

Bijlage B Resultaten stap 3



West Nederland Zuid
Peter Havermans

**Rijkswaterstaat Water,
Verkeer en Leefomgeving**

Lange Kleiweg 34
2288 GK Rijswijk
Postbus 7007
2280 KA Rijswijk
T 088 7982222
www.rijkswaterstaat.nl

Contactpersoon
Geluidloket
geluid@rws.nl

memo

Resultaten akoestisch onderzoek op referentiepunten

A24 Blankenburgverbinding

Datum

10 februari 2016

Bijlage(n)

Shapes onderzoeksgebied
met referentiepunt ID's

Shapes resultaten
(verschilwaarden)

Tabel invoergegevens
SILENCE

Figuren 1a t/ 1c:
Wegvaknummering

Figuren 2a t/m 2c:
Ligging referentiepunten

Figuren 3a t/m 3c:
Wegdektypes inclusief
bronmaatregel

Figuren 4a t/m 4c:
Overzicht schermen

Figuur 5 :
Nieuwe referentiepunten

Figuren 6a en 6b:
Verplaatste referentiepunten

Figuren 7a t/m 7b:
Resultaten Stap 3 nieuwe
GPP's

Uitgangspunten berekening

Geluidrekenmodel: Silence 3, versie 3.9

Registerdataset: 27-01-2016

Naam modelalternatief in Silence:

20160205_A24_Blankenburgverbinding_Stap3_Bijl V

Gebruikte projectgegevens: aangeleverd door Witteveen + Bos op 24-03-2015 en een aanpassing op 15-01-2016

Zichtjaar: 2032

Uitgevoerd onderzoek:

- Stap 3 akoestisch onderzoek op referentiepunten
(Herberekening van GPP's op basis van de nieuwe situatie.)

Rekenresultaten stap 3

In vervolg op het Stap 2 onderzoek is het Stap 3 onderzoek uitgevoerd.

Nieuwe referentiepunten

In tabel 1 is de nummering en de ligging van de nieuwe referentiepunten aangegeven (in rijksdriehoekcoördinaten), alsmede de waarde van de vast te stellen geluidproductieplafonds in die punten. In figuur 5 in de bijlage is de ligging van de nieuwe referentiepunten weergegeven inclusief berekende waarde.

Tabel 1 Nieuwe referentiepunten en geluidproductieplafonds na maatregelen 2032

Referentiepunt	Coördinaten		Geluidproductie plafond (GPP) [dB]
	X	Y	
62230	77693,94	434691,95	61,5
62231	77731,13	434786,21	62,2
62232	77759,90	434883,54	61,5
62233	77787,63	434981,19	60,6
62234	77815,84	435078,69	61,4
62235	77846,34	435175,51	61,3
62236	77878,83	435271,65	61,0
62237	77920,15	435364,28	59,3
62238	77818,52	435451,05	58,4
62239	77773,68	435360,28	60,7

Referentiepunt	Coördinaten		Geluidproductie plafond (GPP)
62240	77715,31	435272,50	52,2
62241	77684,98	435172,63	49,6
62242	77650,18	435080,82	48,8
62243	77636,35	434978,51	57,9
62244	77578,50	434894,01	50,9
62245	77539,17	434803,67	53,5
62246	77454,80	434747,49	54,6
62247	78652,01	435855,13	59,4
62248	78751,20	435870,21	61,3
62249	78850,23	435886,38	63,1
62250	78949,23	435902,79	62,1
62251	79047,78	435921,67	64,5
62252	79144,09	435949,66	64,4
62253	79237,37	435986,46	63,9
62254	79326,63	436032,11	62,1
62255	79411,25	436085,96	61,9
62256	79489,50	436148,70	60,7
62257	79559,98	436219,86	59,1
62258	79455,00	436294,28	59,8
62259	79380,85	436226,76	61,4
62260	79299,49	436168,14	61,6
62261	79212,54	436118,16	63,4
62262	79120,18	436079,07	64,9
62263	79024,09	436050,42	64,8
62264	78925,71	436030,89	64,4
62265	78825,80	436014,45	62,3
62266	78727,69	435998,21	61,8
62267	78628,61	435982,35	59,2
62268	79841,60	436636,03	58,8
62269	79901,28	436716,38	61,0
62270	79955,87	436802,10	61,6
62271	80010,46	436887,82	61,8
62272	80065,97	436972,89	62,0
62273	80132,48	437049,70	61,5
62274	80196,03	437128,80	62,4
62275	80259,09	437204,75	64,2
62276	79984,14	437094,18	62,3
62277	79931,67	437007,15	62,0
62278	79877,58	436921,12	61,5
62279	79823,15	436835,30	61,7
62280	79768,83	436749,41	60,7

Te verplaatsen referentiepunten

In tabel 2 zijn de referentiepunten aangegeven (in rijksdriehoekcoördinaten) die worden verplaatst. Zowel de oude als nieuwe ligging is aangegeven.

In de figuren 6a en 6b in de bijlage is de nieuwe ligging van de verplaatste referentiepunten weergegeven inclusief berekende waarde.

Tabel 2 Te verplaatsen referentiepunten

Referentiepunt	Coördinaten geluidregister		Coördinaten na verplaatsing	
	X	Y	X	Y
4209	79930,17	437462,82	79891,43	437433,19
4210	80027,78	437441,06	79972,54	437374,17
4211	80125,27	437418,79	80022,83	437287,36
4212	80222,76	437396,52	80025,24	437186,59
4213	80320,25	437374,25	80349,19	437251,05
4214	80417,74	437351,97	80448,23	437271,92
4215	80515,23	437329,70	80549,76	437272,09
4216	80612,42	437306,41	80626,97	437267,38
31449	77504,25	434356,57	77524,33	434352,22
31450	77487,31	434454,79	77531,47	434446,93
31451	77451,07	434547,57	77575,04	434530,24
31452	77401,81	434634,15	77635,70	434608,97
31724	77151,36	434682,35	77117,07	434639,37
31725	77226,44	434616,94	77192,94	434579,42

Gewijzigde geluidproductieplafonds

In tabel 3 zijn de referentiepunten aangegeven waarop het geluidproductieplafond moet worden gewijzigd als gevolg van de uitvoering van de maatregelen uit het akoestisch onderzoek op woning niveau. In de figuren 7a t/m 7c in de bijlage is de ligging van deze referentiepunten weergegeven inclusief berekende waarde.

Tabel 3 Rekenresultaten projectsituatie 2032

Referentiepunt	Coördinaten		Geluidproductieplafond (GPP) [dB]
	X	Y	
4007	82866,53	437412,36	63,1
4008	82772,84	437377,41	68,4
4009	82679,14	437342,47	68,9
4010	82583,92	437312,83	68,6
4011	82485,84	437293,29	67,3
4012	82387,77	437273,75	66,0
4013	82292,37	437245,67	65,4
4014	82206,41	437194,88	66,9
4015	82108,98	437172,61	67,4
4016	82011,29	437151,24	67,9
4017	81912,24	437148,57	68,0
4018	81813,25	437161,27	68,0
4019	81715,56	437182,65	68,2
4020	81617,87	437204,02	68,1

Referentiepunt	Coördinaten		Geluidproductieplafond (GPP)
4021	81520,18	437225,40	68,1
4022	81421,04	437247,65	68,1
4023	81336,13	437266,37	68,0
4024	81241,41	437285,30	68,3
4025	81152,03	437306,14	67,8
4026	81057,16	437330,33	67,3
4027	80959,34	437351,04	67,9
4028	80861,70	437372,64	67,9
4029	80764,06	437394,23	67,3
4030	80666,42	437415,83	65,9
4031	80568,77	437437,42	64,5
4032	80471,13	437459,01	63,6
4033	80373,49	437480,61	62,7
4034	80275,85	437502,20	62,5
4035	80178,21	437523,80	62,6
4036	80080,57	437545,39	63,4
4037	79982,92	437566,98	64,6
4038	79885,28	437588,58	65,6
4039	79787,64	437610,17	66,6
4040	79690,00	437631,77	67,8
4206	79637,21	437527,43	68,6
4207	79734,86	437505,89	67,4
4208	79832,52	437484,35	68,5
4209	79891,43	437433,19	65,0
4210	79972,54	437374,17	63,3
4211	80022,83	437287,36	62,6
4212	80025,24	437186,59	62,6
4213	80349,19	437251,05	64,4
4214	80448,23	437271,92	64,3
4215	80549,76	437272,09	64,7
4216	80626,97	437267,38	64,5
4217	80698,62	437288,21	66,8
4218	80784,08	437268,30	58,6
4219	80878,67	437248,59	56,9
4220	80974,70	437223,86	54,6
4221	81072,42	437202,86	53,8
4222	81170,00	437181,01	53,2
4223	81267,59	437159,15	53,0
4224	81365,17	437137,30	53,2
4225	81462,76	437115,45	52,6
4226	81560,34	437093,59	52,2
4227	81657,93	437071,74	52,0
4228	81755,51	437049,89	52,5
4229	81853,72	437031,53	52,6
4230	81953,66	437028,09	54,0
4231	82053,30	437020,47	51,7
4232	82152,88	437015,34	55,1

Referentiepunt	Coördinaten		Geluidproductieplafond (GPP)
4233	82251,99	437025,68	61,7
4234	82348,15	437052,48	64,7
4235	82439,06	437093,76	65,9
4236	82528,48	437138,54	67,1
4237	82617,90	437183,31	67,9
4238	82719,74	437228,49	68,2
4239	82821,81	437266,79	68,2
4240	82925,55	437305,92	66,9
27699	84425,15	438004,55	62,4
27700	84333,64	437963,28	59,9
27701	84240,45	437925,94	58,7
27702	84146,26	437891,05	57,3
27703	84052,04	437856,23	56,5
27704	83957,87	437821,31	56,2
27705	83863,68	437786,44	55,5
27706	83769,64	437751,18	55,6
27707	83672,40	437732,37	54,4
27708	83575,64	437757,89	54,1
27709	83478,31	437736,38	55,0
27711	83368,92	437598,91	56,2
27712	83274,70	437564,11	54,9
27713	83177,59	437527,04	54,6
27714	83075,70	437487,22	55,1
27715	82971,98	437450,27	57,3
27717	83029,91	437343,13	58,2
27718	83134,41	437382,60	55,0
27719	83241,67	437410,48	54,4
27720	83338,45	437436,08	54,3
27721	83436,97	437455,56	55,1
27722	83533,33	437482,44	55,6
27723	83617,50	437536,81	53,6
27724	83706,26	437583,75	52,0
27725	83798,86	437622,41	52,0
27726	83893,06	437657,25	52,1
27727	83987,24	437692,16	52,4
27728	84081,42	437727,09	52,9
27729	84175,65	437761,84	53,7
27730	84269,79	437796,86	54,9
27731	84368,00	437813,66	56,3
27732	84462,69	437782,46	54,4
27733	84541,51	437720,54	53,7
31445	77405,68	433977,74	67,0
31446	77446,87	434068,86	65,4
31447	77488,38	434159,85	63,6
31448	77508,87	434256,91	61,8
31449	77524,33	434352,22	60,3
31450	77531,47	434446,93	59,9

Referentiepunt	Coördinaten		Geluidproductieplafond (GPP)
31451	77575,04	434530,24	59,4
31452	77635,70	434608,97	60,0
31453	77334,89	434707,94	65,9
31454	77258,03	434771,92	62,0
31455	77171,70	434821,77	60,3
31456	77079,80	434860,31	60,9
31457	76984,75	434891,42	62,2
31458	76889,70	434922,52	64,0
31459	76794,65	434953,63	64,0
31460	76699,60	434984,73	64,8
31461	76604,55	435015,84	65,4
31462	76509,50	435046,95	65,5
31463	76414,45	435078,05	65,5
31464	76319,40	435109,16	65,5
31713	76110,56	435034,64	58,4
31714	76206,39	435006,04	58,5
31715	76301,38	434974,76	58,3
31716	76396,37	434943,48	58,6
31717	76491,37	434912,20	58,9
31718	76586,36	434880,92	59,2
31719	76681,35	434849,64	62,7
31720	76776,34	434818,36	63,2
31721	76871,34	434787,08	63,2
31722	76966,33	434755,80	63,7
31723	77061,32	434724,52	65,8
31724	77117,07	434639,37	62,3
31725	77192,94	434579,42	61,2
31726	77283,82	434535,44	61,7
31727	77320,09	434442,52	59,9
31728	77332,87	434343,64	60,7
31729	77324,28	434244,13	63,0
31730	77301,51	434146,86	64,7
31731	77272,86	434051,04	64,6
31732	77249,61	433953,92	67,2
62230	77693,94	434691,95	61,5
62231	77731,13	434786,21	62,2
62232	77759,90	434883,54	61,5
62233	77787,63	434981,19	60,6
62234	77815,84	435078,69	61,4
62235	77846,34	435175,51	61,3
62236	77878,83	435271,65	61,0
62237	77920,15	435364,28	59,3
62238	77818,52	435451,05	58,4
62239	77773,68	435360,28	60,7
62240	77715,31	435272,50	52,2
62241	77684,98	435172,63	49,6
62242	77650,18	435080,82	48,8

