

Detectierapport

Opsporen Conventionele Explosieven
*OCE werkzaamheden Angeren, t.h.v.
 Kampsestraat 1*



Datum: 30 juni 2016

Projectnr.: 160047

Status: V1.0 definitief

Gemeente Lingewaard:	Armaex B.V.:
Opdrachtgever ¹ 	Directeur ¹  G.J. Slagers

Copyright 2016. Niets uit dit detectierapport mag worden verveelvoudigd en/of openbaar gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm of welke andere wijze ook, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de houders van het auteursrecht. De opdrachtgever mag voor intern gebruik duplicaten maken.

¹ Ondertekende is bevoegd namens de genoemde organisatie en gaat akkoord met de inhoud van dit rapport.

Inhoud:

Inhoud:	2
Hoofdstuk 1: Inleiding	3
1.1 Aanleiding.....	3
1.2 Doel van de uitgevoerde opsporingswerkzaamheden.....	3
1.3 Aantreffen mogelijke CE.....	3
1.4 Onderzoeksgebied.....	3
Hoofdstuk 2: Detectiewerkzaamheden	4
2.1 Detectiewerkzaamheden	4
1.1.1 Interpreteren meetgegevens	5
2.3 Inzet detectieapparatuur	5
Hoofdstuk 3: Detectieresultaten	6
3.1 Resultaten.....	6
Hoofdstuk 4: Advies	7
4.1 Advies vervolg werkzaamheden.....	7
Bijlage 1 – Overzichtstekening detectieresultaten	9
Bijlage 2 - Overzichtstekening obstakels	10
Bijlage 3 - Objectlijsten	11

Hoofdstuk 1: Inleiding

In dit hoofdstuk wordt de aanleiding van het detectieonderzoek te Angeren t.h.v. het perceel aan de Kampsestraat 1 in de gemeente Lingewaard behandeld. Tevens zijn de doelstelling, de mogelijk aan te treffen CE en het opsporingsgebied in dit hoofdstuk omschreven.

1.1 Aanleiding

De aanleiding van het onderzoek is het voornemen van de gemeente Lingewaard is om op 3 locaties Lingewaard bodemroerende werkzaamheden te verrichten. Deze werkzaamheden hebben verschillende aanleidingen. Het gebied is verdacht op de aanwezigheid van CE. Daarom is het noodzakelijk een compleet veldonderzoek uit te voeren zoals bedoeld in paragraaf 6.6 van het WSCS-OCE. Dit onderzoek heeft als doel het opsporen-, veiligstellen-, laten vernietigen/verwijderen door de EODD en vrijgeven van de onderzochte gebieden van Niet Gesprongen Explosieven.

Indien één of meerdere conventionele explosieven (CE) in de bodem zijn achtergebleven is dat een risico voor betrokken personeel in de uitvoeringsfase (Arbo-veiligheid). Daarnaast kan een risico ontstaan in het kader van de openbare orde en publieke veiligheid. We spreken daarom bij het bepalen van risico's die ontstaan door het uitvoeren van werkzaamheden in een gebied waar mogelijk CE zijn achtergebleven, van een gecombineerde verantwoordelijkheid in het kader van de "openbare orde en publieke veiligheid" en "Arbo-veiligheid". Bovendien kan na het aantreffen van CE stagnatie ontstaan.

Om de geplande werkzaamheden in het kader van CE veilig te kunnen uitvoeren heeft Armaex detectiewerkzaamheden uitgevoerd naar mogelijke CE in de bodem. De detectiewerkzaamheden zijn uitgevoerd op 7 maart 2016 de resultaten worden gepresenteerd in deze rapportage.

In dit rapport worden de resultaten besproken van de detectiewerkzaamheden die zijn uitgevoerd aan het perceel ter hoogte van de Kampsestraat 1.

1.2 Doel van de uitgevoerde opsporingswerkzaamheden

De geplande opsporingswerkzaamheden hebben als doel het opsporingsgebied te detecteren op de aanwezigheid van significante objecten.

1.3 Aantreffen mogelijke CE

Verdacht op	Verticale afbakening	Verticale afbakening	Verschijningsvorm
1	Geschutsmunitie tot 15 cm Mijnen	-2,5m-mv 10,50 -0,7m-mv	Verschoten Gelegd
2	Geschutsmunitie tot 15 cm Afwerpmunitie tot 55 lbs	-4,5m-mv -4,5m-mv	Verschoten Afgeworpen
3	Geschutsmunitie tot 155 mm Afwerpmunitie tot 500 lbs	-4,5m-mv -4,5m-mv	Verschoten Afgeworpen

Tabel 1: Aantreffen mogelijke CE

1.4 Onderzoeksgebied

Het onderzoeksgebied is gelegen op een perceel dat zich ten zuiden van de kruising van de Kampsestraat en de Lodderhoeksestraat te Angeren bevindt. Het onderzoeksgebied is weergegeven op de tekening in bijlage 1.

Hoofdstuk 2: Detectiewerkzaamheden

De detectiewerkzaamheden zijn uitgevoerd op 7 maart 2016. In dit hoofdstuk worden de uitgevoerde detectiewerkzaamheden besproken.

2.1 Detectiewerkzaamheden

Het projectgebied is vlak dekkend gedetecteerd met een DGPS- *non-realtime* detectiesysteem, het Multi sonde-systeem. Deze is ingericht om de kleinst mogelijke CE (vanaf 20 mm) op te sporen (zie afbeelding 1).



