



West-Friese Archeologische Rapporten 70

Vier eeuwen vierkant langs de Wijzend

Archeologisch, bouwhistorisch, dendrochronologisch en historisch onderzoek naar een stolpboerderij aan de Binnenwijzend 100, gemeente Drechterland



D.M. Duijn

Met een bijdrage van W. Roessingh, J. van Leeuwen en F. Boukens-van Diesen

Vier eeuwen vierkant langs de Wijzend

**Archeologisch, bouwhistorisch, dendrochronologisch
en historisch onderzoek naar een stolpboerderij aan de
Binnenwijzend 100, gemeente Drechterland**

D.M. Duijn

Met een bijdrage van W. Roessingh, J. van Leeuwen en F. Boukens-
van Diesen

Colofon

West-Friese Archeologische Rapporten 70

Titel:	Vier eeuwen vierkant langs de Wijzend. Archeologisch, bouwhistorisch, dendrochronologisch en historisch onderzoek naar een stolpboerderij aan de Binnenwijzend 100, gemeente Drechterland.
Onderzoekslocatie:	Binnenwijzend 100, Westwoud, gemeente Drechterland
OM-nummer:	57150
Projectnummer:	373
Opdrachtgever:	Donatus verzekeringen Gemeente Drechterland Diaconie van de Hervormde gemeente te Westwoud- Binnenwijzend
Centrumcoördinaat:	x: 139.692 y: 522.066
Auteur:	D.M. Duijn (KNA-archeoloog, Archeologie West-Friesland) Bronstijd: W. Roessingh (senior archeoloog, Faculteit Archeologie, Universiteit Leiden) Bot: J. van Leeuwen (archeoloog, Archeologie West- Friesland) Bewoningsgeschiedenis: F. Boukens-van Diesen (Stichting Historisch Hoogkarspel-Westwoud)
Redactie:	M.H. Bartels (senior-archeoloog, Archeologie West-Friesland) C.P. Schrickx (senior-archeoloog, Archeologie West-Friesland)
Veldwerk:	C.P. Schrickx D.M. Duijn M. Kossen (archeoloog, Archeologie West-Friesland) A. Weel (Archeologie West-Friesland) C. Kiestra (vrijwillig medewerker Archeologie West-Friesland) N. Tuinman (stagiair Universiteit van Leiden) E. van Paridon (stagiair) W. Kuip (stagiair Vrije Universiteit Amsterdam)
Bronstijd-aardewerk:	W. Roessingh
Determinatie bot:	J. van Leeuwen (archeoloog, Archeologie West-Friesland) Zeefresidu: J. van Dijk (ArcheoPlan, Delft)
Determinatie overige:	D.M. Duijn
Botanisch onderzoek:	L. de Sitter-Homans (vrijwillig medewerker Archeologie West- Friesland)
Tekeningen:	M. Kossen & D.M. Duijn
Fotografie objecten:	D.M. Duijn
Opmaak:	D.M. Duijn

Inhoudsopgave

1. Inleiding	9	
2. De onderzoekslocatie	10	
2.1 Geologie en landschap	10	
2.2 Historische ontwikkeling plangebied	11	
3. Doel en methode van het onderzoek	14	
3.1 Onderzoeksopdracht	14	
3.2 Methode	14	
4. Fase 1: Late Bronstijd, 1100-800 vóór Christus	17	
4.1 Sporen uit de Bronstijd	17	
4.2 Bronstijdaardewerk (W. Roessingh)	22	
4.3 Bot uit Bronstijdcontext (J. van Leeuwen)	26	
4.4 Overige vondsten	27	
4.5 Zeefexperiment en grondmonster	27	
5. Fase 2 en 3: 1150-circa 1610	29	
5.1 Fase 2: 1150-1500	29	
5.2 Fase 3: 1500-circa 1610	32	
6. Fase 4: stolpboerderij, circa 1610-2012	41	
6.1 Bouwhistorie	41	
6.2 Dendrochronologie	55	
6.3 Archeologie	57	
6.4 Bewoningsgeschiedenis (F. Boukens-van Diesen)	77	
7. Synthese	81	
8. Beantwoording onderzoeksvragen	89	
9. Literatuur	92	
Kaartbijlagen		
Bijlage 1	Fase 1	95
Bijlage 2	Fase 2	97
Bijlage 3	Fase 3 – vlak 1	99
Bijlage 4	Fase 3 – vlak 2	101
Bijlage 5	Fase 4a	103
Bijlage 6	Fase 4b	105
Bijlage 7	Profielen	107
Determinatielijsten en specialistisch onderzoek		
Bijlage 8	Determinatie Bronstijdaardewerk (W. Roessingh)	109
Bijlage 9	Determinatie keramiek Middeleeuwen en Nieuwe Tijd	116
Bijlage 10	Determinatie bot (J. van Leeuwen)	121
Bijlage 11	Determinatie bot zeefresidu Bronstijdgreppel S39 (J. van Dijk)	126
Bijlage 12	Determinatie bouwkeramiek	127
Bijlage 13	Determinatie glas	127
Bijlage 14	Determinatie natuursteen	128
Bijlage 15	Determinatie metaal	129
Bijlage 16	Determinatie overige	132
Bijlage 17	Rapportage dendrochronologisch onderzoek (M. Dominguez)	133
Bijlage 18	Rapportage botanisch onderzoek (L. de Sitter-Homans)	141
Bijlage 19	Rapportage kleipijpen (J. van Oostveen)	143
Bijlage 20	Boedelinventaris 1868	151

Voorwoord

Het project aan de Binnenwijzend 100 ontstond door een calamiteit, een grote uitslaande brand op 8 december 2013. Het was niet de eerste brand in een historisch bouwwerk dat jaar: aan de Zuiderdijk brandden enkele maanden eerder al twee stolpboerderijen af. Het treurige totaal van door brand, sloop en instorting verdwenen historisch stolpboerderijen in de zeven Westfriese gemeenten kwam daarmee op dertien.

Stolpboerderijen zijn vaak oud, staan op markante plaatsen in het landschap en zijn vanwege hun grote omvang en karakteristieke vorm de beeldbepalende gebouwen in het agrarisch gebied. De zorg voor deze stolpen is een gemeenschappelijke zaak die echter maar traag op gang komt. Veel stolpboerderijen zijn onbeschermd maar wel monumentaal. Dat maakt behoud op lange termijn complex. Ook de veranderende eisen die de agrarische sector aan het bedrijfsgebouw stelt, zijn de laatste decennia sterk veranderd. Het traditionele gemengde boerenbedrijf van melkvee en akkerbouw is haast verdwenen, het heeft plaatsgemaakt voor een hoge mate van efficiëntie en schaalvergroting. Ook het wooncomfort wat nu heel normaal is, sluit niet meer aan op de beperkte mate van comfort die een oude stolpboerderij kan bieden. Niettemin worden veel stolpboerderijen op monumentale wijze en met flinke onderhoudskosten door de eigenaren in ere behouden en aangepast aan de wensen van de huidige tijd. Soms gaat het, zoals in het treurige geval van Binnenwijzend 100, mis.

De dag na de brand, toen de stolp vanwege het nablussen om was getrokken, troffen de rentmeester, verzekeraar, beleidsambtenaar en archeoloog elkaar bij het nog nasmeulende gebouw. Het was een barre aanblik die decemberdag. Ondanks het verlies was meteen duidelijk dat de stolp zou worden herbouwd en de bewoners moesten terugkeren.

Een ongeveer gelijke stolp zou op de zelfde plaats moeten verrijzen. Gelijktijdig werd de wens uitgesproken om onderzoek te doen op deze markante locatie. In de afgelopen twee jaar waren meer stolpen in Drechterland verdwenen. Het voorafgaande onderzoek daarvan leverde verrassende en nieuwe resultaten op. Zou ook deze stolp een schakel kunnen zijn in de zoektocht naar de herkomst en de oudste oorsprong van de Westfriese stolpboerderij? Hoe oud was deze stolp eigenlijk en welke voorgangers lagen er onder verscholen?

Door goed en intens overleg tussen de rentmeester Erik Lingeman (Lingeman/Ritsema Rentmeesters Zeewolde), wethouder Vincent Reus van de Gemeente Drechterland, het college van diakenen van de Diaconie van de Hervormde Gemeente Westwoud en Simon Kadijk van Donatus Verzekeringen kwam het onderzoek tot stand.

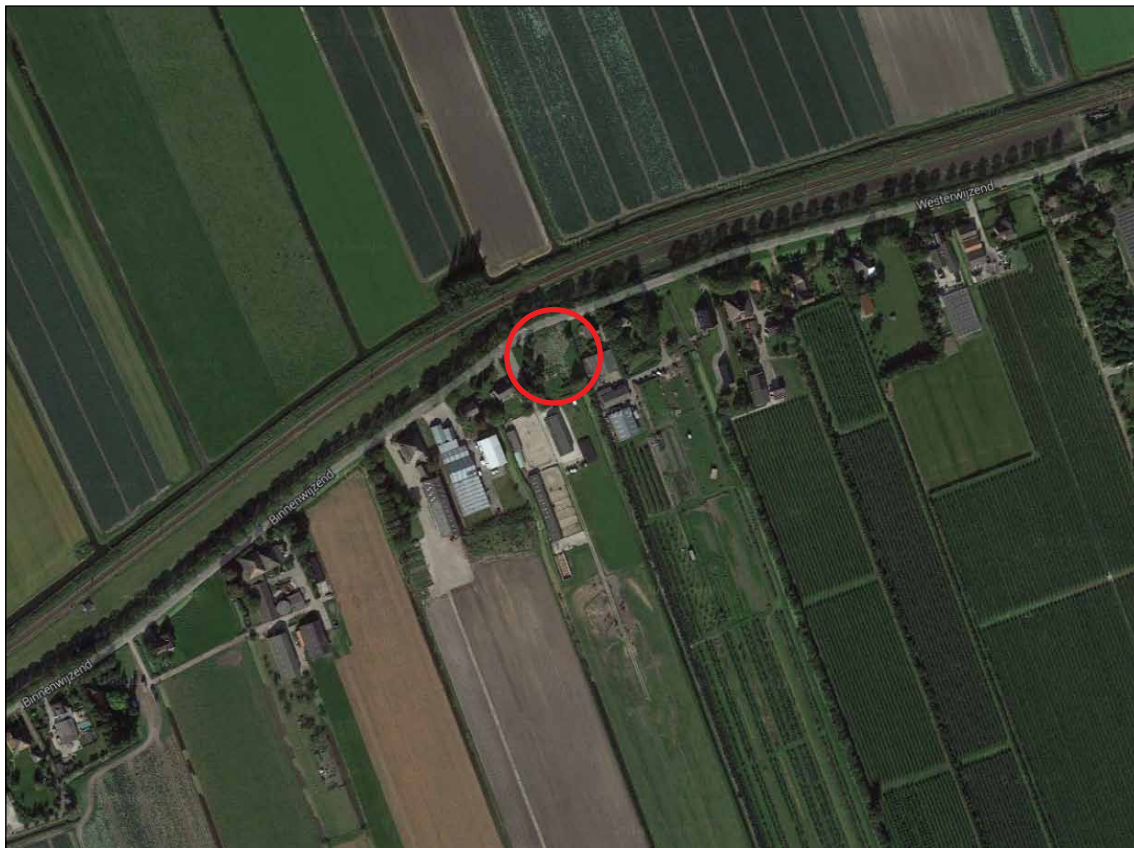
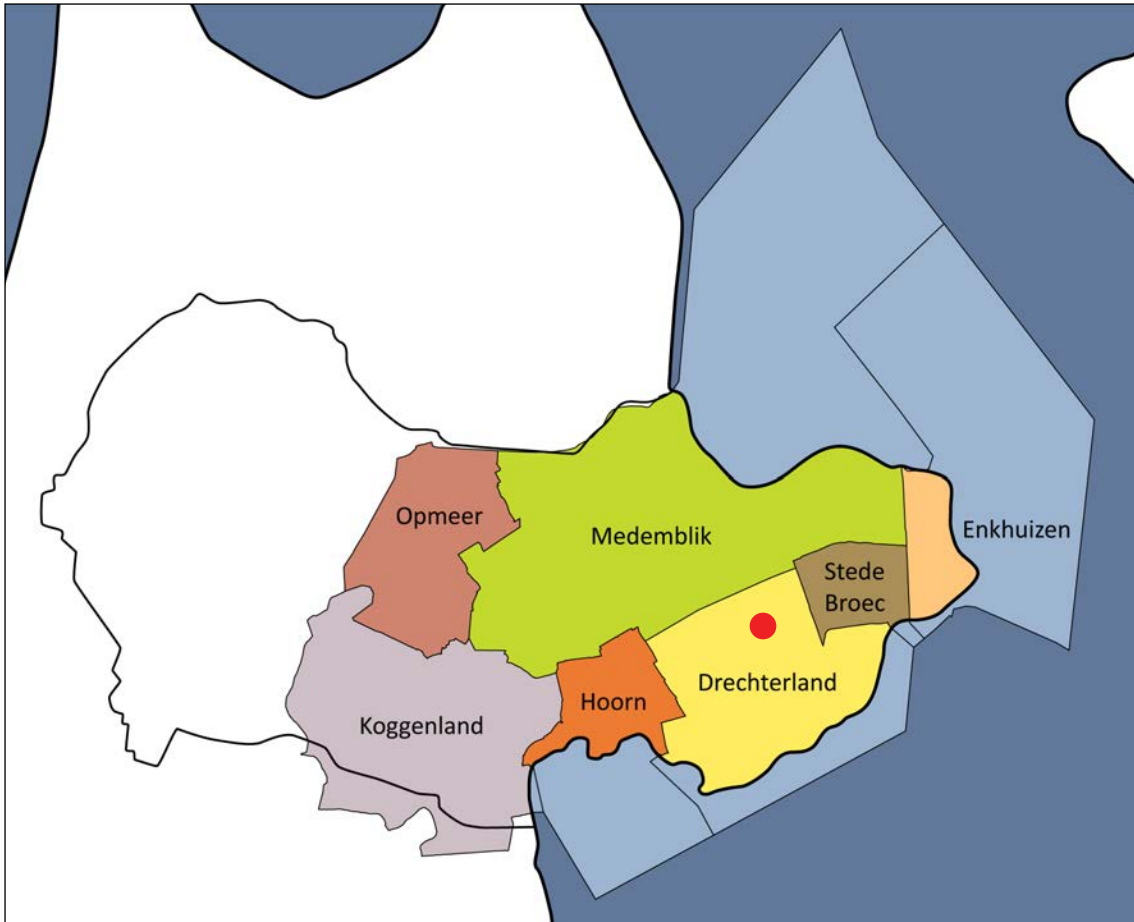
De firma Vriend verrichtte het precisie sloop en graafwerk. De verrassingsvondst van een deel van een nederzetting uit de Bronstijd werd collegiaal door Wouter Roessing van de Universiteit Leiden opgelost. Theo van Meurs en Aad Weel zochten met hun metaaldetector het terrein af, hetgeen leidde tot de vondst van de tasbeugel van de tas horende bij de bruidsjurk van de bewoonster, mevrouw De Greeuw. Samen met haar echtgenoot was zij ontsnapt aan de brand. Nagenoeg de hele inboedel ging verloren. De archeologen haalden een aandenken aan een mooi moment in hun leven, de huwelijksdag, uit de ingestorte woning weer tevoorschijn. Speciale dank gaat uit naar de familie Zwaan. Zij vertelden over het vroegere leven van hun familie en zichzelf op deze boerderij.



Meneer en mevrouw De Greeuw met de gevonden tasbeugel en het huisnummer van de verbrande boerderij, samen met wethouder Reus van de gemeente Drechterland.

Binnenkort zal op dezelfde plaats de nieuwe stomp worden opgeleverd, een bestemming van de eeuwenlange bewoning op deze plaats. Het onderzoek aan de Binnenwijzend 100 staat niet op zichzelf. Het vormt een schakel in de ketting van onderzoeken naar stompboerderijen nu en in de toekomst. Deze schakel zal bijdragen aan nog niet opgeloste onderzoeksvragen over herkomst, ouderdom en gebruik van dit markante boerderijtype.

Michiel Bartels, senior KNA-archeoloog Archeologie West-Friesland



Afb. 1 Ligging van het plangebied Binnerwijzend 100 binnen West-Friesland (boven) en op een luchtfoto (Google Maps).

1. Inleiding

Van 17 tot en met 24 juni 2013 (zes dagen) is een archeologische opgraving uitgevoerd op de locatie Binnenwijzend 100 in Westwoud, gemeente Drechterland (afb. 1). Het onderzoek is verricht door Archeologie West-Friesland. De projectleiding was in handen van senior KNA-archeoloog drs. M.H. Bartels. Het vaste veldteam bestond uit senior KNA-archeoloog drs. C.P. Schrickx, KNA-archeoloog D.M. Duijn, archeoloog M. Kossen en medewerker A. Weel. Zij werden geassisteerd door C. Kiestra (vrijwillig medewerker Archeologie West-Friesland) en enkele stagiairs. De uitwerking van het onderzoek is gedaan door D.M. Duijn, met medewerking van vrijwillig medewerkers van Archeologie West-Friesland.

Op het perceel stond een grote stolpboerderij. Op 8 december 2012 is de stolp door brand geheel verwoest. Tijdens de sloop van de resten van het gebouw zijn de balken van het houtskelet onderzocht en zijn monsters gezaagd ten behoeve van dendrochronologisch onderzoek. Het voornemen was om op dezelfde plaats een nieuwe stolp te bouwen en dit vormde de aanleiding voor een archeologisch onderzoek. Uit december 2012 dateert een archeologische Quicksan van Archeologie West-Friesland, waarin de historische ontwikkeling van het plangebied aan de hand van historische gegevens en kaartmateriaal is uiteengezet.¹ Op basis hiervan kon worden gezegd dat de stolpboerderij in ieder geval van vóór het begin van de 19^{de} eeuw dateerde. Verder bestond de kans op het aantreffen van sporen uit de Bronstijd en Late Middeleeuwen. Bij de sloop van een kelder bleek bovendien dat op het perceel een dik ophogingspakket aanwezig was. Voor de locatie is daarom geadviseerd tot een opgraving.

Voor de uitvoer van deze opgraving is door Archeologie West-Friesland een Programma van Eisen (PvE) opgesteld, dat officieel is vastgesteld op 10 juni 2013. In het PvE is het op te graven areaal bepaald, evenals de eisen waaraan de opgraving en de rapportage daarvan moesten voldoen. Tevens zijn vraagstellingen geformuleerd waarop de opgraving antwoord diende te geven.

In dit standaardrapport worden de resultaten van de opgraving weergegeven. Eerst worden de fysisch-geografische achtergrond en de historische gegevens met betrekking tot het plangebied en de directe omgeving uiteengezet. Vervolgens wordt ingegaan op de sporen en vondsten uit de Bronstijd die tijdens de opgraving zijn aangetroffen. Het hoofdstuk hierna gaat over de sporen en vondsten uit de Late Middeleeuwen en 16^{de} eeuw. Tot slot komt het onderzoek naar de verbrande stolpboerderij aan bod, waarbij wordt ingegaan op de bouwhistorie, het dendrochronologisch onderzoek naar het vierkant en het archeologisch onderzoek naar de funderingen en andere ondergrondse sporen van de stolp.

Als bijlage zijn onder meer kaarten met alle sporen per fase toegevoegd. Hierachter komen determinatielijsten van het vondstmateriaal en rapporten van het specialistisch onderzoek. De rapportage volgt de eisen die daaraan worden gesteld in de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA), versie 3.3, en het Kwaliteitshandboek Archeologie Hoorn, versie 2013.

1 Duijn & Bartels 2012.

2. De onderzoekslocatie

2.1 Geologie en landschap

De top van de Pleistocene afzettingen bevindt zich in het plangebied op een diepte van 18 tot 16 m beneden NAP. Hierboven bevinden zich meters dikke afzettingen die vanaf het einde van de laatste ijstijd zijn afgezet door de zee.

Tot circa 3800 voor Chr. was West-Friesland vrij toegankelijk voor de zee. De toenmalige 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.² De sedimenten die in deze periode zijn afgezet, worden gerekend tot de oudste afzettingen van de Beemster Afzettingen (voorheen Calais II en III, tegenwoordig: Laagpakket van Wormer).

Het plangebied ligt op een aftakking van een getijdengeul. Deze geul was vermoedelijk met name actief in de periode 2200-1800 voor Chr.³ De sedimenten behoren tot het Laagpakket van Wormer (voorheen Calais IV).

Rond 1500 voor Chr. sloot het zeegat van Bergen en werden de geulsystemen in West-Friesland minder actief. Na het droogvallen van de geulen vond, als gevolg van differentiële inklinking van de verschillende afzettingen, een omkering (inversie) van het reliëf plaats. De aanvankelijk laaggelegen kreekbeddingen en oevers zakten minder in dan de aanvankelijk hooggelegen kwelders/komgebieden. Hierdoor kwamen de voormalige krekken als ruggen in het landschap te liggen. Op basis van hoogtegegevens van het Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN) is deze reliëfinversie nog goed herkenbaar (afb. 2).

Buiten de actieve geulen had vanaf circa 3800 voor Chr. in heel West-Friesland continu veenvorming plaatsgevonden, waardoor grote veenkussens waren ontstaan. Op het moment dat de laatste actieve geulen verlandden, begon zich ook in dit gebied veen te vormen. Op en rond de veenkussens waren alleen nog kleine veenstroompjes actief. Deze voerden het water uit de veenkussens af naar lager gelegen delen.

In de Midden en Late Bronstijd (1500 tot 800 v. Chr.) is sprake van uitgebreide bewoning in West-Friesland. Deze bewoning concentreerde zich op de flanken van de geulruggen en op de kwelders.⁴ Door toenemende vernatting werd West-Friesland rond 800 v. Chr. verlaten. Tot het ontstaan van de handelsplaats Medemblik omstreeks 700 n. Chr. was het oosten van West-Friesland vermoedelijk onbewoond.⁵

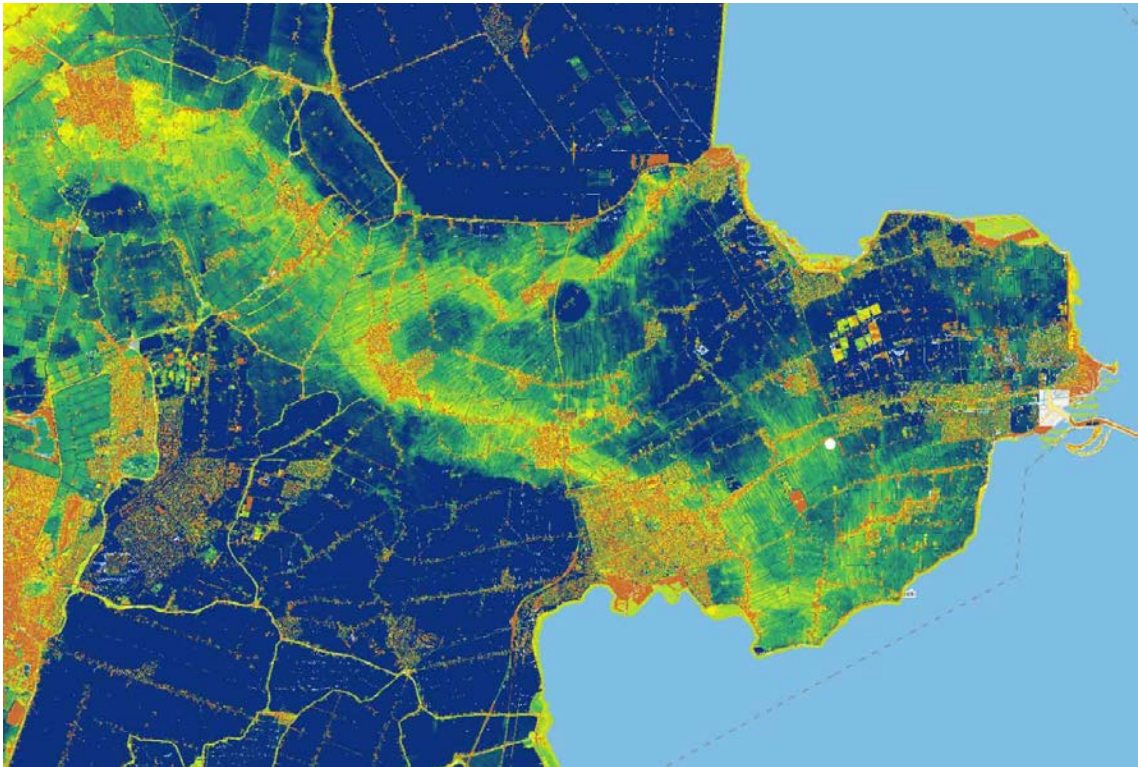
In de Middeleeuwen was West-Friesland bedekt met een dik veenpakket. Door het ontstaan van de Zuiderzee in de 11^{de} en 12^{de} eeuw werd de invloed van de zee aan de oostzijde van Noord-Holland aanzienlijk groter: de zee sloeg grote stukken land langs de kust weg en de Hollandse binnenmeren ontstonden. Het ontstaan van de Zuiderzee, gecombineerd met een gemiddelde stijging van de temperatuur, zorgde voor een natuurlijke ontwatering van het West-Friese veenpakket en gunstige condities voor ontginning. De eerste ontginningen in West-

2 De Mulder & Bosch, 1982.

3 De Mulder & Bosch, 1982.

4 IJzereef & Van Regteren Altena, 1991; Roessingh & Lohof, 2011.

5 Besteman 1990, 107.



Afb. 2 Op het Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN) is de kreekrug goed herkenbaar. De witte punt geeft de locatie van het plangebied weer.

Friesland dateren uit de 8^{ste} eeuw en vonden plaats rond Medemblik. Van de 10^{de} tot en met de 12^{de} eeuw werd het overige deel van West-Friesland ontgonnen. Het gebied werd geschikt gemaakt voor bewoning en landbouw door op systematische wijze sloten door het veen heen te graven, waardoor het veen ontwaterde. Door de ontwatering oxideerde het veen en klonk het veenpakket in, met een geleidelijke daling van het maaiveld als gevolg. Het land werd hierdoor kwetsbaar voor inbreuken van de zee en overstromingen.⁶ De bewoners van West-Friesland probeerden dit gevaar te verkleinen door dijken aan te leggen. Deze verschillende losse dijken werden met elkaar verbonden, waardoor West-Friesland vanaf circa 1250 werd beschermd door één lange dijk: de Westfriese Omringdijk. Deze dijk is in de eeuwen hierna nog diverse malen doorgebroken, waardoor land afsloeg en klei en zand werd afgezet. De loop van de Omringdijk is in de loop der eeuwen sterk gewijzigd. Door het verdwijnen van het voorland (het land dat voor de dijk lag) verzwakte de dijk, waardoor deze op een groot aantal plaatsen moest worden teruggelegd door middel van inlaagdijken. De huidige Omringdijk bevat hierdoor slechts in een aantal dijkvakken nog de originele 12/13^{de}-eeuwse kern.⁷

2.2 Historische ontwikkeling plangebied

Het plangebied is gelegen langs de Binnenwijzend, een bewoningsas ten zuiden van de Streekweg. Dit gebied is waarschijnlijk in de tweede helft van de 12^{de} eeuw ontgonnen, waarna de eerste huizen zijn gebouwd. Het lint van de Binnenwijzend, evenals de Westerwijzend en Oosterwijzend, is gelegen langs de zuidzijde van het water de Wijzend. Dit water gaat richting het oosten over in de Tocht. In het verleden was de Tocht een breed water dat ten zuiden van

6 Besteman 1990, 93-96.

7 Boon 1991, 78-114.

Enkhuizen uitwaterde in de Zuiderzee. De huizen van de Binnenwijzend, Westerwijzend en Oosterwijzend stonden uitsluitend ten zuiden van de weg (langs de noordzijde van de weg ligt immers het water van de Wijzend). Wanneer de eerste huizen langs deze weg zijn gebouwd, is uit archeologische of historische bronnen niet bekend. Uit historische bronnen blijkt wel dat Binnenwijzend in ieder geval in de Late Middeleeuwen al bestond: de naam komt voor het eerst voor in een rekening uit 1311. Het dorp maakte vanaf 1414 onderdeel uit van de Stede Westwoud en viel toen ook onder de banne van Westwoud. In 1493 kreeg Binnenwijzend weer een eigen dorpsbestuur. Tot in de 15^{de} eeuw had het dorp geen eigen kerk. In 1459 werd voor het eerst een kapel gebouwd die in 1484 tot parochiekerk werd verheven.

Binnenwijzend 100 bevindt zich precies op de locatie van een knikje in de Wijzend en naastgelegen weg. Direct ten oosten van deze knik ligt de grens tussen Binnenwijzend en Westerwijzend.

De oudste kaart voor deze locatie is een kaart uit het Kaartboek van de Huiszittende Armen der stad Hoorn uit 1603 (afb. 3).⁸ In de buurt van de knik zijn twee huizen getekend. Hoe nauwkeurig deze kaart is, is onduidelijk.



Afb. 3 Een stukje van een kaart uit het Kaartboek van de Huiszittende Armen der stad Hoorn uit 1603. In de omgeving van de knik in de Wijzend zijn enkele huizen getekend. Het noorden is onder.

Uit de periode 1651-1654 dateert de kaart van Johannes Dou (afb. 4). De grens tussen Binnenwijzend en Westerwijzend is op deze kaart als een lijn aangegeven. Bij de knik in de Wijzend en weg zijn zes huizen/boerderijen getekend. Op de locatie van Binnenwijzend 100, precies in de knik, lijkt geen huis te staan. Echter, het is goed mogelijk dat toch (rekening houdend met onnauwkeurigheden in de kaart) het derde huis van rechts Binnenwijzend 100 voorstelt.

Op de oudste kadastrale kaart uit de periode 1811-1832 staan nog slechts twee huizen bij de knik, namelijk twee stolpboerderijen. Een van deze stolpen is Binnenwijzend 100: de locatie, vorm en omvang van de stolp op de kaart en de verbrande stolp is identiek. Op basis van deze kaart kan daarom worden gesteld dat de verbrande boerderij in ieder geval van voor het begin van de 19^{de} eeuw dateert (afb. 5). Schuin achter de boerderij stond een kleine schuur.

8 WFA, toegangsnr. 0514, inventarisnr. 158.



Afb. 4 Uitsnede uit de kaart van Johannes Dou uit 1651-1654 met de onderzoekslocatie (rode stip).



Afb. 5 Uitsnede uit de oudste kadastrale kaart uit 1826 met daar overheen de moderne kadastrale kaart.

3 Doel en methode van het onderzoek

3.1 Onderzoeksopdracht

In het Programma van Eisen is een aantal onderzoeksvragen geformuleerd die als leidraad bij de opgraving en de uitwerking hiervan hebben gefungeerd. Dit standaardrapport tracht antwoord op deze vragen te geven.

1. Zijn sporen uit de 12^{de}-16^{de} eeuw aanwezig?

1.1 Hoe oud zijn de oudste sporen en wat zegt dit over de vroegste geschiedenis van de Binnenwijzend?

1.2 Duiden deze sporen op bewoning binnen het onderzoeksgebied of op andere activiteiten?

1.3 Is in deze periode reeds een terpje opgeworpen? Wat is de ligging en omvang hiervan? Is dit terpje in één keer opgeworpen of geleidelijk verhoogd?

1.4 Dateren sloten/greppels uit deze periode en wat zeggen deze over de ontginning/verkaveling?

1.5 Zijn sporen van bebouwing (vloerniveau's, paalkuilen e.d.) aanwezig en is op basis hiervan die bebouwing te reconstrueren?

1.6 Zijn sporen aanwezig die tot het erf behoren (waterputten e.d.) en is op basis hiervan de inrichting van het erf te reconstrueren?

2. De stolpboerderij

2.1 Wanneer is deze boerderij gebouwd?

2.2 Hoe is deze boerderij gefundeerd en wat zegt dit over het oorspronkelijke uiterlijk van de boerderij?

2.3 Wat was de oorspronkelijke indeling van de boerderij? Zijn hierin wijzigingen in de loop van de tijd opgetreden?

2.4 Zijn structuren in en rondom de boerderij aanwezig? Te denken valt aan waterputten, waterkelders, voorraadmeters, vloeren etc.

2.5 Zijn vondsten te koppelen aan het interieur (wandtegels, nistegels, haardplaten e.d.)?

3. Kan vondstmateriaal aan de bewoners van de boerderij worden gekoppeld en wat zegt dit over die bewoners?

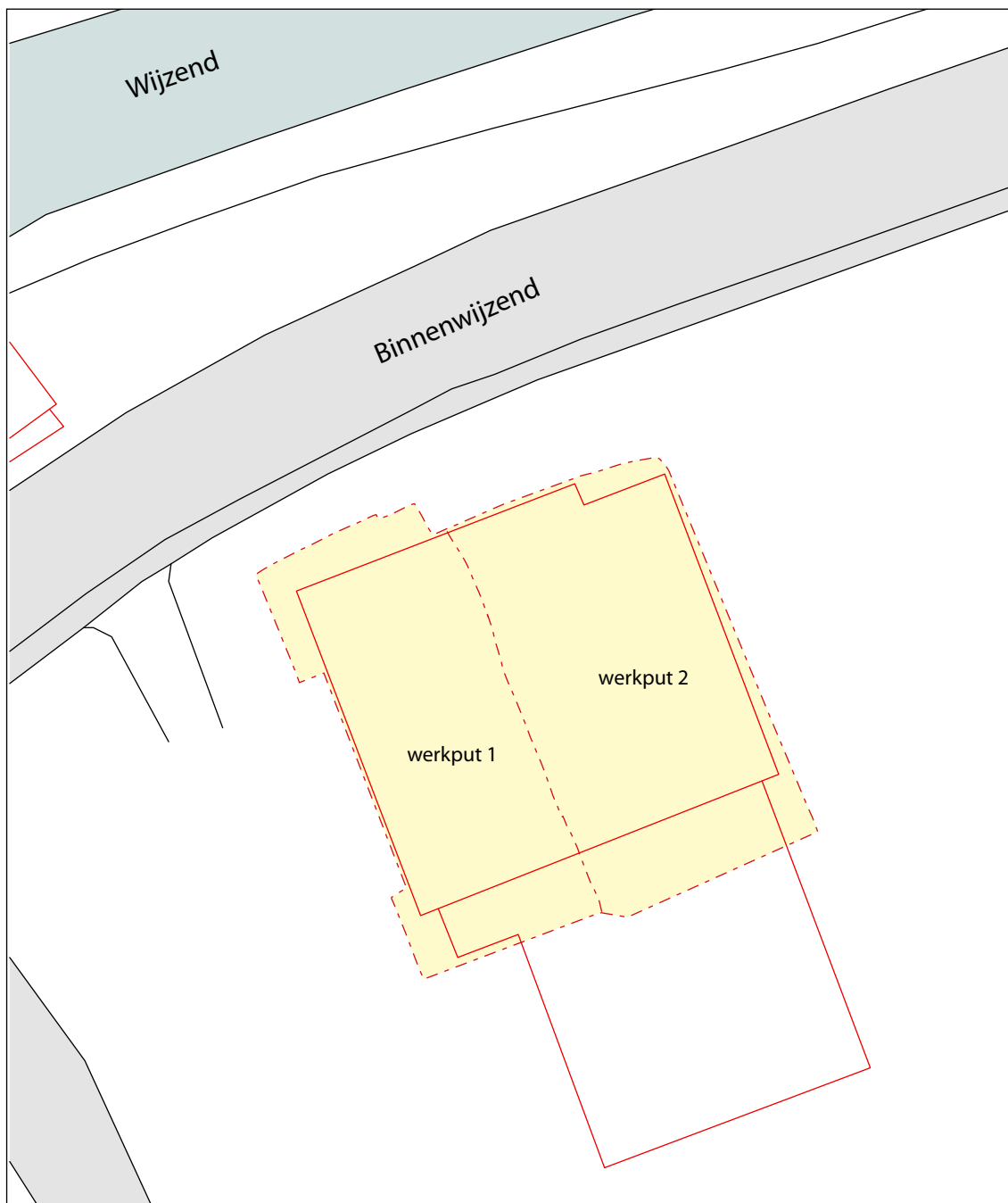
3.2 Methode

Bij aanvang van de graafwerkzaamheden zijn zes grondslagpunten met RD-coördinaten en een vast NAP-punt uitgezet (zie kaartbijlagen). In totaal is een oppervlakte van circa 350 m² onderzocht in twee aaneengesloten werkputten (afb. 6). Van deze werkputten is het eerste vlak volledig onderzocht. Delen van het onderzochte terrein zijn verdiept tot vlak 2 (afb. 7). Diverse profielen in beide werkputten zijn onderzocht.

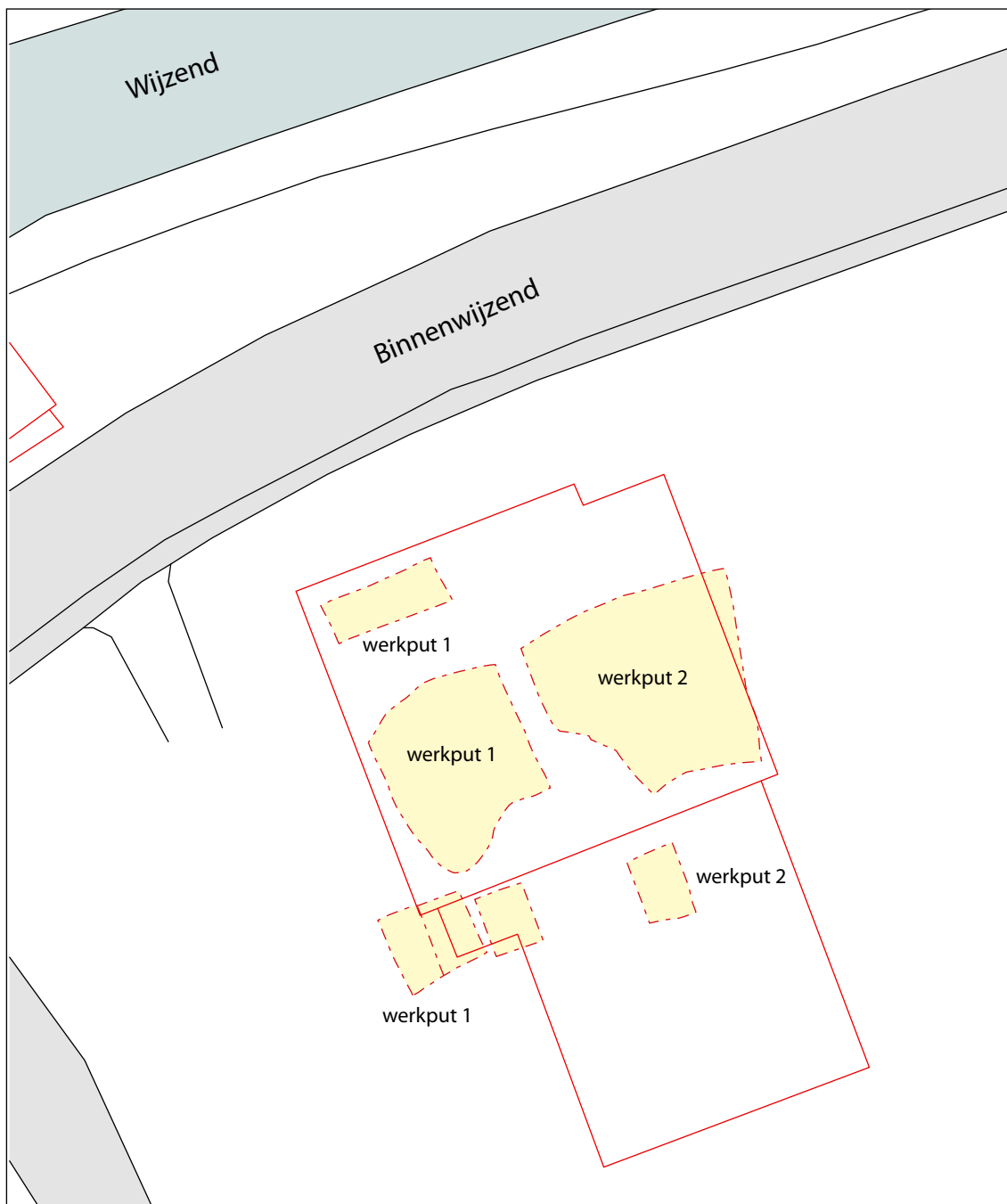
Alle sporen zijn op tekening vastgelegd op schaal 1:20. Het vondstmateriaal is met de hand en voor zover mogelijk per spoor verzameld. De vlakken en stort zijn intensief met een metaaldetector afgezocht.

Bij de uitwerking zijn de keramiek- en glasvondsten gedetermineerd volgens het classificatiesysteem voor laat- en post-middeleeuws aardewerk en glas (het 'Deventer-systeem'). Het doel van dit systeem is het eenduidig beschrijven van keramiek en glas in heel Nederland, waardoor het makkelijker is om vondsten en vondstcomplexen te vergelijken.

Het gravend onderzoek en de uitwerking zijn verricht volgens de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie versie 3.3 en het Kwaliteitshandboek Archeologie Hoorn / West-Friesland, versie 2013.



Afb. 6 Overzicht van de werkputten bij vlak 1. Schaal 1:300, noorden boven.



Afb. 7 Overzicht van de werkputten bij vlak 2. Schaal 1:300, noorden boven.

4 Fase 1: Late Bronstijd, 1100-800 vóór Christus

Tijdens de opgraving zijn op het diepste niveau enkele sporen uit de Late Bronstijd aangetroffen, namelijk greppels en ploegsporen. De sporen waren ingegraven in de natuurlijke bodem, bestaande uit lichtgrijze zandige klei. Deze klei is in het tweede millennium vóór Christus afgezet door de zee. De bovenzijde van de natuurlijke kleilaag bevond zich op circa 1,25 m –NAP. Voor Westfriese begrippen is dit vrij hoog, wat kan worden verklaard door de ligging op een kreekrug.

