



12.12756

Waterschap Regge en Dinkel
De heer G.J. Meijerink
Postbus 5006
7600 GA ALMELO

Meijerink

Geofox-Lexmond bv

Eektestraat 10-12
Postbus 221
7570 AE Oldenzaal
T (0541) 58 55 44
F (0541) 52 29 35

www.geofox-lexmond.nl
info@geofox-lexmond.nl

Overige vestigingen:
Bodegraven en Tilburg

KvK Enschede nr. 06056452

Uw kenmerk:

Ons kenmerk: 20121545_a1BRF

Oldenzaal, 6 september 2012

Onderwerp: Historisch onderzoek
Locatie: Midden Regge
Projectnummer: 20121545/JGRO
Behandeld door: de heer ing. R.H.J. Siers

Geachte heer Meijerink,

Hierbij ontvangt u onze brieffrapportage van het uitgevoerde vooronderzoek voor de locatie Midden Regge in de gemeente Hellendoorn.

Aanleiding en doel

Het vooronderzoek is uitgevoerd in het kader van de herinrichting van een deel van de Midden Regge in de gemeente Hellendoorn. Bij deze herinrichting zal grond vrijkomen die mogelijk moet worden afgevoerd.

Het vooronderzoek heeft tot doel inzicht te krijgen of er activiteiten op of in de directe nabijheid van de locatie hebben plaatsgevonden, die mogelijk van invloed zijn geweest op de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem.

De uiteindelijke doelstelling is om op basis van het vooronderzoek een hypothese omtrent de verwachte bodemkwaliteit op te stellen.

Locatiegegevens

De onderzoekslocatie betreft de Midden Regge in de gemeente Hellendoorn. Op 15 augustus 2012 heeft een veldmedewerker van Geofox-Lexmond, woonachtig in de gemeente Hellendoorn en bekend met het onderzoeksgebied, een locatie-inspectie uitgevoerd. De nadruk bij deze locatie-inspectie lag op het opsporen van puinverhardingen ter plaatse van erven en toegangswegen binnen het onderzoeksgebied. Tijdens deze inspectie is de nodige discretie in acht genomen. In bijlage 3 zijn enkele foto's opgenomen. De aangetroffen puinverhardingen zijn opgenomen op de kaart in bijlage 2.

Onderzoeksopzet

Het vooronderzoek is uitgevoerd op basis van de NEN 5725¹. Hiertoe is informatie verzameld over het voormalige, huidige en toekomstige gebruik van het terrein en de directe omgeving.

¹ NEN5725 - Bodem – Landbodem – Strategie voor het uitvoeren van vooronderzoek bij verkennend en nader bodemonderzoek, januari 2009

De volgende informatiebronnen zijn geraadpleegd:

- Bodemarchief gemeente Hellendoorn;
- Locatie-inspectie d.d. 15 augustus 2012;
- Luchtfoto's (bing maps);
- Bodemfunctieklassenkaart gemeente Hellendoorn.

Dossieronderzoek

Onderstaand is een overzicht opgenomen van de dossiers die ten behoeve van het dossieronderzoek zijn ingezien, alsmede een overzicht van de overige geraadpleegde bronnen.

Bodemarchief gemeente Hellendoorn

1. DHV, jan. 1998, indicatief onderzoek stortlocatie Marsdijk, kenmerk L1836-72-001
2. Geofox, dec. 1998, eindrapport NAVOS Marsdijk, kenmerk 64840/RN/jo;
3. Hunneman milieu-advies, sept. 2000, verkennend bodemonderzoek op een terrein aan de Katenhorstweg 10 te Hellendoorn, kenmerk 2000.526;
4. Onbekend, aug. 2002, rapportage NAVOS conclusie Provinciale kaarten, kenmerk WB/2002/2555;
5. DHV, okt. 2004, NAVOS totaallijst eindtabel, kenmerk W2208-04 1126;
6. Kruse milieu bv, juni 2005, verkennend bodemonderzoek Marsdijk 2 Hellendoorn, kenmerk 05020110;
7. DHV, sep. 2005, nader onderzoek NAVOS-locaties, kenmerk W0478-80.001;
8. Kruse milieu bv, sept. 2008, verkennend bodemonderzoek Katenhorstweg 12 te Hellendoorn, kenmerk 08037910;
9. Centraal bodemkundig bureau, nov. 2008, verkennend bodemonderzoek Zuidelijke kanaaldijk (5. loc) te Hellendoorn, kenmerk 124201-76;
10. Envita-Almelo bv, okt. 2010, aanvullend verkennend bodemonderzoek Nieuwe Twentseweg 14 te Hellendoorn, kenmerk 30668.