Referentiepunt	Coördinaten		Geluidproductieplafond (GPP)
62243	77636,35	434978,51	57,9
62244	77578,50	434894,01	50,9
62245	77539,17	434803,67	53,5
62246	77454,80	434747,49	54,6
62247	78652,01	435855,13	59,4
62248	78751,20	435870,21	61,3
62249	78850,23	435886,38	63,1
62250	78949,23	435902,79	62,1
62251	79047,78	435921,67	64,5
62252	79144,09	435949,66	64,4
62253	79237,37	435986,46	63,9
62254	79326,63	436032,11	62,1
62255	79411,25	436085,96	61,9
62256	79489,50	436148,70	60,7
62257	79559,98	436219,86	59,1
62258	79455,00	436294,28	59,8
62259	79380,85	436226,76	61,4
62260	79299,49	436168,14	61,6
62261	79212,54	436118,16	63,4
62262	79120,18	436079,07	64,9
62263	79024,09	436050,42	64,8
62264	78925,71	436030,89	64,4
62265	78825,80	436014,45	62,3
62266	78727,69	435998,21	61,8
62267	78628,61	435982,35	59,2
62268	79841,60	436636,03	58,8
62269	79901,28	436716,38	61,0
62270	79955,87	436802,10	61,6
62271	80010,46	436887,82	61,8
62272	80065,97	436972,89	62,0
62273	80132,48	437049,70	61,5
62274	80196,03	437128,80	62,4
62275	80259,09	437204,75	64,2
62276	79984,14	437094,18	62,3
62277	79931,67	437007,15	62,0
62278	79877,58	436921,12	61,5
62279	79823,15	436835,30	61,7
62280	79768,83	436749,41	60,7

Bijlage 1:
Invoergegevens

OBJECT_ID	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	100	90	85	214	1406	73	74	728	13	23	361	16	22
2	100	90	85	214	218	18	18	100	2	4	50	2	3
3	50	50	50	114	60	2	4	4	0	1	2	0	1
4	100	90	85	214	955	135	117	582	28	27	210	25	34
5	100	90	85	214	984	136	118	594	29	27	215	25	34
6	100	90	85	214	812	0	0	415	0	0	206	0	0
7	65	65	65	113	560	73	27	294	31	9	138	18	6
8	100	90	85	213	1961	0	0	1073	0	0	512	0	0
9	50	50	50	1	398	14	14	193	4	7	92	3	3
10	80	80	75	214	1294	13	13	763	1	2	364	1	1
11	80	80	75	214	352	7	2	163	2	0	77	1	0
12	80	80	75	213	560	73	27	294	31	9	138	18	6
13	50	50	50	1	254	20	19	123	3	5	49	3	3
14	100	90	85	214	1961	282	290	1073	66	111	512	59	58
15	100	90	85	214	1961	0	0	1073	0	0	512	0	0
16	80	80	75	213	776	97	99	436	24	40	208	21	21
17	100	90	85	214	1540	0	0	719	0	0	289	0	0
18	100	90	85	214	1991	107	102	899	21	38	361	21	22
19	65	65	65	1	254	20	19	123	3	5	49	3	3
20	100	90	85	214	1675	0	0	905	0	0	432	0	0
21	100	90	85	213	59	1	1	23	0	0	8	0	0
22	100	90	85	214	955	0	0	582	0	0	210	0	0
23	100	90	85	214	59	1	1	23	0	0	8	0	0
24	80	80	75	213	289	58	105	120	11	34	73	8	16
25	100	90	85	214	1171	235	425	457	45	143	278	36	68
26	100	90	85	214	812	91	92	415	15	27	206	18	25
27	100	90	85	214	812	91	92	415	15	27	206	18	25
28	50	50	50	1	560	73	27	294	31	9	138	18	6
29	80	80	75	214	1507	53	20	684	18	5	322	11	4
30	80	80	75	201	776	97	99	436	24	40	208	21	21
31	80	80	75	201	204	23	23	100	5	8	48	4	4
32	80	80	75	213	352	7	2	163	2	0	77	1	0
33	100	90	85	213	1961	282	290	1073	66	111	512	59	58
34	100	90	85	214	1961	282	290	1073	66	111	512	59	58
35	100	90	85	214	1573	186	191	855	42	71	408	38	37
36	100	90	85	214	1814	0	0	868	0	0	409	0	0
37	100	90	85	214	1624	0	0	780	0	0	367	0	0
38	100	90	85	214	1573	0	0	855	0	0	408	0	0
39	100	90	85	214	1827	0	0	1139	0	0	467	0	0
40	100	90	85	214	285	23	23	115	5	8	57	5	8
41	100	90	85	214	1340	68	69	713	11	19	354	13	18
42	100	90	85	214	1128	118	44	508	44	13	239	25	9
43	100	90	85	214	1294	13	13	763	1	2	364	1	1
44	65	65	65	1	560	73	27	294	31	9	138	18	6
45	65	65	65	1	776	97	99	436	24	40	208	21	21
46	80	80	75	213	254	20	19	123	3	5	49	3	3
47	100	80	80	214	1023	59	80	597	11	32	249	14	19
48	100	80	80	214	512	158	92	263	29	19	126	33	19
49	100	90	85	214	903	179	324	330	36	115	201	29	55
50	100	90	85	214	1171	0	0	457	0	0	278	0	0
51	80	80	75	201	254	20	19	123	3	5	49	3	3
52	50	50	50	1	1507	53	20	684	18	5	322	11	4
53	80	80	75	201	352	7	2	163	2	0	77	1	0
54	100	90	85	214	1961	0	0	1073	0	0	512	0	0

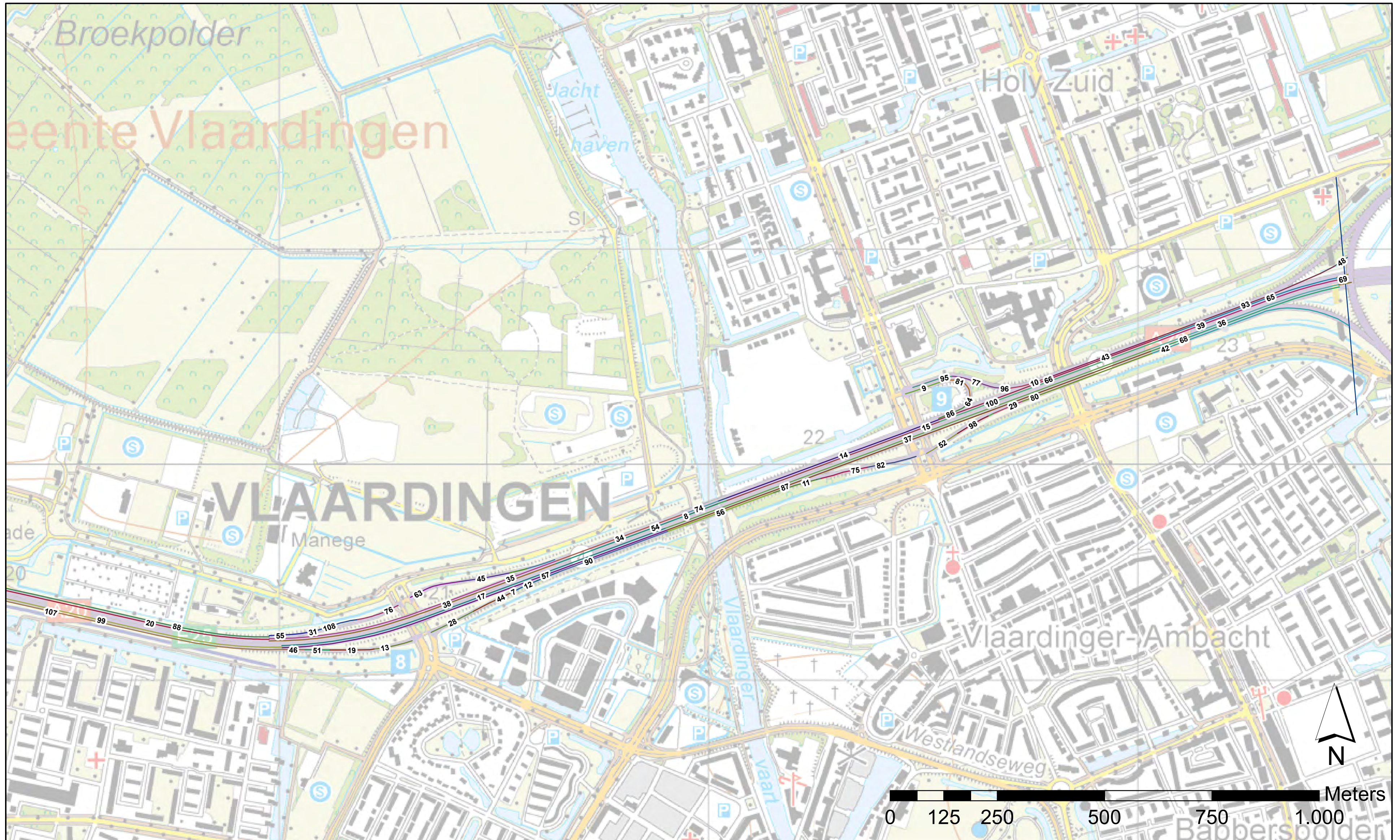
Bijlage 1:
Invoergegevens

OBJECT_ID	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
55	80	80	75	213	204	23	23	100	5	8	48	4	4
56	100	90	85	214	352	7	2	163	2	0	77	1	0
57	100	90	85	214	1540	159	152	719	28	49	289	27	29
58	100	90	85	214	984	136	118	594	29	27	215	25	34
59	100	90	85	214	1218	0	0	651	0	0	381	0	0
60	100	90	85	214	703	153	272	358	29	73	209	33	61
61	100	90	85	214	1961	0	0	1073	0	0	512	0	0
62	100	90	85	214	670	0	0	357	0	0	177	0	0
63	50	50	50	1	776	97	99	436	24	40	208	21	21
64	80	80	75	201	398	14	14	193	4	7	92	3	3
65	100	90	85	214	1827	182	200	1139	38	63	467	42	60
66	100	90	85	214	1763	269	275	976	62	104	466	56	55
67	100	90	85	214	984	0	0	594	0	0	215	0	0
68	100	90	85	214	1814	241	89	868	84	25	409	48	18
69	100	80	80	214	1023	0	0	597	0	0	249	0	0
70	100	90	85	214	984	0	0	594	0	0	215	0	0
71	80	80	75	214	60	2	4	4	0	1	2	0	1
72	65	65	65	114	60	2	4	4	0	1	2	0	1
73	100	90	85	214	963	182	329	334	36	116	203	29	55
74	100	90	85	214	1961	282	290	1073	66	111	512	59	58
75	65	65	65	1	352	7	2	163	2	0	77	1	0
76	50	50	50	1	204	23	23	100	5	8	48	4	4
77	65	65	65	1	1294	13	13	763	1	2	364	1	1
78	100	90	85	213	1961	0	0	1073	0	0	512	0	0
79	100	90	85	214	2015	132	135	1051	32	54	502	29	28
80	100	90	85	214	1507	53	20	684	18	5	322	11	4
81	65	65	65	1	398	14	14	193	4	7	92	3	3
82	50	50	50	1	352	7	2	163	2	0	77	1	0
83	100	90	85	214	1218	241	430	651	43	109	381	49	90
84	100	90	85	214	1909	135	117	1163	28	27	420	25	34
85	100	90	85	214	812	91	92	415	15	27	206	18	25
86	80	80	75	214	398	14	14	193	4	7	92	3	3
87	100	90	85	214	1624	306	113	780	110	33	367	63	23
88	100	90	85	214	1675	209	214	905	47	79	432	42	41
89	100	90	85	214	561	53	46	302	12	11	109	10	14
90	100	90	85	214	560	73	27	294	31	9	138	18	6
91	65	65	65	113	289	58	105	120	11	34	73	8	16
92	100	90	85	214	812	0	0	415	0	0	206	0	0
93	100	90	85	214	1222	85	86	649	16	28	322	19	26
94	100	90	85	214	670	68	69	357	11	19	177	13	18
95	50	50	50	1	1294	13	13	763	1	2	364	1	1
96	80	80	75	201	1294	13	13	763	1	2	364	1	1
97	80	80	75	201	1507	53	20	684	18	5	322	11	4
98	65	65	65	1	1507	53	20	684	18	5	322	11	4
99	100	90	85	214	1667	0	0	781	0	0	314	0	0
100	100	90	85	214	1763	0	0	976	0	0	466	0	0
101	50	50	50	113	289	58	105	120	11	34	73	8	16
102	100	90	85	214	984	0	0	594	0	0	215	0	0
103	100	90	85	214	812	0	0	415	0	0	206	0	0
104	100	90	85	213	1961	282	290	1073	66	111	512	59	58
105	100	90	85	214	1407	83	72	885	17	16	320	15	20
106	100	90	85	214	984	136	118	594	29	27	215	25	34
107	100	90	85	214	1667	179	171	781	31	54	314	30	32
108	65	65	65	1	204	23	23	100	5	8	48	4	4

Bijlage 1:
Invoergegevens

OBJECT_ID	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
109	100	80	80	214	2090	65	84	1012	11	31	334	13	16
110	100	90	85	213	2542	158	151	1138	30	53	457	29	31
111	100	90	85	213	703	153	272	358	29	73	209	33	61
112	100	90	85	213	903	179	324	330	36	115	201	29	55
113	100	90	85	213	300	51	92	100	8	21	58	9	17
114	80	80	75	214	200	15	15	97	2	3	48	2	3
115	50	50	50	113	283	50	89	96	8	20	56	9	16
116	100	90	85	214	18	2	2	4	0	1	2	0	1
117	50	50	50	114	200	15	15	97	2	3	48	2	3
118	100	90	85	213	18	2	2	4	0	1	2	0	1
119	80	80	75	213	283	50	89	96	8	20	56	9	16
120	65	65	65	113	283	50	89	96	8	20	56	9	16
121	65	65	65	114	200	15	15	97	2	3	48	2	3

