

14684

ONTVANGEN 02 NOV 2005

AMP

RAAP-NOTITIE 989

**Plangebied de Lytse Brekken te
Follega**

Gemeente Lemsterland

Archeologisch vooronderzoek: een inventariserend
veldonderzoek



Colofon

Opdrachtgever: de heer B.F. Wind

Titel: Plangebied de Lytse Brekken te Follega, gemeente Lemsterland; archeologisch vooronderzoek: een inventariserend veldonderzoek

Status: eindversie

Datum: januari 2005

Auteur: drs. H.W. Veenstra

Bestandsnaam: L:\QXPress\Notities\2005\LEFB\N0989-LEFB.doc

Projectcode: LEFB

Projectleider: drs. H.W. Veenstra

Projectmedewerker: D. van den Berg

ARCHIS-vondstmeldingsnummers: niet van toepassing

ARCHIS-waarnemingsnummers: niet van toepassing

ARCHIS-onderzoeksmeldingsnummer/CIS-code: niet van toepassing

Autorisatie: drs. T.J. ten Anscher

ISSN: 0925-6369

RAAP Archeologisch Adviesbureau B.V.

telefoon: 020-463 4848

Zeeburgerdijk 54

telefax: 020-463 4949

1094 AE Amsterdam

E-mail: raap@raap.nl

Postbus 1347

1000 BH Amsterdam

© RAAP Archeologisch Adviesbureau B.V., 2005

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

Algemeen

- *opdrachtgever*: de heer B.F. Wind
- *aanleiding onderzoek*: bouwplannen en geplande aanleg insteekhaven.
- *datum uitvoering veldwerk*: 20-12-2004 en 10-01-2005.

Locatiegegevens

- *plangebied*: gelegen aan de noordzijde van de Groote Brekken en ten oosten van het Prinses Margrietkanaal (figuur 1).
- *toponiem*: Lytse Brekken
- *plaats*: Follega
- *gemeente*: Lemsterland
- *provincie*: Fryslân
- *kaartblad topografische kaart Nederland 1:25.000*: 15F
- *plangebied in gebruik als*: bebouwd gebied, drafbaan en grasland
- *oppervlakte plangebied*: 4,0 ha
- *centrumcoördinaten (X/Y)*: 176.200/545.650

Onderzoeksvragen

Wat is de mate van bodemverstoring in het plangebied? Komen er dekzand-opduikingen voor waarin een podzolbodem is ontstaan? Dergelijke locaties waren namelijk gedurende de Steentijd potentieel geschikte verblijfplaatsen. Zijn er aanwijzingen die duiden op de aanwezigheid van (grotere) archeologische nederzettingen? Bevinden zich op locatie 1, binnen de begrenzing van de geplande nieuwbouw, daadwerkelijk archeologische resten in de top van het dekzand (zie hoofdstuk 3 en figuur 1)?

Het onderzoek is uitgevoerd volgens de hiervoor geldende normen en richtlijnen die zijn vastgelegd in het Handboek ROB-specificaties (Brinkkemper e.a., 1998). RAAP Archeologisch Adviesbureau en de door RAAP toegepaste procedures zijn goedgekeurd door het College voor de Archeologische Kwaliteit (CvAK), de instelling die het beheer heeft over de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA; Voorbereidingscommissie Kwaliteitszorg Archeologie, 2001). Zie tabel 1 voor de dateringen van de in deze notitie genoemde archeologische perioden.

2 Bureauonderzoek

Archeologische gegevens

Volgens de archeologische verwachtingskaart van de gemeente Lemsterland is de archeologische verwachting voor de periode Steentijd tot en met Vroege Bronstijd in het noordelijke deel van het plangebied middelmatig en in het zuidelijke deel onbepaald (Ten Anscher e.a., 2004: kaartbijlage 3). In het plangebied zijn 3 boringen gezet waarvan 2 als puntlocatie een hoge archeologische verwachting hebben gekregen, dat wil zeggen dat in dekzand-opduikingen bodemvorming (podzolering) is aangetroffen. Dit zogenaamde dekzandreliëf, ontstaan aan het eind van de laatste ijstijd (Weichselien) door verstuing van zand- en siltfracties, heeft zo'n 10.000 jaar geleden (Preboreaal) zijn uiteindelijke vorm gekregen (Ten Anscher e.a., 2004). Daar waar het dekzand relatief hoog, droog en goed ontwaterd was, kon in de loop van het Holoceen bodemvorming (podzolering) plaatsvinden. Er is dan in het zand een laagopeenvolging herkenbaar: een uitspoelingszone (E-horizont) op een inspoelingszone (B-horizont), een overgang van inspoelingszone naar het onderliggende moedermateriaal (B/C-horizont) en het onderliggende moedermateriaal (C-horizont). Dergelijke locaties waren in de Steentijd geliefd als nederzettingslocatie. Voor de periode Midden Bronstijd tot en met Vroege Middeleeuwen geldt een lage archeologische verwachting (Ten Anscher e.a., 2004).

