

## **Een archeologische begeleiding (AB) in de Westerbroekstermadepolder, gemeente Hoogezand-Sappemeer (Gr.)**

M.J.M. de Wit, G.M.A. Bergsma, M.C. Blom, J.Y. Huis in 't Veld,  
A. Nieuwhof & J.R. Veldhuis

ARC-Rapporten 2003-47

Groningen  
20 november 2003  
ISSN 1574-6887







# 1 Inleiding

## 1.1 Objectgegevens

---

ARC-Projectcode	2002/131
Provincie	Groningen
Gemeente	Hoogezand-Sappemeer
Plaats	Westerbroek
Toponiem	Westerbroekstermadepolder
Kaartblad	7G
Coördinaten	214.000/577.000
Periode	Steentijd en Middeleeuwen
Type object	Natuurbouw
Type bodem	Veen en klei op pleistoceen zand
Geomorfologie	Hollandveen op Formatie van Twente

---

## 1.2 Aanleiding van het onderzoek

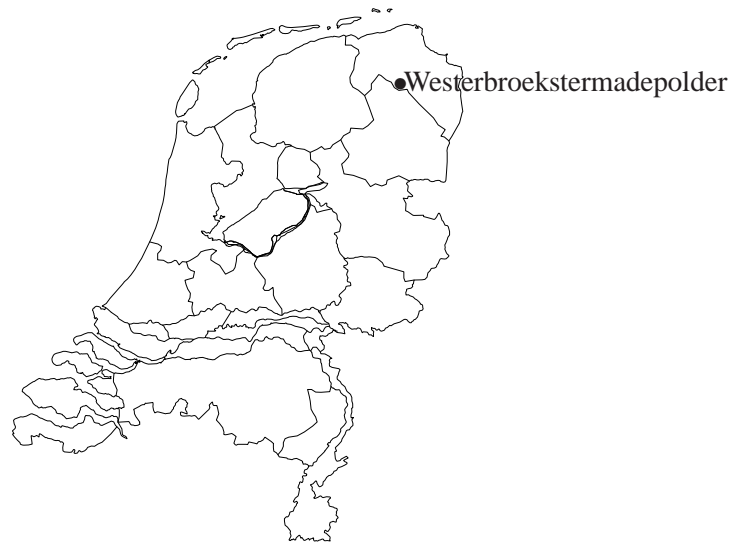
Aanleiding voor de archeologische begeleiding (AB) waren de werkzaamheden ten behoeve van natuurbouw en waterberging die in de Westerbroekstermadepolder werden uitgevoerd door Aannemingsmij Bouwhuis en Ingenieursbureau Oranjewoud B.V., in opdracht van Stichting Het Groninger Landschap. Ten behoeve van de natuurbouw vonden op verschillende plaatsen ontgravingen plaats. Naar aanleiding van een verkennend archeologisch onderzoek door Grontmij Advies & Techniek BV waren acht terreindelen geselecteerd waar archeologische begeleiding noodzakelijk was (Van der A & Hopman 2001). Stichting Het Groninger Landschap gaf Archaeological Research & Consultancy (ARC bv) opdracht deze AB uit te voeren. De AB vond plaats op 2 april, 23 t/m 26 juni en 2 en 3 juli 2003 en werd uitgevoerd door mw. drs. G.M.A. Bergsma, mw. drs. M.C. Blom, drs. J.Y. Huis in 't Veld, mw. drs. A. Nieuwhof en drs. J.R. Veldhuis. Het vuur- en natuursteen is bekeken en beschreven door drs. J.R. Veldhuis (zie paragraaf 3).

## 1.3 Ligging van het onderzoeksgebied

Het onderzoeksgebied wordt aan de noordkant begrensd door de spoorlijn Groningen-Nieuweschans, aan de oostkant door het Foxholstermeer en aan de west- en zuidkant door het Drentsche Diep. Direct ten zuidoosten van de Westerbroekstermadepolder ligt de Kropswolderbuitenpolder, een gebied waar eenzelfde archeologisch onderzoek heeft plaatsgevonden (zie hoofdstuk ??).

