



Joure, Wyldehoarne 3b
Gemeente De Fryske Marren (Frl.)

Een Inventariserend Archeologisch
Veldonderzoek

Steekproefrapport 2015-09/09

Joure, Wyldehoarne 3b
Gemeente De Fryske Marren (Frl.)

Een Inventariserend Archeologisch
Veldonderzoek

Steekproefrapport 2015-09/09

*Joure, Wyldehoarne 3b
Gemeente De Fryske Marren (Frl.)
Een Inventariserend Archeologisch Veldonderzoek*

Een onderzoek in opdracht van
Gemeente De Fryske Marren
Steekproefrapport 2015-09/09
ISSN 1871-269X
auteur: drs. R. Exaltus, senior archeoloog
autorisatie: dr. J. Jelsma, senior archeoloog

De Steekproef werkt volgens de Kwaliteitsnorm
Nederlandse Archeologie 3.3

Foto's en tekeningen zijn gemaakt door
De Steekproef bv, tenzij anders vermeld.

© De Steekproef bv, Zuidhorn, september 2015

Niets uit deze uitgave mag worden vermenigvuldigd
en/of openbaar gemaakt zonder bronvermelding.
De Steekproef bv aanvaardt geen aansprakelijkheid
voor eventuele schade voortvloeiend uit de toepassing
van de adviezen of het gebruik van de resultaten van
dit onderzoek.

De Steekproef bv
Archeologisch Onderzoeks- en Adviesbureau
Hogeweg 3
9801 TG Zuidhorn

<i>telefoon</i>	050 - 5779784
<i>fax</i>	050 - 5779786
<i>internet</i>	www.desteekproef.nl
<i>e-mail</i>	info@desteekproef.nl
<i>kvk</i>	02067214

Inhoud

Samenvatting

1. Inleiding	1
1.1 Aanleiding en doel	1
1.2 Locatie en administratieve gegevens	2
2. Bureauonderzoek	3
2.1 Bronnen	3
2.2 Resultaten bureauonderzoek	4
2.3 Gespecificeerd archeologisch verwachtingsmodel	6
3. Veldonderzoek	7
3.1 Aanpak	7
3.2 Bodem, reliëf en archeologie	8
4. Conclusies en advies	9

Appendix I: Archeologische periodes

Appendix II: Archeologische kaart

Appendix III: Boorbeschrijvingen

Samenvatting

In opdracht van de gemeente De Fryske Marren is door De Steekproef bv het plangebied Wyldehoarne 3b, in de noordoosthoek van Joure, onderzocht. Het betreft twee nabij elkaar gelegen gebieden waarop planontwikkeling plaatsvindt. De hiervoor benodigde graafactiviteiten kunnen tot aantasting van eventueel aanwezige archeologische waarden leiden. Het onderzoek was gericht op de vaststelling of dergelijke waarden in het plangebied aanwezig kunnen zijn en bestaat uit een bureauonderzoek en een veldonderzoek door middel van boringen.

In het gespecificeerd archeologisch verwachtingsmodel is uitgegaan van een middelhoge tot hoge kans op resten uit het laat-paleolithicum en het mesolithicum op het noordelijke deel van het plangebied en een lage verwachting voor resten uit deze perioden op de overige delen. Voor resten uit latere perioden van de prehistorie geldt in verband met het overgroeid raken van het plangebied met veen rond 3000 vC overal een lage verwachting. Voor de late middeleeuwen en de nieuwe tijd geldt een middelhoge verwachting voor ontginningsresten en resten van veenterpjes en dergelijke.

De bodem blijkt bijna overal in het plangebied tot in de C-horizont vergraven te zijn. Dit is ook het geval op het noordelijke deel van het plangebied. Van veen resteert nauwelijks nog iets. Ook resten van podzolvorming ontbreken. Mogelijk hebben voorafgaande aan de veenvorming geen omstandigheden geheerst die geschikt waren voor podzolvorming. In dat geval zou het plangebied ook nooit erg geschikt geweest zijn voor bewoning. Waarschijnlijker is echter dat de oorspronkelijke bodemopbouw in het plangebied verloren is gegaan tijdens de ontginning van het terrein of tijdens twintigste eeuwse bodemingrepen.

Het zorgvuldig doorzoeken van het opgeboorde zand heeft nergens relevante archeologische indicatoren opgeleverd. Zelfs verkoolde plantendeeltjes ontbreken volledig.

In verband met het ontbreken van archeologische indicatoren, alsmede in verband met de verstoring van de oorspronkelijke bodemopbouw, geven de resultaten van het uitgevoerde onderzoek geen aanleiding tot het adviseren van beschermende en/of beperkende maatregelen of archeologisch vervolgonderzoek.



Figuur 1. Joure, Wyldehoarne 3b. De beide delen van het plangebied ligt binnen de rode cirkel.
(Naar: Kadata.)

