



De schaduw van *Hooge Werffe*

Archeologisch onderzoek langs een vergeten middeleeuwse bewoningsas aan de Zuidergouw in Ursem, gemeente Koggenland



De schaduw van *Hooge Werffe*

**Archeologisch onderzoek langs een vergeten middeleeuwse
bewoningsas aan de Zuidergouw in Ursem,
gemeente Koggenland**

S. Gerritsen

Hoorn 2013

Colofon

West-Friese Archeologische Rapporten 51

Titel:	De schaduw van <i>Hooge Werffe</i> . Archeologisch onderzoek langs een vergeten middeleeuwse bewoningsas aan de Zuidergouw in Ursem, gemeente Koggenland.	
OM-nummer:	53649	
Projectnummer:	362	
Opdrachtgever:	Gemeente Koggenland (Dhr. H. Schumacher)	
Coördinaten:	122.105/515.625	
Auteur:	S. Gerritsen (senior-archeoloog, Archeologie West-Friesland)	
Redactie:	M.H. Bartels (senior-archeoloog, Archeologie West-Friesland)	
Veldwerk:	S. Gerritsen D. Duijn (archeoloog, Archeologie West-Friesland) A. Weel (veldmedewerker, Archeologie West-Friesland) C. Aay (senior-veldtechnicus, Archeologie West-Friesland) J. Sijm (vrijwilliger) C.P. Schrickx (senior-archeoloog, Archeologie West-Friesland)	
Vondstverwerking:	C. Aay M. Kossen	
Determinatie vondsten:	Keramik: D. Duijn Metaal: S. Gerritsen, T. van Meurs Natuursteen: K. Kiestra (vrijwilliger), S. Gerritsen Dierlijk botmateriaal: L. van de Akker (vrijwilliger)	
Restauratie:	Keramik: K. Kiestra, A. Vissie-Hoogland, E. Winters-Ran, Peter Oudheusden (vrijwilligers) Metaal: C. Aay	
Afbeeldingen:	S. Gerritsen	
GIS:	M. Kossen, T. Perger (RAAP)	
Fotografie objecten:	M. Kossen	

© Archeologie West-Friesland 2013

Niets van deze uitgave mag worden verveelvoudigd en/of openbaar gemaakt door middel van druk, film, fotokopie, digitaal of geautomatiseerd systeem zonder voorafgaande toestemming van de copyrighthouders en de auteurs.

De uitgever heeft de inhoud met de grootst mogelijke zorgvuldigheid samengesteld. Ondanks deze zorgvuldigheid kunnen gegevens zijn veranderd of onjuist zijn weergegeven.

Inhoudsopgave:

Voorwoord	
1 Inleiding	09
2 De onderzoekslocatie	13
2.1 Geologie en landschap	13
2.2 Historische achtergrond	15
3 Opzet en doel van het onderzoek	23
3.1 Vraagstelling	23
3.2 Strategie en methode	23
4 Resultaten	27
4.1 Inleiding	27
4.2 Bodemopbouw	27
4.3 Fase 1 <1225	30
4.4 Fase 2 (1225-1275)	32
5 Synthese	67
6 Beantwoording onderzoeksvragen	73
7 Conclusies en advies	77
8 Literatuur	
Bijlage 1. Alle sporen	
Bijlage 2. Deelrapport Röntgenfluorescentie <i>Bertil van Os</i>	

Voorwoord

Voor u ligt het rapport van het archeologisch onderzoek dat plaatsvond in september en oktober van 2012 in Ursem. Ondanks de mogelijkheid dat alle vondsten en sporen waren verdwenen door de verstorende werking van de de ruilverkaveling is er toch veel teruggevonden. Met name het bewijs dat er in de 13de eeuw langs de Zuidergouw werd gewoond, is belangwekkend. Deze bewoning kan als een soort *proto-Ursem* gezien worden, maar de ligging van het *Urisheim* uit de periode van de ontginning van het gebied is nog niet gevonden. In dit rapport worden enkele mogelijke verklaringen hiervoor gegeven.

Dit rapport was niet mogelijk geweest zonder de hulp van velen. De vrijwilligers van Archeologie West-Friesland die zich hebben ingezet bij dit project zijn: Lia van den Akker (determinatie dierlijk botmateriaal), Theo van Meurs (determinatie metaal), Kees Kiestra (restauratie, determinatie natuursteen), Peter Oudheusden, Cees Aay, Ans Vissie-Hoogland en Els Winters-Ran (allen restauratie). Van de Historische Kring Ursem: Jan Mienis, Arie Schaap en Harry van Doornum voor het aanleveren van literatuur en aanvullende informatie met betrekking tot veldnamen.

Extern hebben bijgedragen aan dit onderzoek: Bertil van Os van de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (RCE) (slakkenmateriaal) en Bas van Geel van de Universiteit van Amsterdam (botanisch materiaal).

Van het Westfries archief wil ik graag Jaap Kroon bedanken die ons heeft geholpen bij de zoektocht naar oude luchtfoto's van het gebied.

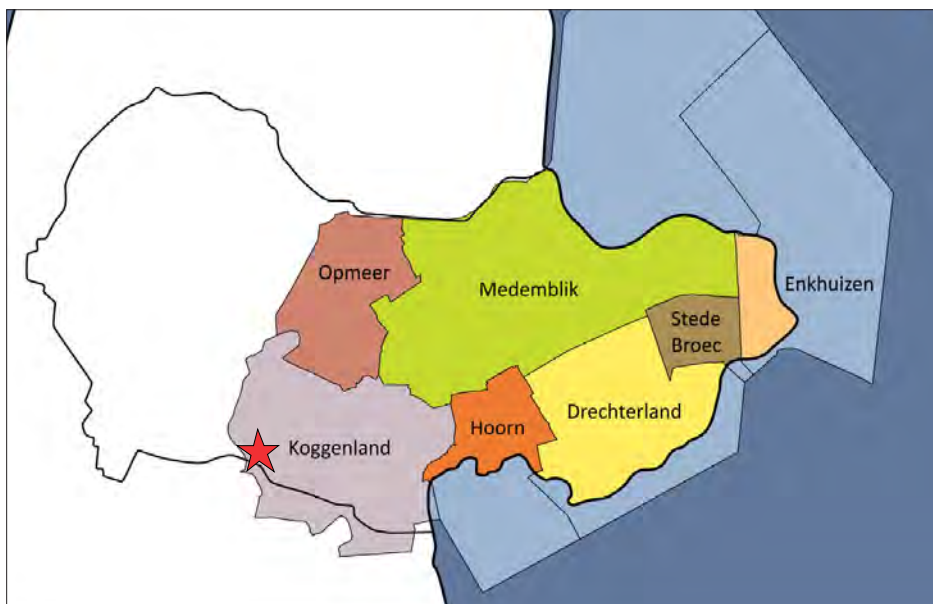
Voor het aanleveren van informatie met betrekking tot dierbegravingen in de Middeleeuwen: Maaïke Groot (Vrije Universiteit), Wietske Prummel (Rijksuniversiteit Groningen), Martin Schabbink (RAAP) en Niels Bouma (ADC-Archeoprojecten).

Tenslotte dank ik de gemeente Koggenland: Herman Schumacher voor de goede afstemming en de plezierige samenwerking. Eveneens van de gemeente Koggenland: Dieuw Schuijtemaker, Ingeborg Martens en Petra Tromp voor de getoonde interesse en de aanlevering van fotomateriaal.

1 Inleiding

Algemeen

Tussen 24 september en 2 oktober 2012 is door Archeologie West-Friesland een kleinschalig archeologisch onderzoek uitgevoerd net buiten de bebouwde kom van het dorp Ursem, gemeente Koggenland. (afbeelding 1, 2 en 3) Het onderzoek vond plaats gedurende een periode met overwegend veel neerslag en harde wind. De projectleiding was in handen van senior KNA-archeoloog drs. M.H. Bartels. Het veldteam bestond in wisselende samenstelling uit senior KNA-archeoloog drs. S. Gerritsen (veldleiding), senior KNA Archeoloog drs. C.P. Schrickx, KNA-archeoloog drs. D. Duijn, senior veldtechnicus C. Aay, archeologisch medewerker A. Weel en vrijwilliger J. Sijm. De graafwerkzaamheden werden uitgevoerd door W. Buis van de Firma Zwaan uit Wijdenes. De uitwerking van het onderzoek werd verricht onder leiding van S. Gerritsen.



Afbeelding 1. Ligging van het plangebied (rode ster) binnen de regio.

Vooronderzoek

De aanleiding voor het onderzoek is de geplande herontwikkeling van en nieuwbouw binnen het gebied. Op de onderzochte locatie komt een bruggenhoofd dat het in 1989 opgeleverde deel van deze wijk zal verbinden met het nieuwe noordelijke deel. Een groot deel van het bodemarchief zal door de geplande bouwwerkzaamheden worden verstoord. Hiertoe werd in augustus 2006 in opdracht van dhr. W. Zilver van de toenmalige gemeente Wester-Koggenland door Stichting Steunpunt Cultureel Erfgoed Noord-Holland een archeologisch bureauonderzoek (ABO) uitgevoerd.¹ Hierin werd een gespecificeerd verwachtingsmodel opgesteld waarbij de verwachting hoog was voor bewoningssporen, ophogingen, andere sporen en vondstmateriaal uit de Middeleeuwen. De verwachting was met name hoog voor het gebied rondom de Zuidgouw, waarvan werd vermoed dat hierlangs tussen de 10de eeuw (of nog eerder) en de 12de/13de eeuw werd gewoond.² Men adviseerde een booronderzoek om te bepalen tot welke diepte de bodem was verstoord en om te kijken of er aanwijzingen waren voor de aanwezigheid van archeologische waarden.

¹ Visser-Poldervaart 2006.

² Ibid., 15.



Afbeelding 2. De onderzoekslocatie (rood) op Google Earth. Bovenaan ligt de moderne weg De Leet zichtbaar. In de velden zijn de tijdens de ruilverkaveling dichtgegooide sloten als lichte banen zichtbaar. De brede baan net ten zuiden van de weg is de dichtgegooide Wijzend.

In navolging van het advies werd in 2007 door ADC-Archeoprojecten een karterend booronderzoek uitgevoerd.³ In aanvulling daarop vond een oppervlaktekartering plaats op een deel van de onderzochte percelen. (afbeelding 3) Hierbij werden grote hoeveelheden aardewerk uit voornamelijk de 12de en 13de eeuw verzameld.⁴ Uit het booronderzoek bleek dat ter hoogte van de grootste vondstconcentratie een restant van het oorspronkelijke veen in de bodem aanwezig was. De dikte van deze laag varieerde tussen de 15 en 40 cm. Men concludeerde dat het veen mogelijk bewaard was gebleven door de aanwezigheid van ophogingslagen die oorspronkelijk op het veen kunnen hebben gelegen. Door het gewicht van deze ophogingen zou de bodem ter plaatse meer zijn ingeklonken. De ophogingslagen van klei en zand zouden bovendien een conserverende werking hebben, waardoor het veen niet oxideerde. Tijdens de ruilverkavelingen is veel van de oorspronkelijke bodemopbouw verstoord, maar mogelijk bleven de diepere delen intact. Het advies luidde om, wanneer behoud *in situ* geen optie was, ter hoogte van het intacte veen een proefsleuvenonderzoek uit te voeren.

Op 29 juni 2011 is een Programma van Eisen (PvE) voor het archeologisch onderzoek opgesteld.⁵ Het onderzoek is conform dit PvE uitgevoerd. De enige afwijking hierop is dat het sleuvenonderzoek zich alleen richtte op het oostelijke van de twee percelen.⁶

Leeswijzer

In hoofdstuk 2 (hieronder) wordt de onderzoekslocatie besproken. Naast de ligging, komen de geologie en het historisch kader aan bod. Bij dit laatste onderdeel wordt aandacht geschonken aan de historische geografie en komt de ontginning in West-Nederland en de directe omgeving

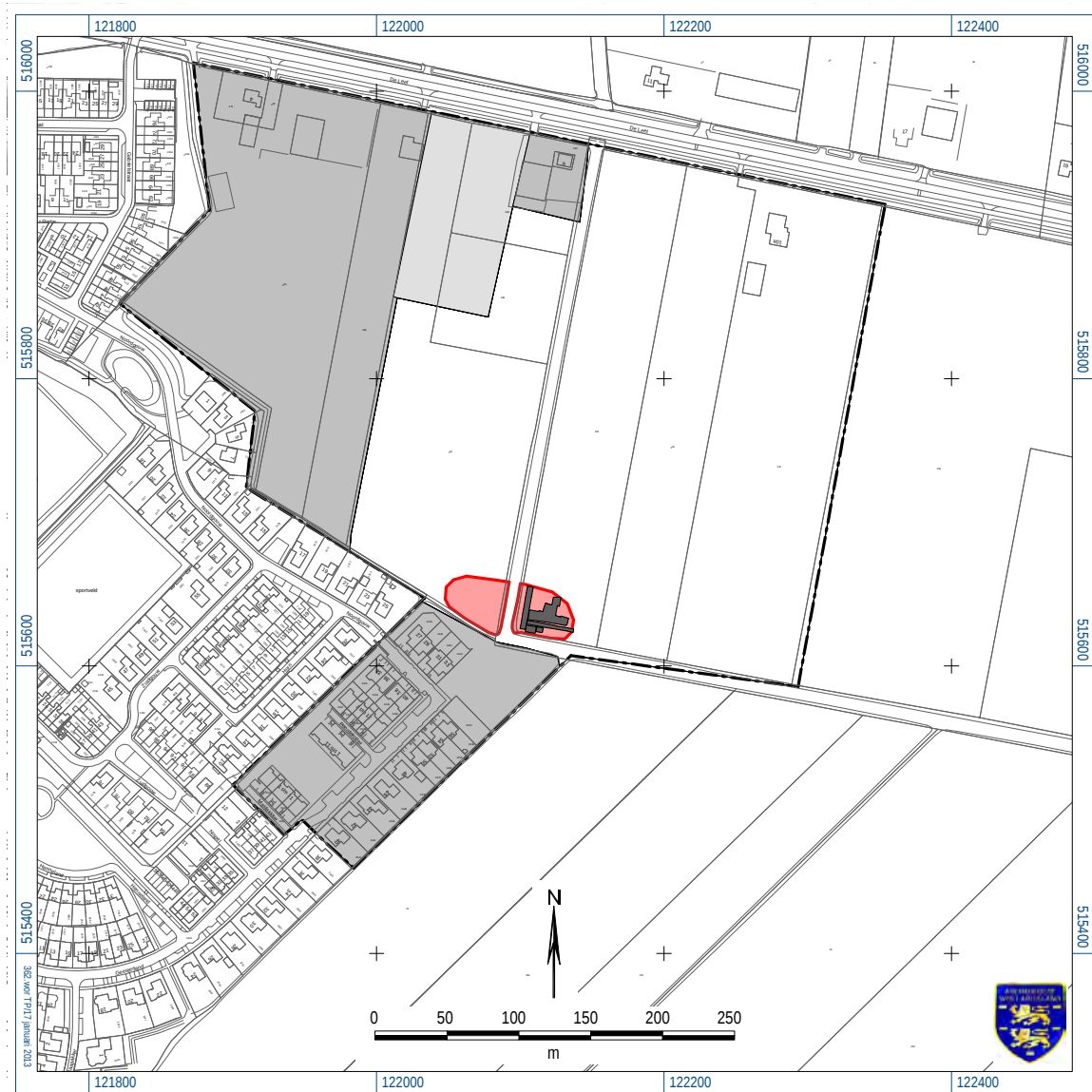
³ Nijdam 2007.

⁴ In het rapport wordt gemeld dat vanwege de grote hoeveelheden materiaal op een gegeven moment werd gestopt met verzamelen. Om welke hoeveelheid het gaat is niet duidelijk. De aantallen per bakselgroep worden niet vermeld maar het ging naar verluid voornamelijk om 12de/13de eeuws aardewerk met af en toe wat ouder en jonger materiaal. Helaas is het materiaal nooit gedeponneerd en waarschijnlijk niet bewaard gebleven. (schriftelijke mededeling: Jw Beestman ADC-Archeoprojecten).

⁵ Soenius 2012.

⁶ Zie hoofdstuk 3 voor uitleg.

van Ursem aan bod. Hiernaast wordt het bestaande historische kaartmateriaal van Ursem kort geanalyseerd. In hoofdstuk 3 is de vraagstelling uit het programma van eisen overgenomen en wordt aangegeven met behulp van welke strategie en methodes gepoogd is deze vragen te beantwoorden. In hoofdstuk 4 zijn de resultaten van het onderzoek, waaronder de bodemopbouw, de sporen, de vondsten en de mogelijk interpretatie hiervan beschreven. In hoofdstuk 5 worden de verkregen gegevens samengevoegd en wordt gepoogd om deze te verbinden met reeds bestaande inzichten. In hoofdstuk 7 tenslotte zal een advies worden gegeven over hoe om te gaan met de terreinen in de omgeving van de vindplaats.



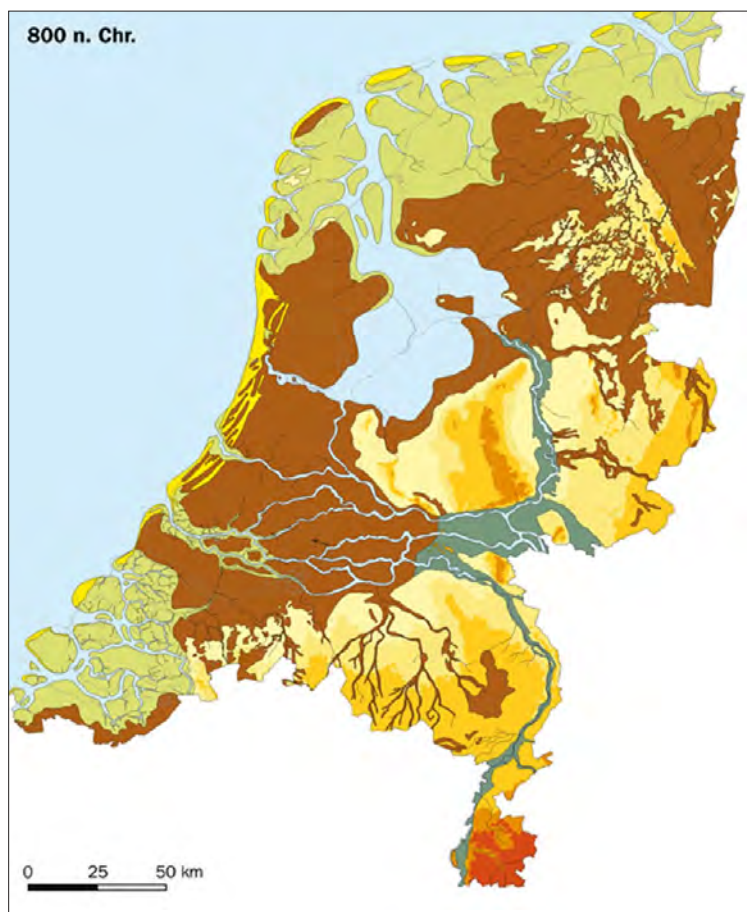
Afbeelding 3. De terreinen binnen de zwarte stippellijn zijn door ADC-Archeoprojecten onderzocht door middel van een karterend booronderzoek. Op de percelen daarbinnen is een oppervlaktekartering uitgevoerd. Deze kartering kon binnen de licht- en donkergrijze delen respectievelijk moeilijk en niet plaats vinden. Het boonvormig deel (rood) geeft de vondstconcentratie in combinatie met een intacte veenlaag weer. In het grijs daarbinnen zijn de werkputten van onderhavig onderzoek weergegeven.



Afbeelding 4. Het terrein voorafgaand aan het onderzoek. De sloot aan de linkerkzijde is modern. Op de achtergrond zijn de huizen aan de Noordgouw (straatnaam) zichtbaar. De foto is richting het westen genomen.

2 Onderzoekslocatie

De locatie ligt net ten oosten van het dorp in de polder Ursem op het perceel ten noordoosten van de hoek tussen de straten Geesterland en Noordgouw. (afbeelding 3) Ten noorden van de vindplaats ligt de weg genaamd De Leet, niet te verwarren met de bestaande veenstroom De Leet die ongeveer een kilometer zuidelijker ligt. De weg De Leet is aangelegd tijdens de ruilverkaveling in de jaren '60 en '70 van de 20ste eeuw. Ten zuiden van de onderzoekslocatie ligt de Walingsdijk die onderdeel uitmaakt van de Wesfriesse Omringdijk. Oorspronkelijk lag de onderzoekslocatie net ten noorden van de Zuidergouw, een veenstroom of gegraven water parallel aan de veenstroom De Leet.



Afbeelding 5. Paleogeografische kaart van Nederland rond 800 na Chr. West-Nederland bestaat in deze periode uit een strook strandwallen (geel, langgerekt) met daarachter een groot veenmoerasgebied (bruin). Rond de huidige kop van Noord-Holland en Texel is een groot getijdegebied aanwezig (groen).

kust bestond voornamelijk uit zandige wadplaten waartussen een groot aantal west-oost georiënteerde geulen lag. Meer landinwaarts gingen de zandige platen over in lagunes waarin klei werd afgezet. Een groot deel van West-Friesland lag in dit lagunaire gebied.⁹ De afzettingen die

2.1 Geologie en landschap⁷

Aan het einde van de laatste ijstijd (12.000 BP) lag West-Friesland in een schaars begroeid landschap, waar in de loop van die ijstijd zandafzettingen waren afgezet. Geologisch gezien behoren deze zanden tot de Formatie van Twente (Laagpakket van Wierden: dekzand).⁸ De top van deze pleistocene afzettingen bevinden zich tussen de -18 m en -16 m NAP.

Na afloop van de ijstijd steeg de temperatuur en smolten de landijsmassa's waardoor de zeespiegel steeg. Hierdoor steeg ook de grondwaterspiegel en vormde zich Basisveen op het dekzand. Dit Basisveen werd uiteindelijk afgedekt door wad- en kwelderafzettingen. Tot circa 3800 voor Chr. was West-Friesland vrij toegankelijk voor de zee. De toenmalige

⁷ Voor een lokaal overzicht zie: De Graaff 2001.

⁸ Weerts e.a, 2000.

⁹ De Mulder & Bosch, 1982; Van Heeringen & Theunissen, 2001.

2.2 Historische achtergrond

Algemeen

Nadat het Zeegat van Bergen sloot, stagneerde de afwatering waardoor veengroei kon toenemen. In de Vroege Middeleeuwen was een groot deel van Noord- en West Nederland bedekt met een dik veenpakket. De omgeving van de huidige kop van Noord-Holland bestond uit een getijdegebied. Hier lagen langs de kust meerdere strandwallen die werden doorsneden door getijdegeulen. Binnen dit getijdegebied lagen ter hoogte van Wieringen en Texel enkele Pleistocene opduikingen. Het huidige West-Friesland was in deze periode bedekt met veen. In het oosten werd het veen begrensd door het Almere dat via het Vlie met een doorgang tussen Vlieland en Terschelling in verbinding stond met de Noordzee. De westelijke begrenzing werd gevormd door een strook met strandwallen.

Ten zuiden van Wieringen lag een uitgestrekt veengebied. Hierbinnen lag onderhavig onderzoeksterrein.

In de Karolingische tijd (700-900 na Chr.) is er een sterke bevolkingstoename waar te nemen. De mensen woonden tot die tijd vooral op de hogere delen zoals de strandwallen en de pleistocene opduikingen.¹¹ Mogelijk zorgde een toenemende verbeterde afwatering van het Vlie en de Middenleek in combinatie met een toenemende bevolkingsdruk voor de eerste ontginningen in het gebied. Nederzettingen uit deze periode zijn archeologisch bekend in Medemblik, Vronen en Texel. Maar ook uit de Beemster zijn vondsten uit de 9de eeuw bekend.¹²

Uit deze periode stammen de oudste historische bronnen voor veenontginningen in het gebied. Zo worden uit een aantal oorkondes uit de 9de eeuw enkele plaatsnamen genoemd die eindigen op -more, zoals Texalmora en Nordmora en Ostmore. Men gaat er vanuit dat de naamsuitgang -more of -mora verwijst naar veenontginningen.¹³ De genoemde plaatsen lagen waarschijnlijk in de buurt van het huidige Texel. Op basis van toponymisch onderzoek worden enkele plaatsen binnen West-Friesland een oorsprong van voor 1000 na Chr. toebedeeld. Dit zijn onder andere Schagen, Keinse, Does, Wognum en Medemblik.¹⁴ Ook Ursem, Hem en Etersheim (net buiten West-Friesland) zijn -heem namen en kunnen op basis daarvan mogelijk al voor het jaar 1000 worden gedateerd.¹⁵

De oudste historische vermelding van Ursem is een kerkenlijst uit de eerste helft van de 11de eeuw. In deze lijst van het klooster Echternach (Luxemburg) wordt de naam Urisheim vermeld waar men van vermoedt dat het Ursem betreft.¹⁶ Een evangelieboek van het klooster van Egmond stamt uit de tweede helft van de 10de eeuw.¹⁷ Hierin wordt melding gemaakt van een kleine rivier of veenstroom met de naam Hureslede. De Cock denkt dat deze rivier verwijst naar De Leet (Iede) bij Ursem.¹⁸

In het evangelieboek wordt gesproken over vier hoeven die worden geschonken aan de Abdijs van Egmond. Volgens De Cock lagen deze hoeven in Ursem of Mijzen net ten zuiden van Ursem. Uit de naamsverwijzing en de vier aanwezige hoeven concludeert hij verder dat het gebied in de tweede helft van de 10de eeuw of mogelijk eerder reeds ontgonnen moet zijn. Sommigen menen zelfs dat het aannemelijk is dat het veengebied rondom Ursem al in de 8ste of 9de eeuw werd bewoond.¹⁹

11 Zie bijvoorbeeld Molenaar, Soonius & Bekius, 2009.

12 Heidinga, Dekker & De Weerd, 1972.

13 Blok 1959, 29-30 in Ligtendag 1988.

14 Blok 1959 en Ligtendag 1988.

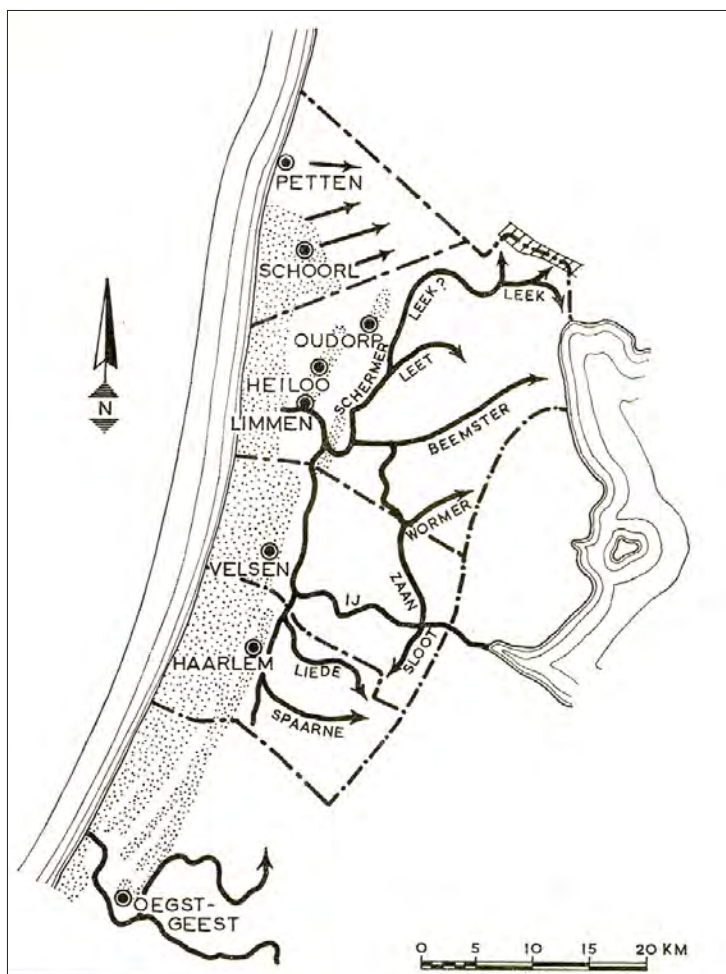
15 Ibid.

16 Opperman 1933.

17 De datering is op basis van de regeerperiode van graaf Dirk III tussen ca. 950 en 988 AD.

18 De Cock 1965, 206. Zie ook Karsten 1951.

19 Ligtendag (1988, 227) meent dat het gebied in de 9de eeuw werd ontgonnen. Borger (1986, 152) neemt aan dit in de 8ste/9de eeuw plaatsvond.



Afbeelding 7. De ontginners van de omgeving van Ursem waren waarschijnlijk afkomstig van het strandwallengebied van Kennemerland. Hier een overzicht van de veenstromen waarlangs de ontginningen vermoedelijk plaatsvonden. De pijlen geven de ontginningsrichting aan. Naar: de Cock 1965, afbeelding 83.

Ontginning

Hoe ging de ontginning in zijn werk en waar kwamen deze mensen vandaan? Voor de ontginning bestond West-Friesland en eigenlijk een groot deel van West Nederland uit een ruig ondoordringbaar veenmoeras. Parallel aan de strandwallen lagen grote oligotrofe veenkussens van veenmosveen. (afbeelding 6)

Ter hoogte van de huidige Beemster lag zo'n groot veenkussen. Vanwege de vorm en de hogere top in het midden waterde dit veen in meerdere richtingen af.²⁰ Aan de westkant stroomde het water via de de Bamestra en de Stierop richting de Dije. Aan de oostzijde lagen stroompjes als de IJp, de Leek en de Ee die richting het Almere afwaterde. In de directe omgeving van Ursem stroomde de Leet die in het westen samenkwam met de Wogmer of de Leek om vervolgens via het stroompje de Schermer eveneens aan te sluiten op de Dije.

In de Karolingische Tijd leidde een betere natuurlijke afwatering tot een toename van de toegankelijkheid van het gebied. Hierdoor kon het gebied worden ontgonnen. Dit gebeurde door het uitdiepen van bestaande veenstroompjes en het graven van sloten. Hierdoor kon het veen van het overtollig water worden ontdaan en werd het land voor landbouw en dan met name voor akkerbouw in de vroege fase geschikt gemaakt. Door het graven van evenwijdige sloten ontstond een heel nieuwe landschap met langwerpige percelen. Om een goede afwatering te bevorderen werden de sloten altijd loodrecht op de hoogtelijnen gegraven. Hierdoor ontstond in de omgeving van Ursem (en in andere gebieden langs veenstromen) een zogenaamde veerverkaveling waarbij de sloten naar de oorspronkelijke afwateringsrichting wezen.