Katenhorstweg 10 te Hellendoorn (3)

In de boven- en ondergrond is geen van geanalyseerde parameters aangetoond in een gehalte boven de streefwaarde.

Katenhorstweg 12 te Hellendoorn (8)

In de bovengrond is een licht verhoogd gehalte aan lood en in de ondergrond een licht verhoogd gehalte aan kobalt aangetoond. Verder is geen van de geanalyseerde parameters aangetoond in een gehalte boven de achtergrondwaarde.

In het grondwater is een licht verhoogde concentratie aan barium gemeten.

Marsdijk 2 te Hellendoorn (6)

In de boven- en ondergrond is geen van de geanalyseerde parameters aangetoond in een gehalte boven de streefwaarde.

In het grondwater is geen van de geanalyseerde parameters aangetoond boven de streefwaarde.

Zuidelijke kanaaldijk te Hellendoorn(9)

In zowel de boven- als ondergrond is volgens de conclusie van het rapport geen van de geanalyseerde parameters aangetoond in een gehalte boven de achtergrondwaarde. Er is enkel sprake van een verhoogde rapportagegrens voor PCB. Uit bestudering van de certificaten blijkt er echter een licht verhoogd gehalte aan PCB te zijn aangetoond in een van de bovengrondmengmonsters. Vanwege het licht verhoogde gehalte aan PCB is de verwachte bodemkwaliteit na indicatieve toetsing aan het Besluit bodemkwaliteit 'klasse industrie'.

In het grondwater zijn licht verhoogde concentraties aan xylenen, barium, en 1,2-dichlooretheen aangetoond.

Nieuwe Twentseweg te Hellendoorn (10)

In de bovengrond is een licht verhoogd gehalte aan kwik aangetoond. In de ondergrond is geen van de geanalyseerde parameters aangetoond in een gehalte boven de achtergrondwaarde. In de nabijheid is ter plaatse van een boring een sterk verhoogd gehalte aan PAK aangetoond. De omvang betreft circa 2 m³.

Stortlocatie Leemkampweg (Veurink) (1, 2, 4, 5 en 7)

Ter plaatse van de stortlocatie Leemkampweg is een sterk verhoogd gehalte aan koper aanwezig. Van 0,4 tot 2,8 m-mv is een stortlaag aanwezig. Op basis van de beschikbare onderzoeken is de grond ter plaatse van deze stortlaag niet toepasbaar. Het gehalte aan koper is hiervan de oorzaak.

In het grondwater is een matig verhoogde concentratie aan barium gemeten.

Stortlocatie Marsdijk(1, 2, 4, 5 en 7)

Ter plaatse van de stortlocatie Marsdijk zijn een sterk verhoogde gehalten aan koper, lood en zink aangetoond. Van 0,3 tot 3,0 m-mv is een stortlaag aanwezig. Op basis van de beschikbare onderzoeken is de grond ter plaatse van deze stortlaag niet toepasbaar. De gehalten aan koper, lood en zink zijn hiervan de oorzaak.

In het grondwater zijn sterk verhoogde concentraties aan barium en minerale olie aangetoond.

Stortlocatie Schuilenberg(1, 2, 4, 5 en 7)

Ter plaatse van de stortlocatie Schuilenberg is een sterk verhoogd gehalte aan zink aanwezig. Van 0 tot 3,0 m-mv is een stortlaag aanwezig. Op basis van de beschikbare onderzoeken is de grond ter plaatse van deze stortlaag niet toepasbaar. Het gehalte aan zink is hiervan de oorzaak.

In het grondwater is een sterk verhoogde concentratie aan zink aangetoond.

