

Archeologisch onderzoek
Nieuwe natuur Hegewiersterfjild

Bureauonderzoek

GRONTMIJ ARCHEOLOGISCHE RAPPORTEN 385



Archeologisch onderzoek Nieuwe natuur Hegewiersterfjild

Bureauonderzoek

GRONTMIJ ARCHEOLOGISCHE RAPPORTEN 385

Definitief

ISSN 1573 5710

Opdrachtgever:
Natuurmonumenten

Grontmij Nederland bv
Assen, 28 februari 2007

Verantwoording

Titel : Archeologisch onderzoek
Nieuwe natuur Hegewiersterfjild

Subtitel : Bureauonderzoek
GRONTMIJ ARCHEOLOGISCHE RAPPORTEN 385

Projectnummer : DR 218954

Referentienummer : DR 218954

Revisie : 1

Datum : 28 februari 2007

Auteur(s) : mevr. drs. A. Huizing-Schreur en mevr. drs. M. Osinga

E-mail adres : annette.huizing@grontmij.nl

Gecontroleerd door : dhr. drs. J. van der Roest

Paraaf gecontroleerd : 

Goedgekeurd door : dhr. ing. J. Knol 

Paraaf goedgekeurd :

Contact : Stationsplein 12
9401 LB Assen
Postbus 29
9400 AA Assen
T +31 592 33 88 99
F +31 592 33 06 67
E noord@grontmij.nl

Administratieve gegevens

Datum opdracht : November 2006
concept : 30 november 2006
definitief : 28 februari 2007

Opdrachtgever : Natuurmonumenten

Uitvoerder : Grontmij Nederland bv
mevr. drs. A. Huizing-Schreur en mevr. drs. M. Osinga

Bevoegd gezag : Provincie Friesland

Contactpersoon : Dhr.dr. G. de Langen

Locatie : gemeente : Wunseradiel
plaats : Buitengebied
toponiem : Hegewiersterfjild

RD-coördinaten : N x: 157.280 / y: 574.115
O x: 157.645 / y: 573.680
Z x: 157.340 / y: 573.375
W x: 156.725 / y: 573.455

kaartblad : 10B Makkum
afm. plangebied : 35 ha

AMK : monumentnr. : -

Archis II : CIS-code : 20015

Inhoudsopgave

1	Inleiding.....	5
1.1	Algemeen.....	5
1.2	Aanleiding en doelstelling.....	5
1.3	Geplande ingreep.....	5
2	Bureauonderzoek.....	7
2.1	Werkwijze.....	7
2.2	Historische, huidige en toekomstige situatie.....	7
2.3	Geologie, geomorfologie en bodem.....	7
2.3.1	Geologie.....	7
2.3.2	Geomorfologie.....	8
2.3.3	Bodem.....	8
2.4	Archeologie.....	9
2.4.1	ARCHIS II.....	9
2.4.2	AMK.....	9
2.4.3	FAMKE.....	9
2.4.4	KICH.....	10
2.5	Archeologische verwachting.....	10
3	Conclusies en aanbevelingen.....	11
3.1	Samenvatting.....	11
3.2	Conclusies en Aanbevelingen.....	11

Bijlage 1: Locatie plangebied

Bijlage 2: Locatie plangebied 1851-1855

Bijlage 3: Archeologische basiskaart

Bijlage 4: FAMKE

Bijlage 5: Literatuurlijst en Bronnen

1 Inleiding

1.1 Algemeen

In opdracht van Natuurmonumenten heeft Grontmij Nederland bv een archeologisch onderzoek in de vorm van een bureauonderzoek uitgevoerd voor de locatie Hegewiersterfjild. Het plangebied ligt ten zuiden van Harlingen in de Polder Kimsward. Het plangebied heeft een oppervlakte van circa 35 hectare en bestaat uit deelgebied 1 en 2. De exacte locatie van het plangebied wordt weergegeven in Bijlage 1 en afbeelding 2.