Uit de greppels is een vrij grote hoeveelheid aardewerk en andere vondsten verzameld. Het onderzochte oppervlak is voor een Bronstijd-onderzoek zeer klein: doorgaans worden sporen uit dit tijdvak bestudeerd in opgravingen van vele hectares groot. Hierdoor kan in dit geval weinig worden gezegd over structuren waartoe de sporen behoren of de ligging in een grotere context. Vast staat in ieder geval dat op de locatie van de opgraving mensen actief waren in de Late Bronstijd. De vrij omvangrijke hoeveelheid vondstmateriaal duidt bovendien op een ligging in of vlakbij een nederzetting.

4.1 Sporen uit de Bronstijd

Het is van de meeste sporen niet te zeggen of zij gelijktijdig of na elkaar hebben gefunctioneerd. Drie sporen oversnijden elkaar en moeten daarom na elkaar dateren. Greppel S53 wordt doorsneden door de brede greppel S51. Deze greppel is op een zeker moment dichtgegooid, waarna het terrein is gebruikt als akker: boven de greppel zijn ploegsporen waargenomen. Het is waarschijnlijk dat oorspronkelijk meer sporen uit de Bronstijd binnen het opgegraven areaal aanwezig waren. Deze zijn vernietigd bij het graven van sloten en kuilen in de Late Middeleeuwen en Nieuwe Tijd.



Afb. 8 Het onderste vlak met sporen uit de Bronstijd wordt ingemeten en getekend.

Greppel S53

In werkput 2 is een klein stukje van een enigszins rondlopende greppel gevonden. De greppel was slechts over een afstand van 1 meter gezien: aan de noordzijde werd het spoor doorgraven door een kuil uit de 16^{de} eeuw en aan de zuidzijde door een brede greppel S51 uit de Bronstijd. Het spoor was 40 cm breed, 10 cm diep en komvormig. De vulling bestond uit vlekkelijke klei. Gezien de vorm zou het wellicht om een kringgreppel kunnen gaan, hoewel een vervolg van het spoor aan de noordzijde van de werkput niet is gezien.

Greppel S51 (met vullagen S45/S46/S55/S56/S57)

Door het midden van werkput 2 liep een greppel van minimaal 3 meter breed (afb. 9). Aan de oostzijde was het spoor aanzienlijk breder: waarschijnlijk splitste de greppel op deze plek. In de profielsleuf aan de noordzijde van werkput 1 is het spoor niet gezien, wat doet vermoeden dat de greppel ten westen van werkput 2 afboog naar het noorden.

De doorsnede van het spoor is gezien in het westprofiel (afb. 10) en in een coupe. De greppel was slechts 60 cm diep, de bodem bevond zich op 1,75 –NAP. De onderzijde van het spoor was opgevuld met grijze tot donkergrijze klei met wat lichtgrijze kleivlekken, terwijl de bovenste vulling vooral bestond uit lichtgrijze klei (zoals de natuurlijke bodem) met enkele donkere kleibrokken. In de vulling van de greppel is aardewerk, bot en natuursteen gevonden.⁹

Bij het verder verdiepen van het spoor in de zuidoosthoek van de werkput zijn onder de brede greppel enkele smallere greppels aangetroffen (afb. 11). Deze oudere greppels zijn in verband met tijdsnood alleen gefotografeerd en niet getekend.



Afb. 9 Greppel S51 in werkput 2, gezien richting het noorden.

9 V45, V46, V52, V57.



Afb. 10 Greppel S51 in het westprofiel van werkput 2.



Afb. 11 Smalle greppels onder greppel S51 in de zuidoosthoek van werkput 2, gezien richting het westen.

Greppels (?) S39 en S40

Bij het slopen van een waterkelder aan de zuidzijde van werkput 1 zijn in het westprofiel een tweetal sporen uit de Bronstijd aangetroffen (afb. 12). Beide sporen waren ongeveer 30 cm diep (onderkant op 1,40 m –NAP) en opgevuld met donkergrijze iets zandige klei. De sporen zijn niet gedocumenteerd in het vlak, zodat de vorm en omvang niet zeker is. Vermoedelijk



Afb. 12 Twee smalle greppels in het westprofiel van werkput 1.

gaat het om (huis)greppels. Doordat met name S39 veel vondstmateriaal bleek te bevatten, is besloten om de sporen over een groter oppervlak uit te graven. Hiertoe is een uitbreiding van ongeveer 1,8 meter breed gemaakt richting het westen. Spoor S39 was over deze hele breedte aanwezig en liep richting het westen nog verder door. De westzijde van het spoor bevatte beduidend minder vondstmateriaal. Uit de greppel is maar liefst 2,7 kilo aardewerk verzameld, evenals 1,4 kilo botmateriaal, brokjes leem en natuursteen.¹⁰ Spoor S40 was richting het westen nog aanwezig over een afstand van ongeveer 1 meter. Uit S40 komt een stuk natuursteen en een kleine hoeveelheid scherven.¹¹

Greppel (?) S44

Aan de noordzijde van werkput 2 is een stukje van een spoor gezien. Waarschijnlijk gaat het om een greppel uit de Bronstijd, maar dit is niet helemaal zeker. De diepte van het spoor is niet vastgesteld. Het spoor bestond uit vette bruingrijze klei met lichtgrijze kleivlekken, wat houtskool en oxidevlekken. Uit het spoor komen twee scherven bronstijdaardewerk.¹²

Greppel S50

Deze greppel van 80 cm breed is waargenomen over een lengte van ongeveer 3,5 meter, waarbij het midden van het spoor was vergraven door een middeleeuwse sloot. Het spoor was ongeveer 60 cm diep en opgevuld met grijze zandige klei met lichtgrijze zandige kleibrokken. Uit de greppel komen geen scherven of andere vondsten.

Greppel (?) S58

Van dit spoor is slechts een klein stukje gezien, zodat de vorm en omvang niet duidelijk is.

¹⁰ V18, V34, V43, V53, V61.

¹¹ V30, V49.

¹² V44.

Vermoedelijk gaat het om een greppel, maar het zou bijvoorbeeld ook een kuil kunnen zijn. Het spoor was ongeveer 45 cm diep. De vulling bestond uit brokken grijze en lichtgrijze zandige klei. Uit de bovenzijde van het spoor komen drie scherven bronstijdaardewerk.¹³

Ploegsporen

In de noordwesthoek van werkput 2 zijn in de bovenste lichtgrijze vulling van greppel S51 enkele ploegsporen gezien (afb. 13). Na het dichtgooien van de greppel is het terrein dus in gebruik geweest als akker.



Afb. 13 Enkele ploegsporen boven greppel S51.

Bodemlagen uit de Bronstijd

Binnen het volledige onderzochte areaal was op de natuurlijke klei een 10 tot 20 cm dikke laag aanwezig van donkergrijze iets zandige klei. Het is onduidelijk of deze laag is gevormd in de Late Bronstijd of dat het om een oudere, natuurlijke gevormde bodem gaat. In enkele bodemprofielen waren op deze laag nog één of meerdere dunne lagen aanwezig (10 tot 20 cm dik) die waarschijnlijk uit de Bronstijd dateren. In het westprofiel van werkput 2 is bijvoorbeeld een grijze zandige kleilaag van 10 cm dik aanwezig die over greppel S51 heen loopt (zie afb. 10). Vermoedelijk is dit een akkerlaag uit de Bronstijd. Uit de onderste bodemlagen zijn in totaal 36 fragmenten bronstijdaardewerk verzameld.¹⁴

13 V59.

14 V21, V29, V31, V39, V42, V47.

4.2 Bronstijdaardewerk (W. Roessingh, Faculteit Archeologie, Universiteit Leiden)

4.2.1 Inleiding en methode

Tijdens de opgraving is uit diverse greppels een aanzienlijke hoeveelheid aardewerk uit de Late Bronstijd verzameld. Dit aardewerk kan volgens de typologie van R.W. Brandt tot de Hoogkarspel-jong groep worden gerekend en dateert in de periode 1100-800 v. Chr.¹⁵ In enkele middeleeuwse contexten zijn door opspit ook bronstijdscherven terecht gekomen (tabel afb. 14).

Put	Spoor	Aantal	Gewicht (gr)	Datering context	Vnrs
1	Greppel S39	814	2943	Bronstijd	18, 34, 43, 53, 61, M5
1	Greppel S40	14	82	Bronstijd	30, 49
1	Greppel S58	3	8	Bronstijd	59
1	Bronstijlaag	13	17	Bronstijd	29, 31
1	Sloot S49	3	16	Middeleeuwen	58
1	Sloot S52	3	3	Middeleeuwen	64, 65
2	Greppel S44	2	14	Bronstijd	44
2	Greppel S51	30	210	Bronstijd	45, 46, 52, 57
2	Bronstijlaag	23	117	Bronstijd	21, 39, 42, 47

Afb. 14 Context en hoeveelheid bronstijdaardewerk van Binnenwijzend.

In totaal zijn 882 fragmenten bronstijdaardewerk aangetroffen. Dit betreft in de meeste gevallen zeer gefragmenteerde stukken aardewerk; ruim 500 fragmenten zijn aangeduid als gruis en zijn kleiner dan 1 cm². Deze fragmenten kunnen niet nader worden gedetermineerd. In totaal zijn 376 fragmenten groter en komen voor nader onderzoek in aanmerking.

Het aardewerk is tijdens het veldwerk voor het grootste deel met de hand verzameld tijdens het couperen en afwerken van de sporen. Eén greppel (S39) is volledig uitgezeefd. De resultaten van het zeven worden besproken in paragraaf 4.5.

Het vondstmateriaal is gesplitst in materiaalcategorie en het aardewerk is geteld en gewogen door Archeologie West-Friesland. Er is besloten alleen een globale karakterisering te geven van het aardewerk, gelet op de geringe hoeveelheid sporen binnen maar een beperkt oppervlak. Het aardewerk is in Microsoft Excel gezet, waarbij de algemene kenmerken (dikte/magering/potvorm e.d.) zijn genoteerd (zie bijlage 8).

4.2.2 Resultaten

Binnen het aardewerkcomplex van 376 bronstijdscherven komen verschillende onderdelen van de pot voor. Daarnaast zijn enkele objecten aangetroffen die wel onder de categorie 'aardewerk' vallen, maar geen onderdeel zijn van een pot (tabel afb. 15).

Het grootste deel van het aardewerk bestaat uit potscherven. Daarnaast zijn twee kleine potjes teruggevonden die nog compleet waren. De zogenaamde conische objecten zijn stolpvormige objecten die regelmatig worden teruggevonden in het Hoogkarspel-jong aardewerk. Ook bevindt zich nog een fragment van een spinsteen en lepel tussen het materiaal.

15 Brandt 1988.

Potscherven en complete vormen

Het aardewerk is over het algemeen vrij grof gemagerd. Zelfs het fijne dunwandige aardewerk laat op de breuk soms vrij grote stukjes steengruis zien (enkele mm groot). Daarnaast komen ook scherven voor die vrijwel uitsluitend met zand zijn gemagerd. Dit betreft over het algemeen de kleinere vormen, zoals miniatuurpotjes en lepels. Dit zien we vaker terug bij dergelijke 'fijne' objecten.

Verschillende onderdelen van de pot zijn vertegenwoordigd binnen het aardewerk (tabel afb. 16). De randen geven meestal een goede aanwijzing

voor de potvorm. Binnen het aardewerk komen eenledige vormen (open) en tweeledige vormen (gesloten) voor. Van de 48 randen kon van 42

exemplaren de potvorm worden bepaald. Hiervan hebben 21 randen een eenledige en 21 randen een tweeledige vorm. Binnen beide vormen komen hele dunne potten voor met een wanddikte van slechts 3 mm als potten met een iets dikkere wand, maximaal 9 mm. Het valt op dat vrijwel alle randen een bescheiden dikte hebben (3-7 mm, ongeveer 85%). Ongeveer twee derde van de randen is afgeplat. Een aantal van deze randen is aan de buitenzijde iets verdikt, iets wat we vaker zien bij het Hoogkarspel-jong aardewerk. Daarnaast komen enkele afgeronde randen voor en randen die zijn samengeknepen. Enkele randen zijn afgeplat aan de binnenzijde en lopen puntig naar buiten toe. De randen zijn over het algemeen erg klein zodat over de diameter van de potten niet veel uitspraken gedaan kunnen worden. Van de meeste kleine potjes kon de diameter worden gereconstrueerd. Twee (archeologisch) complete potjes hebben een diameter van 5,5 cm (afb. 18.1) en 6,7 cm (afb. 18.2 en afb. 17). Scherven van drie archeologisch complete potjes laten een diameter van 4,9, 8,4 en 11 cm zien (resp. afb.

Type	Aantal
Potscherf	363
Complete pot	2
Conisch object	9
Spinsteen	1
Lepel	1
Totaal	376

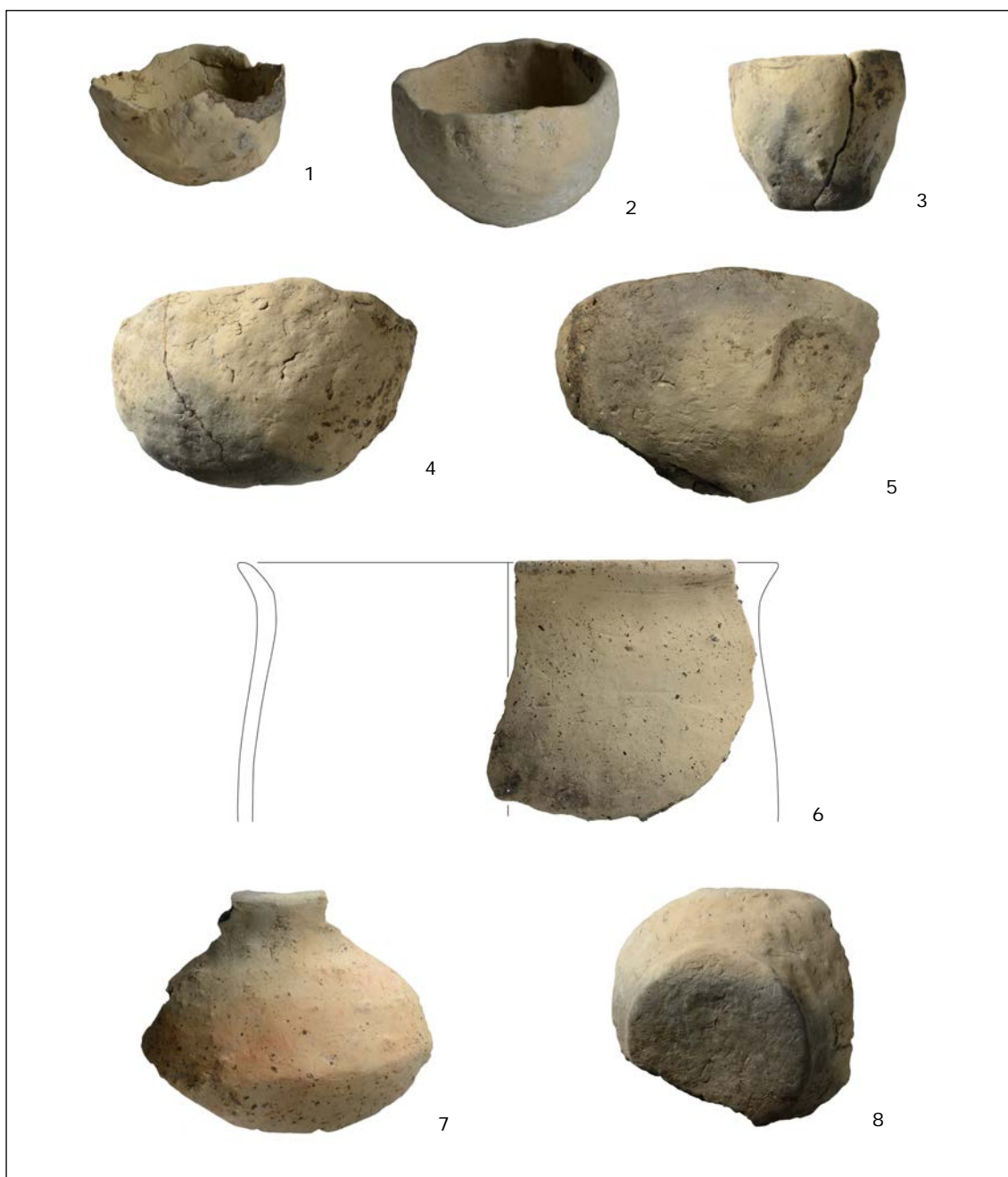
Afb. 15 Hoeveelheid aardewerkvondsten uit de bronstijd van Binnenwijzend.

Rand	Bodem	Wand	Buik	Rand-Wand-Bodem
43	10	301	2	5

Afb. 16 Hoeveelheid van onderdelen van de aardewerkscherven van Binnenwijzend.



Afb. 17 Twee archeologisch complete potjes uit greppel S39.



Afb. 18 Bronstijdaardewerk. Schaal 1:2.

1. Compleet potje, diameter 5,5 cm (18-C01)
2. Compleet potje, diameter 6,7 cm (61-C01)
3. Half potje, diameter 4,9 cm (61-C03)
4. Half potje, diameter 8,4 cm (61-C04)
5. Half potje, diameter 11 cm (M5-C01)
6. Randfragment van een grote pot, diameter 16 cm (61-C02)
7. Fragment van een pot met een scherpe buikknik (45-C01)
8. Bodem van een pot, diameter 5 cm (53-C03)

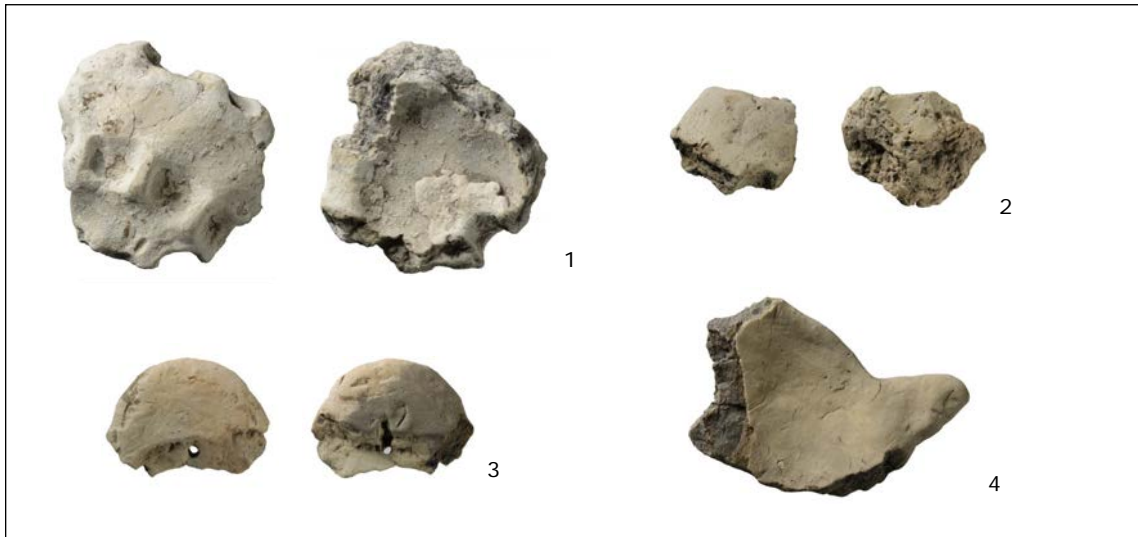
18.3 en afb. 18.4 en afb. 18.5). Daarnaast zijn twee kommen met een diameter van ca. 10 cm (vnr. 45-2) en ca. 20 cm (vnr. 47-7) teruggevonden. Eén goed bewaard fragment van een grotere pot geeft een diameter van 16 cm aan (afb. 18.6).

Enkele buikfragmenten laten een duidelijk scherpe knik zien die wijst op (minimaal) een tweeledige vorm, een typische vorm binnen het Hoogkarspel-jong assemblage (afb. 18.7). De platte bodem van een kleine pot heeft een diameter van 5 cm (afb. 18.8).

Overige aardewerkvondsten

Er zijn 13 aardewerk fragmenten aangetroffen die niet tot een pot behoren. Elf fragmenten zijn onderdeel van een zogenaamd conisch object (afb. 19.1 en 19.2). Dit zijn stolpvormige objecten van gebakken klei ter grootte van een vuist. De objecten hebben vaak een centrale doorboring, maar er komen ook exemplaren voor met meerdere doorboringen. Vaak komen er verticale ribbels voor op de objecten, al dan niet samengeknepen of versierd. De functie van de conische objecten is onbekend. Mogelijk hebben ze dienst gedaan als weefgewicht of spinklos. Kenmerkend voor de objecten is dat ze altijd secundair met vuur in aanraking zijn gekomen, waardoor ze er 'versteend' uitzien. Een functie van de objecten met aan vuur gerelateerde activiteiten (koken?), behoort ook tot de mogelijkheden.

Eén fragment is de helft van een (vermoedelijke) spinsteen (afb. 19.3). Het betreft een plat fragment met een centrale kleine doorboring van 3 mm. De spinsteen heeft een diameter van ongeveer 4,5 cm. Volgens Brandt komen spinklosjes regelmatig voor in Hoogkarspel.¹⁶ In Enkhuizen-Kadijken zijn alle sporen afgewerkt en is (slechts) één spinklos gevonden en een fragment van een mogelijk spinsteen.¹⁷ Bij de opgraving aan de Binnenwijzend is verder één fragment van een lepel gevonden, met een greep van 2,2 cm lang (afb. 19.4). Lepels worden in West-Friesland uitsluitend in contexten uit de Late Bronstijd aangetroffen.¹⁸



Afb. 19 Bronstijdaardewerk. Schaal 1:2.

1. Fragment van een conisch object (53-C01)

2. Fragment van een conisch object (49-C01)

3. Fragment van een spinsteen (61-C05)

4. Fragment van een lepel (53-C02)

4.2.3 Datering van het aardewerk en context

Het aardewerk kan op basis van de kenmerken in de Hoogkarspel-jong groep worden geplaatst, die Brandt dateert in de periode 1100-800 v. Chr. Binnen deze groep is volgens hem nog een onderscheid te maken tussen een vroege (1100-950 v. Chr.) en late groep (950-800 v. Chr.). Dit onderscheid is gebaseerd op de mate van versiering; het aardewerk uit de late groep (van Hoogkarspel) is naar verhouding veel minder vaak versierd dan het aardewerk uit de vroege groep. Op het aardewerk uit de late groep komen echter wel veel meer verschillende vormen

¹⁶ Brandt 1988, 214.

¹⁷ Roessingh & Lohof 2011, 182.

¹⁸ Bakker & Brandt 1966, 200, 208; Roessingh & Lohof 2011, 183.

van versiering voor.¹⁹ Op basis van het aardewerkassemblage van Binnenwijzend is geen onderscheid in een vroege- of late groep te maken. Daarvoor is het aandeel scherven en de hoeveelheid contexten te gering. Bovendien ontbreekt het aan absoluut gedateerde contexten.

Het aardewerk is afkomstig uit een zestal contexten uit de Bronstijd. Het grootste deel is aangetroffen in greppels. Kenmerkend voor contexten uit de Late Bronstijd in West-Friesland is dat deze vaak vol met nederzettingsmateriaal zitten. Op basis van de opgravingen rond Hoogkarspel en bij Bovenkarspel-Het Valkje is verondersteld dat veel van deze greppels rond opgehoogde huisplaatsen (terpen) zijn gegraven. Daarom worden deze greppels ook wel terpsloten genoemd. Dit is een misleidende term, omdat aanwijzingen voor een terplichaam schaars zijn.

Het oppervlak van het onderzoeksgebied is te gering om uitspraken te doen over de aard van de greppels, maar de datering van de greppels en de mogelijke aanwijzingen voor een ophoging uit de Bronstijd (zie paragraaf 5.1), duiden er wellicht op dat hier delen van een greppelsysteem rond of langs een verhoging uit de Late Bronstijd zijn aangetroffen. Dergelijke greppelsystemen hebben zeer grillige vormen en komen in vele varianten voor. Enkele voorbeelden zijn bekend uit Hoogkarspel-Tolhuis, Bovenkarspel-Het Valkje (afb. 20) en Medemblik-Schepenwijk II.



Afb. 20 Voorbeeld van greppelsystemen uit de Late Bronstijd bij Bovenkarspel-Het Valkje.

4.3 Bot uit Bronstijdcontext (J. van Leeuwen)

In totaal zijn 313 botfragmenten (1,9 kilo) uit drie verschillende sporen verzameld die uit de Bronstijd dateren (S39, S40 en S45). Het grootste gedeelte van dit materiaal was zo gefragmenteerd, dat het niet meer mogelijk was deze op soort of element te determineren. Wel is duidelijk dat vrijwel al het materiaal van zoogdieren afkomstig is. Waarschijnlijk heeft dit vooral te maken met het feit dat de fragmenten met de hand zijn verzameld, waardoor kleinere dieren als vogels en vissen makkelijk over het hoofd worden gezien.

Bijna 9% van het vondstmateriaal bestaat uit fragmenten van het rund. De meeste fragmenten zijn afkomstig van oudere dieren, wat suggereert dat zij voor de melkproductie werden gehouden. Bijna alle fragmenten vertonen ook slachtsporen. De meeste botfragmenten zijn afkomstig van vleesarme delen van het dier.

Opvallend is, zeker in vergelijking met het botmateriaal uit de latere periode, dat het varken bijna net zo veel voorkomt als het rund (7,5%). Het is duidelijk dat in deze periode het varken, mogelijk in de vorm van het wilde zwijn, veel vaker werd gegeten dan in de Nieuwe Tijd. Ook van het varken zijn vooral vleesarme delen aangetroffen (schedel, vingerkoten). Op ongeveer

19 Brandt 1988, 218.

de helft van het materiaal zijn hak- of snijsporen aanwezig.

De categorie schaaп/geit is in deze periode ook aanwezig (bijna 4%). Van deze categorie zijn vooral vleesrijke delen (bovenbenen) aangetroffen. Twee fragmenten kunnen tot op soort worden gedetermineerd. Het eerste is een onderkaak die waarschijnlijk aan de geit kan worden toegeschreven. Het dier was niet ouder dan 10-11 maanden. Het tweede fragment is de hoornpit van een geit. Deze is later omgevormd tot werktuig. Aan één zijde is een holte zichtbaar, mogelijk het restant van een poging tot doorboring. Aan de andere kant is een gat gemaakt, waar hout doorheen kon worden gestoken. Waarschijnlijk is de hoornpit gebruikt als hak of hark.

Eén klein fragment van een scheenbeen is mogelijk afkomstig van een mens. Het is waarschijnlijk dat het fragment per ongeluk in de greppel S39 terecht is gekomen.

Tenslotte zijn in de sporen uit de Bronstijd nog fragmenten van een wilde eend, zonder slachtsپoren, en mogelijk van een paard, met slachtsپoren, gevonden.

Het botmateriaal illustreert dat men in de Bronstijd op deze site voedsel uit veel verschillende bronnen verzamelde. Het is waarschijnlijk dat het rund werd gehouden voor de productie van melk, en dat de mannelijke exemplaren jong werden geslacht voor mals vlees. Daarnaast werd de vleesvoorziening aangevuld met wilde dieren, zoals het zwijn. Ook hield men waarschijnlijk schapen en/of geiten. Deze dieren werden net als het rund genuttigd, al zullen bijproducten als wol en melk ook zijn gewonnen. Binnen het onderzochte materiaal zijn maar een aantal fragmenten van kleinere wilde dieren als vogels aanwezig. Waarschijnlijk heeft dit vooral met de verzameltechniek te maken.

4.4 Overige vondsten

Overige vondsten uit Bronstijd-context zijn onder meer 23 stukken natuursteen. Deze vondsten zijn niet door een specialist gedetermineerd, zodat van de meeste stukken de steensoort niet bekend is. Slechts vijf brokken graniet en zeven onbewerkte brokken vuursteen zijn herkend. Naast het aardewerk zijn 33 brokjes leem gevonden. Dit soort brokjes wordt vaker aangetroffen in sporen uit de Bronstijd.²⁰ Verder zijn enkele coprolieten en zeer kleine brokjes houtskool aanwezig.

4.5 Zeefexperiment en grondmonster

Op verzoek van de Universiteit Leiden is de vondstrijke greppel S39 volledig afgewerkt door middel van troffelen, waarbij vondstmateriaal is verzameld en de vrijgekomen grond tevens is meegenomen voor zeven. Doel van dit zeefexperiment was na te gaan hoeveel vondstmateriaal tijdens het troffelen over het hoofd wordt gezien, waarbij het voornamelijk om het kleine vondstmateriaal gaat. In hoeverre levert dit kleine vondstmateriaal een bijdrage aan de studie naar het aardewerk en overige vondstcategorieën en de aard/functie van de context? De monsters zijn in een later stadium door Archeologie West-Friesland gezeefd (maaswijdte 5 mm). Hierbij bleek dat in de vrijgekomen grond nog nauwelijks vondsten aanwezig waren en dus vrijwel al het materiaal al bij het uittroffelen van de greppel was verzameld. Het botmateriaal uit het zeefresidu is bekeken door Joyce van Dijk, zie bijlage 11.

²⁰ Mondelinge mededeling W. Roessingh.

Uit greppel S39 is eveneens een grondmonster van 5 liter onderzocht. Uit dit monster komen onder meer diverse grote en kleine fragmenten aardewerk en bot, waaronder ook visresten. Verder is de aanwezigheid van veel kleine fragmenten houtskool opvallend. Slechts zeer weinig zaden zijn aangetroffen. De gevonden zaden zijn allemaal verkoold, wat erop wijst dat de greppel niet altijd onder het grondwaterpeil heeft gelegen en de onverkoolde plantenresten dus zijn vergaan. Herkenbare zaden zijn een niet gedetermineerde graansoort (15x), beklierde duizendknoop (1x), zegge (7x) en kool (1x).

5 Fase 2 en 3: 1150 - circa 1610

Het gebied rond de Binnenwijzend is waarschijnlijk in de tweede helft van de 12^{de} eeuw ontgonnen door middel van het systematisch graven van sloten. Voor de periode tot omstreeks 1610 bestaan geen duidelijke aanwijzingen voor bewoning binnen het plangebied. Tijdens de opgraving zijn wel diverse sporen en bodemlagen uit deze periode aangetroffen. Zij zijn ingedeeld in twee fasen, namelijk fase 2 (1150-1500) en fase 3 (1500- circa 1610). In fase 2 zijn sloten op het terrein gegraven en gedempt. In fase 3 zijn opnieuw sloten gedempt, is het plangebied opgehoogd en zijn enkele kuilen op het terrein gegraven. De kuilen wijzen op bewoning in de directe omgeving van het onderzochte perceel.

5.1 Fase 2: 1150-1500

De hoofdoriëntatie van de sloten in de omgeving van de Binnenwijzend is haaks op het water van de Wijzend, dus ongeveer noord-zuid. Haaks op deze hoofdsloten bevonden zich diverse sloten (ongeveer oost-west) die de lange percelen in kleinere blokken opdeelden. Op basis van de kadastrale kaart uit 1826 en de sloten die bij de opgraving zijn aangetroffen, kan de locatie van de sloten in de Late Middeleeuwen worden gereconstrueerd (zie bijlage 2).

Aan de noordzijde van het plangebied is tijdens of direct na de ontginning het maaiveld opgehoogd. Of deze ophoging wijst op bewoning op deze locatie of dat de ophoging samenhangt met de ontginning is onduidelijk. In de 12^{de} of 13^{de} eeuw is binnen het plangebied een ongeveer noord-zuid georiënteerde sloot gegraven (S25/S49), die het terrein in twee smalle percelen van ongeveer 15 meter breed verdeelde. Het perceel aan de oostzijde werd aan de andere kant begrensd door sloot S42, die pas in de 16^{de} eeuw is gedempt (zie fase 3). De westelijke grens van het westperceel kan worden gereconstrueerd aan de hand van de kadastrale kaart van 1826.²¹

Sloot S25/S49 is al vrij snel weer gedempt, waardoor de smalle percelen opnieuw werden samengevoegd tot één perceel van 30 meter breed. Tegelijk met de demping is het perceel opgehoogd met een pakket schone grijsbruine klei. De reden voor deze omvangrijke ophoging is onduidelijk, omdat aanwijzingen voor bewoning op het perceel voor de periode hierna ontbreken. Alleen een kuil (S41) dateert waarschijnlijk uit deze tijd.

Op een zeker moment is opnieuw een sloot gegraven over het midden van het perceel (sloot S24), iets ten oosten van sloot S25/S49. Dit wijst erop dat de oude perceelgrens op deze plek na de demping van sloot S25/S49 is blijven bestaan. Het is aannemelijk dat sloot S24 niet direct na het dempen van sloot S25/S49 is gegraven, want het is niet logisch om een sloot dicht te gooien en daar vlak naast een nieuwe sloot te graven. Twee ongeveer oost-west georiënteerde sloten kwamen uit op sloot S24. Een van deze sloten (S52) is in de Late Middeleeuwen gedempt, de andere sloot (S37) bleef tot in de 16^{de} eeuw bestaan (zie fase 3). Na afloop van de opgraving is op het terrein een zilveren munt uit 1481 gevonden. Het gaat om een dubbele groot, geslagen onder Maria van Bourgondië (1477-1482) in Antwerpen.²² Mogelijk is deze munt tijdens fase 2 in de bodem beland.

²¹ Op de kadastrale kaart is hier een perceelsgrens aanwezig. Of dit in 1826 nog een sloot was, kan op basis van deze kaart niet worden gezegd.

²² Vondst en determinatie T. van Meurs.

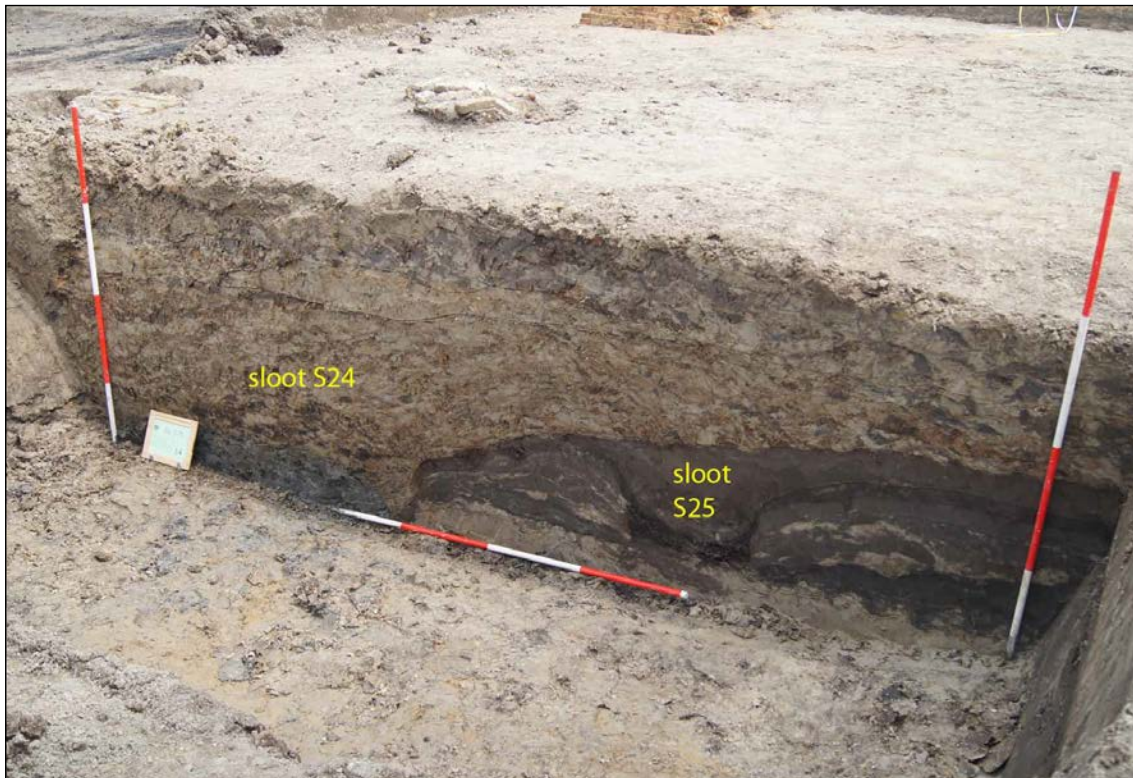
Ophogingslagen aan noordzijde plangebied

Aan de noordzijde van werkput 1 bevond zich een ophogingspakket van maximaal 40 cm dik (zie profieltekening 1 in bijlage 7). In de andere onderzochte bodemprofielen was deze ophoging niet aanwezig, wat erop wijst dat het om een ophoging aan de noordzijde van het plangebied gaat. De omvang en precieze ligging zijn onbekend. Het pakket bestond uit gemengde grijze en lichtgrijze zandige klei, de bovenzijde lag op 1,00 m –NAP. In de 12^{de} of 13^{de} eeuw is door het pakket sloot S25/S49 gegraven. Dit betekent dat de ophoging ouder moet zijn. Helaas waren in de lagen geen vondsten aanwezig die een indicatie van deze ouderdom geven. Het is aannemelijk dat de ophoging uit de Late Middeleeuwen dateert, maar het kan niet worden uitgesloten dat de lagen uit de Bronstijd dateren en dus tot fase 1 behoren.

De aard van de ophoging is onduidelijk. Als het inderdaad om een middeleeuws ophogingspakket gaat, zou het onderdeel van een lage huisterp kunnen zijn. Andere indicaties voor middeleeuwse bewoning op deze plek, bijvoorbeeld paalsporen, waterputten of enige hoeveelheden afval, zijn echter niet aangetroffen. Een andere mogelijkheid is dat het om grond gaat die bij het graven van de Wijzend aan weerszijden van het water is gestort. In dit geval hangt de ophoging dus samen met de ontginning van het gebied en niet met bewoning op deze plek of in de directe omgeving.

Sloot S25/S49

De sloot is waargenomen over een lengte van ongeveer 13 meter. Uit de vulling komen slechts vier scherven, namelijk drie fragmenten Bronstijd-aardewerk en een fragment kogelpotaardewerk.²³ Gezien de vulling en oriëntatie moet het om een middeleeuwse sloot gaan. De scherven uit de Bronstijd kunnen dus als opspit worden beschouwd: zij zijn meegekomen met de grond waarmee de sloot is gedempt.



Afb. 21 Sloot S25/49 in het zuidprofiel van werkput 1.

23 V58, V63.

De zuidzijde van het spoor was ongeveer 1 meter breed en tot 40 cm in de natuurlijke bodem ingegraven (zie profieltekening bijlage 7). De bodem bevond zich hier op 1,65 m –NAP. De noordzijde van de sloot is alleen gezien in het zuidprofiel en niet in het vlak, doordat het spoor aan deze kant niet was ingegraven in de natuurlijke bodem (afb. 21 en profieltekening bijlage 7). Dit kan worden verklaard door het feit dat het maaiveld hier hoger lag door de aanwezigheid van een ouder ophogingspakket (zie boven). De sloot was aan deze zijde 70 cm breed en ongeveer 40 cm diep (bodem op 1,50 m –NAP).

Aan weerszijden van de sloot was sprake van een duidelijke randzone van donkergrijsbruin iets organische klei. Deze laag is waarschijnlijk gevormd tijdens de bestaansperiode van de sloot. De sloot is bij de demping opgevuld met schone grijsbruine klei met daarin oxidevlekken. Tegelijk met de demping is het omliggende terrein met hetzelfde materiaal opgehoogd (zie onder).

Ophogingspakket

Binnen het hele opgegraven areaal was sprake van een middeleeuws ophogingspakket van schone grijsbruine klei met oxidevlekken (zie profieltekeningen bijlage 7). Aan de oostzijde van werkput 2 was dit pakket het dikst, namelijk 75 cm. Elders op het terrein had de laag een dikte van 20 tot 30 cm. De bovenzijde van het pakket bevond zich tussen de 0,90 en 0,70 m –NAP.

Uit de laag zijn elf scherven verzameld, waaronder vier fragmenten Bronstijd-aardewerk door opspit.²⁴ Verder zijn vijf fragmenten kogelpotaardewerk en twee stukken Pingsdorfaardewerk aanwezig. Het aardewerk dateert de ophoging in de 12^{de} of 13^{de} eeuw.

Kuil S41

Aan de zuidzijde van werkput 1 was een kleine ingraving aanwezig. Het spoor is waarschijnlijk vanaf de bovenzijde van de middeleeuwse ophogingslaag ingegraven. Uit het spoor komen tien kleine fragmenten aardewerk, waarschijnlijk kogelpotaardewerk.²⁵ De kuil is alleen gezien in het zuidprofiel, waardoor de omvang en vorm niet duidelijk is. Het spoor was minstens 60 cm breed en ongeveer 50 cm diep (onderkant op 1,50 m –NAP).

Sloot S52

Deze sloot is gezien over een lengte van slechts 3 meter. De sloot doorsnijdt de gedempte sloot S25/S49, wat betekent dat sloot S52 na de demping van deze sloot in gebruik was. Vermoedelijk is de sloot gelijktijdig met sloot S24 gegraven. De sloot is waarschijnlijk in de Late Middeleeuwen gedempt. Uit de vulling van de sloot komen twee fragmenten Bronstijd-aardewerk en een klein fragment van middeleeuws aardewerk, waarschijnlijk kogelpot.²⁶ Het aardewerk uit de Bronstijd is zeker opspit, maar dit zou ook kunnen gelden voor het kogelpotaardewerk (dat voorkomt tot omstreeks 1325). Wellicht is de sloot pas in de 14^{de} of 15^{de} eeuw dichtgegooid. De demping dateert in ieder geval vóór de ophoging van het terrein in de 16^{de} eeuw (zie onder).