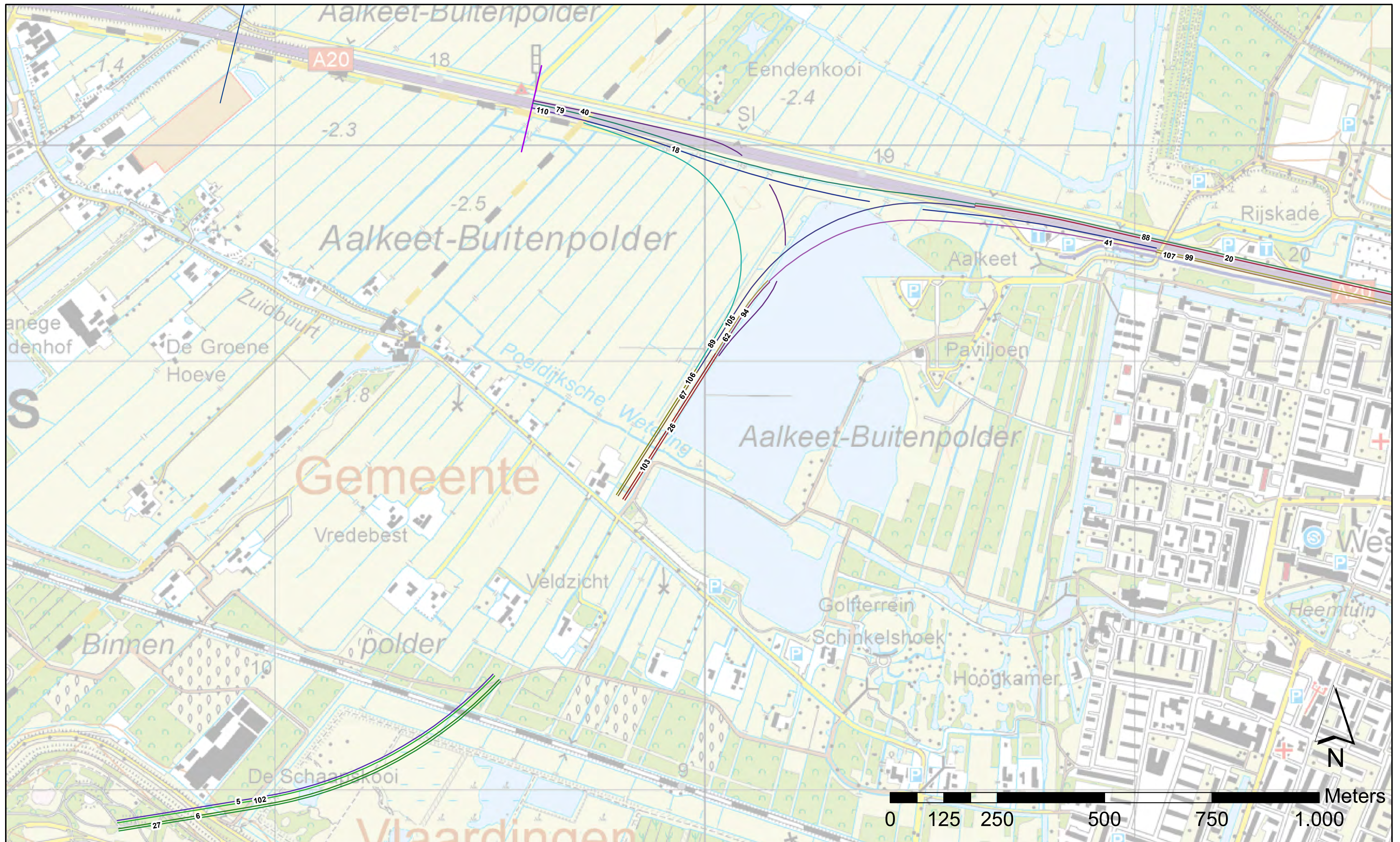
Figuur 1a: Wegvaknummering



— Aangepaste inpassingsgrens project in register

Akoestisch onderzoek op referentiepunten
A24 Blankenburgverbinding

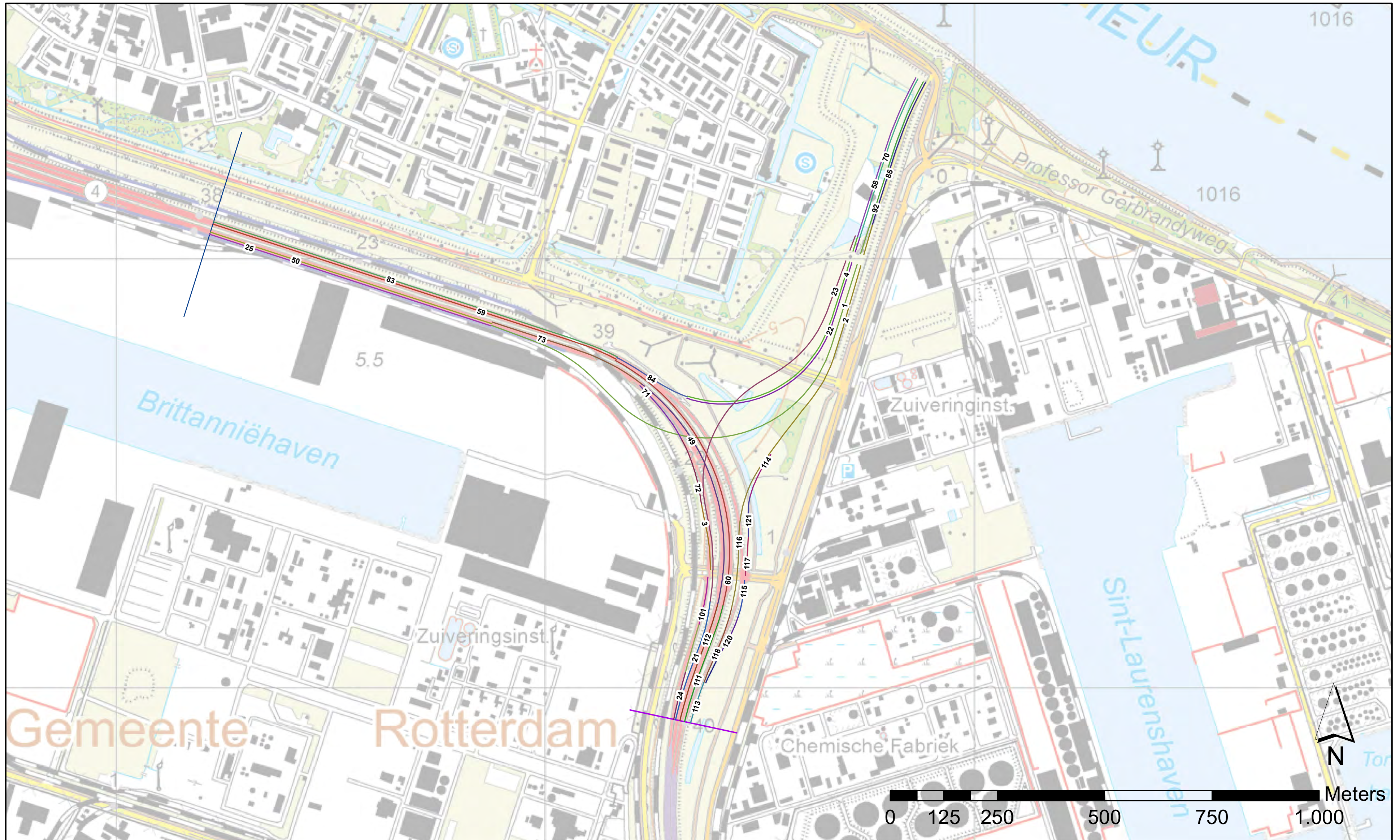
Figuur 1b: Wegvaknummering



— Aangepaste inpassingsgrens project in register

Akoestisch onderzoek op referentiepunten
A24 Blankenburgverbinding

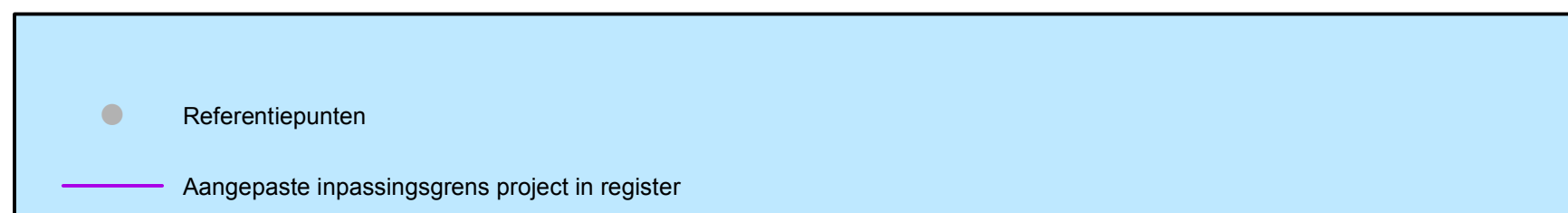
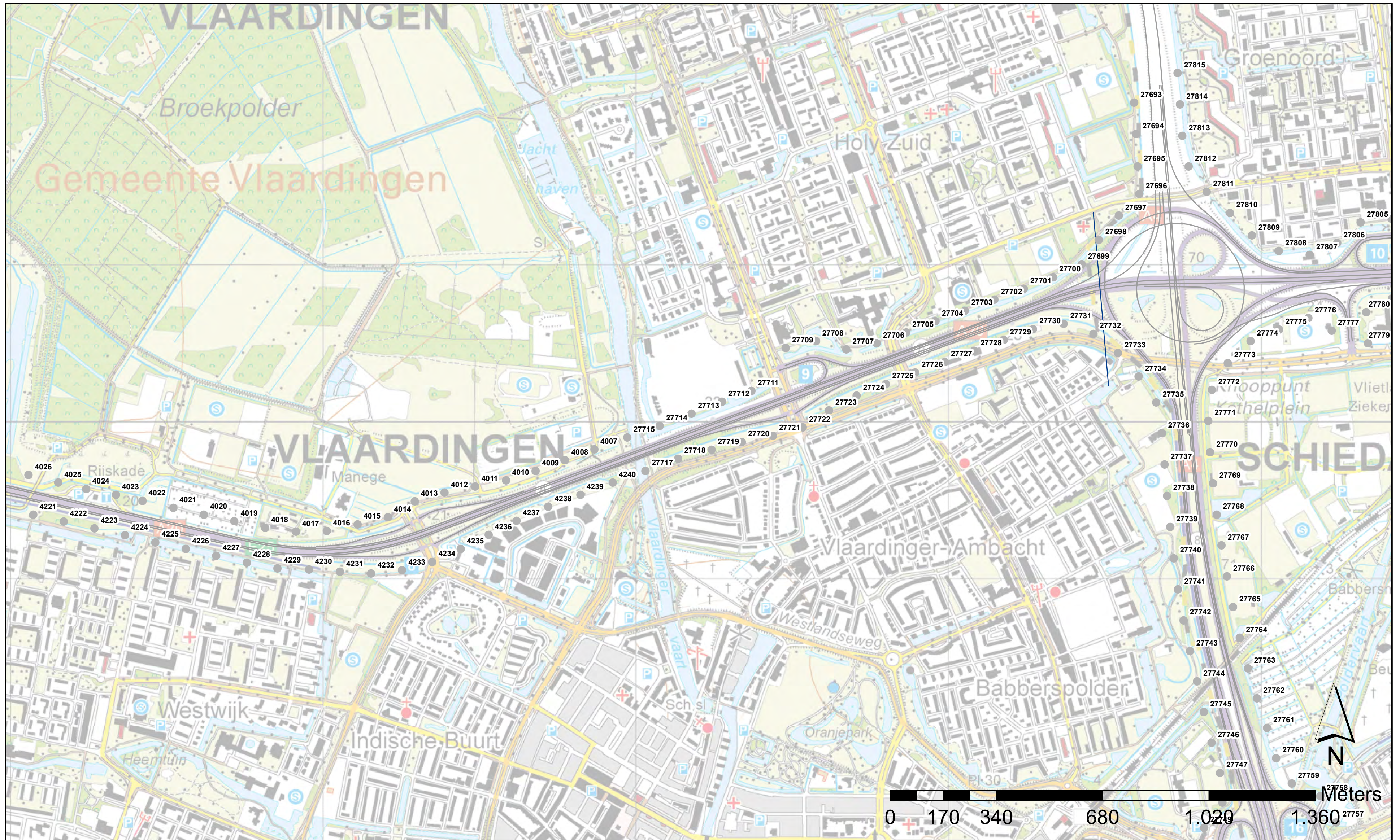
Figuur 1c: Wegvaknummering