Per afgebakend blok werd een deel van het veenlandschap onder handen genomen. Aan de achterzijde werd een brede sloot – een zogenaamde Gouw – gegraven of een kade of kleine dijk aangelegd om het overtollige water van het hoger liggend veenkussen af te wateren of te keren. Waarschijnlijk lagen de nederzettingen van de kolonisten niet langs een lint, maar was eerder sprake van los gegroepeerde huisplaatsen.²¹

20 Voor een overzicht zie Mantel 2005, 30-32, voornamelijk naar De Cock 1965.

21 Molenaar, Soonius & Bekius 2009, 55 en Soonius, Bekius & Molenaar, 2001, paragraaf 4.3.3.

Het graven van sloten zorgde voor de beoogde betere afwatering. Dit had echter tot gevolg dat het veen, dat naast plantaardig materiaal uit voornamelijk water bestaat, voor een groot deel kromp. Deze inklinking werkte de oxidatie van de top van het veen in de hand. Beide oorzaken hadden een algehele maaiveldddaling tot gevolg waardoor de wateroverlast toenam. Hierdoor waren de boeren genoodzaakt om direct achter het blok een nieuw deel te ontginnen, waar het verhaal weer van voor af aan begon. Op deze zelf veroorzaakte wateroverlast wordt later dieper ingegaan.

De eerste ontginners in de omgeving van Ursem waren vermoedelijk afkomstig van de strandwallen van het Kennemerland. (afbeelding 7) Vanuit de omgeving van Limmen en Heiloo werd het gebied in de loop der tijd ontgonnen. Als basis voor het deel net ten zuiden van het onderzoeksgebied diende de veenstromen de Stierop en de Bamestra/Beemster.²² De ontginning van Ursem verliep waarschijnlijk via de waterlopen de Schermer en De Leet. Dat de kerken van Wognum, Schermer, Mijzen en Ursem zijn gesticht vanuit Heiloo, is mogelijk eveneens een aanwijzing dat de ontginners van die gebieden uit die regio afkomstig waren.²³ Men gaat er vanuit dat de vroege ontginningen in deze omgeving niet van bovenaf werden opgelegd, maar werden ondernomen door een groep mensen die vrij werd gelaten in de wijze van ontginnen. Pas later werd het ontginningsproces hier door grafelijke inmenging strakker gereguleerd.²⁴ In dit licht is het opvallend dat De Cock voor het gebied rondom Ursem een regelmatige verkaveling ziet die volgens hem niet past bij een dergelijke vrije ontginning.²⁵ Hij gaat hier uit van een overgang naar een cope-verkaveling. Bij dergelijke verkavelingen waren de ontginningen gebonden aan grafelijke regels waaronder vaste lengte en breedtematen voor de afzonderlijke ontginningsblokken.²⁶

Wateroverlast

Zoals gezegd zorgden de ontginners door het graven van sloten voor een toenemende afwatering die vervolgens door inklinking van het veen en de daarmee samenhangende maaiveldddaling resulteerde in steeds meer wateroverlast. Waarschijnlijk was deze overlast het grootst in de omgeving van de lager gelegen veenstromen. De maaiveldddaling was in de omgeving van de waterlopen het sterkst doordat deze gebieden het eerst waren ontgonnen. Deze waterlopen traden daardoor steeds vaker buiten hun oevers en verbreedde zich zodoende in de loop der tijd.²⁷ Hierdoor ontstonden de grote binnenmeren. In de omgeving van Ursem ging door het ontstaan van de meren de Beemster, Schermer en Wogmeer op deze manier veel land verloren. Wanneer dit precies gebeurde, is niet duidelijk. Vermoedelijk nam de wateroverlast al vrij snel na de ontginning toe. In de 12de eeuw was de Beemster al een klein meer en ontstond een waterplas ter hoogte van de Waard.²⁸ In de 13de eeuw breidden de meren zich verder uit en ontstonden meerdere plassen rondom de veenstromen. In deze tijd vluchtte mogelijk de bevolking van het plaatsje de Scirmere (Schermer) naar hoger gelegen gebieden.²⁹ Het is ook in deze periode dat de dijkbouw een vlucht neemt. In het begin werden vooral op lokale schaal dijken opgeworpen. Door de aaneenschakeling van kleine omdijkte arealen ontstonden ringdijken die grotere gebieden omsloten. Men gaat er vanuit dat de dijkkring rondom West-

22 De Cock 1965, afbeelding 8.

23 De Cock 1965, 46-47 in: Ligtendag 1988, 227.

24 Molenaar, Soonius & Bekius 2009, 56.

25 De Cock 1965, 208.

26 Het laatste woord in deze discussie is echter nog niet gezegd.

27 Ligtendag 1988, 228.

28 Mantel 2005, 36.

29 Kaptein 1988, 19.

Friesland zich rond 1250 sloot.³⁰ Aan het einde van de 13de eeuw waren ook de Waterlandse ringdijken klaar en bezat Kennemerland een dijkensstelsel.³¹

De toenemende wateroverlast zorgde ook voor een veranderende bedrijfsvoering voor de boeren. Het land werd in de eerste instantie ontgonnen voor akkerbouw. De sloten die werden gegraven, zorgden voor een betere afwatering waardoor het land geschikt werd voor akkerbouw. Door de toenemende vernatting werd akkerbouw echter steeds moeilijker en ging men langzamerhand over op veeteelt. Deze overgang in landgebruik had twee directe voordelen. Grasland heeft een minder diepe ontwatering en is daarnaast minder gevoelig voor maaiveldafval.³²

Doordat de nadruk op veeteelt kwam te liggen veranderde de lokale economie in de loop van de 14de eeuw van een meer zelfvoorzienende- naar een ruil- of markteconomie.³³ Hierdoor nam de handel en de welvaart toe. Door deze toename veranderde ook het nederzettingsspatroon.³⁴ Lagen de huizen in het verleden in of naast de akkers – al dan niet langs een lint -, in deze periode neemt de bewoning vooral toe langs infrastructurele kruisingen. Met name langs dammen en dijken waar wegen door waterwegen werden doorsneden, ontstonden kleine nederzettingen die in sommige gevallen zelfs konden uitgroeien tot steden.³⁵

Omgeving Ursem

De ontwikkelingen in de directe omgeving van Ursem gingen hand in hand met die van Mijzen ten zuiden van Ursem. Het gebied ten noorden van de Leet behoorde oorspronkelijk tot Ursem, het gebied ten zuiden van dit water was geheel onderdeel van Mijzen.³⁶ De noordgrens van Ursem lag bij de Wijzend. De zuidgrens van Mijzen lag bij de Zwet. De genoemde wateren vormden de grens met andere ontginningseenheden. De percelering van Ursem en Mijzen vormden samen een veerverkaveling op de Leet, waarbij de stroomrichting naar het westen liep.³⁷

De Cock veronderstelt dat de oude dorpskern van Mijzen niet ter hoogte van het huidige Oostmijzen lag, maar dat deze meer naar het westen langs de Gouw zal hebben gelegen.³⁸ Hij geeft aan dat op de kaart van Dou (uit 1745/1680) hier een kerk staat afgebeeld die waarschijnlijk de oude kern weergeeft. Het terrein van de inmiddels verdwenen kerk heeft een hoge archeologische waarde.³⁹ In de omgeving van deze kerk zijn op meerdere terreinen sporen van bewoning teruggevonden.⁴⁰ Het dateerbaar vondstmateriaal kon voornamelijk in de late 12de en de eerste helft van de 13de eeuw worden gedateerd.⁴¹ Door het ontbreken van ouder materiaal wordt vermoed dat de oorspronkelijke ontginningsnederzetting óf ter hoogte van de huidige Beemster lag en nu inmiddels is verdwenen óf dat deze verder naar het zuiden langs een vermoedelijk gegraven water, de Zwet gesitueerd was.⁴²

Voor de oude kern van Ursem vermoedt De Cock eveneens een andere locatie dan de huidige. Hij neemt aan dat het oude dorp langs de Zuider Gouw lag (niet te verwarren met de 'Mijzer'

30 Braat 1932, 18-19.

31 Lambooy 1987, 47-48.

32 Soenius, Bekius & Molenaar 2001, 19.

33 Kaptein 1988, 30.

34 Soenius, Bekius & Molenaar 2001, 21.

35 Dit proces voltrok zich bijvoorbeeld in Schardam, Avenhorn en Hoorn. Deze laatste verkreeg stadsrechten in 1356/57.

36 Zie Borger 1986 en De Cock 1965, 208.

37 De Cock 1965, 208.

38 Ibid.

39 Mon.nr.: 11029.

40 Mon.nr.: 11024, 11026, 11028.

41 Soenius, 1997.

42 Soenius, Bekius & Molenaar 2001, bijlage 1, nr. 68.



Afbeelding 8. Detail uit de kaart van Christiaan Sgrooten uit 1570. Op deze kaart is goed te zien hoeveel land verloren is gegaan.

Gouw). Hij baseert dit op de locatie van de kerk (St. Bavo). Deze staat niet dicht bij de bewoning langs de Walingsdijk, maar bijna 700 m ten noorden hiervan in het verlengde van de Zuider Gouw.⁴³ Hiernaast meent hij in de perceelsstructuur van dit water meerdere huisplaatsen te herkennen. Terreinen van archeologische waarden zijn alleen ten zuiden van de Walingsdijk ter hoogte van de Toldersloot en net ten zuiden van de Leet aangewezen.⁴⁴ Men vermoedt hier op basis van afgebeelde bewoning op de kaart van Dou bewoningsresten uit de Nieuwe Tijd en mogelijk de Late Middeleeuwen.⁴⁵ Langs de Zuider Gouw zijn geen terreinen van archeologische waarden onderscheiden.

Historisch kaartmateriaal

De oudste kaarten van de regio zijn gekarteerd ruim nadat de maaiveldddaling voor wateroverlast heeft gezorgd. Op de kaart van Christiaan Sgrooten uit 1570 is goed te zien hoeveel land er verloren moet zijn gegaan in de omgeving van Ursem. (afbeelding 8) Net ten noorden van Vrsem is het Wogmeer zichtbaar. Aan de zuidzijde zijn de plassen van de Beemster en de Schermer afgebeeld. In De Waerdt, is nog een restant land aanwezig waar Otterleeck op ligt. Op de kaart van Pieter Cornelisz. Cort uit 1607 zijn meer details afgebeeld. (afbeelding 9) Hierop is te zien dat Ursem in deze periode uit twee delen bestond. Een groot deel van de woningen ligt aan de Ursem-zijde langs de Walingsdijk, een ander deel concentreert zich rond de kerk en langs de Noordgouw. Ten zuiden van de Walingsdijk is eveneens een tweedeling te zien. Ten zuiden van de huidige Oostmijzerdijk is Oostmijzen afgebeeld. Opvallend is dat alle bewoning buitendijks op een klein restant land is weergegeven. Meer naar het westen ligt Mijzen. Het plaatsje is opvallend groot weergegeven. De huizen liggen parallel aan de verkaveling en loodrecht op een pad dat richting de dijk naar het noorden toe loopt.

43 De Cock 1965, 208.

44 Mon.nr.: 11025, 11027. De Walingsdijk zelf is onderdeel van Provinciaal monument De Westfriese Omringdijk, Mon.nr.: 10849.

45 Soonius, Bekius & Molenaar 2001, bijlage 1, nr. 67.



Afbeelding 9. Detail van de kaart van Pieter Cornelisz. Cort uit 1607. Hierop is de omgeving van Ursem en Mijzen in meer detail afgebeeld.



Afbeelding 10. Uitsnede uit de kaart van West-Friesland uit 1651-1654 gemaakt door J. Dou. De onderzochte locatie ligt bij de blauwe pijl. Mijzen ligt buiten de Omringdijk en is niet afgebeeld.

Op de kaart van J. Dou uit 1651 – 1654 is alleen het West-Friese deel tot aan de Omringdijk (en net daarbuiten) afgebeeld. (afbeelding 10) De bewoning in de omgeving van de kerk van Ursem beperkt zich tot enkele percelen langs de huidige Noorddijkerweg. De bewoning langs de Noordgouw is verdwenen al zijn er nog wel enkele mogelijke verlaten huisplaatsen zichtbaar. Het merendeel van de bewoning concentreert zich echter langs de Walingsdijk en dan met name in de omgeving van de splitsing tussen de Drechterlandse dijk en de Noorddijkerweg. Ter hoogte van het onderzoeksgebied is een grote kronkel in De Suydt Gouw zichtbaar. Net ten oosten hiervan staat bij een grote sloot: Torpsloot geschreven.

In 1680 maakte dezelfde J. Dou een andere kaart waar het gehele Hollands Noorderkwartier op staat weergegeven.⁴⁶ (afbeelding 11) Hier staan met name voor het gebied rondom Mijzen nog wat aanvullende details op. Zo is de bewoning van Mijzen behoorlijk gereduceerd. Vanaf

46 Uitgegeven door Uitwaterende Sluizen in 1745.

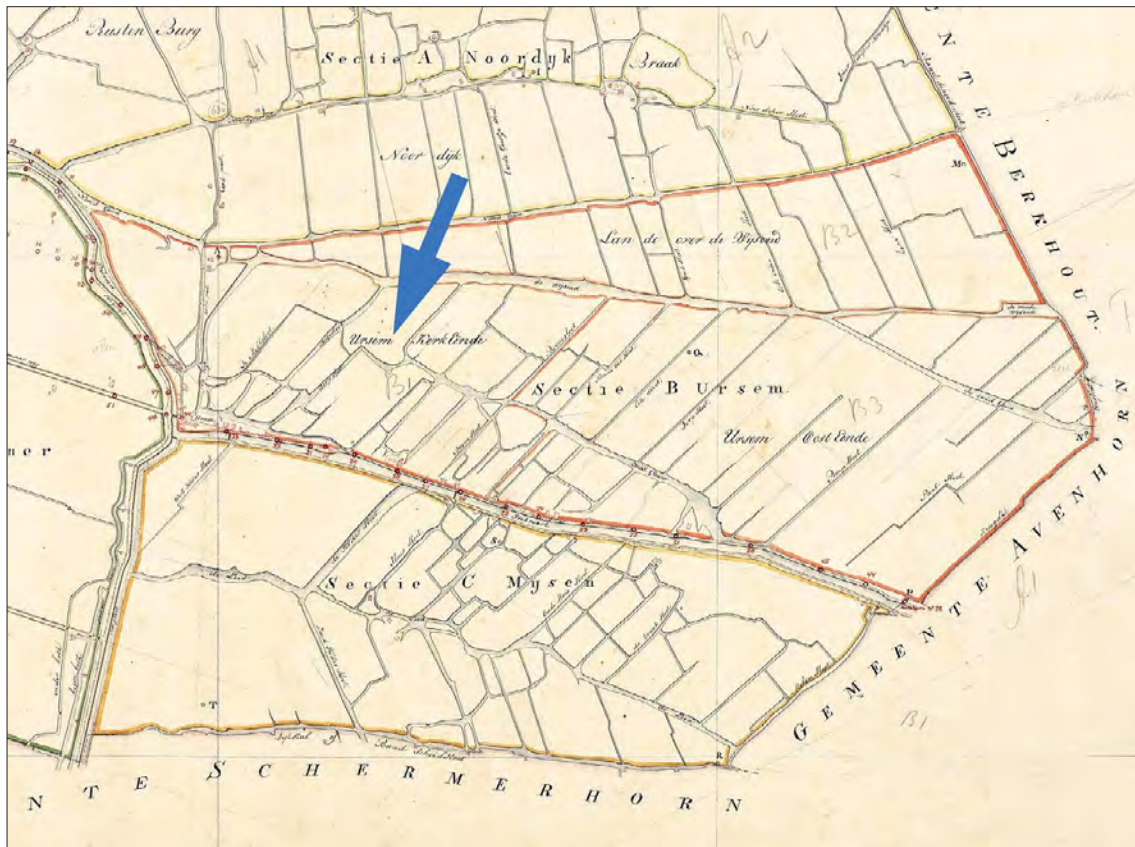


Afbeelding 11. Detail uit de kaart van het Noorderkwartier van J. Dou. Het geeft de situatie rond 1680 weer. De onderzochte locatie ligt bij de blauwe pijl. Let op het voetpad tussem Mijzen en de Walingsdijk.

de kerk naar het zuiden loopt hier 't Vrouwewegie. De andere kant op richting De Walingsdijk is de verbinding tussen Mijzen en Vrsem weergegeven met de benaming Voetpadt.⁴⁷

De kadastrale minuut uit 1817 is waarschijnlijk de meest geschikte kaart voor een historisch geografische analyse. (afbeelding 12) De gedetailleerdheid met betrekking tot de percelering en benaming overstijgt de huidige topografische kaarten. Hiernaast ontbreekt op deze kaarten de recente topografische aantasting zoals bijvoorbeeld de twintigste eeuwse ruilverkavelingen. Op de kaart staat ter hoogte van het onderzochte terrein Ursem Kerkeinde, wat waarschijnlijk een onderscheid moet aangeven met het Oosteinde. De kerk staat aan de westzijde. Net ten zuiden en ten westen van het onderzoeksareaal bezit de Zuid Gouw een afwijkende vorm. Het water stroomt hier ogenschijnlijk om een ietwat rondvormig perceel heen. Ten zuiden hiervan staat de benaming Dorpsloot die een verbinding vormt tussen de Zuid Gouw en de wateren rondom de Walingsdijk.

⁴⁷ De aanwezigheid van dit pad is opvallend, zie ook hoofdstuk 5 Synthese..



Afbeelding 12. De kadastrale minuut uit 1817. De kromming in de Zuidergouw vlakbij de onderzoekslocatie (blauwe pijl) is duidelijk te zien.

3 Opzet en doel van het onderzoek

De doelstelling van het onderzoek is het vaststellen van de archeologische waarde van de vindplaats. De begrenzing van deze vindplaats is tijdens het karterend booronderzoek voorafgaand aan dit onderzoek vastgesteld.⁴⁸ (afbeelding 3)

3.1 Vraagstelling

In het Programma van Eisen is een aantal onderzoeksvragen geformuleerd die als leidraad bij het archeologisch veldonderzoek en bij de uitwerking hiervan diende. Dit standaardrapport tracht antwoord op de onderzoeksvragen te geven. Hieronder worden deze – soms met een korte toelichting – weergegeven.

Indien middeleeuwse bewoningssporen worden aangetroffen:

- 1a. Wat is de gaafheid van deze sporen?
- 1b. Wat is de aard en omvang van de vindplaats (is het een huisplaats)?
- 1c. Is er sprake van een ophogingslaag? Zo, ja waar is die uit opgebouwd?
- 1d. Hoe diep zijn de sporen nog aanwezig?

Indien sporen uit de Nieuwe Tijd worden aangetroffen:

2. Wat is de aard en omvang van deze sporen?

In het rapport over het booronderzoek is een veenlaag beschreven.

3. Wat is de relatie van deze veenlaag met de vindplaats?

In het booronderzoek wordt aangegeven dat de veenlaag nog intact is door de aanwezigheid van ophogingslagen, maar bewoning in de Late Middeleeuwen kan gewoon hebben plaatsgevonden op het veen. Een huisplaats in het veen zal minder snel oxideren dan het omliggende veenpakket.

3.2 Strategie en Methode

Op basis van de resultaten van de oppervlaktekartering en het karterend booronderzoek werd geadviseerd de vindplaats nader te waarderen d.m.v. een proefsleuvenonderzoek.

De eerste proefsleuf (werkput 1) werd aangelegd op het oostelijke perceel parallel aan de sloot.⁴⁹ Deze had een breedte van 4 m en een lengte van 30 m. De tweede sleuf (werkput 2) stond haaks hierop en had een breedte van 2,5 m en een lengte van 30m.⁵⁰ (afbeelding 13)

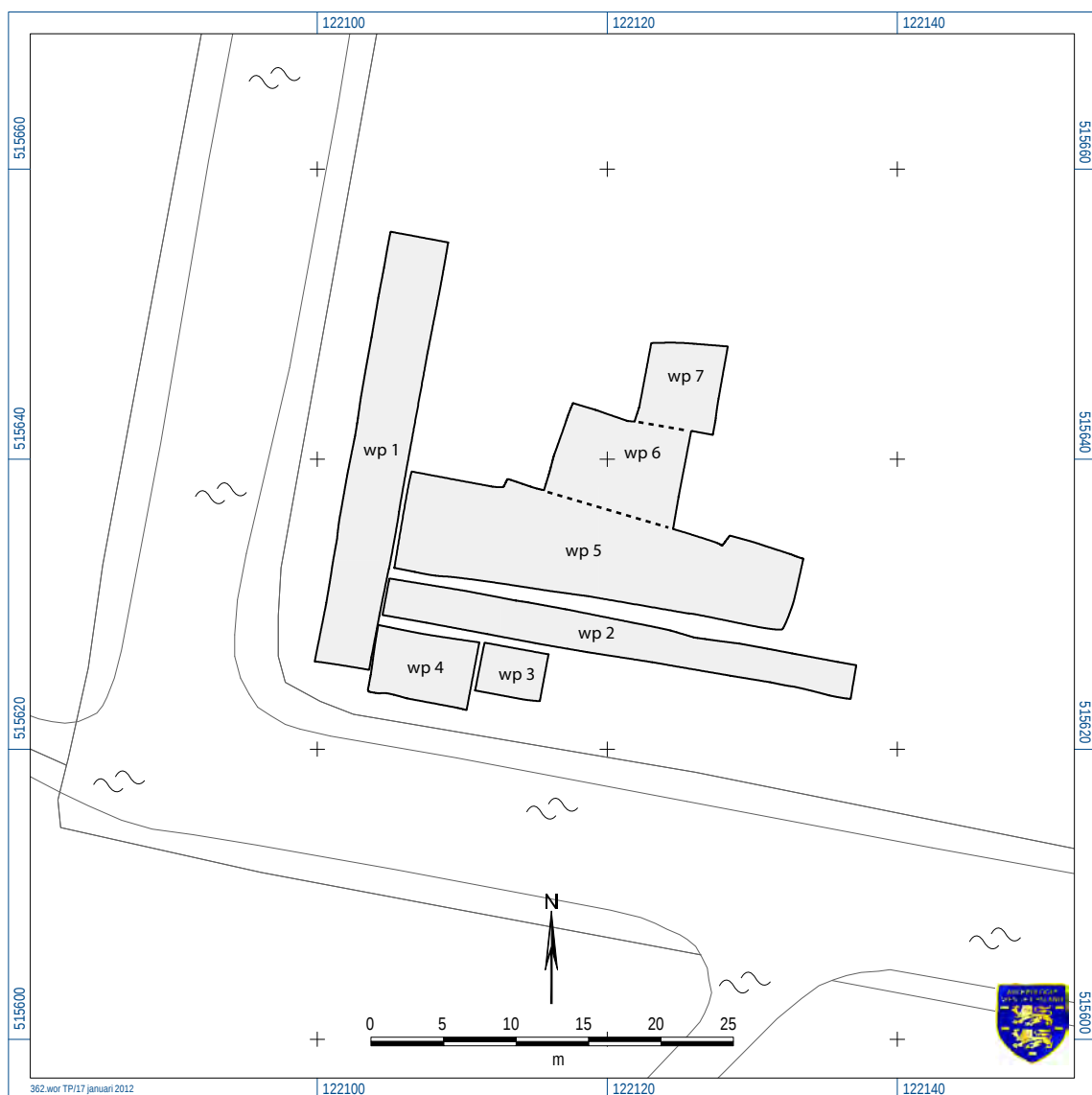
Na het graven van de twee sleuven bestond nog onzekerheid over de omvang en met name over de aard en conservering van de vindplaats. Hierdoor werd in nauw overleg met de regio archeoloog (adviseur van de gemeente Koggenland) besloten om nog een aantal putten aansluitend aan te leggen. Dit resulteerde uiteindelijk in zeven proefsleuven en -putten met een totale oppervlakte van 503 m².⁵¹

48 Nijdam 2005.

49 In navolging van het PvE werd de sleuf vanaf boring 54 richting het noorden gegraven.

50 In overleg met de regio archeoloog (adviseur van de gemeente Koggenland) werd besloten om deze proefsleuf iets minder breed (2,5 m ipv 4 m) en iets langer (30 m ipv 25 m) te maken dan in het PvE stond vermeld.

51 De vindplaats had een ingeschatte omvang van ca. 2.500 m² het oppervlakte van alle werkputten bij elkaar bedraagt 503 m². Dat is 20 % van de totaal ingeschatte oppervlakte van de vindplaats



Afbeelding 13. Overzicht van de gegraven proefsleuven en -putten.

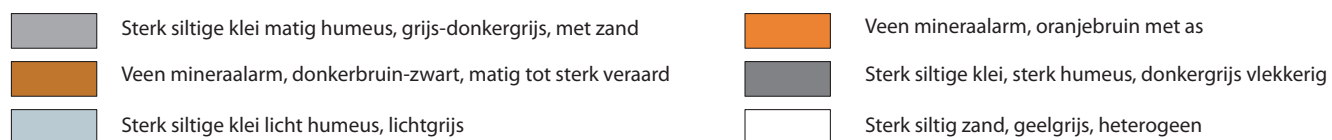
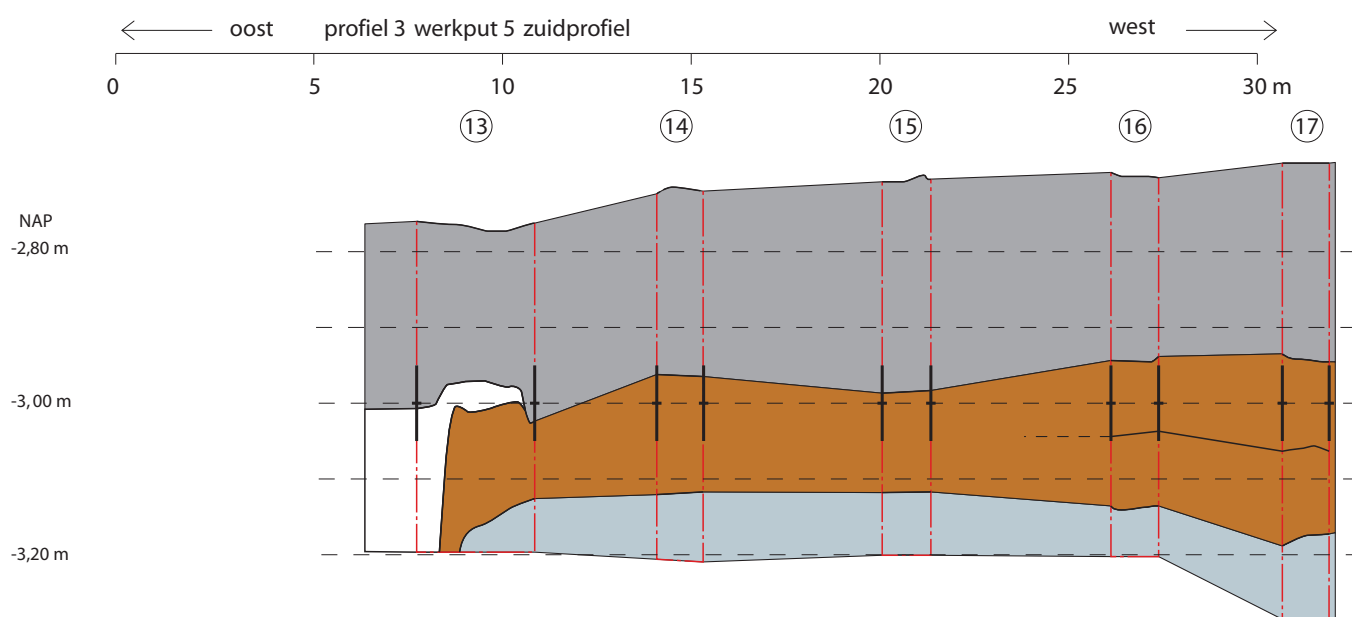
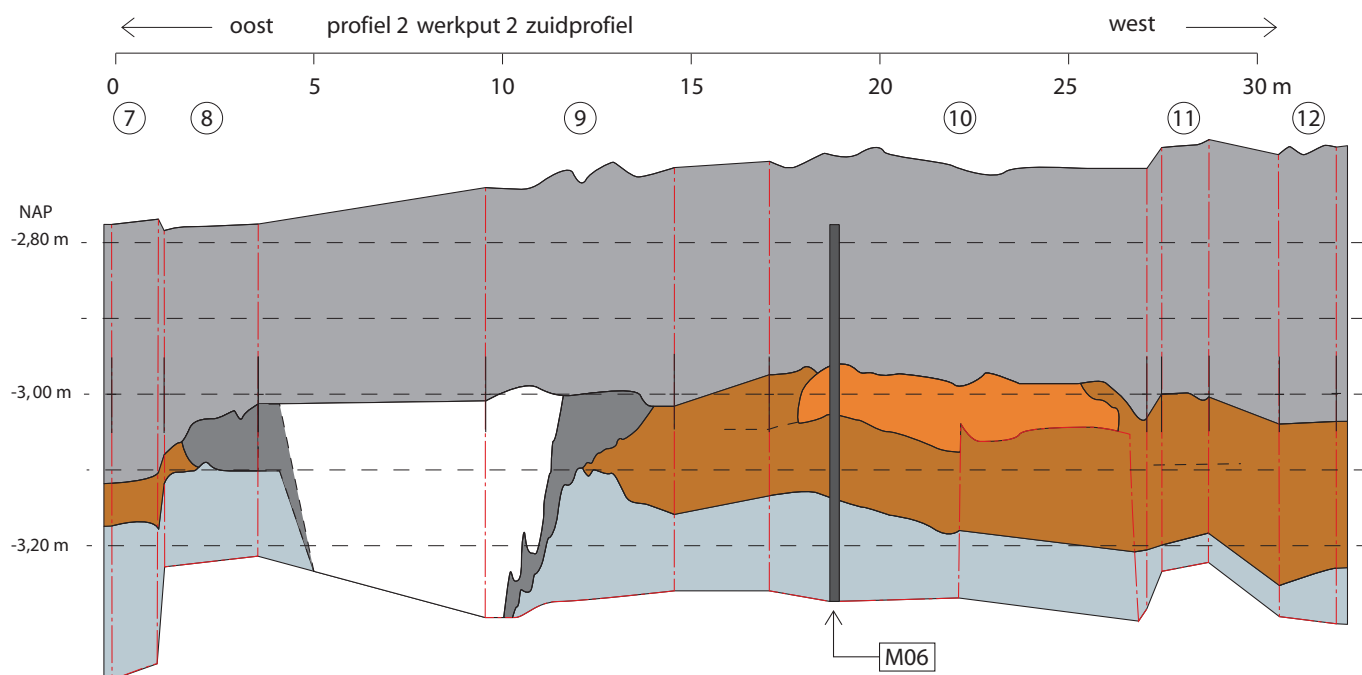
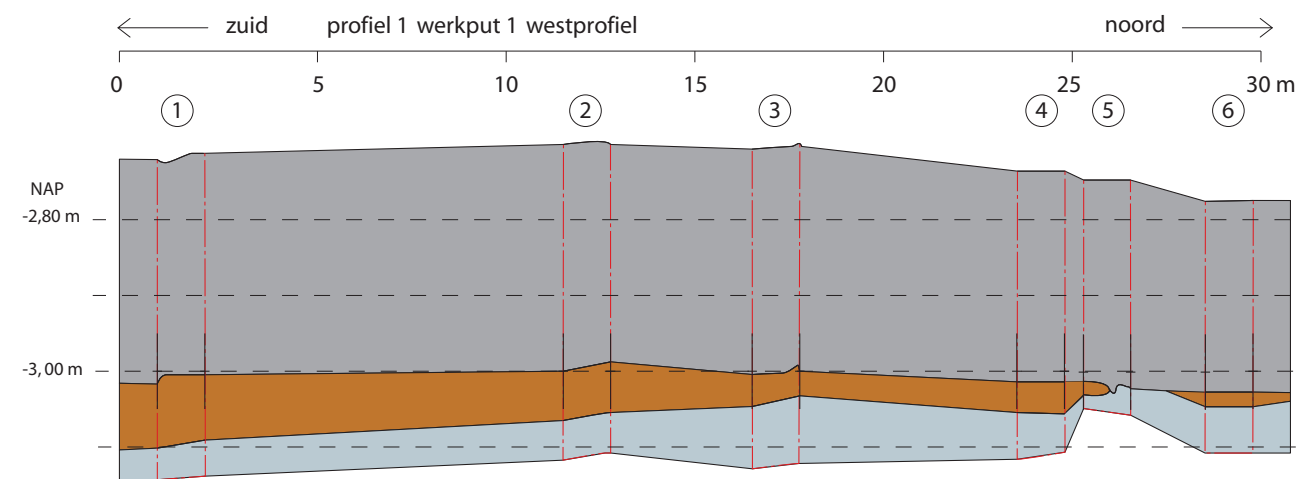
Op basis van het booronderzoek kon worden uitgegaan van één sporenvlak. De eerste werkput werd laagsgewijs verdiept tot onder de veenlaag. In de veenlaag kwamen wel vondsten tevoorschijn, maar leken sporen te ontbreken. Onder de veenlaag tekende zich wel enkele sporen af. In de tweede werkput kon een niveau binnen de veenlaag onderscheiden worden waar – zij het hele ondiepe – sporen werden herkend. Vanaf dat moment werd laagsgewijs verdiept tot op dat niveau. Bij de aanwezigheid van sporen kon, na het documenteren ervan, tot onder het veen worden gegraven. Op deze delen werd een tweede (controle)vlak aangelegd. Bij de afwezigheid van sporen werd direct tot onder het veen gegraven.