Ter plaatse van het meest zuidelijke deel van de stortlocatie Schuilenberg zijn alleen licht verhoogde gehalten aangetoond. Op basis van het licht verhoogde gehalte aan minerale olie wordt verwacht dat de verwachte bodemkwaliteit op basis van het Besluit bodemkwaliteit klasse 'industrie' is.

Stortlocatie Heuverteeg(1, 2, 4, 5 en 7)

Ter plaatse van de stortlocatie Heuverteeg is een sterk verhoogd gehalte aan zink aanwezig. Van 0 tot 1,0 m-mv is een stortlaag aanwezig. Op basis van de beschikbare onderzoeken is de grond ter plaatse van deze stortlaag niet toepasbaar. Het gehalte aan zink is hiervan de oorzaak.

In het grondwater zijn alleen licht verhoogde concentraties aangetoond.

Hinderwetarchief

Bij de gemeente Hellendoorn zijn geen hinderwetdossiers aanwezig, die aanvullend op de bovenstaande bodeminformatie, relevante informatie oplevert om een hypothese op te stellen omtrent de te verwachten milieuhygiënische kwaliteit van de bodem.

Bodemfunctieklassenkaart gemeente Hellendoorn

De gemeente Hellendoorn hanteert het generieke beleid zoals opgenomen in het Besluit bodemkwaliteit. Op basis van de bodemfunctieklassenkaart dient eventueel toe te passen grond binnen de onderzoekslocatie te voldoen aan de AW2000-eis. Dit dient vastgesteld te worden op basis van een partijkeuring conform de BRL1001 of door middel van een erkende kwaliteitsverklaring. Binnen hetzelfde kadastrale perceel mag zonder partijkeuring met grond geschoven worden.

Conclusie en advies

De te onderzoekslocatie is niet geheel vrij van verontreinigingen. De aandachtspunten zijn:

- De vier stortlocaties;
- Zuidelijke kanaaldijk te Hellendoorn;

Bij het aanleggen van meanders dient rekening te worden gehouden met bestaande stortlocaties. Met name de verontreiniging van het grondwater verdient aandacht. Op dit moment is het herinrichtingsplan bij Geofox-Lexmond niet bekend. Niet uitgesloten kan worden dat de aanleg van de meanders van invloed is op de aanwezige verontreinigingen in het grondwater. Globaal kan een afstand van 100 meter ten opzichte van de grondwaterverontreiniging als veilig worden aangehouden. Deze afstand wordt ook gebruikt voor de bepaling van verspreidingsrisico's naar zogeheten kwetsbare objecten (waar rivieren en beken ook onder vallen) middels de risicotoolboxbodem van het RIVM. Opgemerkt wordt dat bij een eventuele bemaling de afstand van 100 meter niet zonder meer kan worden aangehouden. Geadviseerd wordt om na te gaan of een eventuele bemaling invloed uitoefent op de aanwezige grondwaterverontreiniging

Ter plaatse van de Zuidelijke kanaaldijk te Hellendoorn is een licht verhoogd gehalte aan PCB aangetoond. Uit het bodemonderzoek is gebleken dat deze verontreiniging naar alle waarschijnlijkheid over de gehele onderzoekslocatie voorkomt. Geadviseerd wordt om, indien ter plaatse grondverzet zal plaatsvinden, middels een aanvullend bodemonderzoek na te gaan wat de omvang van deze lichte verontreiniging is. Daarmee kan worden voorkomen dat een partij grond, vanwege een verhoogd PCB-gehalte, op basis van klasse industrie moet worden afgevoerd.

Geadviseerd wordt om voorafgaand aan de werkzaamheden een werkplan op te stellen waarin staat beschreven hoe om te gaan met eventuele vrijkomende grond en de verplaatsing ervan binnen het project. Aangezien het generieke beleid geldt mag grond alleen zonder partijkeuring binnen hetzelfde kadastrale perceel worden verplaatst. Dit plan dient uiteraard goedgekeurd en in overleg met de gemeente Hellendoorn opgesteld te worden.

Wij vertrouwen erop u hiermee voldoende te hebben geïnformeerd.