1. Inleiding

1.1 Aanleiding en doel

In opdracht van de gemeente De Fryske Marren, vertegenwoordigd door de heer G.C.J. Zaal, is door De Steekproef bv het plangebied Wyldehoarne 3b, in de noordoosthoek van Joure, onderzocht. Het betreft twee nabij elkaar gelegen gebieden waarop planontwikkeling plaatsvindt. De hiervoor benodigde graafactiviteiten kunnen tot aantasting van eventueel aanwezige archeologische waarden leiden. Het onderzoek was gericht op de vaststelling of dergelijke waarden in het plangebied aanwezig kunnen zijn.

Het onderzoek bestaat uit een bureauonderzoek en een veldonderzoek door middel van boringen. Het doel van het bureauonderzoek is het opstellen van een archeologisch verwachtingsmodel van het gebied aan de hand van beschikbare fysisch-geografische, archeologische en historisch-geografische informatie. Tijdens het veldonderzoek is dit verwachtingsmodel getoetst.

Het doel van het veldonderzoek is het vaststellen van de mate van gaafheid van het bodemprofiel en de aanwezigheid hierin van archeologische waarden. Hierbij wordt gekeken naar de bodemopbouw en de mate waarin deze intact is en naar het voorkomen van archeologische indicatoren, zoals bewerkt en verbrand vuursteen, aardewerk, bouw materiaal, bot en houtskool.



Figuur 2. Joure, Wyldehoarne 3b. Het plangebied gezien vanuit het westen in oostelijke richting.

1.2 Locatie en administratieve gegevens

Het plangebied is ruim drie hectare groot en ligt braak. De hoogte van het maaiveld bedraagt ongeveer 0,2 meter boven NAP.

Tabel 1. Joure, Wyldehoarne 3b. Administratieve gegevens van het onderzoeksgebied.

Provincie	Fryslân
Gemeente	De Fryske Marren
Plaats	Joure
Toponiem	Wyldehoarne 3b
Coördinaten hoekpunten	183,995/554,018; 184,191/553,920; 183,956/553,790; 184,117/553,761
Bevoegde overheid	Gemeente De Fryske Marren
Opdrachtgever	Gemeente De Fryske Marren
Onderzoeksmeldingsnummer	32 98980 100
ISSNnr.	1871 - 269X
Steekproef projectcode	09-09-15
Geomorfologische context	Dekzandrug en dekzandvlakte, vervlakt door veen
NAP hoogte maaiveld	Tussen 0,2 en 0,5m -NAP
maximale diepte onderzoek	1,5 m min maaiveld
Uitvoering van het veldwerk	10-09-15
Beheer en plaats documentatie	De Steekproef bv / Rijksdienst voor het Cultureel erfgoed (RCE)

2. Bureauonderzoek

2.1 Bronnen

Voor het bureauonderzoek is gebruik gemaakt van de volgende bronnen (Tabel 2). Voor de paragraaf over archeologie is ARCHIS geraadpleegd. Dit is het archeologisch registratie- en informatiesysteem van de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed. Deze databank is toegankelijk voor organisaties die werkzaam zijn in de archeologie. Tijdens het onderzoek vond de overgang plaats van ARCHIS 2 naar ARCHIS 3. Gedurende een aantal maanden was de oude versie niet langer toegankelijk, terwijl de nieuwe nog beperkt informatie leverde (zie Paragraaf 2.2). Voor de paragraaf over de historische geografie is onder meer gebruik gemaakt van watwaswaar.nl. Hierop zijn historische kaarten in te zien.

Tabel 2: Joure, Wyldehoarne 3b. Geraadpleegde literatuur, bronnen en kaarten.