## 1.4 Doel van het onderzoek

Het onderzoek had als doel het vaststellen en documenteren van eventuele archeologische sporen in en onder het veen tijdens de graafwerkzaamheden ten behoeve van de natuurbouw en waterberging in de Westerbroekstermadepolder.



Afbeelding 1 De ligging van het onderzoeksgebied.

## 1.5 Geoarcheologische context

De bodem van het onderzoeksgebied bestaat uit Hollandveen dat is afgezet op de Formatie van Twente (zand). Het veen is ontstaan in het Holoceen en plaatselijk al in het Pleistoceen. De veengroei zette zich voort tot aan de veenontginningen die in de Middeleeuwen op gang kwamen. In het gebied worden geen bewoningsporen uit het Holoceen verwacht. Wel kunnen allerlei offers van voorwerpen, dieren en mensen aangetroffen worden in de diepere lagen van het veen. Archeologische resten uit de periode voorafgaand aan de veenvorming, het Paleolithicum en Mesolithicum, kunnen onder het veendek aanwezig zijn. Het gaat dan om graven, haardkuilen en kampplaatsen. In Archis<sup>1</sup> is één melding bekend uit de Westerbroekstermadepolder. Het betreft een stuk vuursteen uit het Neolithicum (meldingsnr. 35957).

## 1.6 Werkwijze

Voor de acht terreindelen (A t/m H, zie bijlage 1) was de volgende werkwijze van kracht:

- A, C en E: door de aannemer uitgraven tot de top van het pleistocene zand, achteraf archeologische inspectie;
- B, D en F: actieve bouwbegeleiding, archeologen de gehele tijd van de werkzaamheden aanwezig;
- G en H: taluds worden eerst door de aannemer uitgegraven, achteraf archeologische inspectie.

---

<sup>1</sup>Archeologisch informatiesysteem voor Nederland.

## **2 Resultaten**

### **2.1 Terreinen A en B**

Deze terreinen werden verdiept tot in de A2-horizont. Deze terreinen zijn intensief geïnspecteerd, op enkele plekken werd de bodem met de schop opgeschaafd om de bodemgesteldheid te controleren en te zien of archeologische sporen en/of vondsten waarneembaar waren. In de (intacte) A2-horizont is een aantal zandkopjes aangetroffen, die zeer klein van omvang waren. Op de zandkopjes is bewerkt vuursteen aangetroffen.

### **2.2 Terrein C**

De bodem van terrein C, waar een poel werd aangelegd, bestond uit een zandopduiking. Het zand was donkerbruin gekleurd vanwege het erboven liggende veen, dat ten tijde van de inspectie reeds door de graafmachines was weggehaald. Op het zandoppervlak zijn twee vuurstenen kernen aangetroffen en een hoekig donker spoor, een latere ingraving.

### **2.3 Terreinen D en E**

Ook op terreinen D en E zou een poel worden aangelegd. Het uitgraven van deze poel bleek echter niet dieper te gaan dan tot in het bosveen. In dit bosveen zijn geen sporen van menselijke activiteit gevonden.

### **2.4 Terreinen F, G en H**

Op terreinen F en H zijn geen archeologische sporen en/of vondsten aangetroffen. Op terrein G, waar een sloot zou worden gegraven, is voorafgaand aan de graafwerkzaamheden nog een booronderzoek uitgevoerd. Om de 5 à 10 meter is met een edelmanboor (diameter 6 cm) een boring gezet, om te bepalen op welke diepte zich het vaste zand bevond. In het noordelijk deel van terrein G bevindt het vaste zand op ca. 45 cm diepte en in het midden en zuiden van terrein G op 80–100 cm diepte. Het zand in het noordelijk deel van het terrein is bruin van kleur. In het midden en zuiden is het zand geelbruin. In de boringen dichtbij de rivierarm werden enkele dunne kleilagen en een vette humusrijke laag aangetroffen. In de boringen en later bij de archeologische inspectie van terrein G zijn geen archeologische indicatoren gevonden. Wel werd naast de aan te leggen sloot aan de oppervlakte een aardewerken gewicht en een scherf gevonden, daterend uit de Middeleeuwen.