De sloot is gedempt met vrij schone grijsbruine klei (afb. 22). De sloot was 1,6 meter breed, de onderzijde bevond zich op 1,98 m –NAP.

24 V38.

25 V32.

26 V64, V65.



Afb. 22 Slot S52 in het westprofiel van werkput 1.

5.2 Fase 3: 1500-circa 1610

In de tweede kwart van de 16^{de} eeuw zijn de resterende sloten binnen het plangebied gedempt en vond tevens een forse ophoging plaats. Waarschijnlijk bleef de perceelsgrens op de locatie van sloot S24 behouden. Met name op het oostelijke perceel zijn kuilen gegraven. De sporen wijzen op bewoning in de omgeving van het plangebied in deze periode. Aanwijzingen voor bewoning op het onderzochte perceel zijn niet gevonden.

Demping sloot S24

Sloot S24 is waarschijnlijk al in de Late Middeleeuwen gegraven (zie boven). Het is aannemelijk dat de sloot tijdens de bestaansperiode is verbreed en verdiept. Waarschijnlijk is het water in de tweede kwart van de 16^{de} eeuw gedempt. Bij de demping was de sloot ongeveer 3 meter breed en 1,5 meter diep (onderkant op 2,35 m –NAP). De onderkant van het spoor is bij de demping opgevuld met bruine organische klei (afb. 23). De bovenzijde is dichtgegooid met een mix van lichtgrijze en grijsbruine zandige kleibrokken, met daarin wat schelpgruis en bruine organische brokken (zie afb. 21). Uit de vulling van de sloot komen geen vondsten. Tegelijk met de demping is het terrein opgehoogd (zie onder). Doordat uit deze ophoging wel vondsten afkomstig zijn, kan het dichtgooien van de sloot indirect worden gedateerd.

Ophoging perceel (S31, S60)

Tegelijk met de demping van sloot S24 is het terrein aan weerszijden van de sloot opgehoogd. Ten westen van de sloot is hiervoor dezelfde mix van lichtgrijze en grijsbruine klei gebruikt als waarmee de bovenzijde van de sloot is opgevuld (S60). Aan de westzijde van werkput 1 had de ophoging een dikte van 90 cm. De bovenzijde van de laag was gelijk aan het maaiveld (op circa 0,25 m +NAP).



Afb. 23 Een coupe door de onderzijde van sloot S24, gezien richting het noorden.



Afb. 24 Het noordprofiel van werkput 2. Bovenin het profiel zijn de over elkaar gestorte grondlagen zichtbaar.

Ten oosten van de sloot is op een andere manier opgehoogd. Dit wijst er vermoedelijk op dat dit perceel in bezit was van een ander persoon en dus nog steeds sprake was van een perceelsgrens op de locatie van de gedempte sloot. In het noordprofiel van werkput 2 is duidelijk zichtbaar dat verschillende soorten grond over elkaar heen zijn gestort richting het oosten

(afb. 24 en profieltekening bijlage 7). Hier is, net als aan de westkant, een mix van lichte en donkere klei gebruikt, maar hiertussen bevinden zich zwarte afvallagen (S31), bestaande uit organisch materiaal met as, houtskool, schelpen en bot. Aan de uiterste oostkant is opgehoogd met vrij egale vette lichtgrijze klei. De ophoging op de oostelijke helft van het terrein had een dikte van 80 tot 100 cm.

Uit de kleiophoging komen geen vondsten, maar uit de afvallagen aan de oostkant wel.²⁷ Het gaat hierbij om een kleine hoeveelheid aardewerk, namelijk 35 scherven. De keramiek kan in de tweede kwart van de 16^{de} eeuw worden geplaatst en omvat uitsluitend steengoed met oppervlaktebehandeling en roodbakkend aardewerk. Bij het roodbakkend aardewerk zijn onder meer borden met slibbogen (r-bor-1), bakpannen met omgeslagen rand (r-bak-1/2) en een kop op standring (r-kop-2) aanwezig.

Demping sloot S37

In de 16^{de} eeuw is sloot S37 gedempt. Vermoedelijk is dit gelijktijdig of kort na de demping van sloot S24 en ophoging van het terrein gebeurd. De sloot was ruim 1 meter breed, de diepte is niet bepaald. Bij de demping is het spoor opgevuld met een mix van lichtgrijze en grijze klei met donkerbruine organische brokken. De vulling lijkt sterk op het materiaal waarmee het terrein in de tweede kwart van de 16^{de} eeuw is opgehoogd. Dit kan erop wijzen dat de demping tegelijk plaatsvond met de ophoging, maar de grond kan ook later in de sloot zijn gestort. Uit de vulling van de sloot komt slechts één vondst, namelijk een lakenlood (afb. 25).²⁸ Aan de ene zijde zijn (niet leesbare) gotische letters aanwezig, aan de andere zijde staat een kaardekam.



Afb. 25 Een lakenlood met gotische letters en kaardekam.

Demping sloot S42

Sloot S42 aan de oostzijde van het onderzochte terrein is zeer waarschijnlijk gegraven tijdens de ontginning van het gebied. Ten zuiden van het perceel Binnenwijzend 100 is het verlengde van deze sloot tot op de dag van vandaag nog aanwezig. Binnen de opgraving is alleen de rand van de sloot aangesneden, zodat weinig kan worden gezegd over de breedte en diepte. Wel kan worden gesteld dat de sloot na de bovengenoemde ophoging nog in gebruik is geweest. Op basis van enkele scherven aardewerk uit de vullagen van de sloot wordt de demping geplaatst in de periode 1550-1575.²⁹ De sloot was opgevuld met verschillende lagen klei (zie afb. 24).

Kuil S38

In werkput 2 was een rechthoekige kuil van 2,7 bij 1,1 meter aanwezig (afb. 26). Het is niet helemaal duidelijk vanaf welk niveau de kuil is gegraven: het spoor kan zowel vanaf de bovenkant van de middeleeuwse ophoging als de bovenkant van de 16^{de}-eeuwse ophoging zijn ingegraven. De kuil was minimaal 90 cm diep (bodem op 1,68 m –NAP). De vulling van

27 V35, V36.

28 V20.

29 V40.



Afb. 26 Rechthoekige kuil S38, gezien richting het westen.



Afb. 27 Coupe door de onderkant van kuil S38.

het spoor bestond uit verschillende lagen vlekkelijke klei. Aan de onderzijde van de kuil waren bovendien rode en zwarte (van organisch materiaal) vlekken aanwezig (afb. 27). Van deze onderste vulling is een monster genomen (M7). Hierin bleken diverse opvallende harde brokjes aanwezig te zijn, die aandoen als halfverbrande stukjes klei met daarin plantaardige resten. In de kleivulling bleken slechts enkele zaden van wilde planten te zitten, onder meer van

de duizendknoop en een rus-achtige (*Juncus*). Deze zaden zijn waarschijnlijk meegekomen bij het opvullen van de kuil en houden dus geen verband met de functie hiervan. Uit de kuil komt slechts heel weinig afval van menselijke consumptie. Zo zijn bijvoorbeeld één verbrande graankorrel, enkele fragmenten eierschaal en een halve mosselschelp aanwezig.³⁰

Slechts enkele objecten van aardewerk komen uit de kuil, namelijk twee bakpannen (r-bak- 1 en 2) en een grape met een bolle buik en afgeronde kraagrand (r-gra-16).³¹ Het aardewerk dateert uit de periode 1500-1550.

In totaal komen 36 botfragmenten uit de kuil.³² Een groot deel is waarschijnlijk afkomstig van één individu. Het gaat om een rund jonger dan 2,5 jaar. Verschillende hak-, snij- en brandsporen laten zien dat het dier is geslacht en het vlees vervolgens boven een vuur is gebraden. Op enkele fragmenten zijn ook vraatsporen van honden aanwezig. Naast het jonge rund zijn ook botfragmenten van een ouder rund geïdentificeerd. Een groot schedelfragment liet zien dat het voorhoofd van het dier tijdens de slacht was ingeslagen en de horens eraf waren gehakt. Waarschijnlijk is het dier gevild: de afgehakte horens liet men aan de gevilde huid zitten.

De functie van deze kuil is onbekend. Het spoor is duidelijk niet gebruikt om afval in weg te gooien. Opvallend is dat de kuil tot in de natuurlijke klei is ingegraven. Dit kan erop wijzen dat de kuil is gemaakt voor het omhoog halen van klei uit de natuurlijke bodem, zoals ook bij de veelvoorkomende daliegaten het geval is. Daliegaten zijn echter meestal rond, minder netjes ingegraven en zij bevinden zich niet langs het lint. Het is immers niet logisch om ter plaatse van een terphoging langs de weg een kleiwinningskuil te graven.

Ronde kuil S48

In werkput 1 kwam direct onder vlak 1 een ronde kuil met een diameter van 70 cm tevoorschijn (bovenzijde op 0,22 m –NAP) (afb. 28). De kuil was cilindrisch van vorm en maar liefst 1,71 meter diep (onderkant op 1,93 m –NAP), wat betekent dat het spoor ongeveer 70 cm in de natuurlijke klei is ingegraven. De kuil is gegraven ná de ophoging van het terrein in de tweede kwart van de 16^{de} eeuw en waarschijnlijk vóór de bouw van de stolpboerderij rond 1610, aangezien het spoor binnen de boerderij ligt. De kuil was opgevuld met een mix van bruingrijze en lichtgrijze klei. In de vulling zijn geen vondsten aangetroffen.

De functie van het spoor is onduidelijk. Gezien de vorm en diepte is het aannemelijk dat het was bedoeld voor het omhoog halen van grondwater. Waterputten werden in



Afb. 28 Ronde kuil S48, gezien richting het zuiden.

30 Het botanisch onderzoek is uitgevoerd door L. de Sitter-Homans, zie bijlage 19.

31 V37, V56.

32 Determinatie en beschrijving botmateriaal door J. van Leeuwen.

deze periode echter eigenlijk altijd gemaakt met baksteen, houten tonnen of planken. Mogelijk is een aanwezige versteviging van de wanden van de kuil voor het dichtgooien verwijderd.

Afvalkuil S32

Aan de zuidzijde van werkput 2 was een plek met zwart afval aanwezig. Aanvankelijk is dit geïnterpreteerd als een laag in de 16^{de}-eeuwse ophoging. De doorsnede van het spoor duidt er echter op dat het waarschijnlijk om een ingegraven afvalkuil gaat (afb. 29). Ook de datering van de keramiek uit de kuil wijst op latere ingraving. De kuil is opgevuld met zwarte afvallagen en vlekkerige klei, hetzelfde materiaal als de ophoging uit de 16^{de} eeuw. Hierdoor waren de contouren van het spoor in vlak 1 niet goed zichtbaar.



Afb. 29 Afvalkuil S32 in het westprofiel van werkput 2.

In de afvallagen waren keramiek, bot, metaal en mosselschelpen aanwezig. De keramiek omvat 30 fragmenten roodbakkerd aardewerk, elf fragmenten witbakkerd aardewerk en twee scherven steengoed.³³ Het materiaal dateert uit de derde kwart van de 16^{de} eeuw. Van roodbakkerd aardewerk zijn twee borden met groene en gele spiegel (r-bor-6), drie graven met scherpe buikknik (r-gra-29, -33 en -34), een kop (r-kop-2) en twee testen (r-tes-1 en -5). Het witbakkerd aardewerk omvat uitsluitend koppen, die aan de binnenzijde groen of geel zijn geglazuurd. In ieder geval twee koppen hebben een lintoor, verder is een bodem met geknepen standring aanwezig.

De metaal vondsten zijn een klein conisch spinlood (afb. 30), een messing naairing (afb. 31) en een messing ring.

33 V12, V26, V41.



Afb. 30 Een klein conisch spinlood.



Afb. 31 Een messing naairing.

Afvalkuil S26

Een bijna vierkante afvalkuil (1,25 bij 1,40 m) was 40 cm diep en had een rechte bodem (bodem op 0,66 m –NAP) (afb. 32). De kuil was volledig opgevuld met zwarte organische klei, met daarin mosselschelpen, houtskool, organisch materiaal, keramiek en bot. Binnen de keramiek (47 scherven) is wederom rood- en witbakkend aardewerk en steengoed aanwezig.³⁴ Het roodbakkend aardewerk omvat onder meer een bakpan (r-bak-5), een bord met sgraffitodecor (r-bor-1), een bord met groene spiegel en slibversiering op de rand (r-bor-6) en twee koppen (r-kop-2). Een groene grape en bakpan zijn van witbakkend aardewerk. De keramiek dateert uit de periode 1550-1580. De enige metaalvondsten uit de kuil zijn een rond kledinghaakje, een vingerhoed, een stukje lood en een ijzeren nagel.



Afb. 32 Vierkante afvalkuil S26, gezien richting het oosten.

³⁴ V9, V16, V24.

Uit kuil S26 zijn in totaal 84 botfragmenten verzameld.³⁵ Het grootste deel van dit materiaal (circa 42%) wordt aan het rund toegeschreven. Tijdens het onderzoek zijn delen van de poten, de wervelkolom, de ribben en de schedel gevonden. Vooral op de ribben en poten zijn duidelijke slachtsporen aanwezig. Het gaat waarschijnlijk om meerdere individuen, de meeste jonger dan 4-5 jaar, maar wel volwassen. De leeftijd suggereert dat de dieren enige tijd voor de melkproductie zijn gehouden, voordat ze zijn geslacht. De aanwezigheid van zowel delen van het slachtafval (onderste deel poten, schedel) als de vleesrijke delen (bovenste deel poten, ribben) doen vermoeden dat de dieren op deze plaats zowel zijn geslacht als gegeten.

Naast het rund zijn twee fragmenten van het varken geïdentificeerd. In V16 is een fragment van een varkenskaak aangetroffen. Op deze kaak zijn snijsporen aanwezig, die doen vermoeden dat men het dier wilde. Het gaat om een jong varken van 7-10 maanden oud, dat voor het vlees is gehouden. Ook het scheenbeen dat in V24 aanwezig is, behoort tot een onvolgroeid varken (jonger dan 2 jaar).

In V24 kon met zekerheid een middenvoetsbeen aan het schaap/de geit worden toegeschreven. Op dit bot zijn ook slachtsporen aanwezig.

Enkele ribben van middelgrote zoogdieren (varken en/of schaap/geit) vertoonden vraatsporen van een grote carnivoor, waarschijnlijk een hond. Dit doet vermoeden dat na het nuttigen van het vlees de overblijfselen aan honden werden gevoerd. Tenslotte zijn in kuil S26 nog enkele fragmenten van visbotten aangetroffen. Een klein deel van het materiaal (circa 6%) kon niet worden gedetermineerd.

Uit de kuil is een monster genomen voor onderzoek naar zaden en pitten (M1). Hierin bleek veel zwart verkoold plantaardig materiaal aanwezig te zijn, onder meer blad- en stengelfragmenten. Verder zijn brokken houtskool en veel verbrande graankorrels (vermoedelijk gerst) aanwezig.³⁶

Afvalkuil S28

Deze ronde afvalkuil had een diameter van 1,5 meter (afb. 33). Het spoor was 80 cm diep (bodem op 0,70 m –NAP). Ook deze kuil was grotendeels opgevuld met zwart afval, bestaande uit houtskool, mosselschelpen, bot en keramiek. Helemaal onderin bevond zich een laagje bruin organisch materiaal. De bovenste vulling van het spoor had een andere samenstelling, namelijk gelaagde vlekkelijke klei met wat schelpgruis. In totaal komen 32 fragmenten aardewerk uit de periode 1550-1580 uit de kuil.³⁷ Van roodbakkerd aardewerk zijn onder meer een grape (r-gra-34), een kop (r-kop-2), twee ongeglazuurde testen (r-tes-1) en een ongeglazuurde ronde vuurstolp (r-vst-1). Een klein randfragment is mogelijk afkomstig van een miniatuur vuurstolp. Verder is een fragment van een kaasvorm opvallend (diameter 37 cm).³⁸ Kaasvormen worden regelmatig gevonden in West-Friesland in 17^{de}-eeuwse context. Deze scherf uit de kuil dateert uit de periode 1550-1580 en is dus erg vroeg. Afwijkend is dat de binnenzijde van deze kaasvorm niet geel van kleur is, terwijl dit bij de exemplaren uit de 17^{de} eeuw wel altijd het geval is. Een bakpan en twee koppen van witbakkerd aardewerk zijn allemaal groen.

Uit kuil S28 totaal zijn 61 botfragmenten verzameld (hierin zijn de visresten niet meegerekend).³⁹ Van de zoogdieren is het rund het best vertegenwoordigd (24,1%). De botfragmenten zijn

35 Determinatie en beschrijving botmateriaal door J. van Leeuwen.

36 Het botanisch onderzoek is uitgevoerd door L. de Sitter-Homans, zie bijlage 19.

37 V19, V23, V25.

38 Deze scherf komt uit de onderzijde van de bovenste (klei) vulling van de kuil. V23.

39 Determinatie en beschrijving botmateriaal door J. van Leeuwen.

afkomstig van zowel vleesrijke als vleesarme delen van het dier. Van enkele fragmenten kan de leeftijd worden bepaald: in sommige gevallen betreft dit jonge dieren van 1 tot 2 jaar oud. Dit suggereert dat een deel van de kudde vooral voor de vleesproductie werd gehouden. Waarschijnlijk betreft dit de stieren, die geen melk produceren. Op bijna alle botten zijn slachtsporen aanwezig, wat illustreert dat uiteindelijk alle dieren werden genuttigd. Naast rund zijn weinig fragmenten schaaap/geit en varken aangetroffen (in totaal slechts 4). Opvallend zijn enkele botten van kleinere, wilde dieren. Eén fragment kon aan de haas worden toegeschreven. Ook hierop waren slachtsporen zichtbaar. Vraatsporen op het bot laten zien dat ook honden delen van het dier kregen. In S28 zijn verschillende fragmenten van vogels aangetroffen, waarvan enkele van de wilde eend afkomstig zijn.



Afb. 33 Ronde afvalkuil S28, gezien richting het zuiden.

In het veld viel de grote hoeveelheid visresten in de kuil op. Daarom is ongeveer 20 liter grond uit de kuil verzameld, wat vervolgens is uitgezeefd.⁴⁰ Het verzamelen van dit materiaal werd nuttig geacht, omdat vondstcomplexen met veel visresten zeldzaam zijn. Voor de dorpen in het 'binnenland' van West-Friesland is bovendien nog niets bekend over de consumptie van vis in de Late Middeleeuwen en Nieuwe Tijd. De visresten uit de kuil konden in het kader van dit onderzoek niet worden uitgewerkt, mogelijk zijn hier in de toekomst wel mogelijkheden voor. Verder is een grondmonster (1 liter) uit de kuil onderzocht op zaden en pitten (M2). Ook dit spoor bleek veel verbrand botanisch materiaal te bevatten, waaronder weer veel verkoold graankorrels.⁴¹ Verder zijn enkele zaden van akkeronkruid aanwezig, waaronder hondspeterselie, een grasachtige en boterbloem. Een deel van deze zaden is ook verkoold. De enige resten die als menselijk consumptieafval kunnen worden beschouwd, zijn afkomstig van een vijg en een druif. Deze pitten zijn niet verkoold.⁴²

40 M2. Hiernaast zijn visresten met de hand verzameld (V25).

41 Behalve de graankorrels uit het grondmonster zijn ook veel verbrande graankorrels verzameld bij het uitzeven van de visresten.

42 Het botanisch onderzoek is uitgevoerd door L. de Sitter-Homans, zie bijlage 19.

6 Fase 4: stolpboerderij, circa 1610-2012

Op 8 december 2012 brandde de stolpboerderij Binnenwijzend 100 volledig uit. Op basis van onderzoek aan de balken van het vierkant kan worden gezegd dat het pand rond 1610 is gebouwd. Hieronder wordt het multidisciplinaire onderzoek naar de stolp uiteengezet. Eerst zal worden ingegaan op bouwhistorisch en dendrochronologisch onderzoek naar de bovengrondse stolp. Hierna komt het archeologisch onderzoek naar de ondergrondse stolp aan bod. Tot slot wordt ingegaan op de bewoningsgeschiedenis van de stolp.

6.1 Bouwhistorie

Doordat de boerderij plotseling door brand is verwoest, bestaat geen bouwhistorische opname van het pand en zijn geen foto's van de binnenzijde van de boerderij beschikbaar. Informatie over het uiterlijk van de boerderij kan echter onder meer worden verkregen door middel van foto's van de buitenzijde van de stolp en informatie die is af te leiden van de balken van het vierkant. Het vierkant is de dragende houtconstructie van een stolp en bestaat uit minimaal vier stijlen en vier dekbalken (afb. 34).

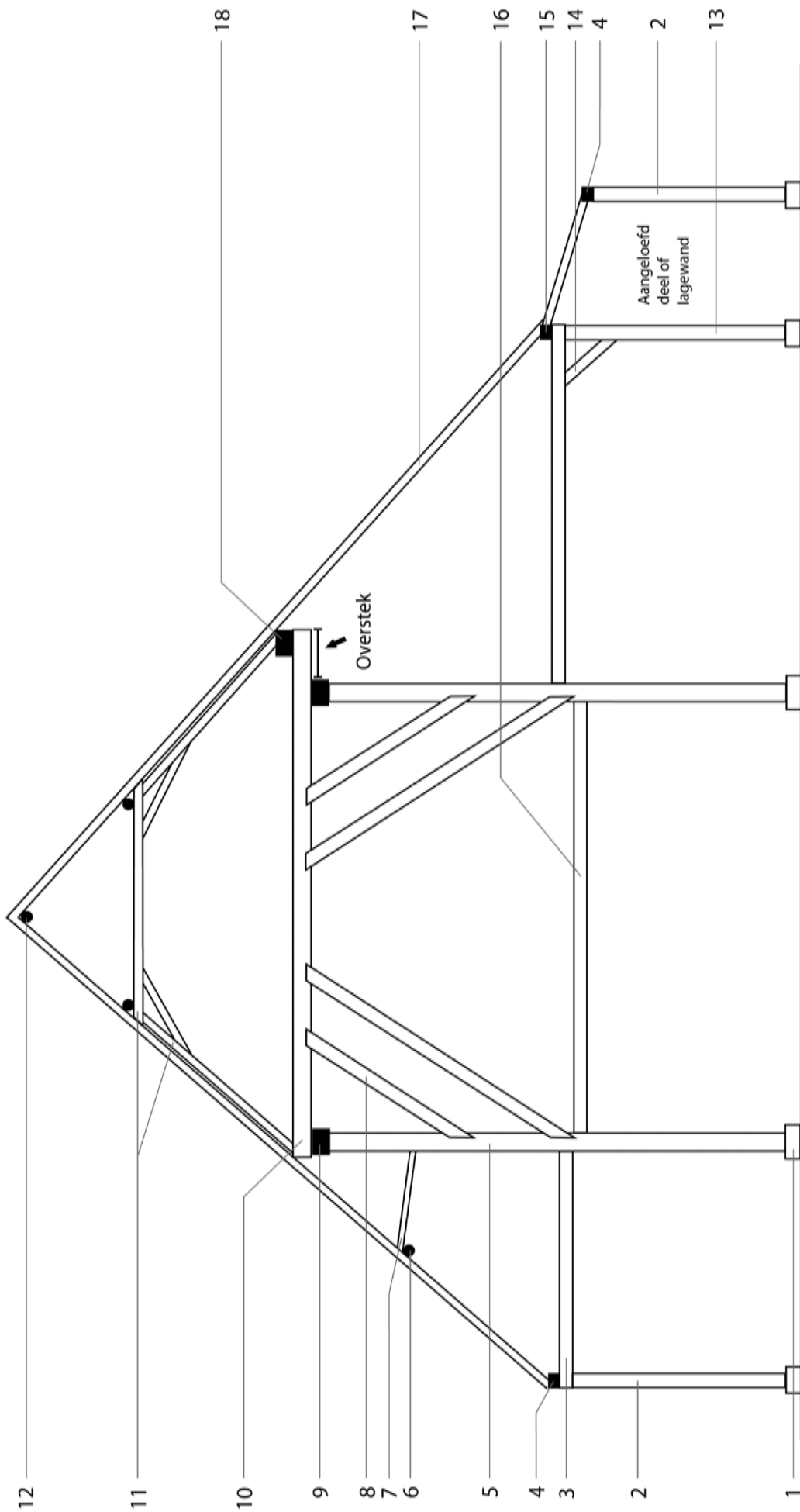
De stolp werd tussen 1924 en 1986 bewoond door de familie Zwaan. Alida (Aaltje) Bakker-Zwaan, Piet Zwaan en Jan Zwaan waren zo vriendelijk om uitgebreid te vertellen over het uiterlijk van de boerderij en de manier waarop hier werd geleefd en gewerkt. Bovendien mochten foto's uit de familie voor dit rapport worden gebruikt.

6.1.1 Uiterlijk van de stolp

Om het uiterlijk van de stolp te kunnen begrijpen, is het van belang om de plattegrond in de 20^{ste} eeuw te kennen (afb. 35). Zoals gebruikelijk was in het midden, tussen de stijlen van het vierkant, de hooiberg aanwezig. Langs de oostelijke zijgevel lag de dars, die werd gebruikt om het hooi in de hooiberg te brengen en voor de stalling van de hooiwagen. Aan de achterzijde (langs de zuidgevel) bevond zich de koeienstal. Langs de westelijke zijgevel en de voorgevel lagen woonvertrekken.

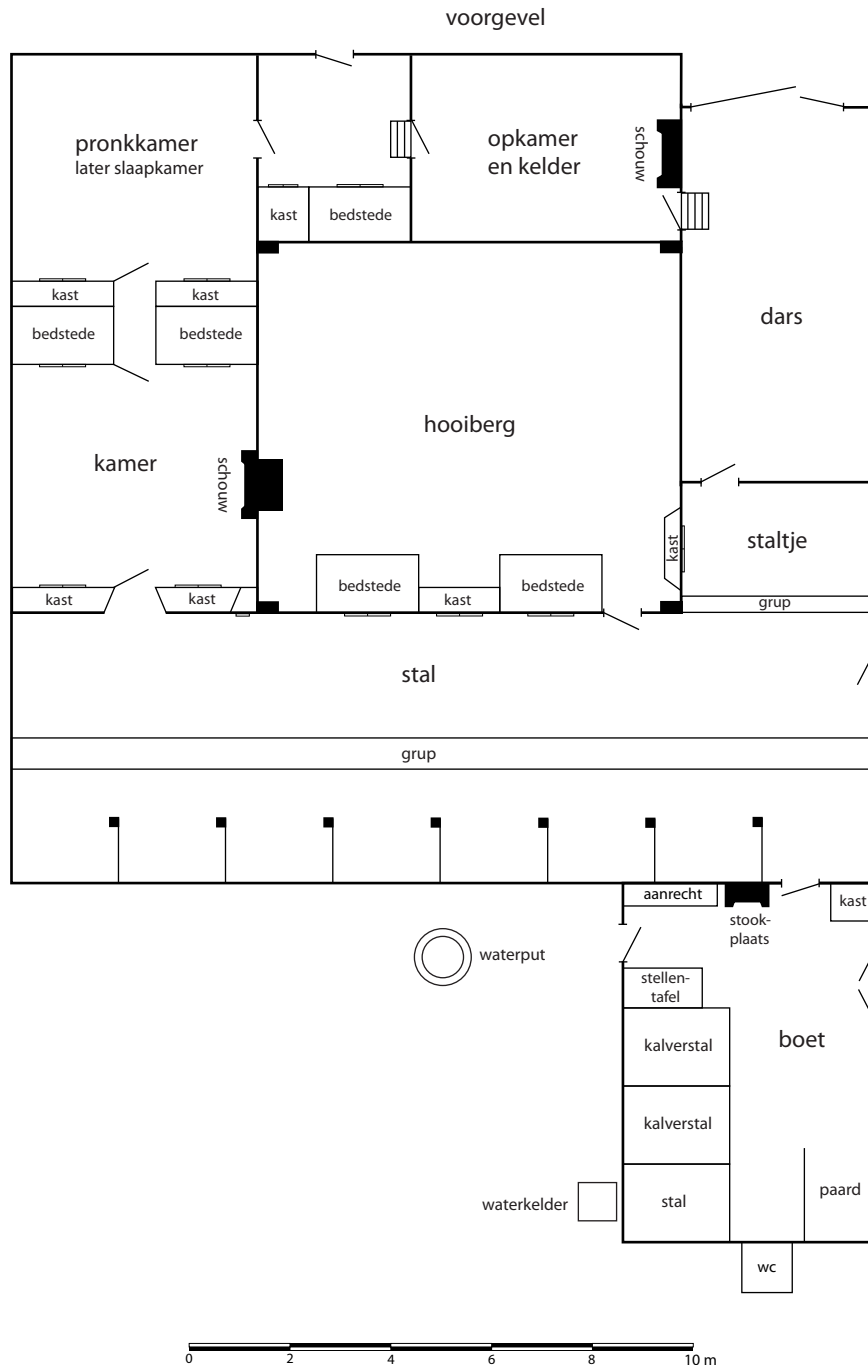
De boerderij was tot 1970 17 meter breed en 16,5 meter diep. Jan Zwaan, de vader van Jan en Piet Zwaan, schrijft in zijn biografie dat in 1924 de beide zijgevels nog van hout waren. De voor- en achtergevel waren op dat moment dus al van baksteen. In de westelijke zijgevel zaten nog oude negenruits schuiframen. Enkele jaren hierna zijn de zijgevels vervangen door bakstenen gevels. Waarschijnlijk zijn hierbij ook de voor- en achtergevel vernieuwd. Aan de voorkant was een houten tuitgevel aanwezig die mogelijk uit de 19^{de} eeuw dateert. De twee houten darsdeuren aan de voorkant van de boerderij waren niet even groot: de oostelijke deur was veel kleiner dan de westelijke deur. Aan de oostkant was een loopdeur aanwezig.

De woonvertrekken werden na de bouw van de bakstenen muren verlicht door middel van T-ramen in de voor- en westgevel. In de andere gevels zaten kleine stalramen, evenals een T-raam in de oostgevel op de locatie van het staltje. De voordeur in de voorgevel is rond 1960 vervangen door een raam. Het dak was gedekt met riet met een dubbele rij zwart geglazuurde pannen langs de onderkant. Aan de achterzijde (zuidzijde) was een eenvoudige rechthoekige dakspiegel van rode Oudhollandse pannen aanwezig. Precies onder de nok zat aan de voorkant een kistgat. Tegen de achterzijde van de boerderij stond een bakstenen boet (schuur) met een lage wand aan de westkant (afb. 42 t/m 44). Het is niet bekend



- 1. poer
- 2. muurstijl
- 3. zolderbalk/koebalk
- 4. muurplaat
- 5. vierkantstijl
- 6. gording
- 7. schoor
- 8. zwiepingen/zwingen
- 9. onderste vierkantdekbalk
- 10. bovenste vierkantdekbalk
- 11. vliergebint
- 12. nokhout
- 13. stijl
- 14. korbeel
- 15. wurmt
- 16. tilbalk
- 17. dakspaar
- 18. overstekbalk

Afb. 34 Schematische weergave van de dwarsdoorsnede van een stolpboerderij.



Afb. 35 Plattegrond van de stolpboerderij rond 1950. Het noorden is boven, schaal 1: 150.

wanneer deze boet is gebouwd, maar vermoedelijk was dit ergens rond 1900.⁴³ In de boet waren stallen voor kalveren, twee koeien en een paard aanwezig. Verder bevond zich hier een stookplaats met aanrecht, waar onder meer water voor de was werd verwarmd. In de zomer, als de koeien buiten stonden, werd hier gekookt. De petroleumstellen stonden op een houten tafel, de zogenaamde stellentafel. Het blad van de tafel was afkomstig van een luik dat tot de vernieuwing van de gevels rond 1925 voor een kamerraam kon worden geschoven. Achter de boet was een wc aanwezig. Het regenwater van het dak van de boet werd opgevangen in een

⁴³ Tussen het muurwerk van de boet en de rest van de boerderij is een duidelijke bouwnaad zichtbaar op oude foto's, zodat kan worden gesteld dat het muurwerk niet gelijktijdig is opgetrokken.

waterkelder naast het gebouw, een ronde betonnen bak met een vierkante opbouw. Achter op het erf stond nog een varkensboet met daarin ook de stal voor de stier.



Afb. 36 De oudste (ingekleurde) foto van de boerderij, genomen na de verbouwing van de jaren 20 waarbij de houten wanden zijn vervangen door bakstenen muren. Foto familie Zwaan.



Afb. 37 De voorgevel en oostelijke zijgevel van de boerderij in 1957. Collectie Rijksdienst van het Cultureel Erfgoed.



Afb. 38 De westelijke zijgevel van de boerderij in 1957. Collectie Rijksdienst van het Cultureel Erfgoed.



Afb. 39 De westelijke zijgevel van de boerderij rond 1968. Bij de slootkant staat Piet Zwaan, in de deuropening zien we zijn zus Marijke. Foto familie Zwaan.



Afb. 40 De voorgevel rond 1970. Foto familie Zwaan.



Afb. 41 De stolpboerderij enkele jaren voor de brand van 2012. Foto Stichting Historisch Hoogkarspel-Westwoud.



Afb. 42 De oostgevel van de boerderij met de daarachter gelegen boet, gezien richting de boet. De foto is genomen vlak voor de afbraak van de boet in 1970. Foto familie Zwaan.



Afb. 43 De achterkant van de boet en de achtergevel van de stolph met de dakspiegel. Tegen de achterzijde van de boet staat de wc. Foto familie Zwaan.



Afb. 44 De westzijde van de boet. Aan de rechterkant de opbouw van een waterkelder, links daarvan het melkbussenrek. Foto familie Zwaan.

In de dars lagen hardgebakken klinkers op hun kant. Hier hing onder meer het paardentuig. Tussen de dars en de onverharde hooiberg was in latere tijd geen houten wand meer aanwezig, maar oorspronkelijk was dit waarschijnlijk wel het geval. Het hooi werd vanaf de hooiwagen (afb. 45) met een grote gemotoriseerde grijper in de hooiberg gebracht.

De achterkant van de dars was het staltje. Hier stonden 's winters drie koeien (pinken). Het T-raam van deze kamer werd dan dichtgezet met planken. Langs de achtergevel stonden veertien koeien, twee aan twee tussen houten schotten. Het laatste schot aan de oostkant was blauw geverfd en sierlijker van vorm dan de andere schotten. In de ruimte tussen dit schot en de zijgevel stonden geen koeien, doordat dit de toegang tot de boet vormde. Voor de koeien langs liep een drinkgoot van groene en gele plavuizen. De drinkgoot werd via een gat in de muur gevuld met grondwater uit een waterput die achter de boerderij lag. De standplaats van de koeien en de grup was van beton, de rollaag onder de achterpoten van de koeien was van gele bakstenen (ongeveer 60 cm breed). Het looppad achter de koeien bestond uit grijze plavuizen (blauwbakken). Het hooi en stro voor de koeien werd vanaf de zolder via een hooiluik in de stal gegooid. Dit hooiluik zat boven de deur tussen de hooiberg en stal. In de zomer werd in het staltje gewoond en gegeten. De gruppen in de stal werden dan dichtgelegd met houten schotten en men rolde lange kokos lopers uit over het looppad. De houten wand tussen de stal en de hooiberg en woonkamer was blauw geschilderd met daaronder een zwarte bakstenen plint. Een verhaal uit de familie gaat over de nageboorte van een koe, die te drogen werd gehangen op een deur in de stal. Stukjes van dit gedroogde vlies werden vervolgens gebruikt als pleister.⁴⁴

⁴⁴ Dit gebruik is bekend uit heel Nederland door het onderzoek van Voskuil, gepubliceerd in de Volkskunde-atlas voor Nederland en Vlaams-België. Hierbij is echter sprake van de nageboorte van een paard.



Afb. 45 Het hooi wordt verzameld met de hooiwagen en vervolgens naar de boerderij gebracht. Jan Zwaan staat achter de wagen met de hooivork, zijn vader Pieter Zwaan bevindt zich op de wagen. Het meisje met de strik is Marijke Zwaan. De foto is genomen rond 1953. Foto familie Zwaan.

Aan de westkant van de boerderij lag de woonkamer. Volgens Jan Zwaan senior was de woonkamer wijnrood van kleur en de slaapkamer hiernaast lichtgroen. Hier bevond zich een haard met een marmeren plaat aan de bovenkant en daaronder zwart houtwerk en witte tegels. De schoorsteen boven het dak was vierkant van vorm en eenvoudig vormgegeven. Ter hoogte van de zolder was een ijzeren luik aanwezig in het rookkanaal. Dit wordt een rookluik genoemd, omdat hier stukken vlees aan stangen in de schoorsteen werden gehangen om het te roken. Het luik vereenvoudigde tevens het vegen van de schoorsteen.



Afb. 46 Het tegeltableau dat oorspronkelijk in de schouw in de opkamer zat. Foto familie Zwaan.

Aan de voorzijde van de stolp lag een grote kelder met daarboven de opkamer. Door een raampje in de voorgevel viel wat licht naar binnen. De kelder was toegankelijk via een laag deurtje in de dars. Boven deze deur bevond zich de deur naar de opkamer, bereikbaar via een losse houten trapje. Op de vloer van de kelder lagen gele bakstenen, de muren waren lichtblauw gesausd. In de kelder was geen stookplaats aanwezig, maar wel een gemetselde ondersteuning van de haard in de opkamer (zie boven). De kelder werd gebruikt voor de opslag van onder meer aardappelen. Kaas werd door de familie Zwaan niet meer gemaakt op de boerderij, behalve tijdens de oorlog. De melk werd twee keer per dag opgehaald door de melkfabriek.

De oostmuur van de opkamer was gemaakt van rode bakstenen. Hier bevond zich een betegelde schouw met een rechte boezem, met centraal daarop een tableau met een paard uit omstreeks 1890-1900 (afb. 46). Het tableau is gemaakt in de fabriek van Jan van Hulst in Harlingen, maar het ontwerp is van de hand van de tegelschilder Adam Sijbel (1746-1803). Hij heeft de afbeelding op zijn beurt ontleend aan een werk van Antonio Tempesta (1555-1630), een Italiaanse schilder en graveur.⁴⁵ De overige wandtegels in de schouw zijn oudere, hergebruikte exemplaren. Onderin waren blauwe tegels met fruitschalen uit de tweede kwart van de 17^{de} eeuw aanwezig (afb. 47). De boezem was getegeld met gedeeltelijk paarse tegels met in het midden een voorstelling uit de periode 1660-1800 (afb. 48). Het rookkanaal van deze haard kwam uit onder de kap en was niet meer in gebruik. Oorspronkelijk heeft de schoorsteen wel boven het dak uitgestoken. Vóór 1960 zijn de tegels van de schouw verwijderd en is de haard weggetimmerd.



Afb. 47 Een wandtegel met fruitschaal, afkomstig uit de schouw in de opkamer. Foto familie Zwaan.



Afb. 48 Een wandtegel met waterput, afkomstig uit de schouw in de opkamer. Foto familie Zwaan.

In 1970 vond een grote verandering plaats: de boet achter de boerderij werd gesloopt en hiervoor in de plaats kwam een grote koeienstal. Hierbij is het aangelofde deel aan de achterkant van de stolph verwijderd, zodat de boerderij hierna 1 meter korter was. Het stalgedeelte in de stolph werd bij de nieuwe koeienstal getrokken. In de zuidwesthoek bouwde men een melklokaal met een deur in de westgevel.

Uit 1987 dateert een vergunning voor een verbouwing van de boerderij.⁴⁶ Hierbij zijn de woonvertrekken op de begane grond enigszins gewijzigd en zijn op de eerste verdieping enkele slaapkamers ingetimmerd. Aan de achterzijde zorgde een nieuwe dakkapel voor licht in de slaapkamers. De dars en het grootste deel van de voormalige stal en hooiberg behielden tot 2012 hun oorspronkelijke uiterlijk.

6.1.2 Houtconstructie

Het vierkant van de stolph was zoals vaak het geval is niet vierkant maar rechthoekig: de buitenmaten van het vierkant waren 7,35 (noord-zuid) bij 8,55 m. Dit is behoorlijk groot voor een vierkant. Aan de westzijde, dus aan de zijde van de woonvertrekken, was het

45 Determinatie door Jan Pluis, met dank aan Peter Sprangers.

46 WFA, toegangsnr 1935_BD, inventarisnr 400.

vierkant vergroot door middel van een overstek van iets meer dan 1 meter breed. Dit had als voordeel dat meer vloeroppervlak werd gecreëerd aan deze kant en tevens kon de schoorsteen tussen twee balken worden geplaatst, wat de stabiliteit van het rookkanaal vergrootte. De vierkantstijlen waren 6,15 tot 6,30 meter lang. Dit verschil kan worden verklaard door het feit dat onder de stijlen een bakstenen poer stond waarvan de hoogte wisselde.⁴⁷ Inclusief de dikte van de dekbalken (samen circa 55 cm) was het vierkant minimaal 6,85 meter hoog. De ware hoogte werd dus bepaald door de hoogte van de poeren.

Door de aanwezigheid van de overstek bestond het vierkant uit negen balken. Zes van deze balken konden tijdens de sloop worden onderzocht.⁴⁸ Alle balken waren van grenenhout, dus hout van de grove den (*pinus sylvestris*). De elementen waren rechthoekig van vorm, 30 tot 45 cm breed en 20 tot 25 cm dik. De balken waren in meer of mindere mate aangetast door de brand, waardoor sommige sporen in het hout niet meer zichtbaar waren. Op vierkantbalken worden bijvoorbeeld vaak ondiepe merken aangetroffen, maar deze zijn bij de boerderij aan de Binnenwijzend niet gezien.



Afb. 49 De rechthoekige pen aan de bovenzijde van een vierkantstijl.



Afb. 50 Zwaluwstaartvormige uitsparingen aan de bovenzijde van een onderste dekbalk en een bovenste dekbalk.