Afbeelding 1 - Multisonde-systeem

Tijdens de detectie zijn de volgende uitgangspunten en werkwijze gehanteerd:

- Om een kwalitatief detectieonderzoek te waarborgen zijn detectiewerkzaamheden zoveel mogelijk vlak dekkend en digitaal uitgevoerd met een passief meer-sonde systeem. Hierbij is rekening gehouden met zaken als:
 - o bruikbaarheid van de detectieresultaten;
 - o aanwezige detectie verstorende obstakels;
 - o DGPS kwaliteit;
 - o geplande toekomstige bodemingrepen.
- Gebieden die in eerste instantie niet kunnen worden gedetecteerd zijn door Armaex vastgelegd (met reden waarom) en ingetekend op een overzichtskaart.

De detectieapparatuur waarvan Armaex gebruik maakt voldoet aan paragraaf 6.3.3 van het WSCS-OCE waardoor de kwaliteit van de meetresultaten gewaarborgd is. Tijdens de uitvoer van de detectiewerkzaamheden zijn naast de dagelijkse gebruikerstesten van de ingezette apparatuur alle bijzonderheden geregistreerd in de veldwerkregistraties conform paragraaf 6.6.3.3 van het WSCS-OCE.

1.1.1 Interpreteren meetgegevens

Tijdens *non-realtime* detectie is de data opgeslagen in de datalogger. Deze verkregen data is op een later tijdstip middels een evaluatieprogramma geïnterpreteerd. De interpretatie en beoordeling zijn gedaan door een Senior OCE-deskundige. Het gedetecteerde gebied is naar resultaat ingedeeld in de volgende deelgebieden (de aanbevelingen worden weergegeven in het detectierapport):

- *Deelgebieden (A)* die op basis van de detectie resultaten geen vervolgwerkzaamheden meer behoeven en vrij kunnen worden gegeven op aanwezigheid van CE.
- *Deelgebieden (B)* die na het benaderen en identificeren van de aanwezige verdachte objecten, vrij kunnen worden gegeven van CE.
- *Deelgebieden (C)* die door aanwezige versturende grondlagen en /of ondergrondse infra aanvullend moeten worden ontgraven middels de methode gecontroleerd laagsgewijs ontgraven.
- *Deelgebieden (D)* die tijdens de detectiewerkzaamheden door aanwezigheid van obstakels en/of begroeiing niet toegankelijk waren.

2.3 Inzet detectieapparatuur

Het volgende materieel is bij de opsporingswerkzaamheden in het opsporingsgebied ingezet:

- Multisonde-systeem incl. Dgps.

Het volgende personeel was betrokken bij de detectie- en interpretatiewerkzaamheden:

- Assistent OCE-deskundigen;
- Senior OCE deskundige.
- GIS tekenaar
- Werkvoorbereider

Hoofdstuk 3: Detectieresultaten

De resultaten van de detectiewerkzaamheden worden in dit hoofdstuk besproken.

3.1 Resultaten

In totaal is er een oppervlak van 6.204 m² binnen het opsporingsgebied gedetecteerd. Een oppervlak van 935 m² binnen het detectiegebied kon niet gedetecteerd worden omdat deze delen ten tijde van de detectiewerkzaamheden niet toegankelijk waren.

Na analyse en interpretatie van de verkregen detectiedata is het opsporingsgebied onderverdeeld naar detectieresultaat te weten:

Deelgebied A:

Op basis van de detectieresultaten wordt geconcludeerd dat hier geen opsporingswerkzaamheden benodigd zijn. Deelgebied A is niet van toepassing binnen het opsporingsgebied.

Deelgebied B:

Uit de detectieresultaten blijkt dat er 140 objecten als verdacht worden beschouwd m.b.t. conventionele explosieven.

Deelgebied C:

Uit de detectieresultaten blijkt dat een gebied van ca. 1.915 m² verstoort is door omgevingsfactoren, zoals aanwezige hekwerken. Door aanwezige verstoringen is het niet mogelijk de data te interpreteren op individuele objecten.

Deelgebied D:

Uit de detectieresultaten blijkt dat ca. 935 m² niet is gedetecteerd omdat deze gebieden ten tijde van de detectiewerkzaamheden niet toegankelijk waren.

Oorzaak hiervoor is: Hekwerk met schrikdraad met daarin modder waardoor de detectieapparatuur niet voortgetrokken kon worden, een aanwezige sloot, begroeiing en verharding. De locatie van deze verstoringen is bijgevoegd in bijlage 2.

Ter verduidelijking is de tekening met de detectieresultaten als bijlage 1 bijgevoegd.

Hoofdstuk 4: Advies

In dit hoofdstuk wordt aan de hand van de uitgevoerde detectiewerkzaamheden en behaalde resultaten een advies uitgebracht over de vervolgwerkzaamheden.

4.1 Advies vervolg werkzaamheden

Op basis van de behaalde resultaten tijdens de detectiewerkzaamheden en het analyseren van de verkregen detectiedata adviseren wij u het volgende:

Deelgebied A:

Binnen het opsporingsgebied is geen deelgebied wat voldoet aan deelgebied A.

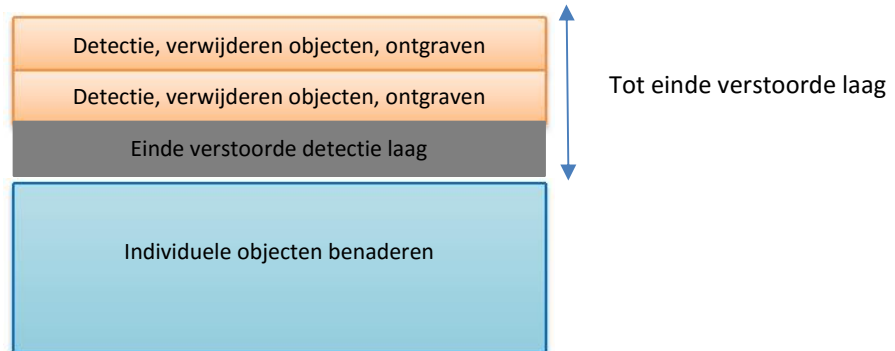
Deelgebied B:

Binnen dit gebied zijn in totaal 140 objecten waargenomen die kunnen duiden op de aanwezigheid van een explosief in de bodem. Wanneer civieltechnische werkzaamheden gaan plaatsvinden dienen de objecten benaderd en geïdentificeerd te worden door een OCE team om vast te stellen of de gedetecteerde objecten een CE betreffen.