Vondsten werden per spoor en/of per stratigrafische eenheid verzameld. Binnen een spoor verzamelde en registreerde men de vondsten uit verschillende, chronologisch relevante vullingen, zoals paalkuil, paalkern e.d., apart. Tijdens de aanleg van de werkputten werd met behulp van een metaaldetector door een metaaldetectorspecialist de te ontgraven grond afgezocht. Naast het vlak onderzocht men ook de vrijgekomen stort op de aanwezigheid van metaal.

In totaal werden drie profielen onderzocht. (afbeelding 15) Binnen deze profielen documenteerden 17 kolommen met een breedte die varieerde tussen 0,5 m – 4m breed. De breedte was afhankelijk van de mate waarin de bodemopbouw veranderde.

De gehanteerde opgravingsstrategie en de toegepaste methoden en technieken zijn conform KNA 3.2 en het Kwaliteitshandboek Archeologie Hoorn, versie (KHAH) 2009.

Afbeelding 14. (volgende bladzijde) De bodemopbouw. De horizontale schaal tussen de kolommen bedraagt 1:200, de kolommen zelf zijn 1:80. Verticaal is de schaal 1:10. Door deze verticale uitrekking wordt het verband tussen de dikte van de veenlaag en de hoogte van het maaiveld zichtbaar. De locatie van de genummerde kolommen zijn terug te vinden in afbeelding 15.

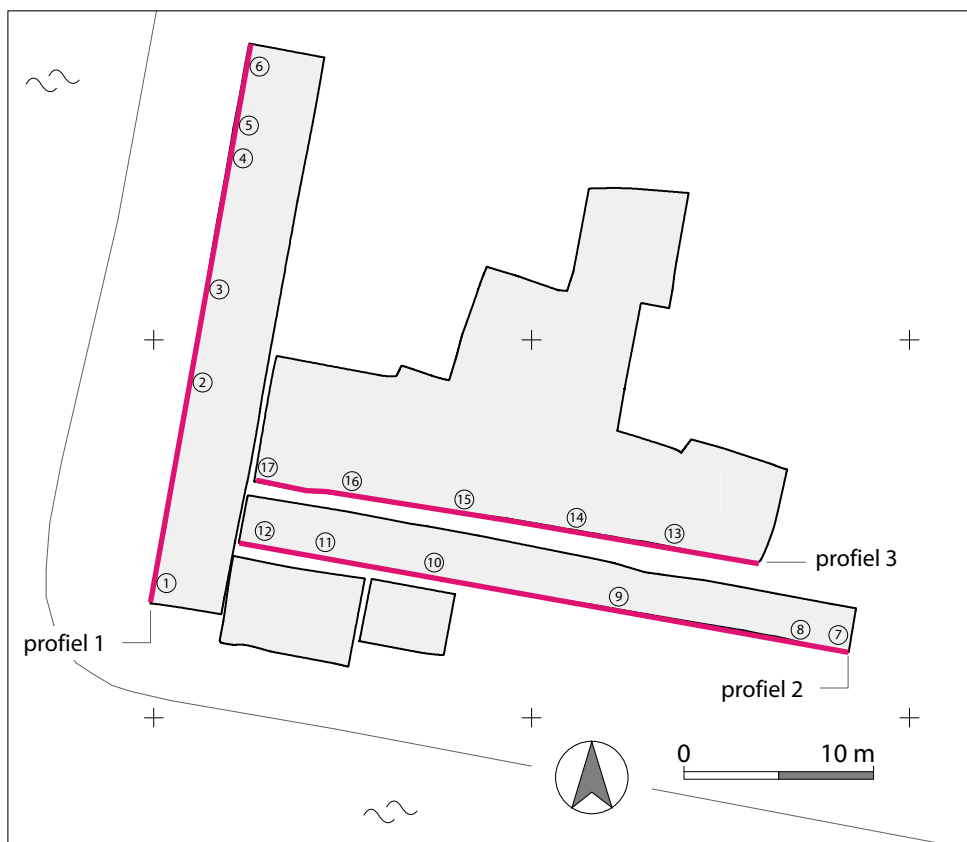


4 Resultaten

4.1 Inleiding

De bij het onderzoek aangetroffen sporen kunnen op basis van de stratigrafie en de datering van het bijbehorende vondstmateriaal worden ingedeeld in een aantal gebruiksfasen. Vanwege de beperkte omvang van het onderzoek is het niet mogelijk een zeer gedetailleerde fasering aan te brengen en het is goed mogelijk dat er zich buiten het onderzochte deel sporen uit andere periodes bevinden. Hier wordt later dieper op ingegaan.

Tot de oudste gebruiksfase (fase 1) behoort een aantal kuilen uit een periode waarin het gebied nog niet aantoonbaar werd bewoond. Fase 2 is de eerste – en enige – duidelijke bewoningsfase. Deze wordt gedateerd tussen 1225 en 1275. Hieronder wordt allereerst de bodemopbouw besproken, daarna worden de sporen en vondsten per fase behandeld.



Afbeelding 15. Overzicht van de onderzochte profielen (paars) en de locaties van de kolommen (nummers).

4.2 Bodemopbouw

In eerste instantie werden twee profielen gedocumenteerd. (profiel 1 en 2) Het eerste profiel (profiel 1) zou de vindplaats en de aanwezige veenlaag in de breedte doorsnijden. Profiel 2 stond haaks hierop. Profiel 3 werd gedocumenteerd omdat de veenlaag hier meer geprononceerd was dan in profiel 2 en omdat er enigszins een gelaagdheid binnen dit pakket te onderscheiden viel.

De vereenvoudigde bodemopbouw (afbeelding 14) bestond van boven naar beneden uit: sterk siltige klei met aan de onderzijde af en toe vlekkelig zand. Het maaiveld schommelde tussen -2,68 m en -2,78 m NAP. Dit kleipakket was gemiddeld 0,3 m dik. Hieronder lag een matig

tot sterk veraarde veenlaag van mineraalarm donkerbruin tot zwart veen. De dikte van deze laag varieerde tussen enkele centimeters en 25 cm. Er bleek een relatie te bestaan tussen de dikte van de veenlaag en de hoogte van het maaiveld. Op plaatsen waar de veenlaag dik was, lag het maaiveld het hoogst. Anderzijds was er ook een positieve relatie tussen de dikte van de laag en de diepte van de onderzijde. Met andere woorden: hoe dikker het veenpakket, hoe lager de onderzijde. De onderkant van de veenlaag varieerde tussen -3,04 m en -3,25 m NAP. Op een aantal locaties bevatte de laag keramiekfragmenten, verbrande slakken, houtskool en oranje as. Op een aantal plaatsen waar de laag het dikst was, kon binnen de laag een onderscheid worden gemaakt. De onderzijde was relatief schoon en sterker veraard, de bovenzijde bevatte bovengenoemde archeologische indicatoren. Op de meeste plaatsen was dit onderscheid echter niet te maken. De veenlaag lag bovenop een pakket van lichtgrijze sterk siltige enigszins slappe klei. Aan de oostzijde van profiel 2 en 3 werd een deel van de bodemopbouw doorsneden door een sloot.



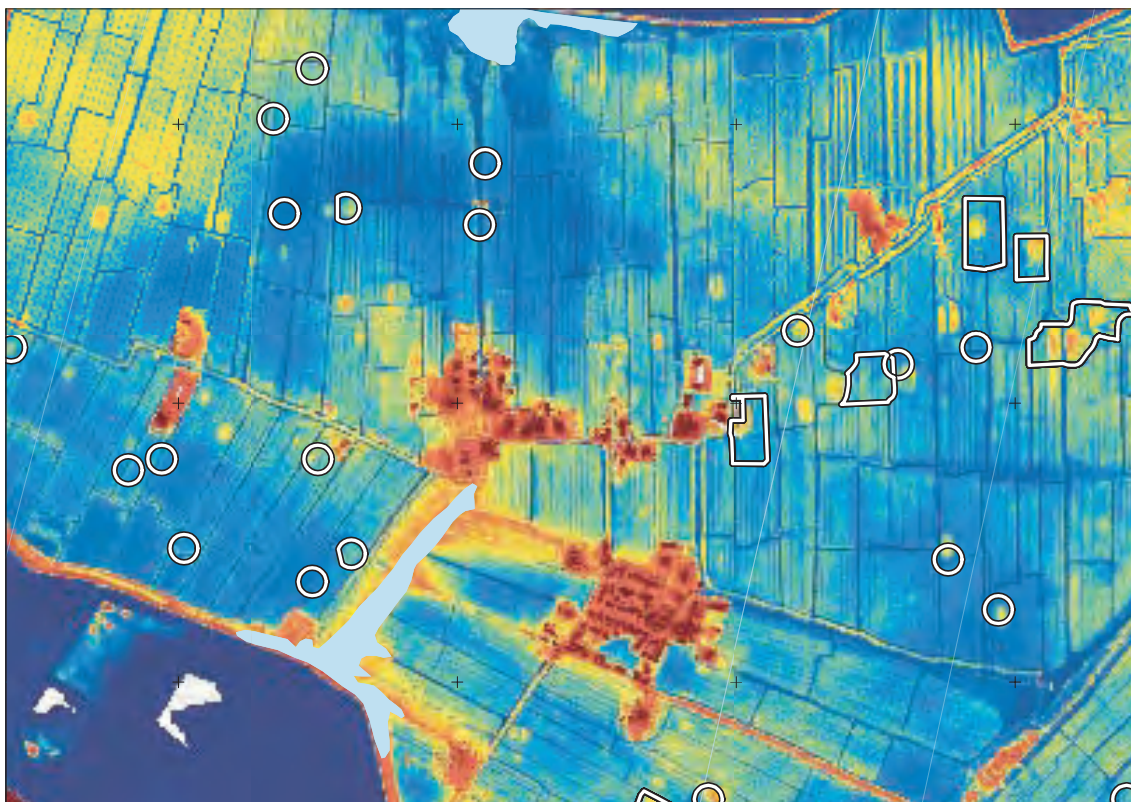
Afbeelding 16. Het zuidprofiel in werkput 5. Onder de grijze recent omgezette kleilaag is een donkerbruine veenlaag zichtbaar. Op de achtergrond staan een aantal huizen langs de straat Noordgouw. De foto is richting het zuidwesten genomen.

Interpretatie

De bovenste laag is tijdens de ruilverkaveling in de jaren '60 en '70 van de vorige eeuw opgebracht.⁵² De sloten werden toen uitgebaggerd en opgevuld met zand. Dit zand was afkomstig van een zandrug 1,5 km ten oosten van het onderzoeksgebied. Door het afgraven hiervan is uiteindelijk de Ursemmerplas ontstaan. De veraarde veenlaag is een restant van het oorspronkelijke veenpakket dat hier mogelijk enkele meters dik is geweest. Mogelijk is het onderste deel het onverstoorde natuurlijk veen waarop men leefde in de Middeleeuwen. De onderste kleilaag kan worden gezien als zeeklei. Beide lagen kunnen worden gerekend tot het Laagpakket van Wormer (Formatie van Nieuwkoop) (Na17).

Of het microreliëf kan worden verklaard door het voorkomen van een terp of opgehoogde huisplaats is niet duidelijk. Mogelijk heeft de aanwezigheid van mensen ter plaatse ervoor gezorgd dat het veen dieper de klei in werd geduwd. Hierdoor ligt de onderzijde van het veen in het centrum dieper dan aan de randen. Mogelijk speelden de woon- of gebruiksactiviteiten zich op een opgeworpen plateau af van bijvoorbeeld veenplaggen. Een andere mogelijkheid is dat de oudste bezigheden direct op het veen plaatsvonden en dat dit niveau daarna werd

⁵² Deze laag bestaat waarschijnlijk uit een pakket van klei uit de ondergrond gemengd met resten veen en aangevoerd zand ter hoogte van de Ursemmerplas.



Afbeelding 17. In Waterland zijn middeleeuwse huisplaatsen bekend die door verlaging van het polderpeil en de grotere inklinking van het omliggende land als een soort pukkels omhoog komen. Hier een uitsnede uit het AHN in de omgeving van Amsterdam Noord bij Zunderdorp. De hogere delen zijn geel en rood, de lagere groen en blauw. Naar: Molenaar, Soonius & Bekius 2007, afbeelding 27.

afgedekt door ophogingslagen van klei en/of veen. Het gewicht van deze ophogingslagen zou aan het inzakken hebben kunnen bijdragen. Voor beide voorbeelden zijn echter geen directe aanwijzingen gevonden. Het aftoppen van de ophogingslagen tijdens de ruilverkaveling en de oxidatie van eventueel aanwezige veenplaggen zou hier de oorzaak van kunnen zijn.

In andere delen van Noord-Holland – met name Waterland – is een omvangrijk aantal middeleeuwse huisplaatsen bekend waarbij is aangetoond dat ze oorspronkelijk niet als verhoging in het land zichtbaar zijn geweest.⁵³ Het veen is ter hoogte van de vindplaats door de antropogene toevoegingen als as, houtskool en andere materiaal beter geconserveerd dan het omliggende veen en daardoor minder gevoelig voor oxidatie.⁵⁴ Door de verlaging van het polderpeil komen deze oude huisplaatsen als een soort pukkels omhoog in het landschap.⁵⁵ (afbeelding 17) Dit proces ligt waarschijnlijk ook ten grondslag aan het ontstaan van het microreliëf in Ursem. Door de verlaging van het polderpeil na de ruilverkaveling is het maaiveld gedaald. De ongerijpte zeeklei in de bodem is sterker ingeklonken dan het restant veen. Hierdoor zijn de geconserveerde restanten van het veen ter hoogte van de vindplaats relatief (iets) hoger komen te liggen. Dit is een belangrijke constatering omdat omgekeerd kan gelden dat een groot deel van en mogelijk alle hogere locaties in dit deel van Ursem archeologische vindplaatsen uit de Middeleeuwen kunnen herbergen.⁵⁶

53 Bos 1986, 1988.

54 Soonius, Bekius & Molenaar 2001, hoofdstuk 5.4.

55 Deze huisplaatsen kunnen worden herkend aan de hand van analyses van de hoogtekarten van het Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN).

56 Zie ook hoofdstuk 5 en 6.



Afbeelding 18. Werkput 1. De kuilen tekenen zich in de lichte ondergrond af als zwarte cirkels. De foto is richting het noorden genomen.

Post-depositionele transformatieprocessen

Door voortschrijdend inzicht werd het archeologische (eerste) vlak in de loop van het onderzoek niet net onder de veenlaag, maar in de veenlaag aangelegd. Op dit niveau bevonden zich de meeste sporen en vondsten. De sporen waren meestal niet dieper dan enkele centimeters maar de vondsten waren talrijk. Of men deze vondsten als een soort desert pavement moet zien, waarbij de oorspronkelijke vulling van de sporen door oxidatie en erosie is verdwenen of dat de sporen juist gecompriemd zijn door inklinking, is niet helemaal duidelijk. Waarschijnlijk gaat het om een combinatie. Op sommige locaties waar de vondstdichtheid groot was, leek het veen ook compacter. Mogelijk heeft de aanwezigheid van as, houtskool en bijvoorbeeld mest bijgedragen aan de conservering van het veen.⁵⁷ De top van het natuurlijke veen en ook van de venige vulling van de sporen is dan sterker geoxideerd terwijl de onderzijde bewaard is gebleven, zij het in een gecompriemde vorm.

4.3 Fase 1

Kuilen / daliegaten

In werkput 1 en 4 in de uiterste zuidwest hoek van het terrein werden twee ovaal tot ronde kuilen gevonden.⁵⁸ (afbeelding 18) De kuilen hadden een diameter van 4,7 en 5,0 m. Beide sporen hadden een vergelijkbare diepte rond de 1,2 m. De opvulling was eveneens vrijwel identiek. De onderste laag bestond uit sterk humeuze sterk siltige lichtbruine klei met rietresten gemengd met grote brokken sterk siltige lichtgrijze klei. Deze laatste brokken zijn afkomstig uit de natuurlijke ondergrond waar de kuil was ingegraven. Deze laag was maximaal 0,6 m dik. De onderzijde van deze laag was uiterst onregelmatig.⁵⁹ Bovenop deze laag lag een ongeveer even dik pakket van brokken grijs-donkerbruin mineraalarm veen. De bodem van deze laag was bij beide sporen komvormig. (afbeelding 19 en 20) Bij een van de kuilen was de bovenzijde gevuld met slakmateriaal, as en keramiek. Deze vondsten lagen in de nazak van het spoor.⁶⁰

57 Ibid.

58 S1, S2.

59 Hoe deze onregelmatigheid tot stand kwam is niet duidelijk. Bij het afgraven van de bodem kwamen vreemd gevormde gaten tevoorschijn die nog het meest deden denken aan vee-vertrappingssporen. Dit is echter onwaarschijnlijk omdat de zijkanalen ongeschonden leken.

60 S1.



Afbeelding 19. Doorsnede spoor 1, de foto is richting het zuiden genomen.



Afbeelding 20. Doorsnede spoor 2, de foto is richting het noordwesten genomen.

Interpretatie

Dit soort kuilen – ook wel daliegaten genoemd – wordt regelmatig gevonden in West-Friesland en andere (oorspronkelijke) veengebieden.⁶¹ (afbeelding 21) In Ursem zijn ze ook in grote aantallen aangetroffen tijdens de aanleg van sloten tijdens de ruilverkaveling.⁶² De daliegaten worden in verband gebracht met grondverbetering van de akkers. Uit de kuilen werd kalkhoudende klei of zavel van onder een hoogveenlaag vandaan gehaald.⁶³ Deze werd

61 Bijvoorbeeld Dekker 1972, en Mulder en Dekker 2009.

62 Dekker 1972, 119.

63 De brokken donkerbruin veen bleken inderdaad resten te zijn van het pakket hoogveen dat oorspronkelijk hier in de bodemopbouw aanwezig was. Hoogveen is oligotroof (voedselarm) en zuur en behoeft daardoor grondverbetering met kalkrijk materiaal. (Schriftelijke mededeling. Dr. Bas van Geel (UvA).



Afbeelding 21. Luchtfoto in de omgeving van Obdam. Naast natuurlijke fenomenen als depressies en geulen zijn de kuilen als donkere verkleuring zichtbaar. Hier lijken de kuilen in rijen te zijn gegraven.

met de veenbodem gemengd om de zuurtegraad enigszins te neutraliseren. Dit was nodig om de grond geschikt te maken voor akkerbouw. Hoewel het gebruik van kalkhoudende klei om



de grond te verbeteren tot in de 20ste eeuw werd toegepast, lijkt het verschijnsel van de daliegaten zich mogelijk te beperken tot de vroegere periode van net na de ontginningen.⁶⁴ Veel van deze kuilen bevatten geen vondsten in de primaire vulling. Zo ook in Ursem. De vondsten bevonden zich allen in de nazak of in de venige laag die de kuil afdekte en horen bij de gebruiks- of bewoningsfase in de 13de eeuw. Waarschijnlijk waren de daliegaten in deze periode als depressie in het landschap zichtbaar en uitermate geschikt om afval en as in te dumpen.

De term daliegat is vaak een label, meer dan een interpretatie. De kuilen lijken divers in vorm, afmeting, diepte, gelaagdheid, vulling en mogelijk ook in datering. Hier wordt doorgaans weinig

Afbeelding 22. Vrijleggen van de 13de eeuws keramiekfragmenten binnen het lineaire vondstrijke spoor. De foto is richting het zuidwesten genomen.

64 Gerritsen, in prep.



Afbeelding 23. Werkput 4. Aan de zuidzijde maakte het spoor een haakse hoek richting het zuidoosten. De foto is richting het westen genomen.



Afbeelding 24. Detail van keramiekfragmenten binnen het vondstrijke spoor.

aandacht aan besteed.⁶⁵ De analyse van de verschillen en overeenkomsten zouden in de toekomst bij kunnen dragen aan de kennis over dit fenomeen en mogelijk ook over de periode van de ontginning. Om zoveel mogelijk informatie te verzamelen werd van alle lagen een grondmonster genomen voor een nadere analyse. Dit zal in latere instantie buiten dit onderzoek worden uitgewerkt door Dr. Bas van Geel van de Universiteit van Amsterdam.

4.4 Fase 2

Vondstrijk spoor

Aan het begin van dit hoofdstuk werd gesproken over de oxidatie van het veen en de gevolgen voor de sporen. Een deel van de sporen werd voornamelijk herkend door de aanwezigheid van vondstmateriaal. Dit geldt zeker voor een vondstrijk spoor met een opvallende vorm.⁶⁶ Het gaat om een langgerekt spoor met een noordoost-zuidwest oriëntatie. De grenzen waren moeilijk te ontwaren en werden vooral op de aan- en afwezigheid van scherfmateriaal onderscheiden. Hierdoor konden de afmetingen niet eenduidig worden vastgelegd. De breedte bedroeg op enkele plaatsen twee meter, maar over

⁶⁵ Zie echter: Arnoldussen, Müller & Mauro, 2009.

⁶⁶ In verschillende werkputten heeft dit spoor meerdere nummers gekregen. Het gaat om: S10, S15, S18, S19, S26, S35 en S36.



Afbeelding 25. Uit het spoor zijn meerdere (archeologisch) complete exemplaren afkomstig.



Afbeelding 26. Restauratie werkzaamheden. Hier wordt de rand van een grote kogelpot in elkaar gezet.

het algemeen lag deze tussen de 0,7 m en 1,0 m. De lengte bedroeg in ieder geval 28 m. De noordelijke begrenzing kon niet met zekerheid worden vastgesteld omdat vanaf hier de veenlaag niet meer aanwezig was. De vondstdichtheid leek aan het einde echter sterk af te nemen waardoor het goed mogelijk is dat het om de werkelijke begrenzing van het spoor gaat. De vulling bestond uit mineraalarm donkerbruin tot zwart veen. Het veen was veraard (av2) doch compact. Aan de zuidzijde van het terrein maakte het spoor een haakse hoek naar het zuidoosten. De lengte van dit deel bedroeg 6 m. Ten zuiden hiervan lagen enkele concentraties keramiek- en slakfragmenten met as.⁶⁷ Deze concentraties lagen op en rond de nazak van een daliegat uit fase 1.⁶⁸ Waarschijnlijk was in deze periode (fase 2) de locatie van het daliegat als depressie in het landschap zichtbaar. Dit maakte deze locatie geschikt als afval-dump. Hier wordt later dieper op ingegaan.

Vondstrijk spoor: materiële cultuur

Inleiding

Het aantal omvangrijke vondstcomplexen uit de 13de eeuw in West-Friesland is zeer beperkt. Het vondstcomplex uit Ursem is daarom van grote waarde: het vormt een belangrijke aanvulling op de kennis van de materiële cultuur in deze periode.

Methodiek

Het aardewerk werd onder verschillende vondstnummers verzameld.⁶⁹ De scherven zijn per vondstnummer gepuzzeld en hierbij bleek dat diverse fragmenten afkomstig waren van dezelfde objecten. Desondanks is het aardewerk vrij fragmentarisch: slechts enkele archeologisch complete

objecten konden worden samengesteld. Na het puzzelen en plakken van de passende fragmenten is het aardewerk zoveel mogelijk uitgesplitst op vorm en type, waarna het aantal fragmenten

⁶⁷ Bijvoorbeeld S16, S17. Zie ook paragraaf *röntgenfluorescentie*.

⁶⁸ S1.

⁶⁹ V012, V030, V031, V032, V049, V057, V058.

is geteld. In totaal zijn 1823 stuks aardewerk verzameld, wisselend van een kleine scherf tot een groot deel van een object. Vervolgens is aan de hand van de randscherven het 'Estimated Vessel Equivalent' (EVE) bepaald. Bij die methode wordt van ieder randfragment het percentage van de volledige rand (360°) bepaald. Een compleet object vormt 1 EVE. Tevens is de diameter van de randscherven genoteerd.⁷⁰In totaal is 40 EVE uit het vondstcomplex afkomstig. Dit aantal moet niet worden gezien als het werkelijk aantal objecten: in werkelijkheid zijn veel meer stuks keramiek aanwezig. Aan de hand van het EVE kan echter op systematische wijze inzicht worden verkregen in de verhoudingen tussen de keramieksoorten, vormen en types. Voor fragmentarisch aardewerk uit grote vondstcomplexen is deze methode van tellen het meest betrouwbaar. Het bepalen van het 'Minimum Aantal Exemplaren' (MAE), een andere methode voor het tellen van keramiek, is in deze gevallen minder nauwkeurig. Het tellen in EVE kent echter ook nadelen. Doordat alleen de randfragmenten worden meegenomen in de telling kunnen keramieksoorten ondervertegenwoordigd raken als weinig randscherven zijn gevonden. Als binnen een keramieksoort helemaal geen randscherven aanwezig zijn, wordt het EVE op 0 gesteld en valt de keramieksoort zelfs helemaal weg in de telling. Om deze reden wordt ook het aantal fragmenten per keramieksoort weergegeven.

Van de 1823 stuks aardewerk kunnen 21 scherven als ruis binnen het vondstcomplex worden aangemerkt. Deze fragmenten worden niet meegenomen in onderstaande telling en analyse

baksel	n	% (n)	EVE	% (EVE)
bijna-steengoed (s4)	2	0,1	0,00	0,0
proto-steengoed (s5)	58	3,2	2,18	5,4
kogelpotaardewerk (kp)	1649	91,3	35,19	88,0
grijsbakkend aardewerk (g)	34	1,9	0,88	2,2
roodbakkend aardewerk (r)	57	3,2	1,74	4,4
blauwgrijs aardewerk (bg)	2	0,1	0,00	0,0
witbakkend maaslands (wm)	4	0,2	0,00	0,0
totaal	1806	100	39,99	100

Afbeelding 27. Procentuele verdeling van de aangetroffen bakselgroepen. Links de aantallen, rechts de EVE.

van het vondstmateriaal. In alle gevallen gaat het om kleine fragmenten aardewerk. Drie fragmenten, twee stuks steengoed en een stuk roodbakkend aardewerk, dateren uit de Nieuwe Tijd. De overige veertien fragmenten zijn ouder dan het vondstcomplex en kunnen als opspit worden beschouwd, namelijk veertien scherven Pingsdorf-aardewerk. Pingsdorf aardewerk is tot omstreeks 1200 gemaakt. Kleine fragmenten van dit type aardewerk worden vaker als opspit tussen vondstmateriaal uit de 13de eeuw aangetroffen. Paffrath-aardewerk is niet aangetroffen in het vondstcomplex. Dit type aardewerk wordt tot omstreeks 1225 aangetroffen tussen vondstmateriaal uit West-Friesland.⁷¹ Binnen de overige keramiekvondsten van de opgraving is overigens ook opvallend weinig Paffrath-aardewerk aanwezig.

Het vondstcomplex omvat zeven soorten keramiek, namelijk proto-steengoed (steengoed 5), bijna-steengoed (steengoed 4), kogelpotaardewerk, grijsbakkend aardewerk, roodbakkend aardewerk, blauwgrijs aardewerk en Maaslands witbakkend aardewerk. Het aardewerk is gedurende een vrij korte periode gedeponneerd: het vondstcomplex kan in de periode 1250-1275 worden gedateerd.

⁷⁰ Bij zeer kleine randfragmenten is de diameter niet bepaald, maar is alleen het aantal graden bij benadering vastgesteld.
⁷¹ Verhoeven 2011, 146.



Afbeelding 28. Twee fragmenten proto-steengoed. Schaal getekend 1:4, foto ca. 1:2.

Bijna- en proto-steengoed

Het proto-steengoed bestaat uit 58 fragmenten en is goed voor 2,18 EVE. Proto-steengoed is gemaakt van omstreeks 1225 tot circa 1280.⁷² Voor zover kan worden vastgesteld zijn alle fragmenten afkomstig van kannen. De meeste randfragmenten (1,99 EVE) zijn afkomstig van kannen met 'klassieke' proto-steengoedrand: een kraagrand met daarop een ribbel, een naar binnen afgeschuinde rand en een geul onder de rand (s5-kan-1, 49-C16/ afbeelding 28.2). Deze kan staat op een geknepen standring, heeft een lintoer en is op de buik voorzien van ribbels. Één randfragment is van een ander type, namelijk een kan met kraagrand zonder ribbel en geen afgeschuinde rand, ook wel een doornrand genoemd (s5-kan-3, 12-C01/ afbeelding 28.1).⁷³ Deze kan is zowel op de hals als buik voorzien van ribbels. Één randfragment die als s5-kan-1 is gedefinieerd, is eigenlijk een tussenvorm tussen beide typen: deze kan heeft een naar binnen afgeschuinde rand, geen ribbel op de kraagrand, een ondiepe geul onder de rand

⁷² Verhoeven 1998, 80,

⁷³ Verhoeven 1998, 79.

vorm	n	EVE	% (EVE)
bakpan	8	0,96	2,7
kan	2	0,10	0,3
kogelpot	757	34,13	97,0
onbekend	882	0,00	0,0
totaal	1649	35,19	100

Afbeelding 29. Procentuele verdeling van de aangetroffen vormen binnen het kogelpotaardewerk.

en ribbels op de hals. Opvallend is dat de diameter van de rand van alle kannen 9 cm is. De kleur van het oppervlak van de kannen verschilt van donkergrijs tot lichtbruin. Een enkele kan is voorzien van een paarse engobe.