47 Tussen de vierkantstijlen en de poeren was bovendien een dikke plaat hout aanwezig (meestal van eikenhout), het zogenaamde peulhout.

48 De ontbrekende balken zijn een vierkantstijl, een onderste dekbalk en de overstekbalk.



Afb. 51 Zwaluwstaartvormige inkepingen aan de onderzijde van bovenste dekbalken.

Het vierkant bestond uit twee vaste dekbalkgebinten, bestaande uit twee vierkantstijlen met daarop een onderste dekbalk. De dekbalk was op de gebruikelijke manier verbonden met de stijlen: aan de bovenzijde van de stijlen waren rechthoekige pennen aanwezig, die in gaten in de onderzijde van de dekbalk staken (afb. 49). Dit was geborgd met twee toognagels van eikenhout. De vaste gebinten bevonden zich aan de oost- en westzijde van het vierkant. Hierop lagen aan de noord- en zuidzijde bovenste dekbalken. Aan de westzijde staken deze dekbalken iets meer dan 1 meter door in verband met de overstek. Op het uiteinde van de doorstekende balken lag een overstekbalk. Op de plekken waar de dekbalken en overstekbalk op elkaar lagen, was een zwaluwstaartvormige uitsparing of inkeping (voorloef) aanwezig (afb. 50 en 51). Om de verbinding tussen de horizontale balken nog verder te versterken, waren zij bovendien met elkaar verbonden door middel van een lange ijzeren spiebout. Het oostelijke uiteinde van de bovenste dekbalken was schuin, doordat deze zijde zich tegen de schuine kap bevond (afb. 52).



Afb. 52 De schuine kop van een bovenste dekbalk.

Om de stabiliteit van een vierkant te vergroten, werden tussen de stijlen en dekbalken schuine balken aangebracht, de zogenaamde zwingen of zwiepingen. Deze konden zowel enkel als dubbel zijn uitgevoerd. De sporen op de balken wijzen erop dat het vierkant van de stulp aan de Binnenwijzend aan twee zijden (tegenover elkaar) was voorzien van dubbele zwingen en aan de andere twee zijden van enkele zwingen. De zwingen waren op de vierkantstijlen bevestigd door middel van een (halfhouts?) lipverbinding met hak (afb. 53). Ter hoogte van de onderste zwingen (in het geval van de dubbele zwingen) waren tilbalken aanwezig (zie afb.

Om de stabiliteit van een vierkant te vergroten, werden tussen de stijlen en dekbalken schuine balken aangebracht, de zogenaamde zwingen of zwiepingen. Deze konden zowel enkel als dubbel zijn uitgevoerd. De sporen op de balken wijzen erop dat het vierkant van de stulp aan de Binnenwijzend aan twee zijden (tegenover elkaar) was voorzien van dubbele zwingen en aan de andere twee zijden van enkele zwingen. De zwingen waren op de vierkantstijlen bevestigd door middel van een (halfhouts?) lipverbinding met hak (afb. 53). Ter hoogte van de onderste zwingen (in het geval van de dubbele zwingen) waren tilbalken aanwezig (zie afb.

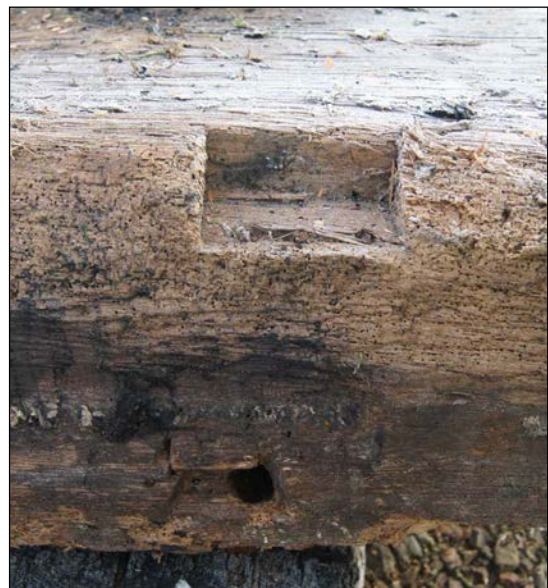
53). De tilbalken droegen de zolderbalken van de woonvertrekken en stal. Soms is eveneens een tilbalk aanwezig aan de zijde van de dars. Of dit bij Binnenwijzend 100 het geval was, kan niet worden gezegd.



Afb. 53 Een schuine inkeping met hak voor een zwing. Linksonder is bovendien een schuine inkeping aanwezig van een tilbalk.



Afb. 54 Een rond gat aan de onderzijde van een vierkantstijl.



Afb. 55 Een schuin gat op de hoek van een vierkantstijl, waarschijnlijk een vlotgat.

In de onderzijde van alle vierkantstijlen (circa 40 cm uit de onderkant) was een rond gat aanwezig. Dit soort gaten is ook bij andere stulpboerderijen waargenomen in de onderzijde van de stijlen (afb. 54). De functie van de gaten is niet zeker: mogelijk houden zij verband met het optillen van de stijlen wanneer zij op de poeren werden geplaatst of tijdens het vernieuwen van de poeren. Tot slot kan een schuin gat in een hoek van een van de vierkantstijlen worden genoemd (afb. 55). Waarschijnlijk gaat het om een zogenaamd vlotgat en is het gat dus aangebracht tijdens het transport van het hout over water in het gebied van herkomst.

Tijdens de sloop zijn ook vijf balken van eikenhout onderzocht. Deze balken zijn uit de stolp afkomstig, maar behoorden niet tot het vierkant. Drie balken waren intact: zij hadden een lengte van 5,30 meter. Gezien de afmeting gaat het om zolderbalken van de woonvertrekken of de stal. Alle balken zijn hergebruikt hout. In de balken zijn namelijk diverse inkepingen en/of toognagels aanwezig zonder functie (afb. 56). In een paar balken was een rechthoekig gat van een pen-gatverbinding aanwezig, waarbij het niet altijd duidelijk is of het gat een functie vervulde in de stolpboerderij (afb. 57 en 58). In enkele gevallen was het gat deels weggezaagd, zodat zeker is dat het gat geen functie had in de boerderij (afb. 59). Ook de datering van twee balken in de 16^{de} eeuw (zie volgende paragraaf) wijst duidelijk op oud hout dat is hergebruikt in de stolp. Het is niet met zekerheid te zeggen van wat voor gebouw dit hout afkomstig is. Een mogelijkheid is dat (een deel van) de balken afkomstig zijn uit een afgebroken langhuis. Enkele sporen lijken op een dekbalkgebint te wijzen.



Afb. 56 Een rechthoekige inkeping met toognagels in een secundair gebruikte eiken balk.



Afb. 57 Een rechthoekig gat met toognagels van een pen-en-gatverbinding in een secundair gebruikte eiken balk.



Afb. 58 Een eiken balk met een rechthoekige inkeping aan het uiteinde en iets verderop twee gaten van toognagels in de zijkant van de balk, horende bij een korbeel.

6.2 Dendrochronologie

Van alle onderzochte balken is een monster gezaagd (afb. 60 en 61). De zes monsters van grenenhout van het vierkant en twee monsters van de eiken balken zijn in 2014 onderzocht door middel van dendrochronologisch onderzoek.⁴⁹ Alle monsters konden worden gedateerd.

Op twee grenen monsters van het vierkant was bijna de wankant (de laatst gegroeide ring onder de schors) aanwezig, zodat voor deze bomen het kapjaar bij benadering kan worden bepaald. De boom waaruit de bovenste dekbalk aan de zuidkant (M1) is



Afb. 59 De kop van een eiken balk met een half weggezaagde inkeping van een pen-en-gatverbinding.



Afb. 60 De balken van het vierkant worden bij de sloop apart gelegd voor nader onderzoek.

gezaagd, is gekapt tussen 1608 en 1610 n.Chr. Het hout van een van de vierkantpalen (M2) is gekapt tussen 1605 en 1611. Beide bomen waren bij kap meer dan 200 jaar oud. Van de andere grenen monsters kan alleen worden gezegd dat ze na een bepaald jaar zijn gekapt (*post quem*-datering), namelijk ná 1515 tot ná 1583. Hout werd over het algemeen binnen enkele jaren na kap toegepast in een gebouw, zodat kan worden gesteld dat de stolpboerderij rond 1610 is gebouwd.

⁴⁹ Het onderzoek is verricht door M. Domínguez-Delmás van DendroResearch. Zie bijlage 17.

De herkomst van het hout is Noorwegen of Zweden. Het meest waarschijnlijk is dat het hout afkomstig is uit het zuidelijke grensgebied van beide landen, dus het zuidoosten van Noorwegen of het zuidwesten van Zweden. Het jaarringpatroon van monster 1 en 5 toont onderling veel overeenkomsten, hetzelfde geldt voor de groep monsters M2, M3 en M6. Beide groepen matchen juist niet goed met elkaar, wat erop wijst dat het hout uit twee verschillende regio's afkomstig is.



Afb. 61 Met een kettingzaag worden houtmonsters uit de balken gezaagd.

Van de eiken balken zijn twee monsters met veel jaarringen en spinthout onderzocht. Op een van de monsters was bovendien de wankant aanwezig, zodat kan worden gezegd dat deze boom in de lente of zomer van het jaar 1557 is gekapt. De boom groeide in het zuidwesten van Noorwegen. Het andere eiken monster dateert tussen 1504 en 1516 en is afkomstig uit het oosten van Nederland of de regio Westfalen in Duitsland.

6.3 Archeologie

In de 17^{de} eeuw is binnen het plangebied een stolpboerderij gebouwd. Op basis van dendrochronologisch onderzoek kan de bouw rond 1610 worden geplaatst. De stolp is in de eeuwen hierna verschillende malen verbouwd. In 2012 brandde de boerderij tot de grond toe af.

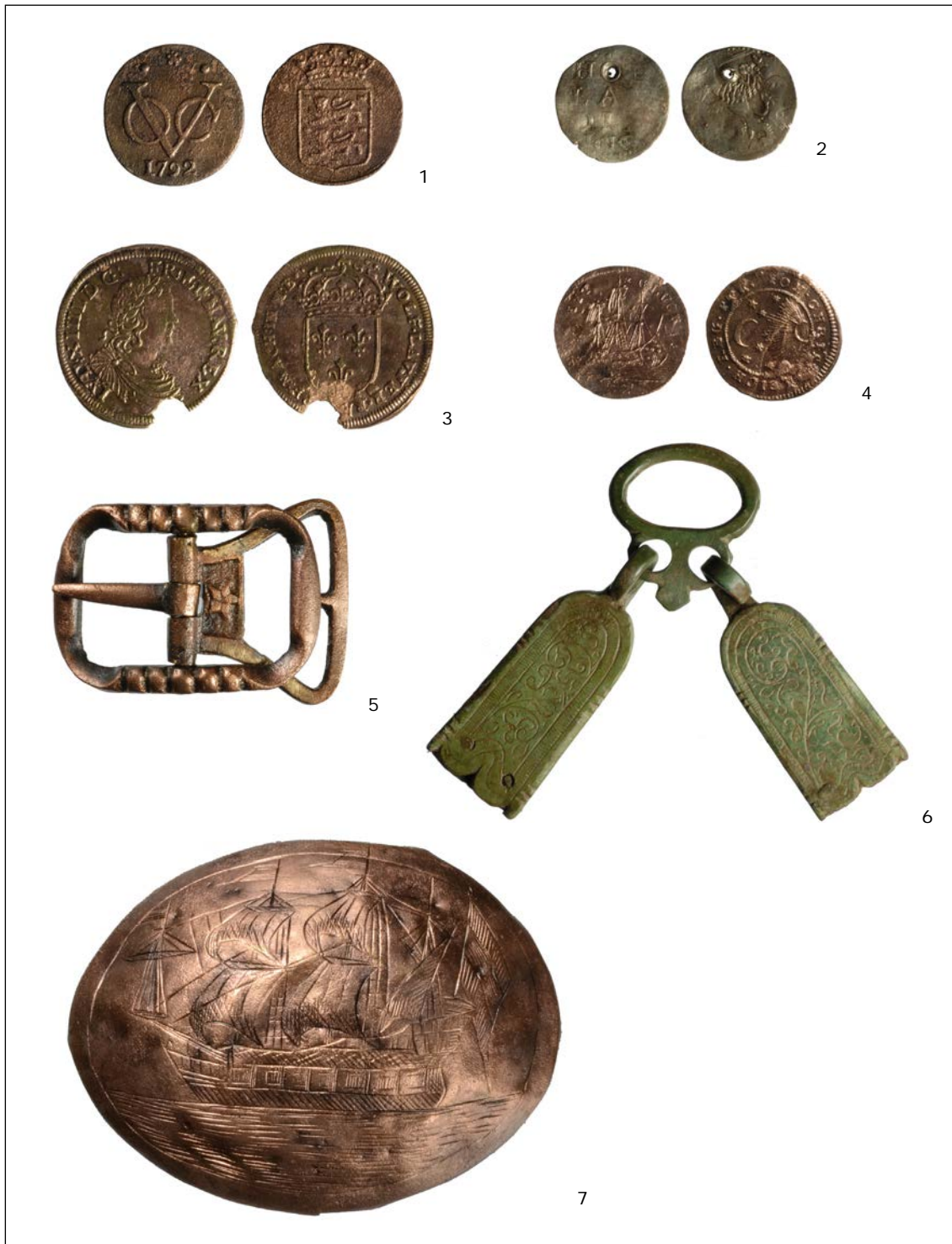
Het terrein waarop de stolp is gebouwd, was in de 16^{de} eeuw waarschijnlijk nog verdeeld in twee smalle percelen. Voor de bouw van de boerderij zijn deze percelen samengevoegd tot één perceel.



Afb. 62 Overzicht van de westzijde van vlak 1 van werkput 1 en 2, gezien richting het noorden.



Afb. 63 Overzicht van de oostzijde van vlak 1 van werkput 1 en 2, gezien richting het noorden.



Afb. 64 Metaalvondsten uit de bestaansperiode van de stolpboerderij. Schaal 1:1.

1. Koperen duit uit 1792 met het logo van de VOC (62-M02)
2. Zilveren stuiver van het graafschap Holland uit 1616 (27-M02)
3. Koperen rekenpenning uit Neurenberg, 1621-1651 (66-M01)
4. Koperen rekenpenning uit Neurenberg, 1780-1814 (4-M01)
5. Messing gesp (66-M02)
6. Messing riemverdeler (62-M01)
7. Messing deksel van een tabaksdoos met afbeelding van een schip (27-M01)

Tijdens de sloop van de afgebrande resten van de stolp zijn ondergrondse sporen van de boerderij verstoord. Vooral aan de oostzijde van de stolp is de bodem geroerd en zijn funderingen verdwenen, bijvoorbeeld twee vierkantpoeren en de achtergevel. Aan de voorkant

van de boerderij is een grote inpandige kelder weggesloopt, evenals de fundering van de voorgevel.

Bij de opgraving zijn diverse objecten van metaal gevonden die niet uit een specifieke context afkomstig zijn. Zij dateren uit de 17^{de} tot en met de 20^{ste} eeuw en zijn dus afkomstig van de bewoners van de stolp. In totaal zijn bijvoorbeeld 28 koperen munten gevonden, waarbij de oudste uit 1605 dateert. Een bijzondere koperen munt dateert uit 1792 en toont het logo van de VOC (afb. 64.1). Van zilver is een twee-stuiverstuk van het graafschap Holland uit 1616 (afb. 64.2). Twee koperen rekenpenningen zijn gemaakt in Neurenberg in de periode 1621-1651 en 1780-1814 (afb. 64.3 en 64.4). Tot de groep kledingaccessoires behoren enkele knopen, diverse gespen (afb. 64.5) en een zeer fraaie messing riemverdeler (afb. 64.6). Overige vondsten zijn bijvoorbeeld vingerhoeden, naairingen, een tapkraan, een werpkoot en een poot van een bronzen grape. Zeer fraai is het deksel van een tabaksdoos met de afbeelding van een schip (afb. 64.7).

6.3.1 Fase 4a: circa 1610-1750

De stolpboerderij was bij de bouw rond 1610 ongeveer 17 meter breed en 16,5 meter diep (zie bijlage 5). Deze omvang behield de stolp tot 1970. Langs de oostelijke zijgevel bevond zich de dars met de darsdeur in de voorgevel. Aan de westzijde lagen twee woonvertrekken van circa 4,8 meter breed die van elkaar werden gescheiden door een tussenmuur met schoorsteen. Het meest zuidelijke vertrek was ongeveer 5,8 meter lang en deed dienst als keuken: hier bevonden zich de haardplaats en twee kelders. De andere ruimte was circa 10 meter lang. Wellicht was deze ruimte opgedeeld in twee kamers.

De achterzijde (zuidzijde) van de boerderij was voorzien van een zogenaamd aangeloeft deel of lage wand: de daksparrren werden aan deze zijde niet gedragen door de achtergevel, maar door vrijstaande stijlen op ongeveer 1 meter van de gevel. Dit leverde een groter grondoppervlak op. Langs de achtergevel lag de koestal van ruim 12 meter lang en 5,5 meter breed.

Gevefunderingen (S1, S2, S9, S18, S21, S34, S36)

De funderingen van de zijgevels zijn over een vrij grote lengte teruggevonden. Van de voorgevel en achtergevel was nog slechts een klein stukje aanwezig. Het muurwerk droeg tot de brand in 2012 de muren van de stolp. Een deel van de funderingen dateert waarschijnlijk van de bouw van de boerderij, andere stukken zijn in latere tijd vernieuwd bij het vervangen van de gevels. Bij dit vernieuwen zijn steeds oude bakstenen hergebruikt, waardoor het bijzonder lastig is om het muurwerk te dateren. Alle gevefunderingen worden daarom hieronder besproken, hoewel een deel dus eigenlijk bij fase 4b zal horen. Bij alle funderingen was sprake van een vrij ondiepe gestapelde fundering. Zwaardere funderingen, bijvoorbeeld met spaarbogen, zijn niet toegepast.

Van de fundering van de voorgevel resteerde een klein fragment van ongeveer 60 cm lang (S1). Dit muurwerk is verstoord bij de sloop, waardoor de breedte van het spoor niet goed kan worden bepaald. De muur bestond nog slechts uit maximaal twee lagen los gestapelde rode bakstenen van 20x10x5 cm. Waarschijnlijk dateert deze fundering niet van de bouw van de stolp, maar is hij later gemaakt met hergebruikte bakstenen.

De westelijke zijgevel is over een lengte van 9,7 meter opgegraven (S2, afb. 65). Opvallend was het rommelige karakter van deze fundering. De muur was nog ongeveer 30 cm breed, maar waarschijnlijk was dit oorspronkelijk 40 cm (2 steens). Het grootste deel van de muur was gemaakt van los gestapelde rode en gele bakstenen van 17x9 cm en 19x9 cm. Hier resteerde nog slechts twee steenlagen (bovenkant op 0,25 m +NAP). Aan de noordzijde bestond de muur echter uit één laag rode bakstenen van 19,5 bij 9,5 cm. Dit zijn dezelfde bakstenen als in de fundering van de voorgevel. Tussen beide soorten fundering lag aan de binnenzijde van de muur een vierkant fundament van drie steenlagen (S21, 55 bij 55 cm, ruim 6 meter ten zuiden van de voorgevel). Dit was gemetseld van rode bakstenen (19x9 cm) en harde kalkmortel. De functie van dit afwijkende muurwerk is onzeker. Mogelijk was op deze plek op een zeker moment een deur in de gevel aanwezig en diende het muurwerk als stoepje.

Van de fundering van de achtergevel resteerde nog ruim 3 meter en maximaal vijf steenlagen (S9 en S18, afb. 66). Het muurwerk was gemaakt van rode, gele en appelbloesem (roze) bakstenen met formaat 19x9x4,5 cm en gemetseld met kalkmortel.

De oostzijde van de fundering was aan de onderzijde 60 cm breed (3 steens), terwijl de breedte van de bovenzijde 40 cm bedroeg (2 steens, bovenkant op 0,02 m +NAP). Aan de westkant was de muur 40 cm breed. Mogelijk is hier een deel van de muur weggebroken bij de sloop. Een andere optie is dat de fundering aan deze kant minder zwaar was uitgevoerd. In het muurwerk is een verzakking zichtbaar, wat waarschijnlijk het gevolg is van de ligging boven de gedempte sloot S24.

Ter hoogte van de oostelijke zijgevel zijn twee funderingen naast elkaar gevonden over een lengte van ruim 10 meter (afb. 67). Beide waren 30 cm breed (1,5 steens). Waarschijnlijk is de meest oostelijke fundering het oudst (S34). Deze was zes steenlagen hoog en gemaakt van los gestapelde oranje/gele bakstenen (18x8,5x3,5 cm, bovenkant op 0,01 m –NAP). Ruim 6 meter ten zuiden van de voorgevel lag op deze fundering een stoepje van 90 cm breed en minimaal 40 cm diep (S36, bovenkant op 0,07 m –NAP, afb. 68). Dit wijst erop dat hier een deur in de zijgevel heeft gezeten, die toegang gaf tot de dars. Op de 20^{ste}-eeuwse foto's van de boerderij is op deze locatie geen deur aanwezig.



Afb. 65 De rommelige fundering van de westelijke zijgevel, gezien richting het zuiden.



Afb. 66 Het restant van de fundering van de achtergevel, gezien richting het zuiden.

De westelijke fundering hiernaast was gemetseld met gele bakstenen (18x8,5x3,5 cm) en vrij harde kalkmortel (S33). Van deze muur resteerden nog drie steenlagen. De onderkant van de fundering lag aan de wegzijde lager dan aan de zuidzijde: dit scheelde maar liefst 16 cm. Naast de fundering van de oostgevel, buiten de boerderij, is een kleine hoeveelheid aardewerk uit de 17^{de} eeuw gevonden, waaronder een complete witbakkende zelfpot (afb. 69).

Vierkantpoeren (S3, S5)

De vier stijlen van het vierkant staan op vierkante bakstenen poeren. Deze fundamente bevinden zich deels ondergronds en deels bovengronds. Doordat een poer naar boven toe vertrappt is de bovenzijde van het fundament (veel) kleiner dan de onderkant. De hoogte van de bovengrondse poer wisselt per boerderij en soms ook per poer binnen een boerderij. Dit hangt onder andere samen met vernieuwing van de fundamente tijdens de



Afb. 67 De fundering van de oostelijke zijgevel, bestaande uit twee naast elkaar gelegen muren. Foto gezien richting het zuiden.



Afb. 68 Het stoepje van baksteen in de oostelijke zijgevel, gezien richting het oosten.

bestaansperiode van de boerderij. Ruwweg hebben poeren bovengronds een hoogte van 20 tot 100 cm. Tussen het bakstenen fundament en de vierkantstijl ligt altijd een dikke plaat hout, het zogenaamde peulhout. Het peulhout verdeelt het gewicht van de stijl over het fundament.

Slechts een van de vier poeren van de stolp is volledig teruggevonden, namelijk het fundament van de zuidweststijl. Van de noordwestpoer was nog een klein restant aanwezig. De twee oostelijke poeren zijn bij de sloop verdwenen. De aanwezige fundamente dateren van de bouw van de stolp rond 1610.



Afb. 69 Een zalfpot van witbakkend aardewerk.

De onderkant van de zuidwestelijke poer mat 1,2 bij 1,3 meter en was gemaakt van geel-rode bakstenen (19x9,5x4,5 cm) en harde kalkmortel (S5, afb. 70). Alleen de onderkant van de poer, in totaal vier steenlagen, was nog aanwezig. Van de noordwestelijke poer resteerde nog slechts een verrommelde concentratie bakstenen (S3, afb. 71).

Schoorsteenfundering en stookplaats (S6, S7)

Tussen vierkantpoer S5 en de westelijke zijgevel bevond zich een rechthoekig fundament van 3 bij 0,8 meter: de fundering van de oorspronkelijke schoorsteen van de boerderij (S6, afb. 72). De gebruikte bakstenen en mortel zijn identiek aan poer S5. Van de fundering resteerden nog drie steenlagen (bovenkant op 0,12 m +NAP).

Ten zuiden van de schoorsteenfundering zijn de resten van een stookvloer van plavuizen



Afb. 70 Poer S5 van de zuidwestelijke stijl van het vierkant, gezien richting het noordwesten.

gevonden (S7, afb. 73). Op de geglazuurde plavuizen (19x19 cm, bovenzijde op 0,12 m +NAP) was roetaanslag aanwezig. Rondom de plavuizen lag verder as en houtskool. Het formaat van de plavuizen wijst op een datering in de 17^{de} eeuw. Bij de aanleg van het vlak zijn in de buurt van de stookplaats de scherven van een grote aspot uit de 17^{de} of 18^{de} eeuw gevonden.⁵⁰ De pot was alleen aan de buitenzijde geglazuurd, inwendig was het object beroet. Dit type aspot was niet ingegraven, maar stond naast de haardplaats.

Poer en muurtje aangeloefd deel (S13, S17)

Zoals gezegd was aan de achterzijde (zuidzijde) van de boerderij een aangeloefd deel aanwezig. De daksparren werden hier gedragen door losstaande houten stijlen, zodat de gevel meer naar buiten kon worden geplaatst. De stijlen stonden op kleine bakstenen poeren. Een van deze poertjes is teruggevonden (S13, afb. 74). De afstand tussen het midden van de poer en de achtergevel was ongeveer 1 meter. De onderzijde van het fundament was 50 bij 50 cm, in totaal resteerden



Afb. 71 Het restant van poer S3 van de noordwestelijke stijl van het vierkant.

⁵⁰ V2.

nog vijf steenlagen (bovenkant op 0,01 m +NAP). De bakstenen en mortel zijn identiek aan vierkantpoer S5 en schoorsteenfundering S6, wat erop wijst dat de kleine poer van de bouw van de stulp dateert.



Afb. 72 De oudste schoorsteenfundering van de stolpboerderij (S6), gezien richting het oosten. Rechts daarvan ligt het restant van de stookplaats S7.



Afb. 73 Stookplaats S7 naast de schoorsteenfundering.

Dezelfde bakstenen waren eveneens gebruikt voor een muurfundering tussen de poer en achtergevel (S17, zie afb. 74). De fundering was 20 cm breed (steens) en nog twee steenlagen hoog. Oorspronkelijk liep de fundering waarschijnlijk door richting het noorden tot aan de vierkantpoer. Hierop stond een muur of houten wand die de keuken afscheidde van de koestal. Bij de latere vergroting van de stal (zie onder) is het grootste deel van de fundering verwijderd.



Afb. 74 Poer S13 van een van de stijlen van het aangebouwde deel, gezien richting het noordwesten. Tussen de poer en de achtergevel (links) is een korte muurfundering (S17) aanwezig.

Grup en poertjes (S8, S19, S29)

In de stal zijn delen gevonden van de oorspronkelijke grup, oftewel de verdiepte goot achter de koeien waarin de mest werd opgevangen (S8, afb. 75). De grup bestond uit een plaveisel van brokken hergebruikte rode bakstenen (9 cm breed). In totaal was het plaveisel 1,10 meter breed, de bovenkant lag op ongeveer 0 m NAP. Langs de zuidzijde van de grup waren twee kleine poeren aanwezig (S19, S29). Poer S19 was gemaakt van los gestapelde rode bakstenen (18,5x9,5x4 cm) en lag in verband met het plaveisel (bovenkant op 0,12 m +NAP). De functie van deze poertjes is onzeker. Vermoedelijk houden zij verband met de oorspronkelijke inrichting van de stal. Over het uiterlijk van de stal in stolpboerderijen in de 17^{de} eeuw is vrijwel niets bekend. Verondersteld wordt dat de stal nog nauwelijks was verhard: de standplaats van de koeien was aangestampte aarde en mogelijk was het looppad achter de koeien ook onverhard. Ter hoogte van de achterpoten van de koeien was wel een verharding vereist, omdat de koeien anders de grond waarop zij staan in de grup trappen. Onder de achterpoten lag daarom waarschijnlijk een dikke houten plank, het stalhout.⁵¹ De gevonden poertjes dienden mogelijk als ondersteuning van dit stalhout.

⁵¹ Brandts Buys 1974, 233.

Waterput (S23, S30)

In de stal is bij de bouw van de stulp een waterput gemaakt (S23, afb. 76). De waterput lag ongeveer halverwege tussen de zuidelijke vierkantpoeren, maar niet binnen het vierkant. De put had een diameter van ongeveer 1 meter en was opgebouwd met los gestapelde rode bakstenen (18x9x4 cm). Rond de put was een insteek van vette grijze klei aanwezig (S30). De zijkant van de put is volledig blootgelegd, zodat de opbouw en diepte kon worden bepaald (afb. 77). De put was ongeveer 3,8 meter diep en volledig opgebouwd in baksteen. Helemaal onderin lagen enkele planken van naaldhout onder de put. Opvallend was dat ongeveer 1 meter boven de onderkant een houten wagenwiel zonder as en spaken aanwezig was. Wagenwielen worden vaak gevonden in combinatie met een waterput, maar zij bevinden zich altijd onder de put en nooit halverwege. De put is bij de demping opgevuld met vlekkelijke klei met daarin wat puin en mortel. Helemaal bovenin zat veel



Afb. 75 De oudste grup S8 in de stal (de rode bakstenen), gezien richting het westen. Daarop ligt de grup uit de 19^{de} eeuw.



Afb. 76 De inbandige waterput S23 in vlak 1, gezien richting het noorden. Rond de bakstenen put is een insteek van lichtgrijze klei zichtbaar.

grof puin in de vulling, waarschijnlijk is dit afkomstig van de bovengrondse opbouw van de put. Uit de vulling komen slechts drie vondsten, namelijk een fragment van een Fries majolicabord uit de 18^{de} of 19^{de} eeuw, een messing vingerhoed en een munt: een zilveren dubbeltje uit 1849.⁵² De waterput is dus rond het midden van de 19^{de} eeuw dichtgegooid.

Kelders (S10, S11)

In de zuidwesthoek van de boerderij, waar de keuken was gesitueerd, lagen twee kelders. Beide kelders doen op het eerste gezicht aan als waterkelders: ze zijn rechthoekig van vorm, vrij diep en gemetseld met harde, gele bakstenen en harde mortel. Voorraadkelders zijn ondieper en meestal ongeveer vierkant. Waterkelders zijn normaal gesproken voorzien van een tongewelf, maar hiervoor zijn bij deze kelders geen aanwijzingen gevonden. In de vulling van de kelders zijn geen brokken van een tongewelf gevonden, zoals meestal het geval is bij afgebroken waterkelders. Het muurwerk was tot ongeveer 10 cm onder het oorspronkelijke vloerniveau aanwezig,

maar hier is geen aanzet van een gewelf in zichtbaar. Een gewelf op deze kelders zou bovendien boven het vloerniveau hebben uitgestoken.⁵³ Het is daarom aannemelijk dat de kelders op een andere manier werden afgesloten, bijvoorbeeld met een houten luik.

Gezien de vorm en diepte van de kelders is wel aannemelijk dat zij zijn gebruikt voor de opslag van water. Het is niet waarschijnlijk dat ze zijn gebruikt voor de opslag van regenwater voor drinkwater, aangezien water dat van een rieten dak afkomt niet geschikt is om te drinken. Een mogelijkheid is dat de kelders dienst deden als koelbakken. Deze bakken werden gedeeltelijk opgevuld met koud water (bijvoorbeeld uit de waterput), waarna hier potten of bussen in werden gezet met verse melk dat aan het einde van de middag was gemolken. Doordat namelijk maar één keer per dag kaas werd geproduceerd, moest deze melk tot de volgende dag koel worden opgeslagen. Koelbakken werden tot ver in de 20^{ste} eeuw gebruikt, maar over de geschiedenis van dit soort bakken is vrijwel niets bekend.⁵⁴

Het is lastig om de bouw van de kelders te dateren. Ze kunnen tegelijk met de stomp rond 1610 zijn gemaakt, maar ook later in de 17^{de} eeuw. Beide zijn in de derde kwart van de 18^{de} eeuw buiten gebruik genomen.



Afb. 77 Het zijaanzicht van de inpandige waterput S23, gezien richting het westen.

52 V54.

53 Het vloerniveau in de keuken lag waarschijnlijk op ongeveer 0,10 m +NAP. Dit kan worden afgeleid aan de hoogte van de gevonden stookplaats.

54 De Wit 2003, 61.



Afb. 78 Kelder S10, gezien richting het oosten.



Afb. 79 Twee borden van Nederlandse faience uit de 18^{de} eeuw, afkomstig uit kelder S10.

Kelder S10 was 1,38 bij 0,85 meter groot en ongeveer 1,5 meter diep (afb. 78).⁵⁵ De muren en bodem waren gemetseld met gele bakstenen en harde mortel en bovendien aan de binnenzijde aangesmeerd met mortel. Het best bewaarde deel van de muren van de kelder lag op 0,02 m -NAP.

Op de vloer van de kelder lag een dunne afval laag met daarin een kleine hoeveelheid aardewerk uit de periode 1725-1775.⁵⁶ Aanwezig zijn een kuikendrinkbak, een bord van majolica en vijf borden en een kop van faience. Vier borden zijn voorzien van een eenvoudige blauwe

⁵⁵ De hoogte van de vloer is niet bepaald.

⁵⁶ V17.

beschildering (afb. 79), het vijfde bord is geheel wit. De kop is beschilderd met rood en groen. Verder zijn vijf pijpenkoppen uit de periode 1730-1770 gevonden en een messing gesp (afb. 80).⁵⁷

In de vulling van de kelder zijn veel driehoekig geslepen groene en rode plavuizen gevonden (afb. 81). Zij waren onderdeel van een diagonaal gelegde plavuizenvloer, waarbij de gehalveerde plavuizen langs de muren lagen. Waarschijnlijk zijn de complete plavuizen van de vloer hergebruikt en heeft men de halve plavuizen afgedankt en in de kelder gegooid. Het is goed mogelijk dat het om de plavuizenvloer in de keuken van de boerderij gaat. De plavuizen waren minimaal 16 cm in het vierkant en dateren uit de 17^{de} eeuw. Uit de vulling van de kelder komen verder enkele fragmenten aardewerk, waaronder een stuk van een theekopje van Chinees porselein uit de 18^{de} eeuw.⁵⁸

Uit kelder S10 zijn in totaal 50 botfragmenten verzameld.⁵⁹ Bijna de helft van het materiaal (48%) bestaat uit fragmenten van runderen. Een groot deel vertoont slachtsproen. In het spoor zijn zowel vleesrijke (bovenste deel poten, ribben) als een enkel vleesarm (schedel, hielbeen) botfragment aangetroffen. Na het rund is de categorie schaap/geit het best vertegenwoordigd in kelder S10 (8%). Het gaat om fragmenten van de onderkaak en tanden. Het is waarschijnlijk dat de fragmenten van één volwassen dier afkomstig zijn. Hiernaast zijn enkele fragmenten van het varken aangetroffen (6%). Het gaat hierbij uitsluitend om vleesarme delen van het dier (onderpoten, middenvoetsbeen). Van het middenvoetsbeen is een zogenaamd snorrobotje gemaakt. Ruim een kwart van het botmateriaal was te gefragmenteerd om te determineren.

Kelder S11 was groter, namelijk 2,00 bij 1,10 meter (afb. 82). Ook deze muren en bodem waren gemaakt van gele bakstenen met harde mortel en aan de binnenzijde aangesmeerd (bovenkant muren op 0 m NAP). Tegen de binnenkant van de kelder waren enkele onbeschilderde wandtegels gemetseld (afb. 83). De kelder was minimaal 1,54 meter diep. Uit de vulling van



Afb. 80 Een messing gesp uit kelder S10.



Afb. 81 Driehoekig geslepen plavuizen uit kelder S10.

⁵⁷ De kleipijpen zijn gedetermineerd door Jan van Oostveen, zie bijlage 18.

⁵⁸ V5.

⁵⁹ Determinatie en beschrijving botmateriaal door J. van Leeuwen.

de kelder is een kleine hoeveelheid keramiek uit de 18^{de} eeuw verzameld.⁶⁰ De jongste vondst is een stuk industrieel aardewerk uit de tweede helft van de 18^{de} eeuw.



Afb. 82 Kelder S11, gezien richting het noordoosten.



Afb. 83 Aan de binnenzijde van kelder S11 zaten enkele onbeschilderde wandtegels.

60 V6.

Padverharding (S47)

Direct ten noorden van de boerderij is een plek met zeer veel kleine scherven gevonden. Het lijkt te gaan om de verharding van een pad dat voor de stolp langs liep.

In totaal zijn 2057 scherven verzameld, samen goed voor 186 MAE. Zoals gezegd is het materiaal zeer gefragmenteerd. De keramiek kan vrij strak worden gedateerd, namelijk tussen 1610 en 1620. De verharding dateert daarmee van direct na de bouw van de stolp. Het is aannemelijk dat het afval afkomstig is van de bewoners van de boerderij.

De keramiek omvat steengoed, rood- en witbakkend aardewerk, majolica, Werra-aardewerk, aardewerk uit Italië en een stuk witbakkend aardewerk uit Frankrijk. Slechts drie stelen van kleipijpen zijn aanwezig (tabel afb. 84).

baksel	aantal	MAE	% (MAE)
echt steengoed (s2)	37	4	2,2
roodbakkend aardewerk (r)	1419	129	70,1
Werra-aardewerk (wa)	6	1	0,5
witbakkend aardewerk (w)	500	34	18,5
witbakkend Frans aardewerk (wf)	1	1	0,5
majolica (m)	78	9	4,9
italiaanse majolica/faience (i)	9	5	2,8
italiaans roodbakkend (ri)	1	1	0,5
totaal	2051	184	100

Afb. 84 Aantal fragmenten, MAE en percentages van de keramieksoorten uit padverharding S47.

Het steengoed bestaat uit een pispot met platte rand en fragmenten van enkele kannen, waaronder een rijk versierde kan uit Raeren uit de tweede helft van de 16^{de} eeuw.

Het roodbakkend aardewerk omvat de gebruikelijke vormen en typen voor deze periode. Bij de bakpannen zijn twee typen met kraagrand aanwezig, namelijk de r-bak-4 (15 MAE) en r-bak-5 (3 MAE). De borden zijn allemaal van het type r-bor-6 (6 MAE). Minimaal twee borden behoren tot het Noord-Hollands slibaardewerk, enkele andere borden hebben alleen een slibversiering op de vlag. De overige borden zijn voorzien van een groene spiegel. Van de meeste grappen (40 MAE) kan het type niet worden bepaald. Andere veel voorkomende vormen zijn de koppen (8 MAE), lekschalen (5 MAE), pispotten (12 MAE) en ongeglazuurde testen (9 MAE). Verder zijn onder meer enkele deksels, steelkommen en zalfpotten gevonden. Opvallend is dat slechts één fragment van een (ongeglazuurde) vuurstolp aanwezig is. Een vogeldrinkbakje wijst erop dat de bewoners van de boerderij een vogeltje in een kooi hielden. Verder zijn de fragmenten van drie kaasvormen opvallend.⁶¹ Kaasvormen werden gebruikt bij de productie van kaas en worden regelmatig gevonden in West-Friesland in 17^{de}-eeuwse context. Zoals gebruikelijk zijn de vormen inwendig geel van kleur.

Van witbakkend aardewerk zijn met name bakpannen (w-bak-5 en -6, 6 MAE), grappen (11 MAE) en koppen (7 MAE). Andere vormen die slechts enkele malen voorkomen zijn de lekschaal, pispot en zalfpot. De objecten zijn alleen groen geglazuurd, of hebben een combinatie van geel-groen of mangaan-groen glazuur.

⁶¹ Diameter 35, 35 en 30 cm.

De Nederlandse majolica omvat minimaal zeven borden, een zalfpot en een drinkschaal. Minimaal één bord is voorzien van een Chinees kraakdecor. Deze wijze van decoreren doet rond 1610 zijn intrede. Verder is onder meer een bord met noppenrand en beschildering in blauw, groen en oranje aanwezig.

Slechts één bord van Werra-aardewerk is gevonden. Het glazuur is sterk aangetast door de bodem, zodat de voorstelling niet meer zichtbaar is. Het zou goed om een stuk uit de Werra-bakkerij in Enkhuizen kunnen gaan.

Een scherf witbakkend aardewerk met ingekraste versiering is afkomstig van een bord uit het Noord-Franse Beauvais. Dit type aardewerk wordt in West-Friesland ruwweg tussen 1550-1625 gevonden.

Het aardewerk uit Italië omvat kleine fragmenten van diverse objecten. Onder meer twee borden van Ligurisch wit en Ligurisch blauw aardewerk komen voor, evenals een ploischotel (crespina) uit Montelupo. Een klein fragmentje roodbakkend aardewerk is aan de binnenzijde gemarmerd en lijkt tot de gemarmerde waar uit Toscane te behoren.

Uit de padverharding komen ook 63 scherven glas. Het drinkgerei omvat een roemer en twee bekers, namelijk een beker van ijsglas en een wafelbeker. Verder zijn een kleine dunwandige fles, een groene wijnfles en een vierkante kelderfles aanwezig. Tot slot zijn 17 fragmenten vensterglas gevonden.

De enige metaalvondst is een onversierde messing nestel, die moest voorkomen dat einde van een touwtje of veter ging rafelen.

6.3.2 Fase 4b: 1750-1950

In deze fase zijn diverse ingrijpende aanpassingen aan de boerderij gedaan (zie bijlage 6). Waarschijnlijk dateren alle veranderingen van één grote verbouwing, die vermoedelijk in de tweede helft van de 19^{de} eeuw plaatsvond. De belangrijkste aanpassing was de vergroting van de stal ten koste van het woonvertrek aan de westzijde. De stal besloeg nu de volledige ruimte langs de achtergevel. Ter vervanging van de waterput in de stal sloeg men een nieuwe waterput buiten de boerderij. Het verlies van woonruimte aan de westkant werd gecompenseerd door de bouw van een opkamer langs de voorgevel. Hieronder werd een grote kelder voor de zuivelbereiding gebouwd. Aan de westkant verrees verder een nieuwe schoorsteen.