Deelgebied C:

Hier betreft een gebied van 1.915m² waarvan de detectieresultaten te veel verstoord zijn door omgevingsfactoren die de detectiewerkzaamheden negatief beïnvloeden. Bij detectieverstorende omgevingsfactoren moet gedacht worden aan (ijzerhoudende) objecten, stroom voerende kabels maar ook puin houdende grondlagen die zich aan het oppervlak of in de bodem bevinden. Door deze factoren is de verkregen detectiedata niet geschikt om individuele objecten te selecteren. Een veel toegepaste werkwijze om deze gebieden te onderzoeken op aanwezigheid van CE is, door deze gebieden gecontroleerd laagsgewijs te ontgraven met een beveiligde graafmachine. Middels deze methode wordt eerst een laag gedetecteerd met de actieve detector. Uit deze laag van ca. 30 cm worden alle significante objecten geïdentificeerd en indien het CE betreft verwijderd. Vervolgens wordt deze laag met een beveiligde graafmachine verwijderd. Deze handelingen worden herhaald tot de gewenste diepte is bereikt of analoog detecteren en benaderen middels een passief systeem weer uitvoerbaar is. Onderstaand is een schematische werkwijze van het laagsgewijs gecontroleerd ontgraven weergegeven.

Lagen van max. 30 cm



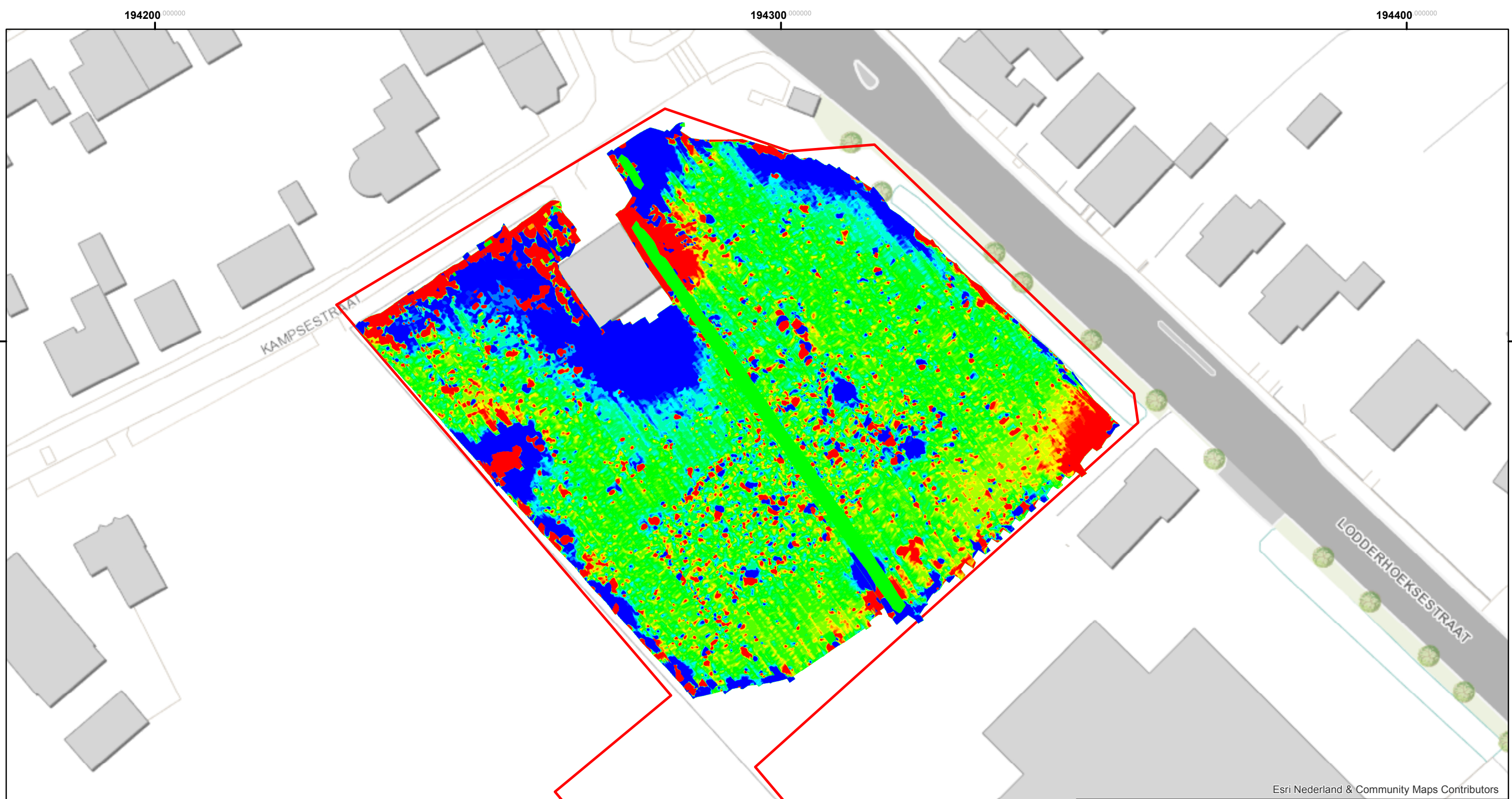
Afbeelding 1: laagsgewijs gecontroleerd ontgraven

Deelgebieden D:

Dit gebied van 935 m² dient eerst toegankelijk gemaakt te worden. Met betrekking tot de sloten (watergangen) en taluds zou hier een analoge oppervlakte detectie, waarbij gelijk wordt overgegaan tot benaderen, voldoen. Een deelgebieden was niet toegankelijk door de aanwezige verharding, begroeiing en modder (zie bijlage 3 obstakeltekening). Deze gebieden zullen eerst detectie gereed moeten worden gemaakt voordat de gebieden gedetecteerd kunnen worden.