— Aangepaste inpassingsgrens project in register

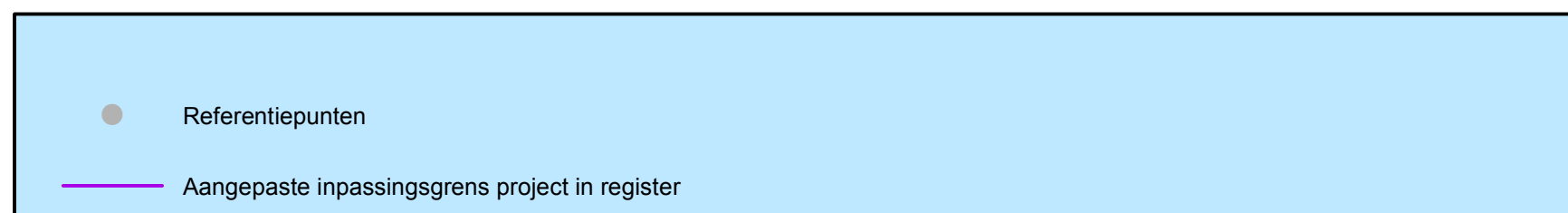
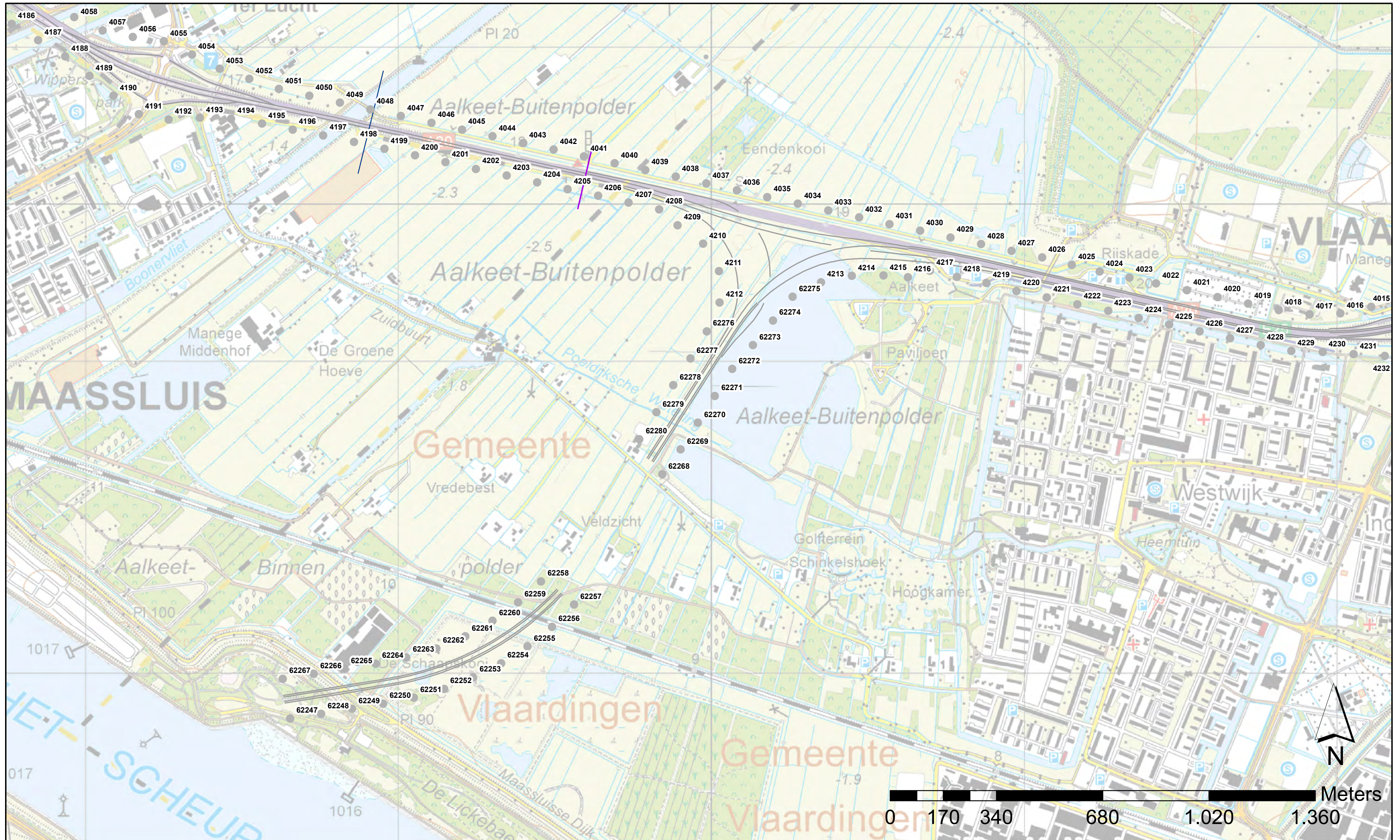
Akoestisch onderzoek op referentiepunten
A24 Blankenburgverbinding

Figuur 2a: Referentiepunten



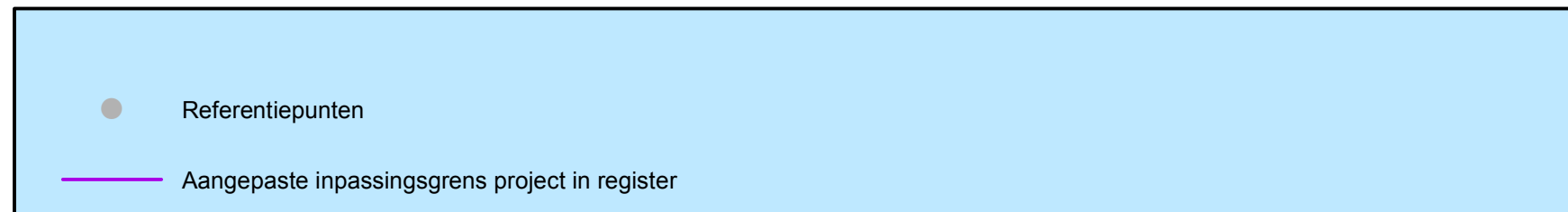
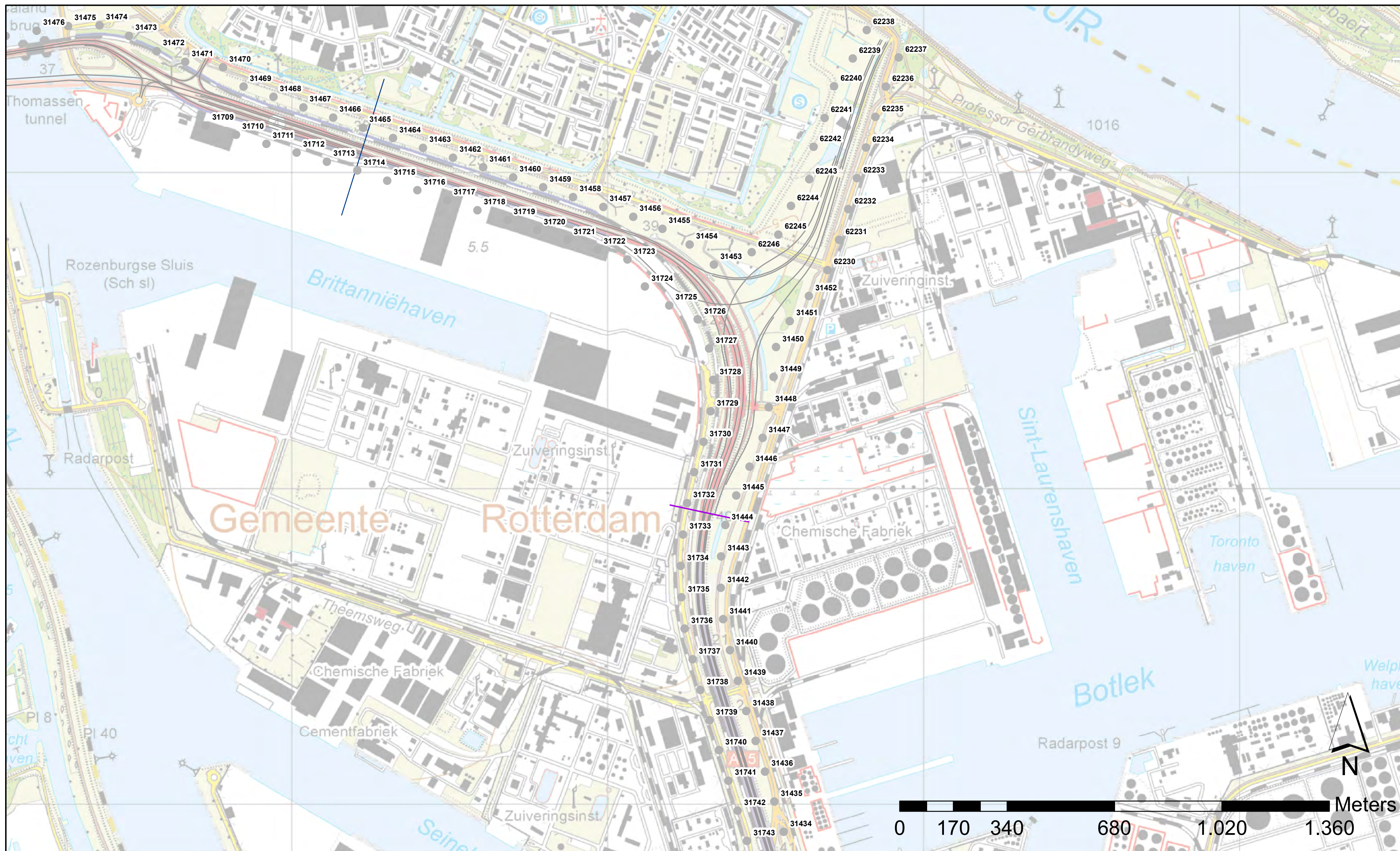
Akoestisch onderzoek op referentiepunten
A24 Blankenburgverbinding

Figuur 2b: Referentiepunten



Akoestisch onderzoek op referentiepunten
A24 Blankenburgverbinding

Figuur 2c: Referentiepunten



Akoestisch onderzoek op referentiepunten
A24 Blankenburgverbinding

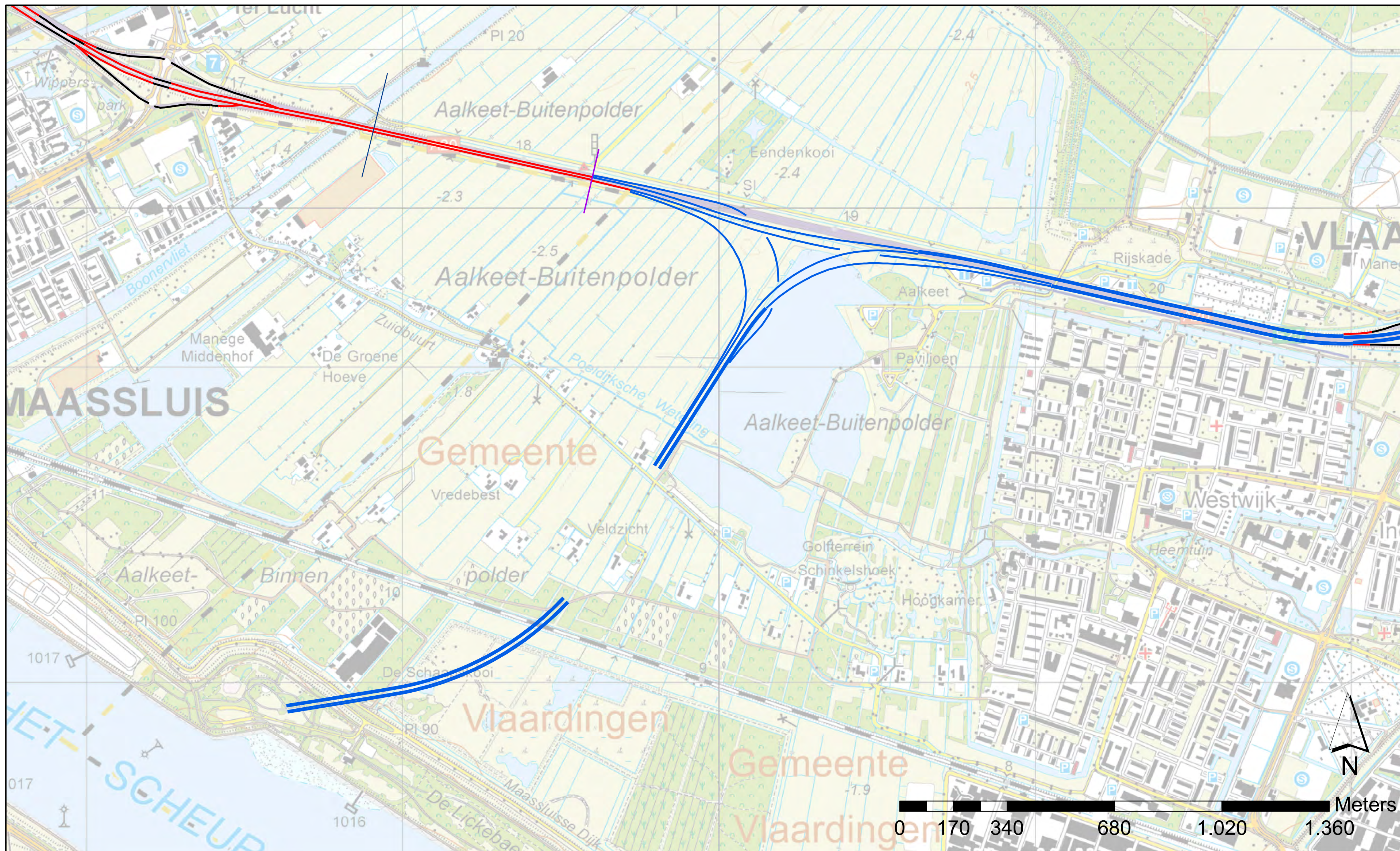
Figuur 3a: Wegdektypen inclusief bronmaatregelen



Wekdekken		
—	2LZOAB	— Aangepaste inpassingsgrens project in register
—	DAB	— 2LZOAB-fijn
—	ZOAB	

