

RAAP-NOTITIE \*nummer\*

## **Plangebied Centrum-Oost te Gorredijk**

**Gemeente Opsterland**

**Archeologisch vooronderzoek:**

**een bureauonderzoek/verkennend booronderzoek**

## Colofon

**Opdrachtgever:** RHO Adviseurs voor Leefruimte bv

**Titel:** Plangebied Centrum-Oost te Gorredijk, gemeente Opsterland; Archeologisch voor-  
onderzoek: een bureauonderzoek/verkennd booronderzoek

**Status:** conceptversie

**Datum:** september 2013

**Auteur:** drs. J. Holl

**Projectcode:** OPCO

**Bestandsnaam:** NO\*nummer\*\_BOTW

**Projectleider:** drs. J. Holl

**Projectmedewerker:** S. van der Veen MA

**ARCHIS-vondstmeldingsnummers:** niet van toepassing

**ARCHIS-waarnemingsnummers:** niet van toepassing

**ARCHIS-onderzoeksmeldingsnummer:** 58.135

**Autorisatie:** drs. J.L. van Beek

**Bevoegde overheid:** gemeente Opsterland

**ISSN:** 0925-6369

RAAP Archeologisch Adviesbureau B.V.

Leeuwenveldseweg 5b

1382 LV Weesp

Postbus 5069

1380 GB Weesp

telefoon: 0294-491 500

telefax: 0294-491 519

E-mail: raap@raap.nl

© RAAP Archeologisch Adviesbureau B.V., 2013

RAAP Archeologisch Adviesbureau B.V. aanvaardt geen aansprakelijkheid voor eventuele schade voortvloeiend uit het gebruik van de resultaten van dit onderzoek of de toepassing van de adviezen.

# 1 Inleiding

## 1.1 Administratieve gegevens

- *type onderzoek*: een bureauonderzoek/verkenkend booronderzoek
- *bevoegde overheid*: gemeente Opsterland
- *onderzoekskader*: omgevingsvergunning
- *datum veldonderzoek*: 10-09-2013
- *locatie*:
  - *naam*: Plangebied Centrum-Oost
  - *plaats*: Gorredijk
  - *gemeente*: Opsterland
  - *provincie*: Fryslân
  - *toponiem*: Schansburg, Compagnonsstrjitte, Formanjestrijtte, Heerenacker
  - *oppervlakte plangebied*: ca. 2,3 ha
  - *kaartblad topografische kaart Nederland 1:25.000*: 11G
  - *centrumcoördinaten (X/Y)*: 200.593/557.589
- *afbakening onderzoekszone*: straal van 300 m rondom het plangebied
- *ARCHIS-vondstmeldingsnummer(s)*: niet van toepassing
- *ARCHIS-waarnemingsnummer(s)*: niet van toepassing
- *ARCHIS-onderzoeksmeldingsnummer*: 58.135
- *documentatie*: De documentatie van het project wordt bij RAAP bewaard onder de projectcode OPCO en wordt met eventuele vondsten binnen een termijn van 2 jaar overgedragen aan het Noordelijk Archeologisch Depot te Nuis.

## 1.2 Aanleiding en doelstelling

In het plangebied zijn bodemingrepen gepland (zie § 2.6 voor een uitgebreide beschrijving) die mogelijk bedreigend zijn voor eventuele archeologische resten. Ten behoeve van de omgevingsvergunning is daarom op basis van de richtlijnen van de FAMKE (Friese Archeologische MonumentenKaart Extra) een bureauonderzoek en quickscan uitgevoerd. Dit onderzoek is volgens de FAMKE nodig voor vindplaatsen uit de periode steentijd-bronstijd. Er is volgens deze kaart geen onderzoek nodig naar vindplaatsen uit latere perioden.

De doelstelling van het onderzoek is het vaststellen van de archeologische waarde van het terrein. Hiertoe is inzicht in de bodemopbouw en de gaafheid ervan van belang en dient te worden onderzocht of in het terrein archeologische resten aanwezig zijn.

## 1.3 Onderzoeksvragen

- Hoe ziet de geomorfologie en de bodemkundige opbouw van het plangebied eruit?

- Wat is de gespecificeerde archeologische verwachting?
- Zijn er aanwijzingen voor (grotere) vuursteenvindplaatsen?
- Zijn archeologische maatregelen (planinpassing, vervolgonderzoek, e.d.) noodzakelijk?

## 1.4 Randvoorwaarden

Het onderzoek is uitgevoerd volgens de normen van de archeologische beroepsgroep (zie artikel 24 van het Besluit archeologische monumentenzorg). De Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA), beheerd door de Stichting Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodembeheer (SIKB; <http://www.sikb.nl>), geldt in de praktijk als richtlijn. RAAP beschikt over een opgravingsvergunning, verleend door de Minister van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap.