1.2 Aanleiding en doelstelling

Aanleiding voor het onderzoek is de geplande natuurontwikkeling in het plangebied en de aanleg van een parkeerterrein en een observatiehut voor bezoekers. Hierbij worden grondwerkzaamheden verricht, die de bodem verstoren en daarmee eventuele archeologische resten vernietigen. Het doel van het bureauonderzoek is het verwerven van informatie over bekende of verwachte archeologische waarden binnen het plangebied. Door een analyse van alle vergaarde informatie wordt de gespecificeerde archeologische verwachting van het plangebied bepaald. Op basis daarvan kan een inschatting gemaakt worden van het potentiële vervolgonderzoek.

1.3 Geplande ingreep

Het Hegewiersterfjild zal worden ingericht ten behoeve van een broedgebied voor weidevogels, een rust- en fourageergebied voor wadvogels en botanische doeleinden. Tevens zal er voor de bezoekers een parkeerplaats, een toegangspad en een observatiehut worden gerealiseerd. Met het oog op de natuurontwikkeling is een voedselrijk, basisch grasland van belang. Om dit te bereiken zal de klei die zich in de bodem bevindt in de meeste delen worden afgeticheld. De diepte van de ingreep varieert van 0,5 -0,1 m –mv. Vervolgens wordt de teelaardelaag teruggebracht op het ontgraven gebied. Tevens worden er greppels gegraven om overtollig regenwater van de vlaktes te kunnen afvoeren.



Afb. 1; Hegewiersterfjild



Afb. 2 Luchtfoto van het onderzoeksgebied met daarop aangegeven de deelgebieden

2 Bureauonderzoek

2.1 Werkwijze

Doel van het bureauonderzoek is het opstellen van een specifiek verwachtingsmodel op basis van bekende en verwachte archeologische waarden, historische en aardwetenschappelijke informatie. Hiertoe zijn onder andere de volgende bronnen geraadpleegd (zie tevens literatuurlijst):

- Friese Archeologische Monumentenkaart Extra (FAMKE);
- het Archeologisch Informatiesysteem (ARCHIS) van de Rijksdienst voor Archeologie, Cultuur en Monumenten (RACM) te Amersfoort;
- de Archeologische Monumentenkaart (AMK, RACM en provincie);
- Bodemkaart van Nederland 1:50.000, blad 10 West 10 Oost Sneek;
- Kennisinstructuur Cultuurhistorie (KICH);
- Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN) van het gebied;
- Natuurmonumenten

2.2 Historische, huidige en toekomstige situatie

Het huidige natuurgebied Hegewiersterfjild is van een oorsprong een ingepolderde kwelder en heeft zijn huidige vorm met veel hoogteverschil gekregen door kleiafgravingen ten behoeve van de tichelindustrie die Harlingen kende sinds de Late Middeleeuwen (zie Tabel 2.1). Dit afticelen duurde voort tot in de jaren veertig van de vorige eeuw. Op kleine schaal wordt er landbouw bedreven.

De onderzoekslocatie ligt ten noorden van een oeverwal waarop veel bewoningsresten zijn teruggevonden (zie Bijlage 2). Deze bewoning concentreerde zich met name op de hoger gelegen gebieden die tot op heden duidelijk zichtbaar zijn gebleven in het landschap.

In de nabije toekomst zal op bepaalde delen in het natuurgebied klei ontgraven worden om zodoende een ideale woonomgeving voor bepaalde vogelsoorten te creëren. Diverse bronnen zijn geraadpleegd om een beeld van het gebruik van de onderzoekslocatie te vormen.

2.3 Geologie, geomorfologie en bodem

Het landschap heeft altijd een belangrijke rol gespeeld in het nederzettingspatroon van de mens. Bij onderzoek naar archeologische sporen in een bepaald gebied is het van groot belang te weten hoe het landschap er in het verleden uit heeft gezien. Men kan meer te weten komen over het landschap in het verleden door de geologie en de bodemopbouw van dat gebied te bestuderen.

2.3.1 Geologie

De afzettingen die in het plangebied aan de oppervlakte voorkomen, dateren uit het Holoceen (zie Tabel 2.1). Pleistocene afzettingen komen op een diepte van meer dan 5 m -NAP voor. Na de Laatste IJstijd trad een stijging van de zeespiegel op als gevolg van een stijgende temperatuur. Vanaf het begin van het Holoceen worden perioden waarin de invloed van de zee groot is afgewisseld met perioden waarin de invloed van de zee minder groot is.