- ANWB, 2004. *Topografische Atlas Friesland 1:25000*. ANWB bv, Den Haag.
- Centraal Archeologisch Archief (CAA) en Centraal Monumenten Archief (CMA) van de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (RCE) [ARCHIS].
- Friese Archeologische MonumentenKaart Extra (FAMKE) www.fryslan.nl
- Kwaliteitsnorm voor de Nederlandse Archeologie (KNA) versie 3.3. College voor de Archeologische Kwaliteit (www.sikb.nl).
- Schotanus, C. 1664. *Beschrijvinge van de Heerlyckheydt van Frieslandt. Facsimile-uitgave 1978*. De Tille bv Leeuwarden/Theatrum Orbis Terrarum bv Amsterdam.
- Stichting voor Bodemkartering, 1978. *Bodemkaart van Nederland 1:50000. Blad 10*. StiBoKa, Wageningen.
- Stichting voor Bodemkartering, 1982. *Geomorfologische van Nederland 1:50000. Blad 10*. StiBoKa, Wageningen.
- 12 Provinciën 2006/2007. *Atlas van Topografische Kaarten. Nederland 1955-1965*. Uitgeverij 12 Provinciën, Landsmeer.
- Uitgeverij Nieuwland, 2006. *Grote Historische Topografische Atlas ±1926-1934. Fryslân 1 : 25 000*. Uitgeverij Nieuwland, Tilburg.
- Uitgeverij 12 Provinciën, 2005. *Luchtfoto-Atlas Fryslân. Schaal 1:14000*. Uitgeverij 12 Provinciën, Landsmeer.
- Versfelt, H.J. & M. Schroor, 2005. *De Atlas van Huguenin: Militair-topografische Kaarten van Noord-Nederland 1819-1829*. Heveskes Uitgevers, Groningen/Veendam.
- Vos, P. & S. de Vries. 2013. *Paleogeografische Kaarten van Nederland, tweede generatie (versie 2.0)*. Op 11 april 2014 gedownload van www.archeologieinnederland.nl. Deltares, Utrecht
- Wolters-Noordhoff Atlasproducties, 1990. *Grote Historische Atlas van Nederland deel 2: Noord-Nederland 1851-1855, schaal 1:50000*. Wolters-Noordhoff, Groningen.
- Wolters-Noordhoff Atlasproducties, 1992. *Grote Historische Provincie Atlas 1:25000. Friesland 1853-1856*. Wolters-Noordhoff Atlasproducties, Groningen.
- www.watwaswaar.nl
- www.tresoar.nl

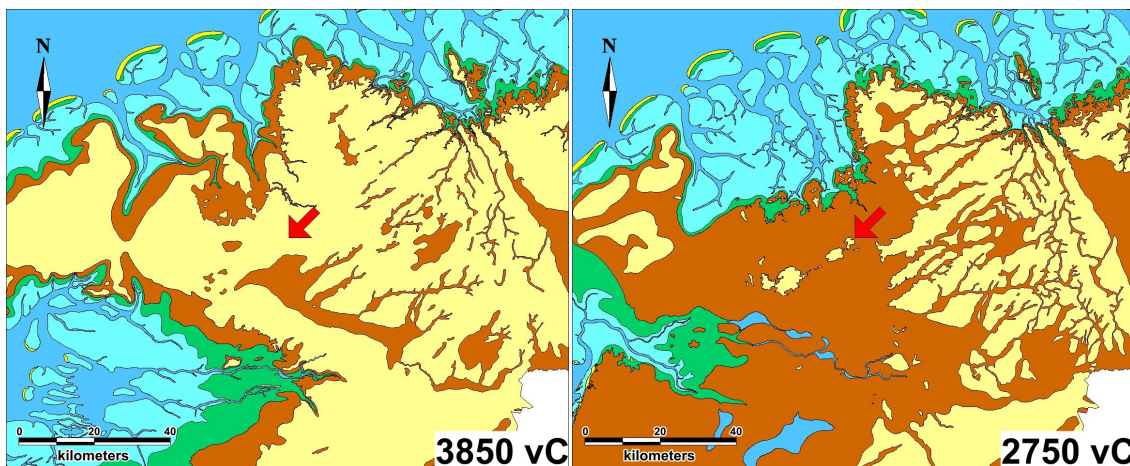
2.2 Resultaten bureauonderzoek

De diepere ondergrond van het plangebied bestaat uit keileem dat ongeveer 150.000 jaar geleden is ontstaan tijdens de voorlaatste ijstijd, het Saale-glaciaal. Tijdens dit glaciaal zijn pleistocene fluviatiele afzettingen door Scandinavisch landijs grotendeels vermalen en her-afgezet als keileem.

Tijdens een groot deel van de laatste ijstijd (het Weichseliën) heerste in Nederland een poolklimaat. Door het ontbreken van begroeiing had de wind vrij spel en kon vanuit het Noordzeebekken dekzand worden afgezet. Dit dekzand behoort tot het Laagpakket van Wierden (Formatie van Boxtel). Het keileem- en dekzand-landschap helt sterk af in noordelijke en westelijke richting. Door de lage ligging hiervan zijn de lagere delen van het dekzandlandschap overdekt geraakt met veen en klei. Deze afzettingen zijn ongeveer vanaf 10.000 jaar geleden gevormd nadat de laatste ijstijd overging in een relatief warme periode, het Holoceen. De temperatuurstijging had tot gevolg dat de aanwezige ijskappen begonnen te smelten waardoor de zeespiegel steeg. Als gevolg van de snel stijgende zeespiegel en de slechte ontwatering van het landschap steeg de grondwaterspiegel en ontstonden grote moerassen en zoetwatermeren. Hier trad op grote schaal veenvorming op. De veengebieden zijn vanaf de middeleeuwen op steeds grotere schaal ontgonnen. Figuur 3 toont uitsneden uit de *Paleogeografische Kaarten van Nederland* uit 3850 vC en 2750 vC (Vos & De Vries 2013). Hierop is te zien dat het plangebied al rond het begin van het neolithicum (circa 3300 vC) overgroeid is geraakt met veen.