Akoestisch onderzoek op referentiepunten
A24 Blankenburgverbinding

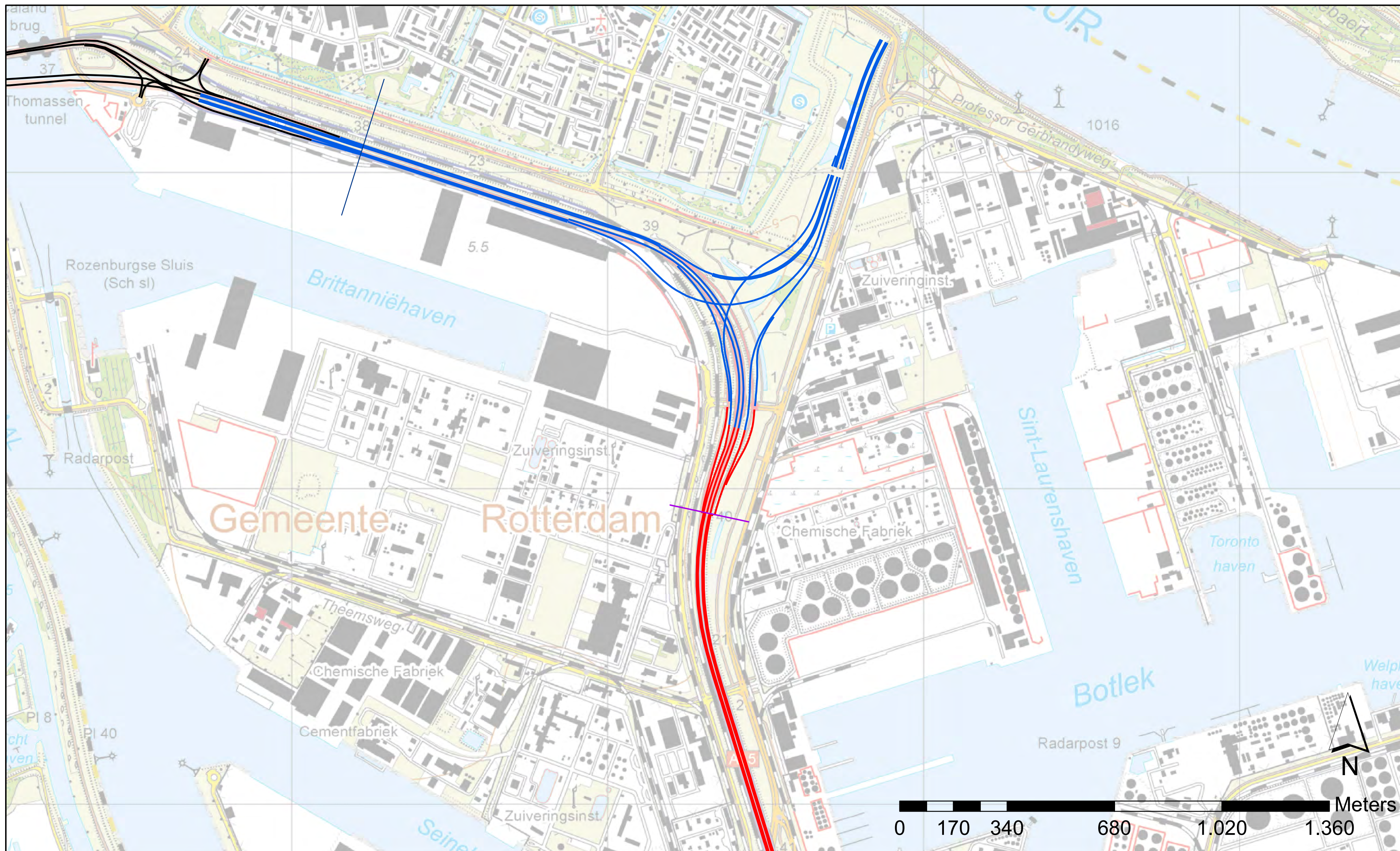
Figuur 3b: Wegdektypen inclusief bronmaatregelen



Wekdekken		
—	2LZOAB	— Aangepaste inpassingsgrens project in register
—	DAB	
—	2LZOAB-fijn	
—	ZOAB	

Akoestisch onderzoek op referentiepunten
A24 Blankenburgverbinding

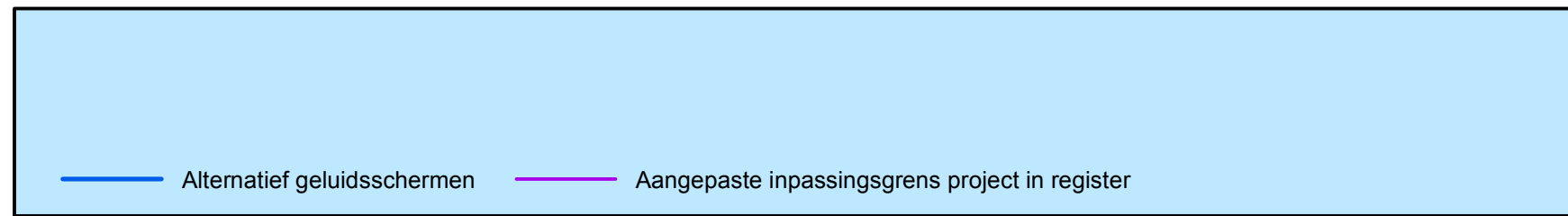
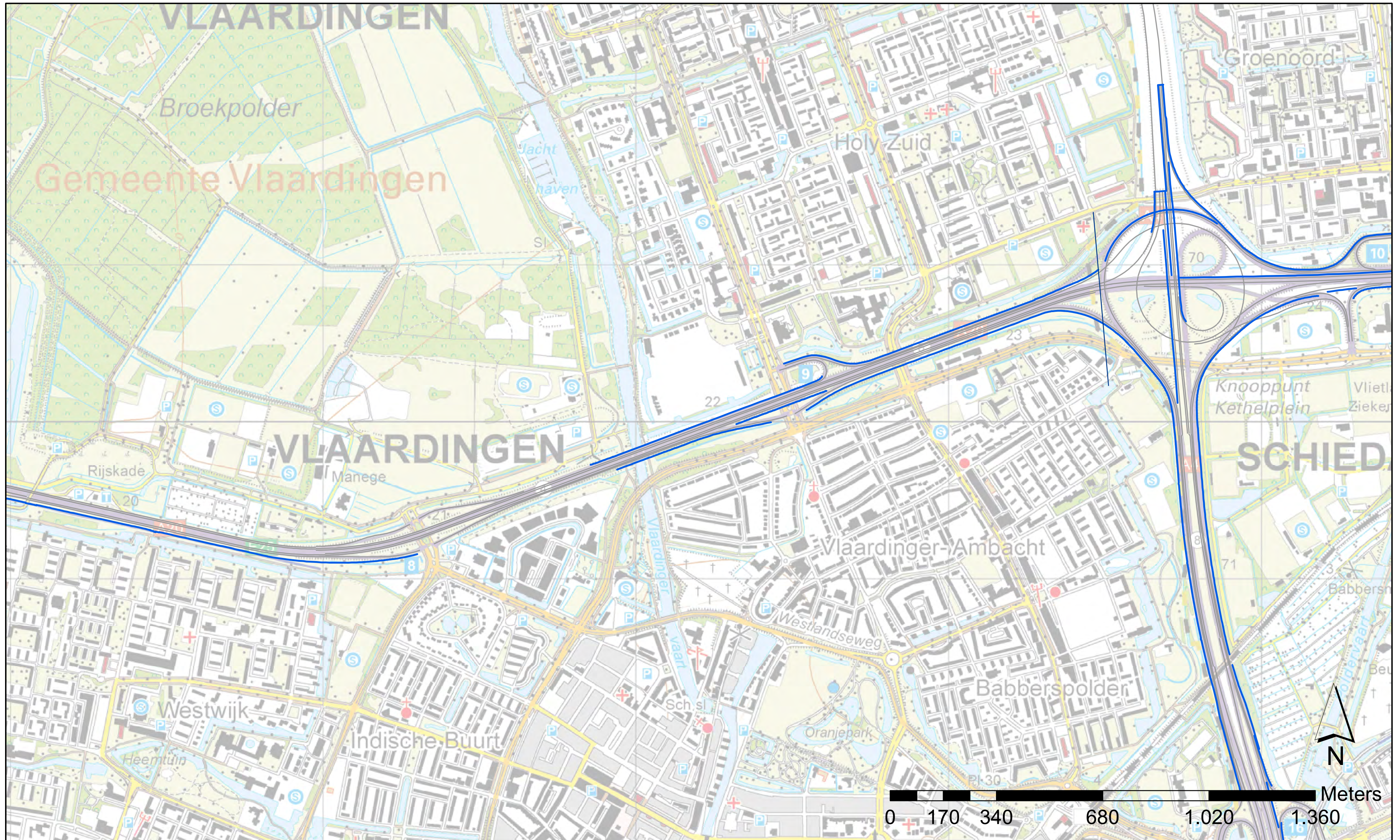
Figuur 3c: Wegdektypen inclusief bronmaatregelen



Wegdekken		
—	2LZOAB	— Aangepaste inpassingsgrens project in register
—	DAB	— 2LZOAB-fijn
—	ZOAB	

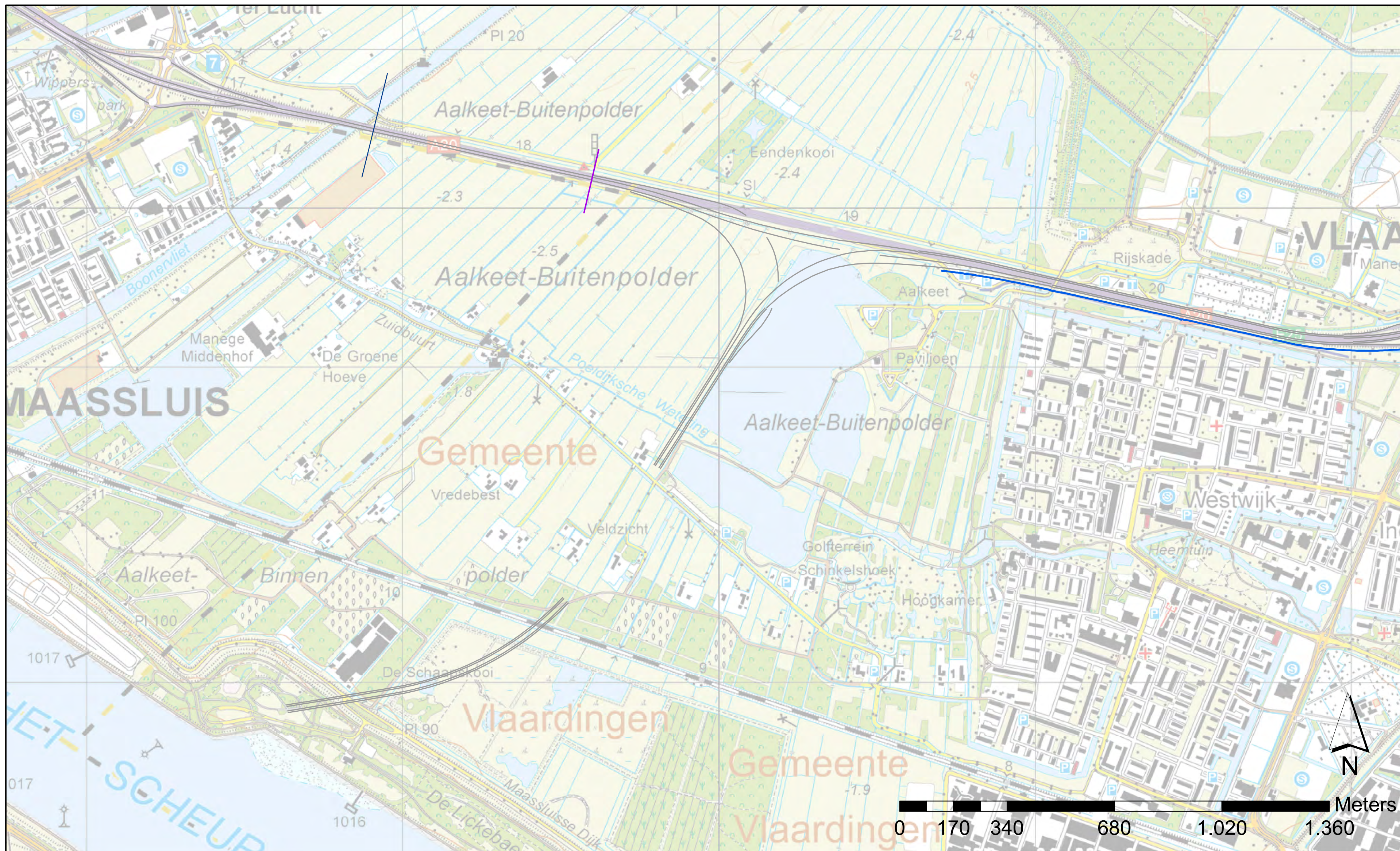
Akoestisch onderzoek op referentiepunten
A24 Blankenburgverbinding