- *ARCHIS-waarnemingen (nationaal Archeologisch Informatie Systeem)*
 - in plangebied: geen
 - in de directe nabijheid (< 300 m): geen

Historische gegevens

- *historische kaarten*: op de Grote Historische Provincie Atlas van Friesland 1853-1856 staat het grootste deel van het plangebied aangegeven als meer, namelijk de Kleine Brekken (Wolters-Noordhoff Atlasproducties, 1992). Het zuidwestelijke deel van het plangebied is aangegeven als weide, grenzend aan de Grote Brekken (vrijwel gelijk aan de huidige situatie).

Bodemkundige gegevens

- *bodem volgens bodemkaart* : de bodem in het plangebied bestaat grotendeels uit niet natuurlijk opgehoogd, leemarm en zwak lemig fijn grijs zand met veenresten. Dit zand valt in de categorie vlakvaaggronden (Stiboka, 1970: code Zn21↑). Het betreft een gedempt en opgehoogd petgat. Het zuidwesten van het plangebied bestaat uit veenmosveen dat valt in de categorie waardveengronden (code kVs). Volgens de bodemkaart komt de pleistocene ondergrond (dekzand) in het plangebied niet voor binnen 1,2 m -Mv (maaiveld).

3 Veldonderzoek

Booronderzoek: methode

- *positie boringen*: in het plangebied zijn in totaal 24 gutsboringen gezet (boringen 1 t/m 24) in een driehoeksgrid met een boordichtheid van circa 6 per ha (uitgezonderd bebouwde en verharde delen). Ter hoogte van boring 14 is ook een megaboring gezet. Aansluitend zijn op locatie 1, binnen de begrenzing van de geplande nieuwbouw, 12 megaboringen gezet (boringen 25 t/m 36).
- *gebruikt boormateriaal*: gutsboor, diameter 3 cm en Edelmanboor, diameter 15 cm (een zogenaamde megaboor). De inhoud van de megaboringen is nat gezeefd over een zeef met een maaswijdte van 2 mm en op het blote oog geïnspecteerd op het voorkomen van archeologische vondsten.
- *totaal aantal boringen*: 24 gutsboringen en 13 megaboringen
- *minimaal geboorde diepte*: 1,5 m -Mv
- *maximaal geboorde diepte*: 2,95 m -Mv
- *boorbeschrijvingen*: onder andere conform NEN 5104 (Nederlands Normalisatie-instituut, 1989).
- *X-/Y-coördinaten boringen gemeten met*: meetlinten

Booronderzoek: resultaten

De laagopeenvolging in het zuidwestelijke deel van het plangebied is van boven naar onder als volgt: onder een 0,1 tot 0,3 m dikke bouwvoor (grijsbruin, sterk kleilig veen) bevindt zich in het algemeen een niet verstoorde, circa 0,2 m dikke, lichtbruingrijze, licht humeuze, matig stevige, matig zware kleilaag. De mechanische verstoring (verploeging) reikt dus in het algemeen niet dieper dan 0,3 m -Mv. Hieronder bevindt zich een 1,2 tot 1,75 m dikke laag bruin, zwak kleilig tot mineraalarm rietveen. Onder deze veenlaag bevindt zich een laag bruingeel tot grijsgeel, matig siltig, matig fijn tot matig grof zand: fluvio-periglaciaal of beekdalafzettingen. In de boringen 15 en 17 is onder deze zandlaag op circa 2,1 m -Mv keileem aangetroffen.

De laagopeenvolging in het overige deel van het plangebied is van boven naar onder als volgt: onder een 0,5 tot 2,0 m dikke, opgehoogde laag grijs, zwak siltig, matig grof zand met veenresten bevindt zich meestal een niet verstoord pakket bruin, zwak kleilig tot mineraalarm rietveen. Deze wisselt sterk in dikte: van 0,1 tot 1,4 m. Onder deze veenlaag bevindt zich in het algemeen tussen circa 2,0 en 2,5 m -Mv een laag bruingrijs tot grijsgeel, zwak siltig, matig fijn tot matig grof zand: dekzand of fluvio-periglaciaal zand. Meestal is de top van deze zandlaag verspoeld en is er geen podzolbodem waargenomen. De locaties 1 en 2 vormen in het plangebied uitzonderingen hierop (zie figuur 1). Op deze 2 locaties zijn dekzandopduikingen met een intacte podzolbodem ontdekt tussen 1,4 en 1,8 m -Mv.