Bijlage 1 – Overzichtstekening detectieresultaten

Tekening is losbladig bijgevoegd.



Esri Nederland & Community Maps Contributors

OCE Werkzaamheden Lingewaard

Tekening detectiedata locatie Kampsestraat/lodderhoeksestraat

Legenda

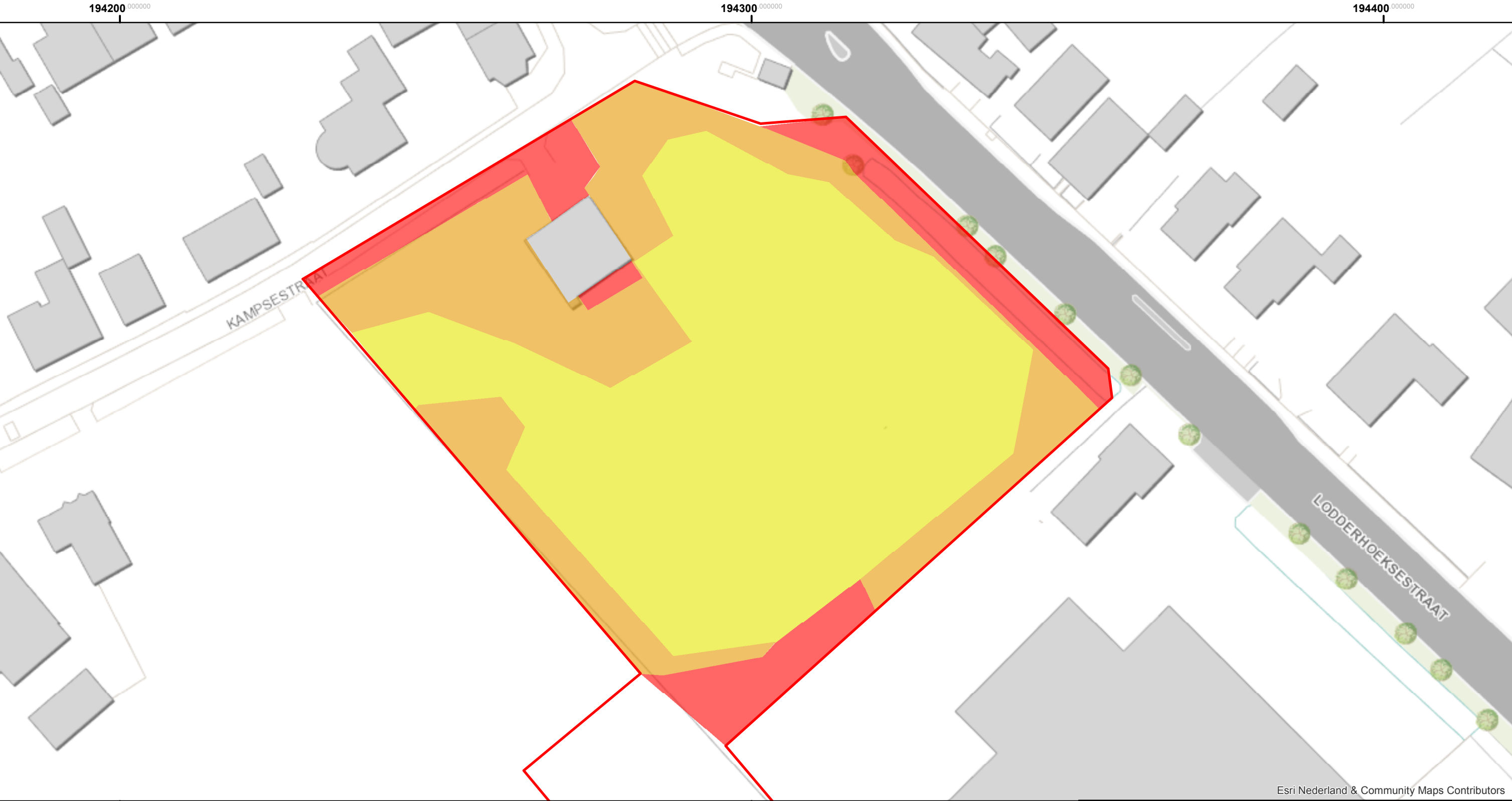
 opsoringsgebied

0 5 10 20 30 40 Meters



Projectnaam: OCE Werkzaamheden Lingewaard
Projectnummer: 160047
Opdrachtgever: Gemeente Lingewaard
Schaal: 1:600/A3
Datum: 3/23/2016
Versie: Definitief
Opgesteld door: N.Hoekjen
Gecontroleerd door: G.J. Slagers





Esri Nederland & Community Maps Contributors

OCE Werkzaamheden Lingewaard

Tekening deelgebieden locatie Kampsestraat/lodderhoeksestraat

Legenda

- opsoringsgebied
- Deelgebied B
- Deelgebied C
- Deelgebied D

0 5 10 20 30 40 Meters



Projectnaam: OCE Werkzaamheden Lingewaard
Projectnummer: 160047
Opdrachtgever: Gemeente Lingewaard
Schaal: 1:600/A3
Datum: 3/23/2016
Versie: Definitief
Opgesteld door: N.Hoekjen
Gecontroleerd door: G.J. Slagers