Figuur 4a: Overzicht schermen



Akoestisch onderzoek op referentiepunten
A24 Blankenburgverbinding

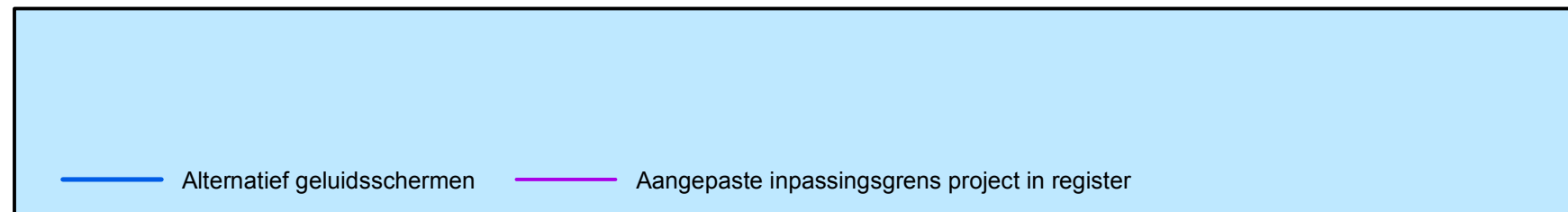
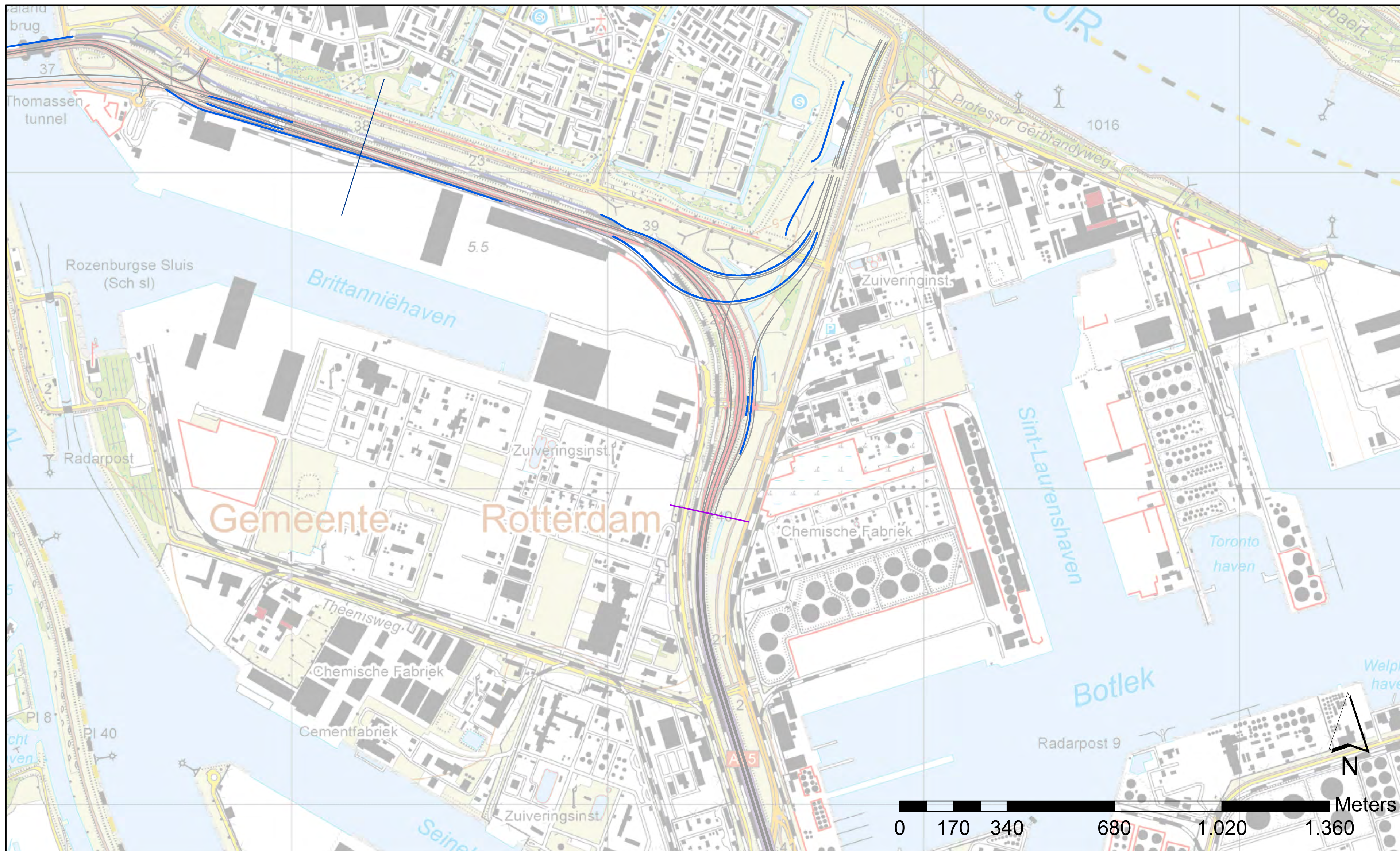
Figuur 4b: Overzicht schermen



— Alternatief geluidsschermen — Aangepaste inpassingsgrens project in register

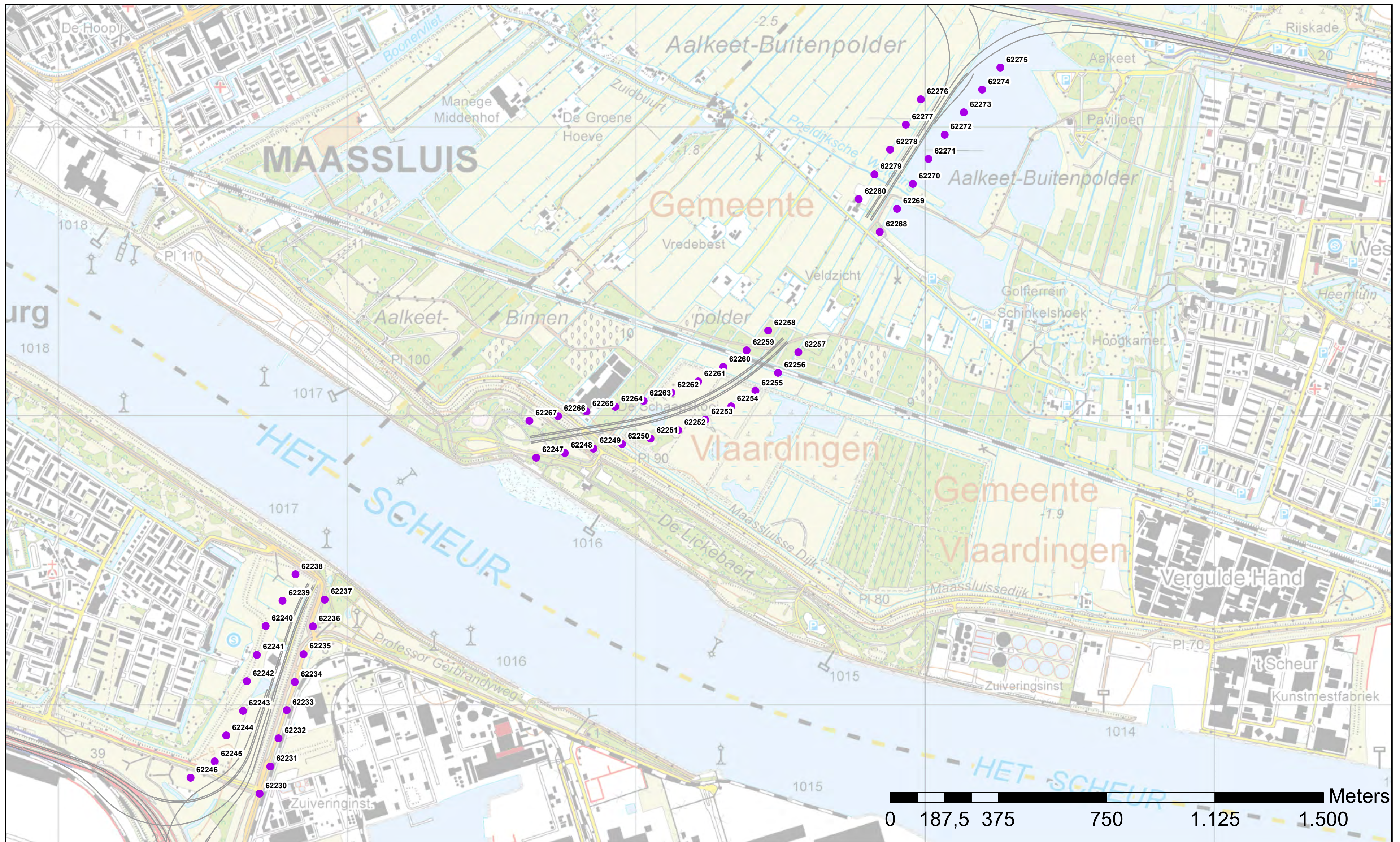
Akoestisch onderzoek op referentiepunten
A24 Blankenburgverbinding

Figuur 4c: Overzicht schermen



Akoestisch onderzoek op referentiepunten
A24 Blankenburgverbinding

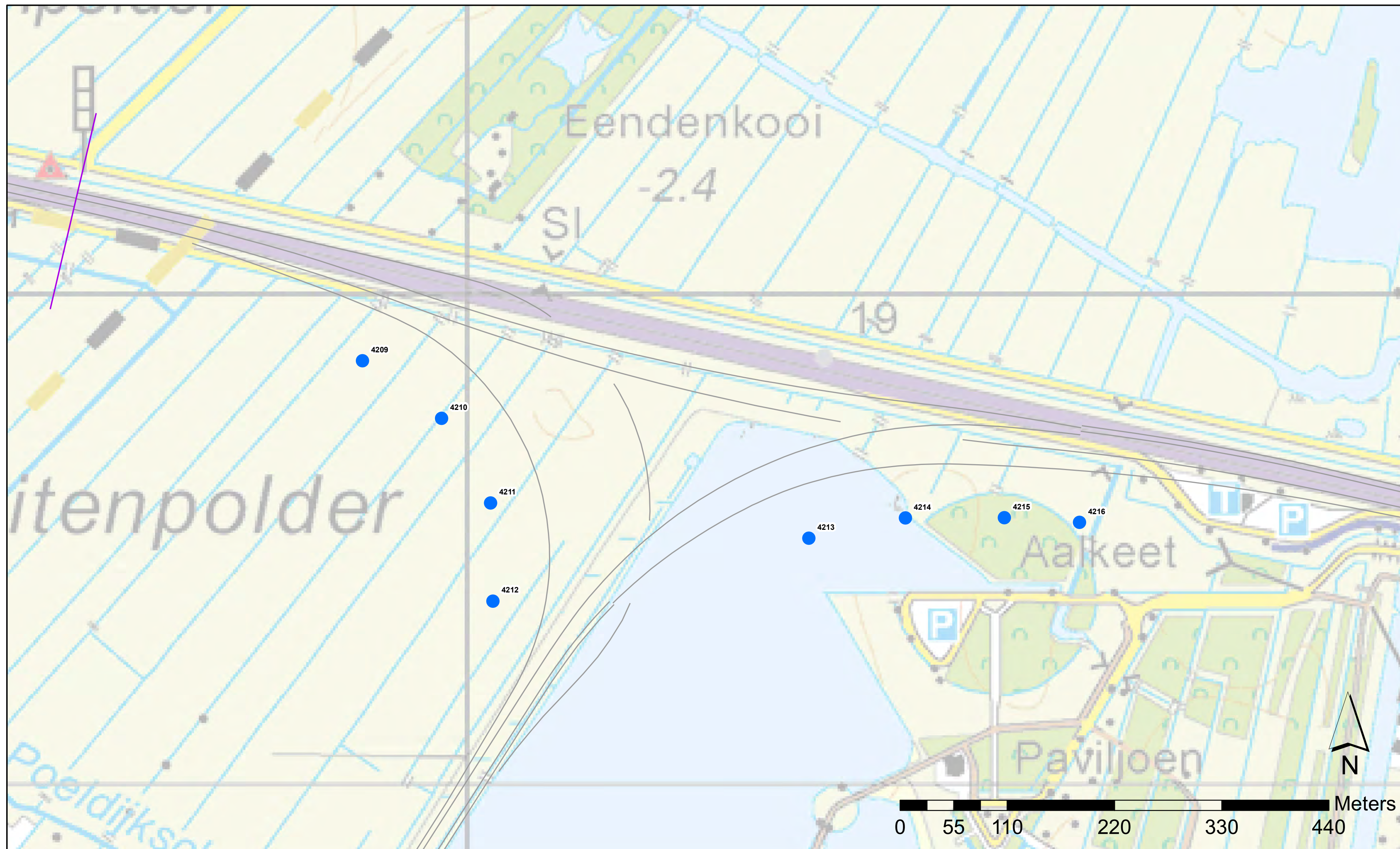
Figuur 5: Nieuwe referentiepunten



● Nieuw referentiepunt, nieuw vast te stellen GPP
— Aangepaste inpassingsgrens project in register

Akoestisch onderzoek op referentiepunten
A24 Blankenburgverbinding

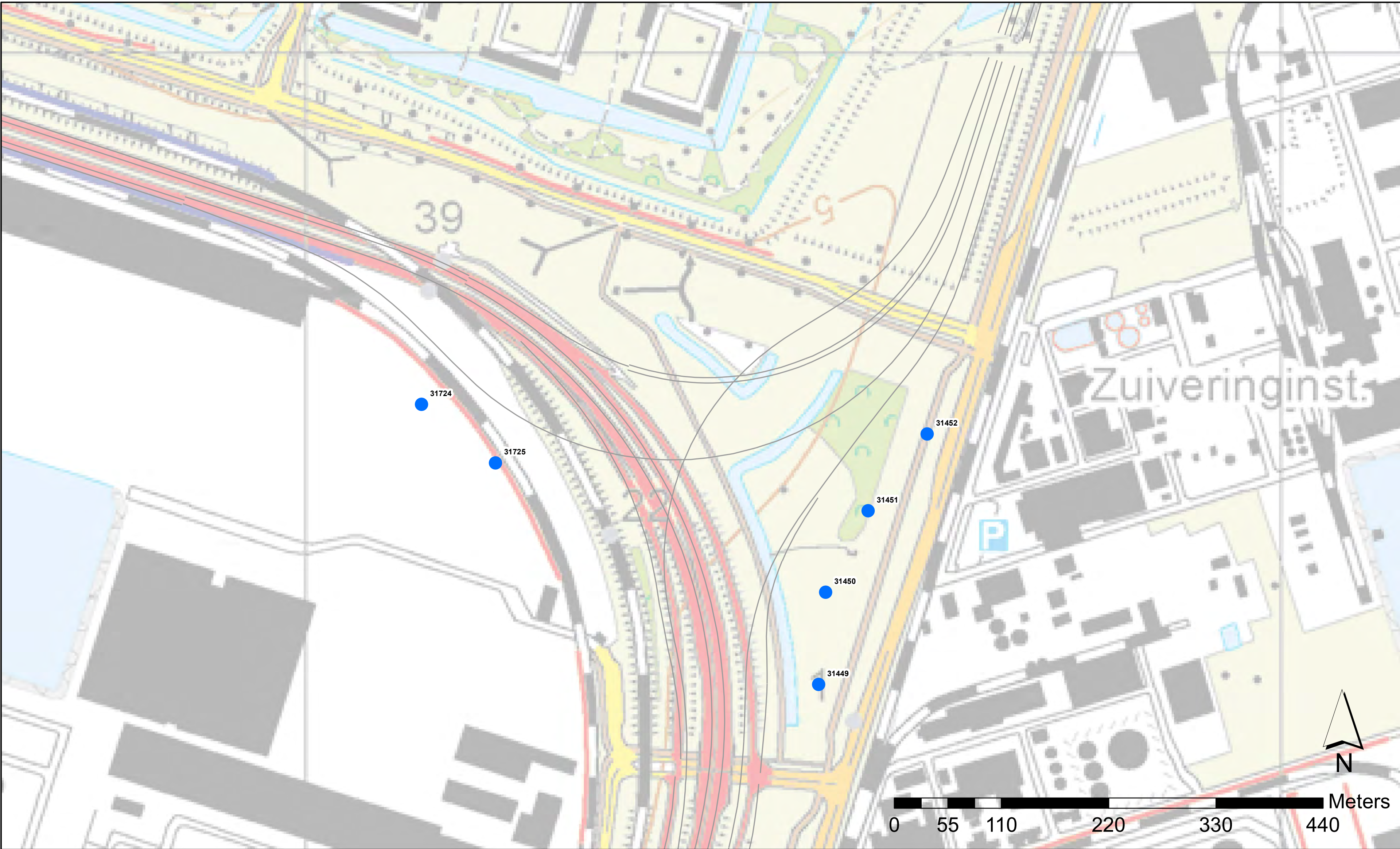
Figuur 6a: Verplaatste referentiepunten



● Verplaatst referentiepunt, nieuw vast te stellen GPP — Aangepaste inpassingsgrens project in register