Twee wandfragmenten (0 EVE) kunnen als bijna-steengoed worden gedefinieerd. De magering van dit type keramiek is fijner dan het proto-steengoed en het baksel is meer versinterd. Bijna-steengoed is vanaf omstreeks 1275 gemaakt.⁷⁴ Het feit dat slechts twee fragmenten in het vondstcomplex aanwezig zijn, duidt erop dat de sluitdatum van het complex rond 1275 ligt.

Kogelpotaardewerk

Het kogelpotaardewerk is veruit de grootste groep met 1649 scherven (91,3%) en ruim 35 EVE (88%). Alle stukken kogelpotaardewerk zijn gemagerd met zand. De hoeveelheid zand in de klei en de korrelgrootte verschilt, waardoor zowel fijne als grove baksels, soms zelfs met kleine steentjes, aanwezig zijn.

Drie vormen kunnen worden onderscheiden, namelijk de bakpan, de kan en de kogelpot (afb. tabel vormen). Bij de telling zijn alle wandfragmenten met decoratie gedetermineerd als afkomstig van kogelpotten. Van onversierde wandfragmenten is de vorm onbekend. Omdat dit alleen wandfragmenten zijn, tellen deze scherven niet mee bij de telling in EVE.

De hoeveelheid bakpannen is zoals gebruikelijk klein (0,96 EVE). Alle bakpannen zijn voorzien van een naar binnen afgeschuinde rand (kp-bak-2, 58-C01/ afbeelding 31). Slechts één holle steel (6 cm lang) is gevonden.

type	EVE	% (EVE)
kp-kog-1	1,69	5,0
kp-kog-2	2,6	7,6
kp-kog-4	0,61	1,8
kp-kog-5	0,64	1,9
kp-kog-6	22,07	64,8
kp-kog-11	3,68	10,8
kp-kog-13	0,94	2,8
kp-kog-14	1,79	5,3
totaal	34,02	100

Afbeelding 30. Procentuele verdeling van de aangetroffen kogelpottypen.

⁷⁴ Schrickx 2003, 17.

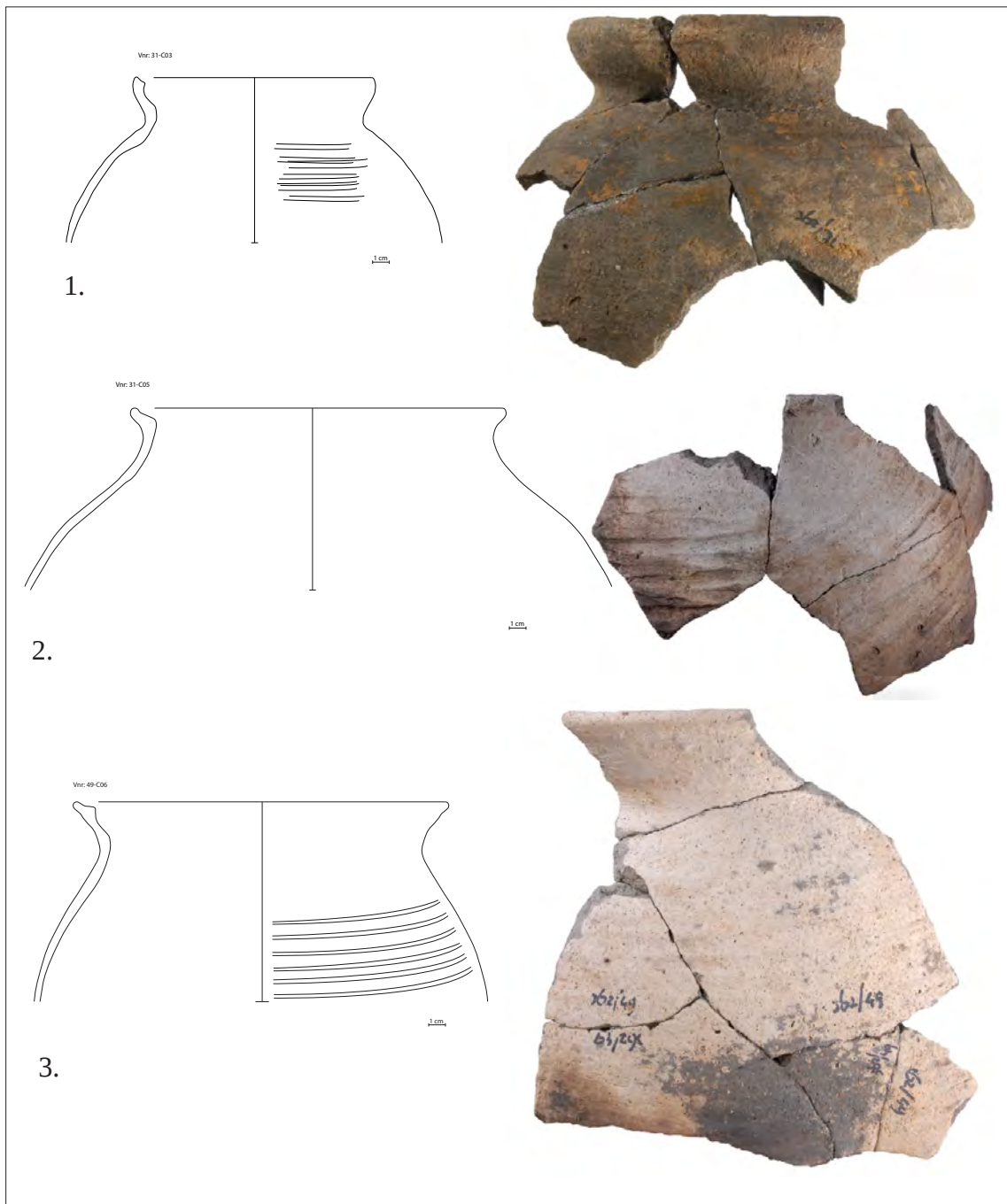


Afbeelding 31. Tekenning en foto van zij- en bovenaanzicht van een bakpan van kogelpotaardewerk. Schaal getekend 1:4, foto ca. 1:2.

Twee fragmenten zijn afkomstig van kannen. Kannen van kogelpotaardewerk worden in West-Friesland met enige regelmaat gevonden, terwijl ze in de rest van Nederland meer zeldzaam zijn. Met name uit Hoorn zijn diverse exemplaren bekend. De kannen zijn voorzien van een kraagrand, lintoer en geknepen standring. Waarschijnlijk zijn ze bedoeld als imitaties van kannen van proto-steengoed.⁷⁵ De fragmenten uit Ursem bestaan uit een kraagrand (zoals kp-kan-3) met een diameter van 13 cm en de onderzijde van een kan met een geknepen standring (49-C14/ afbeelding 42). Het baksel van deze onderzijde wijkt af van het overige kogelpotaardewerk: de kan heeft een lichtgrijs oppervlak, terwijl de breuk bijna wit is. De klei is gemagerd met zand en bevat tevens kleine steentjes. Mogelijk wijst het afwijkende baksel erop dat de kan een andere herkomst heeft dan het overige kogelpotaardewerk.

Zoals gewoonlijk zijn de kogelpotten de meest voorkomende vorm (34,12 EVE). Vrijwel alle kogelpotten zijn donkergrijs van kleur. Slechts één pot heeft een rode kleur en is dus oxiderend

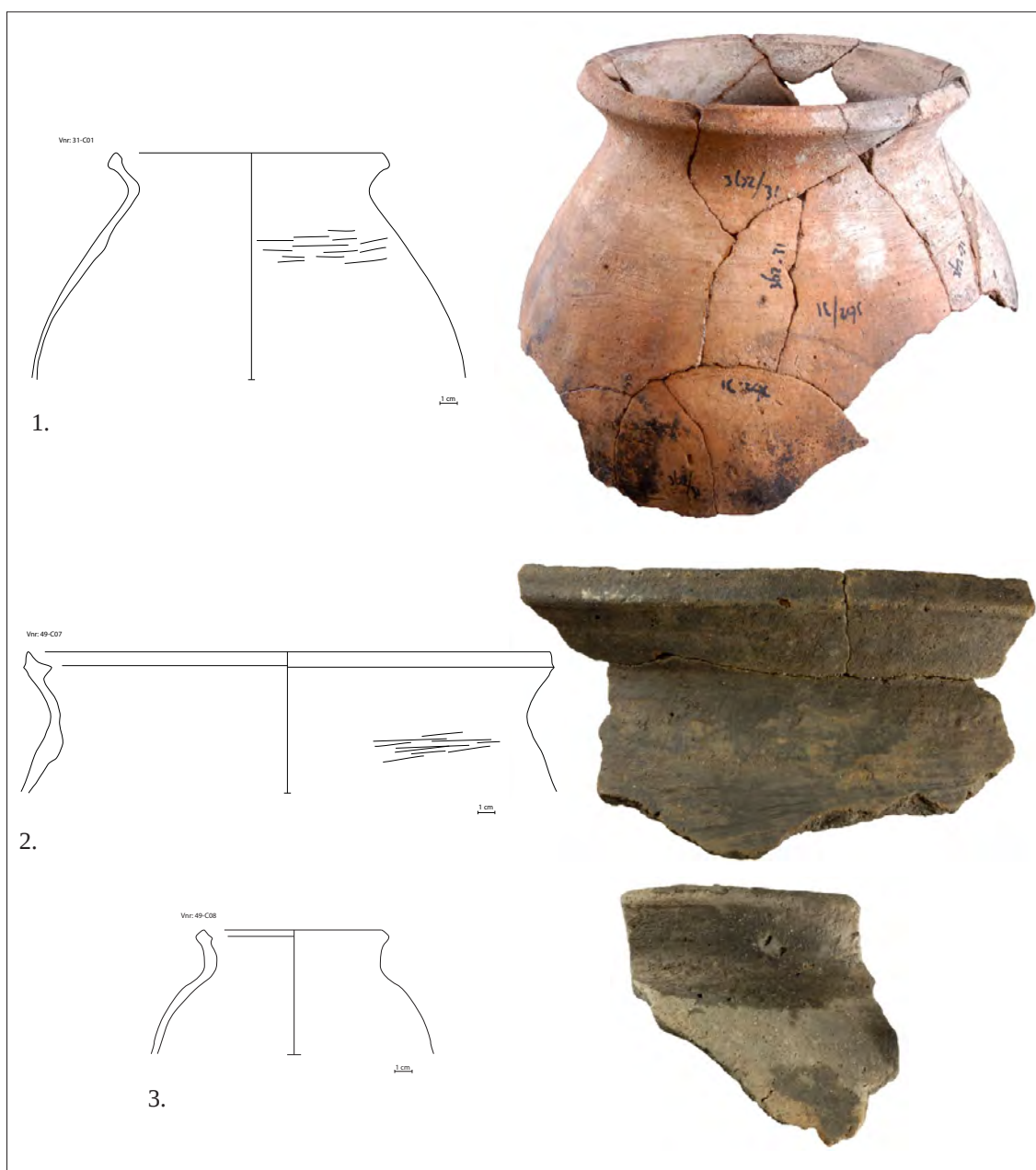
⁷⁵ Schrickx 2003, 23-25.



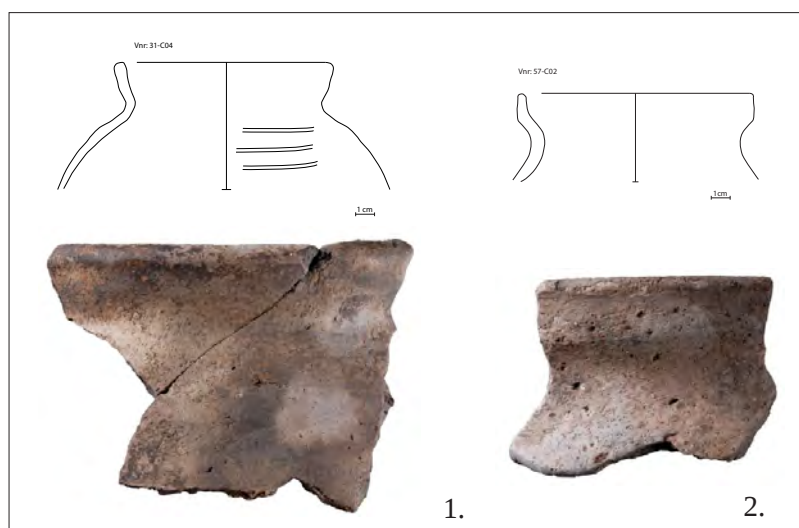
Afbeelding 32. Voorbeelden van kogelpot type 1 (kp-kog-1). Schaal getekend 1:4, foto ca. 1:2.

gebakken (31-C01/ afbeelding 33.1). De randen van de kogelpotten zijn over het algemeen vrij strak, wat erop wijst dat de bovenzijden van de potten apart zijn gedraaid op een draaischijf. Kogelpotten met duidelijke draaisporen aan de bovenzijde, zoals in de periode rond 1300 vrij algemeen voorkomen, zijn echter niet aanwezig. Vermoedelijk is dit te wijten aan het relatief grove baksel van de kogelpotten van Ursem: de latere kogelpotten hebben vaak een fijner baksel, waarin draaisporen zich duidelijker aftekenen.

Voor vrijwel alle randfragmenten kon het type worden bepaald (afbeelding 30). De meeste potten hebben een verdikte en hoekige rand, iets wat kenmerkend is voor de latere productie van kogelpotten. Hetzelfde geldt voor het veelvuldig voorkomen van een geul onder de rand: 82% van de kogelpotten (gemeten in EVE) is voorzien van een dekselgeul. In algemene zin kan worden opgemerkt dat bij de grotere kogelpotten vaak meer aandacht is besteed aan de



Afbeelding 33. Voorbeelden van kogelpot type 2 (kp-kog-2). Schaal getekend 1:4, foto ca. 1:2.



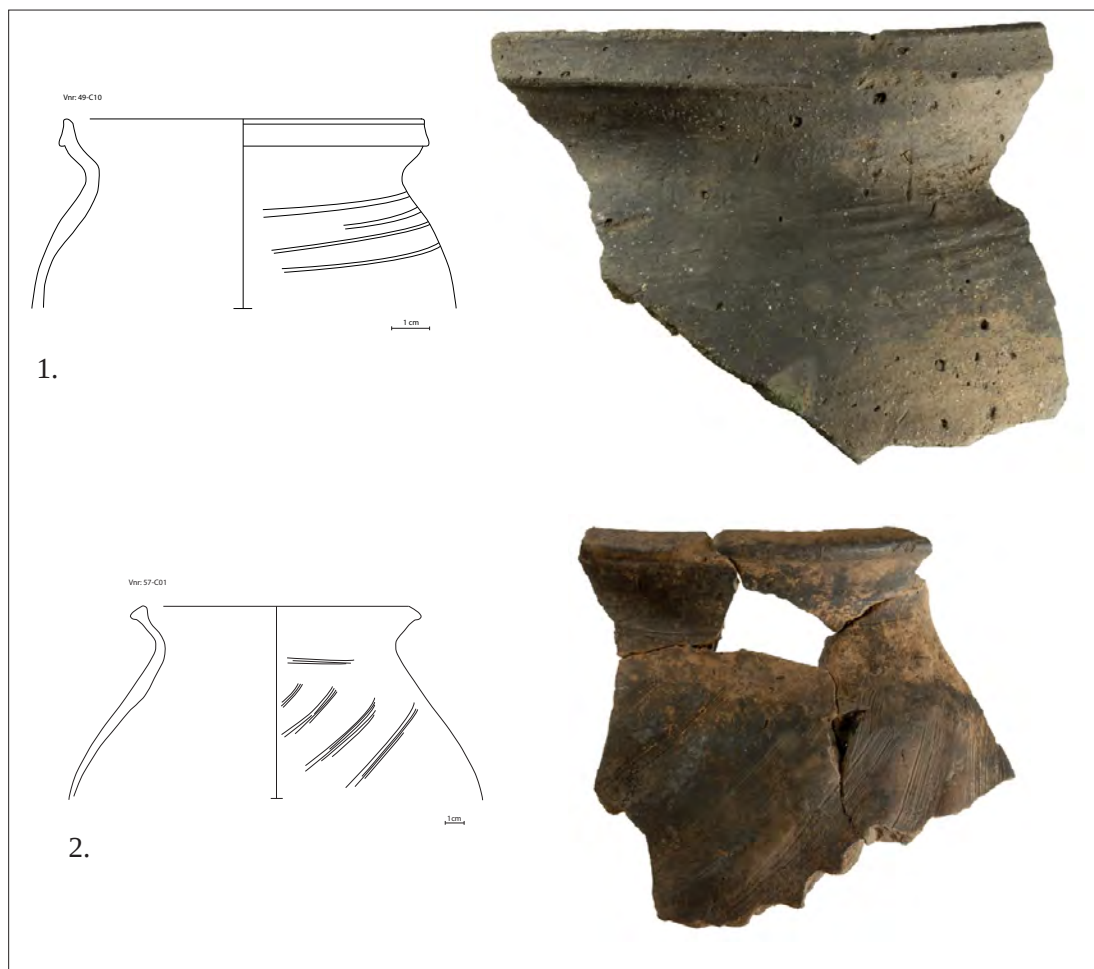
Afbeelding 34. Voorbeelden van kogelpot type 4 en 5 (kp-kog-4, kp-kog-5). Schaal getekend 1:4, foto ca. 1:2.



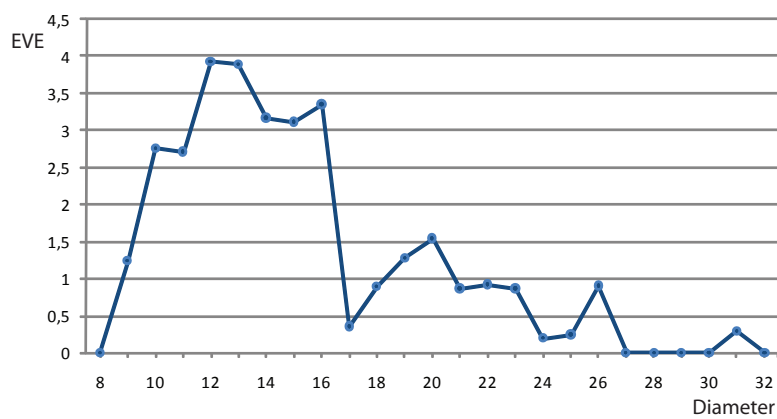
Afbeelding 35. Voorbeelden van kogelpot type 6 (kp-kog-6). Schaal getekend 1:4, foto ca. 1:2.



Afbeelding 36. Voorbeelden van kogelpot type 6 (kp-kog-6). Schaal getekend 1:4, foto ca. 1:2.



Afbeelding 37. Voorbeelden van kogelpot type 6 (kp-kog-6). Schaal getekend 1:4, foto ca. 1:2.



Afbeelding 38. Verdeling van de randdiameter van de kogelpotten.

rand: de randen van deze potten zijn vaak sterker uitgewerkt. De kleinere kogelpotten hebben vaker een eenvoudig en/of onregelmatig randprofiel.

Een deel van de kogelpotten is voorzien van een gefacetteerde rand. De randen van deze potten zijn naar binnen afgeschuind (kp-kog-1, 31-C03, 31-C05, 49-C06,/ respectievelijk afbeelding 32.1; 32.2; 32.3) of zowel naar binnen als naar buiten afgeschuind (kp-kog-2, 31-C01, 49-C07, 49-C08/ respectievelijk afbeelding 33.1; 33.2; 33.3). De kogelpotten met deze randprofielen zijn vrijwel allemaal voorzien van een dekselgeul.⁷⁶

Het meest voorkomende randtype is een dakvormige rand (kp-kog-6). Het hoge aandeel van dit type rand past in het algemene beeld van de ontwikkeling van kogelpotten. Door Verhoeven is vastgesteld dat het percentage dakvormige randen sterk toeneemt tussen de 8ste en 13de eeuw: rond 750 was nog maar 10% van de kogelpotten voorzien van dit type rand, rond 1250 bedroeg dit percentage ongeveer 60%.⁷⁷ De meeste kogelpotten binnen dit type zijn voorzien van een eenvoudige, 'klassieke' dakvormige rand (bijvoorbeeld 49-C05, 49-C02, 57-C01/ respectievelijk afbeelding 36.3; 35.3; 37.2), maar ook meer geprononceerde randen komen voor (32-C01, 49-C03, 49-C10/ respectievelijk afbeelding 35.2; 36.1, 37.1). Het overgrote deel van de kogelpotten van dit type is voorzien van een dekselgeul (81% van het EVE). De potten zonder dekselgeul zijn meestal vrij kleine exemplaren (49-C04, 31-C02/ respectievelijk afbeelding 36.2; 35.1).

decoratie	EVE	% (EVE)
bezemstreek	18,53	76,6
vingerveeg	0,42	1,7
vingerveeg en bezemstreek	0,67	2,8
ribbels	0,00	0,0
geen	4,57	18,9
totaal	24,19	100

Afbeelding 39. Procentuele verdeling toegepaste versieringstechnieken op de aangetroffen kogelpotten.

Een vierde veelvoorkomend type zijn de kogelpotten met een ver uitgebogen kraagrand (kp-kog-11, 49-C01/ afbeelding 40.1). Vaak is in de rand een kleine dekselgeul aanwezig.

De overige vier voorkomende typen kogelpot worden vertegenwoordigd door slechts enkele exemplaren. Aan elkaar verwant zijn de kogelpotten met verdikte, van boven afgeplatte rand zonder dekselgeul (kp-kog-4, 31-C04/ afbeelding 34.1) of met dekselgeul (kp-kog-14, 49-C09, 49-C11/ respectievelijk afbeelding 41.1; 41.2). Hiernaast komen kogelpotten met onverdikte rand en dekselgeul voor (kp-kog-5, 57-C02/ afbeelding 34.2), evenals potten met een afgeronde rand en geen dekselgeul (kp-kog-13, 49-C12/ afbeelding 40.2). Dit laatste type zijn in feite alleen kleine kogelpotten (diameter 10 of 11 cm) met een slordig gemaakte rand.

De randdiameter van de kogelpotten is bepaald voor randfragmenten die minstens 15 graden van een pot representeren. De verdeling van deze diameters toont een brede piek tussen 10 en 16 cm (afbeelding 38). Hierna volgt nog een kleine piek rond 20 cm.

Een klein deel van de kogelpotten was voorzien van een standring: in totaal zijn acht

⁷⁶ Verhoeven 1998, 90.

⁷⁷ Verhoeven 1998, 254.



Afbeelding 40. Voorbeelden van kogelpot type 11 en 13 (kp-kog-11 en kp-kog-13). Schaal getekend 1:4, bovenste foto niet op schaal, onderste foto ca. 1:2.

stukken gevonden. Kogelpotten met standring komen voor vanaf het einde van de 12de eeuw.⁷⁸ De diameter van de standringen ligt tussen de 12 en 18 cm. De grootste standring is compleet (49-C13/ afbeelding 43). Verder is een vondst van een klein haakoor (5 cm lang) van kogelpotaardewerk bijzonder. Andere additieven, zoals oren, poten of tuiten, zijn niet gevonden.

Voor ruim tweederde van de kogelpotten (24,19 EVE) kan iets worden gezegd over de decoratie op de buik (afb. tabel versiering). Van de overige kogelpotten (9,94 EVE) is alleen de rand aanwezig, waardoor niets bekend is over een eventuele versiering. Ruim driekwart van de kogelpotten was op de buik voorzien van bezemstreekversiering. Dit type decoratie komt voor vanaf het einde van de 12de eeuw, maar wordt vooral in de 13de eeuw veelvuldig aangetroffen.⁷⁹ De bezemstreekversiering op de kogelpotten uit Ursem wisselt van fijne, ondiepe bezemstreek (49-C05, 31-C01/ respectievelijk afbeelding 36.6; 33.1) tot grovere, diepe bezemstreek die vaak kruislings is aangebracht (49-C02, 31-C05, 31-C06, 49-C07/ respectievelijk afbeelding 35.3; 32.2; 44; 33.2).

Een kleine hoeveelheid kogelpotten is voorzien van een versiering met vingervegen: brede groeven die schuin over de buik van de pot lopen. Deze potten kunnen in twee groepen worden verdeeld, namelijk kogelpotten met een grof aangebrachte vingerveegversiering (31-C02/

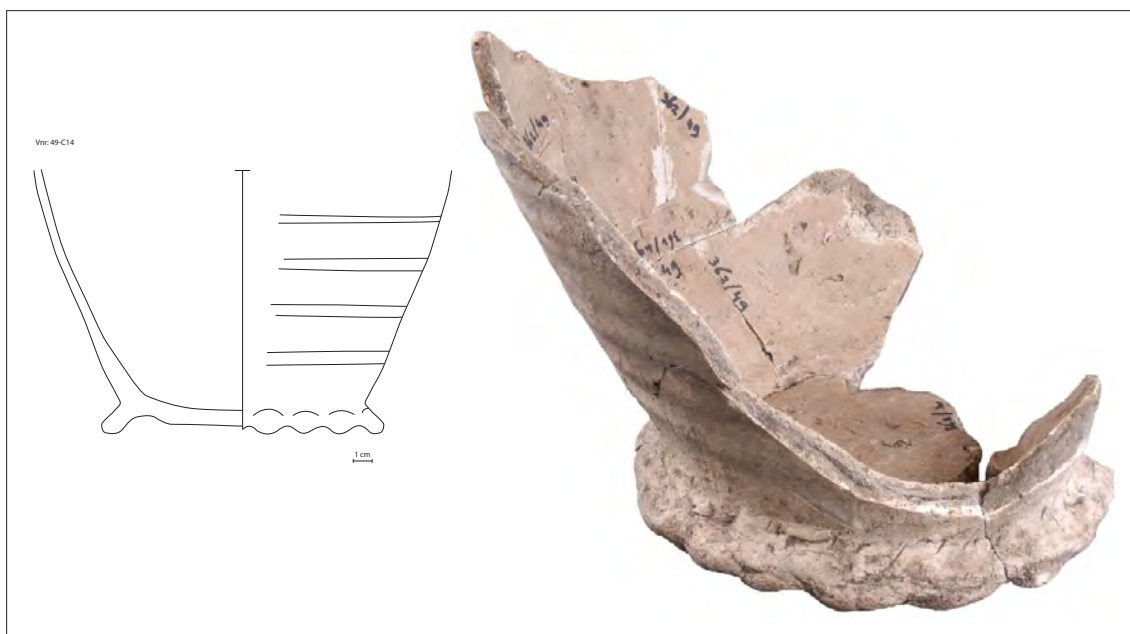
⁷⁸ Verhoeven 1998, 91.

⁷⁹ Verhoeven 1998, 108-110.

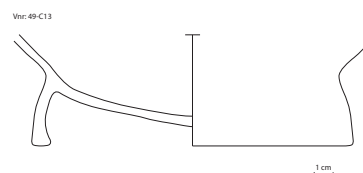


Afbeelding 41. Voorbeelden van kogelpot type 14 (kp-kog-14). Schaal getekend 1:4, foto ca. 1:2.

afbeelding 35.1) en kogelpotten met een opvallende combinatie van vingerveeg en bezemstreek (afb. 49-C09, 57-C01, 58-C02/ respectievelijk afbeelding 41.1; 37.2; 45). De vingerveeg op de potten van deze tweede groep is regelmatig en netjes aangebracht, waarbij waarschijnlijk gebruik is gemaakt van een spatel. De bezemstreek is horizontaal aangebracht (voorafgaand aan het maken van de vingerveeg) of verticaal in de verdiepte groeven van de vingerveeg. Binnen West-Friesland zijn parallellen voor een dergelijke combinatie van vingerveeg en bezemstreek



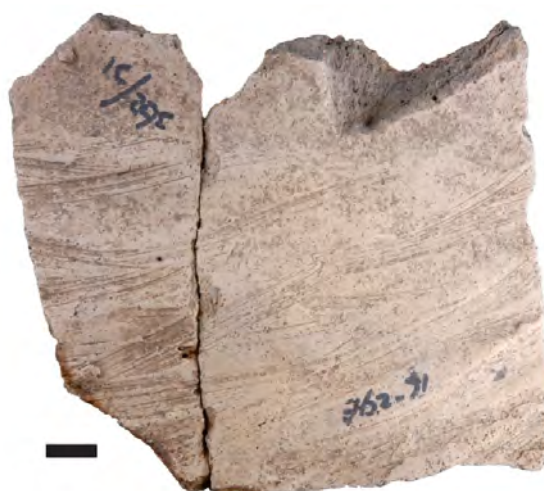
Afbeelding 42. Een bodem van een kan met gekenpen standring van kogelpotaardewerk. Schaal getekend 1:4, foto ca. 1:2.



Afbeelding 43. De grootste standring had een diameter van 18 cm. Schaal getekend 1:4, foto niet op schaal.

zeldzaam. Alleen van een vindplaats aan de Breedstraat in Enkhuizen is een soortgelijke kogelpot bekend.⁸⁰ Op dit exemplaar is zowel nette vingerveeg als verticale en horizontale bezemstreek aanwezig. Het kogelpotaardewerk uit Ursem omvat verder één fragment met ribbels op de schouder.

Tot slot kan worden opgemerkt dat het oppervlak van een deel van de kogelpotten bedekt lijkt te zijn met een laag slib met daarin potgruis (bijvoorbeeld 49-C06/ afbeelding 32.3). De reden hiervoor is onduidelijk. Het is onbekend of een dergelijke sliblaag vaker voorkomt bij kogelpotaardewerk.



Afbeelding 44. Voorbeeld van een pot met een diepe bezemstreek.

80 Ograving Breedstraat-Kolfbaan uit 1982/1983, vondstnummer 13. Duijn 2011, 13.



Afbeelding 45. Voorbeeld van een kogelpot met een opvallende combinatie van vingerveeg- en bezemstreekversiering. Niet op schaal.

Het is interessant om de samenstelling van het kogelpotaardewerk van Ursem te vergelijken met het kogelpotaardewerk uit grote, gepubliceerde vondstcomplexen elders uit West-Friesland uit ongeveer dezelfde periode. Vondstcomplexen die ook dateren uit de derde kwart van de 13de eeuw zijn helaas niet aanwezig, maar voor de periode hiervoor en hierna zijn wel gegevens beschikbaar.