Bijlage 2 - Overzichtstekening obstakels

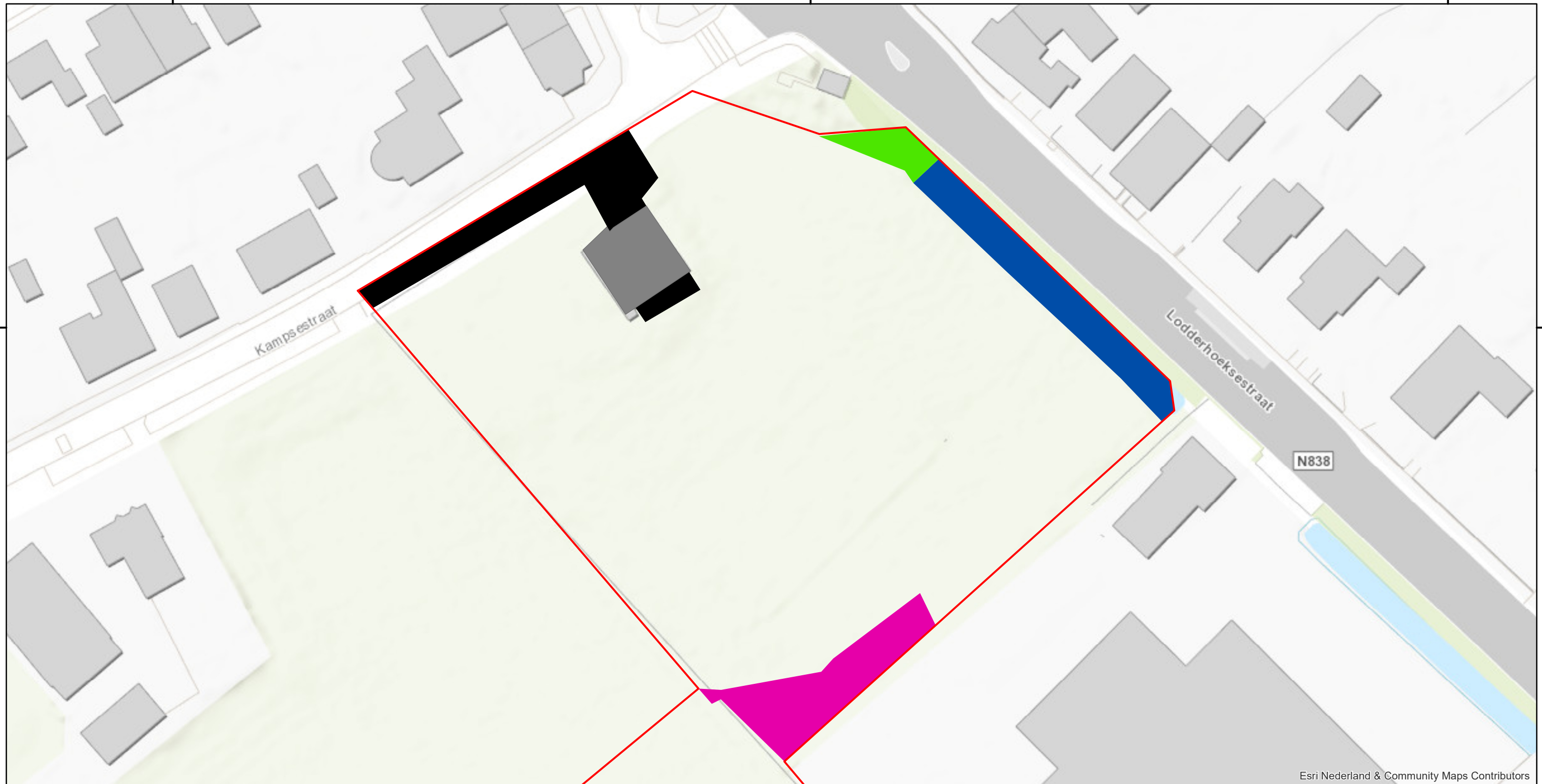
194200.000000

194300.000000

194400.000000

436300.000000

436300.000000



Esri Nederland & Community Maps Contributors

194200.000000

194300.000000

194400.000000

OCE Werkzaamheden 3 locaties gemeente Lingewaard

Tekening obstakels locatie kampsestraat/lodderhoeksestraat

Legenda

- Opsporingsgebied
- Bebouwing
- Begroeiing (deelgebied D)
- Niet bereikbaar (deelgebied D)
- Sloot (Deelgebied D)
- Verharding (Deelgebied D)

0 5 10 20 30 40 Meters



Projectnaam: 3 locaties gemeente Lingewaard
Projectnummer: 160047
Opdrachtgever: Gemeente Lingewaard
Schaal: 1:600/A3
Datum: 6/30/2016
Versie: Definitief
Opgesteld door: N.Hoekjen
Gecontroleerd door: G.J. Slagers



Bijlage 3 - Objectlijsten

Projectnr:	160047	Projectnaam:	3 locaties gemeente Lingewaard	Datum:	3/10/2016
Deelveld:	3	Veldnaam:	001		