Akoestisch onderzoek op referentiepunten
A24 Blankenburgverbinding

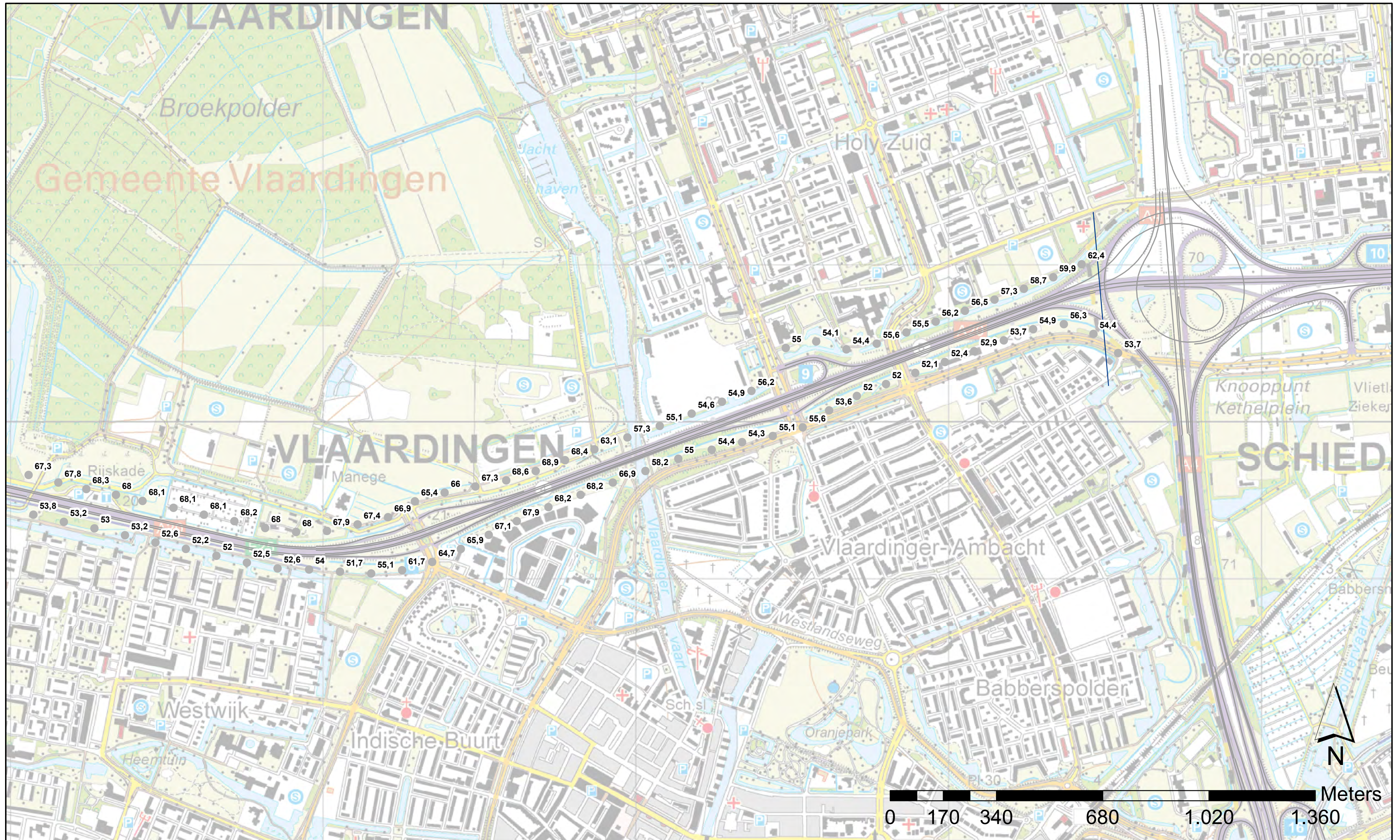
Figuur 6b: Verplaatste referentiepunten



● Verplaatst referentiepunt, nieuw vast te stellen GPP — Aangepaste inpassingsgrens project in register

Akoestisch onderzoek op referentiepunten
A24 Blankenburgverbinding

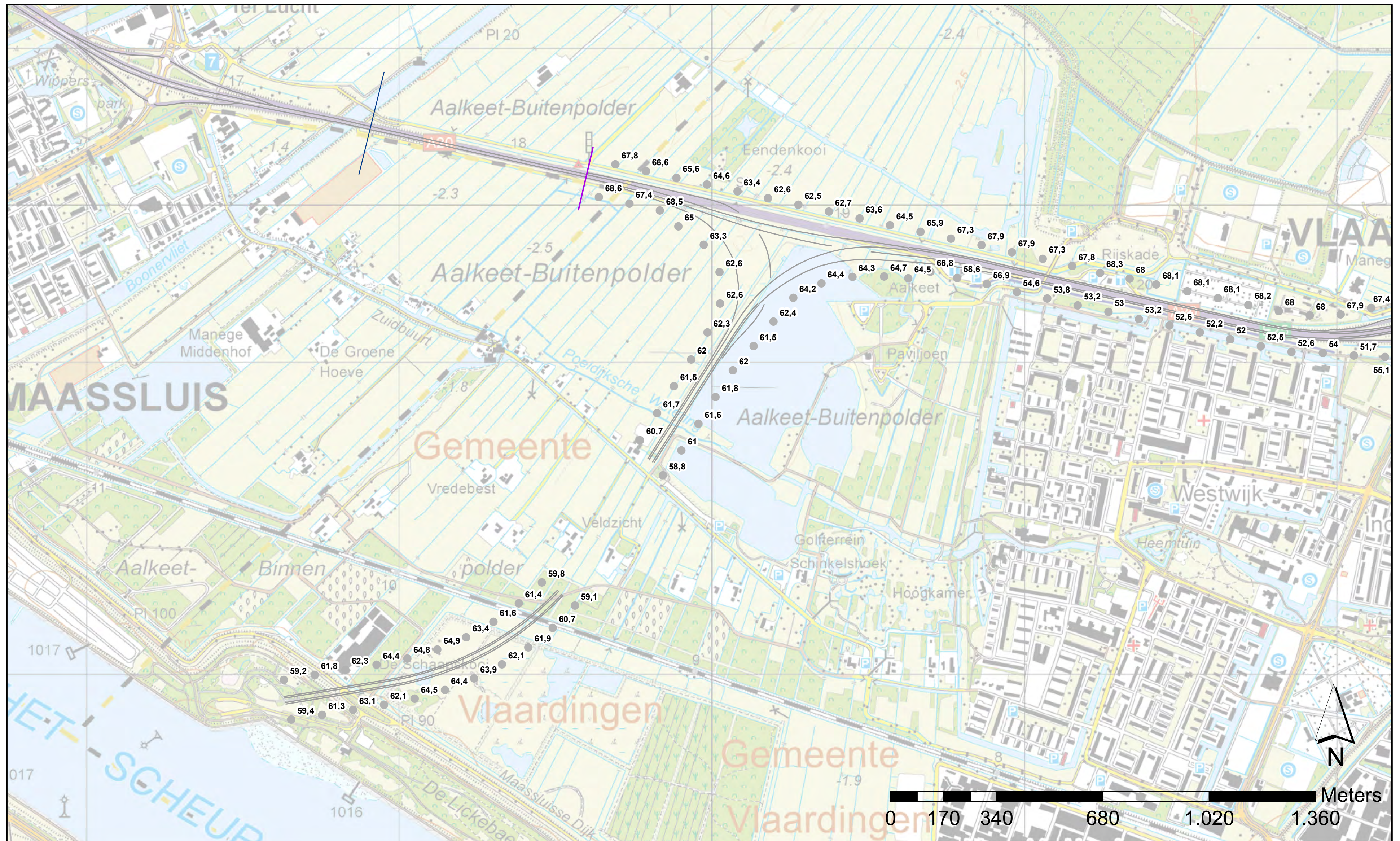
Figuur 7a: Resultaten Stap 3 nieuwe GPP's



● Te wijzigen GPP's Stap3 — Aangepaste inpassingsgrens project in register

Akoestisch onderzoek op referentiepunten
A24 Blankenburgverbinding

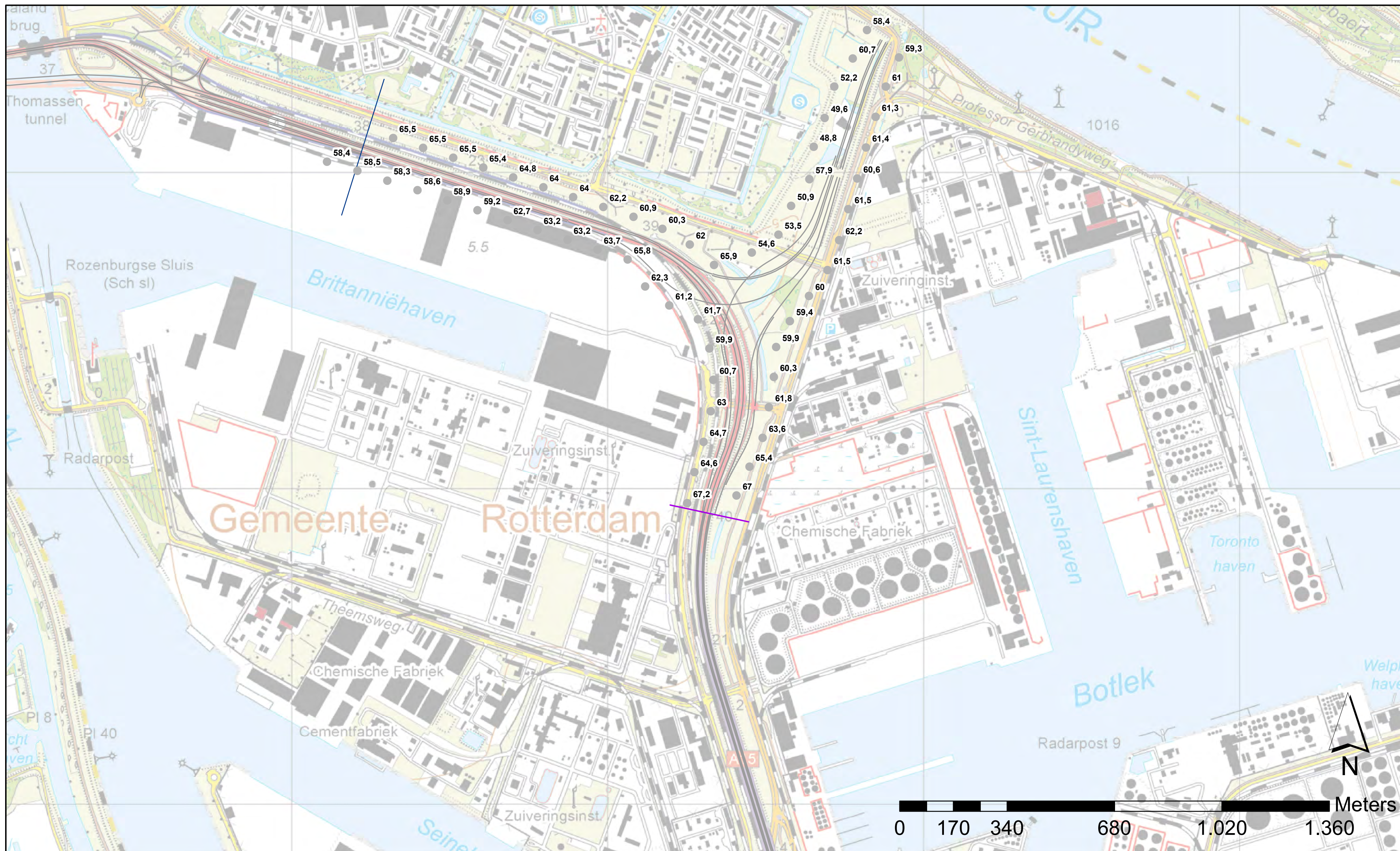
Figuur 7b: Resultaten Stap 3 nieuwe GPP's



● Te wijzigen GPP's Stap3 — Aangepaste inpassingsgrens project in register

Akoestisch onderzoek op referentiepunten
A24 Blankenburgverbinding

Figuur 7c: Resultaten Stap 3 nieuwe GPP's



● Te wijzigen GPP's Stap3
 — Aangepaste inpassingsgrens project in register

Akoestisch onderzoek op referentiepunten
 A24 Blankenburgverbinding

Bijlage C Overzicht vast te stellen en te wijzigen geluidproductieplafonds

Nieuwe referentiepunten

In tabel C.1 is de nummering en de ligging van de nieuwe referentiepunten aangegeven (in rijkdriehoekcoördinaten), alsmede de waarde van de vast te stellen geluidproductieplafonds in die punten. In figuur 5 in de bijlage is de ligging van de nieuwe referentiepunten weergegeven inclusief berekende waarde.