## 2 Bureauonderzoek

### 2.1 Methode

Het bureauonderzoek dient om een gespecificeerde archeologische verwachting op te stellen. Hiervoor worden verschillende bronnen gebuikt (zie literatuurlijst). Zie tabel 1 voor de dateringen van de in deze notitie genoemde archeologische perioden.

Tabel 1. Archeologische tijdschaal.

### 2.2 Geomorfologie en bodem

- *bodem volgens bodemkaart (De Vries, e.a., 2003)*: ongekarteerd (bebouwd gebied); rondom het plangebied bevinden zich overwegend moerige podzolgronden met moerige bovenlaag of humushoudend zanddek met moerige tussenlaag (zWpx / vWp) en veldpodzolgronden in leemarm en zwak lemig fijn zand (Hn21x). Vaak komt keileem binnen 120 cm -Mv voor (toevoeging ..x).
- *geomorfologie volgens geomorfologische kaart (Koomen & Maas, 2004)*: ongekarteerd (bebouwd gebied); op basis van de eenheden in het omliggende gebied lijkt het plangebied in een zone met grondmorenewelvingen te liggen.

### 2.3 Archeologische gegevens

- *bekende archeologische vindplaatsen* volgens het ARChEologisch Informatie Systeem (ARCHIS2) in een straal van 300 m rond het plangebied:

AMK-nr	Complextype	Datering	Waarde
15.042	stad (historische kern Gorredijk)	LME-NTC	hoog

Tabel 2. Overzicht van de bekende archeologische vindplaatsen in en rond het plangebied.

- *eerder uitgevoerd onderzoek in de omgeving* volgens ARCHIS2:

Melding-nr	Resultaat/Advies	Opmerking
35.759	bodem grotendeels verstoord tot in de C-horizont, geen indicatoren aangetroffen: geen vervolgonderzoek noodzakelijk	Vissinga, 2009
26.941	bodem verstoord tot in de C-horizont: geen vervolgonderzoek noodzakelijk	Vissinga, 2008

Tabel 3. Overzicht van eerder archeologisch onderzoek in en rond het plangebied.

## 2.4 Historische situatie

- *historisch gebruik*: Op de oudste geraadpleegde kaart (Atlas Schotanus, 1718; [www2.tresoar.nl](http://www2.tresoar.nl)) is te zien dat langs de huidige Hoofdweg en Langewal bebouwing aanwezig is. Deze kaart is echter niet gedetailleerd genoeg om uitspraken op perceelsniveau te kunnen doen. Gorredijk is vanaf 1630 ontstaan (Vissinga, 2009) en vanaf deze tijd lag het plangebied grotendeels net achter de hoofdbebouwing van Gorredijk. Wel kunnen in het zuidwesten bijgebouwen gestaan hebben. Op de kadastrale minuut van 1811-1832 bevindt de zuidwestelijke helft van het plangebied zich in een zone die overwegend in gebruik was als moestuin en boomgaard. Langs de Hoofdweg en langs een doodlopend pad dat vanaf de splitsing Hoofdstraat/Schansburg richting het zuidoosten liep, bevonden zich enkele woningen, een school en een smederij (uiterste westen van het plangebied). De noordoostelijke helft van het plangebied was in gebruik als weiland. Deze situatie blijft grotendeels gelijk gedurende de 19e eeuw. Op de Bonnekaart uit 1929 is de situatie grotendeels vergelijkbaar met die aan het begin van de 19e eeuw, hoewel de school en smederij niet meer op deze kaart staan weergegeven. De bebouwing concentreert zich langs de Hoofdstraat en Langewal. Gezien de ligging op enige afstand van deze straten worden in het plangebied overwegend bijgebouwen (schuren e.d.) verwacht. Alleen het uiterste westen ligt direct tegen de Hoofdstraat en hier lijken enkele woningen gestaan te hebben. In de jaren '50 van de 20e eeuw is de Compagnonsstrjitte langs het noordoosten van het plangebied aangelegd en zijn enkele woningen langs deze straat gebouwd. Gedurende de tweede helft van de 20e eeuw breidde de bebouwde kom van Gorredijk zich sterk uit en raakte het plangebied voor een groot deel bebouwd ([www.watwaswaar.nl](http://www.watwaswaar.nl); [www.hisgis.nl](http://www.hisgis.nl)).
- *bouwhistorie*: De op de historische kaarten weergegeven bebouwing is thans grotendeels gesloopt. De enige relatief oude bebouwing in het plangebied bevindt zich in het uiterste westen van het plangebied (Hoofdstraat 13 en 15). Hier staan twee panden die dateren uit 1892 en 1900, met hierachter een bijgebouw uit 1957. Het bibliotheekpand aan de Schansburg 2/Hofland 2 is gebouwd in 1975 en uitgebreid in 1989. De panden in het zuidoosten van het plangebied (Formanjestrijtte 6-28, Hofland 6 en Lijnbaan 7) dateren uit de jaren '70 en '80 van de 20e eeuw ([www.kadaster.nl/bag](http://www.kadaster.nl/bag)).
- *consequentie voor de archeologie (verwachting, verstoringen, resten van historische bebouwing)*: Naar verwachting is de bodem in ieder geval in het zuidwesten voor een groot deel verstoord als gevolg van de diverse fasen van bebouwing. In het noordoosten is de bodem buiten de huidige bebouwing naar verwachting nog relatief intact. Wel heeft verstoring opgetreden door het aanbrengen van verharding. In het uiterste westen kunnen nog resten van vroegere bebouwing vanaf 1630 in de ondergrond verwacht worden.