Nr.	X rel	Y rel	Oost	Noord	Diepte	Signaal-Br	Signaal-Le	Max-Wa	Magn. Moment	LSQ	Fit-Area	Auto	Opmerking
	m	m	m	m	m	m	m	nT	Am ²	nT	m ²		
1	-21.67	-72.41	194319.2	436266.52	1.02	2.4	1.95	50	0.915	6.9	4.67		
2	-20.56	-74.67	194321.59	436265.72	1.07	1.33	1.44	37	0.849	4.2	1.91		
3	-20	-61.01	194312.24	436275.71	0.43	0.94	0.7	17	0.074	1.6	0.66		
4	-22.01	-59.7	194309.9	436275.19	0.17	0.87	0.87	92	0.181	12.1	0.76		
5	-23.37	-61.93	194310.54	436272.65	0.25	0.64	0.67	18	0.029	0.8	0.43		
6	-21.59	-52.62	194305.15	436280.46	0.15	0.59	0.77	35	0.026	1.3	0.45		
7	-25.07	-52.2	194302.41	436278.27	0.03	0.81	0.89	35	0.024	2.8	0.71		
8	-20.66	-49.43	194303.52	436283.35	0.08	0.85	1.01	48	0.038	2.3	0.85		
9	-24.08	-46.12	194298.77	436283.24	0.04	0.71	1.32	104	0.048	3.6	0.94		
10	-20.63	-32.87	194291.75	436295	0.58	0.58	1.48	48	0.3	1.9	0.85		
11	-19.37	-25.84	194287.62	436300.82	0.76	0.52	1.37	65	0.721	6.6	0.72		
12	-13.95	-19.34	194286.79	436309.25	0.42	0.63	0.52	17	0.052	0.8	0.33		
13	-12.8	-27.56	194293.45	436304.3	0.17	0.91	0.81	17	0.021	1.5	0.73		
14	-12.09	-30.14	194295.79	436302.99	0	1.06	0.98	43	0.019	3.7	1.04		
15	-16.5	-34.13	194295.55	436297.05	0.07	1.06	1.18	66	0.066	4.2	1.25		
16	-13.84	-37.87	194300.08	436296.33	0.12	1.02	0.95	47	0.046	2.9	0.97		
17	-9.67	-39.02	194303.82	436298.49	0.32	1.57	1.4	444	0.854	26.2	2.19		
18	-10.33	-40.43	194304.36	436297.03	0.1	1.37	0.93	82	0.079	7	1.27		
19	-18.02	-42.54	194300.47	436290.06	0.19	0.85	1.08	43	0.055	2.8	0.92		
20	-16.83	-43.87	194302.25	436289.99	0.58	1.57	1.44	59	0.259	5.9	2.26		
21	-13.66	-44.72	194305.08	436291.65	0.17	1.03	1.03	45	0.05	3.7	1.05		
22	-10.45	-43.5	194306.46	436294.8	0.16	0.83	0.73	19	0.029	2.2	0.6		
23	-14.09	-48.43	194307.43	436288.74	0.15	1.05	0.88	165	0.16	12.5	0.92		
24	-15.89	-49.05	194306.6	436287.02	0.13	0.78	0.84	57	0.053	5.4	0.65		
25	-12.03	-53.01	194312.14	436287	0.18	0.68	0.73	16	0.024	1.8	0.49		
26	-18.01	-53.53	194308.31	436282.37	0.52	2	1.65	126	0.657	17.4	3.31		
27	-16.43	-53.79	194309.61	436283.31	0.19	1.08	0.86	40	0.065	8.6	0.93		
28	-13.07	-55.59	194313.25	436284.44	0.22	1.03	0.91	50	0.064	3.5	0.94		
29	-10.7	-54.61	194314.21	436286.82	0.17	1.62	1.98	95	0.202	6.2	3.19		
30	-16.37	-54.87	194310.42	436282.6	0.05	0.9	0.73	34	0.018	1.9	0.65		
31	-10.38	-58.36	194317.1	436284.41	0.21	1.73	2.83	729	1.667	27.2	4.89		
32	-11.56	-61.76	194318.7	436281.2	0.14	2.23	1.57	611	0.65	42.5	3.49		