Na 1950 zijn nog diverse aanpassingen aan de boerderij gedaan. De koestal werd bijvoorbeeld buiten gebruik genomen en slaapkamers werden ingetimmerd. Voor de geschiedenis van de stolpboerderij is deze 'moderne tijd' minder interessant.

Grup en muren (S14, S15, S16)

Op de oude grup van brokken baksteen (S8) is een nieuwe grup gemaakt. Deze nieuwe grup was 55 cm breed en gemaakt van een laag gele bakstenen (17,5x8x4 cm) met daarop grijze ongeglazuurde plavuizen, de zogenaamde blauwbakken (23x23 cm) (S16, afb. 85). Dit type plavuis is veel toegepast in de 19^{de} eeuw. Tussen de oude en nieuwe grup lag een ophogingslaagje van 5 cm dik van vette klei met een dunne laag grof zand. De grijze plavuizen lagen op een hoogte tussen de 0,07 en 0,20 m +NAP. Aan weerszijden bevond zich een steens muur van paarsrode bakstenen (22x10,5 cm, S14 en S15). De zuidelijke muur wordt de rollaag genoemd en is de stenen opvolger van het stalhout. De andere muur vormde de grens van het looppad in de stal.

De nieuwe grup was over de volledige breedte van de boerderij aanwezig. Bij de sloop van de stolp zijn delen van de grup wel behoorlijk verstoord. Aan de westzijde resteerde bijvoorbeeld nog slechts een klein deel van muur S14. In het verlengde hiervan was wel het uitbraakspoor van de muur aanwezig.



Afb. 85 Grup S16 uit de 19^{de} eeuw, gezien richting het westen.

Schoorsteenfundering en muurtje (S4, S20)

In het woonvertrek aan de westzijde is een nieuwe haardplaats gemaakt aan de oostzijde van de kamer. Het rookkanaal hierboven stond binnen het vierkant, tegen de westelijke dekbalk aan. Het rechthoekige fundament van de schoorsteen mat aan de onderkant 1,40 bij 1,15

meter en was nog tien steenlagen hoog (totaal 48 cm, onderkant op 0,33 m -NAP) (S4, afb. 86). Naar boven toe vertrapte de fundering. De onderste twee steenlagen waren van los gestapelde rode bakstenen van 21x10,5x5,5 cm (laat model). Hierboven was gemetseld met gele bakstenen (19,5x9,5 cm) en harde mortel. Aan de westzijde zat een rechthoekige uitsparing in de fundering, de functie hiervan is niet helemaal duidelijk.

Tussen de fundering van de schoorsteen en de naastgelegen vierkantpoer (S5) was het rommelige restant van een steens muur van rode bakstenen aanwezig. Op deze muur (plint) stond de houten wand die het woonvertrek scheidde van de hooiberg. Ook tussen de andere poeren (behalve mogelijk aan de darszijde) hebben dit soort lage muren gezeten, maar zij zijn bij verbouwingen in de 20^{ste} eeuw of de sloop verdwenen.



Afb. 86 Schoorsteenfundatie S4 uit de 19^{de} eeuw, gezien richting het oosten.

Waterput (S27)

Achter de boerderij, op ongeveer 1 meter ten zuiden van de achtergevel, is in de 19^{de} eeuw een nieuwe waterput gemaakt (S27, afb. 87). Waarschijnlijk is dit tegelijk met de demping van de inpandige waterput (S23) rond 1850 gebeurd. De nieuwe waterput werd, net als de inpandige voorganger, gebruikt als drinkwatervoorziening voor de koeien.

De waterput is niet volledig bekeken, alleen de bovenste 1,2 meter is bestudeerd (bovenkant op 0,02 m –NAP). De diameter bedroeg circa 1,85 meter (buitenmaat). Naar boven toe werd de put smaller en de bovenkant was waarschijnlijk afgesloten met een koepel. De put was gemetseld met harde rode bakstenen (19,5x10x5 cm) en vrij harde kalkmortel. Ten noorden van de waterput lag een restant van een kort steens muurtje, gemaakt van harde rode bakstenen (22x10,5x6 cm) en harde mortel. Vermoedelijk is dit het fundament van de pomp.

Waterkelder (S43)

Ten zuiden van de stolp is tevens een waterkelder met een tongewelf uit de 18^{de} of 19^{de} eeuw gevonden (S43, afb. 88). Alleen de noordwesthoek van de kelder is gezien, zodat de afmetingen

niet bekend zijn. Op deze hoek bleek de vierkante opbouw van de kelder te hebben gezeten, waardoor het water omhoog werd gehaald. Het spoor lag op ongeveer 3 meter ten zuiden van de achtergevel. Het is daarom niet aannemelijk dat regenwater van het dak van de stolp in deze kelder werd opgevangen: de kelder zou in dat geval dicht bij de stolp zijn gebouwd. Bovendien is zoals gezegd regenwater dat van een rieten dak afkomt, niet geschikt als drinkwater. Waarschijnlijk werd in de kelder regenwater opgevangen van het dak van de boet die tot 1970 naast de stolp stond, of van de schuur die in de periode hiervoor schuin achter de stolp stond (deze schuur is zichtbaar op de kadastrale kaart uit 1826). Deze bijgebouwen werden gedekt met pannen en zij waren daarom geschikt voor het opvangen van regenwater. De waterkelder was zoals gebruikelijk gemaakt van harde gele bakstenen (17x8x4 cm) en harde trasmortel. Het hoogste punt van de opening lag op 0,05 m –NAP.



Afb. 87 Waterput S27 uit de 19^{de} eeuw, gezien richting het westen.



Afb. 88 Een stukje van waterkelder S43, gezien richting het oosten.

Verzamelput (S22)

Tegen de westelijke zijgevel lag een kleine rechthoekige put, waarschijnlijk uit de 19^{de} of 20^{ste} eeuw (S22). In de put werd water opgevangen, bijvoorbeeld afkomstig uit een regenpijp van het dak. Ook water voor het schrobben van een straatje langs het huis of het naastgelegen stoepje zal in de put zijn opgevangen. Via een buis werd het water vervolgens afgevoerd, waarschijnlijk naar een sloot. In de put bleef rommel, bijvoorbeeld bladeren, achter, zodat de afvoerbuis niet verstopte. De put dateert waarschijnlijk van vóór de bouw van de bakstenen gevels rond 1925.

De put was gemetseld met rode bakstenen en mat 45 bij 40 cm. De diepte van de put is niet bepaald.

Melkkelder

Aan de voorkant van de boerderij is in de 19^{de} eeuw een grote diepe melkkelder gebouwd. De kelder is bij de sloop weggebroken, zodat deze niet kon worden gedocumenteerd en onderzocht. Op basis van enkele foto's die zijn genomen tijdens de sloop kan de omvang en vorm enigszins worden gereconstrueerd: de kelder was ongeveer 6,5 meter lang en 3,5 meter breed. Aan de westzijde was een trap aanwezig. Hiervan is bij de opgraving een klein restant gevonden (S12). Deze trap is in de 20^{ste} eeuw buiten gebruik gesteld. De kelder was hierna toegankelijk via een klein deurtje in de dars. De binnenzijde van de kelder was zwart en blauw van kleur. De kelder werd verlicht door een klein raampje onderin de voorgevel. Boven de kelder lag de opkamer. Het vloerniveau van deze kamer lag door de aanwezigheid van de kelder hoger dan de overige ruimtes in de boerderij.

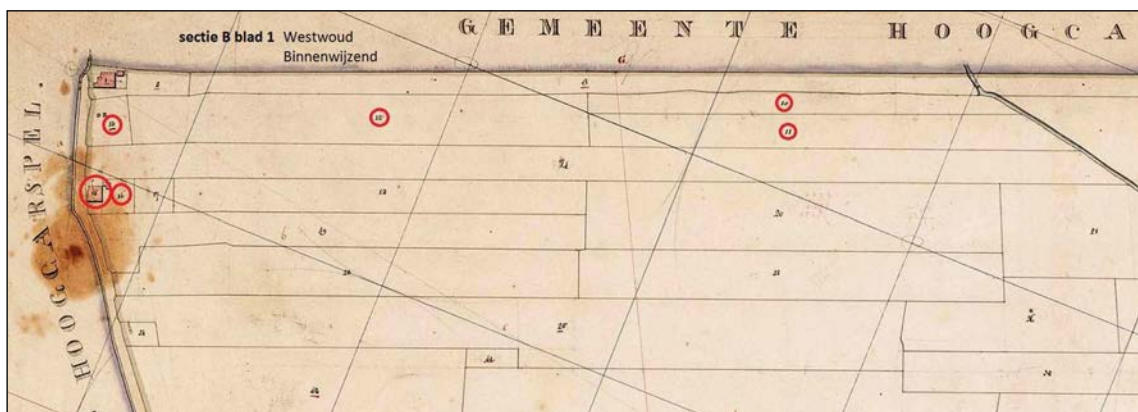
6.4 Bewoningsgeschiedenis (F. Boukens-van Diesen)

Door Fijgien Boukens-van Diesen van de Stichting Historisch Hoogkarspel-Westwoud is onderzoek gedaan naar de bewoners van Binnenwijzend 100. Het artikel dat zij over dit onderzoek heeft geschreven, wordt gepubliceerd in het jaarboek 2014 van de Stichting. Zij was zo vriendelijk om het nog ongepubliceerde artikel voor dit rapport beschikbaar te stellen. Onderstaande tekst is uit dit artikel overgenomen.

Willem Prins is de eerste bekende bewoner van het pand. In 1742 is het boerenhuiseigendom van Jacob Langedijk. Hij is in 1733 getrouwd met Antje Tulp. Zij komen er wonen met twee kinderen en aan de Binnenwijzend komen er nog drie bij. In 1744 verkoopt hij de boerderij aan Sijmon Coopman voor twee honderd guldens. Sijmon Pz Coopman is getrouwd met Lijsbeth Jacobs, de dochter van Jacob Reijlosz, bewoner van de naastgelegen boerderij (nr 2). Zij krijgen geen kinderen en Sijmon sterft in 1759. Lijsbeth Jacobs hertrouwt met Cornelis Pz Hoek. Als in 1766 een zus van Lijsbeth overlijdt, wordt nichtje Marij Jans, die dan 18 jaar is, thuisgehaald. Het echtpaar heeft geen nageslacht en is zeer bemiddeld gezien de grote nalatenschap.

Het is haast wel zeker dat zus Grietje Jacobs, ook een zus van Lijsbeth en gehuwd met Cornelis Metselaar, ook op de boerderij woont, want de kinderen worden allen gedoopt te Binnenwijzend. Zoon Pieter Cornelis Metselaar en Liefje Cornelisd. de Wit trouwen in 1780 en wonen daarna op deze boerderij. De bruidegom is niet onbemiddeld, want hij betaalt f 6,00 als impost bij zijn huwelijk. Rond 1800 is Pieter Metselaar lid van het kerkelijk armbestuur van de roomse kerk te Binnenwijzend. Het gezin Metselaar bestaat uit drie meisjes en een jongen die Pieter heet. Vader Pieter Metselaar overlijdt in 1824.

Bij de invoering van het kadaster in 1832 woont zoon Pieter Metselaar met moeder Liefje op de boerderij aan de Binnenwijzend kadastraal B 15. De omcirkelde getallen van afbeelding 89 zijn percelen van P. Metselaar.⁶²



Afb. 89 Uitsnede van de kadastrale kaart van 1826. De omcirkelde percelen waren in 1832 in bezit van Pieter Metselaar. Afbeelding gemaakt door Henk en Fijgien Boukens.

Moeder Liefje sterft in 1835 op de leeftijd van 71 jaar als boerin. Pieter Metselaar jr. erft de boerderij en verkoopt die later onderhands aan Cornelis Laan. Deze woonde er al bij in sinds de volkstelling van 1840. De telling geeft aan dat bouwman Pieter Metselaar, getrouwd met

62 De kadastrale leggers van Westwoud voor de periode 1832 en 1875 zijn niet bewaard gebleven.

Aafje Weel, er met vier kinderen woont en Cornelis Laan, arbeider, gehuwd met Stijntje Dudink samen met twee kinderen. In 1843 verkoopt Pieter Metselaar de boerderij en gaat een paar huizen verder op nummer 4a wonen. Op Binnenwijzend huisnummer 2 komen dan arbeider Jan Braakman en zijn vrouw Jantje Laan en de weduwe Marijtje Beers ook te wonen.

Stijntje Dudink overlijdt in 1868. Naar aanleiding van haar overlijden is een boedelbeschrijving opgemaakt. De boerderij is ingedeeld in een voorvertrek, woonvertrek, dars, zolder en boet. Dit is het door Cor Laan bewoonde deel. De transcriptie van de boedelinventaris is te vinden in bijlage 20.

De meubels in het voorvertrek bestaan uit vijf tafels, maar liefst 25 stoelen, vier kasten, een gortlade (een soort kast) en twee bedbankjes. De muren worden opgesierd met negentien schilderijen, twee spiegels en een staartklok. De ruimte wordt verwarmd door een kachel. In de kamer zijn verder onder meer twee theebladen, enkele ketels, 25 schotels en twee lampen aanwezig. In twee vaste kasten staan verder nog onder meer een theeservies, koffiekkan, een olie en azijnstel, glaswerk en een stapel borden.

Bij het woonvertrek worden gek genoeg helemaal geen meubels opgenoemd, wat doet vermoeden dat bovengenoemde meubels gedeeltelijk in het woonvertrek stonden. In deze kamer stond verder glaswerk, theegoed, een theeblad, zeven stoven, een koperen en stenen ketelstrijkijzer, een koffiemolen, een kandelaar, een vuurpook en divers aardewerk. Op de vloer lagen matten. In deze ruimte werd gerookt, want hier stonden ook een komfoor, een tabakspot en kwispedoor. In de boerderij waren vier bedden (bedstedes) met toebehoren aanwezig.

Op de dars stonden diverse spullen die werden gebruikt voor het maken van kaas en boter, bijvoorbeeld kaastobben, een roomkom, grof aardewerk en een 'boterlijn'. Het zout uit de zoutkist op de zolder was ook bedoeld voor het maken van kaas. In de boerderij lagen veertig kazen voor de verkoop.



Afb. 90 Alie en Jan Zwaan (op het paard) rond 1929, in de boomgaard van Binnenwijzend 100. Hun vader, Pieter Zwaan, houdt het paard vast en hun moeder, Betje de Vries, staat achter het paard. Foto familie Zwaan.

Het levende vee bestond uit vier koeien, een varken, een paard, vijf schapen en zes kippen en een haan. Naast het aanwezige hooi waren 180 lijnkoeken bestemd als veevoer, evenals vermoedelijk zeven mudden haver voor het paard. Noemenswaardig zijn verder de aanwezigheid van een boerenwagen en een dichte wagen met bijbehorend paardentuig.

De erven Laan verkopen de boerderij en weilanden in 1874 op een openbare verkoping in de herberg "De zeven groene boomen". Op deze veiling kopen Jan Stapel en Jongejan Posch namens de diaconie der Hervormde Gemeente Binnenwijzend dit spul voor f 20 000,-.

Tot 1922 wonen er verschillende gezinnen voor de duur van één of twee jaar. Pieter Boot is landman en krijgt samen met Geertruida Jonker in 1899 een tweeling op deze boerderij. In 1926 betrekken Pieter Zwaan en Betje de Vries de boerderij. Zij hebben twee kinderen: Jan uit 1924 en Alie uit 1928. Pieter Zwaan boerde er tot zoon Jan met zijn vrouw de boerderij in 1956 overnam.

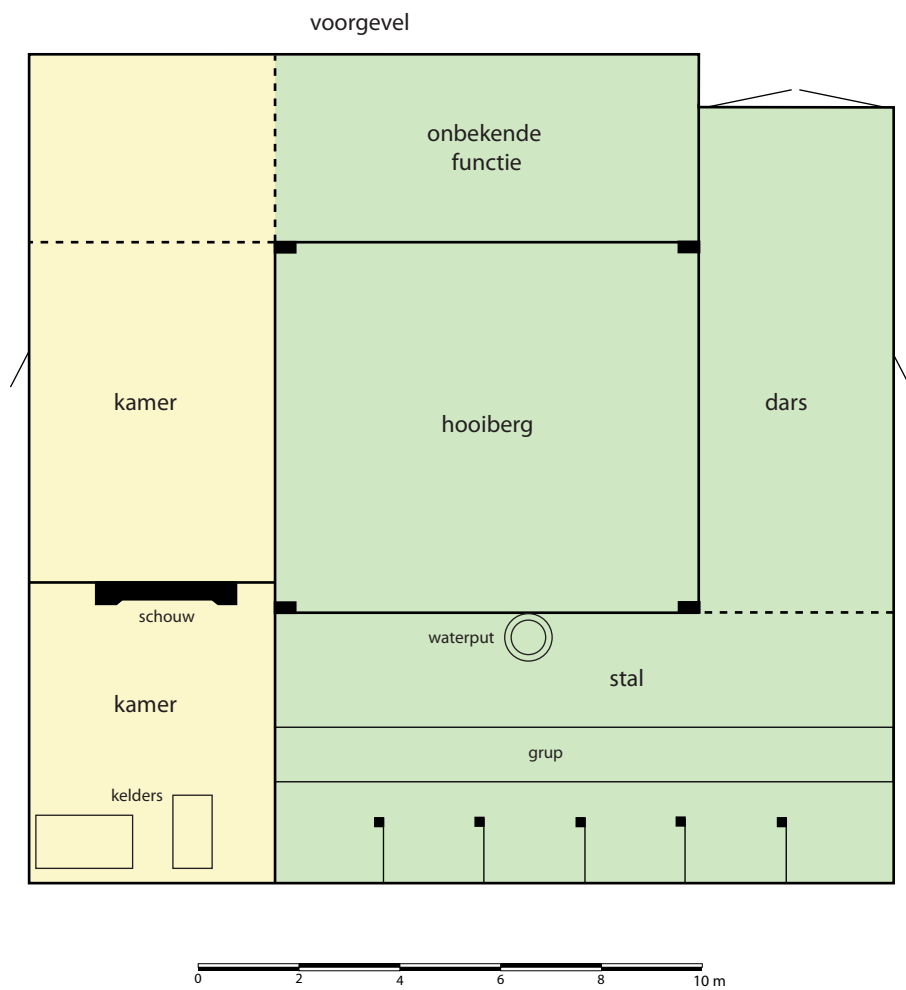
De familie Zwaan heeft tot 1986 in de boerderij gewoond (afb. 90 en 91). In de periode hierna, tot de brand in 2012, werd de stolp bewoond door Cor en Many de Greeuw.



Afb. 91 Twee generaties bewoners van de stolpboerderij. Aan weerszijden de broers Piet en Jan Zwaan. Tussen hen in zit hun tante Alie Bakker-Zwaan en haar dochter Bertie Schaper-Bakker.



Afb. 92 De resten van de boerderij zijn blootgelegd in vlak 1.



Afb. 93 Reconstructie van de indeling van de boerderij in de 17^{de} eeuw. De gestippelde lijnen zijn onzeker. In geel de woonvertrekken, in groen de bedrijfsruimten. Het noorden is boven, schaal 1:150.

7 Synthese

Op het perceel Binnenwijzend 100 vond in juni 2013 een archeologisch onderzoek plaats (afb. 92). De oudste sporen betreffen greppels en ploegsporen uit de Late Bronstijd. In enkele greppels is een vrij grote hoeveelheid afval gevonden, met name aardewerk en bot. Dit wijst erop dat het plangebied zich binnen of in de directe omgeving van een nederzetting bevindt.

Het gebied is waarschijnlijk in de tweede helft van de 12^{de} eeuw ontgonnen door op systematische wijze sloten te graven. Het plangebied ligt ten zuiden van de Wijzend, een hoofdafwatering die in dezelfde periode is gemaakt. In de Late Middeleeuwen zijn binnen het plangebied enkele sloten gedempt, waarbij kleine percelen werden samengevoegd. In dezelfde periode is echter ook een nieuwe sloot gegraven. Een ophogingspakket uit de 12^{de} of 13^{de} eeuw op het perceel wijst mogelijk op bewoning in de directe omgeving. Binnen het plangebied zijn geen aanwijzingen gevonden voor bebouwing uit de Late Middeleeuwen.

In de 16^{de} eeuw zijn opnieuw diverse sloten op het perceel gedempt. In de tweede kwart van de 16^{de} eeuw vond een flinke ophoging van het maaiveld plaats. Aan de oostzijde van het plangebied zijn diverse kuilen gegraven, waarvan een deel als afvalkuil kan worden geïnterpreteerd. De kuilen wijzen op bewoning in de directe omgeving, maar opnieuw zijn binnen het plangebied zelf geen sporen van bebouwing aangetroffen.

Rond 1610 is een forse stolpboerderij op het perceel gebouwd met een vierkant van zware grenen balken uit Noorwegen. De afmetingen van de stolp en het vierkant wijzen erop dat de boerderij is gebouwd door een vermogend persoon. Het is niet verwonderlijk dat juist deze goed gebouwde boerderij eeuwenlang is blijven bestaan. In december 2012 brandde het pand af en kwam een einde aan een eeuwenlange geschiedenis.

Oorspronkelijke indeling van de stolp

De boerderij was bij de bouw een klassieke Westfriese stolp (afb. 93). Kenmerkend voor dit type boerderij is de darsdeur in de voorgevel en de ligging van de verschillende ruimtes: de dars langs een zijgevel, de woonvertrekken langs de andere zijgevel en de stal aan de achterkant. Soms is aan de voorzijde een uitgebouwd vooreind aanwezig, maar dat was bij Binnenwijzend 100 niet het geval.

De stolp was bijna vierkant, namelijk 17 meter breed en 16,5 meter diep. Het houtskelet van de boerderij, het vierkant, was rechthoekig van vorm: 7,35 (noord-zuid) bij 8,55 m. Aan de westzijde was het vierkant vergroot door middel van een overstek van iets meer dan 1 meter breed. De overstek zorgde in de eerste plaats voor een vergroting van het grondoppervlak aan deze zijde. Hiernaast kon de schoorsteen van de boerderij tegen de overstekbalk aan worden gebouwd, wat de stabiliteit van het rookkanaal vergrootte.

Aanvankelijk was de boerderij zeer waarschijnlijk rondom voorzien van houten gevels op een bakstenen plint. Tot omstreeks 1925 waren de zijgevels nog van hout, de voor- en achtergevel waren toen al van baksteen. De funderingen van de gevels en vierkantpoeren waren vrij licht uitgevoerd, namelijk een ondiepe bakstenen fundering op staal. Bij het archeologisch onderzoek zijn aanwijzingen gevonden voor de locatie van een deur in de oost- en westgevel.

Binnen het vierkant werd het hooi voor de koeien opgeslagen. Rond de onderzijde van het vierkant (tot het niveau van de zolderbalken) was waarschijnlijk aan vier zijden een houten

wand aanwezig. Aan de zijde van de dars, gelegen langs de oostgevel van de boerderij, was dit niet het geval. De dars was ongeveer 3,8 meter breed en werd gebruikt om het hooi vanaf de hooiwagen binnen het vierkant te brengen en voor de stalling van de hooiwagen. In de 20^{ste} eeuw was de darsvloer van de boerderij verhard met klinkers. Of dit bij de bouw in de 17^{de} eeuw al het geval was, is niet bekend.

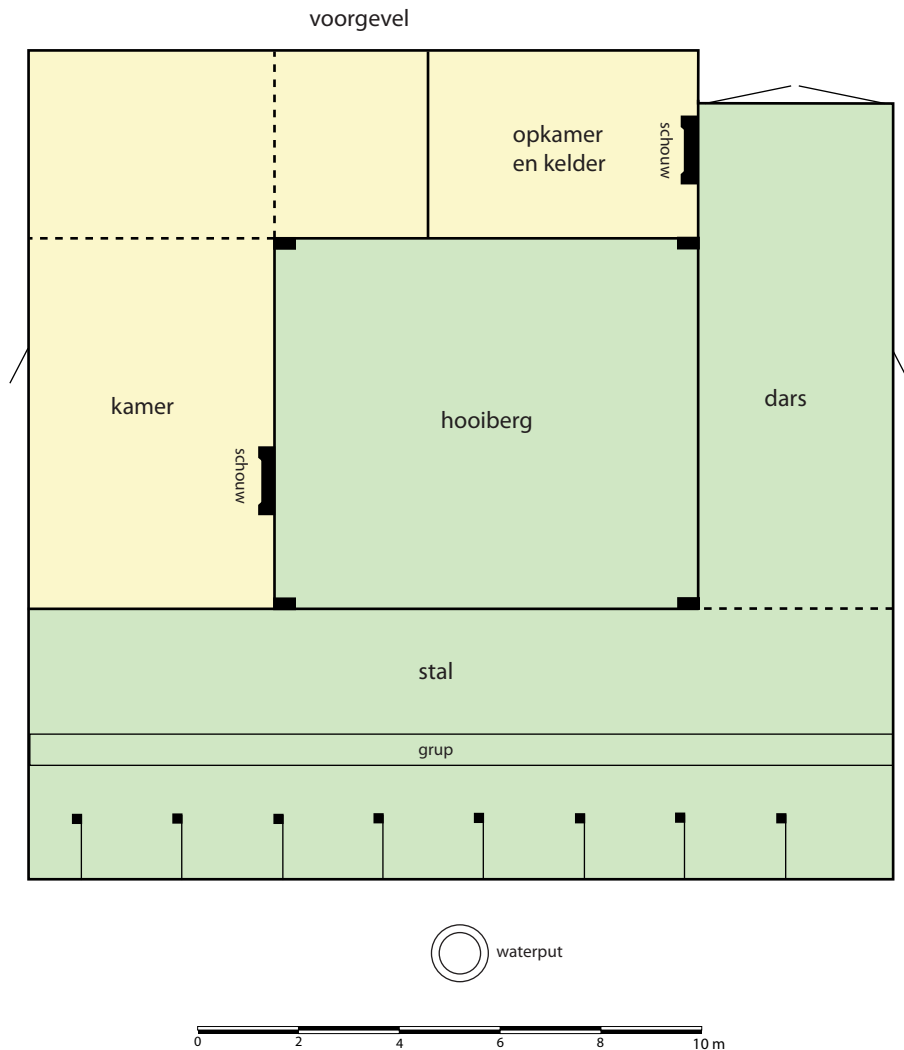
Aan de achterkant van de boerderij bevond zich de stal. De stolp was aan deze zijde voorzien van een aangeloeft deel, ook wel lage wand genoemd. Dit houdt in dat de daksparran aan deze zijde niet werden gedragen door de achtergevel, maar door vrijstaande stijlen. Op ongeveer 1 meter hier achter bevond zich de achtergevel. Dit leverde een behoorlijke vergroting van de ruimte op: de stal was ongeveer 5,5 meter breed. Naar analogie van andere stallen in stolpen kan worden gesteld dat de stijlen 2 meter uit elkaar stonden. Tegen de stijlen stonden houten schotten die dienst deden als scheiding tussen de koeien. Tussen twee schotten was plaats voor twee koeien. De stal in de boerderij had een lengte van ruim 12 meter en hier was dus plaats voor twaalf koeien. Zoals gebruikelijk was in de stolp sprake van een Friese stal, waarbij de koeien met de koppen naar de buitengevel stonden. De koeien stonden op een verhoogde standplaats met daarachter de grup, een verdiepte goot waarin de mest van de koeien werd opgevangen. De vloer van de grup was in de 17^{de} eeuw 1,1 meter breed en gemaakt van brokken rode bakstenen. De standplaats van de koeien was waarschijnlijk onverhard. Vermoedelijk lag op de plaats van de achterpoten een dikke houten plank, het stalhout, om het aftrappen van de standplaats te voorkomen. Tussen de grup en het vierkant lag een looppad, die mogelijk eveneens in de vroegste fase niet was verhard. Hier bevond zich een waterput, waaruit het drinkwater voor de koeien werd gehaald.

Langs de gehele westgevel bevonden zich de woonvertrekken. Door de overstek in het vierkant waren deze kamers ongeveer 4,8 meter breed. De meest zuidelijke kamer (5,8 meter lang) was voorzien van een haardplaats die zich in de scheidingsmuur tussen twee kamers bevond. Deze haard bevond zich precies ter hoogte van de zuidwestelijke vierkantstijl. In de ruimte zijn resten van de stookplaats en een aspot gevonden. Waarschijnlijk was dit de enige verwarmde kamer van de boerderij, wat betekent dat deze ruimte onder meer dienst deed als keuken. Er zijn aanwijzingen dat de ruimte was voorzien van een diagonaal gelegde plavuizen vloer. Van twee diepe rechthoekige kelders is de datering en functie onduidelijk. Ze kunnen dateren van de bouw van de boerderij, maar net zo goed later in de 17^{de} eeuw zijn gemaakt. Mogelijk fungeerden de kelders als zogenaamde koelbakken en werden zij dus gebruikt voor het koelen van melk. Beide kelders zijn in de derde kwart van de 18^{de} eeuw buiten gebruik gesteld. Het lijkt erop dat gelijktijdig de vloer in de keuken is gewijzigd.

In het andere woonvertrek langs de westgevel zijn geen aanwijzingen gevonden voor de inrichting: hier zijn bijvoorbeeld geen kelders, vloeren of haardplaatsen aangetroffen. Mogelijk was deze ruimte opgedeeld in twee kamers. Aangezien geen plavuizenvloer is gevonden, was dit gedeelte van de boerderij wellicht voorzien van een houten vloer. In de leefvertrekken moeten meerdere bedsteden en vaste kasten aanwezig zijn geweest, maar hiervan zijn geen resten gevonden.

Aan de voorkant van de boerderij lag tussen het woonvertrek en de dars een ruimte van ongeveer 8,5 meter lang waarvan de functie niet duidelijk is. In de 19^{de} eeuw is hier een grote kelder gemaakt, waardoor eventuele oudere sporen zijn verdwenen. Mogelijk was de ruimte in gebruik als zaadkamer: hier werd het zaigoed voor het volgende jaar bewaard. Ook een functie als paardenstal of kaasmakerij is denkbaar.

Op de oudste kadastrale kaart uit 1826 is een bijgebouw, zeer waarschijnlijk een schuur (boet), zichtbaar schuin achter de boerderij. Het is niet bekend wanneer deze schuur is gebouwd. Dit soort schuren werd bijvoorbeeld gebruikt voor de stalling van een stier of varkens, en de opslag van diverse spullen.



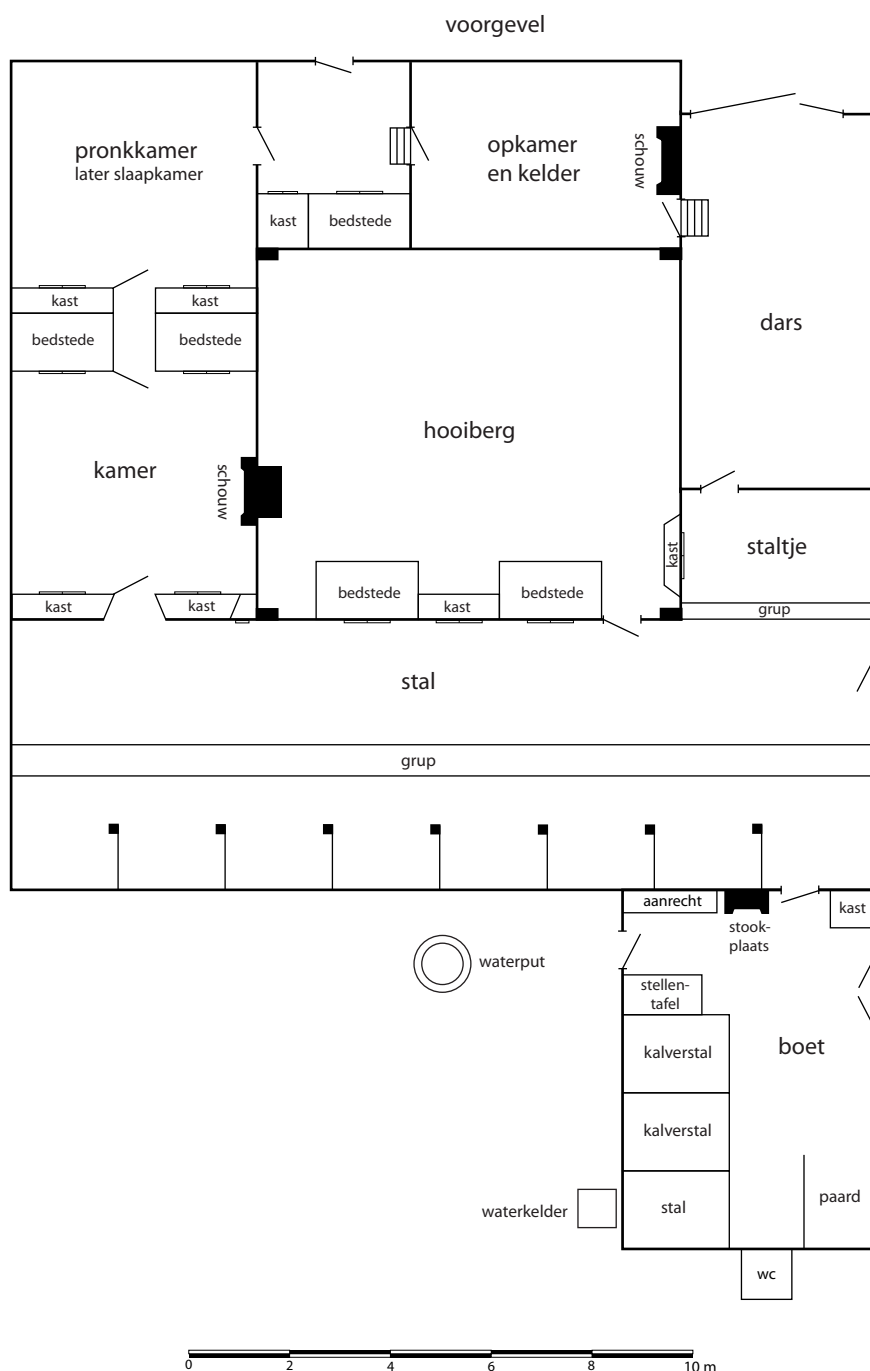
Afb. 94 Reconstructie van de indeling van de boerderij in de 19^{de} eeuw. De gestippelde lijnen zijn onzeker. In geel de woonvertrekken, in groen de bedrijfsruimten. Het noorden is boven, schaal 1: 150

Veranderingen in de 19^{de} en 20^{ste} eeuw

In de 19^{de} eeuw is de boerderij grootschalig verbouwd (afb. 94). Waarschijnlijk vond de verbouwing in de tweede helft van deze eeuw plaats. De belangrijkste reden voor de verbouwing was vergroting van de stal, zodat plaats was voor meer koeien. In de nieuwe situatie was de stal 17 meter lang en konden hier zestien in plaats van twaalf koeien staan. Ook bij veel andere stolpen in West-Friesland is de stal in deze periode vergroot, zodat meer koeien konden worden gehouden. Reden voor de schaalvergroting was een verschuiving binnen de bedrijfsvoering, waarbij de productie van zuivel aan belang won. In de periode hiervoor waren veel boerderijen een gemengd bedrijf, waarbij akkerbouw en het houden van slachtvee ook een belangrijke bron van inkomsten vormde. In de 19^{de} eeuw nam de hoeveelheid melkvee toe onder invloed van de bloeiende handel in met name kaas. Ook de groeiende welvaart onder de boeren in de 19^{de} eeuw zal een rol hebben gespeeld bij de toename van de hoeveelheid melkkoeien per boerderij. Bij de boerderij aan de Binnenwijzend is ervoor gekozen om inpandig

meer stalruimte te creëren. Bij veel andere boerderijen is de stal uitwendig vergroot door een zogenaamde 'staart' aan te bouwen.

Tegelijk met de vergroting van de stal vond een verharding van deze ruimte plaats: het stalhout onder de achterpoten is vervangen door een bakstenen rollaag en de grup en het looppad achter de koeien zijn verhard met grijze plavuizen. Of de standplaats van de koeien eveneens is verhard, is niet zeker. De oude waterput in de stal werd vervangen door een nieuwe waterput achter de boerderij.



Afb. 95 Plattegrond van de stolpboerderij rond 1950. Het noorden is boven, schaal 1:150

De vergroting van de stal ging ten koste van het woonvertrek aan de westzijde. De oude schoorsteen werd afgebroken, waarna tegen de westzijde van het vierkant een nieuwe

schoorsteen verrees. Het verlies aan woonruimte werd gecompenseerd aan de voorzijde van de boerderij: hier bouwde men een opkamer boven een grote kelder. De vloer van de opkamer lag hoger dan het vloerniveau in de rest van de boerderij. Tegen de oostmuur van de opkamer werd een tweede haard gemaakt.

De bouw van de grote kelder hangt samen met een verandering in de zuivelproductie op de boerderij. Traditioneel werd op de Noord-Hollandse boerderijen volvette (zoetemelkse) kaas gemaakt van volle melk. In de 19^{de} eeuw kwam hier verandering in: veel bedrijven gingen over naar de productie van kaas uit magere melk. Hierbij werd de melk in grote schalen neergezet, zodat de melk tot rust kwam en de roomdeeltjes boven kwamen drijven. Dit oproomproces verliep het beste in een koele kelderruimte. De room werd van de melk afgeschept, waarna van de magere melk kaas werd gemaakt. De room verwerkte men tot boter. In de boedelinventaris uit 1868 worden diverse objecten genoemd die samenhangen met de productie van boter en kaas, waaronder een kaastobbe, roomkom, boterlijn, blaasbalg en grof aardewerk.

Het is goed mogelijk dat gevels van de boerderij bij de verbouwing zijn gewijzigd: misschien zijn in deze tijd de voor- en achtergevel in baksteen uitgevoerd. De houten tuitgevel op de voorgevel is mogelijk ook in deze periode gemaakt.

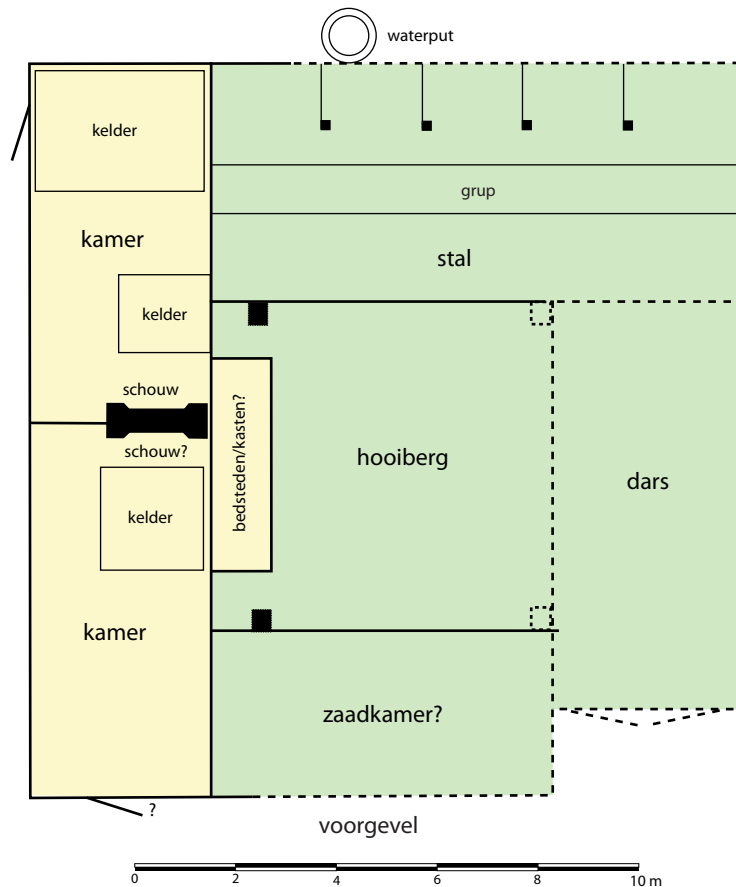
Rond 1900 is een boet tegen de achterzijde van de boerderij aangebouwd en ook het staltje is mogelijk in deze periode gemaakt. Hier was plaats voor nog meer (jong)vee. Rond 1925 zijn in ieder geval de voorgevel en beide zijgevels vervangen door (nieuwe) bakstenen muren. Hierbij zijn geen zwaardere funderingen, bijvoorbeeld spaarbogen, gemaakt. In 1970 is de boet weer afgebroken en verrees een grote koeienstal achter de stolp. Hierbij is het aangelofde deel aan de achterkant van de boerderij verwijderd, zodat de boerderij ongeveer 1 meter korter werd. In 1987 zijn de woonvertrekken veranderd en zijn op de zolder slaapkamers ingetimmerd.

Vergelijking met andere stolpen

Het is interessant om de indeling en wijzigingen van de stolp Binnenwijzend 100 te vergelijken met enkele andere stolpboerderijen die tot het Westfriese type behoren. Bij al deze boerderijen bevindt de darsdeur zich in de voorgevel en de stal aan de achterkant. De dars en woonvertrekken liggen langs de zijgevels.