## **3 Vuur- en natuursteen**

### **3.1 Inleiding en werkwijze**

Er zijn in totaal 111 stuks vuursteen (628,5 gram) en één stuk natuursteen verzameld. De vondsten zijn globaal beschreven. Bij de determinatie werden de volgende kenmerken genoteerd:

- 1 Steensoort en herkomst van de steensoort;

- 2 Type artefact, uitgesplitst in artefacttype en uitgangsmateriaal;
- 3 Compleetheid met vermelding welk deel nog aanwezig is;
- 4 Metrische kenmerken, zoals gewicht en afmeting. Van de werktuigen werden de exacte maten bepaald. De overige stukken werden in afmetingscategoriën onderverdeeld: fijngrind (1 – 15 mm), grind (16 – 64 mm), steen (65 – 100 mm), kei (101 – 500 mm) en blok (groter dan 500 mm);
- 5 Verbranding. Herkenbaar aan verkleuring, dehydratie, *potlidding* en *cracquelé*;
- 6 Overige kenmerken en opmerkingen.<sup>2</sup>

De determinatie gegevens zijn genoteerd in een Excel-lijst.

### 3.2 Natuursteen

Het ene stuk natuursteen betreft een fragment van een maalsteen van tefriet of basaltlava. Het gaat om een randfragment waarvan niet bepaald kan worden of het looper of een ligger is. Evenmin is het mogelijk het fragment toe te schrijven aan een specifiek type met een daarbij horende datering. Aangezien de maalsteen een totale doorsnede van tenminste 44 centimeter moet hebben gehad, is duidelijk dat dit fragment in de Middeleeuwen moet worden geplaatst (Harsema 1979).

Het maalsteenfragment werd gevonden op een deel van het terrein dat eigenlijk niet geïnspecteerd hoefde te worden. Tijdens de inspectie van terreinen C, D en E zag mw. drs. A. Nieuwhof echter dat in de afgravingen ten oosten van deze terreinen een duidelijke zandkop aanwezig was. De zandkop was circa 10×5 m groot; in een het lichtbruine zand ingegraven donker spoor werd het maalsteenfragment aangetroffen.

### 3.3 Vuursteen

Van de in totaal 111 stuks vuursteen zijn er achttien onbewerkt. De overige 93 vuurstenen zijn onder te verdelen in zeven werktuigen (7,5%) en 86 stukken afval. Onder het afval vormen de afslagen met 39 exemplaren de grootste groep, gevolgd door de splinters (22 exemplaren). De aanwezigheid van kernen, splinters en kerncorrectiestukken, maakt duidelijk dat vuursteenbewerking plaats vond en dat men tijd in het uitgangsmateriaal investeerde om dit zo bruikbaar mogelijk te houden. Bijna de helft van het afval vertoont sporen van verbranding (tabel 1). Bij de werktuigen vormen de vier geretoucheerde stukken de grootste groep. Het gaat hier uitsluitend om geretoucheerde afslagen. Ook het gekerfde stuk betreft een afslag. De schrabber meet 18×20×7 mm en heeft een gewicht van 2,5 gram. De schrabberkap is aangezet in een hoek van 62°. De schrabber is gemaakt op een door harde percussie verkregen afslag, waarbij de retouchering aan de proximale zijde zit; de slagbult is hiervoor niet weggewerkt. De proximale deel van de afslag mist door een latere breuk. De retouchering is van het type oppervlakteretouche.

<sup>2</sup>De maten zijn genomen met een schuifmaat en tot op de millimeter nauwkeurig. Het gewicht is bepaald tot op de tiende gram. De overige niet-metrische kenmerken zoals verbranding en bewerkingssporen, zijn met het blote oog of een geologenloop (vergroting 10×) vastgesteld, evenals de aard en uitgangsvorm van het materiaal.

Het is met name de rechterzijde van de schrabber die door middel van fijne retouchering geschikt is bewerkt. De linkerzijde is minder intens geretoucheerd. Het gaat waarschijnlijk om een ronde schrabber.