Hoogachtend,

Geofox-Lexmond bv



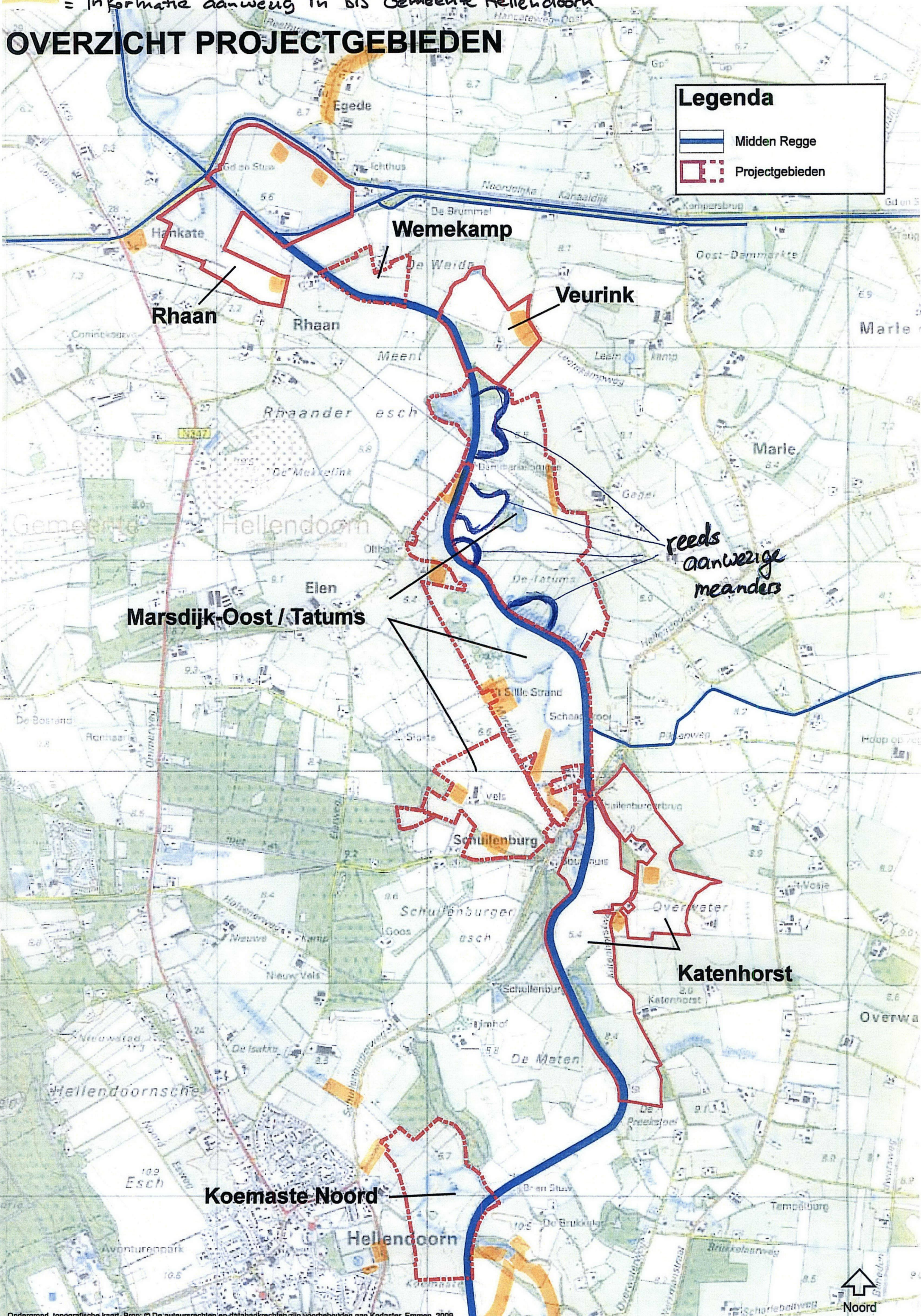
de heer drs. P.M. Mulder
teammanager

Bijlagen:

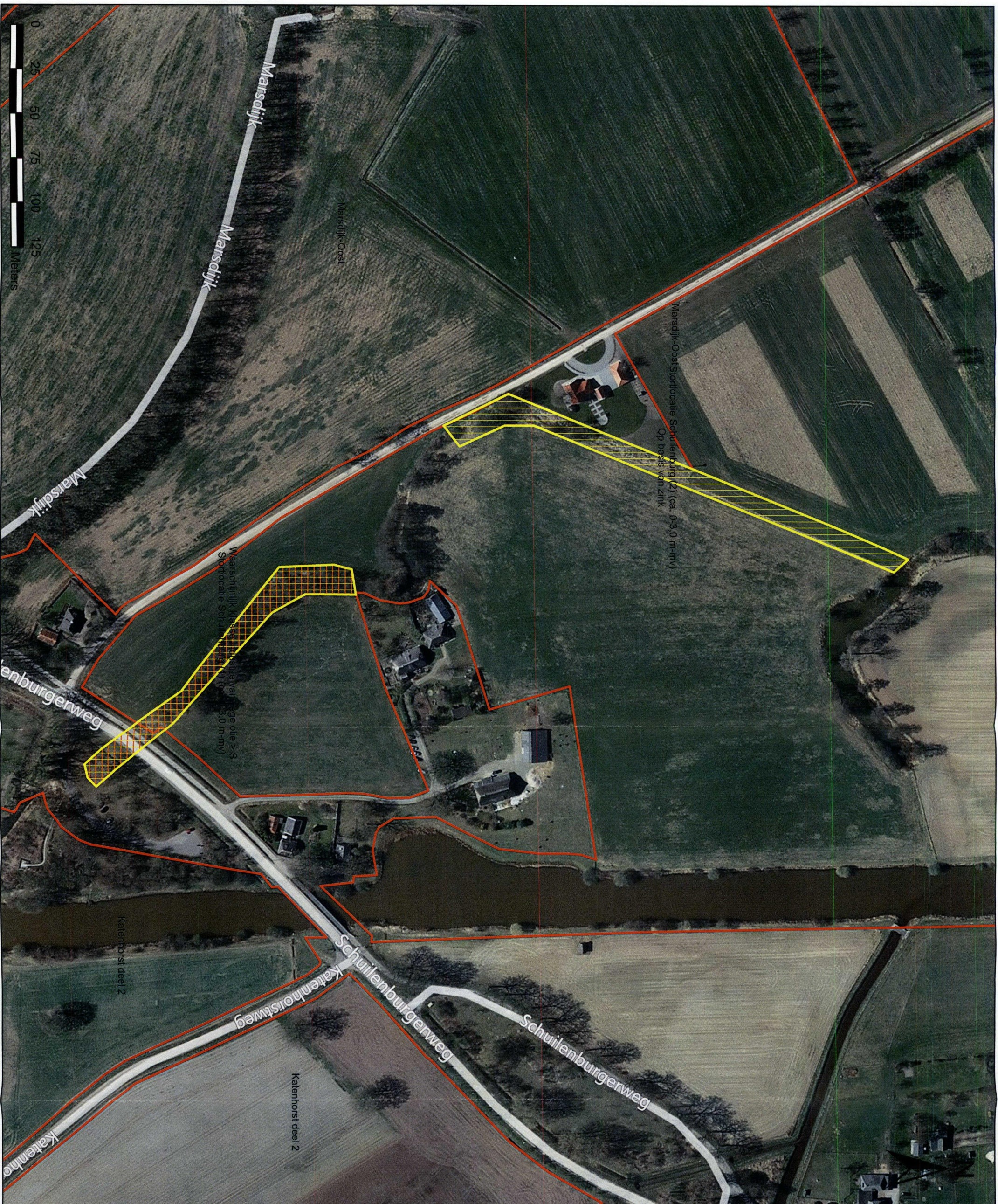
1. Overzicht onderzoekslocatie
2. Situatietekeningen met daarop de aandachtslocaties
3. Foto's van de locatie-inspectie

= informatie aanwezig in BIS Gemeente Hellendoorn

OVERZICHT PROJECTGEBIEDEN



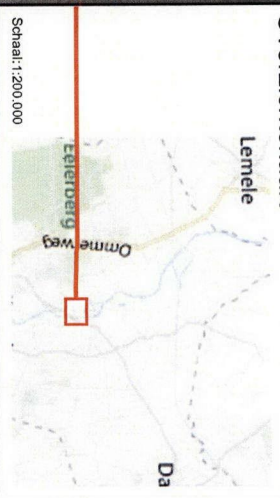
Bijlage 2



- # Legenda
- | | |
|---|-------------------------------|
|  | Onderzoeksgied |
|  | Schuur met asbestverdacht dak |
|  | Puinpaden |
| Verwachte bodemkwaliteit | |
|  | Klasse 'Industrie' |
|  | Klasse 'niet toepasbaar' |
|  | Stortlocatie |