## 2.5 Huidige en toekomstige situatie

- *huidig gebruik*: Het plangebied is grotendeels verhard en deels bebouwd met woningen en winkelpanden.
- *toekomstig gebruik*: Het bibliotheekgebouw aan de Schansburg 2/Hofland 2 en het winkelpand aan de Hofland 6 zullen gesloopt worden en op de hoek Schansburg/Compagnionsstrjitte zal nieuwbouw van 3000 m<sup>2</sup> gerealiseerd worden. Het winkelpand in het zuidoosten Compagnionsstrjitte 6-28) zal langs het noordoosten en noordwesten uitgebreid worden met 384 m<sup>2</sup> en het pand aan de Lijnbaan 7 zal in het westen uitgebreid worden met 428 m<sup>2</sup>. De bebouwing aan de Hoofdstraat 13 en 15 zal behouden blijven. Rondom de bebouwing zullen wegen en parkeerterreinen worden aangelegd.
- consequentie voor de archeologie (verstoring, methodiek veldonderzoek): Vanwege de huidige verharding en bebouwing zijn archeologische resten waarschijnlijk deels verstoord. Door het realiseren van nieuwe bebouwing en verharding zullen eventuele resten nog meer verstoord worden.

## 2.6 Gespecificeerde archeologische verwachting/advies

- *gespecificeerde archeologische verwachting*: Op basis van de resultaten van het bureauonderzoek kunnen in het plangebied resten van vuursteenvindplaatsen uit de periode Steentijd - Bronstijd voorkomen. Gezien de aanwezigheid van bebouwing en verharding in vrijwel het gehele plangebied is de kans echter groot dat dergelijke vindplaatsen grotendeels verstoord zijn. Indien aanwezig, worden deze verwacht in de top van het dekzand, eventueel afgedekt met een moerige laag (restveen). In de zuidwestelijke helft van het plangebied worden resten verwacht van de historische dorpskern van Gorredijk. Het gaat hierbij, gezien de ligging op enige afstand van de toenmalige wegen, overwegend om bijgebouwen (overwegend funderingsresten). Het uiterste westen ligt direct langs de Hoofdstraat, waardoor een hoge verwachting voor resten van historische bebouwing geldt. De huidige bebouwing in dit deel van het plangebied dateert uit ca. 1900. In het begin van de 19e eeuw heeft hier een woning en smederij gestaan, waarvan nog resten (funderingen, e.d.) in de ondergrond aanwezig kunnen zijn. Ook van voorgangers uit de periode vanaf 1630 kunnen nog restanten in de ondergrond aanwezig zijn. Dit deel van het plangebied zal echter niet verstoord worden door de voorgenomen bodemingreep. Aangezien in het zuidwesten van het plangebied in de laatste 200 jaar diverse malen sloop en nieuwbouw hebben plaatsgevonden, zullen resten van historische bebouwing deels verstoord zijn geraakt. Eventuele resten uit deze periode worden verwacht vanaf het maaiveld.
- *archeologische advies*: Volgens de FAMKE (Friese Archeologische MonumentenKaart Extra; <http://www.fryslan.nl/famke>) is voor het plangebied voor de periode Steentijd-Bronstijd een quickscan noodzakelijk (3 boringen per ha, bij een intacte bodem verdicht naar 6 boringen per ha). Voor de periode IJzertijd-Middeleeuwen is geen onderzoek nodig.