Het laatste werktuig is een verbrand fragment van een geslepen bijl. Het fragment meet  $39 \times 26 \times 24$  mm en weegt 20,7 gram. Eén van de vlakken is duidelijk geslepen. Door de sterke fragmentering is het niet mogelijk het bijlfragment aan een specifiek type toe te schrijven.

### 3.4 Verspreiding

De manier waarop het vuursteen is verzameld maakt het niet mogelijk om een verspreidingsanalyse uit te voeren. Zover bekend is het vuursteen uitsluitend gevonden op zandkoppen. Uit de hoge aantallen vuursteen in de verschillende vondstnummers en het beperkte oppervlakte waaraan de vondstnummers worden gekoppeld, is de kans dat het gaat om een aantal concentraties niet gering.

### 3.5 Datering

Aangezien het meerdere vondstlocaties en dus meerdere momenten van bewoning betreft, kan er geen eensluidende datering voor het materiaal worden gegeven. Het merendeel van het materiaal is niet typologisch te dateren en kan chronologisch niet nader worden geplaatst dan steentijd of mogelijk zelfs Vroege Bronstijd; de middeleeuwse maalsteen is afkomstig uit een latere verstoring. Bij de kernen deden enkele exemplaren sterk denken aan typische mesolithische kernen. De schrabber met oppervlakteretouchering is waarschijnlijk vroegneolithisch. Het fragment van de geslepen bijl is naar alle waarschijnlijkheid eveneens afkomstig uit het Neolithicum.

Vondsten uit het Neolithicum zijn in deze omstreken relatief schaars. Door de stijging van de grondwaterspiegel in het Mesolithicum en de daarmee samenhangende veengroei, was het aantal geschikte woonlocaties ten tijde van het Neolithicum beperkt. Er zijn vindplaatsen uit het Neolithicum bekend, zoals bij Westerwolde, oostelijk van de stad Groningen, Slochteren<sup>3</sup> en Siddeburen<sup>4</sup>, maar in vergelijking tot het aantal bekende mesolithische vindplaatsen is dit aantal zeer gering te noemen. Door de afdekking met veen en klei zijn mogelijke vindplaatsen nog onbekend.

### 3.6 Conclusie vuur- en natuursteen

Gelet op het relatief hoge aantal bewerkte vuurstenen dat onder niet-ideale omstandigheden is verzameld en de oppervlakkig bekende verspreiding van het vondstmateriaal, kan niet anders worden geconcludeerd dan dat op het afgegraven terrein meerdere vindplaatsen uit de steentijd aanwezig zijn geweest. Waar deze precies waren, in welke periode ze thuishoren en andere informatie over de vindplaatsen is

<sup>3</sup>mond. med. drs. M.J.L.Th. Niekus, Groninger Instituut voor Archeologie (GIA), Rijksuniversiteit Groningen (RuG).

<sup>4</sup>persoonlijke waarneming bij de bestudering van het opgravingsmateriaal van een opgraving in 1982, uitgevoerd door het toenmalig Biologisch Archeologisch Instituut (BAI), RuG.

artefact	onverbrand		verbrand		totaal		onverbrand		verbrand		totaal	
	N	%	N	%	N	%	G	%	G	%	G	%
<i>afval</i>												
onbewerkt	13	72,22	5	27,78	18	16,22	303,8	94,82	16,6	5,18	320,4	50,98
brok	3	75,0	1	25,0	4	3,60	77,5	94,1	4,9	5,95	82,4	13,11
kernen	6	85,71	1	14,29	7	6,31	71,2	83,18	14,4	16,82	85,6	13,62
kerncorrectie	2	100,0	0	0,0	2	1,8	9,1	100,0	0,0	0,0	9,1	1,45
splinters (0-10mm)	6	75,0	2	25,0	8	7,21	0,6	85,71	0,1	14,29	0,7	0,11
splinters (0-10mm)	8	57,14	6	42,86	14	12,61	2,2	50,0	2,2	50,0	4,4	0,70
afslagen	27	69,23	12	30,77	39	35,14	58	73,14	21,3	26,86	79,3	12,62
klingen	6	100,0	0	0,0	6	5,41	6,1	100	0,0	0,0	6,1	0,97
potlid	0	0,0	6	100,0	6	5,41	0,0	0,0	5,2	100	5,2	0,83
subtotaal	71	68,27	33	31,73	104	93,7	528,5	89,1	64,7	10,91	593,2	94,38
<i>werktuigen</i>												
schrabbers	1	100,0	0	0,0	1	0,90	2,5	100	0,0	0,0	2,5	0,4
bijlfragment	0	0,0	1	100,0	1	0,90	0,0	0,0	20,7	100,0	20,7	3,29
retouche algemeen	4	100,0	0	0,0	4	3,60	11,1	100	0	0,0	11,1	1,77
gekerfde stukken	0	0,0	1	100,0	1	0,90	0,0	0,0	1	100,0	1,0	0,16
subtotaal	5	71,43	2	28,57	7	6,31	13,6	38,53	21,7	61,47	35,3	5,62
totaal	76	68,47	35	31,53	111	100,0	542,1	86,25	86,4	13,75	628,5	100,0