Tabel 2.1 Indeling van het Laat-Pleistoceen en het Holoceen

chronostratigrafie		jaren geleden			
Kwartair	Holoceen	Subatlanticum	3.000	-	heden
		Subboreaal	5.000	-	3.000
		Atlanticum	8.000	-	5.000
		Boreaal	9.000	-	8.000
		Preboreaal	10.000	-	9.000
↓	Pleistoceen	Laat	130.000	-	10.000
		<i>Weichselien (ijstijd)</i>	120.000	-	10.000

Onder invloed van de zee werden in de omgeving van het plangebied met name kleiige sedimenten afgezet. Gedurende het Atlanticum werd een estuarium gevormd aan de monding van de Marne. Daarbij erodeerde het zeewater eerder afgezet materiaal, plaatselijk tot in de Pleistocene ondergrond. Vanuit het estuarium werd aan weerszijden een oeverwal opgebouwd. Na de bedijkingen vanaf de 10^e eeuw slibde het estuarium vrij snel dicht.

Het plangebied ligt op de noordelijke oever van het voormalige Marne-estuarium. De zone waarin het plangebied ligt, was reeds tussen 1000 en 1300 n.Chr. bedijkt. Na deze periode zijn derhalve ter plaatse van het plangebied geen nieuwe sedimenten meer afgezet.

Op de Geologische kaart¹ wordt het materiaal dat in het plangebied aan de oppervlakte ligt aangeduid als Afzettingen van Duinkerke III^a. In de nieuwe geologische indeling, zoals die toegepast wordt op de Geologische overzichtskaart², wordt dit onderscheid niet meer gemaakt. Alle Holocene mariene afzettingen worden gerekend tot de Formatie van Naaldwijk. De sedimenten vertonen een sterke gelaagdheid als gevolg van de verschillende afzettingsfasen.

2.3.2 Geomorfologie

De Geomorfologische kaart³ geeft de mate van reliëf en de vormen die in het landschap te onderscheiden zijn aan. Het zuidelijk deel van het plangebied ligt op een getij-oeverwal (eenheid 3K34). Het betreft de noordelijke oeverwal van het Marne-estuarium, die relatief hoog gelegen is. Het noordelijk deel van het plangebied ligt in een vlakte van getij-afzettingen (eenheid 2M35). Het reliëf in deze afzettingen is zeer gering. Het zuidwestelijke deel van het plangebied vormt een laagte ontstaan door afgraving (eenheid 3N8).

2.3.3 Bodem

De bodems in het plangebied worden volgens de Bodemkaart⁴ gerekend tot de zeekleigronden en geïnclassificeerd als poldervaaggronden. De bodemvorming in deze gronden bevindt zich in een jong stadium en bodemvormende processen hebben nog niet voor de ontwikkeling van een minerale eerdlaag gezorgd. Op de Bodemkaart staat tevens een aanduiding dat een deel van de gronden in het plangebied is afgegraven. Dat is gebeurd ten behoeve van kleiwinning voor baksteenfabricage en wordt aftichelen genoemd. Op basis van textuur en kalkgehalte valt binnen het plangebied onderscheid te maken tussen verschillende bodemtypen.

Direct ten zuidwesten van het open water komen kalkrijke poldervaaggronden in zware zavel voor (eenheid Mn25A). In het centrale deel van het plangebied komen kalkrijke poldervaaggronden in lichte klei voor (eenheid Mn35A). Op de Bodemkaart staat een aanduiding dat deze gronden zijn afgegraven.

¹ Wee, M.W. ter, 1976. Geologische kaart van Nederland 1: 50.000; blad Sneek 10West en 10Oost. Rijks Geologische Dienst, Haarlem.

² TNO-NITG, 2003. Geologische overzichtskaart van Nederland. TNO-NITG, Utrecht.

³ www.meetnetlandschap.nl

⁴ Stiboka, 1974. Bodemkaart van Nederland 1:50.000; blad 10West en 10Oost Sneek. Stichting voor Bodemkartering, Wageningen.