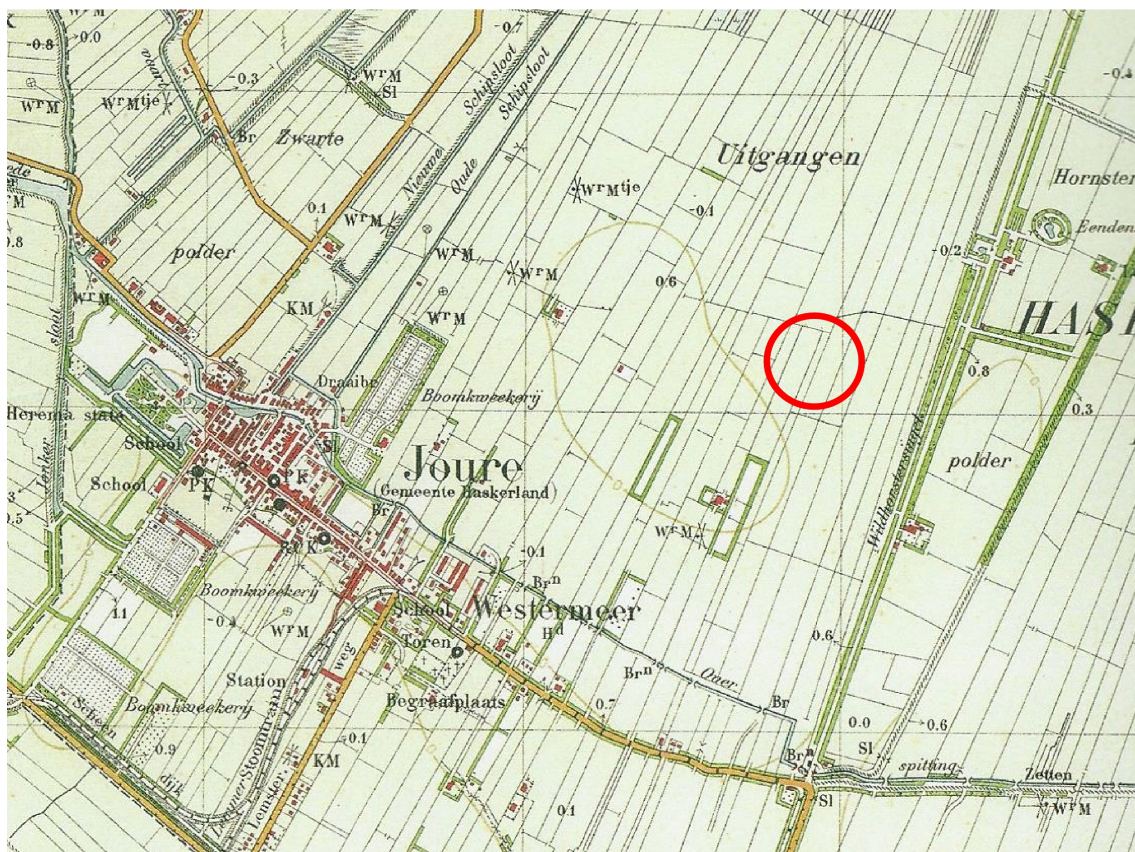
Op de drogere delen van het dekzandlandschap zijn vaak podzolgronden ontstaan. Deze worden gekenmerkt door een uitspoelingslaag (E-horizont) en een inspoelingslaag (B-horizont). De B-horizont gaat veelal via een overgangslaag (de BC-horizont) over in het niet door bodenvorming beïnvloede zand (de C-horizont).

Volgens de bodemkaart bestaan de bodems op de hoger gelegen delen van het plangebied uit veldpodzolgronden (classificatie bodemkaart Hn21). Plaatselijk zijn volgens de bodemkaart vlierveengronden gevormd op zand zonder een humuspodzol binnen 120 centimeter beneden het maaiveld (classificatie bodemkaart Vz).



Figuur 3. Joure, Wyldehoarne 3b. Uitsneden uit de paleografische reconstructie van 3850 vC en 2750 vC. Het plangebied ligt bij de rode pijl. Bruin = veen, geel = dekzand. [Bron: Vos & De Vries 2013.]