33	-11.35	-65.19	194321.29	436278.94	0.28	0.53	0.61	13	0.02	0.6	0.32		
34	-10.43	-67.56	194323.63	436277.94	0.49	0.89	1	19	0.074	1	0.89		
35	-10.72	-69.16	194324.56	436276.61	0.05	0.78	0.88	60	0.026	1.5	0.68		
36	-14.56	-69.08	194321.81	436273.92	0.33	0.96	1.07	30	0.059	2.6	1.03		
37	-18.26	-73.39	194322.29	436268.27	0.94	0.9	1.33	37	0.622	5.7	1.2		
38	-13.97	-77.22	194328.02	436268.63	0.37	0.64	0.89	45	0.097	1.8	0.57		
39	-18.57	-78.06	194325.4	436264.77	0.2	1.65	1.37	64	0.125	10	2.26		
40	-12.19	-80.62	194331.7	436267.52	0.27	2.09	1.5	1069	2.052	139	3.14		
41	-10.76	-79.5	194331.91	436269.32	0.22	0.7	1.02	41	0.079	5	0.71		
42	-2.72	-82.17	194339.44	436273.18	0.36	1.26	1.38	1090	1.094	121	1.74		
43	-4.42	-79.84	194336.59	436273.6	0.39	1.27	1.31	43	0.11	3.5	1.66		
44	-4.09	-78.46	194335.84	436274.81	0.3	0.81	0.84	20	0.036	1.6	0.68		
45	-8.9	-79.86	194333.46	436270.39	0.26	0.88	0.69	20	0.049	2	0.6		
46	-5.11	-75.96	194333.34	436275.83	0.18	0.85	1.12	54	0.075	4	0.95		
47	-3.48	-75.12	194333.89	436277.58	0.12	1.1	0.96	38	0.04	3.1	1.06		
48	-2.35	-70.31	194331.25	436281.76	0.34	0.78	0.78	16	0.046	1.3	0.6		
49	-3.71	-66.21	194327.37	436283.67	0.13	0.79	0.8	34	0.028	1.6	0.63		
50	-2.7	-65.99	194327.93	436284.54	0.31	0.69	0.71	18	0.042	1.9	0.49		
51	-8.46	-62.4	194321.32	436282.95	0.22	1.43	1.23	1501	1.784	91.2	1.75		
52	-5.37	-61.51	194322.86	436285.78	0.12	1.11	0.94	29	0.042	5	1.05		
53	-2.64	-62.52	194325.49	436287.01	0.17	1.03	0.99	79	0.063	13.2	1.02		
54	-7.5	-57.88	194318.78	436286.81	0.48	1.29	0.91	36	0.161	4.2	1.18		
55	-4.61	-49.64	194314.93	436294.65	0.18	0.89	0.63	19	0.034	1.8	0.56		
56	-9.71	-47.9	194310.12	436292.23	0.14	1.13	1.44	1593	1.432	46.1	1.62		
57	-7.64	-35.81	194302.95	436302.19	0.25	1.5	2.38	855	2.029	63.8	3.57		
58	-8.63	-33.18	194300.38	436303.32	0.17	2.09	2.12	506	0.958	38.4	4.42		
59	-4.45	-18.59	194292.92	436316.54	0.22	0.83	0.79	30	0.041	1.6	0.65		
60	-7	-17.77	194290.55	436315.3	0.22	0.78	0.68	23	0.029	1.4	0.53		
61	-5.5	-13.05	194288.23	436319.68	0.43	1.6	2.04	121	0.534	11.5	3.27		
62	-7.05	-15.87	194289.16	436316.59	0.21	0.97	1.07	42	0.081	5.3	1.03		
63	-8.14	-11.47	194285.26	436318.91	0.23	0.59	0.58	35	0.052	3.4	0.34		
64	7.15	-15.91	194299.14	436326.69	0.19	1.14	1.15	41	0.062	6.2	1.31		
65	6.58	-23.01	194303.81	436321.3	0.6	1.5	1.84	34	0.204	4.8	2.77		
66	1.52	-23.38	194300.52	436317.43	0.18	1.08	0.84	21	0.044	1.8	0.9		
67	8.51	-30.69	194310.63	436317.29	0.53	1.03	1.07	18	0.118	2.6	1.09		
68	0.46	-31.79	194305.77	436310.78	0.19	0.73	0.6	19	0.021	2	0.44		
69	7.55	-38.38	194315.44	436311.22	0.08	1.47	1.62	82	0.076	8.7	2.37		

70	2.15	-44.29	194315.87	436303.22	0.22	0.56	0.63	15	0.016	0.8	0.35		
71	1.89	-45.84	194316.79	436301.94	0.2	0.81	0.68	17	0.018	1.2	0.55		
72	4.77	-52.48	194323.54	436299.34	0.19	0.66	0.63	12	0.016	0.8	0.42		
73	1.73	-54	194322.49	436296.11	0.13	1.49	1.99	121	0.113	4.4	2.97		
74	8.2	-58.9	194330.52	436297.29	0.12	0.86	0.95	36	0.055	1.5	0.82		
75	4.79	-66.27	194333.38	436289.68	0.33	1.97	1.14	34	0.116	4.5	2.24		
76	4.71	-69.12	194335.35	436287.63	0.31	1.14	0.73	50	0.174	4.2	0.83		
77	4.88	-72.04	194337.56	436285.7	0.72	0.81	0.73	22	0.199	3.1	0.59		
78	1.71	-77.02	194338.88	436279.94	0.6	1.13	0.9	18	0.118	1.2	1.02		
79	4.99	-76.57	194340.86	436282.6	0.2	0.64	0.74	20	0.043	1.5	0.47		
80	4.65	-82.28	194344.69	436278.35	0.19	0.93	0.93	38	0.054	3.3	0.86		
81	10.24	-75.19	194343.56	436287.31	0.93	0.84	0.66	15	0.206	0.8	0.56		
82	14.72	-75.51	194346.92	436290.28	0.52	0.75	0.75	23	0.104	1.6	0.56		
83	14.26	-71.14	194343.49	436293.02	0.3	0.68	0.65	18	0.031	1.5	0.44		
84	13.73	-52.05	194329.52	436306.03	0.06	1.39	1.15	253	0.118	16.9	1.6		
85	9.46	-36.1	194315.15	436314.17	0.04	1.3	1.6	125	0.055	8.4	2.09		
86	12.4	-20.17	194305.86	436327.43	0.35	1.22	1.43	107	0.248	14.7	1.73		

Benaderteam			
Naam	Functie	Datum gereed	Handtekening (Sr) OCE
Gecontroleerd en verwerkt. (Paraaf Sr)			

Projectnr:	160047	Projectnaam:	3 locaties gemeente Lingewaard	Datum:	3/10/2016
Deelveld:	3	Veldnaam:	002		