In het meest zuidwestelijke deel komen kalkarme knippige poldervaaggronden in zavel voor (eenheid gMn53C). Direct ten oosten van het open water en in het meest oostelijke deel van het plangebied komen kalkarme knippige poldervaaggronden in klei voor (eenheid gMn83C). Deze gronden worden gekenmerkt door een grauwe, vlekkelijke kleur onder de bovengrond, een afwijkende verdeling en kleur van de roest en een wat labiele structuur. Deze kenmerken ontstaan als gevolg van een minder goed interne drainage.

2.4 Archeologie

Tabel 2.2 *Overzicht van archeologische perioden*⁵

Periode	Tijd	
Laat-Paleolithicum (Oude Steentijd)		tot 9.000 v.Chr.
Mesolithicum (Midden Steentijd)	9.000 v.Chr.	- 4.900 v.Chr.
Neolithicum (Nieuwe Steentijd)	5.325 v.Chr.	- 1.900 v.Chr.
Bronstijd	1.900 v.Chr.	- 800 v.Chr.
IJzertijd	800 v.Chr.	- 12 v.Chr.
Romeinse Tijd	12 v.Chr.	- 450 n.Chr.
Vroege Middeleeuwen	450	- 1050 n.Chr.
Late Middeleeuwen	1050	- 1500 n.Chr.
Nieuwe Tijd	1500	- heden

2.4.1 ARCHIS II

In het Archeologisch Informatiesysteem (ARCHIS) staan alle bekende archeologische waarnemingen geregistreerd. Volgens de gegevens van ARCHIS is er uit het plangebied zelf geen waarnemingen bekend (zie Bijlage 3).

Ten noordwesten zijn tijdens graafwerkzaamheden diverse soorten tegels (waarnemingsnr. 238790, 238789, een geglazuurde kruik uit de Nieuwe Tijd (waarnemingsnr. 238791) en restanten van een pottenbakkerij aangetroffen (waarnemingsnr. 238787).

2.4.2 AMK

Op de Archeologische Monumenten Kaart (AMK) staan terreinen aangegeven die op grond van verscheidene criteria een bepaalde vorm van bescherming genieten van het ministerie van O,C&W en haar vertegenwoordiger in deze, de Rijksdienst voor Archeologie, Cultuurlandschap en Monumenten (RACM). Volgens de gegevens in Archis II (bijlage 3) bevinden zich in de directe omgeving van het plangebied enkele AMK-terreinen.

Direct ten zuiden bevindt zich een terrein van hoge archeologische waarde (Monumentnr. 8027, CMA-nr. 10B-005). Het betreft de bebouwde huisterp Oedsmastate die plaatselijk is afgegraven daterend uit de Late Middeleeuwen. Ten zuiden van dit monument bevindt zich een onbebouwd dijkrestant (monumentnr. 9878, CMA nr 10B-054) uit de Late Middeleeuwen. Meer ten zuidoosten van het plangebied aan de Kimswerderlaan liggen eveneens enkele terreinen van zeer hoge archeologische waarden daterend uit de IJzertijd tot Late Middeleeuwen. Het betreft al dan niet bebouwde huisterpen.

2.4.3 FAMKE

De provincie Fryslân heeft de Friese Archeologische Monumentenkaart Extra (FAMKE) opgesteld, waarop wordt aangegeven welke type onderzoek nodig is om op een verantwoorde wijze om te gaan met het bodemarchief. Daarbij wordt onderscheid gemaakt tussen twee perioden. FAMKE geeft aan dat voor het plangebied ten aanzien van de periode Steentijd-Bronstijd geen onderzoek noodzakelijk is. Voor de periode IJzertijd-Middeleeuwen wordt wel onderzoek aan-

⁵ Voor de dateringen is gebruik gemaakt van Lanting en Van der Plicht, 1996, 2000 en 2002.

bevolen. Voor een deel dient er een karterend onderzoek 1 (Middeleeuwen) uitgevoerd te worden, te zien op Bijlage 4. Ten noordwesten en in het noordelijk deel zijn gebieden aangewezen waarvoor een karterend onderzoek 2 dient te worden uitgevoerd. Aangezien beide deelgebieden het minimum oppervlak overschrijden geldt voor het gehele gebied dat er 6 boringen per hectare uitgevoerd dienen te worden.