In de jaren 70 van de 20ste eeuw is een nederzetting bij Midwoud opgegraven door het IPP. Het vondstmateriaal van deze vindplaats, waaronder bijna 18.000 scherven, dateert uit de periode 1160-1210. Het kogelpotaardewerk, bestaande uit kogelpotten en bakpannen, is goed voor 78% van de keramiek. De kogelpotten zijn gemagerd met zand of met grover steengruis. De gefacetteerde randen (kp-kog-1 en -2) zijn de meest voorkomende randvorm (65%). De randen met dakvormig profiel (kp-kog-6) en afgeplatte bovenzijde (kp-kog-4 en -14) vormen hier dus een minderheid. Slechts enkele kogelpotten hadden een ronde rand. Enkele potten waren voorzien van een standring en verder is een kogelpot met zwaluwnest-oren aanwezig. Sommige potten zijn versierd met bezemstreek of vingerveeg. De verdeling van de diameter van de kogelpotranden toont twee pieken, namelijk bij 12 en 15 cm.⁸¹

In 2000 is aan de Roode Steen in Hoorn een grote opgraving uitgevoerd, waarbij onder meer een terphoging is aangetroffen. Uit de ophoging is een grote hoeveelheid keramiek verzameld uit de periode 1275-1300, waaronder veel kogelpotaardewerk (74%). Naast de kogelpot zijn binnen dit type aardewerk diverse andere vormen aanwezig, namelijk kannen, bakpannen, kommen, een tuitpot, een komfoor en een vetvanger. Het meest voorkomende

⁸¹ Verhoeven 1998, 140-143.



Afbeelding 46. Greep uit het grijs- en roodbakkend aardewerk. Schaal getekend 1:4, foto's niet op schaal.

randtype bij de kogelpotten is de dakvormige rand (kp-kog-6) met 59%.⁸² De gefacetteerde randen (kp-kog-1 en -2) zijn samen goed voor 10%. De verdeling van de diameters van de randen toont een grote piek bij 14,5 cm en een kleinere piek bij 17 cm. Naast standringen zijn ook enkele poten en lintoren van kogelpotaardewerk gevonden. Opvallend weinig kogelpotten

⁸² De percentages zijn berekend over het MAE.

zijn voorzien van bezemstreekversiering, namelijk slechts 24%. Op 9% van de potten is een versiering met vingerveeg aanwezig. Bijzonder is het grote aantal kogelpotten met ribbels op de schouder (32%). Tot slot zijn enkele kogelpotten, kannen en de komfoor versierd met een radstempel.⁸³

Grijsbakkend en roodbakkend aardewerk

Grijs- en roodbakkend aardewerk wordt in West-Friesland over het algemeen gevonden vanaf omstreeks 1250. De stukken uit het vondstcomplex uit Ursem behoren dus tot de vroegste exemplaren van dit aardewerk in de regio. Het aardewerk is samen goed voor 6,6% van het EVE. Tot het einde van de 13de eeuw was het vormenspectrum van het grijs- en roodbakkend grotendeels gelijk. Na omstreeks 1300 zijn verschillen in de geproduceerde vormen zichtbaar.⁸⁴

In totaal zijn 34 fragmenten grijsbakkend aardewerk aangetroffen. De meeste, mogelijk zelfs alle scherven, zijn afkomstig van kannen. Slechts drie randfragmenten zijn aanwezig, waardoor het EVE vrij laag is (0,88 EVE). Twee van de drie randen hebben zeker toebehoord aan kannen, namelijk een kraagrand en een rechte rand met ribbels en afgeplatte bovenkant (49-C17/ afbeelding 46.3). Vooral dit laatste fragment is opvallend: deze kan is waarschijnlijk een imitatie van kannen van Maaslands aardewerk (wm-kan-2, afb. foto kan uit Zwaag). Op diverse wandfragmenten van grijsbakkend aardewerk zijn ribbels aanwezig.

Het roodbakkend aardewerk omvat 57 scherven (1,74 EVE). De meeste fragmenten zijn ongeglazuurd of slechts voorzien van enkele spetters glazuur. Ten minste vijf kannen zijn aanwezig. Een van de kannen heeft hetzelfde model als bovengenoemde grijsbakkende kan: het is vermoedelijk een imitatie van een kan uit het Maasland. Drie kraagranden, twee worstoren en een bodem met standlobben (zoals 20-C01/ afbeelding 46.1) zijn eveneens afkomstig van kannen. Bijzonder is een klein wandfragment van hoogversierd Vlaams aardewerk (31-C07/ afbeelding 46.4). Op het geglazuurde fragment is een chevron-radstempelversiering aanwezig.

Verder zijn twee randen van kleine roodbakkende bolle potten aanwezig. Van een van de potten is alleen een fragment van de kraagrand gevonden, terwijl van de andere pot ongeveer de helft aanwezig is (49-C15/ afbeelding 46.2). Deze pot is voorzien van een manchetrand en vermoedelijk eveneens een imitatie van Maaslands aardewerk. Op de schouder van de pot is glazuur aanwezig, de ongeglazuurde delen zijn beroet. Een klein randje met een schenklip is mogelijk afkomstig van een kom.

Het grijs- en roodbakkend aardewerk uit de terpophoging uit Hoorn uit de laatste kwart van de 13de eeuw was goed voor ongeveer 10% van het totaal. Het grijsbakkend aardewerk omvatte uitsluitend kannen met kraagrand en lobvoeten (g-kan-5). Van roodbakkend aardewerk waren uitsluitend grappen en bakpannen. Deze vormen komen tussen het roodbakkend aardewerk uit Ursem niet voor: zij zijn waarschijnlijk pas in de laatste kwart van de 13de eeuw in de regio geïntroduceerd.⁸⁵

83 Schrickx 2003, 19-27. In 2004 vond de tweede campagne van deze opgraving plaats. Hierbij is eveneens een grote hoeveelheid keramiek uit de late 13de eeuw aangetroffen. Omdat dit vondstmateriaal minder in detail is uitgewerkt, blijft het hier buiten beschouwing. Zie Schrickx 2006, 63-72.

84 Schrickx 2003, 27.

85 Schrickx 2003, 28.

Maaslands witbakkend aardewerk

Slechts vier kleine scherven zijn van witbakkend aardewerk uit het Maasland (0 EVE). De import van aardewerk uit het Maasland kwam in West-Friesland in de eerste helft van de 13de eeuw vrijwel tot stilstand. Mogelijk moeten de vier scherven daarom als opspit worden beschouwd. Op twee scherven is wat glazuur aanwezig, een derde fragment is een stuk van een lensbodem met standlobjes.

Blauwgrijs aardewerk

Twee wandfragmenten kunnen tot het blauwgrijs aardewerk worden gerekend. De scherven zijn vermoedelijk afkomstig van hetzelfde object, namelijk een kan. Op de buitenzijde zijn duidelijke draairingen zichtbaar en mogelijk is de aanzet van een oor aanwezig. De fragmenten hebben een grijs oppervlak, zijn vrij hard gebakken en gemagerd met zand. Waarschijnlijk is het stuk afkomstig uit het Rijnland in Duitsland.⁸⁶ Het baksel komt overeen met het grijsbakkende aardewerk dat in Breitscheidt, in de buurt van Keulen, is gemaakt.⁸⁷ Objecten uit deze regio worden zelden gevonden in West-Friesland in de 13de eeuw. In heel Nederland komt het in de 13de en begin 14de eeuw in kleine hoeveelheden voor.



Afbeelding 47. Ten westen van het vondstrijke spoor werden delen van kloostermoppen gevonden die mogelijk werden gebruikt als poer of als stepping stone.

Baksteen

Net ten westen van het vondstrijke spoor lag een rij met drie halve kloostermoppen. Twee waren geel van kleur, een meer oranjerood. De conservering was erg slecht, waardoor het vermoeden bestaat dat deze fragmenten langere tijd aan het oppervlakte lagen en niet in een kuil of anderszins afgedekt waren. Mogelijk werden de bakstenen gebruikt als poer, waarbij de paal op een stuk werd gezet

om wegzakken in het veen tegen te gaan. Een andere optie is dat het om een soort *stepping stones* ging. In het verleden werden binnen een (tijdelijk) drassig gebied soms stenen geplaatst om droge voeten te houden.

Omdat het om halve stukken ging, was de totale lengte van de bakstenen niet te achterhalen. Het formaat van de fragmenten bedroeg x 14,5-16 x 7-8. Bij dergelijke breedtes en diktes hoort een lengte die ligt tussen 28 en 31 cm. Van kloostermoppen met een dergelijk formaat wordt uitgegaan dat deze gangbaar is in de periode 1200 – 1350, al zijn goed gedateerde contexten schaars.⁸⁸ In de binnenstad van Hoorn werden tijdens de opgraving aan de Grote Noord 4-6, bakstenen met een vergelijkbaar formaat aangetroffen. Deze kwamen voor in fase II en III, die

86 Vriendelijke mededeling A. Verhoeven.

87 Vriendelijke mededeling A. Verhoeven.

88 Gawronski & Veerkamp 2004.



respectievelijk kunnen worden gedateerd tussen 1280 en 1310 en tussen 1310 en 1350.⁸⁹ In beide gevallen ging het echter om hergebruikt materiaal waardoor het oorspronkelijke gebruik van de stenen een oudere datering kan hebben. In kasteel Nuwendoorn dat werd gebouwd in 1276 en werd verwoest in 1296 kwamen lengtes voor van 30, 29 en 28 cm.⁹⁰

Aslaag

Afbeelding 48. Het formaat van de aangetroffen kloostermoppen past goed in de 13de eeuw. Dit halve exemplaar is ca. 15 cm breed.

Op ca 5,5 m ten zuidoosten vanaf het eerder beschreven vondstrijke spoor lag een

grote concentratie oranje en gele as.⁹¹ De volledige vulling bestond uit mineraalarm veraard donkerbruin veen met een matige hoeveelheid houtskool, een matige hoeveelheid as en wat



Afbeelding 49. De aslaag in werkput 2. Aan de linkerzijde van de foto zijn enisgzins brokken zichtbaar. De foto is richting het westen genomen.

⁸⁹ Schrickx 2006, 22-28.

⁹⁰ Van den Berg, 2009. In kasteel Radboud (1288) in Medemblik werden tijdens een waarneming in 2012 gele bakstenen met een formaat van 28 x 13 x 6,5 en rode met een formaat van 22 X 15 x 7 aangetroffen. (Intern vondstmeldingsnummer 1590). Aan deze ene waarneming kan door de vele later herstelwerkzaamheden echter weinig waarde worden gehecht.

⁹¹ S9.



Afbeelding 50. De brokken in meer detail.

hardere brokken as. Vanwege de onzekere herkomst van het as en de mogelijke samenhang met de eerder genoemde slakken werden beide bemonsterd.⁹²

Aan de zuidzijde had dit spoor een onregelmatig ronde vorm aan de noordoost-zijde had het een meer rechthoekig karakter. De afmeting bedroeg gemiddeld 4,2 m (NO-ZW) bij 2,5 m (NW-ZO). Aan de zuidzijde was het spoor met 3,5 m iets breder. De maximale

dikte van de laag was 10 cm. Het spoor was in het midden het dikste aan de uiteindes nam de dikte langzaam af. Ter hoogte van deze laag was een onderscheid te maken tussen het natuurlijke (schone) veen waar de laag op lag en de meer vondstrijke laag op het natuurlijke veen. (afbeelding 52)



Afbeelding 51. Zelfde aslaag in werkput 3. De laag werd middels een kwadrantenmethode onderzocht. De foto is richting het noorden genomen.

Uit de aslaag komen meerdere fragmenten keramiek. Het ging om 11 stuks kogelpot en een fragment van een bakpan van kogelpot aardewerk. Het merendeel van de kogelpotscherven was onversierd, een klein deel bezat bezemstreekversiering, vingerveegversiering ontbrak.

⁹² Voorlopig rapport: Van Os 2013. Zie paragraaf *röntgenfluorescentie*.



Afbeelding 52. Doorsnede door de laag in werkput 3. Onder brokken as is nog een schone laag van veraard natuurlijk veen zichtbaar.

Naast het handgevormde materiaal kwam een stuk roodbakkend spaarzaam of niet gelazuurd gedraaid aardewerk en een randfragment van een kan van proto-steengoed (s5-kan-3) tevoorschijn. Het aardewerk dateert in de tweede helft van de 13de eeuw en past goed binnen het spectrum van het eerder beschreven vondstrijke spoor.

Röntgenfluorescentie⁹³

Om achter de samenstelling van het as en de slakken te komen werden de sporen die as en slakken bevatten bemonsterd en geanalyseerd door Bertil van Os van de RCE.⁹⁴ Sinds enkele jaren is er de mogelijkheid om dergelijk materiaal snel te laten onderzoeken op elementsamenstelling door middel van een mobiel röntgenfluorescentie (XRF) apparaat. Het vaststellen van de elementsamenstelling kan informatie geven uit wat de vermoedelijke grondstoffen voor dit gesinterd materiaal is geweest. Bevatten de slakken veel ijzer of andere metalen en zijn er vloeistrukturen of is het geheel aaneen gekit door corrosieproducten met veel houtskool, dan heeft het waarschijnlijk te maken met metaalverwerking of productie. Is het gesinterd materiaal echter relatief licht, bevat het weinig ijzer of roest en zijn er afdrukken van plantenresten



Afbeelding 53. Binnen een ondiep rond spoor lag het skelet van een jonge hond. De foto is richting het westen genomen.

te zien en bestaat het voornamelijk uit silicaat en calcium met eventueel bijmenging van fosfor en kalium, dan is er waarschijnlijk sprake van een haardslak waarbij siliciumoxide-houdend plantenmateriaal is gebruikt als brandstof. Dergelijk planten komen voor in zowel mest als rietveen.

De geanalyseerde monsters van het as en de slakken lijken van elkaar te verschillen qua structuur en samenstelling.

93 Delen van deze paragraaf zijn grotendeels integraal overgenomen uit Van Os 2013 en waar nodig aangepast.

94 In totaal werden er 24 slakfragmenten met een totaalgewicht van 489 gram verzameld.



Afbeelding 54. Het hondenskelet na vrijleggen.

Er wordt vermoed dat de slakken zijn ontstaan door het verbranden van veen of turf maar de samenstelling van de brokken as gaf aan dat hier vermoedelijk een andere soort materiaal waarschijnlijk hout werd verbrand. Dit is interessant omdat het aangeeft dat de slakken die ten zuiden van het vondstrijke spoor werden gevonden mogelijk niet uit de aslaag afkomstig zijn.

Haard en hond

Op 7,5 m ten noordoosten van de aslaag lag een rond spoor dat mogelijk als kuil onder een haardplaats kan worden geïnterpreteerd. Het gaat om een spoor met een diameter van 0,7 m. Het spoor had een diepte van slechts 8 cm. Waarschijnlijk was de kuil oorspronkelijk dieper maar is het door inklinking en oxidatie uiteindelijk gecomprimeerd. In de zuidelijke helft van de kuil werd het skelet van een jonge hond (*Canis lupus familiaris*) teruggevonden. Het hondje lag waarschijnlijk op de zij met de rug tegen de zuidelijke kuilwand aan. De schedel wees naar het



Afbeelding 55. In Wognum aan de Kerkstraat werd in 2012 eveneens een begraven hond uit middeleeuwse context gevonden.

oosten. Door de slechte conservering van het botmateriaal kon niet met zekerheid worden vastgesteld of het om een partieel of compleet skelet ging. De verzamelde darmbeen (*illium*), ellepijp (*ulna*) en opperarmbeen (*humerus*) bezaten allen onvolgroeide epifysen, waardoor het om een juveniel exemplaar moet gaan.

De vulling van de kuil waarin de hond lag, bestond uit donkergrijs-donkerbruin mineraalarm veraard veen. Op zowel de bovenzijde als langs de rand en in de kuil werden resten van oranje as aangetroffen. Mogelijk heeft er een haard direct op de dichtgegooide kuil gelegen. In Oosterleek werden binnen een (laat 12de- en/of) 13de eeuwse boerderij meerdere opvolgende ronde haarden teruggevonden.⁹⁵ Deze hadden een diameter die varieerde tussen de 0,5 m en 0,8 m. In Enkhuizen kwamen uit een 13de eeuwse huis drie opvolgende ronde haardplaatsen tevoorschijn. De diameters varieerden tussen 0,5 en 1,0 m.⁹⁶

Begravingen van honden binnen of vlakbij de nederzetting komen in de prehistorie en de Romeinse Tijd zowel binnen als buiten de regio regelmatig voor.⁹⁷ Voor latere periodes zijn ze een stuk schaarser.⁹⁸

Uit de Vroege Middeleeuwen zijn de begravingen van honden vooral bekend uit grafvelden. Prummel heeft een groot aantal grafvelden daterend van de 5de tot de 11de eeuw in West-, Midden- en Noord-Europa onderzocht.⁹⁹ Zij vond meer dan 350 honden die meestal in combinatie met een mens en soms ook met een paard werden begraven.

Begraven honden uit een laatmiddeleeuwse context zijn in de regio niet wijdverbreid. In Wognum werd in 2012 tijdens archeologisch onderzoek eveneens een complete hond blootgelegd.¹⁰⁰ Hier werd het skelet in de ophogingslagen van een van oorsprong 12de eeuwse terp begraven. De gegevens van dit onderzoek moeten nog worden uitgewerkt maar het lijkt erop alsof de bewoners van een van de huisterpen, het hondje aan de flank van de ophoging hebben begraven.

Aanvullende gegevens uit deze periode voor de regio en de rest van Nederland lijken voorsnog te ontbreken.¹⁰¹ Verder van huis is de informatie ook spaarzaam. In een klein dorpje uit Hongarije kwamen vier complete skeletten uit kuilen tevoorschijn.¹⁰² De datering lag tussen de 12de en 14de eeuw. Het ging om net geboren of iets oudere juvenile exemplaren die in een omgekeerde pot waren geplaatst. De onderzoekers gaan er vanuit dat ondanks het christelijk geloof waar de bewoners deel van uit maakte dat er op grote schaal rituelen werden uitgevoerd die met bijgeloof of volkscultuur te maken hebben. Deze handelingen zouden voortkomen uit het oude heidense geloof van voor de christianisering.¹⁰³ Het begraven van pups in omgekeerde potten in kuilen behoorde tot dit soort rituelen. Volgens de onderzoekers zijn een deel van deze gevallen te interpreteren als bouwoffers, waarbij een dier moest worden gedood voordat de bewoners in een nieuw gebouwd huis konden leven.

Dierbegravingen

Naast de begraven hond zijn er nog twee aanwijzingen voor het opzettelijk begraven van min of meer complete dieren. In werkput 5 lag net ten westen van het vondstrijke lineaire spoor

95 Gerritsen et al. 2013, 203.

96 Duijn 2012, 175.

97 Zie bijvoorbeeld Therkorn 2004, De Groot 2008.

98 Voor een overzicht zie: Nugteren, 2011.

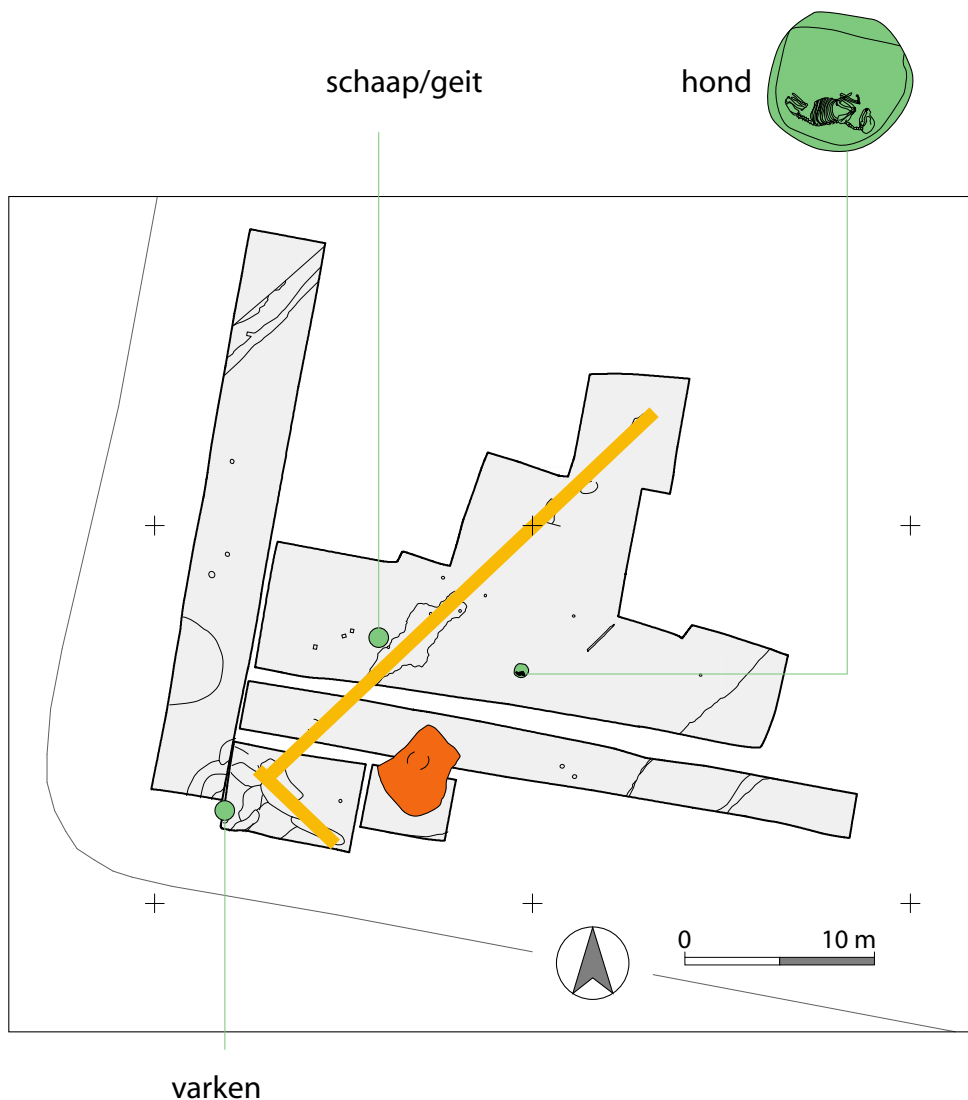
99 Prummel 1992.

100 Onderzoek uitgevoerd door Archeologie West-Friesland, project: 358. Nog niet gepubliceerd. Zie ook Schrickx 2013.

101 Er is een inventarisatie bezig van dergelijke sporen.

102 Daróczy-Szabó, 2010.

103 Ibid., 247.



Afbeelding 56. Vereenvoudigd overzicht van de aangetroffen dierbegravingen (groen) ten opzichte van de aslaag (oranje) en het vondstrijke spoor (geel). Schaal 1:400.

een mogelijk compleet skelet van een schaap of een geit (ovicaprïde).¹⁰⁴ De conservering van het botmateriaal was slecht waardoor ook hier niet met zekerheid kon worden vastgesteld of het om een compleet skelet ging. Al het aangetroffen bot hier lag gearticuleerd. De enige metacarpus die werd teruggevonden bezat onvolgroeide epifysen waardoor het hier waarschijnlijk eveneens om een juvenil exemplaar gaat. Waarschijnlijk werd het jonge dier in een kuil begraven. Vanwege de inklinking en de slechte leesbaarheid van de sporen konden de afmetingen en de diepte van de kuil niet worden achterhaald.

De derde dierbegraving lag op de scheiding tussen werkput 1 en 4 en werd in het westprofiel van laatstgenoemde werkput gevonden.¹⁰⁵ Ook hier was niet zeker of het skelet compleet was. Een deel van het skelet werd tijdens het verdiepen van het vlak verstoord, maar aan het deel dat nog in het profiel aanwezig was kon worden vastgesteld dat het om gearticuleerd botmateriaal ging. Het bot was afkomstig van een jong zwijn hoogstwaarschijnlijk een gedomesticeerd varken (*Sus domesticus*).

Hoe de begraven hond in Ursem moet worden geïnterpreteerd is afhankelijk van de contextduiding. Een hond begraven in de buurt van de nederzetting kan anders worden

104 V50.
105 S22/V36.



Afbeelding 57. Onder het veen werden meerdere paalsporen met een vergelijkbare diameter aangetroffen.



Afbeelding 58. Doorsnede door een van de paalsporen.



Afbeelding 59. De diepte van de palen varieerde sterk.

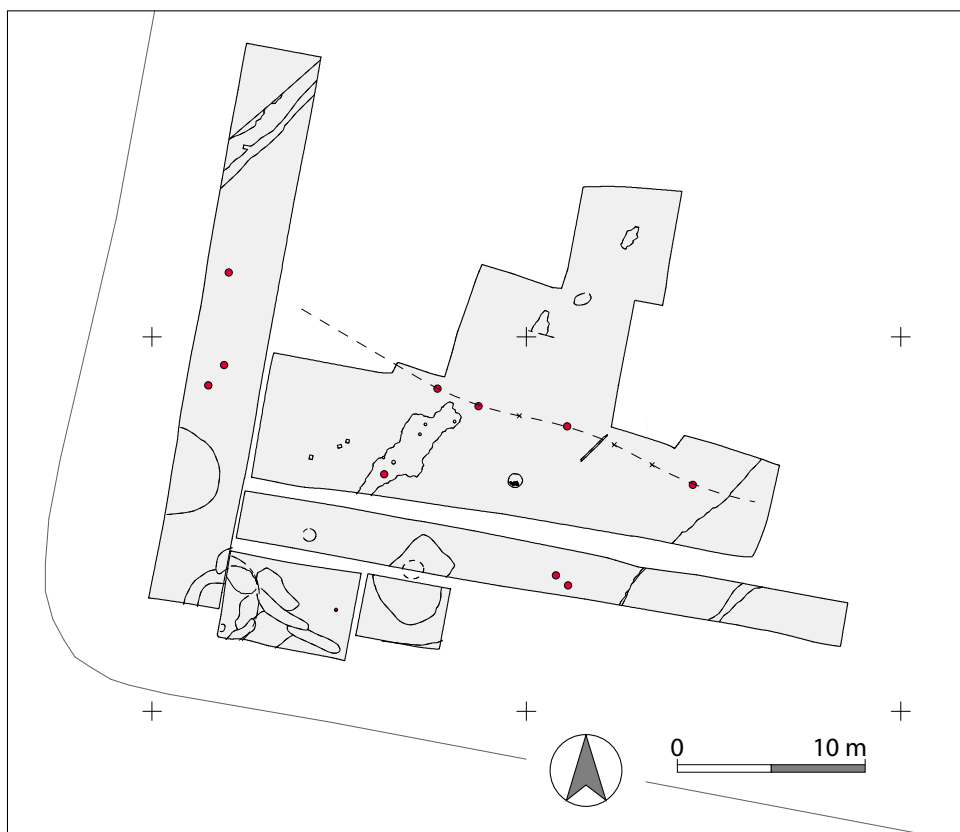
uitgelegd dan een hond die onder een haard in een huis ligt.¹⁰⁶ De hond leent zich gevoelsmatig wel het beste – als trouwe vriend en huisdier – voor een begrafenis in een woondeel van een huis.

Paalsporen

De meeste sporen uit fase 2 reikte niet tot in de grijze klei onder het veen. Enkele paalsporen vormen daar (mogelijk) een uitzondering op. Het gaat om tien paalgaten waarvan de diepte varieerde tussen 2 en 36 cm. De diameter schommelde rond de 15 cm. De vulling bestond uit sterk siltige klei met een matige humeusiteit. De kleur liep uiteen van grijs met lichtgrijze vlekken tot bruingrijs met lichtgrijze vlekken. De palen bevonden zich op een groot deel van het onderzochte terrein. Ze vormen samen geen duidelijke structuur. Mogelijk zijn een aantal paalsporen aan de noordzijde het restant van een afrastering.¹⁰⁷ De afstand tussen twee gaten ter hoogte van het vondstrijke lineaire spoor bedroeg 4,8 m. Deze afstand paste respectievelijk 2 en 3 maal tussen de andere palen. (afbeelding 60) Het plaatsen van deze paalsporen in fase 2 is

¹⁰⁶ Zie Interpretatie.

¹⁰⁷ S29, S31, S32, S33.



Afbeelding 60. De aangetroffen paalsporen (paars) vormden mogelijk een afrastering (stippellijn).



Afbeelding 61. In een van de paalgaten werden de resten van minimaal zes individuen van kleine knaagdieren (waarschijnlijk muizen) gevonden. Zichtbaar is het zijaanzicht van een muizenschedel.

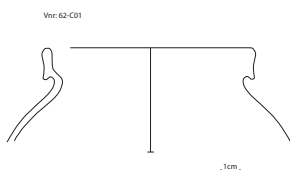
trouwens onzeker. Uit een tweetal paalgaten kwamen enkele fragmenten kogelpotaardewerk.¹⁰⁸ Deze twee paalsporen lagen echter vlakbij en in (of onder) het vondstrijke spoor waardoor de scherven mogelijk als opspit kunnen worden geïnterpreteerd. In dat geval zouden de palen dus na fase 2 geplaatst moeten worden. Het is op zich opvallend dat de paalsporen



Afbeelding 62. Een standring van een kogelpot met golfrand.



Afbeelding 63. Detailopname van een fragment Vlaams hoogversierd aardewerk met reliëfversiering. Zwarte blok is 1 cm.



Afbeelding 64. Manchetrand van een pot grijsbakkend aardewerk. Schaal tekening 1:4, foto 1:2.

als enige sporen tot in de grijze klei zijn ingeslagen. Waarschijnlijk is dit een indicatie dat het natuurlijk veen tijdens het inslaan van de palen, nog maar dun was. De dikte van het veen in de 13de eeuw is onbekend. Wel is zeker dat het veen in de loop der tijd dunner is geworden. Hierdoor is het goed mogelijk dat de sporen zijn gevormd na fase 2 en uit een jongere periode stammen.

Uit een van de kuilen kwam een kluit met veel klein botmateriaal tevoorschijn.¹⁰⁹ Het bleek om de skeletten van minimaal 6 individuen van kleine knaagdieren, waarschijnlijk muizen (*Mus spec.*) te gaan. Of deze muizen opzettelijk in een kuil onder een paal zijn neergelegd is niet zeker. Het ging om twee volwassen en waarschijnlijk vier juvenile exemplaren. Mogelijk gaat het om een nest dat is ingestort waardoor de hele familie in een keer bedolven werd.