Schaal:
1:2.000

**Omschrijving:
Overzichtskaart**



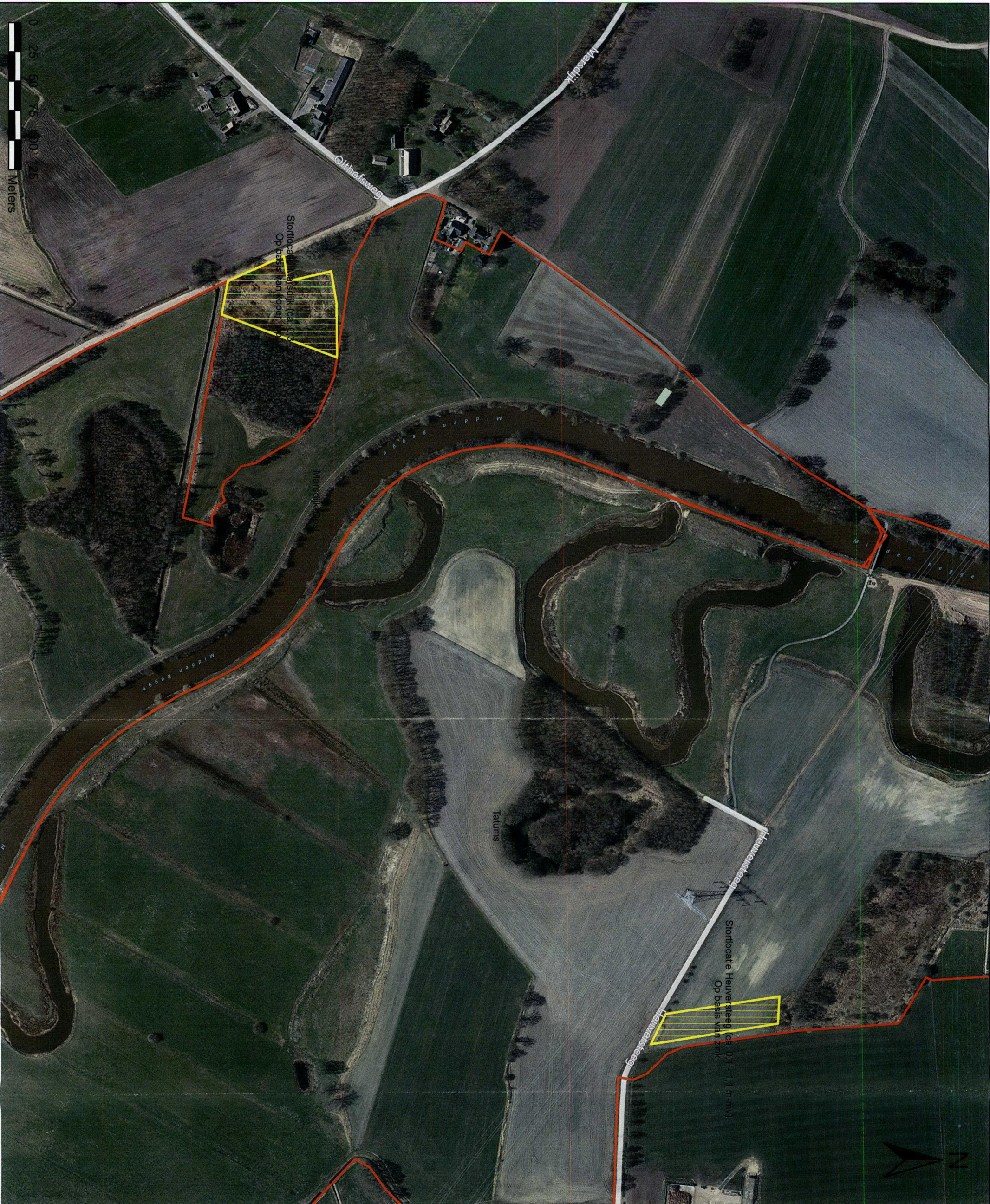
Vooronderzoek Midden Regge (1)