## 3 Veldonderzoek

### 3.1 Methode

- *positie boringen*: verspreid over plangebied
- *gebruikt boormateriaal*: 7cm Edelmanboor
- *totaal aantal boringen*: 6
- *minimaal geboorde diepte*: 105
- *maximaal geboorde diepte*: 160
- *boorbeschrijvingen*: lithologisch conform NEN 5104 (Nederlands Normalisatie-instituut, 1989). De uitgebreide boorbeschrijvingen (inclusief lithologisch profiel) zijn opgenomen in bijlage 1.
- *X-/Y-coördinaten boringen gemeten met*: meetlint
- *Z-coördinaten boringen*: bepaald aan de hand van AHN-beelden

### 3.2 Resultaten

#### Geologie en bodem

- *beschrijving laagopvolging (lithologisch) en interpretatie (lithogenetisch)*.

De bovenste 60 à 90 cm bestaat uit een grotendeels opgebracht pakket, bruingrijs of lichtgrijs, vlekkelig, humeus, matig fijn zand met zandbrokken en puinresten. In boring 3 loopt het opgebrachte pakket door tot 130 cm -Mv. In de boringen 1, 5 en 6 (noordoosten van het plangebied) is hieronder, tot ca. 90 cm -Mv, een laag sterk zandig veen met zandbrokken aangetroffen. Het betreft hier een verstoord laagje restveen. In de boringen 2 en 4 is, tot ca. 130 cm -Mv, (licht)bruingrijs, zwak siltig, matig fijn zand met zand- en veenbrokken en plastic aanwezig. In boring 3 gaat het opgebracht pakket op 130 cm -Mv direct over in de C-horizont.

De C-horizont bestaat uit zwak siltig, matig fijn, lichtgrijs zand met roestvlekken. Het gaat hierbij om dekzand, waarvan de top is verstoord. Een podzolprofiel was niet meer in het dekzand aanwezig.

#### Archeologie

Tijdens het veldwerk zijn geen archeologische indicatoren aangetroffen. De bodem is verstoord tot in de C-horizont. Vandaar dat verwacht wordt dat in het plangebied geen intacte archeologische vindplaatsen meer verwacht worden.



## 4 Samenvatting

### 4.1 Conclusies

Op basis van het bureauonderzoek werden in het plangebied resten uit de Steentijd-Bronstijd verwacht. Deze werden in de top van het dekzand verwacht, eventueel afgedekt door restveen. In de zuidwestelijke helft werden resten verwacht van de historische dorpskern van Gorredijk, hoewel in dit deel waarschijnlijk geen woningen hebben gestaan, maar alleen bijgebouwen. Tijdens het veldwerk is vastgesteld dat de bodem is verstoord tot in de C-horizont. In de noord-oostelijke helft van het plangebied is een verstoorde laag restveen aangetroffen en bevindt de C-horizont zich op ca. 90 cm -Mv. In de zuidwestelijke helft is de bodem verstoord tot 130 cm -Mv. Er zijn geen archeologische indicatoren aangetroffen en archeologische resten zijn naar verwachting grotendeels verdwenen als gevolg van de verstoorde bodem. De zone waar resten van historische bebouwing verwacht werden, is tevens de zone waar de bodem het diepst verstoord is. Eventuele historische resten zijn daarom naar verwachting voor een groot deel verloren gegaan. Alleen ter plaatse van het erf van de Hoofdstraat 13 en 15 worden nog historische resten verwacht. Deze zone zal volgens de huidige plannen echter niet verstoord worden.

### 4.2 Aanbevelingen

De resultaten van het onderzoek geven geen aanleiding om archeologisch maatregelen (planaanpassing, vervolgonderzoek, etc.) aan te bevelen. Wanneer bij de werkzaamheden toch archeologische resten worden aangetroffen, moet hiervan direct melding gemaakt worden bij de bevoegde overheid (gemeente Opsterland).

Indien toch verstoring dieper dan 30 cm gaat plaatsvinden op het erf van de Hoofdstraat 13 en 15, dieper dan 30 cm, wordt geadviseerd deze werkzaamheden archeologisch te begeleiden, met als doel informatie te verzamelen over de aard, omvang, datering, diepteligging, gaafheid, conservering en waarde van eventuele resten van historische bebouwing.