Locaties 1 en 2

Op figuur 1 staan de locaties 1 en 2 globaal aangegeven. Het betreft 2 dekzandopduikingen met een intacte podzolbodem waarin in de top van het dekzand houtskool voorkomt. De aanwezigheid van houtskool in de top van beide dekzandopduikingen met een podzolbodem vormt een eerste aanwijzing voor de aanwezigheid van archeologische vindplaatsen uit de Steentijd. De globale begrenzing van beide locaties is bepaald door middel van de aan- en afwezigheid van een (intacte) podzolbodem, het hoogteverloop van de dekzandopduiking en de aan- of afwezigheid van houtskool in de top van het dekzand. De exacte begrenzing van beide locaties/dekzandopduikingen is op basis van onderhavig onderzoek niet vast te stellen. Buiten deze locaties zijn in het plangebied geen aanwijzingen gevonden die duiden op de aanwezigheid van archeologische vindplaatsen.

Op locatie 1 is in boring 14 het hoogste punt van de opduiking waargenomen: 1,2 m -Mv. De opduiking is overdekt met een laag intact veen die in dikte sterk varieert (van 0,12 tot 0,75 m). In de meeste boringen op locatie 1 is een (vrijwel) intacte podzolbodem geconstateerd (figuren 1 en 2). In de boringen 26, 27 en 28 is de top van het dekzand slechts licht verspoeld/geërodeerd. Bij de boringen 32, 34, 35 en 36 is het niet gelukt om een monster van het dekzand te verkrijgen als gevolg van de aanwezigheid van loopzand. Ter hoogte van deze boringen is het daarom niet mogelijk geweest om aan te tonen of er een podzolbodem voorkomt. In de boringen 13 en 14 is in de top van het dekzand (E-horizont) een enkele spikkel houtskool gevonden.

Op locatie 2 is in boring 2 het hoogste punt van de opduiking waargenomen: 1,4 m -Mv. De opduiking is overdekt met een laag intact veen die in dikte varieert van 0,15 tot 0,55 m. In alle boringen op locatie 2 is een (vrijwel) intacte podzolbodem geconstateerd (figuur 1). In boring 2 is in de top van het dekzand (E-horizont) een enkele spikkel houtskool gevonden.

Op locatie 1 is nieuwbouw voorzien. Vanwege de verwachte diepe bodemingrepen op deze locatie (dieper dan 1,0 m -Mv) kunnen mogelijk archeologische resten verstoord raken. Daarom zijn binnen de begrenzing van deze geplande nieuwbouw 12 megaboringen gezet om vast te stellen of hier daadwerkelijk archeologische resten voorkomen. Tijdens dit onderzoek zijn geen archeologische resten (ook geen houtskool) aangetroffen. Hierbij moet opgemerkt worden dat de boringen 32, 34, 35 en 36 geen bruikbare zeefmonsters hebben opgeleverd als gevolg van de aanwezigheid van loopzand.

Vervolgonderzoek elders binnen de locaties 1 en 2 is niet noodzakelijk geacht omdat de planvorming verder niet voorziet in bodemingrepen dieper dan 1,0 m -Mv.

In het zuidwesten van het plangebied is wel een diepe bodemingreep gepland, namelijk het graven van een insteekhaven. Aangezien deze geplande insteekhaven in een gebied ligt waar geen archeologische vindplaatsen zijn te verwachten, is dit op basis van archeologische gronden niet bezwaarlijk.

Onderhavig onderzoek heeft geen aanwijzingen opgeleverd die onomstotelijk wijzen op menselijke aanwezigheid (zoals vuursteenartefacten) en dus op een archeologische vindplaats. Alleen binnen de begrenzing van de geplande nieuwbouw is vastgesteld dat er geen archeologische resten voorkomen. Eventuele wijzigingen in de planontwikkeling kunnen er toe leiden dat op andere delen van de locaties 1 en 2 diepe bodemingrepen (>1,0 m -Mv) zullen plaatsvinden. In dat geval dient archeologisch vervolgonderzoek uitgevoerd te worden om vast te stellen of op deze plekken daadwerkelijk archeologische resten uit de Steentijd voorkomen. Gezien de gaafheid van de podzolbodem en de afdekking met een intacte laag veen zal de kwaliteit van deze mogelijke vindplaatsen hoog zijn.