In 2012 is een boerderij opgegraven aan de Bangert in Zwaag (afb. 96). Deze stolp is in 1870 afgebroken, zodat we het in dit geval moeten doen met de archeologische sporen. De boerderij is rond 1615 gebouwd en dus ongeveer even oud als Binnenwijzend 100. De gebouwen vertonen veel overeenkomsten: beide hadden geen uitstekend voorhuis, de achterzijde van de stolp was voorzien van een aangelofde deel, aan de zijde van de woonkamers is een overstek in het vierkant aanwezig, de schoorsteen stond tussen twee kamers en de woonvertrekken bevonden zich over de lengte van een volledige zijgevel. De boerderij aan de Bangert was wel een slag kleiner dan Binnenwijzend 100 (15 meter diep, lengte onbekend), doordat het vierkant minder groot was (noord/zuid ruim 6 meter). Hierdoor was in de stal slechts plaats voor circa tien koeien. Bovendien lag de waterput aanvankelijk buiten de boerderij en is pas later in de 17^{de} eeuw in de stal een waterput geslagen. Rond 1800 is in een woonvertrek een diepe rechthoekige kelder gemaakt, die sterk lijkt op de 'koelbakken' van Binnenwijzend 100. Bij de stolp aan de Bangert heeft nooit een grootschalige verbouwing plaatsgevonden. Hier is ervoor gekozen om de oude boerderij te slopen en een nieuwe, kleinere stolp neer te zetten.⁶³

63 Duijn 2013.



Afb. 96 Reconstructie van de indeling van de boerderij Bangert 61 in Zwaag in de 17^{de} eeuw. De gestippelde lijnen zijn onzeker. In geel de woonvertrekken, in groen de bedrijfsruimten. Het noorden is boven, schaal 1: 150.

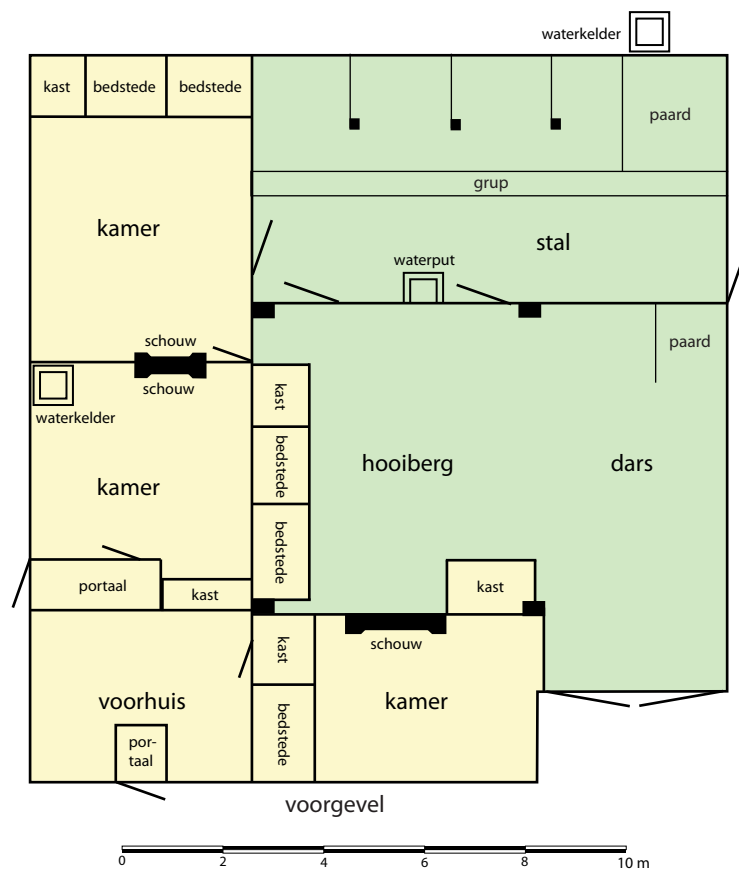
De nog bestaande Barmhartige Samaritaan in Westerblokker lijkt wat betreft indeling en maatvoering sterk op de boerderij aan de Bangert (afb. 97 en 98). Boven de voordeur is het jaartal 1659 aanwezig, maar het valt niet uit te sluiten dat de boerderij ouder is en het jaartal slaat op een latere bouw van de voorgevel. Het (grenen) vierkant van de Barmhartige Samaritaan is 5,7 bij 6,2 meter en dus kleiner dan het vierkant van Binnenwijzend 100. Verder lijken de stolpen wel op elkaar: bij de Barmhartige Samaritaan is ook sprake van een aangelofed deel aan de achterkant, een overstek aan de woonzijde, een schoorsteen tussen de woonvertrekken in en geen uitstekend voorhuis. In de stal is een waterput aanwezig; twee waterkelders dateren waarschijnlijk niet uit de 17^{de} eeuw. Achter de voorgevel bevindt zich een woonvertrek (geen opkamer) met een tweede hardplaats. Waarschijnlijk is deze ruimte pas in de 18^{de} of 19^{de} eeuw op deze manier ingericht. De indeling van de boerderij is verder nog hetzelfde als bij de bouw in de 17^{de} eeuw. De stal van deze boerderij is nooit vergroot.⁶⁴

In Spanbroek is in 2013 een gedeelte van een stolpboerderij opgegraven. Hierbij zijn onder meer een vierkantpoer, twee schoorsteenfunderingen, funderingen van bedstedes binnen het vierkant, een waterput en de grup gevonden. De stolp is waarschijnlijk gebouwd in de tweede helft van de 17^{de} eeuw en afgebroken in 1883. De grootte van de stolp en het vierkant is onbekend. De vorm van de stolp -geen voorhuis en de darsdeur in de voorgevel- kan worden herleid van de oudste kadastrale kaart. Interessant is dat deze boerderij eenzelfde

64 Duijn 2013.



Afb. 97 De voorgevel van de stolpboerderij De Barmhartige Samaritaan in Westerblokker in 1911. Collectie Rijksdienst van het Cultureel Erfgoed.



Afb. 98 De indeling van de nog bestaande boerderij De Barmhartige Samaritaan in Westerblokker in de 17^{de} eeuw. De gestippelde lijnen zijn onzeker. In geel de woonvertrekken, in groen de bedrijfsruimten. Het noorden is boven, schaal 1:150.

verbouwing als Binnenwijzend 100 heeft ondergaan, waarbij de stal is vergroot ten koste van een woonvertrek. In de 17^{de} eeuw was de ruimte langs de hele westelijke zijgevel in gebruik als woonvertrek, waarbij de schoorsteen tussen twee kamers in stond. In de 18^{de} of 19^{de} eeuw is de stal vergroot, zodat deze nu de volledige ruimte langs de achtergevel in beslag nam. Tegen het vierkant aan verrees een nieuwe schoorsteen, precies zoals bij Binnenwijzend 100 het geval is.⁶⁵

Aan de Oostwouder Dorpsstraat 69 stond tot 2013 een Westfrieze stolp met voorhuis (afb. 99). De stolp is bouwhistorisch onderzocht, maar de ondergrondse sporen konden helaas niet worden opgegraven. Op basis van dendrochronologisch onderzoek aan het vierkant kan de bouw rond 1625 worden geplaatst. Deze Westfrieze stolp had wel een uitstekend voorhuis. Uitwendig was het pand 17,5 meter breed en 15,8 meter diep (zonder voorhuis). Het grenen vierkant mat circa 6,70 (noord-zuid) bij 8,10 meter en was dus iets kleiner dan het vierkant van Binnenwijzend 100. Ook deze stolp was aan de woonzijde (westkant) voorzien van een overstek en de achterzijde was aangeloeft. De schoorsteen stond tot de sloop aan de westzijde tegen het vierkant, maar mogelijk bevond deze zich in de 17^{de} eeuw tussen twee kamers in. In de 19^{de} eeuw is de stal vergroot door middel van een staart aan de oostkant van de boerderij en is een grote melkkelder gebouwd. Deze kelder bevond zich niet tegen de voorgevel, zoals bij Binnenwijzend 100, maar aan de westkant van de stolp.⁶⁶



Afb. 99 De stolpboerderij Oostwouder Dorpsstraat 69 in Oostwoud, gesloopt in 2013.

65 Gerritsen/Duijn 2014a.

66 Gerritsen/Duijn 2014b.

8 Beantwoording onderzoeksvragen

1. Sporen uit de 12^{de}-16^{de} eeuw

1.1 Hoe oud zijn de oudste sporen en wat zegt dit over de vroegste geschiedenis van de Binnenwijzend?

Aan de noordzijde van het onderzochte terrein is een ophogingslaag aangetroffen die van tijdens of kort na de ontginning van het gebied dateert. Het is onduidelijk waar deze ophoging mee samenhangt. In de 12^{de} of 13^{de} eeuw is het hele plangebied opgehoogd. Waarschijnlijk hangt dit samen met bewoning in de directe omgeving.

1.2 Duiden deze sporen op bewoning binnen het onderzoeksgebied of op andere activiteiten?

Binnen het plangebied zelf zijn geen sporen van huizen gevonden. Voor andere activiteiten zijn geen directe aanwijzingen gevonden.

1.3 Is in deze periode reeds een terpje opgeworpen? Wat is de ligging en omvang hiervan? Is dit terpje in één keer opgeworpen of geleidelijk verhoogd?

Op het perceel is een ophogingslaag uit de Late Middeleeuwen aanwezig. In de tweede kwart van de 16^{de} eeuw is het perceel nogmaals flink opgehoogd. Van beide ophogingspakketen is geen begrenzing gevonden, zodat niet duidelijk is of het gaat om een losse woonterp of dat sprake is van één langgerekte ophoging ten zuiden van de weg.

1.4 Dateren sloten/greppels uit deze periode en wat zeggen deze over de ontginning/verkaveling?

Binnen het plangebied zijn diverse gedempte sloten gevonden. Een deel van de sloten is al in de 12^{de} of 13^{de} eeuw dichtgegooid, de andere dempingen dateren uit de 16^{de} eeuw. De sloten passen wat betreft oriëntatie precies in het Middeleeuwse ontginningspatroon dat nog steeds bestaat.

1.5 Zijn sporen van bebouwing (vloerniveau's, paalkuilen e.d.) aanwezig en is op basis hiervan die bebouwing te reconstrueren?

Nee, sporen van bebouwing zijn niet gevonden.

1.6 Zijn sporen aanwezig die tot het erf behoren (waterputten e.d.) en is op basis hiervan de inrichting van het erf te reconstrueren?

Binnen het plangebied zijn geen resten van een huis gevonden. Op de oostelijke helft van het terrein zijn in de 16^{de} eeuw enkele (afval)kuilen gegraven. Dit wijst er vermoedelijk op dat dit een ander perceel was en de perceelsgrens op de locatie van een gedempte sloot tot het begin van de 17^{de} eeuw bleef bestaan. Mogelijk hoort het oostelijk deel van het terrein bij een huis dat ten oosten van het plangebied stond.

2. De stolpboerderij

2.1 Wanneer is de boerderij gebouwd?

Na de brand zijn monsters gezaagd van het vierkant van de boerderij. Op basis van dendrochronologisch onderzoek aan deze monsters kan de bouw van de stolp rond 1610 worden gedateerd.

2.2 Hoe is deze boerderij gefundeerd en wat zegt dit over het oorspronkelijke uiterlijk van de boerderij?

Van de boerderij is één complete fundering van een vierkantpoer teruggevonden. De fundering vertrapte en was aan de onderkant 1,2 bij 1,3 meter. Dit is vrij fors, maar de fundering is niet diep. Ook de gevels van de boerderij waren gefundeerd op een ondiepe bakstenen fundering. De boerderij was gefundeerd op staal, wat betekent dat de fundamenteën direct op de grond zijn gebouwd. Hieronder is dus geen hout, bijvoorbeeld palen of planken, aanwezig. De lichte fundering kan deels worden verklaard door de zandige bodem ter plaatse, wat voor een stabiele ondergrond zorgde. De houten gevels die de stolp tot in de 20^{ste} eeuw had, vereisten bovendien geen zware fundering.

2.3 Wat was de oorspronkelijke indeling van de boerderij? Zijn hierin wijzigingen in de loop van de tijd opgetreden?

De boerderij had in de 17^{de} eeuw de indeling van een klassieke Westfriese stolp. Binnen het vierkant lag zoals gebruikelijk de hooiberg. Aan de oostzijde bevond zich de dars met de darsdeur in de voorgevel. Langs de hele westgevel lagen woonvertrekken. Alleen de achterste kamer was waarschijnlijk verwarmd. Aan de achterkant bevond zich de stal, hier was plaats voor twaalf koeien. De stal was waarschijnlijk nog grotendeels onverhard. De vloer van de grup was gemaakt van baksteen en verder was waarschijnlijk een houten plank onder de achterpoten van de koeien aanwezig.

Waarschijnlijk vond in de tweede helft van de 19^{de} eeuw een grote verbouwing aan de boerderij plaats. Hierbij werd de stal vergroot, zodat deze nu de volledige ruimte langs de achtergevel besloeg. Nu was ruimte voor zeventien koeien. De vergroting van de stal ging ten koste van een woonvertrek aan de westkant. Aan de westzijde werd een nieuwe schoorsteen gebouwd tegen het vierkant aan. Aan de voorkant van de boerderij bouwde men een grote melkkelder met daarboven een opkamer.

2.4 Zijn structuren in en rondom de boerderij aanwezig? Te denken valt aan waterputten, waterkelders, voorraadkelders, vloeren etc.

Bij de bouw is een inpandige bakstenen waterput gemaakt in de stal. Rond het midden van de 19^{de} eeuw is deze put gedempt en heeft men achter de boerderij een nieuwe waterput geslagen. Beide putten waren primair bedoeld als drinkwatervoorziening van de koeien. In het woongedeelte zijn geen voorraadkelders gevonden, maar wel twee diepe rechthoekige kelders. Beide hebben vermoedelijk gefunctioneerd als koelbakken voor het koel houden van de melk. De bakken zijn in de derde kwart van de 18^{de} eeuw dichtgegooid. Er zijn aanwijzingen dat in het zuidwestelijke vertrek, de keuken, een diagonaal gelegde vloer lag. Hier zijn alleen resten van een stookvloer van plavuizen teruggevonden, maar in de dichtgegooid kelder waren resten van een complete vloer aanwezig. In het stalgedeelte zijn verder de 17^{de}-eeuwse grup en de opvolger uit de 19^{de} eeuw teruggevonden.

2.5 Zijn vondsten te koppelen aan het interieur (wandtegels, nistegels, haardplaten e.d.)?

Bij een opgraving van een stolp worden vaak wandtegels gevonden die in de boerderij hebben gezeten en daarmee een beeld geven van de inrichting. Soms komen zelfs fragmenten van tegeltableau's van de schouw tevoorschijn. Aan de Binnenwijzend zijn helaas slechts enkele fragmenten van tegels gevonden, daterend uit de 17^{de} en 18^{de} eeuw. Hiertussen bevinden zich geen stukken van tableau's. De meest bijzondere tegel is een exemplaar met centraal een polychrome tulp en bladeren in de hoeken uit de periode 1625-1650. De voormalige

bewoners van de stolp bezitten enkele complete wandtegels en een tableau die afkomstig zijn van de schouw in de opkamer. Het tableau dateert uit het einde van de 19^{de} eeuw, de andere wandtegels zijn hergebruikte, oudere exemplaren.

3. Materiele cultuur

3.1 Kan vondstmateriaal aan de bewoners van de boerderij worden gekoppeld en wat zegt dit over die bewoners?

Bij de opgraving is weinig afval van de bewoners van de boerderij gevonden. Dit heeft ermee te maken dat de opgraving zich heeft beperkt tot de locatie van de stolp. Kuilen en gedempte sloten met afval van de bewoners van de boerderij bevinden zich hierbuiten en zijn dus niet onderzocht.

Langs de voorgevel van de stolp is veel keramiek uit de periode 1610-1620 aangetroffen, dus uit de eerste jaren na de bouw van de boerderij. Naast het standaard gebruiksaardewerk zijn enkele stukken Italiaans aardewerk aanwezig. Opvallende stukken, bijvoorbeeld van Portugese faience of Chinees porselein, ontbreken. Dit soort bijzondere stukken wordt regelmatig gevonden in de Westfriese havensteden, maar in de meeste dorpen lijken ze afwezig te zijn. De reden hiervoor kan liggen in een verschil in smaak, evenals de toegankelijkheid en prijs van de stukken. De kaasvormen tussen het afval zijn typische gebruiksvoorwerpen voor een boerderij.

In een van de kelders van de boerderij is een kleine hoeveelheid aardewerk uit de periode 1725-1775 aangetroffen. Enkele grof beschilderde borden komen uit Delft en verder is onder meer een kopje van Chinees porselein aanwezig. Dit zijn standaard objecten voor de 18^{de} eeuw. Een typische vondst voor een boerderij is een kuikendrinkbak van roodbakkend aardewerk.



Afb. 100 De herbouw van Binnenwijzend 100 is in augustus 2014 in volle gang.

9 Literatuur

- Alders, G.P., 2009. De archeologie van de stolpboerderij, in *Nieuwsbrief 'Vrienden van de stolp'* 56, 9-11, Zwaag.
- Bakker, J.A., & R.W. Brandt, 1966. Opgravingen te Hoogkarspel III: Grafheuvels en een terp uit de Late Bronstijd ten ZW van het Medemblicker Tolhuis (Westfriese Oudheden, 9), in *West-Frieslands oud en Nieuw* 33, 176-224.
- Besteman, J.C., 1990. North Holland AD 400-1200: turning tide or tide turning?, in J.C. Besteman/J.M. Bos/H.A. Heidinga (eds.), *Medieval Archaeology in the Netherlands. Studies presented to H.H. van Regteren Altena*, Assen/Maastricht.
- Boon, P., 1991. Voorland en inlagen. De Westfriese strijd tegen het buitenwater, in *West-Frieslands Oud en Nieuw* 58, 78-111.
- Brandt, R.W., 1988. Aardewerk uit enkele Bronstijdnederzettingen in West-Friesland, in J.H.F. Bloemers (ed.), *Archeologie en ecologie van Holland tussen Rijn en Vlie*. (Studies in prae- en protohistorie, 2), Assen, 206-267.
- Brandts Buys, L., 1974. *De landelijke bouwkunst in Hollands Noorderkwartier*.
- Burnier, C.Y., 2012. 'Oosteinde 30' te Berkhout, gemeente Koggenland. Een inventariserend veldonderzoek middels proefsleuven en definitief onderzoek. STAR 293.
- Corver, B.A., 2008. *Rijperweg 52 te Middenbeemster. Een kijkje in en onder de stolp. Een archeologische opgraving*, ACD-rapport 876, Amersfoort.
- Duijn, D.M., 2013. *Een 17^{de}-eeuwse stolpboerderij uit de grond. Archeologisch onderzoek langs de Bangert in Zwaag, gemeente Hoorn*. West-Friese Archeologische Rapporten 57.
- Gerritsen, S., D.M. Duijn, 2014a. *Ontgonnen, opgehoogd en bewoond. Archeologisch onderzoek naar een middeleeuwse terp en een stolpboerderij aan de Spanbroekerweg 120 in Spanbroek, gemeente Opmeer*. West-Friese Archeologische Rapporten 67.
- Gerritsen S., D.M. Duijn, 2014b. *Een middeleeuwse terp onder een 17de-eeuwse stolp. Bouwhistorisch en archeologisch onderzoek aan de Oostwouder Dorpsstraat 69 in Oostwoud, gemeente Medemblik*. West-Friese Archeologische Rapporten 62.
- IJzereef, G.F. & J.F. van Regteren Altena, 1991. Nederzettingen uit de Midden en Late Bronstijd bij Andijk en Bovenkarspel. In: Fokkens, H. & N. Roymans. Nederzettingen uit de Bronstijd en de Vroege IJzertijd in de Lage Landen. *Nederlandse Archeologische Rapporten* 13, Amersfoort.
- Jong, S. de, 1985. *Vijf Noord-Hollandse boerderijbestekken uit de eerste helft van de 17de eeuw. Een studie over het ontstaan en de bouw van stolpboerderijen*, Arnhem.

Leijnse, K., 2009. Stenen en stiepen, Nieuwsbrief 'Vrienden van de stolp' 59, 3-5, Zwaag.

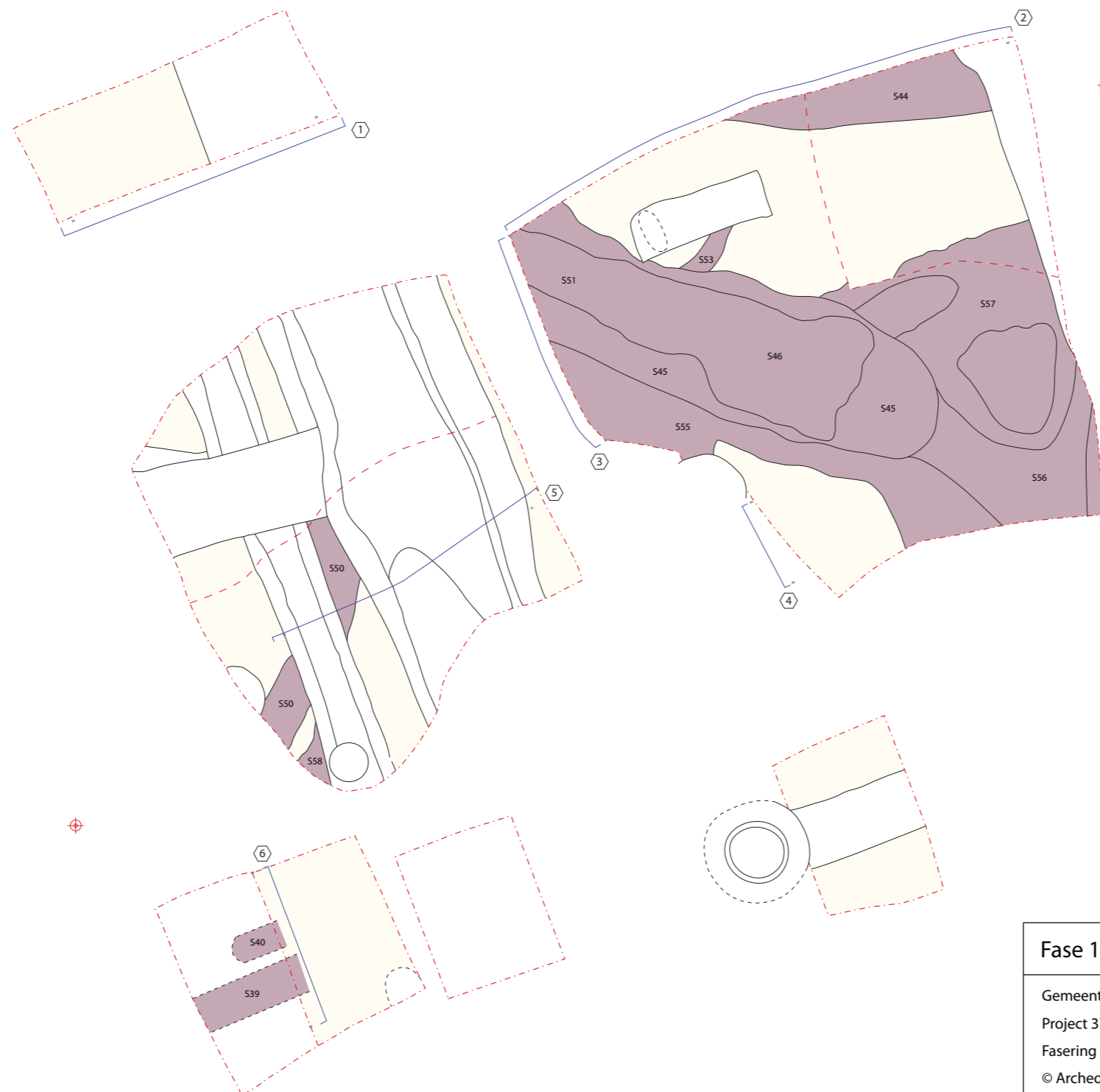
Mulder, E.F.J. de & J.H.A. Bosch, 1982. Holocene stratigraphy, radio-carbon datings and palaeogeography of central and northern North-Holland (The Netherlands). *Mededelingen Rijks Geologische Dienst* 36(3): 111-160.

Roessingh, W. & Lohof, E. (eds) 2011. *Bronstijdboeren op de kwelders. Archeologisch onderzoek in Enkhuizen-Kadijken*, Amersfoort (ADC rapport 2200).

Schrickx, C.P., 2011. Een welvarende buitendijkse boerenhoeve in Schellinkhout. Archeologie en geschiedenis van een 17^{de}-eeuwse stolpboerderij, Hoorn (Archeologie in West-Friesland 3).

Wit, J.N., de, 2003. *Leven en werken in en om de stolpboerderij tussen 1650 en 1950*, Arnhem.

Binnenwijzend



S8	spoornummer
	locatie profiel of coupe
	profielnummer
	contour werkput
	trap in werkput
	grondslagpunt
	huidige weg
	natuurlijke bodem
	Bronstijdspoor
	spoor uit andere fase

Fase 1: Late-Bronstijd

Bijlage 1

Gemeente Drechterland, Binnenwijzend 100

Project 373

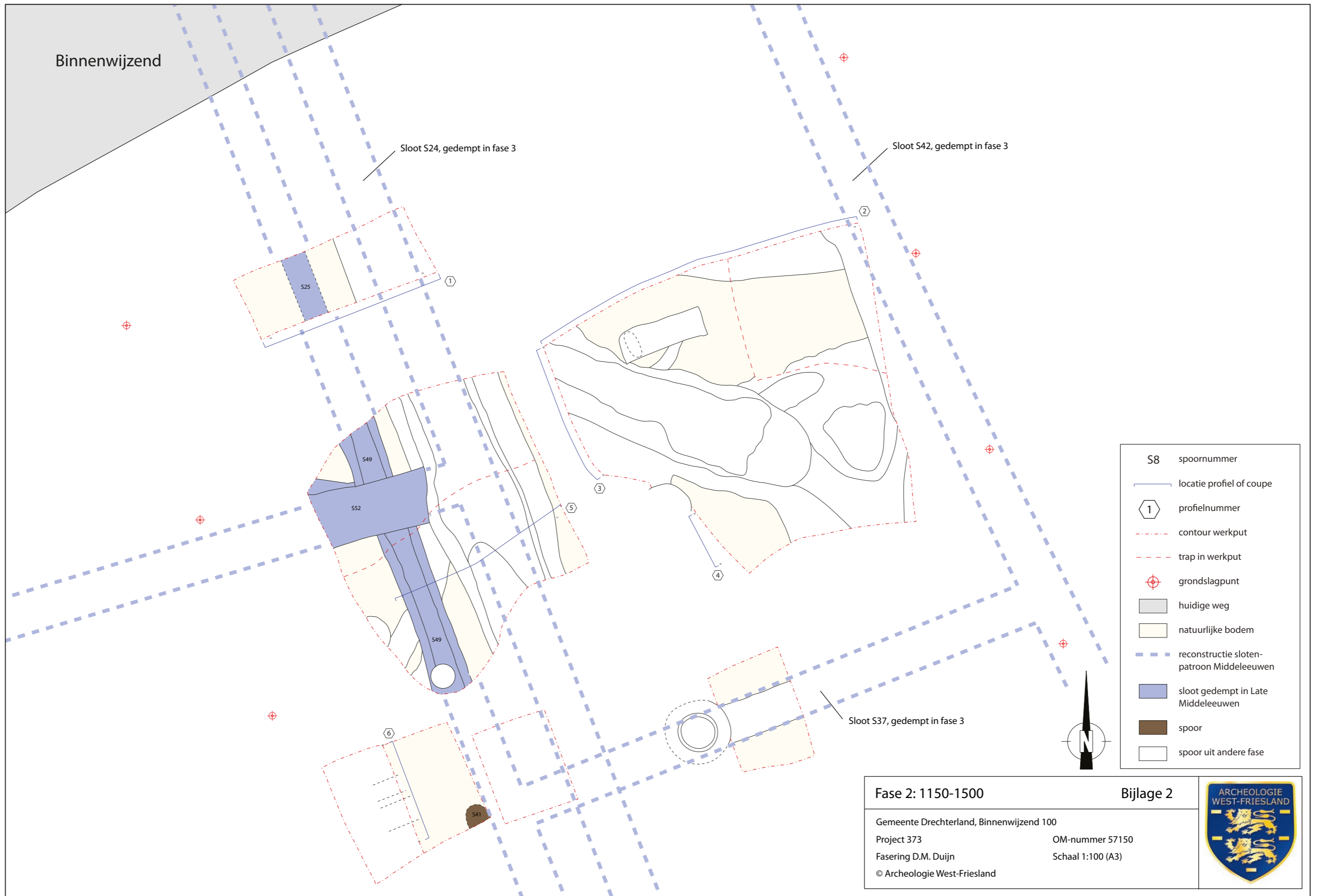
Fasering D.M. Duijn

© Archeologie West-Friesland

OM-nummer 57150

Schaal 1:100 (A3)






Binnenwijzend

Sloot S24, gedempt in fase 3

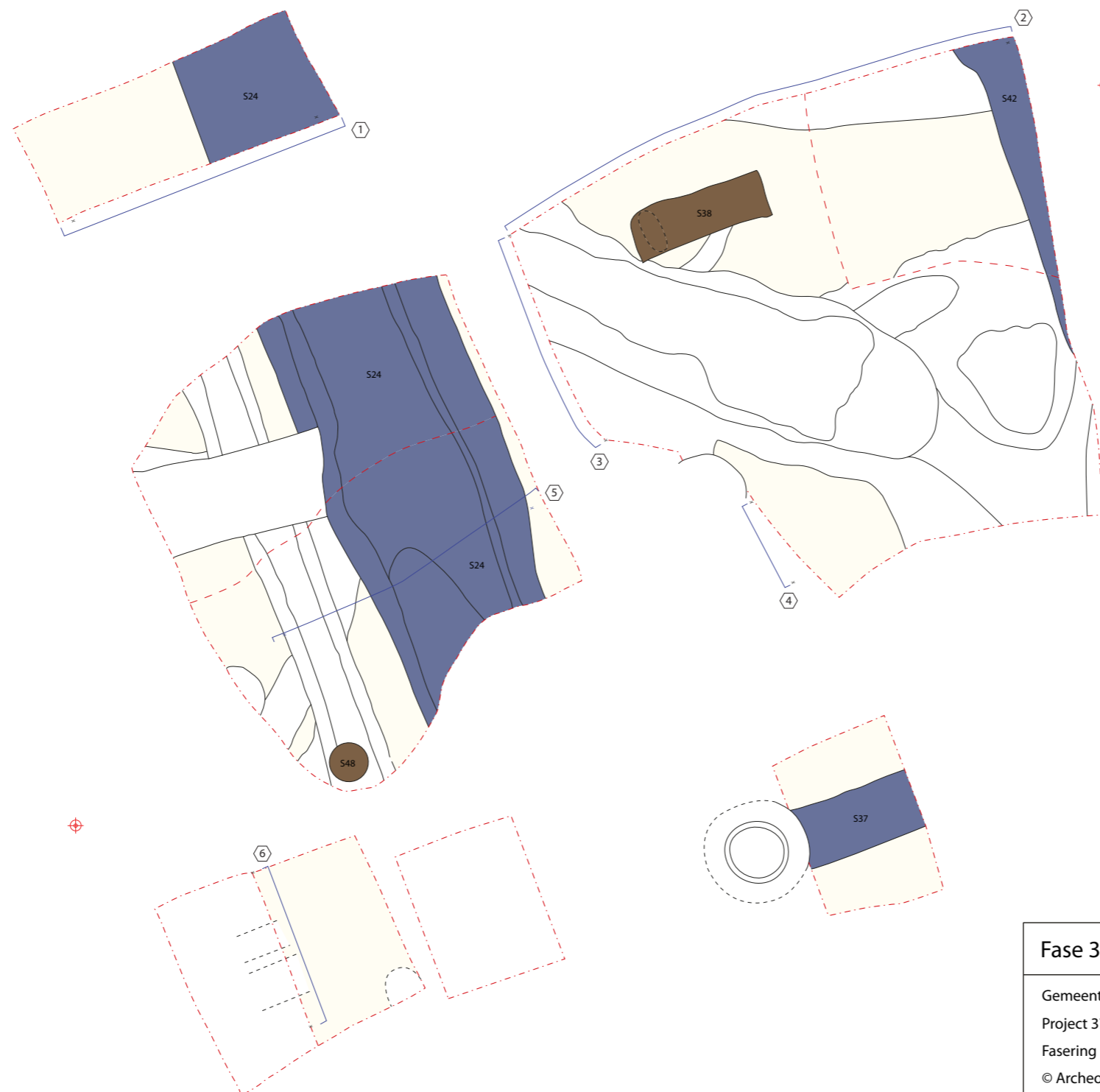
Sloot S42, gedempt in fase 3

Sloot S37, gedempt in fase 3

- S8 spoornummer
- locatie profiel of coupe
- ① profielnummer
- - - contour werkput
- - - trap in werkput
- ⊕ grondslagpunt
- huidige weg
- natuurlijke bodem
- - - reconstructie sloten-
patroon Middeleeuwen
- sloot gedempt in Late
Middeleeuwen
- spoor
- spoor uit andere fase

<p>Fase 2: 1150-1500</p> <p>Gemeente Drechterland, Binnenwijzend 100</p> <p>Project 373</p> <p>Fasering D.M. Duijn</p> <p>© Archeologie West-Friesland</p>	<p>Bijlage 2</p> <p>OM-nummer 57150</p> <p>Schaal 1:100 (A3)</p>	
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------

Binnenwijzend

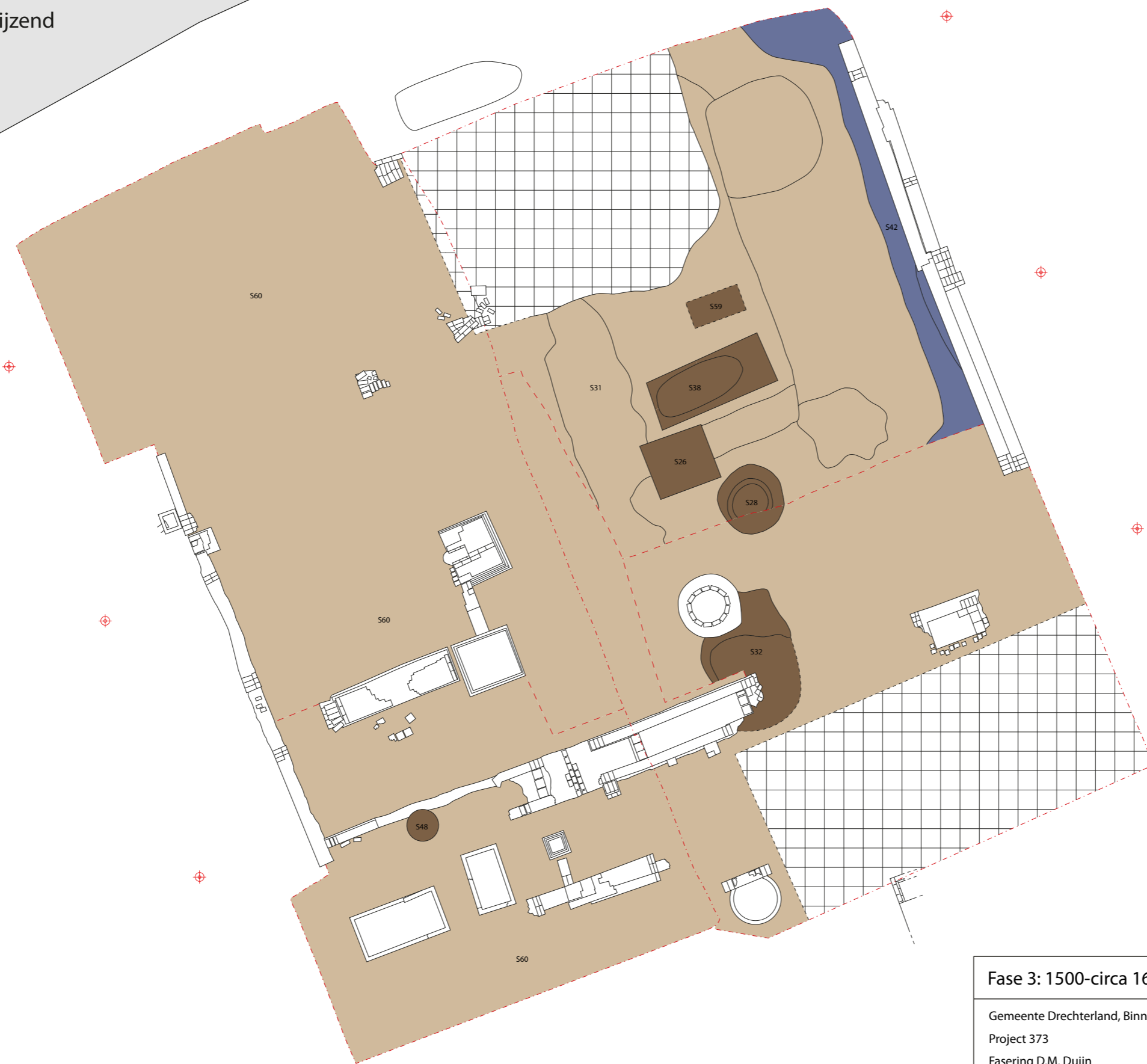


S8	spoonnummer
	locatie profiel of coupe
	profielnummer
	contour werkput
	trap in werkput
	grondslagpunt
	huidige weg
	natuurlijke bodem
	spoor
	gedempte sloot
	spoor uit andere fase



Fase 3: 1500-circa1610, in vlak 2	Bijlage 3	
Gemeente Drechterland, Binnenwijzend 100	OM-nummer 57150	
Project 373	Schaal 1:100 (A3)	
Fasering D.M. Duijn		
© Archeologie West-Friesland		

Binnenwijzend



S8	spoornummer
	locatie profiel of coupe
	profielnummer
	contour werkput
	trap in werkput
	grondslagpunt
	huidige weg
	ophoging 16de eeuw
	spoor
	gedempte sloot
	spoor uit andere fase
	recente versterking

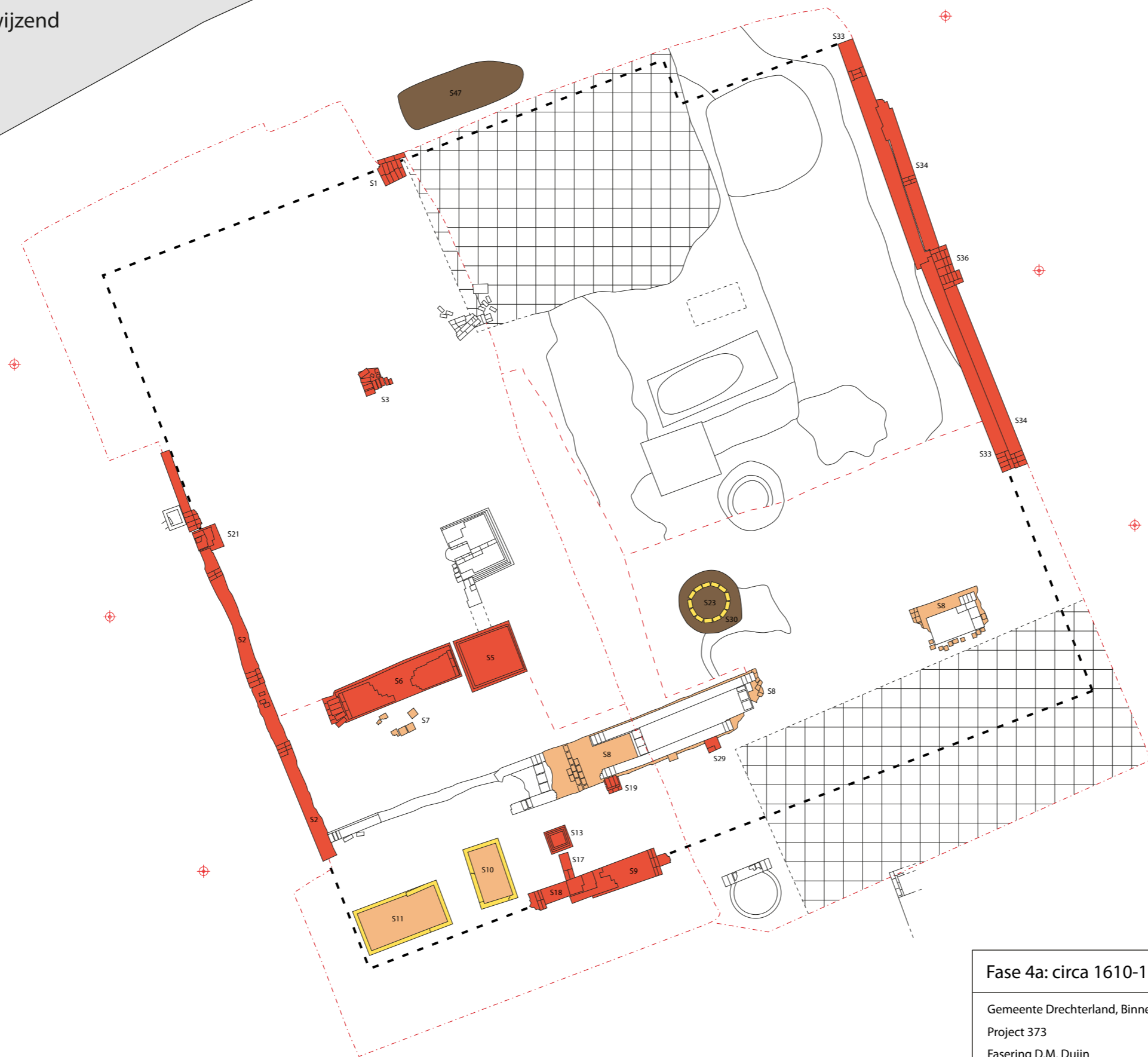


Fase 3: 1500-circa 1610, in vlak 1 Bijlage 4

Gemeente Drechterland, Binnenwijzend 100
Project 373 OM-nummer 57150
Fasering D.M. Duijn Schaal 1:100 (A3)
© Archeologie West-Friesland