## Literatuur

- Nederlands Normalisatie-instituut**, 1989. *Nederlandse Norm NEN 5104, Classificatie van onverharde grondmonsters*. Nederlands Normalisatie-instituut, Delft.
- Koomen, A.J.M. & G.J. Maas**, 2004. Geomorfologische Kaart Nederland (GKN); Achtergronddocument bij het landsdekkende digitale bestand. *Alterra-rapport* 1039. Wageningen.
- Vissinga, A.**, 2008. Gorredijk (Fr.) - De Vlecke; Een Inventariserend Archeologisch Veldonderzoek. *Steekproefrapport* 2008-02/07. Zuidhorn.
- Vissinga, A.**, 2009. Bureauonderzoek en inventariserend veldonderzoek in het plangebied Gorredijk - Verlegging Waterleiding N392, gemeente Opsterland. *Archeologische Rapporten Oranjewoud* 2009/75. Heerenveen.
- Vries, F. de, e.a.**, 2003. De Bodemkaart van Nederland digitaal; Toelichting bij inhoud, actualiteit, methodiek en korte beschrijving van additionele informatie. *Alterra-rapport* 811. Wageningen.

## Overzicht van figuren, tabellen en bijlagen

**Figuur 1.** De ligging van het plangebied (rood omlind); inzet: ligging in Nederland (ster);

**Figuur 2.** Het plangebied geprojecteerd op divers kaartmateriaal (schaal 1:15.000; links- en rechtsonder schaal 1:50.000);

**Figuur 3.** Boorpuntenkaart;

**Tabel 1.** Archeologische tijdschaal;

**Tabel 2.** Overzicht van de bekende archeologische vindplaatsen in en rond het plangebied.

**Tabel 3.** Overzicht van eerder archeologisch onderzoek in en rond het plangebied.

**Bijlage 1.** Boorbeschrijvingen

Archeologische perioden			
Tijdperk		Datering	
<b>Nieuwste tijd</b> (=Nieuwe tijd C)			
<b>Nieuwe tijd</b>	B	1795	
	A	1650	
<b>Middeleeuwen</b>	Laat	1500	
	Vol	1250	
	Vroeg	Ottoons	1050
		Karolingisch	900
		Merovingisch laat	725
		Merovingisch vroeg	525
		450	
<b>Romeinse tijd</b>	Laat	270	
	Midden	70 na Chr.	
	Vroeg	15 voor Chr.	
Prenistorie	<b>IJzertijd</b>	Laat	250
		Midden	500
		Vroeg	800
	<b>Bronstijd</b>	Laat	1100
		Midden	1800
		Vroeg	2000
	<b>Neolithicum</b> (Nieuwe Steentijd)	Laat	2850
		Midden	4200
		Vroeg	4900/5300
	<b>Mesolithicum</b> (Midden Steentijd)	Laat	6450
		Midden	8640
		Vroeg	9700
	<b>Paleolithicum</b> (Oude Steentijd)	Laat	12.500
		Jong B	16.000
		Jong A	35.000
		Midden	250.000
		Oud	

Tabel 1. Archeologische tijdschaal.

## Bijlage 1. Boorbeschrijvingen

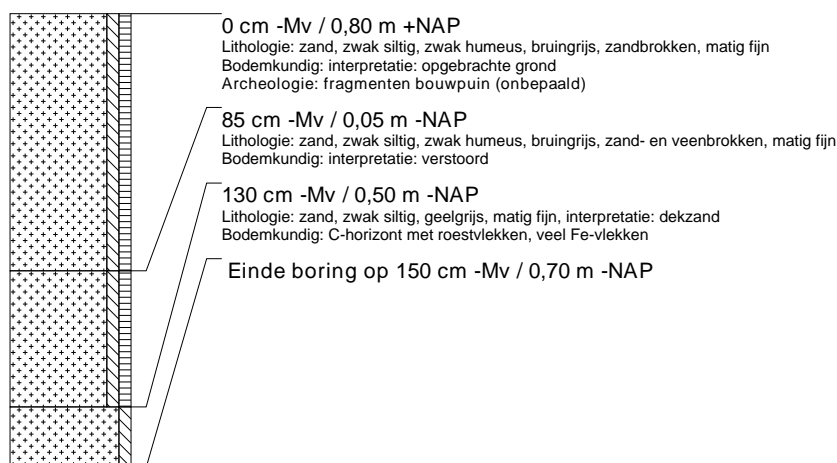
### boring: OPCO-1

beschrijver: JH, datum: 10-9-2013, X: 200.665, Y: 557.590, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 11G, hoogte: 0,60, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: plantsoen, provincie: Fryslân, gemeente: Opsterland, plaatsnaam: Gorredijk, opdrachtgever: RHO Adviseurs voor Leefruimte, uitvoerder: RAAP Oost