Tabel 1 Vuursteen typen in aantallen (N), gewicht (G) en percentages (%).

als gevolg van de graafwerkzaamheden en de beperkte mate van archeologisch onderzoek verloren gegaan. Hoewel dit te betreuren valt voor alle vindplaatsen, is het met name voor de mogelijke vindplaats uit het Neolithicum, gelet op het schaarse karakter van neolithische vindplaatsen in de regio, zonde.

## 4 Conclusies

Op een aantal geïnspecteerde terreinen in de Westerbroekstermadepolder (terreinen A, B, C en in het oosten van de polder) zijn zandkopjes en een zandopduiking aangetroffen. Normaal gesproken zijn dit plekken die in vroeger tijden aantrekkelijk waren voor bewoning. Er zijn op de zandkopjes en -opduiking echter zeer weinig archeologisch sporen aangetroffen. De antropogene sporen die op terrein C en op het zandkopje in het oostelijk deel van de polder zijn aangetroffen, betreffen ingravingen die zeer waarschijnlijk dateren uit de Middeleeuwen.

Qua vondstmateriaal is het gebied echter wel interessant. Er is relatief veel vuursteen aangetroffen, waarvan het grootste deel bewerkt is. Het vuursteen dateert globaal uit de steentijd en de Vroege Bronstijd. Met name de stukken die uit het Neolithicum dateren zijn belangrijk, aangezien vuursteen uit deze periode in deze omgeving zeer weinig bekend is. Een aantal vondsten dateert uit de Middeleeuwen, namelijk een maalsteenfragment, een aardewerkscherf en een aardewerken gewicht.

De archeologische begeleiding in de Westerbroekstermadepolder heeft aangetoond dat het terrein tijdens de steentijd, Vroege Bronstijd en de Middeleeuwen werd gebruikt. Getuige de grote aantallen vuursteen zouden de zandkopjes en de



zandopduiking in de prehistorie vrij intensief kunnen zijn gebruikt. Opvallend is wel dat er geen haardkuilen zijn aangetroffen, sporen die wel te verwachten zijn op plekken die in de steentijd werden bewoond.

Om hoeveel vindplaatsen uit de prehistorie het gaat, valt helaas niet te zeggen. Doordat het doen van waarnemingen tijdens de graafactiviteiten nogal moeizaam was, kon vaak niet exact worden achterhaald van welk deel van het terrein het vuursteen afkomstig was.