2.4.4 KICH

Kennisinfrastructuur Cultuurhistorie (KICH) heeft als doel cultuurhistorische informatie beter toegankelijk te maken. KICH is gebaseerd op de Archeologische Monumenten Kaart en is aangevuld met historische kaarten, experts en een bibliotheek.

De informatie in KICH levert geen extra informatie op over de onderzoekslocatie.

2.5 Archeologische verwachting

Op basis van het voorgaande is het mogelijk tot een specifieke archeologische verwachting te komen.

De omgeving van onderzoekslocatie is sinds de (Late) IJzertijd bewoond. De terpenrij direct ten zuiden van de onderzoekslocatie aan de Kimswerdenlaan en de afgegraven terpen ten noordoosten en noordwesten van het noordelijk deel van het onderzoeksgebied (Bijlage 4) vormen hiervoor het bewijs. Delen van de onderzoekslocatie zijn ten behoeve van de tichelindustrie sinds de Late Middeleeuwen afgegraven. Hierdoor kan aan de onderzoekslocatie een middelhoge verwachtingswaarde op archeologische vondsten worden toegeschreven.

Gezien de omvang en de aard van de bewoning in de directe omgeving van het onderzoeksgebied en om de opbouw en de mate van verstoring van de bodem in beeld te brengen, dient er een inventariserend veldonderzoek (karterend onderzoek 1 en 2) uitgevoerd te worden op plaatsen waar ten behoeve van de natuurontwikkelingsplannen bodemingrepen zullen plaatsvinden.

3 Conclusies en aanbevelingen

3.1 Samenvatting

In opdracht van Natuurmonumenten heeft Grontmij Nederland bv een archeologisch bureauonderzoek uitgevoerd voor de locatie Hegewiersterfjild ten behoeve van de uitbreiding (afgraving) van het bestaande natuurgebied en de aanleg van een parkeerterrein en een observatiehut voor bezoekers.

Het zuidelijk deel van het landschap rondom het plangebied wordt volgens de Geomorfologische Kaart getypeerd als een getij-oeverwal (eenheid 3K34). Het betreft de noordelijke oeverwal van het Marne-estuarium, die relatief hoog gelegen is. Deze locaties vormden in het verleden gunstige plaatsen voor bewoning. Het noordelijk deel van het plangebied ligt in een vlakte van getij-afzettingen (eenheid 2M35). In het centrale deel van het onderzoeksgebied komen kalkrijke poldervaaggronden in lichte klei voor (eenheid Mn35A). Op de Bodemkaart staat een aanduiding dat deze gronden zijn afgegraven.

Uit het bureauonderzoek is gebleken dat er in het verleden geen archeologisch onderzoek in het plangebied heeft plaatsgevonden. De onderzoekslocatie wordt echter omringd door een aanzienlijk aantal terreinen van hoge archeologische waarde. Het onderzoeksgebied is in het verleden, vanaf de Late Middeleeuwen tot in de jaren veertig van de vorige eeuw, gedeeltelijk ten behoeve van de tichelindustrie afgegraven.

3.2 Conclusies en Aanbevelingen

Op basis van de resultaten die uit het bureauonderzoek naar voren komen kan geconcludeerd worden dat het te ontwikkelen natuurgebied een middelhoge verwachtingswaarde heeft. Direct aansluitend op het plangebied bevinden zich een aantal bewoonde, onbewoonde en/of afgegraven terpen daterend uit de IJzertijd tot de Late Middeleeuwen. Het gebied zelf was sinds de Late Middeleeuwen tot in de jaren veertig van de vorige eeuw in gebruik voor kleiwinning ten behoeve van de tichelindustrie en mogelijk heeft er bewoning plaatsgevonden. Vondsten ten aanzien van de verwerking van de klei zijn ten noordwesten van het plangebied gedaan in de vorm van een pottenbakkerij.