Periode	Datering			
Nieuwe tijd	1500	-	heden	
Late Middeleeuwen	1050	-	1500	na Chr.
Vroege Middeleeuwen	450	-	1050	na Chr.
Romeinse tijd	12 voor	-	450	na Chr.
IJzertijd	800	-	12	voor Chr.
Bronstijd	2000	-	800	voor Chr.
Neolithicum (nieuwe steentijd)	5300	-	2000	voor Chr.
Mesolithicum (midden steentijd)	8800	-	4900	voor Chr.
Paleolithicum (oude steentijd)	300.000	-	8800	voor Chr.

Tabel 1. Archeologische tijdschaal.

4 Conclusies en aanbevelingen

Conclusies

Tijdens het inventariserend archeologisch onderzoek in plangebied de Lytse Brekken te Follega zijn 2 dekzandopduikingen aangetroffen (locaties 1 en 2) waar mogelijk intacte archeologische vindplaatsen uit de Steentijd voorkomen. Tijdens onderhavig (boor)onderzoek is dit echter niet met zekerheid vastgesteld. Alleen binnen de begrenzing van de geplande nieuwbouw op locatie 1 is vastgesteld dat er geen archeologische resten voorkomen. Elders in het plangebied (buiten de locaties 1 en 2) zijn geen aanwijzingen gevonden die duiden op de aanwezigheid van archeologische vindplaatsen.

Aanbevelingen

Aanbevolen wordt om de locaties 1 (minus de omvang van de geplande nieuwbouw) en 2 als archeologisch waardevolle terreinen op te nemen in het bestemmingsplan en hieraan een aanlegvergunningstelsel te koppelen. Indien

op deze locaties diepe bodemingrepen (dieper dan 1,0 m -Mv) gepland zijn, wordt aanbevolen om archeologisch vervolgonderzoek in de vorm van een waarderend booronderzoek uit te laten voeren, om vast te stellen of er daadwerkelijk archeologische vindplaatsen uit de Steentijd voorkomen. Hierbij wordt middels handmatige megaboringen (Edelmanboor met een diameter van 15 cm) op de te verstoren plekken getracht om archeologische resten zoals vuursteenartefacten en verkoolde hazelnootdoppen te vinden. Het opgeboorde materiaal wordt nat gezeefd over een zeef met een maaswijdte van 2 mm en het zeefresidu wordt met het blote oog geïnspecteerd op de aanwezigheid van archeologische resten. In het geval daadwerkelijk archeologische resten aangetroffen worden, kan een indruk gegeven worden wat de omvang, diepteligging, aard, kwaliteit (conservering en gaafheid) en datering van de vindplaats of vindplaatsen is. Op basis van deze gegevens wordt vastgesteld of deze vindplaats of vindplaatsen potentieel behoudenswaardig is of zijn. Dit vervolgonderzoek is nodig om in een vroeg stadium over voldoende gegevens te kunnen beschikken op grond waarvan het bevoegd gezag (de provinciaal archeoloog) een besluit kan nemen met betrekking tot het al dan niet (geheel) behouden dan wel opgraven van de vindplaats(en).

Buiten de genoemde locaties wordt in het plangebied nader archeologisch onderzoek niet noodzakelijk geacht. Voor de aanbevelingen geldt dat aangaande het vervolgtraject contact dient te worden opgenomen met de provinciaal archeoloog van Fryslân (dr. G.J. de Langen).

- *contactpersoon overheid*: dr. G.J. de Langen, provinciaal archeoloog (058-2925487).
- *contactpersoon RAAP*: drs. H.W. Veenstra (0512-589151 of 06-12528311).

Literatuur

- Brinkkemper, O., e.a. (redactie), 1998.** *Handboek ROB-specificaties*. Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek, Amersfoort.
- Nederlands Normalisatie-instituut, 1989.** *Nederlandse Norm NEN 5104, Classificatie van onverharde grondmonsters*. Nederlands Normalisatie-instituut, Delft.
- Stiboka, 1970.** *Bodemkaart van Nederland, schaal 1:50.000. Toelichting bij de kaartbladen 15 West (Friese gedeelte) en 15 Oost Staveren*. Stichting voor Bodemkartering, Wageningen.
- Ten Anscher, T.J., e.a., 2004.** Gemeente Lemsterland; een inventariserend archeologisch en cultuurhistorisch onderzoek: archeologische verwachtingskaart en historisch geografische overzichtskaart. *RAAP-rapport 1047*. RAAP Archeologisch Adviesbureau, Amsterdam.
- Vorbereidingscommissie Kwaliteitszorg Archeologie, 2001.** *Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie. Eindrapport van de Vorbereidingscommissie Kwaliteitszorg Archeologie*. Ministerie van Onderwijs, Cultuur en Wetenschappen, Den Haag.
- Wolters-Noordhoff Atlasproducties, 1992.** *Grote Historische Provincie Atlas, schaal 1:25.000: Friesland 1853-1856*. Wolters-Noordhoff Atlasproducties, Groningen.