Materiële cultuur overig

Keramiek

Het keramiek dat niet direct aan het eerder beschreven vondstcomplex kon worden gekoppeld, maar bijvoorbeeld tijdens de aanleg werd verzameld, laat grotendeels een vergelijkbaar beeld zien. Het gaat voornamelijk om kogelpotaardewerk waarbij bezemstreek als decoratietechniek overheerst. Het verschil met het complex zit vooral in de totale looptijd. Oudere vondsten als Pingsdorf komen voor (aantal: 13) al is het aandeel laag. (minder dan 1% van het aantal, geen EVE) Ook zijn er meer jongere scherven. Bij het steengoed is het aantal bijna-steengoed fragmenten (s4) met 14 stuks goed voor 1 % tegenover 0,1 % binnen het vondstcomplex. Hiernaast zijn er een aantal fragmenten echt steengoed gevonden (s2, n = 2). Deze worden in de late 13de eeuw en 14de eeuw gedateerd (1275 – 1400). Het lijkt er dus op alsof het terrein in gebruik was voordat voor het vondstrijke spoor werd gevormd en na dat het spoor buiten gebruik raakte. Dit zal aan beide zijdes van de looptijd echter niet heel lang zijn. Het is niet uit te sluiten dat

108 S28/S29.

109 S21, M5.



Afbeelding 65. Tussen de fragmenten natuursteen werd een niet nader te determineren stuk gevonden.

Mogelijk gaat het om een vijzel van een onbekend type. Boven zijn twee verschillende aanzichten weergegeven. De rib aan de buitenzijde in de bovenste foto is 5 cm lang.

(een deel van) dit materiaal net als een aantal fragmenten die overduidelijk uit de 18de of 19de stammen als ruis moeten worden gezien. Het is normaal dat dergelijk materiaal op akkers of weilanden aanwezig is.

Een aantal van de contextloze vondsten zijn noemenswaardig. De eerste is een standing met een golfrand. De golfrand is ontstaan door indrukken (17C01/ afbeelding 62). Een fragment roodbakkend aardewerk is hoogversierd met reliëfversiering (48C01/ afbeelding 63). Het gaat slechts om een klein fragment. Het laatste stuk is een randscherf van grijsbakkend aardewerk (62C01/ afbeelding 64). Het gaat om een manchetrans die doet denken aan de rand van een pot van het type 6 van witbakkend maaslands aardewerk (wm-pot-6), maar hier gaat het om grijsbakkend aardewerk. De magering van het fragment is opvallend grof, de herkomst blijft onbekend.

Natuursteen

In totaal werden 17 fragmenten natuursteen (11 MAE) aangetroffen met een gewicht van 2496 gram. De voorkomende steensoorten waren (in volgorde van grootste aantal):

zandsteen (6 stuk, 5 MAE), tefriet (8 stuks, 3 MAE), basalt en tufsteen (elk 1 stuk). Van de zandsteen-fragmenten kon (met uitzondering van één stuk) niet worden bepaald of en zo ja om wat voor soort voorwerpen het ging.

De uitzondering wordt gevormd door een mogelijke hoekfragment van een vijzel.¹¹⁰ (afbeelding 65) Aan de buitenzijde is een rib gevormd van 5 cm lang en 1,5 cm dik. Dit was waarschijnlijk om de grip te verhogen. De binnenzijde heeft door de aanwezigheid van zeer grof zand een uiterst ruwe structuur. Dit zand is waarschijnlijk met behulp van een plaklaag van een onbekende stof aan de binnenkant van het voorwerp aangebracht. Als het een vijzel is gaat het om een onbekend type.¹¹¹ Uit de omgeving zijn wel enkele vijzels bekend waaronder een complete uit Hoorn.¹¹² Deze hebben echter een ander uiterlijk en waren glad aan de binnenzijde. Vijzels komen voor vanaf de 13de eeuw, maar dateren meestal in de 14de eeuw. Vanwege de datering van het overige vondstmateriaal is het waarschijnlijk dat het in Ursem gevonden stuk in de 13de eeuw kan worden geplaatst.

Tefriet is een uitvloeiingsgesteente met een open structuur. In de Middeleeuwen kwam dit gesteente vooral naar onze regio als maalsteen. De in Ursem aangetroffen stukken zijn eveneens van maalstenen afkomstig. Het gaat waarschijnlijk om stukken van een handmolen. Deze bestond uit twee stukken tefriet, de ligger en de looper, die op elkaar werden geplaatst. De

¹¹⁰ V20.

¹¹¹ Bij dit voorwerp moet de kanttekening worden gemaakt dat de interpretatie als zandsteen-niet zeker is.

¹¹² Schrickx 2006, afb. 96.1.



Afbeelding 66. Een fragment van een maalsteen. Het gaat waarschijnlijk om een stuk van een handmolen. Bovenstaand fragment is ca. 7 cm lang.

ligger was plat of licht convex van vorm en de platte tot licht concaaf gevormde onderzijde van de looper paste hier bijna naadloos op. Via een opening aan de bovenzijde werd graan toegevoegd. Met behulp van een stok die men aan de bovenzijde in een gat aan de zijkant stak, werd de looper gedraaid en kon het graan worden vermalen tot meel. Het overgrote deel van tefriet uit de Middeleeuwen komt uit het Eiffel-gebied. De fragmenten uit Ursem zijn vooral van de buitenzijdes van een maalsteen afkomstig. Één stuk bezit een duidelijke groef, die waarschijnlijk werd aangebracht om het maalproces te versnellen.

Een van de maalsteenstukken uit Ursem had een driehoekige of taartpuntvorm. Soortgelijke vormen worden vaker in een nederzettingcontext teruggevonden. Hoewel deze vorm op natuurlijke wijze kan zijn ontstaan bij het breken van ronde maalstenen duidt het veelvuldig voorkomen op een hergebruik van de gebroken stenen. Met andere woorden wanneer een maalsteen in stukken brak, kregen de grotere delen mogelijk een nieuwe andere functie binnen het wijde spectrum van gebruiksvoorwerpen van de nederzetting.

Een ander stuk natuursteen is eveneens noemenswaardig. Het gaat om een fragment tufsteen. Het stuk is waarschijnlijk een hoek van een bouwfragment geweest. Aan een zijde was een dunne laag kalkspecie aanwezig. Tufsteen werd in de Middeleeuwen lange tijd als bouw materiaal gebruikt. Vanaf de 10de eeuw kwam de handel hierin echt op gang. Het materiaal was voor een deel afkomstig uit de ruïnes van Romeinse legerkampen en werd via stapelplaatsen als Keulen, Utrecht en Deventer over de Lage Landen verspreid.¹¹³ In de regio werd het gebruik van tufsteen onder andere in de kerken van Hem en Zwaag aangetoond.¹¹⁴ In de loop van de 13de eeuw heeft de kloostermop het tufsteen als bouw materiaal vervangen al wordt het soms nog secundair (of eigenlijk tertiair) als zodanig gebruikt.

Dit laatste is een interessante constatering en geeft aan dat een stuk natuursteen een leven kan leiden waarin het verschillende functies heeft. Het in Ursem gevonden stuk kan afkomstig zijn uit een Romeinse ruïne, al is dat natuurlijk lastig hard te maken. In zijn volgende leven (als object) heeft het stuk misschien wel in ergens in een kerk of ander bouwwerk gezeten. Na de sloop hiervan is dit stuk meegenomen en in de 13de eeuw in een boerennederzetting beland. De inwoners van deze nederzetting hebben nooit de intentie gehad om het stuk als bouw materiaal te hergebruiken. Mogelijk bezat de steen nog andere eigenschappen, bijvoorbeeld een ruw oppervlakte, waardoor het aantrekkelijk was om de steen mee te nemen of zelfs te ruilen voor iets anders.¹¹⁵ De functie-duiding van een object is alleen mogelijk wanneer rekening wordt gehouden met de context. Genoemd stuk was ooit een fragment bouw materiaal, maar binnen de context van de middeleeuwse nederzetting was het dat zeker niet.

¹¹³ Bartels 2010.

¹¹⁴ Numan 2005, 200 en Bartels 2010.

¹¹⁵ Een stuk van een kerk kan naast profane ook religieuze eigenschappen bezitten.

Metaal

Ondanks systematisch en nauwgezet speurwerk met de metaaldetector werd slechts één metalen object gevonden dat met zekerheid aan fase 2 kon worden gekoppeld. Dit geringe aantal kan niet eenduidig worden verklaard door het simpelweg niet voorhanden zijn van dergelijke objecten in de middeleeuwen Ursem. Veengrond zorgt vanwege de hoge zuurtegraad

voor een slechte conservering met name voor ijzer.¹¹⁶ Brons, lood en edelmetalen blijven beter bewaard. Mogelijk is een deel van de oorspronkelijk aanwezige ijzeren voorwerpen gecorrodeerd en uiteindelijk geheel vergaan.



Afbeelding 67. Voor- en achterzijde van een loden object. Mogelijk gaat het om een spinlood.



Afbeelding 68. Het spinnen van wol met behulp van een spintol.

Het enige aangetroffen object van fase 2 is van lood.¹¹⁷ Het betreft een ronde platte schijf met een diameter van 30 mm. In het midden bevindt zich een gat van 11 mm in diameter. De schijf is aan weerszijden versierd met een 'radstempelachtige' versiering van platte rechthoeken aan de binnenzijde en haaks hierop staande lange rechthoeken of strepen aan de buitenzijde. Waarschijnlijk is het lood aan beide zijdes met dezelfde platte stempel versierd.¹¹⁸ Lood is van zichzelf redelijk zacht, maar mogelijk werd de schijf eerste verwarmd om het metaal extra zacht te maken, alvorens de stempel erin werd gedrukt.

Dit soort schijven is regelmatig in West-Friesland gevonden en wordt over het algemeen in verband gebracht met wolproductie. Tot de volle Middeleeuwen werd het spinnen van wol niet met een spinnenwiel gedaan, maar met een spintol. Deze bestond uit een dunne stok van 20 – 25 cm lang. Aan de stok hing een draad waaraan de wolvezels werden toegevoegd. Door de spintol te laten draaien worden de wolvezels in elkaar gedraaid en ontstaat een sterke draad, het garen. Aan de onderzijde van de stok hing een verzwaring van been, keramiek of in dit geval van lood. Deze verzwaring noemt men spinklos of in dit geval naar het gebruikte materiaal: spinlood.

116 Kars & Smit 2003, 21-31.

117 V45.

118 Niet met een radstempel.

De loden van dit type zijn gevonden tijdens diverse opgravingen en meestal gaat het om een middeleeuwse context. Het eerste lood is gevonden aan de oostzijde van de Kalksteiger tegen de Breedstraat aan in Enkhuizen. Hier werd tijdens een rioolbegeleiding in een ophogingslaag tussen twee vloeren van een 13de eeuwse huis een lood met exact dezelfde afmetingen en hetzelfde voorkomen aangetroffen.¹¹⁹ In de binnenstad van Hoorn werd tijdens de opgraving aan de Grote Noord 4-6 een identiek exemplaar gevonden. Hier was de vondst afkomstig uit een ophogingslaag met materiaal dat dateerde tussen 1350 en 1400.¹²⁰ Twee ongepubliceerde vergelijkbare spinloden kwamen respectievelijk uit Wognum en Grootebroek.¹²¹ Het lood uit Wognum was afkomstig uit een ophogingslaag van een huisterp die waarschijnlijk uit de 12de eeuw dateert. De context van het lood uit Grootebroek was minder duidelijk. Gezien de ligging aan het lint is een oorspronkelijk middeleeuwse context waarschijnlijk. Blijkbaar waren deze loden in het West-Friese gebied in de Middeleeuwen vrij algemeen. Vanwege het uniforme karakter en de verspreiding is het waarschijnlijk dat de loden in een gestandaardiseerde productieplaats werden gemaakt en uiteindelijk via de handel in de middeleeuwse nederzettingen terecht kwamen. Dat er ook identieke loden buiten de regio voorkomen is waarschijnlijk, maar niet bekend. Er valt dan ook niets te zeggen over de herkomst van dit object.

Twee andere loden die tijdens het onderzoek werden aangetroffen, zijn gezien het bovenstaande noemenswaardig. Het eerste plaats is een klein conisch onregelmatig gevormd object met een recht doorboord gat.¹²² Het bezit een hoogte van 14 mm en aan de onderzijde een diameter van ca 17 mm. Het tweede object is meer kubusvormig al is de bovenzijde afgerond waardoor deze kant een conisch uiterlijk heeft. De hoogte en de breedte zijn respectievelijk 19 en 24 mm. Het gat is conisch waarbij de diameter aan de platte kant 11 mm en aan de bolle kant 5 mm bedraagt. Waarschijnlijk zijn deze loden net als de eerder genoemde lood spinloden en geven ze een beetje zicht op de schaal waarop er garen werd gesponnen in een middeleeuwse nederzetting.

Interpretatie

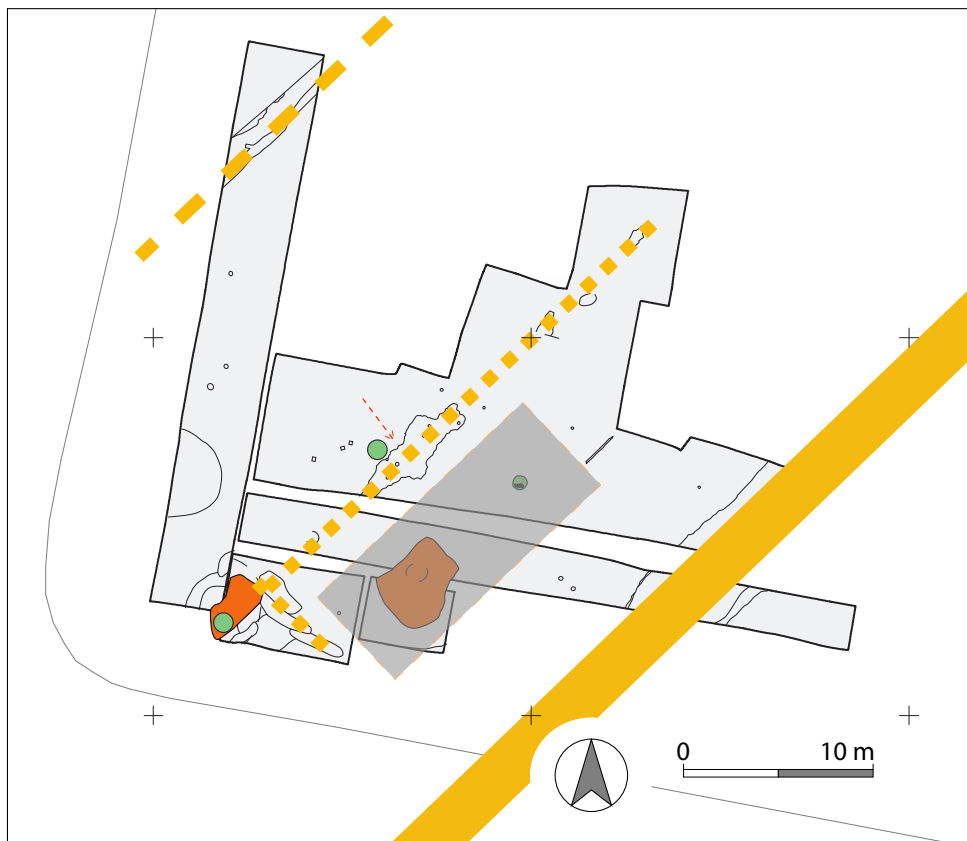
De sporen uit deze fase kunnen niet eenduidig worden geïnterpreteerd. De grote hoeveelheid vondstmateriaal doet vermoeden dat er een (kleine) nederzetting dichtbij is, maar de aanwezigheid van een werkelijke huisplaats kan niet onomstotelijk worden bewezen. Toch heeft hier mogelijk ooit een huis gestaan. Het vondstrijke spoor dat eerder werd beschreven is mogelijk het restant van een greppel, rondom een huis of schuur gegraven om regenwater dat van het dak afstroomde op te vangen. De hoek in het spoor zou dan de locatie van de zuidwest-hoek van het huis verraden (afbeelding). De mogelijke haard ligt samen met het hart van de aslaag in een rechte lijn parallel aan het vondstrijke spoor. Deze lijn zou dan ongeveer het midden van de huisplaats kunnen weergeven. Op basis van deze gegevens zou er een huis gestaan kunnen hebben van 5-6 m breed. Wanneer we er vanuit gaan dat de haard in het centrum van het woongedeelte lag, ontstaat een huis met een totale lengte van 15 m. Mogelijk leidden de stepping stones richting de ingangspartij aan de lange zijde van het gebouw. Hier zit net een verbreding in het vondstrijke spoor. Vertrapping door mens en vee zou ter plaatse tot een ruimere verspreiding van het vondstmateriaal hebben kunnen leiden. Mogelijk is de aslaag een restant van een vloer of een haard in het staldeel, maar ook dit is discutabel. De sloot ten oosten van deze plek is mogelijk al tijdens de ontginningfase gegraven. Hierdoor ontstaat een

119 Duijn 2012, afb. 240.1.

120 Schrickx 2006, 116.

121 Wognum, kerkstraat 11, project 358; Grootebroek, Zestedenweg 159, project 339. Beide nog niet gepubliceerd (Archeologie West-Friesland).

122 V54-M02.



Afbeelding 69. Mogelijk verraden de aangetroffen resten de aanwezigheid van huis of andere opstal. Gele brede baan: de sloot van vermoedelijk middeleeuwse oorsprong. Geel smal gestippeld: vondstrijke spoor, breed gestippeld: mogelijke perceelsgrens. Oranje: asplek en asdump. Groen: dierbegravingen. Grize rechthoek: mogelijke locatie opstal.

beeld van een (huis)perceel van 16 m breed met een onbekende lengte.¹²³

Er ontbreken echter veel sporen om dergelijke interpretatie onweerlegbaar te maken. Zo zijn er nergens duidelijke sporen van wanden of een dragende constructie aangetroffen. Dit is een fenomeen dat vaker isesignaleerd. Zo is in de jaren '70 van de vorige eeuw een opgraving uitgevoerd aan de Papenveersloot in Midwoud.¹²⁴ Hierbij werden grote hoeveelheden aardewerk aangetroffen.¹²⁵ Meer dan 13.000 scherven op een oppervlakte van 6000 m². Tijdens het onderzoek werden diverse sporen als plekken met as, kuilen en palenrijen aangetroffen en hoewel de opgravers vermoeden dat er een nederzetting aanwezig moet zijn, ontbreken duidelijke plattegronden.¹²⁶

Dit verschijnsel beperkt zich niet tot Midwoud en Ursem. Er zijn in West-Nederland weinig duidelijke plattegronden van huizen op het veen uit de Middeleeuwen bekend.¹²⁷ Mogelijk kan dit verklaard worden door de mate van conservering in combinatie met de bouwwijze. In het Assendelftse veengebied zijn meerdere huizen uit de 11de en de 12de eeuw opgegraven.¹²⁸ Het betrof in alle gevallen eenschepige rechthoekige huizen met een woon- en een staldeel. De dakconstructie werd door palen die steunden op poeren van horizontaal hout gedragen.

123 Ten noordwesten van dit perceel werden in het noorden van werkput 1 twee sporen aangetroffen die op basis van hun vulling in de Nieuwe Tijd werden geplaatst. (S7/S8) Mogelijk gaan deze sporen terug op oudere kavelgrenzen en was dit deel van het terrein in percelen van gelijke breedtes verdeelt.

124 Verhoeven 1998, 120-144.

125 Ibid., 126.

126 Het aardewerk in Midwoud dateert voornamelijk in de late 12de eeuw en het begin van de 13de eeuw.

127 Tump 2004.

128 Besteman & Guiran, 1986.

Meestal ging het om gestapelde kleine planken die als poeren ondiep waren ingegraven.¹²⁹ In enkele gevallen lagen de poeren direct op het veen. Op deze wijze kon worden voorkomen dat de palen wegzakten. De houten kerk van het gebied die eveneens werd opgegraven had een vergelijkbare constructie, waarbij de dragende palen op een doorlopende houten regel stond, die rechtstreeks op het veen lag. De onderzoekers waarschuwen ervoor dat dergelijke funderingen door bodembewerking en oxidatie van het veen gemakkelijk kunnen worden verstoord.¹³⁰ Mogelijk werd in Ursem een vergelijkbare constructiewijze toegepast en is al het houtwerk volledig door erosie en oxidatie verdwenen.

Het ontbreken van duidelijke vloeren en waterputten maakt de interpretatie van de sporen als huisplaats niet evident. Wellicht heeft er een schuur of een stal gestaan, mogelijk niet. Misschien passen de sporen beter in een randzone van een nederzetting en moeten de sporen geïnterpreteerd worden als afval.dumps van de bewoning die dichterbij de Zuidergouw lag. De asplek zou dan kunnen samenhangen met ambachtelijke activiteiten. Dit soort bezigheden waar vuur voor nodig was, zorgde voor rook en stank en passen qua locatie, goed aan de rand van een nederzetting.

129 Ibid., 193-198.

130 Ibid., 193.

5 Synthese

Tijdens het onderzoek zijn middeleeuwse sporen uit twee periodes ontdekt. De oudste sporen bestaan uit zogenaamde daliegaten die wellicht tijdens of kort na de ontginning van het veengebied werden gegraven. Mogelijk gebeurde dit al voor het jaar 1000. De datering blijft echter onzeker omdat dateerbaar vondstmateriaal uit deze fase ontbreekt. De klei gewonnen uit de kuilen werd over het land verspreid om deze geschikt te maken – of te houden – voor akkerbouw. De bewoning uit deze periode bevond zich mogelijk in de directe omgeving dicht op veenstroom De Leet.¹³¹ Een andere mogelijkheid is dat de oudste bewoning meer naar het westen in de huidige Schermer of meer naar het oosten in (het noorden van) de Beemster aanwezig was.

De eerder genoemde vondsten uit de Beemster, die een begindatering hebben in de 9de eeuw en een afname laten zien voor 1100 zouden met deze vroege bewoning te maken kunnen hebben.¹³² De afname van de vondsten daar, wordt in verband gebracht met een toename van de wateroverlast. In de Beemster zijn wel vondsten – zij het in mindere mate – uit de 12de eeuw aanwezig, maar duidelijk 13de eeuwse vondsten ontbreken. Waar deze bewoners naar toe zijn gegaan, is niet bekend. Mogelijk vestigde zich een deel van deze mensen in de buurt van Mijzen of Ursem. Of dit langs De Leet was of verder hier vandaan langs een van de gouwen, is niet bekend.

De oudste aangetroffen (spaarzame) vondsten binnen het onderzochte gebied in Ursem dateren uit de 12de eeuw, maar dat betekent niet dat dat oudste bewoning hier ook uit deze periode stamt. Het gaat om slechts enkele fragmenten die makkelijk van elders aangevoerd kunnen zijn.¹³³ In de periode die hier op volgde, verplaatste de bewoning zich naar de directe omgeving van het onderzoeksgebied. Mogelijk lag er een huisplaats binnen het onderzochte areaal. De aanwezigheid van grote hoeveelheden aardewerk in combinatie met een slechte conservering van organisch materiaal als hout, maar ook veenplaggen sluiten de aanwezigheid van een huis hier zeker niet uit. Een andere optie is dat de nederzetting verder naar het zuiden lag, direct langs de Zuidergouw. Op het AHN is te zien dat er hier een kleine verhoging aanwezig is. (afbeelding 71 en 72) Deze verhoging ligt precies in een bocht van de Zuidergouw en geeft waarschijnlijk het restant van de nederzetting weer.¹³⁴ Het oppervlakte van dit deel bedraagt ca. 3600 m². Gezien de grootte is het mogelijk dat het om een groep huisplaatsen gaat in plaats van een enkele. In de Mijzen-polder werden eveneens meerdere huisplaatsen bij elkaar aangetroffen.¹³⁵

De aangetroffen resten van bewoning langs de Zuidergouw staan niet op zichzelf. De Cock vermoedde al in 1965 een 'dorp' langs dit water.¹³⁶ Hij concludeerde dit op basis van de aanwezigheid, de ligging en de vorm van de Zuidergouw in combinatie met de locatie van de kerk in het verlengde daarvan. In dit licht is de benaming Torpsloot interessant voor een sloot die loopt van de Wijzend tot de Zuidergouw vlak langs de vindplaats op de kaart van Dou (1651-1654). Dit zou een verwijzing kunnen zijn naar de oudere bewoning langs de gouw. Aan de hand van veldnamenonderzoek, dat werd uitgevoerd door wijlen Arie Hille van de Historische Kring Ursem, is vast komen te staan dat het perceel waar de onderzoekslocatie

131 De Cock (1965, 208) neemt aan dat de oude dorpskern van Mijzen langs de Gouw lag. Hier zijn echter geen archeologische aanwijzingen voor. De kapel van Mijzen die wordt genoemd in 1040, kan ook ergens anders hebben gelegen.

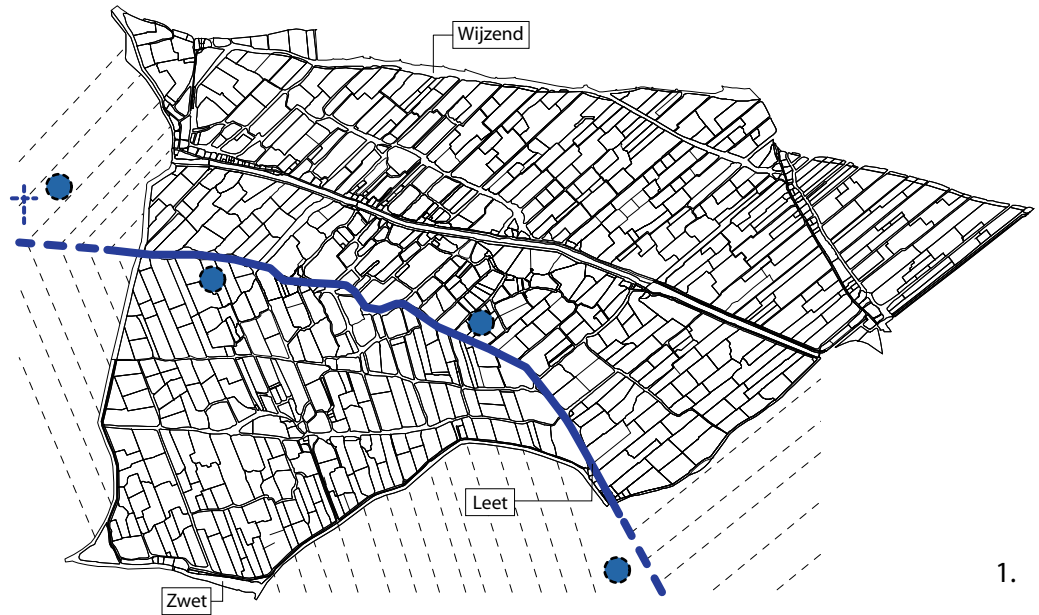
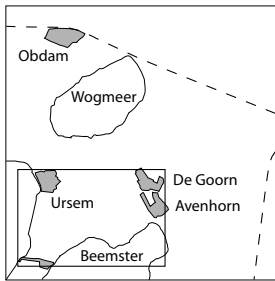
132 Dekker, Heidinga & De Weerd, 1972.

133 Zie ook Dekker, 1980.

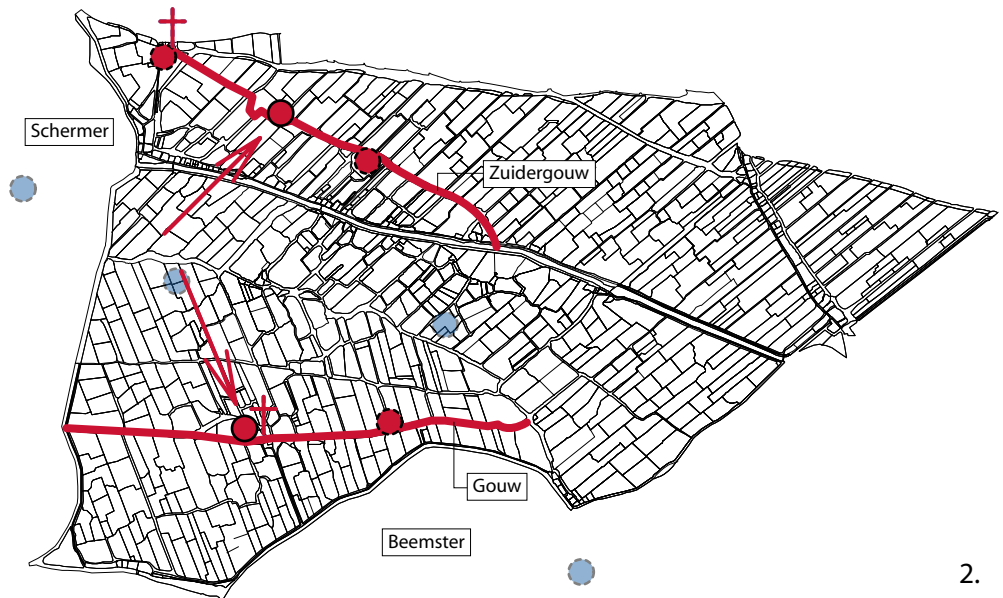
134 Perceelnummer 314.

135 Soonius, 1997. En mondelinge mededeling. C. Soonius.

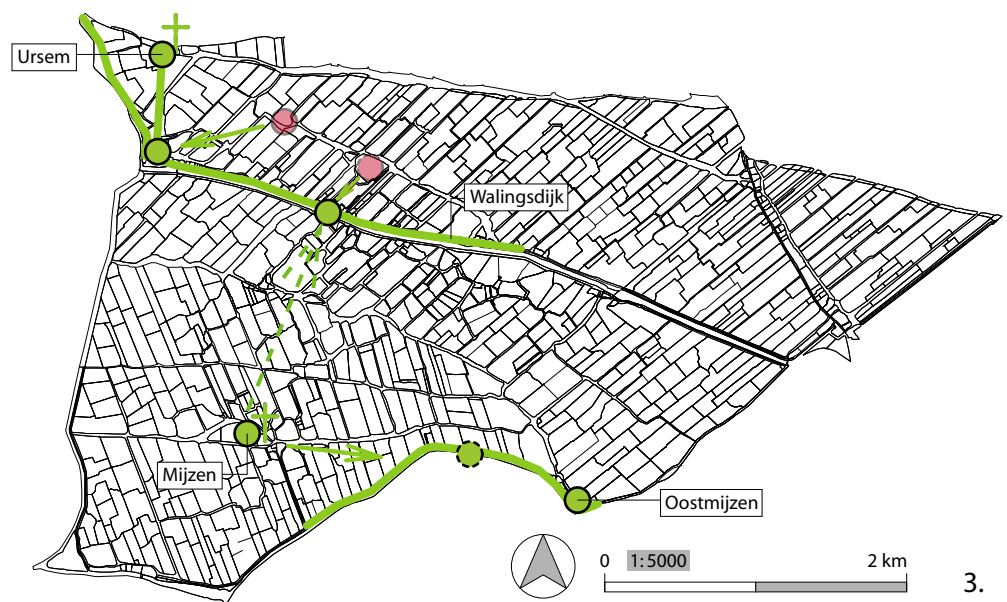
136 De Cock 1965, 208.