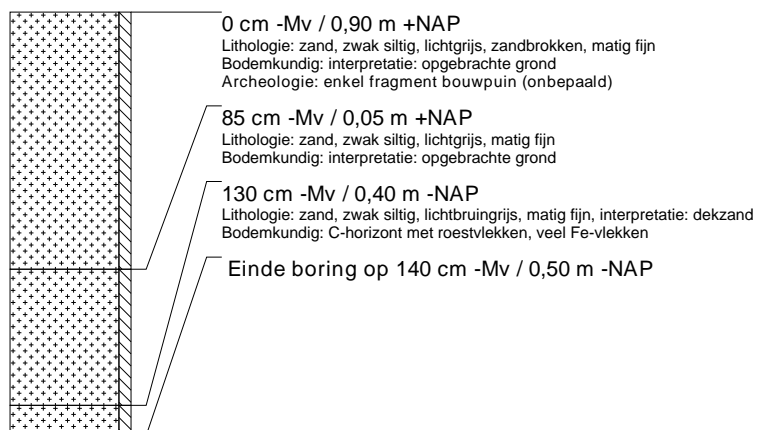
### boring: OPCO-2

beschrijver: JH, datum: 10-9-2013, X: 200.624, Y: 557.535, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 11G, hoogte: 0,80, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: plantsoen, provincie: Fryslân, gemeente: Opsterland, plaatsnaam: Gorredijk, opdrachtgever: RHO Adviseurs voor Leefruimte, uitvoerder: RAAP Oost



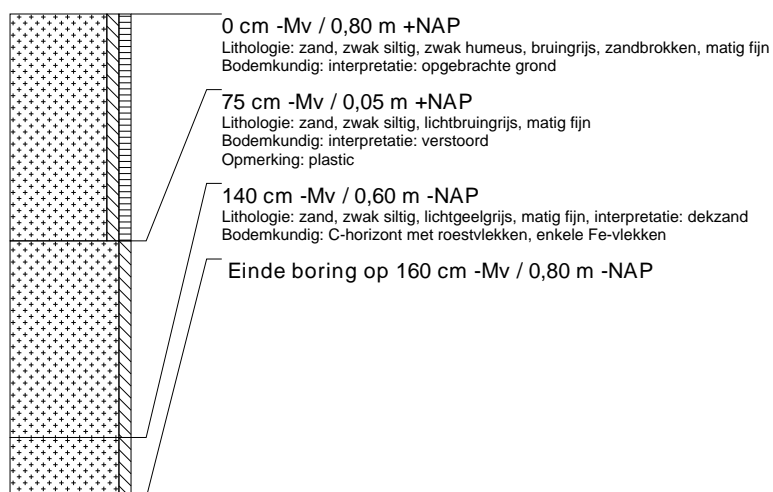
### boring: OPCO-3

beschrijver: JH, datum: 10-9-2013, X: 200.552, Y: 557.541, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 11G, hoogte: 0,90, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: plantsoen, provincie: Fryslân, gemeente: Opsterland, plaatsnaam: Gorredijk, opdrachtgever: RHO Adviseurs voor Leefruimte, uitvoerder: RAAP Oost



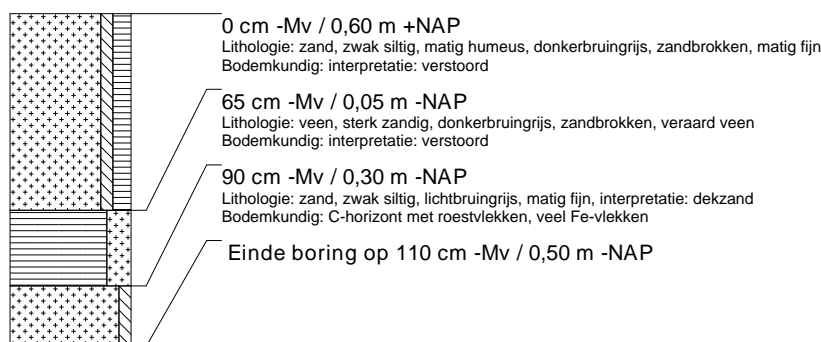
### boring: OPCO-4

beschrijver: JH, datum: 10-9-2013, X: 200.521, Y: 557.620, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 11G, hoogte: 0,80, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: plantsoen, provincie: Fryslân, gemeente: Opsterland, plaatsnaam: Gorredijk, opdrachtgever: RHO Adviseurs voor Leefruimte, uitvoerder: RAAP Oost