Binnen het plangebied of in de directe nabijheid daarvan, liggen geen bekende archeologische vindplaatsen. Voor dekzandgebieden in hun algemeenheid geldt dat hierbinnen bewoningssporen kunnen worden aangetroffen die dateren vanaf het laat-paleolithicum. Vuursteenvindplaatsen van jager-verzamelaars uit het laat-paleolithicum en het mesolithicum liggen vaak op relatief hoog gelegen delen van het dekzandlandschap in de nabijheid van water. De meest nabij het plangebied gelegen vindplaatsen uit deze periode liggen ongeveer een halve kilometer ten zuiden van het plangebied, aan weerszijden van de A7. Aan het begin van het neolithicum is het plangebied overgroeid geraakt met veen en daardoor ongeschikt geworden voor bewoning. Het deel van het veengebied waarbinnen het plangebied ligt, is ontgonnen vanuit het zuidelijker gelegen Westermeer. Om deze reden heet dit deel van het veengebied dan ook de Westermeerder Uitgangen. Figuur 4 toont een uitsnede uit de topografische kaart uit 1930 waarop de oorspronkelijke situatie nog goed te zien is. De Westermeerder Uitgangen bestaan uit langgerekte, zuidwest-noordoost gerichte percelen die haaks staan op de bewoningsas van Westermeer en die vanuit hier, in opstrek ontgonnen zijn. De op de topografische kaart uit 1930 afgebeelde situatie wijkt niet af van die op de oudere kaarten van Eekhoff en Schotanus en komt eveneens overeen met die op de kadasterkaart uit omstreeks 1830. Om deze reden zijn deze kaarten hier niet afgebeeld.



Figuur 4. Joure, Wyldehoarne 3b. Uitsnede uit de topografische kaart uit 1930.

2.3 Gespecificeerd archeologisch verwachtingsmodel

Het meest noordoostelijke deel van het onderzoeksterrein ligt volgens de Friese Archeologische MonumentenKaart Extra (FAMKE) in een zone waarvoor *karterend onderzoek 1* voor resten uit de steentijd geldt. In deze gebieden kunnen archeologische resten uit de steentijd vlak onder de oppervlakte liggen, die zijn afgedekt door een dun veen- of kleidek. De conservering van eventueel aanwezige resten is nu nog goed, maar de archeologische resten zijn wel zeer kwetsbaar. De provincie beveelt daarom aan om bij ingrepen van meer dan 500 vierkante meter een *karterend* (boor)onderzoek uit te laten voeren, waarbij minimaal twaalf boringen per hectare worden gezet.

Het meest noordwestelijke deel van het onderzoeksterrein ligt volgens de FAMKE in een zone waarvoor *karterend onderzoek 2* voor resten uit de steentijd geldt. In deze gebieden kunnen archeologische resten uit de steentijd vlak onder het oppervlak liggen en zijn afgedekt door een dun veen- of kleidek. De conservering van eventueel aanwezige resten is nu nog goed, maar de archeologische resten zijn wel zeer kwetsbaar. De provincie beveelt daarom aan om bij ingrepen van meer dan 500 vierkante meter een *karterend* (boor)onderzoek uit te laten voeren, waarbij minimaal zes boringen per hectare worden gezet. De resultaten van een dergelijk *karterend* booronderzoek kunnen inzicht geven in de aanwezigheid van dekzandkopjes of -ruggen, waarop zich archeologische resten kunnen bevinden. Het booronderzoek dient zich vooral te richten op het microreliëf van het zand onder het veen- of kleidek.

Voor de overige delen van het plangebied beveelt de FAMKE de uitvoering van een *quickscan* aan. Dit betekent dat beperkt booronderzoek plaatsvindt van hooguit enkele boringen per hectare die met name tot doel hebben om na te gaan of in het plangebied inderdaad geen archeologische vindplaatsen (meer) te verwachten zijn.

Voor resten uit latere perioden geldt het advies *karterend onderzoek 3*. In deze gebieden kunnen archeologische resten aanwezig zijn uit de periode ijzertijd tot middeleeuwen. Het gaat hier dan met name om vroeg- en vol-middeleeuwse veenontginningen. Daarbij bestaat de kans dat zich huisterpjes uit deze tijd in het plangebied bevinden. Ook de wat oudere boerderijen kunnen archeologische sporen of resten afdekken, hoewel de veengronden eromheen al afgegraven zijn. De provincie beveelt aan om bij ingrepen van meer 5000 vierkante meter een historisch en *karterend* onderzoek te verrichten, waarbij speciale aandacht moet worden besteed aan eventuele sporen uit de Romeinse tijd en/of vroeg-middeleeuwse ontginningen.