Projectnummer
20121544

Opdrachtgever:
Waterschap Regge en Dinkel

Iekenaar:	Datum:	Formaat:	Versie:	Akkoord:
R.H.J. Siers	04-09-2012	A3	1	

Verifying Coding Dishdarian 7 Perkins 143	Verifying Coding Jas Verma 21:15 Perkins 205	Verifying Coding Eriksson 10:12 Perkins 22
2400 Alca Boulevard F-0172-216:2425	5007 G. Tilburg T-013 438261	1750/E OLSENZAL T-0541-385544
F-0172-616:2228	F-0173 432369	F-0541-382935
www.geofix-ermond.nl	l.www.geofix-ermond.nl	l.www.geofix-ermond.nl
E:info@geofix-ermond.nl	E:info@geofix-ermond.nl	E:info@geofix-ermond.nl



Legenda

Onderzoekgebied

Object

Schuur met asbestverdacht dak

Pulpaden

Verwachte bodemkwaliteit

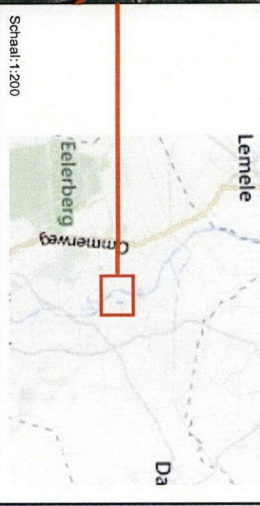
Klasse 'Industrie'

Klasse 'niet toepasbaar'

Stortlocatie

Schaal:
1:3

Omschrijving:
Overzichtskartaar



Schaal: 1:200

Omschrijving:

Vooronderzoek Midden Regge (2)

Projectnummer:
20121544

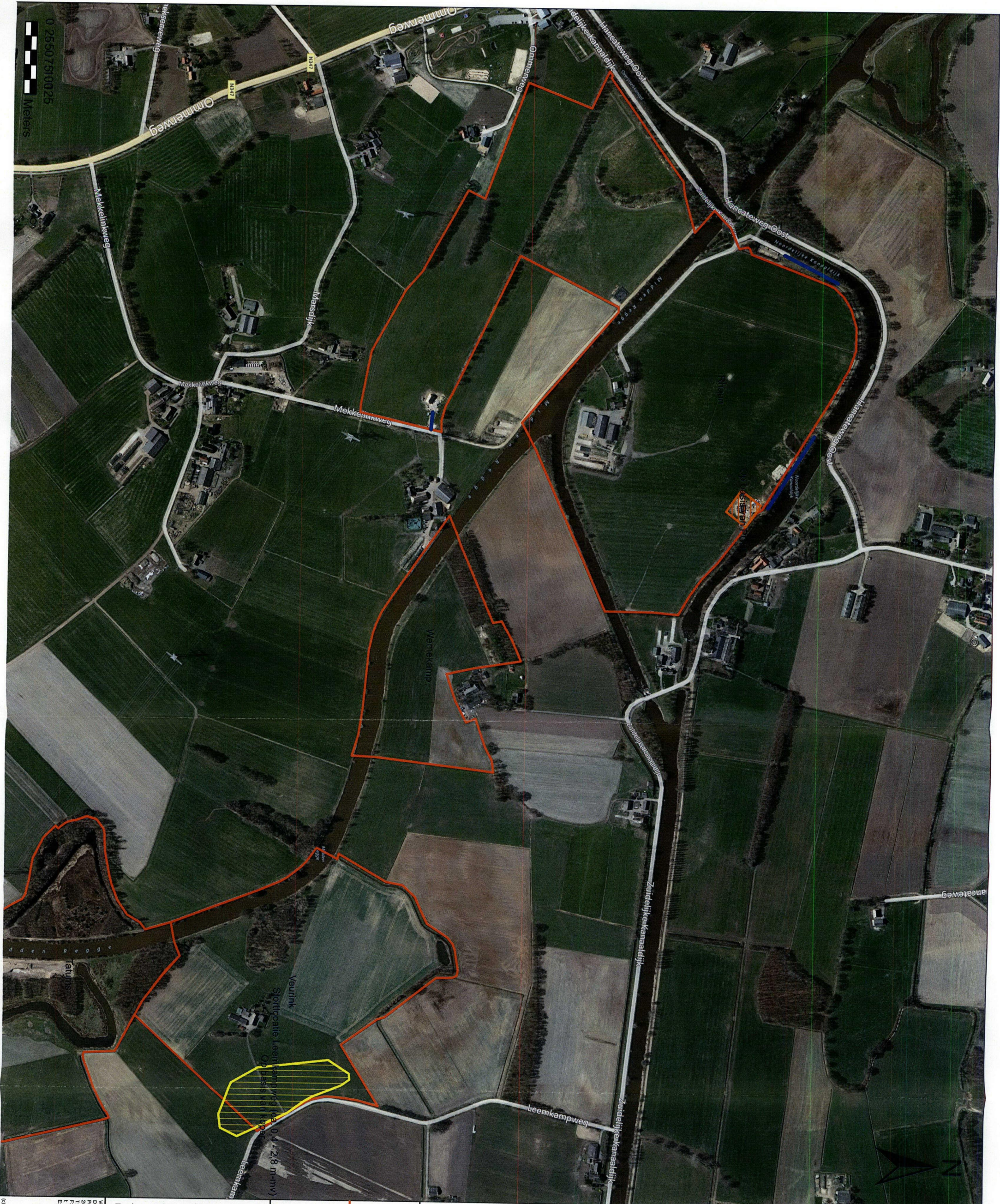
Opdrachtgever:
Waterschap Regge en Dinkel