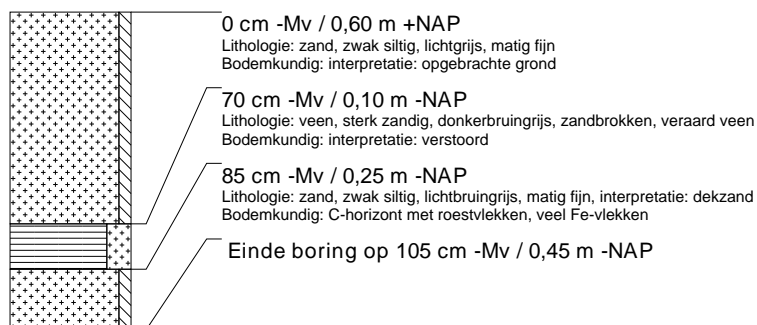
### boring: OPCO-5

beschrijver: JH, datum: 10-9-2013, X: 200.605, Y: 557.661, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 11G, hoogte: 0,60, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: plantsoen, provincie: Fryslân, gemeente: Opsterland, plaatsnaam: Gorredijk, opdrachtgever: RHO Adviseurs voor Leefruimte, uitvoerder: RAAP Oost



### boring: OPCO-6

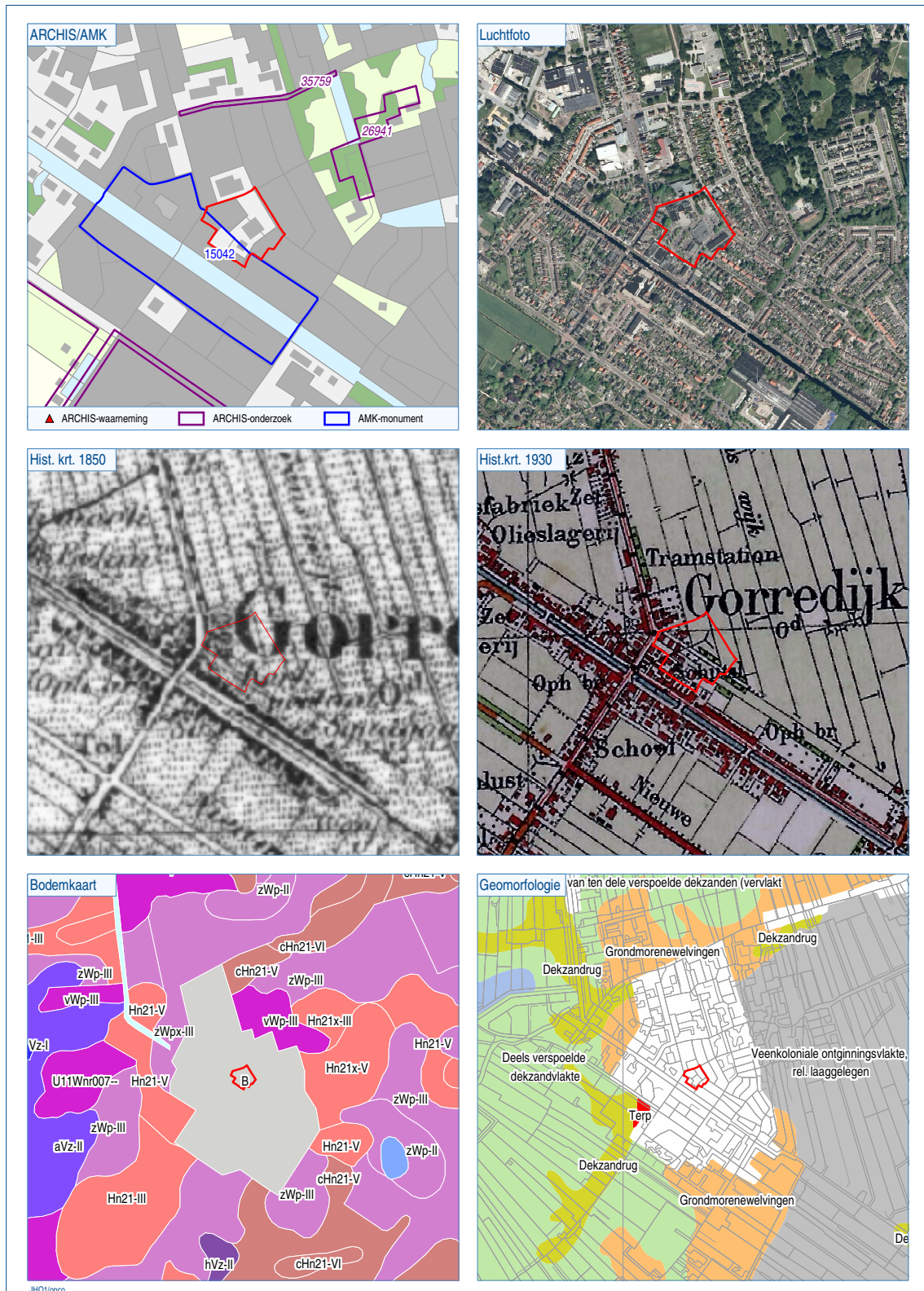
beschrijver: JH, datum: 10-9-2013, X: 200.618, Y: 557.620, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 11G, hoogte: 0,60, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: plantsoen, provincie: Fryslân, gemeente: Opsterland, plaatsnaam: Gorredijk, opdrachtgever: RHO Adviseurs voor Leefruimte, uitvoerder: RAAP Oost