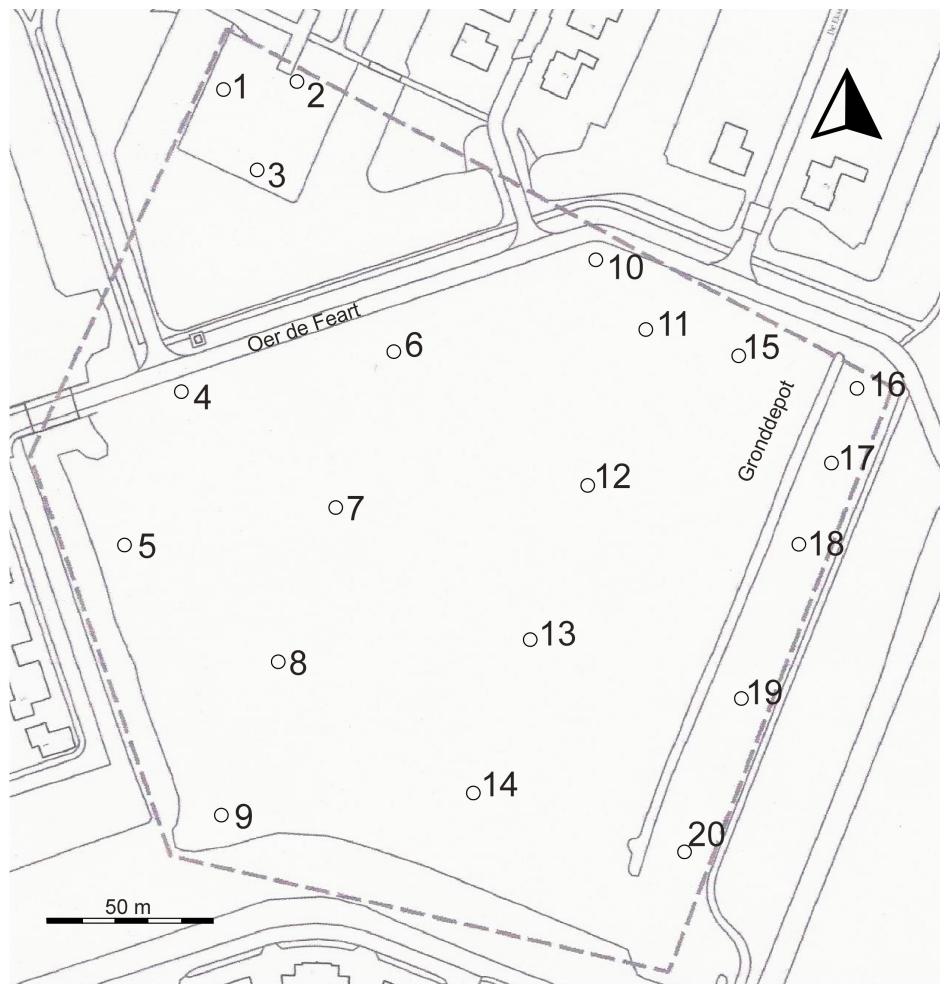
3. Veldonderzoek

3.1 Aanpak

In het hele plangebied is geboord in een netwerk met telkens vijftig meter afstand tussen de boringen. In de zones waarvoor niet het advies *quickscan* geldt zijn de boorraaien tweemaal zo dicht op elkaar gezet. Zodat hier een boordichtheid is bereikt van ruim twaalf boringen per hectare.

Voor het booronderzoek is gebruik gemaakt van een zandguts met een diameter van twee centimeter en een edelmanboor met een diameter van vijftien centimeter. Het met deze megaboor opgeboorde zand is gezeefd op een zeef met een maaswijdte van vier millimeter. Alle boringen zijn doorgezeten tot in de niet door bodemvorming beïnvloede top van de pleistocene afzettingen (de C-horizont).

De ligging van de boorpunten is afgebeeld in Figuur 5. De resultaten van de boringen zijn weergegeven in boorprofielen in Figuur 6.



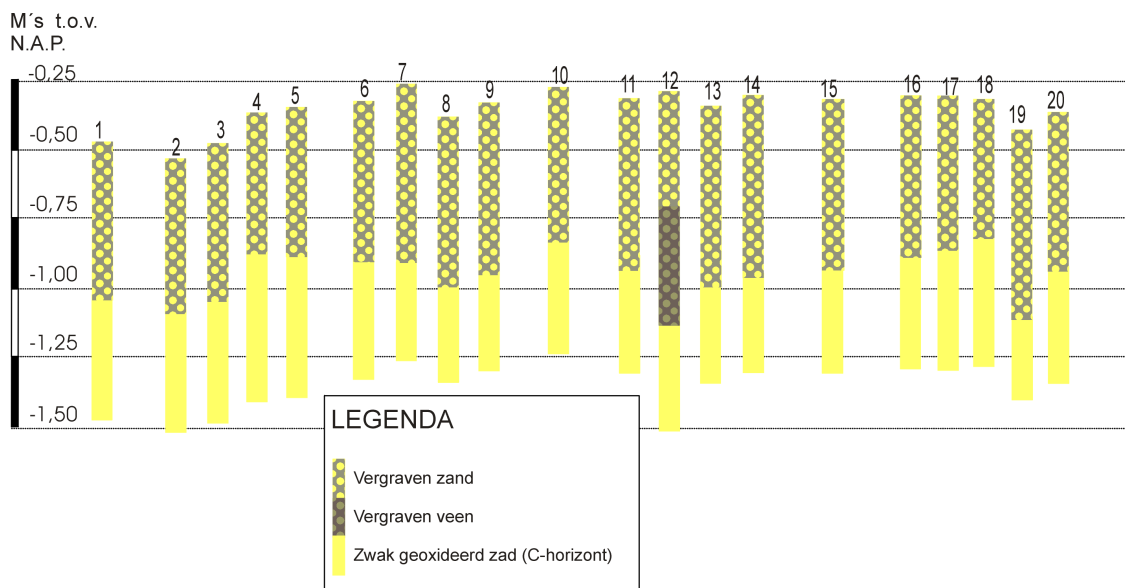
Figuur 5. Joure, Wyldehoarne 3b. Boorpuntenkaart. De genummerde punten geven de uitgevoerde boringen weer. [Bron: klic-melding.]