Aangezien er zich in het plangebied mogelijk archeologische resten daterend vanaf de IJzertijd bevinden en tevens om een beeld van de bodem en eventuele mate van verstoring te krijgen wordt aanbevolen een archeologisch karterend onderzoek uit te voeren. Het karterend onderzoek zal bestaan uit het uitvoeren van zes handmatige boringen per hectare in het onderzoeksgebied. Er zal geboord worden met een Edelmanboor met een doorsnede van 10 cm.

Indien er een of meerdere vindplaatsen worden aangetroffen, dan zal uit nader waarderend onderzoek moeten blijken welke waarde de archeologische indicatoren hebben.

Bijlage 1

Locatie plangebied

156

157

158

15



Schaal 1:25.000



Locatie Plangebied

Bijlage: 1
PN: 218954

Bron: ANWB Topografische Atlas Friesland 1:25.000

Bijlage 2

Locatie plangebied 1851-1855

0°30'

0°35'



53°5'

Schaal 1:50.000



Locatie Plangebied 1851-1855

Bron: Grote Historische Atlas, Noord-Neerland 1:50.000

Bijlage: 2
PN: 218954

Bijlage 3

Archeologische basiskaart

Archeologisch onderzoek Hegewiersterfild

Archeologische Basiskaart

29-11-2006

159010 / 575192

mevr. drs. A. Huijzing-Schreur



155537 / 572262

Legenda

- TOP10 ((TTDN))
- WAARNEMINGEN
- MONUMENTEN
 - archeologische belevens
 - archeologische waarde
 - hoge archeologische waarde
 - zeer hoge archeologische waarde
 - zeer hoge arch. waarde, beschermd
- ONDERZOEKSMELDINGEN
- IKAW
 - zeer lage trekans
 - lage trekans
 - middelhoge trekans
 - hoge trekans
 - lage trekans (water)
 - middelhoge trekans (water)
 - hoge trekans (water)
 - water
 - niet gekarteerd

0 500 m

N

RACM

Archis2

Bijlage 4

FAMKE

atlas Cultuurhistorische Kaart

Kies een kaart...

GHK Cultuurhistorische Kaart
FAMKE Advieskaart IJzertijd-middeleeuwen

provincie fryslân
provincie fryslân

[Print Kaart](#) | [Contact](#) | [Help](#)



Zoek...



- Advies IJzertijd-middeleeuwen
- Streven naar behoud beschermd
- Streven naar behoud
- Begalen dorstern
- Waarderend onderzoek (terpen)
- Karterend onderzoek 1 (middeleeuwen)
- Karterend onderzoek 2 (middeleeuwen)
- Karterend onderzoek 3 (middeleeuwen)
- Geen onderzoek noodzakelijk
- Water

Copyright Provincie Fryslân - Laatste wijziging: 14 december 2004

Bijlage 5

Literatuurlijst en Bronnen

Bijlage 5

Literatuurlijst en Bronnen

Literatuurlijst

- * Buienhuis, H., 2004, *Een archeologisch inventariserend veldonderzoek (IVO) door middel van een bureauonderzoek en grondboringen langs Rijksweg 31 tussen Zürich, gemeente Wunseradiel en Harlingen, gemeente Harns (Fr.)*, ARC-Rapporten 2004-11.
- * Schotanus à Sterringa, e.a., 1718, *Uitbeelding der heerlijkheit Friesland: zoo in 't algemeen, als in haar XXX bijzondere grietenijen.*, Leeuwarden
- * Stiboka, 1974. Bodemkaart van Nederland 1:50.000; blad 10West en 10Oost Sneek. Stichting voor Bodemkartering, Wageningen
- * TNO-NITG, 2003. Geologische overzichtskaart van Nederland. TNO-NITG, Utrecht.
- * Topgrafische Atlas van Friesland, ANWB, 2004
- * Wee, M.W. ter, 1976. Geologische kaart van Nederland 1: 50.000; blad Sneek 10West en 10Oost. Rijks Geologische Dienst, Haarlem.
- * Wolters-Noordhoff Atlasproducties, 1990, Grote Historische Atlas van Nederland, 1:50.000, 2 Noord- Nederland 1851-1855, Groningen.

Bronnen

- * www.archisII.nl
- * www.fryslan.nl
- * www.meetnetlandschap.nl
- * www.kich.nl

www.grontmij.nl