Binnenwijzend

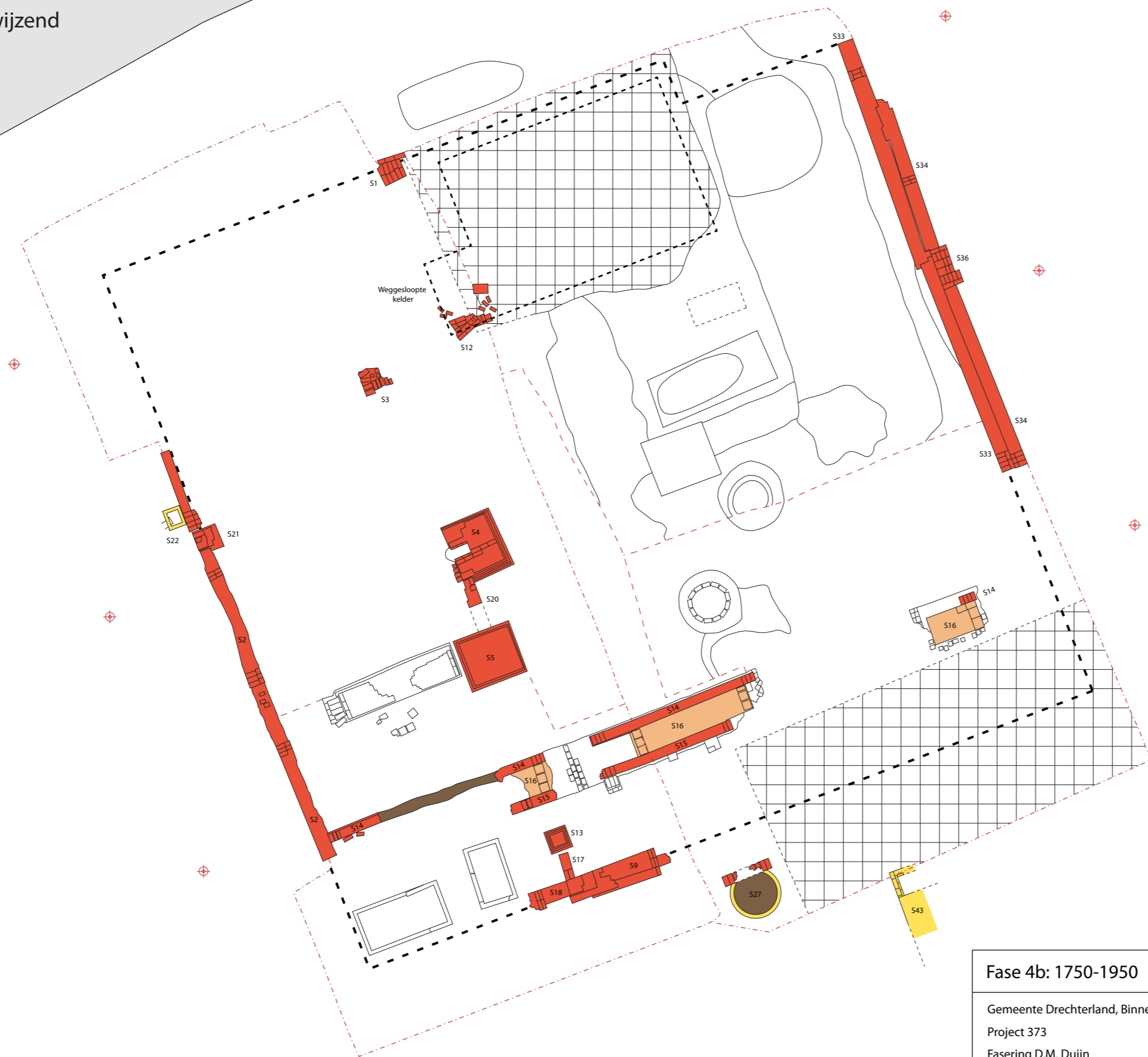


S8	spoornummer
	locatie profiel of coupe
	profielnummer
	contour werkput
	trap in werkput
	contour stulp
	grondslagpunt
	huidige weg
	muurwerk
	kelder of put
	vloer
	spoor
	spoor uit andere fase
	recente versterking



Fase 4a: circa 1610-1750	Bijlage 5	
Gemeente Drechterland, Binnenwijzend 100	OM-nummer 57150	
Project 373	Schaal 1:100 (A3)	
Fasering D.M. Duijn		
© Archeologie West-Friesland		

Binnenwijzend

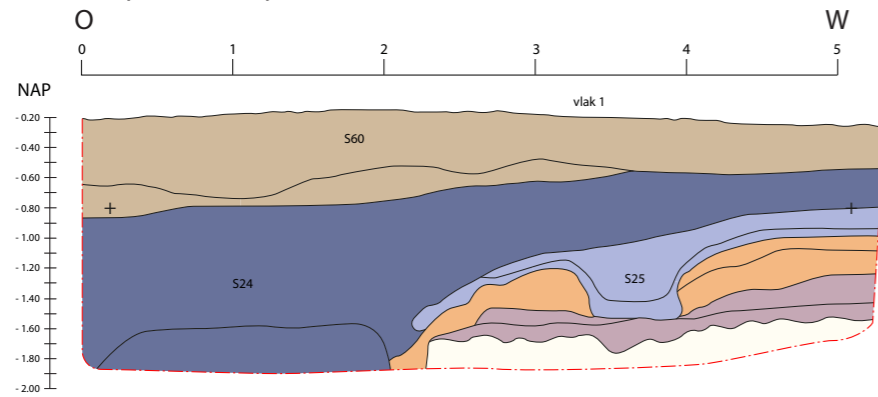


- S8 spoornummer
- locatie profiel of coupe
- 1 profielnummer
- - - contour werkput
- - - trap in werkput
- - - contour stolp
- ⊕ grondslagpunt
- huidige weg
- muurwerk
- kelder of put
- vloer
- spoor
- spoor uit andere fase
- recente verstering

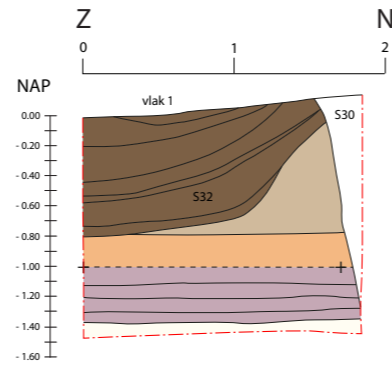


Fase 4b: 1750-1950	Bijlage 6	
Gemeente Drechterland, Binnenwijzend 100	OM-nummer 57150	
Project 373	Schaal 1:100 (A3)	
Fasering D.M. Duijn		
© Archeologie West-Friesland		

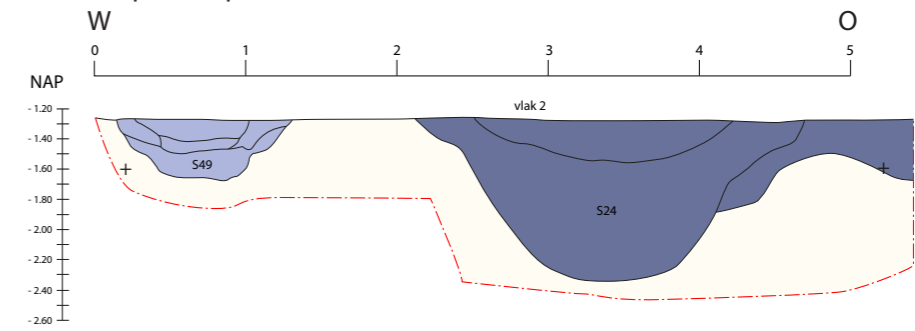
1 Zuidprofiel werkput 1



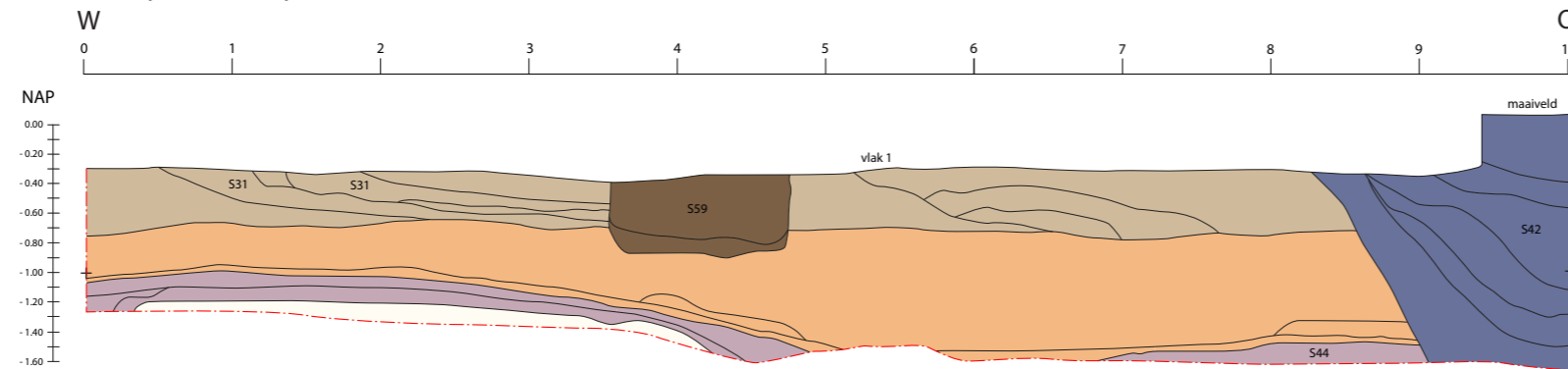
4 Westprofiel werkput 1



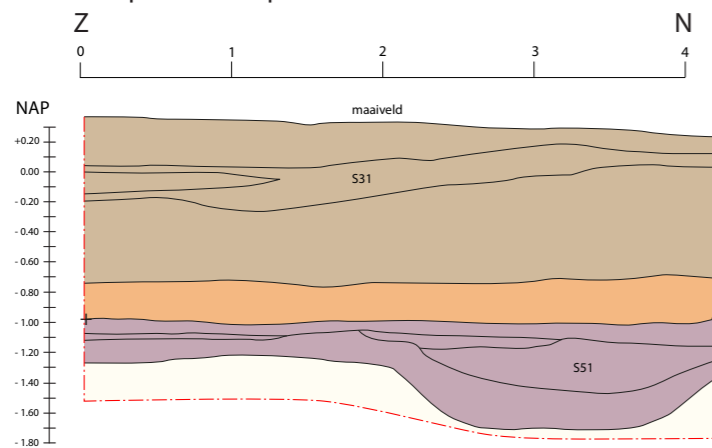
5 Coupe werkput 1



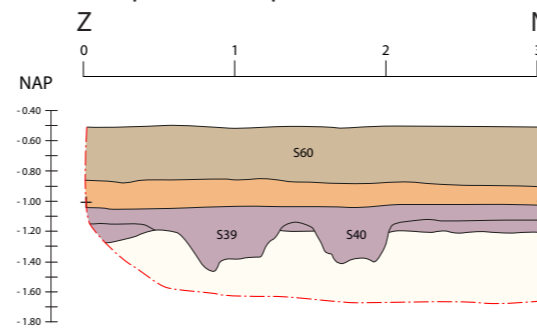
2 Noordprofiel werkput 2



3 Westprofiel werkput 2



6 Westprofiel werkput 1



- S8 spoornummer
- 1 profielnummer
- - - - - contour profiel
- + profielpen
- natuurlijke bodem
- Bronstijds laag of spoor
- ophoging Middeleeuwen
- gedempte sloot Middeleeuwen
- ophoging 16de eeuw
- gedempte sloot 16de eeuw
- spoor 16de eeuw

Profielen

Gemeente Drechterland, Binnenwijzend 100
 Project 373
 Fasering D.M. Duijn
 © Archeologie West-Friesland

Bijlage 7

OM-nummer 57150
 Schaal 1:50 (A3)



Bijlage 8 Determinatie Bronstijdaardewerk (W. Roessingh)

Nnr	Volgnr	C	Date.	Onderdeel	Dikte (mm)	Kleur	Type rand/bodem	Potvorm	Opmerking
M5	1	C01	BT	rand, wand, bodem	7		afgerond plat, golevend	Eenledig	arch compleet klein potje, 46 mm hoog, dia ca. 11 cm
M5	2		BT	rand en wand	8		standvoet	Eenledig	groot fragment, dia ca. 9 cm
M5	3		BT	bodem	7		afgeronde rand	-	
M5	4		BT	rand	7		standvoet	-	
M5	5		BT	bodem en wand	7			-	dia bodem ca. 7 cm, wand 5,5 cm hoog
M5	6		BT	wand	-			-	18 fragmenten
18	1	C01	BT	compleet	3	lidoli	hoogte 38 mm, diameter 55	Eenledig	iets platte bodem, delen rand missen, duimpotje
21	1		BT	rand	9	lidoli	afgeplatte rand	Eenledig	verbrand? mogelijk conisch object
21	2		BT	wand	6	dollii		-	
21	3		BT	wand	5	lidodo		-	grove magering, rode potgruis
21	4		BT	gruis	-			-	5 fragmenten
29	1		BT	wand	4	lidoli		-	fine magering
29	2		BT	wand	4	lidoli		-	5 fragmenten
30	1		BT	gruis	5	dododo		Tweeledig	Begin HKJ?, fijne steengruis
30	2		BT	wand	5	dododo		-	Begin HKJ?, fijne steengruis
30	3		BT	wand	5	lidoli		-	Begin HKJ?, fijne steengruis
30	4		BT	rand	8	lidoli	schuin afgeplat naar binnen	Tweeledig	Begin HKJ?, fijne steengruis, aanzet rand scherp
30	5		BT	bodem	5	lidoli	plat	-	Fijne magering
31	1		BT	gruis	-			-	dun, grove magering, ME?
31	2		BT	gruis	-			-	6 fragmenten; dun, grove magering
34	1		BT	wand	6	dollii		-	
34	2		BT	rand	4	lidoli	schuin afgeplat naar binnen, rand iets naar buiten	-	
34	3		BT	rand	4	dododo	afgeronde rand, rech omhoog	-	
34	4		BT	wand	5	lidoli		-	grove magering
34	5		BT	gruis	5			-	7 fragmenten
39	1		BT	wand	8	lidoli		-	grove magering (steen); rode potgruis
39	2		BT	wand	7	lidoli		-	
39	3		BT	wand	7	lidoli		-	
39	4		BT	rand	5	lidoli	rand iets naar buiten, samengeknepen	Tweeledig	
42	1		BT	wand	5	lidoli		Tweeledig	Knik op wand
42	2		BT	wand	5	lidoli		-	Ongeveer 250 fragmenten
43	1		BT	gruis	-			-	
43	2		BT	wand	6	lidoli		-	
43	3		BT	wand	6	lidoli		-	
43	4		BT	wand	6	lidoli		-	
43	5		BT	wand	6	lidoli		-	
43	6		BT	wand	6	lidoli		-	
43	7		BT	wand	6	lidoli		-	
43	8		BT	wand	6	lidoli		-	
43	9		BT	wand	6	lidoli		-	
43	10		BT	wand	6	lidoli		-	
43	11		BT	wand	6	lidoli		-	
43	12		BT	wand	6	lidoli		-	
43	13		BT	wand	6	lidoli		-	
43	14		BT	wand	6	lidoli		-	
43	15		BT	wand	5	lidoli		-	
43	16		BT	wand	5	lidoli		-	
43	17		BT	wand	5	lidoli		-	
43	18		BT	wand	5	lidoli		-	

47	18	BT	rand	9	lidoli	samengeknepen	Eenledig	Rand van bakje, fijne zandmagering
47	9	BT	gruis	-	-	-	-	5 fragmenten
49	1	BT	wand	7	lidodo	-	-	grove magering (steen)
49	2	BT	wand	7	lidodo	-	-	grove magering (steen)
49	3	BT	wand	6	liiii	-	-	-
49	4	BT	wand	4	liiii	-	-	-
49	5	BT	wand	3	liiii	-	-	-
49	6	BT	wand	3	lidodo	-	-	-
49	7	BT	conisch?	-	liiii	-	-	grove magering (steen), deel doorbooring diam. 10 mm, en platte rand; kan ook bodem met doorbooring in wand zijn
49	8	BT	gruis	-	-	-	-	3 fragmenten
51	1	BT	gruis	-	-	-	-	-
51	2	BT	wand	5	lidoli	-	-	zeer fijne magering
51	3	BT	wand	5	lidodo	-	-	fijne magering, zand, potgruis
51	4	BT	wand	5	liiii	-	-	fijne magering, zand, potgruis
51	5	BT	wand	4	liiii	-	-	-
52	1	BT	gruis	-	-	-	-	-
52	2	BT	wand	8	lidodo	-	-	fijne magering
52	3	BT	wand	5	liiii	-	-	fijne magering
52	4	BT	wand	4	liiii	-	-	fijne magering
52	5	BT	wand	5	lidoli	-	-	fijne magering
52	6	BT	wand	8	lidoli	-	-	fijne magering
53	1	BT	conisch	15	liiii	-	-	Doorbooring 1 cm, 15 mm dik, c. 10 cm in doorsnede
53	2	BT	bodem	6	lidoli	plat	Tweeledig	c. 8 cm doorsnede
53	3	BT	rand	6	liiii	plat	-	verticale nagels 1 cm onder rand
53	4	BT	rand	9	lidoli	plat	-	samengeknepen aan buitenzijde
53	5	BT	rand	5	liiii	plat	Tweeledig	-
53	6	BT	rand	6	lidoli	plat	Tweeledig	iets verdikte rand
53	7	BT	rand	5	lidoli	plat	Tweeledig	iets verdikte rand
53	8	BT	rand	6	lidoli	plat	Eenledig	veel kleine steenmagering
53	9	BT	rand	6	dodoli	plat	Tweeledig	kom/bak
53	10	BT	rand	6	lidoli	samengeknepen	Eenledig	kom/bak
53	11	BT	lepel	8	lidoli	-	-	fijne magering, greep 22 mm lang, loopt toe van 18mm tot 8 mm
53	12	BT	bodem	9	lidoli	standvoet	-	ongeveer 50%; doorsnede 65 mm, verm. zelfde als volgnr. 12
53	13	BT	bodem	9	lidoli	standvoet	-	ongeveer 60%; doorsnede 50 mm
53	14	BT	bodem	9	lidoli	standvoet	-	-
53	15	BT	rand	5	liiii	plat	Tweeledig	-
53	16	BT	wand	6	liiii	-	-	-
53	17	BT	wand	6	liiii	-	-	-
53	18	BT	wand	6	liiii	-	-	-
53	19	BT	wand	6	liiii	-	-	-
53	20	BT	wand	6	liiii	-	-	-
53	21	BT	wand	6	liiii	-	-	-
53	22	BT	wand	6	liiii	-	-	-
53	23	BT	wand	6	liiii	-	-	-
53	24	BT	wand	6	liiii	-	-	-
53	25	BT	wand	6	liiii	-	-	-
53	26	BT	wand	6	liiii	-	-	-
53	27	BT	wand	6	liiii	-	-	-
53	28	BT	wand	8	liiii	-	-	grof gemagerd
53	29	BT	wand	8	liiii	-	-	grof gemagerd
53	30	BT	wand	8	liiii	-	-	grof gemagerd
53	31	BT	wand	8	liiii	-	-	grof gemagerd
53	32	BT	wand	8	liiii	-	-	grof gemagerd
53	33	BT	wand	8	liiii	-	-	grof gemagerd
53	34	BT	wand	8	liiii	-	-	grof gemagerd

53	91	BT	gruis	-	-	lilili	-	67 fragmenten	-
57	1	BT	wand	5	-	lilili	-	-	-
57	2	BT	wand	5	-	lilili	-	-	-
57	3	BT	wand	5	-	lilili	-	-	-
57	4	BT	wand	6	-	lilili	-	-	-
57	5	BT	wand	7	-	lilili	-	-	-
57	6	BT	wand	4	-	lilili	-	-	-
57	7	BT	wand	4	-	lilili	-	-	-
58	1	BT	wand	5	-	lilili	-	-	-
58	2	BT	wand	8	-	lilili	-	-	-
58	3	BT	wand	6	-	lilili	-	-	-
59	1	BT	wand	5	-	lilili	-	-	-
59	2	BT	wand	5	-	lilili	-	-	-
59	3	BT	wand	5	-	lilili	-	-	-
61	1	BT	gruis	-	-	lilili	-	-	-
61	2	BT	wand	8	-	lilili	-	-	-
61	3	BT	wand	8	-	lilili	-	-	-
61	4	BT	wand	8	-	lilili	-	-	-
61	5	BT	wand	8	-	lilili	-	-	-
61	6	BT	wand	8	-	lilili	-	-	-
61	7	BT	wand	8	-	lilili	-	-	-
61	8	BT	wand	8	-	lilili	-	-	-
61	9	BT	wand	8	-	lilili	-	-	-
61	10	BT	wand	8	-	lilili	-	-	-
61	11	BT	wand	8	-	lilili	-	-	-
61	12	BT	wand	8	-	lilili	-	-	-
61	13	BT	wand	8	-	lilili	-	-	-
61	14	BT	wand	8	-	lilili	-	-	-
61	15	BT	wand	8	-	lilili	-	-	-
61	16	BT	wand	8	-	lilili	-	-	-
61	17	BT	wand	8	-	lilili	-	-	-
61	18	BT	wand	8	-	lilili	-	-	-
61	19	BT	wand	8	-	lilili	-	-	-
61	20	BT	wand	8	-	lilili	-	-	-
61	21	BT	wand	8	-	lilili	-	-	-
61	22	BT	wand	8	-	lilili	-	-	-
61	23	BT	wand	8	-	lilili	-	-	-
61	24	BT	wand	8	-	lilili	-	-	-
61	25	BT	wand	8	-	lilili	-	-	-
61	26	BT	wand	8	-	lilili	-	-	-
61	27	BT	wand	8	-	lilili	-	-	-
61	28	BT	wand	8	-	lilili	-	-	-
61	29	BT	wand	8	-	lilili	-	-	-
61	30	BT	wand	8	-	lilili	-	-	-
61	31	BT	wand	8	-	lilili	-	-	-
61	32	BT	wand	8	-	lilili	-	-	-
61	33	BT	wand	8	-	lilili	-	-	-
61	34	BT	wand	8	-	lilili	-	-	-
61	35	BT	wand	8	-	lilili	-	-	-
61	36	BT	wand	8	-	lilili	-	-	-
61	37	BT	wand	8	-	lilili	-	-	-
61	38	BT	wand	8	-	lilili	-	-	-
61	39	BT	wand	8	-	lilili	-	-	-
61	40	BT	wand	8	-	lilili	-	-	-

61	41	BT	wand	8	idoli	-	grof gemagerd, glad gemaakt
61	42	BT	wand	8	idoli	-	grof gemagerd, glad gemaakt
61	43	BT	wand	8	idoli	-	grof gemagerd, glad gemaakt
61	44	BT	wand	8	idoli	-	grof gemagerd, glad gemaakt
61	45	BT	wand	8	idoli	-	grof gemagerd, glad gemaakt
61	46	BT	wand	8	idoli	-	grof gemagerd, glad gemaakt
61	47	BT	wand	8	idoli	-	grof gemagerd, glad gemaakt
61	48	BT	wand	8	idoli	-	grof gemagerd, glad gemaakt
61	49	BT	wand	8	idoli	-	grof gemagerd, glad gemaakt
61	50	BT	wand	8	idoli	-	grof gemagerd, glad gemaakt
61	51	BT	wand	8	idoli	-	grof gemagerd, glad gemaakt
61	52	BT	wand	8	idoli	-	grof gemagerd, glad gemaakt
61	53	BT	wand	8	idoli	-	grof gemagerd, glad gemaakt
61	54	BT	wand	8	idoli	-	grof gemagerd, glad gemaakt
61	55	BT	wand	8	idoli	-	grof gemagerd, glad gemaakt
61	56	BT	wand	8	idoli	-	grof gemagerd, glad gemaakt
61	57	BT	wand	8	idoli	-	grof gemagerd, glad gemaakt
61	58	BT	wand	8	idoli	-	grof gemagerd, glad gemaakt
61	59	BT	wand	8	idoli	-	grof gemagerd, glad gemaakt
61	60	BT	wand	8	idoli	-	grof gemagerd, glad gemaakt
61	61	BT	wand	8	idoli	-	grof gemagerd, glad gemaakt
61	62	BT	wand	8	idoli	-	grof gemagerd, glad gemaakt
61	63	BT	wand	8	idoli	-	grof gemagerd, glad gemaakt
61	64	BT	wand	8	idoli	-	grof gemagerd, glad gemaakt
61	65	BT	wand	8	idoli	-	grof gemagerd, glad gemaakt
61	66	BT	wand	8	idoli	-	grof gemagerd, glad gemaakt
61	67	BT	wand	8	idoli	-	grof gemagerd, glad gemaakt
61	68	BT	wand	8	idoli	-	grof gemagerd, glad gemaakt
61	69	BT	wand	8	idoli	-	grof gemagerd, glad gemaakt
61	70	BT	wand	8	idoli	-	grof gemagerd, glad gemaakt
61	71	BT	wand	8	idoli	-	grof gemagerd, glad gemaakt
61	72	BT	wand	8	idoli	-	grof gemagerd, glad gemaakt
61	73	BT	wand	8	idoli	-	grof gemagerd, glad gemaakt
61	74	BT	wand	8	idoli	-	grof gemagerd, glad gemaakt
61	75	BT	wand	8	idoli	-	grof gemagerd, glad gemaakt
61	76	BT	wand	8	idoli	-	grof gemagerd, glad gemaakt
61	77	BT	wand	8	idoli	-	grof gemagerd, glad gemaakt
61	78	BT	wand	8	idoli	-	grof gemagerd, glad gemaakt
61	79	BT	wand	8	idoli	-	grof gemagerd, glad gemaakt
61	80	BT	wand	8	idoli	-	grof gemagerd, glad gemaakt
61	81	BT	wand	8	idoli	-	grof gemagerd, glad gemaakt
61	82	BT	wand	8	idoli	-	grof gemagerd, glad gemaakt
61	83	BT	wand	8	idoli	-	grof gemagerd, glad gemaakt
61	84	BT	wand	8	idoli	-	grof gemagerd, glad gemaakt
61	85	BT	wand	8	idoli	-	grof gemagerd, glad gemaakt
61	86	BT	wand	5	idoli	-	grof gemagerd, glad gemaakt
61	87	BT	wand	5	idoli	-	grof gemagerd, glad gemaakt
61	88	BT	wand	5	dododo	-	-
61	89	BT	wand	5	dododo	-	-
61	90	BT	wand	3	idoli	-	-
61	91	BT	wand	5	lilili	-	weinig magering
61	92	BT	wand	5	lilili	-	weinig magering
61	93	BT	wand	5	lilili	-	weinig magering
61	94	BT	wand	5	lilili	-	weinig magering
61	95	BT	wand	3	idoli	-	weinig magering, geglad, klein bakje/mapje?
61	96	BT	wand	6	idoli	-	geglad

61	97	BT	wand	6	lidoli	-	-	geglad
61	98	BT	wand	6	lidoli	-	-	geglad
61	99	BT	wand	6	lidoli	-	-	geglad
61	100	BT	wand	6	lidoli	-	-	geglad
61	101	BT	wand	6	lidoli	-	-	geglad
61	102	BT	wand	6	lidoli	-	-	geglad, grof gemagerd, veel glimmers, grote pot
61	103	BT	wand	6	lidoli	-	-	geglad, grof gemagerd, veel glimmers, grote pot
61	104	BT	wand	6	lidoli	-	-	geglad, grof gemagerd, veel glimmers, grote pot
61	105	BT	wand	6	lidoli	-	-	geglad, grof gemagerd, veel glimmers, grote pot
61	106	BT	wand	6	lidoli	-	-	geglad, grof gemagerd, veel glimmers, grote pot
61	107	BT	bodem	6	lidoli	-	-	-
61	108	BT	bodem	6	lidoli	-	-	-
61	109	BT	bodem	8	lidoli	-	-	-
61	110	BT	rand	4	lidoli	-	-	-
61	111	BT	conisch	15	lijlil	-	-	-
61	112	BT	spinstein	11	lijlil	-	-	-
61	113	BT	conisch	13	lijlil	-	-	-
61	114	BT	conisch	14	lijlil	-	-	-
61	115	BT	conisch	15	lijlil	-	-	-
61	116	BT	conisch	16	lijlil	-	-	-
61	117	BT	conisch	17	lijlil	-	-	-
61	118	BT	conisch	18	lijlil	-	-	-
61	119	BT	rand, wand, bodem	4	lidoli	-	-	-
61	120	BT	rand, wand, bodem	4	lidoli	-	-	-
61	121	BT	rand, wand, bodem	9	lidoli	-	-	-
61	122	BT	rand, wand, bodem	9	lidoli	-	-	-
61	123	BT	rand	4	lidoli	-	-	-
61	124	BT	rand	4	lidoli	-	-	-
61	125	BT	rand	5	lidoli	-	-	-
61	126	BT	rand	5	lidoli	-	-	-
61	127	BT	rand	5	lidoli	-	-	-
61	128	BT	rand	5	lidoli	-	-	-
61	129	BT	rand	5	dolli	-	-	-
61	130	BT	rand	5	lidoli	-	-	-
61	131	BT	rand	3	lijlil	-	-	-
61	132	BT	rand	7	lidoli	-	-	-
61	133	BT	compleet	4	-	-	-	-
61	133	BT	rand	5	lijlil	-	-	-
61	133	BT	rand	5	lijlil	-	-	-
61	133	BT	rand	4	lijlil	-	-	-
61	133	BT	rand	3	lijlil	-	-	-
61	133	BT	rand	3	lijlil	-	-	-
61	133	BT	rand	3	lil	-	-	-
61	133	BT	rand	3	lijlil	-	-	-
61	133	BT	rand	3	lijlil	-	-	-
61	133	BT	rand	3	lijlil	-	-	-
61	133	BT	wand	4	lijlil	-	-	-
64	1	BT	wand	4	lijlil	-	-	-

Bijlage 9 Determinatie keramiek Middeleeuwen en Nieuwe Tijd

Vnr.	Complex	Compl.dat.	Material	C	Vorm	Typevr.	Rand	Overig	Tot.	MAE	Objectdat.	Opmerkingen	
V001	Plek met keramiek S47	1610-1620	roodbakkerend aw		deksel	r-dek-	3	1	4	2		groene spiegel	
V001	Plek met keramiek S47	1610-1620	roodbakkerend aw		bord	r-bor-6	1	0	1	1		gele spiegel, ringeloor op vlag	
V001	Plek met keramiek S47	1610-1620	roodbakkerend aw		bord	r-bor-6	2	0	2	1		NH-slib	
V001	Plek met keramiek S47	1610-1620	roodbakkerend aw		bord	r-bor-	0	1	1	0		hoort bij V48	
V001	Plek met keramiek S47	1610-1620	roodbakkerend aw		vogeldrinkbak	r-vog-	2	0	2	0		geen glazuur	
V001	Plek met keramiek S47	1610-1620	roodbakkerend aw		test	r-fes-	7	15	22	3		hoort bij V48	
V001	Plek met keramiek S47	1610-1620	roodbakkerend aw		vorm	r-vor-4	1	3	4	0			
V001	Plek met keramiek S47	1610-1620	roodbakkerend aw		lekschaal	r-lek-	2	3	5	1		geheel glazuur, inwendig groen	
V001	Plek met keramiek S47	1610-1620	roodbakkerend aw		grape	r-gra-	4	0	4	1		1 standvlak met mangaan	
V001	Plek met keramiek S47	1610-1620	roodbakkerend aw		kop	r-kop-	2	2	4	1			
V001	Plek met keramiek S47	1610-1620	roodbakkerend aw		roodbakkerend aw	r-bak-4	1	0	1	0			
V001	Plek met keramiek S47	1610-1620	roodbakkerend aw		bakpan	r-bak-5	2	0	2	1			
V001	Plek met keramiek S47	1610-1620	roodbakkerend aw		bakpan	r-bak-	0	9	9	0			
V001	Plek met keramiek S47	1610-1620	roodbakkerend aw		steelkom	r-stk-	4	0	4	1			
V001	Plek met keramiek S47	1610-1620	roodbakkerend aw		grape	r-gra-46	1	0	1	1		hoort bij V48	
V001	Plek met keramiek S47	1610-1620	roodbakkerend aw		steelkom	r-stk-	1	0	1	0			
V001	Plek met keramiek S47	1610-1620	roodbakkerend aw		pispot	r-pis-	1	2	3	1			
V001	Plek met keramiek S47	1610-1620	roodbakkerend aw		grape	r-gra-	3	0	3	2			
V001	Plek met keramiek S47	1610-1620	roodbakkerend aw		indet	r-	5	154	159	2			
V001	Plek met keramiek S47	1610-1620	roodbakkerend aw		zalfpot	r-zal-	0	1	1	1		hoort bij V48	
V001	Plek met keramiek S47	1610-1620	steen goed 2		kan	s2-kan-	0	2	2	0			
V001	Plek met keramiek S47	1610-1620	steen goed 2		indet	s2-	0	3	3	1			
V001	Plek met keramiek S47	1610-1620	majolica		bord	m-bor-	1	6	7	1			
V001	Plek met keramiek S47	1610-1620	pipaarde		kleipijp	pij-kl-	1	2	3	0	1650-1700	ruis	
V001	Plek met keramiek S47	1610-1620	witbakkerend aw		kop	w-kop-	5	2	7	2		groen en groen-geel	
V001	Plek met keramiek S47	1610-1620	witbakkerend aw		witbakkerend aw	w-lek-2	0	1	1	0		hoort bij V48	
V001	Plek met keramiek S47	1610-1620	witbakkerend aw		grape	w-gra-36	1	3	4	0		hoort bij V48	
V001	Plek met keramiek S47	1610-1620	witbakkerend aw		bakpan	w-bak-5	1	0	1	1			
V001	Plek met keramiek S47	1610-1620	witbakkerend aw		indet	w-	0	40	40	0			
V002	Ten zuiden S05 v1	1600-1800	roodbakkerend aw		pot	r-pot-	1	39	40	1	1600-1800	scherven aspot, uitwendig glazuur, inwendig beroet	
V002	Ten zuiden S05 v1	1600-1800	roodbakkerend aw		bord	r-bor-	0	1	1	1	1575-1650	bodem bord met standlob, groen	
V002	Ten zuiden S05 v1	1600-1800	roodbakkerend aw		indet	r-	0	1	1	1		geen glazuur	
V002	Ten zuiden achtergevel S8	1600-1650	roodbakkerend aw		vorm	r-vor-4	1	1	2	1		kaasvorm, inwendig geel	
V003	Ten zuiden achtergevel S8	1600-1650	roodbakkerend aw		indet	r-	2	14	16	2			
V003	Ten zuiden achtergevel S8	1600-1650	roodbakkerend aw		kan	s2-	0	4	4	2			
V003	Ten zuiden achtergevel S8	1600-1650	witbakkerend aw		indet	w-	0	3	3	1	0	1575-1650	groen, ruis
V005	Vulling kelder S10	1725-1775	witbakkerend aw		bakpan	w-bak-4	1	0	1	0	1700-1800	hoort bij V17, hierbij gevoegd	
V005	Vulling kelder S10	1725-1775	faience		bord	f-bor-	0	2	2	0		inwendig bloem op bodem, uitwendig oa vogel	
V005	Vulling kelder S10	1725-1775	porselein		kop	p-kop-	0	1	1	1		frummel	
V005	Vulling kelder S10	1725-1775	roodbakkerend aw		indet	r-	0	3	3	1	1600-1700	stuk bodem met gekke standlob, groen	
V005	Vulling kelder S10	1725-1775	majolica		bord	m-bor-	0	1	1	1			
V006	Vulling kelder S11	1725-1775	roodbakkerend aw		bord?	r-bor-	0	1	1	1	1700-1775	schotel, gestileerde beschildering	
V006	Vulling kelder S11	1725-1775	witbakkerend aw		indet	w-	0	2	2	1	1700-1800	simpele blauwe beschildering	
V006	Vulling kelder S11	1725-1775	witbakkerend aw		indet	w-	0	1	1	1	1700-1800		
V006	Vulling kelder S11	1725-1775	faience		bord	f-bor-	0	1	1	0			
V006	Vulling kelder S11	1725-1775	majolica		bord	m-bor-	1	0	1	1	1700-1750	steel	
V006	Vulling kelder S11	1725-1775	faience		indet	f-	1	2	3	1	1750-1800	Westerwald, medaillon	
V006	Vulling kelder S11	1725-1775	pipaarde		kleipijp	pij-kl-	0	1	1	1	1500-1575	blauw	
V006	Vulling kelder S11	1725-1775	steen goed 2		kan	s2-kan-	0	1	1	1		slibbogen	
V006	Vulling kelder S11	1725-1775	industriële aardewerk		kop	iw-kop-	0	1	1	1		geknepen standring, inwendig glazuur	
V007	Aanleg wp 2	1525-1575	roodbakkerend aw		bord	r-bor-1	1	1	2	1			
V007	Aanleg wp 2	1525-1575	roodbakkerend aw		kop	r-kop-	2	1	3	1			

V035	Verdiepen vlak 1, afvallagen	1525-1550	roodbakend aw	r-bak-1/2	1	1	1	3	1	geknepen standring
V035	Verdiepen vlak 1, afvallagen	1525-1550	roodbakend aw	r-kop-2	2	1	3	0	1	onderkant kan geknepen standring, Raeren compleet
V035	Verdiepen vlak 1, afvallagen	1525-1550	roodbakend aw	r-	0	6	6	0	1	
V035	Verdiepen vlak 1, afvallagen	1525-1550	steengoed 2	s2-kan-	0	1	1	1	1	1500-1550
V035	Verdiepen vlak 1, afvallagen	1525-1550	steengoed 2	s2-spi-	1	0	1	0	1	
V036	Verdiepen vlak 1, afvallagen	1500-1550	roodbakend aw	r-bak-	0	2	2	0	0	
V036	Verdiepen vlak 1	1500-1550	roodbakend aw	r-	3	7	10	3	0	slibbogen met radstempel
V036	Verdiepen vlak 1	1500-1550	roodbakend aw	r-bor-1	1	0	1	1	1	ruis
V036	Verdiepen vlak 1	1500-1550	roodbakend aw	s2-	0	1	1	1	1	afgeronde kraagrand, zeer bolle buik, glazuur op rand
V036	Verdiepen vlak 1	1500-1550	roodbakend aw	r-gra-16	0	1	1	0	1	
V036	Verdiepen vlak 1	1500-1550	roodbakend aw	r-bak-1	2	4	6	1	1	
V037	Kuil S38	1500-1550	roodbakend aw	r-	0	3	3	0	0	
V037	Kuil S38	1500-1550	kogelpot aw	kp-kog-6	1	0	1	1	1	baksel met grove steentjes, roze kleine fragmenten
V037	Kuil S38	1500-1550	kogelpot aw	kp-	1	4	5	1	1	dakvormige rand, aanzet oor
V037	Kuil S38	1500-1550	kogelpot aw	pi-pot	1	1	1	4	0	opspit kraagrand
V038	Verdiepen bruine ophogingslaag	1100-1300	roodbakend aw	r-gra-	1	1	2	1	1	inwendig groen, geknepen standring
V038	Verdiepen bruine ophogingslaag	1100-1300	roodbakend aw	r-kop-	1	0	1	1	1	
V038	Verdiepen bruine ophogingslaag	1100-1300	roodbakend aw	r-	2	7	9	1	1	
V040	Bovenvulling sloot S42	1550-1575	roodbakend aw	w-kop-	0	2	2	1	1	
V040	Bovenvulling sloot S42	1550-1575	roodbakend aw	s2-kan-	1	1	2	1	1	
V040	Bovenvulling sloot S42	1550-1575	roodbakend aw	r-bor-6	2	0	2	2	2	1 groene spiegel, 1 geel niet beroet, uitwendig plekken glazuur
V041	Afwerken afvalplek S32	1550-1575	roodbakend aw	r-gra-29	1	0	1	1	1	
V041	Afwerken afvalplek S32	1550-1575	roodbakend aw	r-gra-34	3	0	3	1	1	1550-1600
V041	Afwerken afvalplek S32	1550-1575	roodbakend aw	r-gra-	0	6	6	0	0	
V041	Afwerken afvalplek S32	1550-1575	roodbakend aw	r-gra-33	1	0	1	1	1	geheel glazuur niet beroet
V041	Afwerken afvalplek S32	1550-1575	roodbakend aw	r-tes-1	1	0	1	1	1	
V041	Afwerken afvalplek S32	1550-1575	roodbakend aw	r-kop-2	2	0	2	1	1	
V041	Afwerken afvalplek S32	1550-1575	roodbakend aw	r-	1	9	10	1	1	
V041	Afwerken afvalplek S32	1550-1575	roodbakend aw	w-kop-7	1	1	2	1	1	inwendig groen, lintoor
V041	Afwerken afvalplek S32	1550-1575	roodbakend aw	w-kop-2	1	0	1	1	1	inwendig geel, lintoor
V041	Afwerken afvalplek S32	1550-1575	roodbakend aw	w-kop-2	2	0	2	1	1	inwendig groen
V041	Afwerken afvalplek S32	1550-1575	roodbakend aw	w-	1	4	5	1	1	
V048	Plek met keramiek S47	1610-1620	steengoed 2	s2-plis-	1	2	3	1	1	
V048	Plek met keramiek S47	1610-1620	steengoed 2	s2-kan-	0	2	2	1	1	Raeren, versierd
V048	Plek met keramiek S47	1610-1620	steengoed 2	s2-	0	18	18	1	1	onversierde kannen
V048	Plek met keramiek S47	1610-1620	steengoed 2	wa-bor-	4	2	6	1	1	erg aangetast
V048	Plek met keramiek S47	1610-1620	steengoed 2	wf-bor-	0	1	1	1	1	Beauvais
V048	Plek met keramiek S47	1610-1620	steengoed 2	bg-	0	1	1	1	1	Palfrath, ruis
V048	Plek met keramiek S47	1610-1620	steengoed 2	i-plo-	2	1	3	1	1	Montelupo, crespina
V048	Plek met keramiek S47	1610-1620	steengoed 2	i-bor-	0	1	1	1	1	Berretino
V048	Plek met keramiek S47	1610-1620	steengoed 2	i-bor-	0	2	2	1	1	ligurisch wit
V048	Plek met keramiek S47	1610-1620	steengoed 2	i-	0	1	1	1	1	gek bol stuk met sterren Nederlands?
V048	Plek met keramiek S47	1610-1620	steengoed 2	f-bor?	1	2	3	1	1	
V048	Plek met keramiek S47	1610-1620	steengoed 2	pij-kl-	0	3	3	1	1	stelen
V048	Plek met keramiek S47	1610-1620	steengoed 2	m-bor-	0	8	8	1	1	oranje, blauw en groen, noppentrand
V048	Plek met keramiek S47	1610-1620	steengoed 2	m-bor-	2	11	13	1	1	kraakdecor
V048	Plek met keramiek S47	1610-1620	steengoed 2	m-bor-	0	2	2	2	2	granaatappel
V048	Plek met keramiek S47	1610-1620	steengoed 2	m-bor-	8	28	36	3	3	meest blauw
V048	Plek met keramiek S47	1610-1620	steengoed 2	m-zal-	0	1	1	1	1	
V048	Plek met keramiek S47	1610-1620	steengoed 2	m-dri-	0	1	1	1	1	
V048	Plek met keramiek S47	1610-1620	steengoed 2	p-	0	0	0	1	1	geel-groen
V048	Plek met keramiek S47	1610-1620	steengoed 2	w-plis-	5	0	5	2	2	geheel groen
V048	Plek met keramiek S47	1610-1620	steengoed 2	w-lek-2	3	8	11	1	1	tuit?, Andenne?, ruis
V048	Plek met keramiek S47	1610-1620	steengoed 2	wm-	0	1	1	0	0	groen, soort dekselgeul
V048	Plek met keramiek S47	1610-1620	steengoed 2	w-bak-5	7	0	7	1	1	1 geel, rest groen
V048	Plek met keramiek S47	1610-1620	steengoed 2	w-bak-6	6	0	6	3	3	