Nr.	X rel	Y rel	Oost	Noord	Diepte	Signaal-Br	Signaal-Le	Max-Wa	Magn. M	LSQ	Fit-Area	Auto	Opmerking
	m	m	m	m	m	m	m	nT	Am²	nT	m²		
1	0.74	23.2	194295.05	436286.54	0.1	0.66	0.76	24	0.014	1.2	0.5		
2	0.11	24.99	194296.58	436285.42	0.32	0.86	0.86	26	0.076	3.5	0.74		
3	6.68	26.52	194292.03	436280.45	0.11	0.83	0.67	26	0.017	2	0.56		
4	6.43	25.74	194291.79	436281.23	0.06	0.71	0.71	22	0.012	1.9	0.5		
5	-0.38	30.4	194300.04	436281.24	0.08	1.05	1.17	232	0.134	5.2	1.23		
6	6.55	31.14	194294.75	436276.71	0.03	1.34	1.46	178	0.13	9.2	1.96		
7	5.56	34.2	194297.3	436274.75	0.22	1.25	1.88	105	0.187	17.9	2.35		
8	5.12	34.89	194298.05	436274.43	0.14	0.87	0.86	41	0.07	9.7	0.75		
9	5.08	36.57	194299.03	436273.07	0.12	1.82	1.74	98	0.126	8.5	3.17		
10	5.63	37.98	194299.38	436271.59	0.18	1.07	0.87	34	0.086	5.5	0.93		
11	3.23	35.92	194300.2	436274.64	0	0.78	1	100	0.04	4.8	0.78		
12	7.09	37	194297.62	436271.57	0.03	0.59	0.77	37	0.014	2	0.46		
13	0.66	39.22	194304.18	436273.39	0.5	1.26	1.38	57	0.447	8.4	1.74		
14	0.79	44.92	194307.3	436268.61	0.03	1.25	1.47	112	0.066	8	1.83		
15	5.79	42.69	194301.91	436267.62	0.05	1.48	0.82	108	0.063	3.8	1.21		
16	-0.39	56.87	194315.03	436259.43	1.57	1.21	1.19	135	7.913	14.1	1.44		
17	9.56	60.14	194308.68	436251.1	0.21	2.34	1.24	450	0.836	33.2	2.89		
18	18.09	58.71	194300.84	436247.45	0.71	1.04	0.98	19	0.192	4	1.02		
19	15.99	55.44	194300.73	436251.33	0.2	0.58	0.62	12	0.014	0.8	0.36		
20	12.69	54.25	194302.77	436254.19	0.16	0.63	0.56	21	0.015	1.9	0.35		
21	10.86	44.7	194298.88	436263.09	0.4	0.93	1.04	24	0.091	3.9	0.97		
22	14.48	43.35	194295.13	436262.15	0.43	2.26	2.37	136	0.702	5.3	5.37		
23	11.45	42.33	194297.04	436264.71	0.24	0.8	0.9	16	0.036	2.6	0.71		
24	13.78	35.14	194291.06	436269.32	0.25	0.91	0.92	34	0.076	1.9	0.84		
25	12.56	31.71	194290.12	436272.84	0.13	2.15	2.11	265	0.335	11.3	4.52		
26	17.35	33.58	194287.23	436268.58	0.28	0.88	0.98	17	0.05	1.5	0.87		
27	18.81	28.6	194283.21	436271.86	0.26	0.94	1.01	32	0.052	4.2	0.94		
28	15.1	26.94	194285.33	436275.34	0.2	1.22	0.96	74	0.1	5.5	1.17		
29	10.04	25.89	194288.91	436279.06	0.3	1.12	1.06	29	0.076	4.2	1.19		
30	8.78	26.48	194290.28	436279.29	0.07	1.35	2.08	85	0.082	6.2	2.81		
31	12.72	23.57	194285.38	436279.45	0.17	1.12	1.64	96	0.093	7.7	1.84		
32	19.07	18.65	194277.36	436279.92	0.23	1.5	1.23	179	0.244	11.9	1.84		

33	13.62	18.18	194281.58	436283.39	0.2	0.95	0.78	18	0.03	1.6	0.74		
34	18.8	13.6	194274.72	436284.23	0.03	0.92	0.78	52	0.022	2.5	0.72		
35	15.07	4.56	194272.68	436293.8	0.2	1.05	1.2	253	0.305	12.7	1.26		
36	18.08	0.01	194267.62	436295.84	0.24	1.47	1.44	218	0.46	10.8	2.11		
37	18.77	-3.84	194264.88	436298.62	0.19	1.41	1.5	346	0.43	20.4	2.12		
38	25.93	-17.73	194251.11	436306.02	0.17	1.29	1.05	125	0.172	11.3	1.35		
39	27.95	-10.4	194253.59	436298.84	0.24	1.77	1.76	130	0.258	10.2	3.1		
40	25.69	-8.44	194256.57	436298.5	0.52	1.86	1.38	44	0.314	4.7	2.55		
41	26.25	-1.99	194259.76	436292.86	0.2	2.25	1.64	218	0.267	18.9	3.69		
42	28.83	-1.02	194258.18	436290.61	0.22	0.9	0.82	24	0.041	2.1	0.73		
43	21.97	27.34	194279.89	436271.11	0.53	1.69	1.91	119	0.66	8.6	3.22		
44	23.6	26.92	194278.3	436270.54	0.17	1.15	1.07	81	0.097	7	1.23		
45	20.2	42.57	194289.97	436259.56	0.49	1.29	0.87	25	0.107	2.5	1.12		
46	27.84	50.54	194288.18	436248.66	0.23	1.19	1.1	62	0.07	3.3	1.3		
47	21.68	52.61	194294.43	436250.45	1.01	1.33	2.01	27	0.621	5.5	2.66		
48	30.49	53.08	194287.43	436245.07	0.23	1.16	1.43	62	0.119	6.5	1.66		
49	32.14	52.29	194285.63	436244.78	0.61	1.05	1.05	284	1.428	48	1.1		
50	33.27	32.22	194273.33	436260.69	0.99	1.09	1.14	103	2.079	12.4	1.23		
51	34.68	27.12	194269.29	436264.1	0.6	1.26	1.02	34	0.185	3.3	1.29		
52	35.45	21.47	194265.45	436268.32	0.45	2.06	1.6	501	1.761	26.2	3.3		
53	31.12	15.05	194265.38	436276.06	0.62	1.12	1.05	28	0.23	4.3	1.18		
54	33.05	-1.05	194254.69	436288.24	7.65	0.96	1.32	20	217.37	2.1	1.27		

Benaderteam			
Naam	Functie	Datum gereed	Handtekening (Sr) OCE
Gecontroleerd en verwerkt. (Paraaf Sr)			