Tabel C.1 Nieuwe referentiepunten en geluidproductieplafonds na maatregelen 2032

Referentiepunt	Coördinaten		Geluidproductieplafond (GPP) [dB]
	X	Y	
62230	77693,94	434691,95	61,5
62231	77731,13	434786,21	62,2
62232	77759,90	434883,54	61,5
62233	77787,63	434981,19	60,6
62234	77815,84	435078,69	61,4
62235	77846,34	435175,51	61,3
62236	77878,83	435271,65	61,0
62237	77920,15	435364,28	59,3
62238	77818,52	435451,05	58,4
62239	77773,68	435360,28	60,7
62240	77715,31	435272,50	52,2
62241	77684,98	435172,63	49,6
62242	77650,18	435080,82	48,8
62243	77636,35	434978,51	57,9
62244	77578,50	434894,01	50,9
62245	77539,17	434803,67	53,5
62246	77454,80	434747,49	54,6
62247	78652,01	435855,13	59,4
62248	78751,20	435870,21	61,3
62249	78850,23	435886,38	63,1
62250	78949,23	435902,79	62,1
62251	79047,78	435921,67	64,5
62252	79144,09	435949,66	64,4
62253	79237,37	435986,46	63,9
62254	79326,63	436032,11	62,1
62255	79411,25	436085,96	61,9
62256	79489,50	436148,70	60,7
62257	79559,98	436219,86	59,1
62258	79455,00	436294,28	59,8
62259	79380,85	436226,76	61,4
62260	79299,49	436168,14	61,6
62261	79212,54	436118,16	63,4
62262	79120,18	436079,07	64,9
62263	79024,09	436050,42	64,8
62264	78925,71	436030,89	64,4
62265	78825,80	436014,45	62,3
62266	78727,69	435998,21	61,8
62267	78628,61	435982,35	59,2
62268	79841,60	436636,03	58,8
62269	79901,28	436716,38	61,0

Referentiepunt	Coördinaten		Geluidproductie plafond (GPP)
	X	Y	
62270	79955,87	436802,10	61,6
62271	80010,46	436887,82	61,8
62272	80065,97	436972,89	62,0
62273	80132,48	437049,70	61,5
62274	80196,03	437128,80	62,4
62275	80259,09	437204,75	64,2
62276	79984,14	437094,18	62,3
62277	79931,67	437007,15	62,0
62278	79877,58	436921,12	61,5
62279	79823,15	436835,30	61,7
62280	79768,83	436749,41	60,7

Te verplaatsen referentiepunten

In tabel C.2 zijn de referentiepunten aangegeven (in rijksdriehoekcoördinaten) die worden verplaatst. Zowel de oude als nieuwe ligging is aangegeven.

In de figuren 6a en 6b in de bijlage is de nieuwe ligging van de verplaatste referentiepunten weergegeven inclusief berekende waarde.

Tabel C.2 Te verplaatsen referentiepunten

Referentiepunt	Coördinaten geluidregister		Coördinaten na verplaatsing	
	X	Y	X	Y
4209	79930,17	437462,82	79891,43	437433,19
4210	80027,78	437441,06	79972,54	437374,17
4211	80125,27	437418,79	80022,83	437287,36
4212	80222,76	437396,52	80025,24	437186,59
4213	80320,25	437374,25	80349,19	437251,05
4214	80417,74	437351,97	80448,23	437271,92
4215	80515,23	437329,70	80549,76	437272,09
4216	80612,42	437306,41	80626,97	437267,38
31449	77504,25	434356,57	77524,33	434352,22
31450	77487,31	434454,79	77531,47	434446,93
31451	77451,07	434547,57	77575,04	434530,24
31452	77401,81	434634,15	77635,70	434608,97
31724	77151,36	434682,35	77117,07	434639,37
31725	77226,44	434616,94	77192,94	434579,42

Gewijzigde geluidproductieplafonds

In tabel C.3 zijn de referentiepunten aangegeven waarop het geluidproductieplafond moet worden gewijzigd als gevolg van de uitvoering van de maatregelen uit het akoestisch onderzoek op woning niveau. In de figuren 7a t/m 7c in de bijlage is de ligging van deze referentiepunten weergegeven inclusief berekende waarde.

Tabel C3 Rekenresultaten projectsituatie 2032

Referentiepunt	Coördinaten		Geluidproductieplafond (GPP) [dB]
	X	Y	
4007	82866,53	437412,36	63,1
4008	82772,84	437377,41	68,4
4009	82679,14	437342,47	68,9
4010	82583,92	437312,83	68,6
4011	82485,84	437293,29	67,3
4012	82387,77	437273,75	66,0
4013	82292,37	437245,67	65,4
4014	82206,41	437194,88	66,9
4015	82108,98	437172,61	67,4
4016	82011,29	437151,24	67,9
4017	81912,24	437148,57	68,0
4018	81813,25	437161,27	68,0
4019	81715,56	437182,65	68,2
4020	81617,87	437204,02	68,1
4021	81520,18	437225,40	68,1
4022	81421,04	437247,65	68,1
4023	81336,13	437266,37	68,0
4024	81241,41	437285,30	68,3
4025	81152,03	437306,14	67,8
4026	81057,16	437330,33	67,3
4027	80959,34	437351,04	67,9
4028	80861,70	437372,64	67,9
4029	80764,06	437394,23	67,3
4030	80666,42	437415,83	65,9
4031	80568,77	437437,42	64,5
4032	80471,13	437459,01	63,6
4033	80373,49	437480,61	62,7
4034	80275,85	437502,20	62,5
4035	80178,21	437523,80	62,6
4036	80080,57	437545,39	63,4
4037	79982,92	437566,98	64,6
4038	79885,28	437588,58	65,6
4039	79787,64	437610,17	66,6
4040	79690,00	437631,77	67,8
4206	79637,21	437527,43	68,6
4207	79734,86	437505,89	67,4
4208	79832,52	437484,35	68,5
4209	79891,43	437433,19	65,0
4210	79972,54	437374,17	63,3
4211	80022,83	437287,36	62,6
4212	80025,24	437186,59	62,6
4213	80349,19	437251,05	64,4

Blankenburgverbinding Akoestisch onderzoek op referentiepunten, Wet milieubeheer, hoofdstuk 11 | maart 2016

Referentiepunt	Coördinaten		Geluidproductieplafond (GPP)
4214	80448,23	437271,92	64,3
4215	80549,76	437272,09	64,7
4216	80626,97	437267,38	64,5
4217	80698,62	437288,21	66,8
4218	80784,08	437268,30	58,6
4219	80878,67	437248,59	56,9
4220	80974,70	437223,86	54,6
4221	81072,42	437202,86	53,8
4222	81170,00	437181,01	53,2
4223	81267,59	437159,15	53,0
4224	81365,17	437137,30	53,2
4225	81462,76	437115,45	52,6
4226	81560,34	437093,59	52,2
4227	81657,93	437071,74	52,0
4228	81755,51	437049,89	52,5
4229	81853,72	437031,53	52,6
4230	81953,66	437028,09	54,0
4231	82053,30	437020,47	51,7
4232	82152,88	437015,34	55,1
4233	82251,99	437025,68	61,7
4234	82348,15	437052,48	64,7
4235	82439,06	437093,76	65,9
4236	82528,48	437138,54	67,1
4237	82617,90	437183,31	67,9
4238	82719,74	437228,49	68,2
4239	82821,81	437266,79	68,2
4240	82925,55	437305,92	66,9
27699	84425,15	438004,55	62,4
27700	84333,64	437963,28	59,9
27701	84240,45	437925,94	58,7
27702	84146,26	437891,05	57,3
27703	84052,04	437856,23	56,5
27704	83957,87	437821,31	56,2
27705	83863,68	437786,44	55,5
27706	83769,64	437751,18	55,6
27707	83672,40	437732,37	54,4
27708	83575,64	437757,89	54,1
27709	83478,31	437736,38	55,0
27711	83368,92	437598,91	56,2
27712	83274,70	437564,11	54,9
27713	83177,59	437527,04	54,6
27714	83075,70	437487,22	55,1
27715	82971,98	437450,27	57,3
27717	83029,91	437343,13	58,2
27718	83134,41	437382,60	55,0
27719	83241,67	437410,48	54,4
27720	83338,45	437436,08	54,3
27721	83436,97	437455,56	55,1
27722	83533,33	437482,44	55,6
27723	83617,50	437536,81	53,6

Blankenburgverbinding Akoestisch onderzoek op referentiepunten, Wet milieubeheer, hoofdstuk 11 | maart 2016

Referentiepunt	Coördinaten		Geluidproductieplafond (GPP)
27724	83706,26	437583,75	52,0
27725	83798,86	437622,41	52,0
27726	83893,06	437657,25	52,1
27727	83987,24	437692,16	52,4
27728	84081,42	437727,09	52,9
27729	84175,65	437761,84	53,7
27730	84269,79	437796,86	54,9
27731	84368,00	437813,66	56,3
27732	84462,69	437782,46	54,4
27733	84541,51	437720,54	53,7
31445	77405,68	433977,74	67,0
31446	77446,87	434068,86	65,4
31447	77488,38	434159,85	63,6
31448	77508,87	434256,91	61,8
31449	77524,33	434352,22	60,3
31450	77531,47	434446,93	59,9
31451	77575,04	434530,24	59,4
31452	77635,70	434608,97	60,0
31453	77334,89	434707,94	65,9
31454	77258,03	434771,92	62,0
31455	77171,70	434821,77	60,3
31456	77079,80	434860,31	60,9
31457	76984,75	434891,42	62,2
31458	76889,70	434922,52	64,0
31459	76794,65	434953,63	64,0
31460	76699,60	434984,73	64,8
31461	76604,55	435015,84	65,4
31462	76509,50	435046,95	65,5
31463	76414,45	435078,05	65,5
31464	76319,40	435109,16	65,5
31713	76110,56	435034,64	58,4
31714	76206,39	435006,04	58,5
31715	76301,38	434974,76	58,3
31716	76396,37	434943,48	58,6
31717	76491,37	434912,20	58,9
31718	76586,36	434880,92	59,2
31719	76681,35	434849,64	62,7
31720	76776,34	434818,36	63,2
31721	76871,34	434787,08	63,2
31722	76966,33	434755,80	63,7
31723	77061,32	434724,52	65,8
31724	77117,07	434639,37	62,3
31725	77192,94	434579,42	61,2
31726	77283,82	434535,44	61,7
31727	77320,09	434442,52	59,9
31728	77332,87	434343,64	60,7
31729	77324,28	434244,13	63,0
31730	77301,51	434146,86	64,7
31731	77272,86	434051,04	64,6
31732	77249,61	433953,92	67,2

Blankenburgverbinding Akoestisch onderzoek op referentiepunten, Wet milieubeheer, hoofdstuk 11 | maart 2016

Referentiepunt	Coördinaten		Geluidproductieplafond (GPP)
62230	77693,94	434691,95	61,5
62231	77731,13	434786,21	62,2
62232	77759,90	434883,54	61,5
62233	77787,63	434981,19	60,6
62234	77815,84	435078,69	61,4
62235	77846,34	435175,51	61,3
62236	77878,83	435271,65	61,0
62237	77920,15	435364,28	59,3
62238	77818,52	435451,05	58,4
62239	77773,68	435360,28	60,7
62240	77715,31	435272,50	52,2
62241	77684,98	435172,63	49,6
62242	77650,18	435080,82	48,8
62243	77636,35	434978,51	57,9
62244	77578,50	434894,01	50,9
62245	77539,17	434803,67	53,5
62246	77454,80	434747,49	54,6
62247	78652,01	435855,13	59,4
62248	78751,20	435870,21	61,3
62249	78850,23	435886,38	63,1
62250	78949,23	435902,79	62,1
62251	79047,78	435921,67	64,5
62252	79144,09	435949,66	64,4
62253	79237,37	435986,46	63,9
62254	79326,63	436032,11	62,1
62255	79411,25	436085,96	61,9
62256	79489,50	436148,70	60,7
62257	79559,98	436219,86	59,1
62258	79455,00	436294,28	59,8
62259	79380,85	436226,76	61,4
62260	79299,49	436168,14	61,6
62261	79212,54	436118,16	63,4
62262	79120,18	436079,07	64,9
62263	79024,09	436050,42	64,8
62264	78925,71	436030,89	64,4
62265	78825,80	436014,45	62,3
62266	78727,69	435998,21	61,8
62267	78628,61	435982,35	59,2
62268	79841,60	436636,03	58,8
62269	79901,28	436716,38	61,0
62270	79955,87	436802,10	61,6
62271	80010,46	436887,82	61,8
62272	80065,97	436972,89	62,0
62273	80132,48	437049,70	61,5
62274	80196,03	437128,80	62,4
62275	80259,09	437204,75	64,2
62276	79984,14	437094,18	62,3
62277	79931,67	437007,15	62,0
62278	79877,58	436921,12	61,5
62279	79823,15	436835,30	61,7

Referentiepunt	Coördinaten		Geluidproductieplafond (GPP)
62280	79768,83	436749,41	60,7



Dit is een uitgave van

Rijkswaterstaat

www.rijkswaterstaat.nl

0800 - 8002

(gratis, dagelijks 06.00 - 22.30 uur)

maart 2016