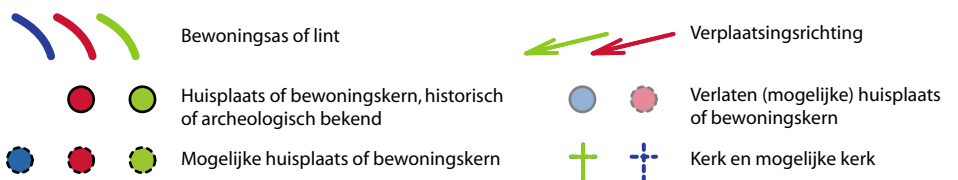
1.



2.



3.

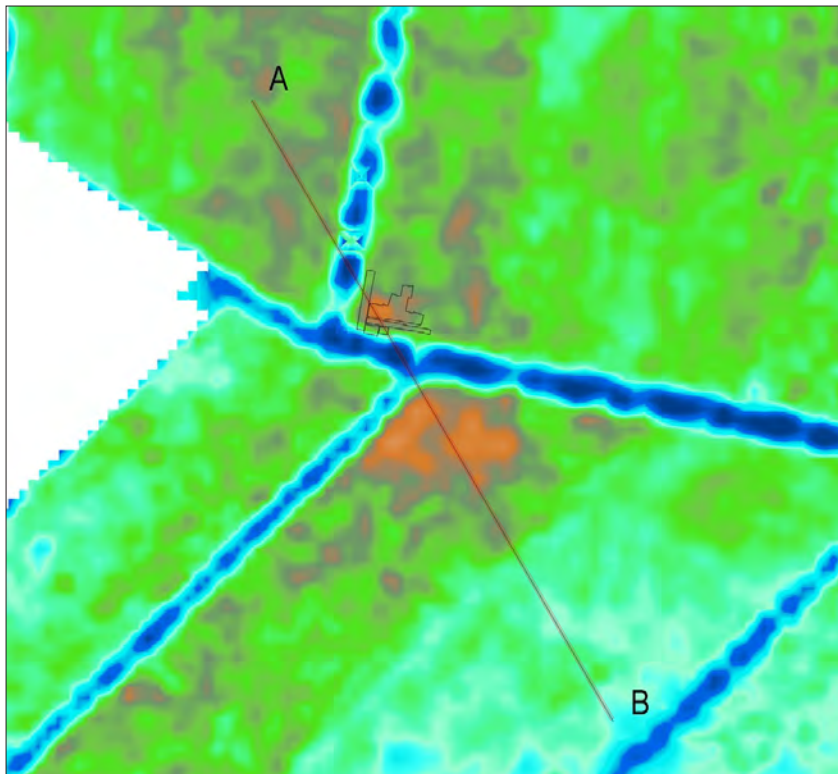


Afbeelding 70. Bewoningsontwikkeling: een model. (links)

- 1. De ontginning van het gebied vond plaats vanaf de Leet. Vermoedelijk gebeurde dit voor 1000 na Chr. Mogelijk lagen de nederzettingen in de directe omgeving. Wellicht lagen ze verder weg, ter hoogte van de huidige polders Schermer en Beemster. Een kerk zal aanwezig zijn geweest, waar deze lag is niet bekend.*
- 2. Vanwege toenemende wateroverlast verplaatste de bewoning zich van de Leet naar de gouwen. Mogelijk lagen er in de 13de eeuw meerdere huisplaatsen of kleine woonkernen van enkele huizen langs de Zuidergouw in Ursem en langs de Gouw in Mijzen. Langs beide linten bouwde men in deze fase een kerk.*
- 3. In de 13de en 14de eeuw neemt de wateroverlast verder toe. Een deel van de bewoning verplaatste zich naar de dijken in de omgeving van Ursem en Oostmijzen. Mogelijk vertrekt een deel van de inwoners van Mijzen naar de omgeving van de Walingsdijk. De bewoningskern rond de kerk in Mijzen blijft deels bewoond. De kern in Ursem die zowel langs de Zuidergouw als langs een dijk ligt, blijft eveneens bewoond.*

oorspronkelijk onderdeel van uitmaakte de naam: *Hooge Werffe* droeg. De werf-aanduiding is een verwijzing naar een huisplaats of in ieder geval een plek van bewoning.¹³⁷

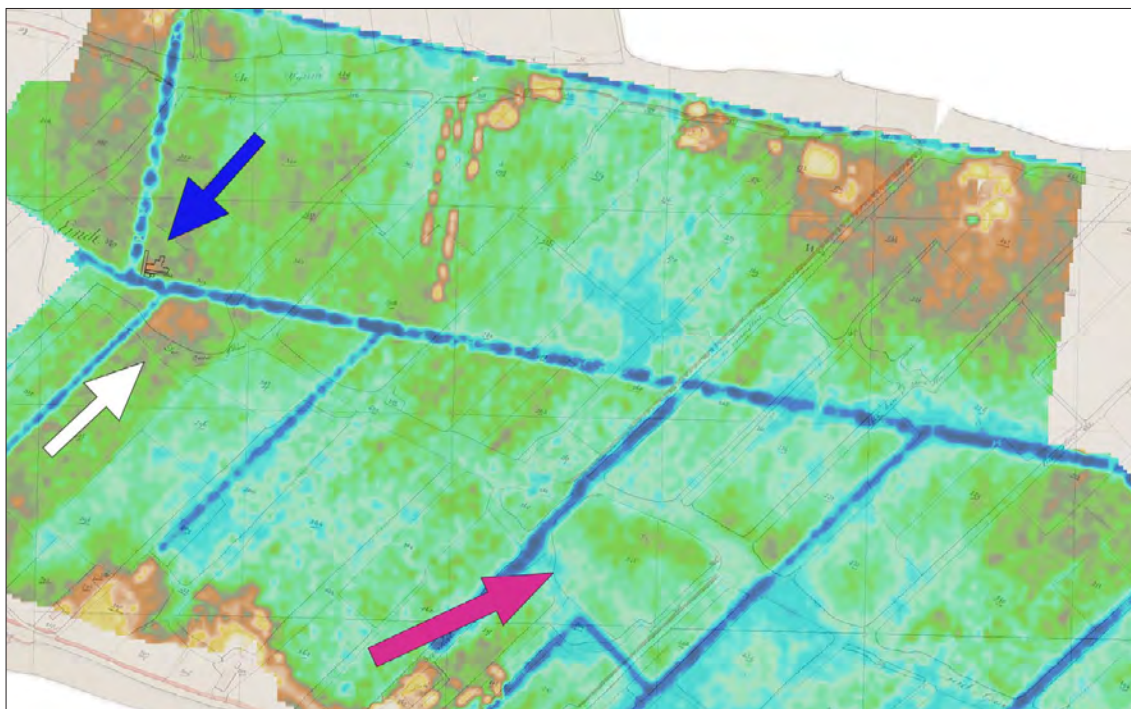
De aanwezigheid van de onderzochte vindplaats geeft aan dat er mogelijk meerdere kleine woonkernen of huisplaatsen langs de Zuidergouw lagen met onbewoonde delen daartussen. Waarschijnlijk lag er in de 13de eeuw zo'n kern dicht op de huidige kerk. De afstand tussen de kerk en de genoemde *Hooge Werffe* bedroeg ca. 800 m. Meer naar het zuidoosten lag langs de Zuidergouw een tweede perceel die *Hooge Werffe* werd genoemd.¹³⁸ (afbeelding 73) De kans is groot dat hier oorspronkelijk een derde woonkern lag die hetzelfde lot heeft ondergaan als de kern die bij de onderzoekslocatie lag. Op het AHN is deze plaats als een lichte verhoging zichtbaar, maar het hoogteverschil met het omringende land is minder geprononceerd als bij de onderzoekslocatie. (afbeelding 74)



Afbeelding 71. Uitsnede van het AHN in de omgeving van de onderzoekslocatie. De werkputten zijn weergegeven. De rode en oranje delen zijn hoog. De groene en blauwe delen zijn lager. De letters AB en de lijn daartussen geven de locatie van de hoogte-opnamen in afbeelding 72 weer.

¹³⁷ Net als bijvoorbeeld Wieringerwerf

¹³⁸ Perceelnummer 246.



Afbeelding 74. Hoogtekaart van een deel van de Ursemmer polder geprojecteerd op de kadastrale minuut van 1817. De rode en oranje delen zijn hoog. De groene en blauwe delen zijn lager. Het huidige slotenpatroon is donkerblauw. De oorspronkelijke Zuidergouw is zichtbaar als lichte depressie. De blauwe pijl wijst naar de onderzoekslocatie, de witte naar de rest van de vermoedelijke vindplaats. Bij de rode pijl ligt het (tweede) perceel met de veldnaam Hooge Werffe.

mogelijk dat de fragmenten als ruis van de rest van de vindplaats langs de Zuidergouw op de onderzoekslocatie terecht zijn gekomen.

Historisch is bekend dat in de 12de en 13de eeuw de wateroverlast verder toenam. De Walingsdijk zal in deze periode of misschien daarvoor al zijn aangelegd. De verhoogde plaatsen langs de dijk waren waarschijnlijk uitermate geschikt voor bewoning. Mogelijk is in de tweede helft van de 13de eeuw tegelijkertijd zowel langs de Walingsdijk als langs de Zuidergouw in Ursem en de Gouw in Mijzen gewoond.

Mogelijk kreeg men langs de Zuidergouw eerder te kampen met waterproblemen dan in Mijzen. Aan de hand van een aantal historische kaarten is te zien dat er rond de kerk in Mijzen werd gewoond. Op de kaart van Pieter Cornelisz Cort uit 1607 is een groep huizen rond de kerk nog zichtbaar. Meer naar het oosten ligt Oostmijzen, wat aangeeft dat het een afscheiding is van het westelijk gelegen Mijzen. Het deel bij Ursem lijkt op deze kaart te zijn opgesplitst in twee buurschappen. Het eerste ligt rond de kerk, het tweede tegen de Walingsdijk. Mogelijk is deze laatste kern eveneens een aftakking van de nederzetting bij Mijzen in plaats van Ursem. Vanaf de kerk liep een pad naar de trekvaart langs de Walingsdijk, via een brug was deze verbonden met dit buurschap. (afbeelding 75) Mogelijk ontstond dit pad om de bewoners van Mijzen toegang te geven tot hun eigen kerk langs de Gouw. Op de kaart van Dou uit 1680 is het pad nog te zien. Op de kadastrale minuut van 1817 staat deze niet meer aangegeven. Het is niet duidelijk tot wanneer het kerkepad in gebruik was.

Waarschijnlijk hield de bewoning langs de Zuidergouw eerder op te bestaan. Op de kaart van Cort (1607) ontbreekt bewoning hier, maar waarschijnlijk verdwenen de huizen hier al veel eerder. Mogelijk hield de bewoning langs de Zuidergouw op te bestaan aan het einde van de 13de eeuw of het begin van de 14de eeuw en vertrokken de overgebleven bewoners naar de



Afbeelding 75. Op deze detailopname van de kaart van P.C. Cort uit 1607 lijkt Ursem te zijn opgesplitst. Mogelijk vestigde de bewoners van de Zuidergouw zich rond de kerk en ging een deel van de inwoners van Mijzen langs de Walingsdijk wonen.

hogere plaatsen langs de Walingsdijk en rond kerk en de dijk aldaar (huidige Noorddijkerweg). De percelen in de omgeving van de Zuidergouw werden vermoedelijk vanaf die periode voornamelijk gebruikt als weidegrond. Waarom men langer langs de Gouw in Mijzen bleef wonen dan aan de Zuidergouw in Ursem is onduidelijk. Mogelijk speelden de uiteenlopende locaties van de kerken hierbij een rol. In Ursem lag de kerk in de 13de eeuw reeds langs een dijk. De bewoning na de 13de eeuw zal zich hier hebben geconcentreerd. De kerk van Mijzen lag niet naast een dijk, waardoor men het hier mogelijk wel de moeite waard vond om de woongronden in de directe omgeving te verhogen. Mogelijk kon een deel van de bewoners in Mijzen hierdoor langer blijven. Een ander deel van de Mijzenaren trok wellicht in dezelfde periode reeds naar de Walingsdijk in het noorden en de Mijzerdijk in het oosten toe. De bewoners van de Zuidergouw hielden het echter in het steeds drassigere land voor gezien totdat de resten van hun bewoning bijna acht eeuwen later werden teruggevonden.

6 Beantwoording onderzoeksvragen

Hieronder worden kort de onderzoeksvragen uit het Pve beantwoord. Voor een meer uitgebreide beschrijving wordt verwezen naar de resultaten (hoofdstuk 4) en synthese (hoofdstuk 5).

Middeleeuwse sporen:

1a. Wat is de gaafheid ?

Ondanks de grootschalige graafwerkzaamheden die tijdens de ruilverkaveling hebben plaatsgevonden, is de mate van verstoring minder dan verwacht. Op sommige plaatsen was de top van het restant veen aangesneden, maar deze verstoring beperkte zich vooral tot de flanken van de vindplaats waar het veen (oorspronkelijk) minder diep lag. Hier moet wel bij vermeld worden dat niet kon worden achterhaald of er latere ophogingslagen zijn verdwenen.

Naast de gaafheid is de mate van conservering ook van belang tijdens een inventariserend veldonderzoek. De ontwatering en de daarmee gepaard gaande inklinking en oxidatie van het veen heeft er waarschijnlijk voor gezorgd dat met name organisch materiaal zoals hout, leer en botanische resten minder goed tot niet bewaard zijn gebleven. Daarnaast heeft de hoge zuurtegraad van het veraarde veen mogelijk bijgedragen aan de degeneratie van ijzeren- en andere metalen voorwerpen. Ondanks de slechte conservering van deze materiaalcategorieën zijn andere materialen zoals met name keramiek erg goed bewaard. Hiernaast is de stratigrafie op de meeste plaatsen binnen de vindplaats intact. Dit in combinatie met een aanwezige ruimtelijke relatie tussen mobilia en sporen zorgt voor een goede waardering alsmede een goed in tijd afgebakende

1b. Wat is de aard en omvang van de vindplaats (is het een huisplaats)?

De grenzen van de vindplaats zoals deze zijn bepaald aan de hand van het booronderzoek zijn waarschijnlijk niet geheel correct. De grenzen aan de noord- en oostzijde zijn tijdens onderhavig onderzoek vastgesteld. Deze kwamen overeen met de bevindingen van het vooronderzoek. Met name in het gebied ten zuiden van de huidige sloot net ten zuiden van het onderzochte terrein bevindt zich waarschijnlijk nog een groot deel van de vindplaats. Dit deel heeft een oppervlakte van 3600 m². Hier wordt in het advies dieper op ingegaan.

1c. Is er sprake van een ophogingslaag? Zo, ja waar is die uit opgebouwd?

Of oorspronkelijk een ophogingslaag aanwezig was, kon niet worden vastgesteld. Wellicht vonden de bewonings- of andere activiteiten direct op het natuurlijke veen plaats. Toch kon de aanwezigheid van een of meerdere ophogingslagen niet volledig worden uitgesloten. Mogelijk gebruikte veenplaggen als ophogingmateriaal zouden door oxidatie kunnen zijn verdwenen.

1d. Hoe diep zijn de sporen nog aanwezig?

De sporen bevonden zich op een diepte die varieerde tussen 25 en 40 cm onder het maaiveld, waarbij de sporen op de hogere delen het minst diep lagen.

Indien sporen uit de Nieuwe Tijd worden aangetroffen:

2. Wat is de aard en omvang van deze sporen?

Aan de noordzijde van werkput 2 werden twee sporen gevonden die waarschijnlijk in de Nieuwe Tijd moeten worden geplaatst.¹³⁹ Het gaat om twee ondiepe greppels die door het ontbreken

¹³⁹ De meest noordelijke had een zeer scherpe begrenzing waardoor deze mogelijk in de latere Nieuwe Tijd moet worden geplaatst.

Afbeelding 76. De jongste landschapsgene vereenvoudigd weergegeven. (rechts)

- 1. Voor de ontginning bestaat een groot deel van de bodem uit hoog- en laagveen.*
- 2. en 3 Het veen wordt ontgonnen. Sloten worden gegraven en met behulp van de kalkrijke grond uit daliegaten maakt men het veen geschikt voor akkerbouw. Het veen klinkt in en de top oxideert.*
- 4. De functie van het gebied verschuift van akker- naar woongrond. De ingezette maaivelddaling zet door.*
- 5. Het gebied wordt door de inwoners verlaten en in gebruik genomen als weidegrond.*
- 6. Tijdens de ruilverkaveling komt er een kleipakket op het veen. Eventueel aanwezige ophogingspakketten worden in deze fase verstoord.*
- 7. Verlaging van het polderpeil zorgt voor een verdere maaivelddaling waarbij het veenpakket minder snel zakt dan de kleigronden. Hierdoor komt de vindplaats als een pukkel hoger te liggen dan het omringende landschap*

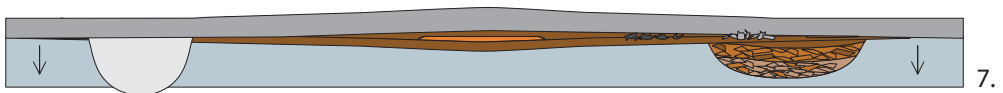
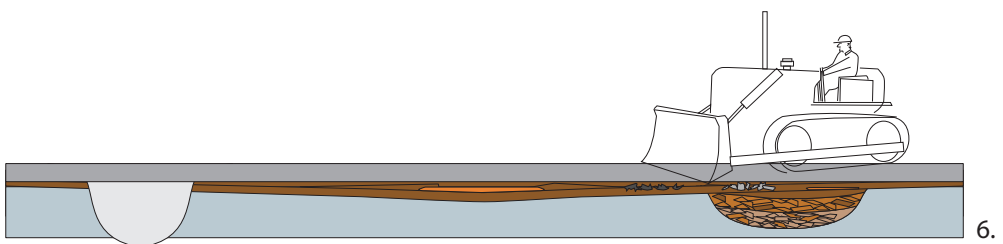
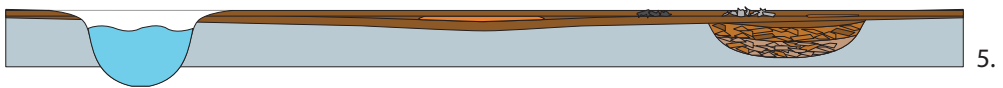
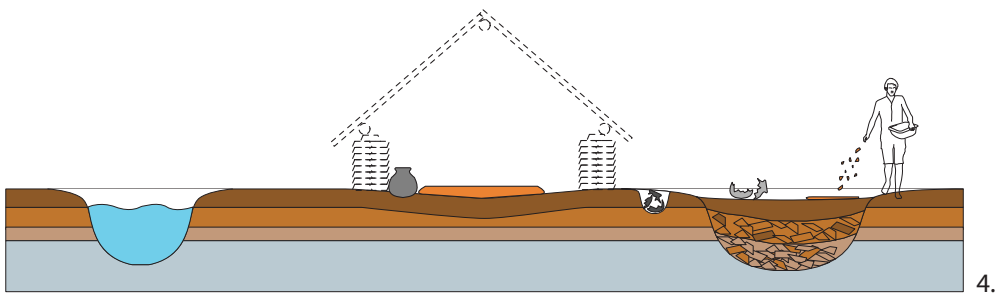
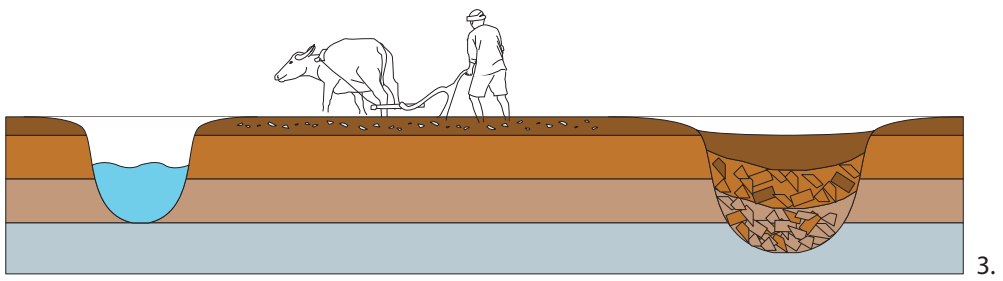
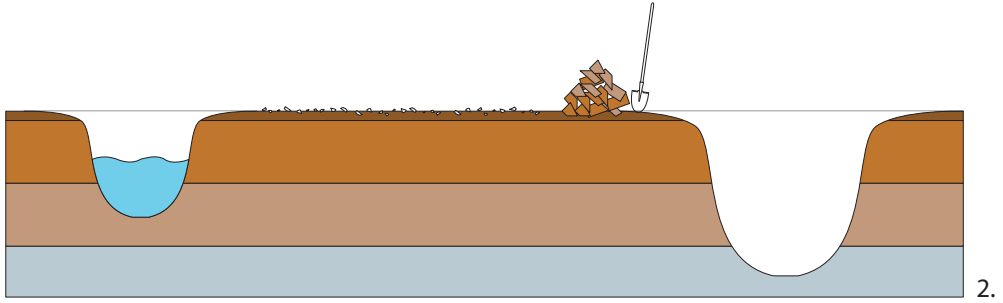
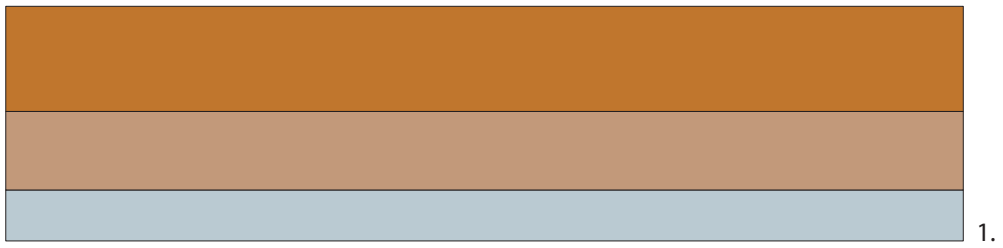
van vondstmateriaal niet nader konden worden gedateerd. Deze twee sporen hebben samen met de sloot aan de oostzijde (die werd gebruikt tot aan de ruilverkaveling) een oriëntatie die teruggaat op de middeleeuwse ontginningsfase.¹⁴⁰

In het rapport over het booronderzoek is een veenlaag beschreven.

3. Wat is de relatie van deze veenlaag met de vindplaats?

Er lijkt een directe relatie te bestaan tussen het voorkomen van de veenlaag en de aanwezigheid van de vindplaats. Waar geen veen (meer) in de bodem aanwezig is, zal ook geen intacte archeologische vindplaats bewaard zijn. De oorzaak voor deze samenhang wordt in het volgende hoofdstuk nader toegelicht.

140 Sporen werkput 1: S7/S8., sloot: S14.



7 Conclusies en advies

Uit onderhavig onderzoek is gebleken dat het hoogteverschil wordt veroorzaakt door de aanwezigheid van veen. Doordat de locatie in het verleden intensief is gebruikt en/of bewoond, werd het natuurlijke veen in de bodem gedrukt en geconserveerd. Door de met de ruilverkaveling gepaard gaande peilverlaging zakte in de ondergrond aanwezige klei sterker in dan het geconserveerde veenpakket. Hierdoor kwam het maaiveld ter hoogte van het aanwezige veen enkele decimeters hoger te liggen dan het omringende gebied.

Archeologie West-Friesland adviseert om rekening te houden met mogelijk archeologische waarden in het genoemde gebied. Mochten er in de toekomst plannen ontstaan om dit deel te ontwikkelen dan zal het archeologisch onderzocht moeten worden. Aan de hand van een beperkt karterend booronderzoek kan de aanwezigheid van de veenlaag vrij simpel worden aangetoond. Een eventuele vindplaats zal zich uitstrekken binnen de grenzen van de veenlaag.

Meer naar het (zuid)oosten ligt in ieder geval een maar mogelijk meerdere archeologische vindplaatsen langs de oorspronkelijke Zuidergouw. Ook hier dient men rekening te houden bij toekomstige planvorming. Voor deze delen wordt een bureauonderzoek geadviseerd waarbij de oude percelering in combinatie het AHN geanalyseerd dient te worden. Aan de hand van deze analyse kunnen de mogelijke locaties van deze vindplaatsen nader worden bepaald.

Tenslotte zou het misschien wenselijk zijn om de te bouwen brug een historisch verantwoorde naam te geven. Men zou kunnen denken aan de naam Zuidergouwbrug, Hoogewerffbrug of Torpslootbrug. Allen zijn een verwijzing naar het oude historische lint waarlangs men hier in de 13de eeuw woonde. Door deze naamgeving wordt letterlijk en figuurlijk een brug geslagen tussen oude en nieuwe woongronden van Ursem.



Afbeelding 77. Landschapfoto ter hoogte van de onderzoekslocatie. Het slotenpatroon op de voorgrond is modern. Mogelijk ligt achter de boom de rest van de middeleeuwse vindplaats. De foto is richting het zuidoosten genomen.

8. Literatuur

Literatuur advies en vooronderzoek:

Gerritsen, S., 2012. *Plan van aanpak, Ursem, gemeente Koggenland, Uitbreidingsplan De Tuinen.*

Nijdam, L.C., 2005. *Ontwikkelingslocaties Ursem en Berkhout (gem. Koggenland): een Inventariserend Veldonderzoek in de vorm van een karterend booronderzoek. ADC-Archeoprojecten rapport 906.*

Soonius, C.M., 2012. *Programma van Eisen: Proefsleuven Uitbreidingsplan de Tuinen.*

Visser-Poldervaart, M., 2006. *Bureauonderzoek naar de archeologische waarde van de ontwikkelingslocaties van Ursem, Gemeente Wester-Koggenland. SCENH-rapport cultuurhistorie 63.*

Literatuur overig:

Arnoldussen, S., A. Müller & G.V. Mauro, 2009. *Sijbekarspel-Wadway. Een mogelijk nederzettingsterrein uit de Bronstijd en middeleeuwse daliegaten in de ruilverkaveling "De Gouw", RAM 180.*

Bartels, M. H., 2010. De tufsteen kerk van Zwaag, in: J. Buchner et al. (red.), *De hervormde kerk van Zwaag, de kerk, het dorp, de geschiedenis (= Bouwhistorische reeks Hoorn 14)*. Hoorn, 55-64.

Berg, G.T.C. van den, 2009. *'Huys ten nuwendoorn': Inventariserend Veldonderzoek door middel van proefsleuven, Hollandia reeks 275.*

Besteman, J.C., & A.J. Guiran 1986. De middeleeuwse bewoningsgeschiedenis van Noord-Holland boven het IJ en de ontginning van de veengebieden. Opgravingen in Assendelft in perspectief, in: M.C. van Trierum & H.E. Henkes (eds.), *Rotterdam Papers V, a contribution to prehistoric, roman and medieval archaeology*, Rotterdam, 183-212.

Beenakker, J.J.J.M. & W.A. Ligtendag, 1986. De afwatering van de Heerhugowaard in de 14e en 15e eeuw, in: *Historisch geografisch tijdschrift IV*, 48-51.

Borger, G.J., 1986. Ursem: een oude veenontginning in het midden van West-Friesland, in: *Geschiedenis van Ursem in een ringband: 1986. 152-155. Ursem*

Braat, W.C., 1932. *De archeologie van de Wieringermeer: een bijdrage tot de geschiedenis van het ontstaan der Zuiderzee. - Proefschrift, Leiden.*

Blok, D.P., 1959. *De vestigingsgeschiedenis van Holland en Utrecht in het licht van de plaatsnamen. Bijdragen en mededelingen der Naamkunde-Commissie van de Koninklijke Nederlandse Akademie van Wetenschappen te Amsterdam XVII.*

Bos, J.M., 1986. Poppendam, in: P.J. Woltering (red.); *Archeologische kroniek over Noord-Holland 1985. Holland 18*, 294-295.

Bos, J.M., 1988. *Landinrichting en archeologie: het bodemarchief van Waterland. Nederlandse Archeologische Rapporten (NAR) 6*.

Cock, J.K. de 1965. *Bijdrage tot de historische geografie van Kennemerland in de middeleeuwen op fysisch-geografische grondslag. Groningen*.

Cock, J.K. de 1969. Veenontginningen in West-Friesland. in: *WFON 36*, 154-171.

Daróczy-Szabó, M., 2010. Pets in pots: Superstitious belief in a Medieval Christian (12th–14th c.) Village in Hungary. In: D. Campana, P. Crabtree, S. D. deFrance, J. Lev-Tov & A. Choyke (eds), *Anthropological Approaches to Zooarchaeology: Colonialism, Complexity and Animal Transformations*. 244-249.

Dekker, A.J., H.A. Heidinga & M.D. de Weerd, 1972. Polder de Beemster in: *NKNOB 1972*, 41 – 42.

Dekker, L.W., 1972. Daliegaten in Noord-Holland, in: *Boor en Spade 18*, 115-126.

Dekker, L.W., 1980. Westfriese polders bezaaid met middeleeuwse potscherven, in: *WFON 47*, 238-246.

Duijn, D.M., 2012. *Huis en haven onder de straat, Archeologisch onderzoek tijdens rioolwerkzaamheden van de Noorder Havendijk tot de Compagniesbrug in Enkhuizen. West-Friese Archeologische Rapporten 46*.

Ettema, W., 2005. Boeren op het veen (1000-1500), in: *Holland : regionaal-historisch tijdschrift, vol. 37*, 239-258.

Gawronski, J. & J. Veerkamp, 2004. 'Bakstenen. Bouwstenen van Amsterdam', in: J. Gawronski, J., F. Schmidt, M-Th. Van Thoor (red.), *Amsterdam. Monumenten en Archeologie 3*. Amsterdam 2004, 10-23.

Gerritsen, S., M. Kossen, Y. Meijer & M.H. Bartels (red.), 2013. *Acht eeuwen wonen, werken, bouwen en sterven aan de Westfriese Omringdijk. De archeologische begeleiding van het hoogwaterbeschermingsprogramma, het onderdeel Zuiderdijk in de gemeentes Drechterland en Hoorn. West-Friese Archeologische Rapporten 44*.

Gerritsen, S., in prep. *Inventariserend Veldonderzoek door middel van boringen en proefsleuven aan de Schaperstraat-Oost, ten behoeve van de uitbreiding van het winkelcentrum Streekhof in Grootebroek, gemeente Stede Broec. West-Friese Archeologische Rapporten 48*.

Graaff, L.W.S. De, 2001. De jongste geologische geschiedenis en de ontwikkeling van het prehistorische landschap binnen onze regio, in: *Geschiedenis van Ursem in een ringband: 2001*. 671-683. Ursem.

Groot, M., 2008. *Animals in ritual and economy in a frontier community. Excavations in Tiel-Passewaaij*, PhD thesis Amsterdam (Amsterdam Archaeological Studies 12).

