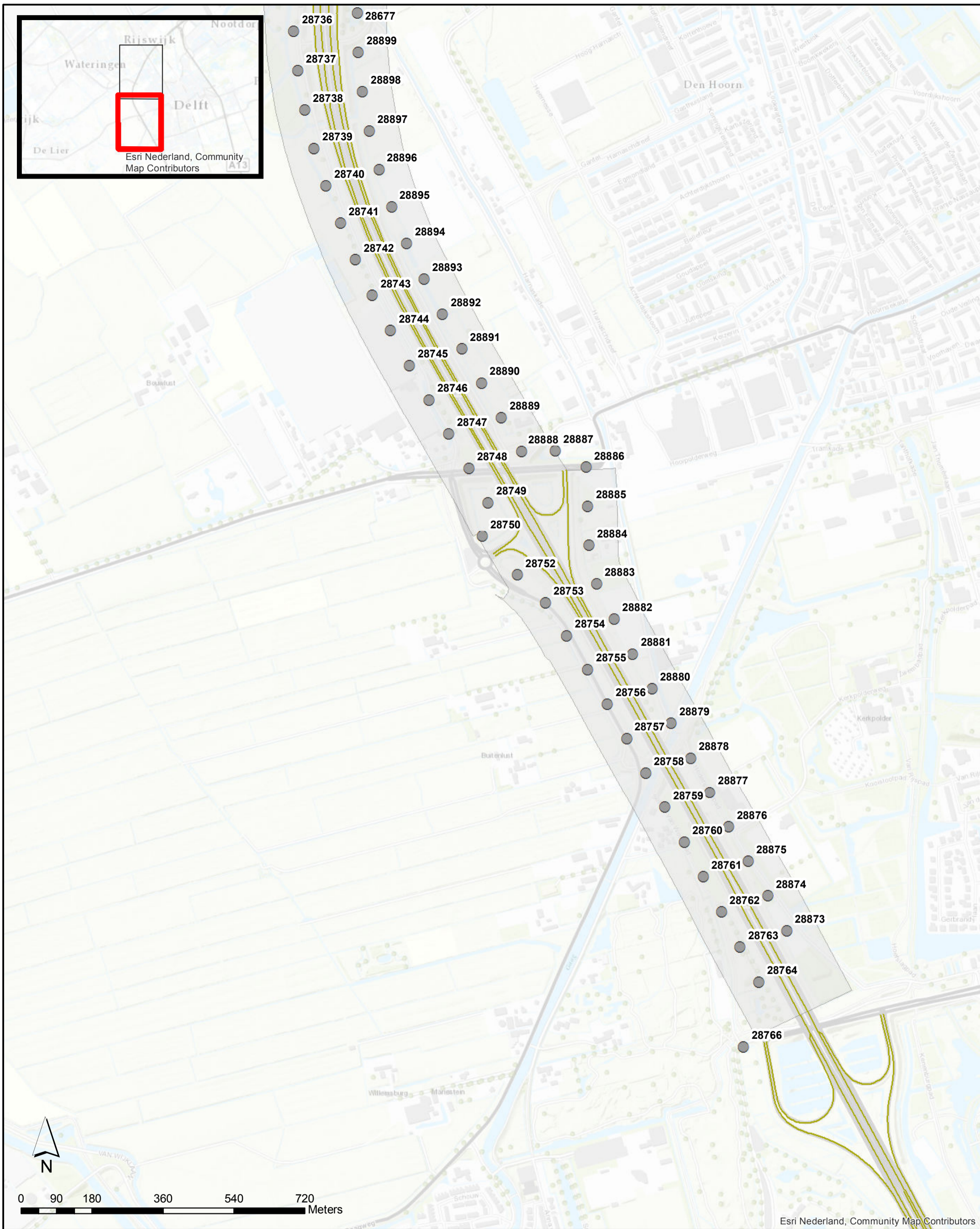


Referentiepunten met ontheffingswaarde inclusief marge voor aanvraag tijdelijke ontheffing  
 Wegen projectmodel tijdelijke ontheffing  
 Projectgebied

**Akoestisch onderzoek op referentiepunten  
A4 Beatrixlaan-Kruithuisweg WNZ-31**

Pagina 1 van 2





Esri Nederland, Community Map Contributors

- Referentiepunten met ontheffingswaarde inclusief marge voor aanvraag tijdelijke ontheffing
- Wegen projectmodel tijdelijke ontheffing
- Projectgebied

**Akoestisch onderzoek op referentiepunten  
A4 Beatrixlaan-Kruithuisweg WNZ-31**

**Pagina 2 van 2**