Takenaar: R.H.J. Siers	Datum: 04-09-2012	Formaat: A3	Versie: 1	Akkoord:
---------------------------	----------------------	----------------	--------------	--------------

Verifying Bodegraven
Postbus 143
2410 AC Bodegraven
T: 0172 - 612228
F: 0172 - 612228
E: info@Geofox-Lexmond.nl

Verifying Oudeveen
Postbus 221
7500 LE Oudeveen
T: 0541 - 623835
F: 0541 - 623835
E: info@Geofox-Lexmond.nl

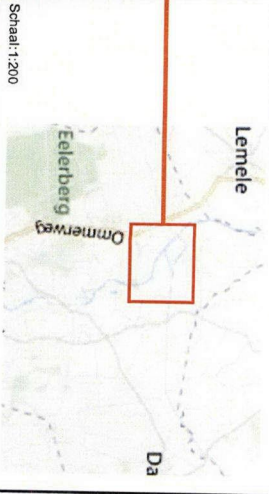
Geofox-Lexmond



- Legenda**
- Onderzoeksg gebied
- Object**
- Schuur met asbestverdacht dak
- Pijnpaden
- Verwachte bodemkwaliteit**
- Klasse 'Industrie'
- Klasse 'niet toepasbaar'
- Sportlocatie

Schaal:
1:6

Omschrijving:
Overzichtsk kaart



Schaal: 1:200
Omschrijving:
Vooronderzoek Midden Regge (3)

Projectnummer:
20121544

Opdrachtgever:
Waterschap Regge en Dinkel

Tekenaar:
R.H.J. Stiers

Datum:
04-09-2012

Formaat:
A3

Version:
1

Afschrift:

Verlenging Bodemproeven
Postbus 143
7570 AE Oudezwaai
T: 0172 - 614228
F: 0172 - 612228
E: info@geofox-lexmond.nl
www.geofox-lexmond.nl

Verlenging Tilburg
Postbus 2205
5001 CE Tilburg
T: 0172 - 614228
F: 0172 - 612228
E: info@geofox-lexmond.nl
www.geofox-lexmond.nl

Verlenging Oudezwaai
Postbus 221
7570 AE Oudezwaai
T: 0172 - 614228
F: 0172 - 612228
E: info@geofox-lexmond.nl
www.geofox-lexmond.nl

**Geofox-
Lexmond**

© 2009 Microsoft Corporation and its data suppliers

Bijlage 3



Foto: Schuur met asbestverdacht dak



Foto: Puinpad naar boerderij



Foto: Puinpad ter plaatse van de Noordelijke Kanaaldijk