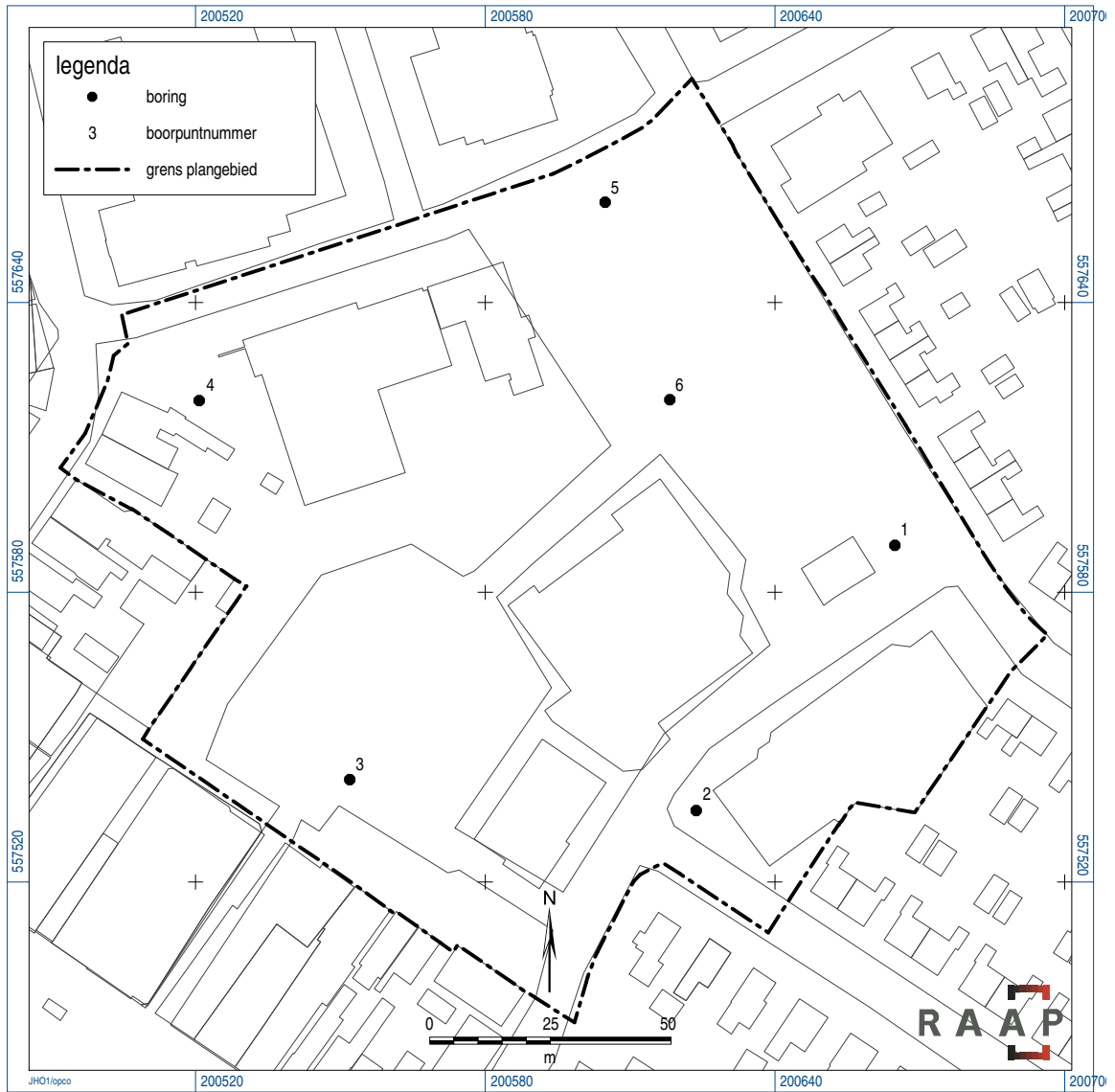


Figuur 1. De ligging van het plangebied (rood omlijnd); inzet: ligging in Nederland (ster).





Figuur 2. Het plangebied geprojecteerd op divers kaartmateriaal (schaal 1:15.000; links- en rechtsonder schaal 1:50.000).



Figuur 3. Boorpuntenkaart.