## 5 Aanbeveling

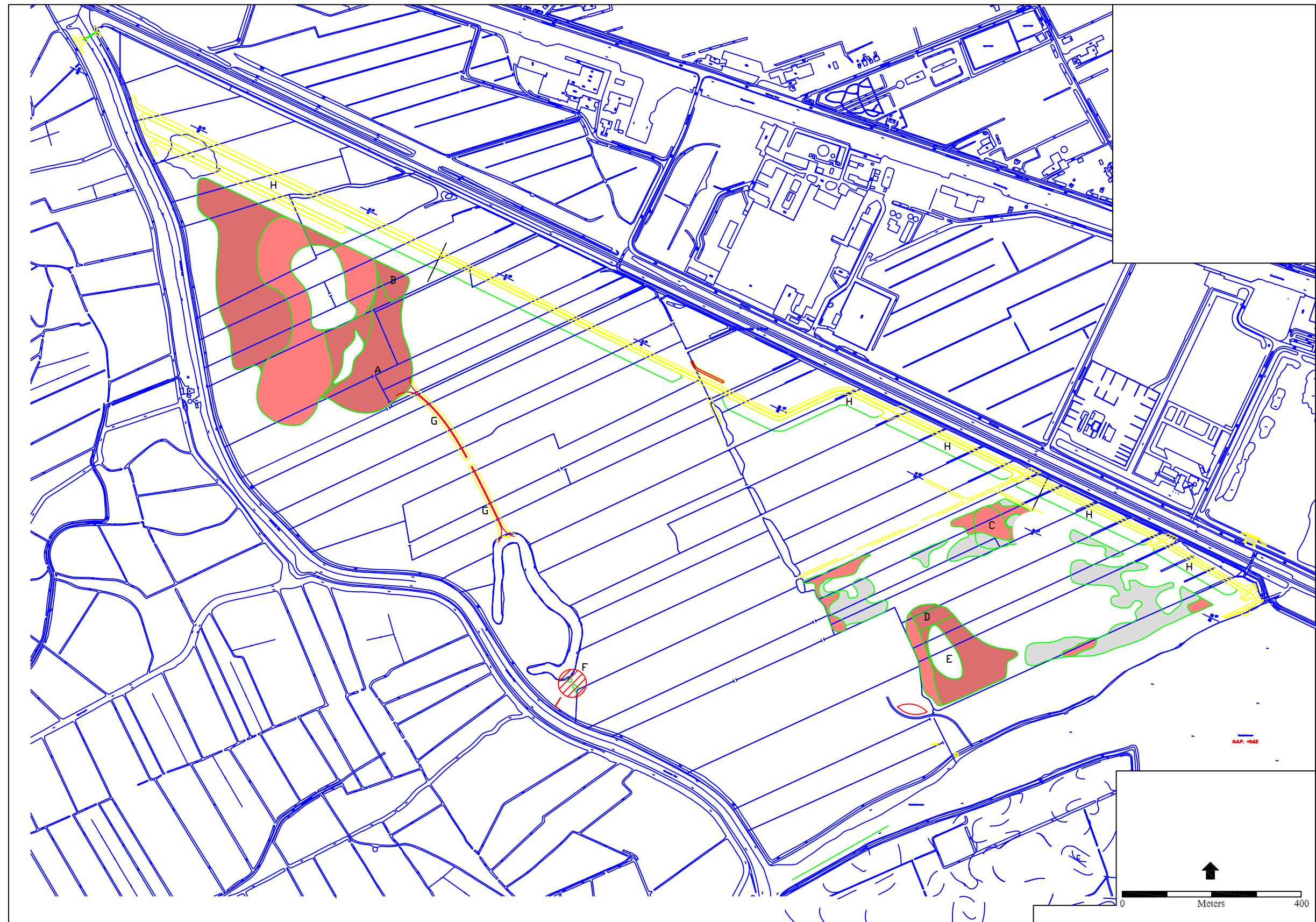
Aangezien alle archeologisch interessante terreindelen waar graafwerkzaamheden plaatsvonden zijn geïnspecteerd, is verder archeologisch onderzoek in de Westerbreekstermadepolder niet aan de orde.

## Literatuur

A, S. van der & M. Hopman, 2001. *Westerbreekstermadepolder en Kropswolderbuitenpolder, archeologisch onderzoek*. Assen (Conceptrapport Grontmij).

Harsema, O.H., 1979. *Maalstenen en handmolens in Drenthe van het neolithicum tot ca. 1300 A.D.* Assen (Museumfonds Publicatie 5).

Wit, M.J.M. de (red.), in voorbereiding. *ARC-Rapporten 2003*. Groningen (ARC-Publicaties 91).



Bijlage 1 De Westerbroekstermadepolder met de onderzochte gebieden. Kaart: B. Schomaker.