3.2 Bodem, reliëf en archeologie

Bovenin alle boringen bevindt zich een minimaal vijftig centimeter dik pakket vergraven en/of opgebracht zand. Dit zandpakket heeft een zeer rommelige opbouw en bestaat uit brokken van uiteenlopend humusgehalte met daartussen moderne insluitsels waaronder zelfs plastic. De dikte hiervan loopt uiteen van ongeveer vijftig centimeter in boring 4 tot ongeveer zeventig centimeter in boring 19. Hieronder is in alle boringen direct het schone, witgele zand van de C-horizont aangetroffen. In de op het oostelijke deel van het plangebied geplaatste boring 12 is onder de vergraven toplaag een pakket vergraven veen aanwezig met een dikte van ruim veertig centimeter. Ook dit veen ligt direct op het witgele zand van de C-horizont.

Het ontbreken van sporen van podzolvorming in het gehele plangebied kan betekenen dat het plangebied in de prehistorie nooit goed ontwaterd is geweest en dat hier derhalve geen voor bewoning geschikte omstandigheden hebben geheerst. Het is echter eveneens mogelijk dat de oorspronkelijke podzolopbouw volledig verloren is gegaan tijdens de veenontginningen of tijdens de aanleg van de woonwijk waarbinnen het plangebied inmiddels ligt. Ondanks het zorgvuldig doorzoeken van het opgeboorde zand onder de vergraven toplaag zijn in geen van de boringen relevante archeologische indicatoren gevonden.

In verband met het volledig ontbreken van archeologische indicatoren in het plangebied is geen vindplaatsbeoordeling uitgevoerd aan de hand van de waarderingstabel uit de KNA 3.3 (VS06).



Figuur 6. Joure, Wyldehoarne 3b. Weergave van de resultaten van het booronderzoek in de vorm van boorprofielen.

4. Conclusies en Advies

In het gespecificeerd archeologisch verwachtingsmodel is uitgegaan van een middelhoge tot hoge kans op resten uit het laat-paleolithicum en het mesolithicum op het noordelijke deel van het plangebied en een lage verwachting voor resten uit deze perioden op de overige delen. Voor resten uit latere perioden van de prehistorie geldt in verband met het overgroeid raken van het plangebied met veen rond 3000 vC overal een lage verwachting. Voor de late middeleeuwen en de nieuwe tijd geldt een middelhoge verwachting voor ontginningsresten en resten van veenterpjes en dergelijke.

De bodem blijkt bijna overal in het plangebied tot in de C-horizont vergraven te zijn. Dit is ook het geval op het noordelijke deel van het plangebied. Van veen resteert nauwelijks nog iets. Ook resten van podzolvorming ontbreken. Mogelijk hebben voorafgaande aan de veenvorming geen omstandigheden geheerst die geschikt waren voor podzolvorming. In dat geval zou het plangebied ook nooit erg geschikt geweest zijn voor bewoning. Waarschijnlijker is echter dat de oorspronkelijke bodemopbouw in het plangebied verloren is gegaan tijdens de ontginning van het terrein of tijdens twintigste eeuwse bodemingrepen.

Het zorgvuldig doorzoeken van het opgeboorde zand heeft nergens relevante archeologische indicatoren opgeleverd. Zelfs verkoolde plantendeeltjes ontbreken volledig.

In verband met het ontbreken van archeologische indicatoren, alsmede in verband met de verstoring van de oorspronkelijke bodemopbouw, geven de resultaten van het uitgevoerde onderzoek geen aanleiding tot het adviseren van beschermende en/of beperkende maatregelen of archeologisch vervolgonderzoek.

Wij wijzen er verder op dat in alle gevallen geldt dat indien archeologische materialen en/of sporen aangetroffen worden, deze gemeld dienen te worden bij de provinciaal archeoloog dr. G. de Langen (tel: 058-2925487) en bij de gemeente de Fryske Marren conform Monumentenwet 1988, laatste wijziging van 1 september 2007, paragraaf 7, artikel 53 en verder.