Heeringen, R.M. van & E.M. Theunissen, 2001. *Kwaliteitsbepalend onderzoek ten behoeve van duurzaam behoud van neolithische terreinen in West-Friesland en de Kop van Noord-Holland. Nederlandse Archeologische Rapporten 21*. ROB, Amersfoort.

Kars, H., & A. Smit (red.), 2003. *Handleiding Fysiek Behoud Archeologisch Erfgoed Degraderingsmechanismen in sporen en materialen. Monitoring van de conditie van het bodemarchief. Geoarchaeological and Bioarchaeological Studies, Volume 1*.

Kaptein, H., 1988. *Het Schermereiland, Een zeevarend plattelandsgebied 950-1800*.

Lambooij, H., 1987. *Getekend Land; Nieuwe beelden van Hollands Noorderkwartier*.

Ligtendag, W., 1988. Ursem's oudste verleden, in: *Geschiedenis van Ursem in een ringband: 1988*. 226-232. Ursem.

Mantel, D., 2005. *De Mijzenpolder. Duizend jaar veen en water*.

Mulder, E.F.J. de & J.H.A. Bosch, 1982. *Holocene stratigraphy, radio-carbon datings and palaeogeography of central and northern North-Holland (The Netherlands)*. Mededelingen Rijks Geologische Dienst 36(3): 111-160.

Mulder, J.R. & L.W. Dekker, 2009. Natte daliegaten en verdrogende daliebulten in (voormalige) veengebieden, in: *Stromingen : vakblad voor hydrologen 15*, 3 – 15.

Molenaar, S., C.M. Soonius & D. Bekius, 2009. *Noord-Holland Laagland, De archeologie en het landschap in 7 lagen (RAAP-Rapport 1838)*.

Nugteren, R., 2011. *Als kat en hond? Een onderzoek naar de verandering van de positie van de hond met de komst van het christendom in de Noordwest-Europese samenlevingen*. Ongepubliceerde BA-scriptie. Universiteit van Leiden.

Numan, A., 2005. *Noord-Hollandse kerken en kapellen in de Middeleeuwen, ca.720-1200. Een archeologische, bouwhistorische en historische inventarisatie*.

Opperman, O., 1933. *Fontes Egmundenses*.

Os, B. van, 2013. Ursem, het slakkenmateriaal. Voorlopig rapport (voorlopige titel).

Prummel, W., 1992. Early medieval dog burials among the Germanic tribes. In: *Helinium 32*, 132-194.

Schricks, C.P., 2006. *Het onderzoek op het terrein van de voormalige Winston bioscoop. De opgraving op de percelen Grote Noord 4 en 6. Verslagen van de Archeologische Dienst Hoorn 3*.

Schrickx, C.P., 2013. Woonterpjes uit de 12de eeuw in Wognum. In: *Jaarboek Cromme Leeck 2012*.

Soonius, C.M., 1997. *Provincie Noord-Holland, proefgebied gemeente Schermer; cultuurhistorische waardenkaart. RAAP-rapport 275*.

Soonius, C.M., D. Bekius & S. Molenaar 2001: *Streekplan Noord-Holland Zuid. Provincie Noord-Holland. Een archeologisch bureauonderzoek, RAAP-rapport 709*.

Tump, M., 2004. *Boerenhuizen in het veen. Een onderzoek naar agrarische woningen in het veengebied van de provincies Noord- en Zuid-Holland en Friesland ten tijde van de Middeleeuwse "Grote Ontginning" in de 10e tot 13e eeuw*, Amsterdam (doctoraalscriptie Universiteit van Amsterdam).

Therkorn, L.L., 2004. *Landscaping the Powers of Darkness & Light: 600 BC - 350 AD : settlement concerns of Noord-Holland in wider perspective*. Academisch proefschrift UvA.

Verhoeven, A.A.A., 1998. *Middeleeuws gebruiksaardewerk in Nederland (8ste - 13de eeuw)*, Amsterdam (*Amsterdam Archaeological Studies 3*).

Weerts, H.J.T., P. Cleveringa, J.H.J. Ebbing, F.D. de Lang & W.E. Westerhoff, 2000. *De lithostratigrafische indeling van Nederland. Formaties uit het Tertiair en Kwartair. TNO-rapport 00-95-A*. NITG-TNO, Utrecht.

Historische kaarten:

Cort, Pieter Cornelisz.:

Caerte vande ghelegentheyt van de Beemster met de landen die daeromme ende aengheleghe zijn , na rechte landmetersch conste op perfecte maet aldus ghestelt door Pieter Cornelisz. Cort van Alckmaer, ghesworen landmeter, anno 1607. Collectie Regionaal Archief Alkmaar

Dou, Johannes:

Grote manuscriptkaart van West-Friesland, gemaakt in het kader van de hemelsbrede meting in 1651-1654. Westfries Archief, Hoorn.

Kaart van het Hoogheemraadschap van de Uitwaterend Sluizen door Johannes Dou, 1680. Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier, Purmerend.

Eenbladsuitgave van de kaart van het Noorderkwartier uit 1680, uitgave Uitwaterende Sluizen 1745. Westfries Archief, Hoorn.

Sgrooten, Christiaan:

Christiaan Sgroten's kaarten van de Nederlanden; Christiaan Sgroten ; in reproductie uitgegeven onder auspiciën van het Koninklijk Nederlandsch Aardrijkskundig Genootschap., 1570-1580? Westfries Archief, Hoorn.



Alle sporen
Ursem, 'De Tuinen'

Omnr.- 53649
Projectnr.- 362

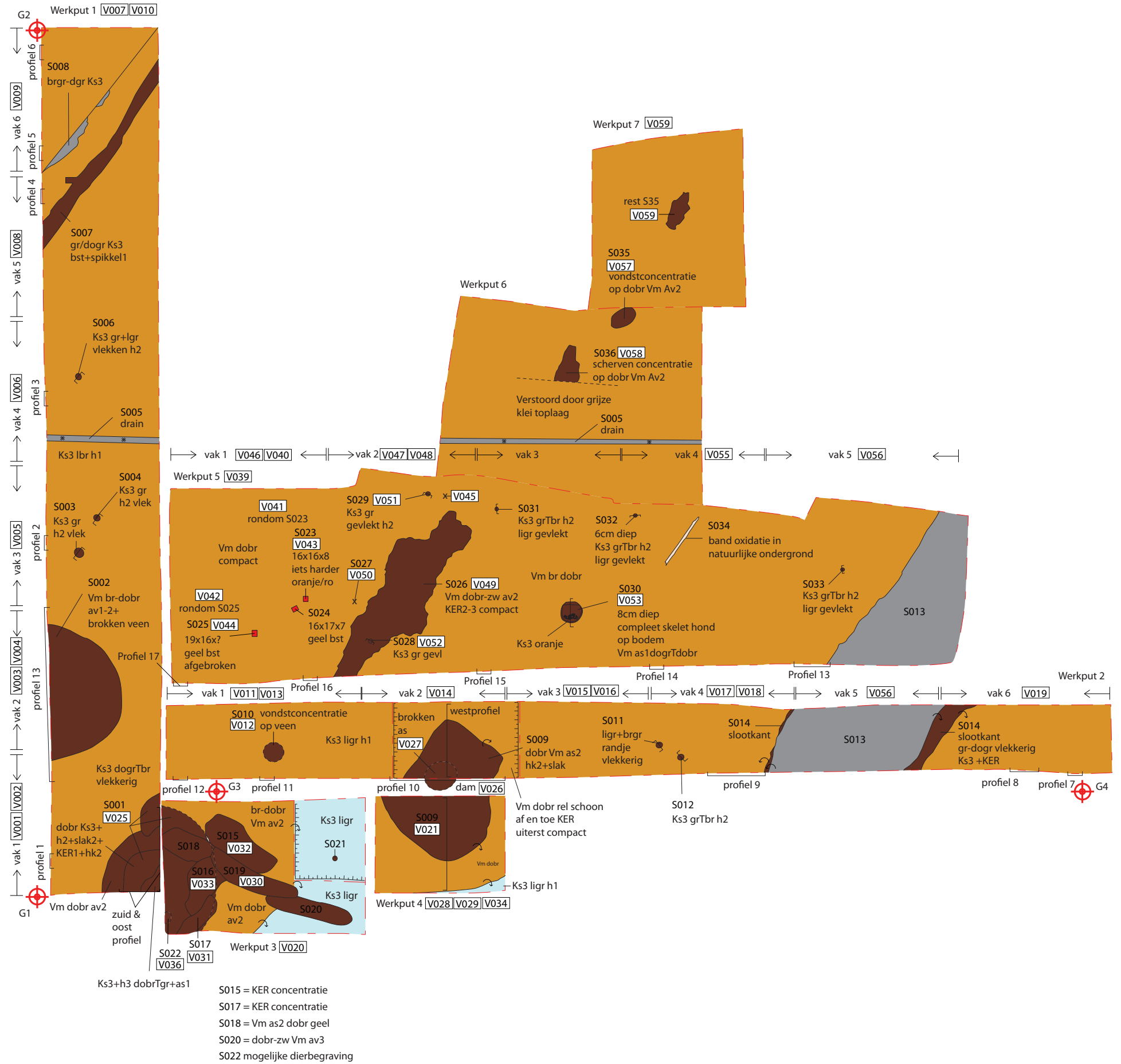
Tekenaar S. Gerritsen
M. Kossen

© Archeologie West-Friesland

- veen
- sporen
- klei
- recente sporen
- baksteen
- begrenzing sporen
- coupes en profielen
- grens werkputten
- S1 spoornummer
- V01 vondstnummer

G1 - 122.099,40; 515.626,13
G2 - 122.104,89; 515.655,62
G3 - 122.106,15; 515.628,56
G4 - 122.135,65; 515.623,02

Schaal 1 : 150 (A3)



Het slakkenmateriaal van Ursem – De Tuinen, Grooteboek – Schaperstraat en
Hoorn – Zuiderdijk. Voorlopig rapport.

Bertil van Os

Inleiding

Tijdens opgravingen in West-Friesland en het terpen gebied wordt geregeld wit gesinterd materiaal aangetroffen. De interpretatie van deze "slakken" zijn meestal dat ze geassocieerd zijn met metaalbewerking of productie.

Sinds enkele jaren is er de mogelijkheid om dergelijk materiaal snel te laten onderzoeken op elementsamenstelling door middel van een mobiel röntgenfluorescentie apparaat. Het vaststellen van de elementsamenstelling kan informatie geven uit wat de vermoedelijke grondstoffen voor dit gesinterd materiaal is geweest. Bevatten de slakken veel ijzer of andere metalen en zijn er vloeistrukturen of is het geheel aaneen gekit door corrosieproducten met veel houtskool, dan heeft het waarschijnlijk te maken met metaalverwerking of productie. Is het gesinterd materiaal echter relatief licht, bevat het weinig ijzer of roest en zijn er afdrucken van plantenresten te zien en bestaat het voornamelijk uit silicaat en calcium met eventueel bijmenging van fosfor en kalium, dan is er waarschijnlijk sprake van een haardslak waarbij siliciumoxide-houdend plantenmateriaal is gebruikt als brandstof. Siliciumoxide wordt vooral aangetroffen in grassoorten en riet. Vooral koemest maar ook rietveen kan veel siliciumoxide bevatten. Omdat in plantaardig materiaal, maar vooral in mest ook veel calcium, kalium en soms fosfor aanwezig is wordt het smeltpunt van het siliciumoxide aanmerkelijk verlaagd en smelten de as en andere anorganische bestanddelen in de haard aan elkaar vast.

Voor dit onderzoek is uit drie locaties in West-Friesland gesinterd materiaal ontvangen:

Project 325: Deze slakken komen uit de Westfriese Omringdijk, vlakbij Hoorn. Deze lagen rondom een aantal opgestapelde gesloopte muurresten. Mogelijk is bij een renovatiefase van de molencomplex vlakbij een deel van een duiker gesloopt en tijdelijk opgestapeld als fundering voor een hei- of takelinstallatie. Waar de slakken dan vandaan komen is onduidelijk. Datering: waarschijnlijk 18de eeuw, mogelijk iets ouder.

Project 356: Dit is een proefsleuvenonderzoek in Grootebroek, gemeente Stede Broec. Het slakkenmateriaal is verzameld uit een mogelijke huisgreppel uit de Midden-Bronstijd.

Project 362: Dit is de 13de eeuwse huisplaats uit Ursem. Naast de slakken is ook een asbrok uit de mogelijke haard meegegeven.

Ter referentie zijn de resultaten van eerdere onderzoeken naar gesinterd materiaal opgenomen. Het gaat hier om witte poreuze siliciumoxide-houdende slakken met vloeistrukturen en plantafdrucken afkomstig van verschillende bronstijdopgravingen in West Friesland.

Methode

XRF

Röntgenfluorescentie is een techniek waarbij een monster met röntgenstraling (röntgenstraling is licht met een hoge, niet zichtbare frequentie= veel energie) wordt bestraald waardoor elektronen uit een van de binnenste schillen (K of L schil) van een atoom vrijkomen. Deze vacatures worden daarna onmiddellijk opgevuld door elektronen uit een van de buitenste schillen. Hierbij komt dan weer een lichtdeeltje dat karakteristiek is voor deze opvulling en voor het element. De intensiteit van de röntgenstraling is evenredig met de concentratie.

Analyse van de voorwerpen zijn uitgevoerd met een Niton XL3t draagbaar röntgenfluorescentie apparaat (XRF) voorzien van een grote oppervlakte silicium drift detector. Dit maakt het geschikt om lichte elementen zoals zwavel en fosfor te meten en beschikt over lage detectiegrenzen (lager dan 10 mg/kg) voor de zwaardere elementen. Het apparaat rekent de intensiteiten om naar gehalten via de "fundamentele parameter methode". Voor bodemonsters wordt nog een extra ijking met 20 internationale standaardbodemmonsters toegepast.

Behalve over een gevoelige detector beschikt de hand held XRF over de mogelijkheid de *spot size* (het bestraalde gebied) te verkleinen van 8 naar 3 mm, die het mogelijk maakt meer gedetailleerde analyses uit te voeren. Ook is er een camera ingebouwd waardoor de positionering van de objecten kan worden geoptimaliseerd.

Resultaten

In tabel 1 is de monsterlijst met beschrijving opgenomen van alle geanalyseerde samples en die van vorige studies.

Tabel 1. Monsterlijst

Meetnummer	Project	Sample	Omschrijving	Plaats meting
891	Ursem	22	Donkergrijze sterk versinterde slak	
892	Ursem	33 (spoor 16); 1	Donkergrijs plakje (ca. 1 cm dik) met witte aanslag aan één kant (zeg bovenkant)	Donkere onderkant
893	Ursem	33 (spoor 16); 1	Donkergrijs plakje (ca. 1 cm dik) met witte aanslag aan één kant (zeg bovenkant)	Lichte bovenkant
894	Ursem	33 (spoor 16); 2	Donkergrijs plakje (ca. 1 cm dik) met witte aanslag aan één kant (zeg bovenkant)	Donkere onderkant
895	Ursem	33 (spoor 16); 2	Donkergrijs plakje (ca. 1 cm dik) met witte aanslag aan één kant (zeg bovenkant)	Lichte bovenkant
896	Ursem	33 (spoor 16); 3	Dik donker versinterd blok	Gladde bovenkant
897	Ursem	33 (spoor 16); 3	Dik donker versinterd blok	Rommelige binnenkant
898	Ursem	33 (spoor 16); 3	Dik donker versinterd blok	Gladde onderkant
899	Ursem	31 (spoor 17); 1	Donkergrijs verbogen plakje (ca. 1 cm dik) met witte gecrackeleerde bovenkant	Donkere onderkant
900	Ursem	31 (spoor 17); 1	Donkergrijs verbogen plakje (ca. 1 cm dik) met witte gecrackeleerde bovenkant	Lichte bovenkant
901	Ursem	31 (spoor 17); 2	Wit, krijtachtig niet versinterd fragmentje	
902	Ursem	2	Licht, kalkachtig materiaal	
903	Ursem	27 (spoor 9)	Kluit massieve as met houtskool en fijn verdeeld verkoold materiaal	Nat gemeten
904	Ursem	27 (spoor 9)	Kluit massieve as met houtskool en fijn verdeeld verkoold materiaal	Nat gemeten
905	Stede Broeck	55 (spoor 173)	Donkergrijs plaatje met opvallend grote blazen	
906	Hoorn	179 (spoor 12); 1	Wit kluitje	

907	Hoorn	179 (spoor 12); 2	Teerachtig materiaal met wit insluitel	Zwarte buitenkant
908	Hoorn	179 (spoor 12); 2	Teerachtig materiaal met wit insluitel	Witte binnenkant
909	Enkhuizen Kadijken 5B	...	Wit fragment met gladde puntige ribbel en (onderkant) afdrukken van takken o.i.d.	Bovenop
910	Enkhuizen Kadijken 5B	...	Wit fragment met gladde puntige ribbel en (onderkant) afdrukken van takken o.i.d.	Breuk (lage opbrengst door meten in holte?)
911	Enkhuizen Kadijken 5B	...	Wit fragment met gladde puntige ribbel en (onderkant) afdrukken van takken o.i.d.	Onderop
912	Enkhuizen Kadijken 5B	1231 (Spoor 13); 1	Afgeronde poreuze witte slakken	Stukje met herkenbare plant(?) indrukken op de zijkant
913	Enkhuizen Kadijken 5B	1231 (Spoor 13); 2	Afgeronde poreuze witte slakken	
914	Enkhuizen Kadijken 5B	1232 (Spoor 13); 3	Afgeronde poreuze witte slakken	Plaatvormig met plant(?) indrukken
915	Enkhuizen Kadijken 5B	1232 (Spoor 13); 4	Afgeronde poreuze witte slakken	
916	Enkhuizen Kadijken 5B	1232 (Spoor 13); 5	Afgeronde poreuze witte slakken	Barbapappavorm
172	Medemblik		Witte poreuze slak met vloestructuur	
173	Medemblik		Witte poreuze slak met vloestructuur	
174	Medemblik		Witte poreuze slak met vloestructuur	
175	Medemblik		Witte poreuze slak met vloestructuur	
176	Medemblik		Witte poreuze slak met vloestructuur	
1480	Bovenkarspel		Massief witte slak	

Uit de monsterlijst valt al op te maken dat vooral het materiaal uit Ursem sterk heterogeen is vergeleken met de andere slakken. Het materiaal heeft vaak een lichtere en donkere kant.

Tabel 2 bevat de samenstelling van de hoofdelementen en enkele sporenelementen.

Tabel 2. Hoofdelement samenstelling van de geanalyseerde samples. Bal betekent balance, de elementen (C, O, H, Na) die niet gemeten kunnen.

Meetnr.	Project	Sample	Ca	Mg	Si	S	Fe	Al	P	K	Bal	Sr	Ti
			%	%	%	%	%	%	%	%	%	ppm	ppm
891	Ursem	22	2,6	0,71	21	0,56	5,3	5,0	0,26	2,2	63	150	4199
892	Ursem	33 (spoor 16); 1	3,0	0,79	24	1,7	5,3	4,3	0,37	2,1	59	175	3471
893	Ursem	33 (spoor 16); 1	3,5	0,67	17	1,3	5,6	2,7	0,23	1,1	68	245	2586
894	Ursem	33 (spoor 16); 2	2,5	0,81	14	2,9	11	3,1	0,59	1,8	63	345	2310
895	Ursem	33 (spoor 16); 2	3,1	0,62	20	1,4	5,7	3,1	0,36	1,4	64	160	2340
896	Ursem	33 (spoor 16); 3	2,4	0,61	16	0,96	8,6	4,1	0,33	1,8	64	185	4055
897	Ursem	33 (spoor 16); 3	2,1	0,68	13	0,65	6,8	2,4	0,19	1,4	73	175	2547
898	Ursem	33 (spoor 16); 3	3,3	0,96	22	1,5	19	6,3	0,55	1,6	46	309	2905
899	Ursem	31 (spoor 17); 1	1,5	0,67	15	0,48	6,2	3,2	0,23	1,9	71	192	3060
900	Ursem	31 (spoor 17); 1	4,7	0,66	30	0,35	3,5	5,5	0,21	1,8	54	141	2963
901	Ursem	31 (spoor 17); 2	4,3	0,65	23	0,38	3,6	3,5	0,27	1,2	63	167	2751
902	Ursem	2	17	2,2	9,8	0,31	4,0	1,9	0,66	0,27	63	590	1588
903	Ursem	27 (spoor 9)	11	0,93	3,9	0,16	3,2	0,61	0,24	0,13	79	644	506

904	Ursem	27 (spoor 9)	12	1,1	4,2	0,28	2,6	0,46	0,32	0,14	79	603	542
905	Stede Broeck	55 (spoor 173)	1,9	0,51	16	0,47	5,9	8,1	0,25	2,5	64	161	2827
906	Hoorn	179 (spoor 12); 1	26	1,1	8,1	1,4	1,4	0,91	0,03	0,32	62	529	549
907	Hoorn	179 (spoor 12); 2	0,93	0,79	30	1,1	3,6	0,81	0,08	0,25	63	52	775
908	Hoorn	179 (spoor 12); 2	0,87	0,47	30	1,2	1,4	0,53	0,04	0,20	66	18	369
909	Enkhuizen Kadijken 5B	...	1,6	0,56	33	0,26	1,2	2,1	0,33	2,0	59	172	1828
910	Enkhuizen Kadijken 5B	...	3,0	0,60	25	0,63	0,81	1,5	1,6	2,1	65	213	1809
911	Enkhuizen Kadijken 5B	...	0,74	1,3	3,6	0,11	1,5	0,23	0,07	0,68	93	177	753
912	Enkhuizen Kadijken 5B	1231 (Spoor 13); 1	5,3	0,71	31	0,33	1,4	1,4	1,8	2,5	55	313	543
913	Enkhuizen Kadijken 5B	1231 (Spoor 13); 2	5,6	0,70	29	0,27	0,65	0,78	2,1	1,8	59	318	540
914	Enkhuizen Kadijken 5B	1232 (Spoor 13); 3	8,1	0,91	31	0,49	1,4	1,3	2,8	2,0	52	375	872
915	Enkhuizen Kadijken 5B	1232 (Spoor 13); 4	4,7	0,64	37	0,26	0,41	0,62	2,0	2,6	53	353	148
916	Enkhuizen Kadijken 5B	1232 (Spoor 13); 5	7,7	0,98	37	0,54	1,2	1,4	5,2	2,7	43	308	388
172	Medemblik	–	5,9	3,2	29	2,6	0,68	0,79	2,6	0,88	57	225	468
173	Medemblik	–	6,5	3,4	39	0,04	1,6	1,6	1,1	4,5	45	271	2058
174	Medemblik	–	4,5	3,3	32	0,04	2,5	3,2	0,81	2,2	54	199	2369
175	Medemblik	–	6,0	2,7	0,54	1,5	4,3	0,21	1,9	0,04	85	111	66
176	Medemblik	–	1,3	2,4	3,6	9,0	2,7	0,27	0,43	0,15	82	33	103
1480	Bovenkarspel	–	22	4,6	3,8	0,17	5,5	0,38	12	0,15	55	1426	342

In tabel 3 zijn de resultaten per locatie samengevat. Hieruit valt af te leiden dat de monsters uit Ursem Stedebroeck en Hoorn minder calcium en fosfor maar meer ijzer, aluminium en titaan bevatten dan de eerder geanalyseerde monster uit de andere locaties.

Tabel 3. Samengevatte elementcomposities per locatie.

Plaats	Aantal	Ca	Mg	Si	S	Fe	Al	P	K	Bal	Sr	Ti
Ursem	14	5,2	0,86	17	0,92	6,4	3,3	0,34	1,3	65	292	2559
Stede Broeck	1	1,9	0,51	16	0,47	5,9	8,1	0,25	2,5	64	161	2827
Hoorn	3	9,3	0,77	23	1,3	2,1	0,75	0,05	0,26	64	199	564
Enkhuizen Kadijken 5B	8	4,6	0,81	28	0,36	1,1	1,2	2,0	2,1	60	279	860
Bovenkarspel	1	22	4,6	3,8	0,17	5,5	0,38	12	0,15	55	1426	342

Discussie

De geanalyseerde monsters verschillen qua structuur (lichter en inhomogeen) en samenstelling (meer Al, Fe, Ti minder P) van de eerder genomen referentie monsters (fig 1). Het hogere gehalte aan Al, Ti en Fe wijst op een hoger aandeel van kleimineralen en het lagere P gehalte geeft aan dat er waarschijnlijk geen sprake is van mest. Het ijzer gehalte is hoog, maar is waarschijnlijk van natuurlijke oorsprong. De meest waarschijnlijke verklaring voor het hoge Al, Ti en Fe aandeel is dat er hier waarschijnlijk veen (of turf) met nog een klein klei-aandeel is gebruikt voor

warmteproductie. Klei bestaat vooral uit aluminosilicaten en kan ook tot enkele procenten ijzer bevatten. Daarnaast kan het veen eventueel pyriet (FeS_2) hebben bevat dat bij verbranding geoxideerd wordt en achterblijft als ijzeroxide. Het iets verhoogde zwavel gehalte (S) ten opzichte van de referentiemonsters wijst hierop. Het verbranden van veen of turf met daarin een groot aandeel aan rietresten kan leiden tot het aangetroffen slakachtig materiaal door het aan elkaar smelten van de amorfe silica componenten. De in het veen aanwezige klei wordt dan opgenomen in de uiteindelijke slak en wordt door het verdwijnen van de organische stof geconcentreerd. Het Ca gehalte is hoog in de aangetroffen slakken. Ca is meestal de belangrijkste anorganische component in as (Braadbaart et al. 2011). De kluit met asresten (metingnummer 903 en 904) uit Ursem geeft dat ook aan. Het is waarschijnlijk dat deze asresten niet zijn ontstaan door het verbranden van veen of turf maar door het verbranden van hout. Deze monsters hebben in het Ca Sr diagram (fig 1) ook een afwijkend K, Sr, Al en Fe gehalte dat wijst op een veel lager klei-aandeel. Ook de Ca/Sr verhouding is verschillend van de overige monsters en het ontbreken van P kan wijzen op een andere brandstof dan veen of mest. Onderzoek naar de houtskoolresten zou dit moeten kunnen uitwijzen.

Conclusie

De aangetroffen slakken te Ursem en Hoorn zijn waarschijnlijk ontstaan bij het verbranden van veen. Het scenario voor de kalkrijke as is dat er hout is gebruikt als brandstof. Er zijn geen aanwijzingen dat er koemest als brandstof is gebruikt.

Literatuur

Braadbaart, F., I. Poole, H. D. J. Huisman, and B. van Os. 2011. "Fuel, Fire and Heat: An Experimental Approach to Highlight the Potential of Studying Ash and Char Remains from Archaeological Contexts." *Journal of Archaeological Science*.
<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0305440311003682>.

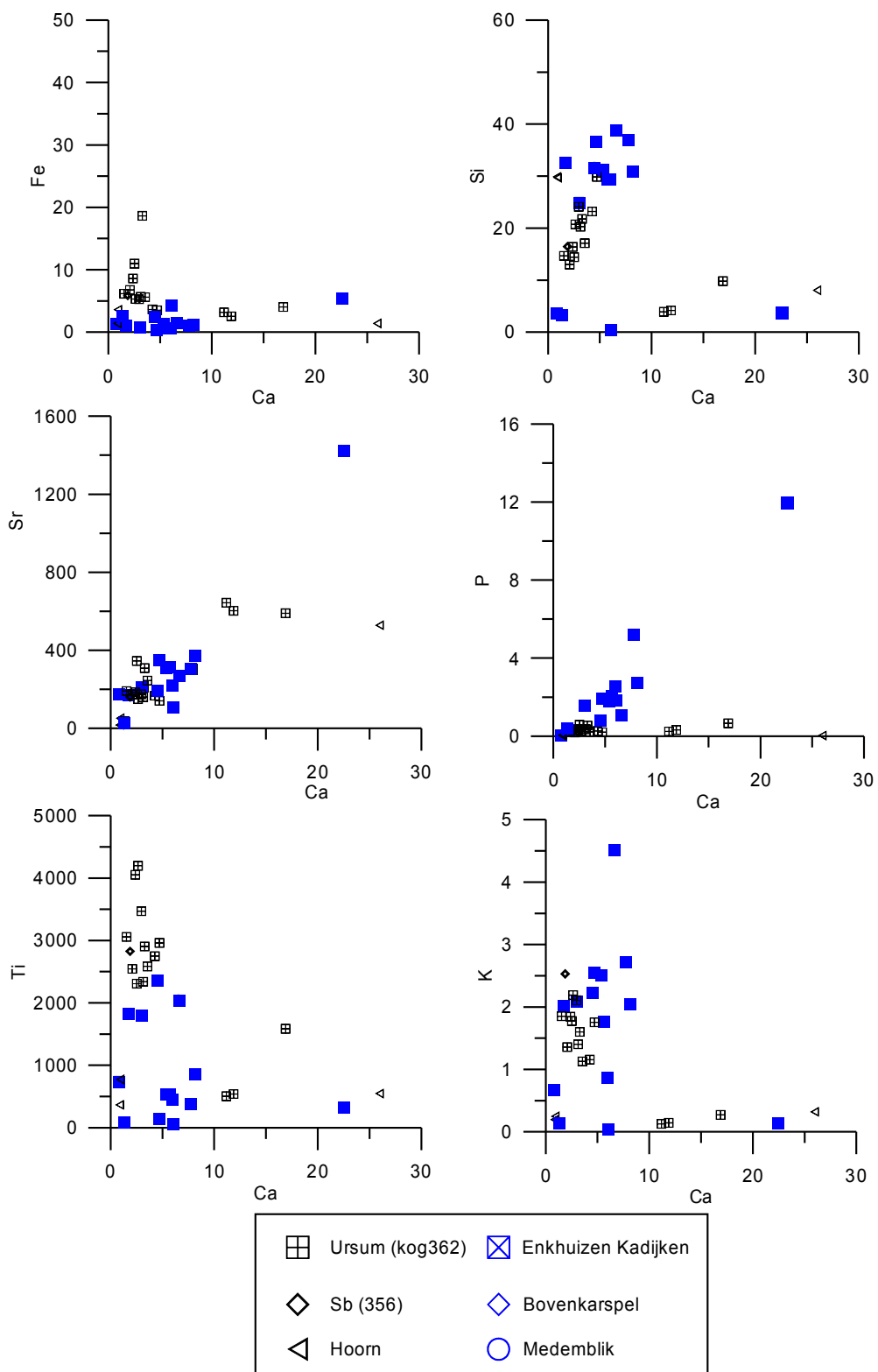


Fig 1. x-y diagram van Ca tegen Fe, Si, P, Sr, Ti en K. De gehalten van Ca, Fe, Pen K zijn in % aangegeven, Sr en Ti in ppm.

ISSN 2210-5364