Overzicht van figuren en tabellen

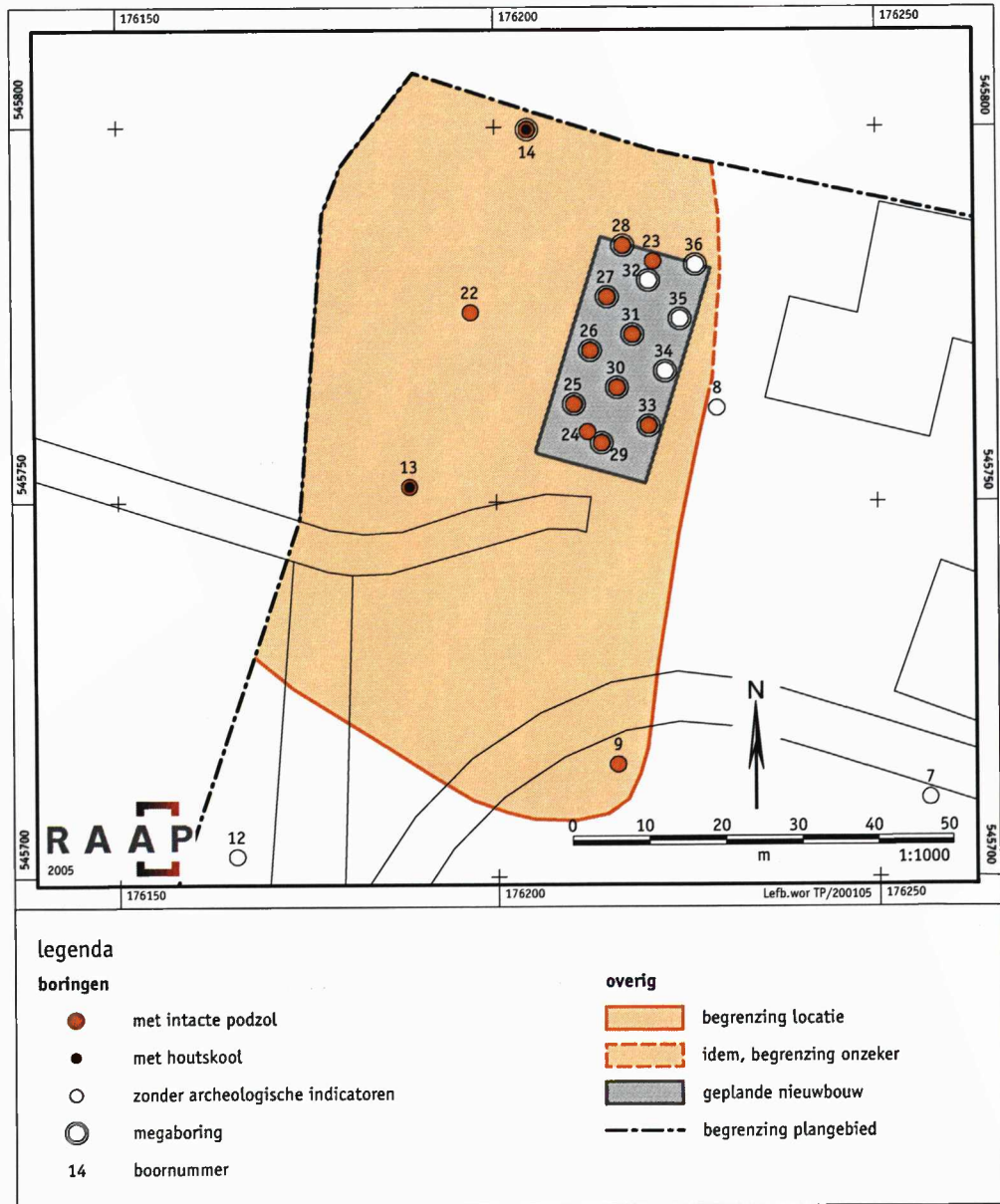
Figuur 1. Resultaten onderzoek.

Figuur 2. Resultaten onderzoek locatie 1.

Tabel 1. Archeologische tijdschaal.



Figuur 1. Resultaten booronderzoek.



Figuur 2. Resultaten booronderzoek locatie 1.