Appendix I

Joure, Wyldehoarne 3b Archeologische periodes

<i>paleolithicum:</i>	<i>tot 8.800 vC</i>	<i>ijzertijd:</i>	800 - 12 vC
paleolithicum vroeg:	tot 300.000 BP	ijzertijd vroeg:	800 - 500 vC
paleolithicum midden:	300.000 - 35.000 BP	ijzertijd midden:	500 - 250 vC
paleolithicum laat:	35.000 BP - 8.800 vC	ijzertijd laat:	250 - 12 vC
paleolithicum laat A:	35.000 - 18.000 BP		
paleolithicum laat B:	18.000 BP - 8.800 vC	<i>Romeinse tijd:</i>	12 vC - 450 nC
		Romeinse tijd vroeg:	12 vC - 70 nC
<i>mesolithicum:</i>	8.800 - 4.900 vC	Romeinse tijd vroeg A:	12 vC - 25 nC
mesolithicum vroeg:	8.800 - 7.100 vC	Romeinse tijd vroeg B:	25 - 70 nC
mesolithicum midden:	7.100 - 6.450 vC	Romeinse tijd midden:	70 - 270 nC
mesolithicum laat:	6.450 - 4.900 vC	Romeinse tijd midden A:	70 - 150 nC
		Romeinse tijd midden B:	150 - 270 nC
<i>neolithicum:</i>	5.300 - 2.000 vC	Romeinse tijd laat:	270 - 450 nC
neolithicum vroeg:	5.300 - 4.200 vC	Romeinse tijd laat A:	270 - 350 nC
neolithicum vroeg A:	5.300 - 4.900 vC	Romeinse tijd laat B:	350 - 450 nC
neolithicum vroeg B:	4.900 - 4.200 vC		
neolithicum midden:	4.200 - 2.850 vC	<i>middeleeuwen:</i>	450 - 1.500 nC
neolithicum midden A:	4.200 - 3.400 vC	middeleeuwen vroeg:	450 - 1.050 nC
neolithicum midden B:	3.400 - 2.850 vC	middeleeuwen vroeg A:	450 - 525 nC
neolithicum laat:	2.850 - 2.000 vC	middeleeuwen vroeg B:	525 - 725 nC
neolithicum laat A:	2.850 - 2.450 vC	middeleeuwen vroeg C:	725 - 900 nC
neolithicum laat B:	2.450 - 2.000 vC	middeleeuwen vroeg D:	900 - 1.050 nC
		middeleeuwen laat:	1.050 - 1.500 nC
<i>bronstijd:</i>	2.000 - 800 vC	middeleeuwen laat A:	1.050 - 1.250 nC
bronstijd vroeg:	2.000 - 1.800 vC	middeleeuwen laat B:	1.250 - 1.500 nC
bronstijd midden:	1.800 - 1.100 vC		
bronstijd midden A:	1.800 - 1.500 vC	<i>nieuwe tijd:</i>	1.500 - heden
bronstijd midden B:	1.500 - 1.100 vC	nieuwe tijd A:	1.500 - 1.650 nC
bronstijd laat:	1.100 - 800 vC	nieuwe tijd B:	1.650 - 1.850 nC
		nieuwe tijd C:	1.850 - heden

Appendix II

Joure, Wyldehoarne 3b Archeologische kaart



Het plangebied ligt binnen de rode ovaal.

Betekenis van de afkortingen:

LDO – Onderzijde boortraject

Lithologie:

GD – Onverharde sedimenten: G = grind, K = klei, L = leem, V = veen en Z = zand, BST = baksteen

Bijmengsels: BK = bijmengsel klei, BS = bijmengsel silt, BZ = bijmengsel zand, BV = bijmengsel veen,

BH = bijmengsel humus. gr = grof.

Betekenis toegevoegde cijfers: 1 = zwak, 2 = matig, 3 = sterk en 4 = uiterst.

Kleur:

HK = hoofdkleur, BL = blauw, BR = bruin, GE = geel, GN = groen, GR = grijs, OL = olijf, OR = oranje, PA = paars, RO = rood, RZ = roze, WI = wit, ZW = zwart.

TK = Tweede kleur (kleurafkortingen als boven).

IK = Intensiteit kleur: LI = licht en DO = donker

VLK = Vlekken (V): 2^e en 3^e letter is kleurafkorting als boven, 1 = weinig, 2 = matig, 3 = veel

Overige kenmerken:

CO = Consistentie (C): ZSL=zeer slap, SLA=slap, MSL=matig slap, MST=matig stevig, STV=stevig

PLH = plantenresten (PL0 = geen, PL1 = spoor, PL2 = weinig, PL3 = veel); DW = doorworteld

VS = veensoorten

SST = Sedimentaire structuren; ZL is zandlagen, EZL = enkele zandlagen, KL = kleilagen

BHN = Bodemhorizont; BHE = E-horizont, BHB = B-horizont, BHBC = BC-horizont, BHC =

C-horizont

BI = Bodemkundige interpretaties; BOV = bouwvoor, OPG = opgebracht, VRG = vergraven

GI = Geologische interpretaties; DEZ = dekzand

AIS = Archeologische indicatoren; BST = baksteen, HK = houtskoolspikkels, AW = aardewerk