V060	Plek met keramiek S47	1610-1620	roodbakkerend aw	indet	r-	6	300	306	4		
V060	Plek met keramiek S47	1610-1620	witbakkerend aw	bakpan	w-bak-5	3	0	3	1		
V060	Plek met keramiek S47	1610-1620	witbakkerend aw	bakpan	w-bak-6	2	0	2	0		
V060	Plek met keramiek S47	1610-1620	witbakkerend aw	bakpan	w-bak-	0	8	8	0		
V060	Plek met keramiek S47	1610-1620	witbakkerend aw	pispot	w-pis-	1	0	1	0		
V060	Plek met keramiek S47	1610-1620	witbakkerend aw	lekschaal	w-lek-2	0	2	2	0		hoort bij V48
V060	Plek met keramiek S47	1610-1620	witbakkerend aw	kop	w-kop-	3	1	4	1		
V060	Plek met keramiek S47	1610-1620	witbakkerend aw	indet	w-	0	70	70	0		
V060	Plek met keramiek S47	1610-1620	roodbakkerend aw	kop	r-kop-	2	4	6	0		
V062	Stort	nvt	pijpaarde	kleipijp	pij-kl-	2	0	2	2	1750-1850	
V063	Bovenvulling sloot S49	1100-1325	kogelpot aw	indet	kp-	0	1	1	1		steengruismagering
V065	Afwerken sloot S52	1100-1300	kogelpot aw?	indet	kp-?	0	1	1	1		klein fragment
V065	Afwerken sloot S52	1100-1300	BT-aardewerk	indet		0	1	1	0		opsplit

Bijlage 10 Determinatie bot (J. van Leeuwen)

Vnr	Subnr	S	Fase	Soort	Element	N	Fragment	Symmetrie	Fusion	%	Bewerkt	Vraat	Brands p.	Associatie	Dentes	Opmerkingen
16	3	26	1550-1580	Sus domesticus	mandibula	1	-	l	-	50	S					Varken 7-10 maanden. Waarschijnlijk gevild.
16	4	26	1550-1580	Bos taurus	tibia	1	prox.	-	PO	50						Rund jonger dan 4 jaar
16	5	26	1550-1580	Bos taurus?	pelvis	1	prox.	-	PO	<25	H					Rund jonger dan 5 jaar
16	6	26	1550-1580	Bos taurus	dentes	1	-	-	-	-						
16	7	26	1550-1580	Bos taurus?	pelvis	1	-	r	-	<25	S/H					
16	8	26	1550-1580	SM	longbone	1	dia.	-	-	75						
16	9	26	1550-1580	Bos taurus	femur	1	dia.	l	-	75		V?				Rund jonger dan 4 jaar
16	10	26	1550-1580	Bos taurus	tibia	1	prox.	r	PO	<25	S					
16	11	26	1550-1580	Bos taurus	sacrum	1	-	-	-	<25						
16	12	26	1550-1580	Bos taurus?	costa	1	prox.	-	-	<25	H					
16	15	26	1550-1580	SM	costa	1	-	-	-	25	S					
16	2	26	1550-1580	vis	indet	2	-	-	-	-						
16	16	26	1550-1580	Bos taurus?	costa	4	-	-	-	<25	H/S	V				Onvergroeiende epifyse en div. fragmenten
16	13	26	1550-1580	MM-LM	vertebrae	6	-	-	-	<25	S					
16	14	26	1550-1580	MM	costa	9	div.	div.	div.	div.	H/S	V				
16	1	26	1550-1580	steen	costa	1	-	-	-	-						
17	1	10	1700-1800	Ovis/Capra	mandibula	1	-	-	-	-						
17	3	10	1700-1800	Bos taurus	sacrum	1	-	-	-	25	H/S					Fragment schedel?
17	5	10	1700-1800	Bos taurus	cranium	1	-	-	-	<25						Jonger dan 3,5 jaar
17	6	10	1700-1800	Bos taurus	femur	1	-	l	podo	100	S					
17	8	10	1700-1800	Bos taurus?	vertebrae	1	-	-	-	-						Snorrebotje, punt afgehaakt voor verwerking, gat in midden. Varken?
17	9	10	1700-1800	Sus domesticus?	metacarpale	1	-	-	-	100	H/S					
17	11	10	1700-1800	MM	costa	1	-	-	-	-						
17	14	10	1700-1800	Bos taurus	astragalus	1	-	-	-	100	S					
17	15	10	1700-1800	Sus domesticus?	radius	1	dist.	-	do	25	H					Varken jonger dan 3,5 jaar
17	16	10	1700-1800	Sus domesticus?	radius	1	prox.	-	pv	25						
17	18	10	1700-1800	Bos taurus?	longbone	1	-	-	-	-						
17	2	10	1700-1800	Ovis/Capra	dentes	3	-	-	-	-						
17	4	10	1700-1800	Bos taurus	dentes	3	-	-	-	-						
17	12	10	1700-1800	Bos taurus?	cranium	3	-	-	-	-						
17	17	10	1700-1800	indet	indet	3	-	-	-	-						
17	7	10	1700-1800	MM-LM	vertebrae	4	-	-	podo	75	S					Fragmenten schedel
17	13	10	1700-1800	indet	indet	11	-	-	-	-						
17	10	10	1700-1800	Bos taurus	costa	12	-	-	-	-						
19	1	28	1550-1580	Bos taurus	cranium	1	-	-	-	<25	S			25-14		Fragment oogkas
19	2	28	1550-1580	vis	vertebrae	1	-	-	-	>75						
19	4	28	1550-1580	MM	vertebrae L	1	-	-	-	<25	H/S					Onvergroeiende epifyse
19	6	28	1550-1580	Bos taurus?	vertebrae L	1	-	-	-	-						Uiteinde
19	7	28	1550-1580	Bos taurus?	-	1	-	-	-	-						
19	11	28	1550-1580	Bos taurus	costa?	1	-	-	-	<25						
19	13	28	1550-1580	anas platyrhynchos	radius	1	-	r	pvdv	100						
19	14	28	1550-1580	anas platyrhynchos?	sternum	1	-	-	-	25						
19	15	28	1550-1580	vogel	longbone	1	-	-	-	<100						
19	16	28	1550-1580	Ovis/Capra?	tibia	1	dia.	-	-	<25	S					
19	17	28	1550-1580	Lepus europaeus	humerus	1	dia.	r	podo	75	H	V				Waarschijnlijk Lepus
19	18	28	1550-1580	SM	radius?	1	-	-	-	100						
19	1	28	1550-1580	Bos taurus	calcanus	1	-	-	-	100						Rund ouder dan ca. 3 jaar
19	2	28	1550-1580	Bos taurus	scapula	1	-	-	-	25	H					Rund ouder dan 10 maanden
19	3	28	1550-1580	Bos taurus	mandibula	1	dist.	l	DV	100						Jonger dan 4 maanden
19	4	28	1550-1580	Bos taurus	radius	1	-	r	PODO	100						
19	5	28	1550-1580	Bos taurus?	vertebrae	1	-	r	-	<25						

Vnr	Subnr	S	Fase	Soort	Element	N	Fragment	Symmetrie	Fusion	%	Bewerkt	Vraat	Brands	Associati	Dentes	Opmerkingen
19	8	28	1550-1580	Bos taurus?	vertebrae	1	-	-	-	<25	-	-	-	-	-	Opvergroeid
19	9	28	1550-1580	Bos taurus?	longbone	1	-	-	-	<25	-	-	-	-	-	Opvergroei epifyse
19	10	28	1550-1580	Bos taurus	cranium	1	-	-	-	<25	-	-	-	-	-	
19	11	28	1550-1580	Medium Bird	longbone	1	-	-	-	<25	S	-	-	-	I	
19	5	28	1550-1580	Bos taurus	dentes	2	-	-	-	<25	-	-	-	-	-	Twee fragmenten schedel?
19	8	28	1550-1580	Bos taurus?	cranium	2	-	-	-	<25	-	-	-	-	-	Volwassen exemplaar
19	9	28	1550-1580	indet	costa	2	-	I	-	25	S	-	-	-	-	Volwassen exemplaar
19	6	28	1550-1580	Bos taurus	costa	2	-	I	-	<25	S	-	-	-	-	
19	7	28	1550-1580	Bos taurus	pelvis	2	-	I	-	<25	S	-	-	-	-	
19	12	28	1550-1580	MM	costa	3	-	-	-	25-50	S	-	-	-	-	Bij een snijspoor van binnen, dus echt geslacht
19	10	28	1550-1580	Bos taurus	costa	4	-	-	-	<25	H	-	-	-	-	Bij een hakspeer
19	3	28	1550-1580	vis	div.	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
21	1	-	Bronstijd	LM	longbone	1	-	-	-	<25	-	-	-	-	-	
21	2	-	Bronstijd	LM	mandibula	1	-	-	-	<25	S?	V?	-	-	-	
21	3	-	Bronstijd	MM	fermúr?	1	-	-	-	<25	-	-	-	-	-	
24	3	26	1550-1580	Bos taurus	scapula	1	-	I	-	25	S/H	-	-	-	-	
24	7	26	1550-1580	Bos taurus	cranium	1	-	-	-	<25	-	-	-	-	-	Fragment oogkas
24	8	26	1550-1580	Bos taurus?	cranium	1	-	-	-	<25	-	-	-	-	-	Wortel tand
24	9	26	1550-1580	Bos taurus?	costa	1	-	-	-	<25	H	-	-	-	-	uiteinde
24	10	26	1550-1580	Bos taurus?	cranium?	1	-	-	-	<25	-	-	-	-	-	
24	11	26	1550-1580	Bos taurus	radius	1	dist.	r	DO	<25	-	-	-	-	-	Tandholte
24	12	26	1550-1580	Bos taurus?	cranium	1	dia.	r	-	<25	-	-	-	-	-	Opvergroeid dier
24	14	26	1550-1580	Bos taurus	humerus	1	dia.	r	-	75	S/H	-	-	-	-	Varken jonger dan 2 jaar
24	15	26	1550-1580	Bos taurus	ulna	1	dia.	r	O	<25	S/H	-	-	-	-	
24	16	26	1550-1580	Sus domesticus	tibia	1	dia.	I	ODO	75	S/H	-	-	-	-	
24	17	26	1550-1580	Bos taurus	calcaneus	1	-	-	-	>75	-	-	-	-	-	
24	18	26	1550-1580	Bos taurus?	tibia	1	dia.	-	-	<25	-	-	-	-	-	
24	19	26	1550-1580	Bos taurus	ulna	1	prox.	r	PO	<25	H	V	-	-	-	Rund jonger dan 4 jaar
24	20	26	1550-1580	Bos taurus?	longbone	1	dia.	-	-	<25	-	-	-	-	-	
24	22	26	1550-1580	Bos taurus?	longbone	1	-	-	-	<25	-	-	-	-	-	Opvergroei epifyse
24	23	26	1550-1580	Bos taurus	phalangen I	1	-	-	-	100	H	-	-	-	-	
24	24	26	1550-1580	Ovis/Capra	phalangen I	1	-	-	-	100	H	-	-	-	-	
24	25	26	1550-1580	LM	indet	1	-	-	-	?	-	-	-	-	-	Helemaal kapotgevreten toen bot nog vrij zacht was
24	1	26	1550-1580	indet	indet	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
24	2	26	1550-1580	vis	indet	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
24	5	26	1550-1580	MM	vertebrae	2	-	-	O	>75	S	-	-	-	-	Twee vertebrae van middelgroot zoogdier, waarschijnlijk schaap/geit
24	21	26	1550-1580	Bos taurus	costa	2	-	I	-	25	S	-	-	-	-	
24	4	26	1550-1580	Bos taurus	vertebrae	3	-	-	O	25-50	H	-	-	-	-	Drie vertebrae van waarschijnlijk zelfde rund, jonger dan 5 jaar
24	13	26	1550-1580	Bos taurus?	costa	3	-	r	PO	25-50	S	-	-	24-13?	-	Drie costae van waarschijnlijk zelfde rund, hoort bij vertebrae?
24	6	26	1550-1580	indet	vertebrae	4	-	-	O	<25	-	-	-	-	-	Drie fragmenten opvergroei epifysen, verschillende dieren. Een klein fragment vertebra.
24	26	26	1550-1580	MM	costa	14	-	-	-	-	S	-	-	-	-	Diversen fragmenten costa
24	27	26	1550-1580	indet	longbone	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
24	28	26	1550-1580	indet	indet	1	-	-	pvdv	100	-	-	-	-	-	
25	4	28	1550-1580	SM	phalanx	1	-	-	podo	100	-	-	-	-	-	
25	1	28	1550-1580	Bos taurus	MT	1	-	-	podo	100	-	-	-	-	-	
25	2	28	1550-1580	Anas platyrhynchos	ulna	1	-	-	pvdv	100	-	-	-	-	-	Rund jonger dan 2,5 jaar
25	3	28	1550-1580	Bos taurus	costa	1	dia.	-	-	25	S	-	-	-	-	Uiteinde
25	5	28	1550-1580	Bos taurus	tibia	1	dia.	-	po	50	H	-	-	-	-	Rund jonger dan 15 maanden
25	6	28	1550-1580	MM	vertebrae	1	-	-	podo	75	-	-	-	-	-	

Vnr	Subnr	S	Fase	Soort	Element	N	Fragment	Symmetrie	Fusion	%	Bewerkt	Vraat	Brands p.	Associatie	Dentes	Omerkingen
25	7	28	1550-1580	Bos taurus?	vertebrae	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
25	8	28	1550-1580	Sus domesticus	astragalus	1	-	-	-	100	S	-	-	-	-	Rund jonger dan 20 maanden
25	9	28	1550-1580	Bos taurus	humerus	1	dia.	I	podo	75	H	-	25-1	-	-	Rund? Jonger dan 15 maanden
25	10	28	1550-1580	Bos taurus?	radius	1	prox.	-	po	<25	H	-	25-1	-	-	Rund? Jonger dan 4 jaar
25	11	28	1550-1580	Bos taurus?	radius	1	dist.	-	do	<25	-	-	-	-	-	Fragment schedel?
25	13	28	1550-1580	vis	-	1	-	-	-	<25	-	-	-	-	-	Fragment oogkas kromgebogen?
25	14	28	1550-1580	Bos taurus	cranium	1	-	-	-	<25	H	-	-	I	-	Mogelijk van Sus?
25	15	28	1550-1580	indet	longbone	1	-	-	-	<25	-	-	-	-	-	div. vissen
25	16	28	1550-1580	Ovis/Capra	dentes	2	-	-	-	<25	-	-	-	-	-	div. vissen/amfibieen
25	4	28	1550-1580	Bos taurus	costa	2	dia.	l/r	-	50	H	-	-	-	-	Onvolgroeit tot subadult rond (circa 1 - 1,5 jaar)
25	12	28	1550-1580	MM-LM	costa	2	dia.	-	-	-	-	-	-	-	-	-
25	3	28	1550-1580	amfibie	longbone/mandibula	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
25	1	28	1550-1580	vis	vertebrae	21	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
25	2	28	1550-1580	vis	div.	51	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
25	5	28	1550-1580	indet	indet	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
29	-	?	Bronstijd	Bos taurus	dentes	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
32	2	41	Bronstijd	geen bot?	indet	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
32	3	41	Bronstijd	LM	dentes	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
32	4	41	Bronstijd	Ovis/Capra	dentes	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
32	5	41	Bronstijd	MM-LM	longbone	1	-	-	-	<25	H	-	C	-	-	-
32	6	41	Bronstijd	LM	cranium	1	-	-	-	<25	-	-	-	-	-	-
32	1	41	Bronstijd	indet	indet	5	-	-	-	<25	-	-	-	-	-	-
34	2	29	Bronstijd	indet	indet	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
34	3	29	Bronstijd	SM	costa	1	dia.	-	-	<25	-	-	-	-	-	-
34	1	29	Bronstijd	Sus domesticus/scrofa	cranium	2	-	-	-	<25	-	-	-	-	-	-
45	1	45	Bronstijd	Sus domesticus/scrofa?	femur	1	prox.	r	pv	<25	h?	-	-	-	-	Varken jonger dan 12 maanden
45	2	45	Bronstijd	Anas platyrhynchos?	humerus	1	-	-	pvdv	100	s	-	-	-	-	Varken: ouder dan 3 jaar
45	3	45	Bronstijd	LM	tibia	1	dia.	I	-	<25	s	-	-	-	-	Wilde eend
45	4	45	Bronstijd	LM	tibia	1	dia.	-	-	<25	-	-	-	-	-	Groot zoogdier
45	5	45	Bronstijd	LM	longbone	1	dia.	-	-	<25	h	-	-	-	-	Groot zoogdier
45	6	45	Bronstijd	LM	longbone	1	dia.	-	-	<25	s	-	-	-	-	Groot zoogdier
45	7	45	Bronstijd	LM	longbone	1	dia.	-	-	<25	s	-	-	-	-	Groot zoogdier
49	1	40	Bronstijd	MM-LM	cranium	1	-	-	-	<25	-	-	-	-	-	-
49	2	40	Bronstijd	MM-LM	longbone	1	-	-	-	<25	-	-	-	-	-	-
49	3	40	Bronstijd	MM-LM	scapula?	2	-	-	-	<25	-	-	-	-	-	-
52	1	45	Bronstijd	Bos taurus	humerus	1	dia.	r	-	<25	-	-	-	-	-	Rund
52	2	45	Bronstijd	Sus domesticus/scrofa	mandibula	1	dist.	-	-	<25	-	-	-	-	-	Varken: volwassen, mannetje?
52	3	45	Bronstijd	Bos taurus	costa	2	prox.	-	-	25	s	-	-	-	-	Rund
52	4	45	Bronstijd	indet	indet	3	-	-	-	50	-	-	-	-	-	2 lichte brokken en 1 oogkas?
52	5	45	Bronstijd	indet	indet	17	div.	-	-	-	-	-	-	-	-	-
53	3	39	Bronstijd	MM	tibia	1	dist.	-	do	<25	-	-	-	-	-	O/C jonger dan ouder dan 3.5, H door bot instrument
53	4	39	Bronstijd	Ovis/Capra	tibia	1	prox.	I	pv	<25	HS	-	-	-	-	-
53	5	39	Bronstijd	Bos taurus	tibia	1	dia.	-	-	<25	-	-	-	-	-	Varken ouder dan 12 maanden
53	6	39	Bronstijd	Sus domesticus/scrofa	scapula	1	prox.	r	pv	25	-	-	-	-	-	O/C ouder dan 5 maanden
53	7	39	Bronstijd	Ovis/Capra	scapula	1	dia.	r	-	25	-	-	-	-	-	Afgehaakt
53	8	39	Bronstijd	Sus domesticus/scrofa	MC III	1	dist.	-	-	<25	H	-	-	-	-	O/C jonger dan 3.5 jaar
53	9	39	Bronstijd	Ovis/Capra	femur	1	dist.	I	do	<25	-	-	-	-	-	MM jonger dan 3,5 jaar
53	10	39	Bronstijd	Ovis/Capra?	humerus	1	prox.	-	po	<25	S	-	-	-	-	Mogelijk paard?
53	12	39	Bronstijd	Equus caballus?	scapula	1	dia.	-	-	-	-	-	-	-	-	-
53	13	39	Bronstijd	Sus domesticus/scrofa	mandibula	1	-	-	-	<25	S	-	-	53-14?	M2, M3	M2 helemaal door, M3 niet. 16-22 maanden
53	14	39	Bronstijd	Sus domesticus/scrofa	cranium	1	-	-	-	<25	-	-	-	53-13?	M1, M2	M2 bijna helemaal door, M3 niet. 12-17 maanden
53	16	39	Bronstijd	Sus domesticus/scrofa	mandibula	1	-	-	-	<25	-	-	-	53-13?	I3	-
53	21	39	Bronstijd	MM	tibia	1	-	-	-	<25	-	-	-	-	-	-

Vnr	Subnr	S	Fase	Soort	Element	N	Fragment	Symmetrie	Fusion	%	Bewerkt	Vraat	Brands p.	Associaatie	Dentes	Opmerkingen
53	22	39	Bronstijd	MM	humerus	1	dia.	-	-	<25	S					Kleine sneetje in successie: vlees verwijderd
53	23	39	Bronstijd	MM	tibia	1	dia.	-	-	<25						
53	24	39	Bronstijd	MM	humerus	1	prox.	-	pv?	<25						
53	25	39	Bronstijd	MM	ulna?	1	dia.	-	-	<25						
53	29	39	Bronstijd	LM	vertebrae?	1	-	-	-	-						
53	31	39	Bronstijd	LM	vertebrae	1	-	-	-	-						
53	33	39	Bronstijd	MM-LM	costa	1	-	-	-	-						
53	34	39	Bronstijd	Ovis/Capra	femur	1	dist.	-	do	<25						O/C jonger dan 3,5 jaar
53	35	39	Bronstijd	Bos taurus	femur	1	dist.	-	do	<25						Twee astr. Een duidelijk groter dan andere, op kleine HS en op grote V
53	1	39	Bronstijd	Bos taurus	astragalus	2	-	-	-	100	HS	V				
53	2	39	Bronstijd	indet	astragalus?	2	-	-	-	>75						
53	17	39	Bronstijd	Sus domesticus/scrofa	mandibula	2	-	-	-	<25						
53	18	39	Bronstijd	Sus domesticus/scrofa	dentes	2	-	-	-	-					I, P	
53	20	39	Bronstijd	MM	pelvis	2	-	-	-	25						
53	27	39	Bronstijd	MM	vertebrae T	3	-	-	-	-						
53	30	39	Bronstijd	MM	vertebrae	4	-	-	-	-						
53	11	39	Bronstijd	MM-LM	scapula	5	dia.	-	-	-						Diverse fragmenten scapula, MM-LM
53	15	39	Bronstijd	Bos taurus	dentes	6	-	-	-	-						Van volwassen dieren
53	19	39	Bronstijd	Sus domesticus/scrofa?	cranium	6	-	-	-	-						Onderdelen schedel varken?
53	26	39	Bronstijd	MM	vertebrae	8	-	-	-	-	S					Losse epifysen
53	32	39	Bronstijd	MM	costa	8	-	-	-	-						Een met S
53	28	39	Bronstijd	MM	vertebrae L	9	-	-	-	-						
53	36	39	Bronstijd	indet	indet	51	-	-	-	-						Enkele verbrand
56	3	38	1500-1550	Bos taurus	MT	1	-	-	podo	>75	H		B/C			Rund jonger dan 2,5 jaar
56	4	38	1500-1550	Bos taurus	astragalus	1	-	-	-	100						Poreus: jong rund
56	5	38	1500-1550	Bos taurus	femur?	1	dia.	-	-	<25		V				Randen verbrand (met vlees gebraden), vraatsporen hond?
56	7	38	1500-1550	Bos taurus	calcaneus	1	-	-	-	-	S					Rund jonger dan 3 jaar
56	10	38	1500-1550	Bos taurus	costa	1	-	-	-	-	S					Volwassen rund
56	11	38	1500-1550	Bos taurus	pelvis	1	-	-	-	-	H					Volwassen rund
56	2	38	1500-1550	Bos taurus	tibia	2	-	r	podo	>75	H					Rund jonger dan 4 jaar
56	1	38	1500-1550	Bos taurus	cranium	3	-	-	-	75	H		B/C			Voorhoofd ingeslagen, horens afgehaakt, mogelijk voor huid?
56	8	38	1500-1550	Bos taurus	pelvis	3	-	-	-	-		V				Rund jonger dan 5 jaar, vraatsporen langs randen
56	9	38	1500-1550	Bos taurus	indet	3	-	-	-	-						
56	12	38	1500-1550	indet	indet	4	-	-	-	-						
56	6	38	1500-1550	Bos taurus	vertebrae	5	-	-	-	-						
56	13	38	1500-1550	LM	longbone	6	-	-	podo	-						Rund jonger dan 5 jaar
56	14	38	1500-1550	-	huttel	7	-	-	-	-						
57	1	45	Bronstijd	Bos taurus	tibia	1	dia.	l	-	<25						
57	3	45	Bronstijd	Bos taurus	radius	1	prox.	r	pv	<25	s	v				Rund
57	4	45	Bronstijd	LM	OORBOT	1	-	-	-	-						Rund: ouder dan 1 jaar
57	2	45	Bronstijd	indet	pelvis?	1	-	-	-	-						Groot zoogdier
57	5	45	Bronstijd	indet	indet	1	-	-	-	-						Geit: later bewerkt tot werktuig. Aan een kant mislukte poging tot doorboring? Andere kant gat gemaakt waar hout in gestoken werd: bijl/hak/hark
61	1	39	Bronstijd	Capra hircus	cornu	1	-	r	-	100	h/s					
61	2	39	Bronstijd	Capra hircus	mandibula	1	dia.	l	-	25	h					Op basis van tanden waarschijnlijk geit. M1 en M2 in ieder geval door: circa 10-11 maanden
61	3	39	Bronstijd	MM	mandibula	1	prox.	l	-	<25						Mogelijk van geit 61-2? Poreus bot: juveniel

Vnr	Subnr	S	Fase	Soort	Element	N	Fragment	Symmetrie	Fusion	%	Bewerkt	Vraat	Brands	Associati	Dentes	Opmerkingen
61	4	39	Bronstijd	Sus domesticus/scrofa	cranium	1	-	r	-	<25						M2 helemaal versleten, M3 beetje: adult, circa 25-30 maanden
61	5	39	Bronstijd	Bos taurus	mandibula	1	dist.	r	-	25						Rund: volwassen
61	6	39	Bronstijd	Bos taurus	mandibula	1	prox.	r	-	25						Rund: volwassen
61	7	39	Bronstijd	Sus domesticus/scrofa	cranium	1	-	l	-	<25				61-4?	P4	Varken, P4 helemaal versleten. Hoort bij 61-4?
61	9	39	Bronstijd	Bos taurus	calcaneus	1	dist.	r	pv	50						Rund: ouder dan 3 jaar
61	10	39	Bronstijd	vis	vertebrae	1	-	-	-	-						Grote vis
61	11	39	Bronstijd	Bos taurus	vertebrae L	1	-	-	-	<25						Waarschijnlijk O/C
61	12	39	Bronstijd	Ovis/Capra?	vertebrae T	1	-	-	-	75						Waarschijnlijk O/C, jonger dan 5 jaar
61	13	39	Bronstijd	Ovis/Capra?	vertebrae T	1	-	-	podo	75						
61	16	39	Bronstijd	MM	vertebrae	1	-	-	-	<25						
61	17	39	Bronstijd	SM	phalanx	1	dist.	-	-	<25						
61	19	39	Bronstijd	Ovis/Capra	radius	1	dia.	r?	-	<25						
61	20	39	Bronstijd	Bos taurus	radius	1	dia.	-	-	<25	H					
61	21	39	Bronstijd	MM-LM	costa	1	prox.	r	-	<25						
61	22	39	Bronstijd	MM	radius	1	dia.	-	-	<25						
61	24	39	Bronstijd	Sus domesticus/scrofa	MT III	1	dist.	-	-	<25	H					
61	25	39	Bronstijd	Sus domesticus/scrofa	phalanx II	1	-	-	po	100						Varken jonger dan 12 maanden
61	26	39	Bronstijd	Homo?	tibia	1	dia.	-	-	<25						Mogelijk mens?
61	27	39	Bronstijd	Ovis/Capra	fibia	1	dist.	r	dv	<25						O/C ouder dan 15 maanden
61	28	39	Bronstijd	Sus domesticus/scrofa?	MC III?	1	dist.	-	-	<25		B				
61	29	39	Bronstijd	MM-LM	metapodium?	1	dist.	-	pv	50						
61	29	39	Bronstijd	MM-LM	humerus	1	prox.	-	-	<25						
61	23	39	Bronstijd	MM-LM	cranium	2	dia.	-	-	<25						
61	15	39	Bronstijd	MM-LM	cranium	3	-	-	-	<25						
61	14	39	Bronstijd	MM	longbone	4	dia.	-	-	<25						
61	8	39	Bronstijd	Bos taurus	dentes	6	-	-	-	-					32 P, 3 M	Zes tanden van Bos
61	18	39	Bronstijd	div.	div.	85	-	-	-	-						Zeer kleine fragmenten van verschillende botten, meeste LM of MM, sommige gecalcineerd

Bijlage 11 Determinatie bot zeefresidu Bronstijdgreppel S39 (J. van Dijk)

Lichaamsdeel	Diersoort		Bos taurus		Ovis aries/Capra hircus		Sus domesticus		large mammal (LM)		medium mammal (MM)		mammal, indet.		Totaal		
	n	nAF	n	nAF	n	nAF	n	nAF	n	nAF	n	nAF	n	nAF	n	nAF	
sketelement	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
korpus	-	-	1	1	0,9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,9
kranium	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	2,3	-	-	-	-	2,3
dentis	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	0,1	-	-	0,1
costa	-	-	-	-	-	-	-	-	1	5,4	1	0,4	-	-	-	-	5,8
vertebra thoracales	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2,8	-	-	-	-	2,8
humerus	4	21,5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	21,5
achterpoot	-	-	-	-	-	-	1	0,2	-	-	-	-	-	-	-	-	0,2
pelvis	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
femur	-	-	1	1	25,5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	25,5
astragalus	1	40,4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	40,4
phalanx 3	-	-	-	-	-	-	1	0,4	-	-	-	-	-	-	-	-	0,4
sesamoid	1	1,4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,4
carpalia/tarsalia	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	0,3	-	-	-	-	0,3
metapodium	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	0,2	-	-	-	-	0,2
pijbeen, indet.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8	5,8	-	-	-	-	5,8
indet.	-	-	-	-	-	-	-	-	6	9,7	3	5,3	243	65,5	252	252	80,5
totaal	6	63,3	2	2	26,4	2	2	0,6	7	15,1	17	17,1	244	65,6	278	278	188,1

n aantal resten

nAF aantal fragmenten

g gewicht in grammen

kenmerken:	n
schaap/geit	1
femur	1
sesamoid	1

leeftijden:	onvergroeid	vergroeid
(Habermehl 1975)	n	n
rond	1	-
schaap/geit	42	1

varken	becken	dood- of pasgeboren
--------	--------	---------------------

Bijlage 12 Determinatie bouwkeramiek

Vnr	Complex	Complexdat.	BK	Vorm	Datering	n	afmetingen	opmerkingen
V002	Ten zuiden S05 v1	1600-1700		wandtegel	1625-1650	1		hoek, gekke ossenkop, bloemenvaas
V002	Ten zuiden S05 v1	1600-1700		wandtegel	1625-1700	1		spinnenkop?
V005	Vulling kelder S10	1725-1775		plavuiz		2	>16x2,7	oranje en groen, geslepen tot driehoeken voor randen vloer
V017	Op bodem kelder S10	1725-1775		wandtegel	1700-1800	2		blauwe beschildering
V028	Stort	nvt		wandtegel	1625-1650	1		bladeren in hoeken, tulp in paars
V048	Plek met keramiek S47	1610-1620		wandtegel	1700-1800	1		ruit in paars

Bijlage 13 Determinatie glas

Vnr	Complex	Compl.dat.	G	Vorm	Typenr	Rand	Overig	Tot.	MAE	Objectdat.	Opmerkingen
V001	Plek met keramiek S47	1610-1620		fles	gl-fle-	0	3	3	1		dikwandig, groen
V001	Plek met keramiek S47	1610-1620		indet	gl-	0	1	1	1		kleurloos dik glas met witte glasdraden
V003	Ten zuiden achtergevel S8	1600-1650		vensterglas		0	1	1	1		
V006	Vulling kelder S11	1725-1775		vensterglas		0	2	2	1		
V017	Op bodem kelder S10	1725-1775		fles	gl-fle-	0	1	1	1		vrij dunwandig
V017	Op bodem kelder S10	1725-1775		fles	gl-fle-	1	12	13	1		bolle wijnfles, groen
V048	Plek met keramiek S47	1610-1620		vensterglas		0	17	17	1		
V048	Plek met keramiek S47	1610-1620		beker	gl-bek-	0	8	8	1	1600-1700	ijsbeker, voetring
V048	Plek met keramiek S47	1610-1620		beker	gl-bek-	0	1	1	1	1625-1675	fijne wafelbeker
V048	Plek met keramiek S47	1610-1620		fles	gl-fle-	0	23	23	2		kelderfles en bolle wijnfles?
V048	Plek met keramiek S47	1610-1620		fles	gl-fle-	0	4	4	1		kleurloos vrij dik glas, met relief
V048	Plek met keramiek S47	1610-1620		roemer	gl-roe-	4	1	5	1		stukje voet en rand
V048	Plek met keramiek S47	1610-1620		fles	gl-fle-	1	0	1	1		uitstaande rand van kleine fles, zonder glasdraad

Bijlage 14 Determinatie natuursteen

Vnr	Complex	Complexdat.	N	Materiaal	Vorm	Datering	n	afmetingen	opmerkingen
V034	W-profiel, S39	BT		indet	brok		1		
V044	Uit S44	BT		graniet	brok		1		
V045	Uit greppel S45	BT		indet	brok		1		
V047	Uit BT-laag	BT		indet	brok		1		
V049	Sloot S49	1100-1325		indet	brok		1		
V053	Afwerken greppel S39	BT		vuursteen	afslag		1		
V053	Afwerken greppel S39	BT		graniet	brok		1		
V053	Afwerken greppel S39	BT		indet	brok		3		
V061	Afwerken greppel S39	BT		graniet	brok		3		
V061	Afwerken greppel S39	BT		vuursteen	afslag		6		
V061	Afwerken greppel S39	BT		indet	brok		5		oa een platte steen

Bijlage 15 Determintatie metaal

Vnr	Complex	Datering	M	Materiaal	Vorm	Aantal	Afmeting	Datering	Opmerkingen
V004	Aanleg wp 1 vl 1	nvt		messing	pen	1		L: 5,8	spijkervormige pen met ronde kop
V004	Aanleg wp 1 vl 1	nvt		messing	naairing	1		Dia 2, H: 1,3	
V004	Aanleg wp 1 vl 1	nvt		koper	munt	1	1853	dia 1,5	halve cent Willem
V004	Aanleg wp 1 vl 1	nvt	M01	koper	rekenpenning	1	1780-1814	dia 2	vz: schip + (M)IT GLUCK, kz: zon en maan + IOH.CHRIST.REICH.REG.PFE (Johan Christian Reich)
V004	Aanleg wp 1 vl 1	nvt		koper	munt	1	1724	dia 2,1	duit STAD UTRECHT 1724
V004	Aanleg wp 1 vl 1	nvt		koper	munt	1	19..		1 cent, slechte staat
V004	Aanleg wp 1 vl 1	nvt		koper	munt	1	1832	dia 1,6	halve cent Willem
V004	Aanleg wp 1 vl 1	nvt		koper	munt	1	1739	dia 2,1	duit WESTFRISIAE
V004	Aanleg wp 1 vl 1	nvt		koper	munt	1	1786	dia 2,1	1 pfennig
V004	Aanleg wp 1 vl 1	nvt		koper	munt	1	1821	dia 1,8	1 Heller
V008	Stort	nvt		verzilverd	lepel	1	1965	L 12,3	theelepel HERV. ZANGKOOR 1940-1965
V008	Stort	nvt		messing	ring	1		dia 2,6	
V008	Stort	nvt		messing	gesp	1		3,5x3	rechthoekige gesp met angel
V008	Stort	nvt		lood	knop	1		2,6x1,5	niet oud
V009	Afvalkuil S26	1550-1580		messing	kleedinghaakje	1		dia 1,7	getordeerd kleedinghaakje
V009	Afvalkuil S26	1550-1580		messing	vingerhoed	1		H: 2,3	slechte staat
V011	Puntvondst wp 2 vl 1	nvt		koper	munt	1	1711	Dia 2	duit Utrecht
V012	Afvallaag S32	1550-1575	M01	lood	spinlood	1		Dia 1,4 H 0,8	Klein conisch spinlood
V013	Naast S27, puntvondst	nvt		koper	munt	1	1793	dia 2,1	duit Gellia
V015	Naast fundering S6	nvt		koper	munt	1	rond 1700?	dia 2,1	duit HOLLANDIA, Hollandse leeuw
V016	Couperen S26	1550-1580		lood	prop	1		3,3x2	platte kant met bobbelige, over spijkergat heen?
V017	Op bodem kelder S10	1725-1775	M01	messing	gesp	1	1700-1800	4,6x3,9	beetje versierd, in slechte staat
V020	Bovenvulling sloot S37	1500-1550	M01	lood	lakenlood	1		dia 2	vz: Gotische letters, slecht leesbaar kz: kaardekam
V024	Afwerken kuil S26	1550-1580		ijzer	nagel	3		L: 11 cm	drie nagels in zeer slechte staat
V027	Stort	nvt	M01	messing	deksel	1	1600-1700	7,6x5,6	ovaal deksel tabaksdoos, afbeelding schip
V027	Stort	nvt		messing	vingerhoed	1		1,8x1,6	
V027	Stort	nvt		lood	fragment	2			2 platte stukje lood, geen afbeelding
V027	Stort	nvt		verzilverd	hanger	1	1850-1950	2,3x1,5	driehoekige hanger met blauwe steen
V027	Stort	nvt		messing	ring	1		dia 2,2	ring met oogje eraan
V027	Stort	nvt		koper	munt	1	1882	dia 1,9	1 cent
V027	Stort	nvt		koper	munt	1	1878	dia 1,9	1 cent

V027	Stort	nvt		koper	munt	1	1605	dia 2,2	duit FRISIA
V027	Stort	nvt		koper	munt	1	1754	dia 2,1	duit WESTFRISIA
V027	Stort	nvt		koper	munt	1	1689	dia 2	duit TRAEICT
V027	Stort	nvt		koper	munt	1	1780	dia 2,1	duit WESTFRISIA
V027	Stort	nvt		koper	munt	1	1629	dia 2,2	duit FRISIA, met randschrift
V027	Stort	nvt	M02	zilver	munt	1	1616	dia 1,8	2 stuiver, vz: HOL LAN DIA 1616, kz: Hollandse leeuw + (2) S, met gaatje
V027	Stort	nvt		koper	munt	1		dia 2,1	helemaal afgesleten
V027	Stort	nvt		messaging	munt?	1		Dia 1,4	klein muntje, slechte staat
V027	Stort	nvt		koper	munt	1		dia 2,1	duit, erg gesleten
V027	Stort	nvt		messaging	gesp?	1		H 3,2	fragment gesp?
V041	Afwerken afvallaag S32	1550-1575	M01	messaging	naairing	1		dia 2,1 H 1	
V041	Afwerken afvallaag S32	1550-1575		messaging	ring	1		dia 3	
V044	Uit sloot S44	BT		messaging	vingerhoed	1	1600-1700	dia 1,8 H 2,1	context klopt niet
V050	Stort	nvt		ijzer	mes	1			fragment lemmet mes
V050	Stort	nvt		zilver	munt	1	1969		1 gulden
V050	Stort	nvt		lood	schroefdoop	1		dia 2,4	montuur schroefdoop fles
V050	Stort	nvt		koper	munt	1	1953		1 cent
V050	Stort	nvt		koper	munt	1	1626	dia 2,1	duit Gelria
V054	Afwerken waterput S23	1850-1900		messaging	vingerhoed	1		H 2,3 dia 1,6	
V054	Afwerken waterput S23	1850-1900		zilver	munt	1	1849	dia 1,5	10 cent Willem 2
V055	Stort	nvt		lood	bonk	1		4x3,5	bonk lood met slijsporen
V055	Stort	nvt		koper	munt	1	1917	dia 1,9	1 cent
V055	Stort	nvt		koper	munt	1	1629?	dia 2,1	duit FRISIA
V060	Plek S47 buiten wp 2	1610-1620		messaging	nestel	1		L 3,2	
V062	Stort	nvt		messaging	beslag	1		2,8x1,7	beslagstukje in vorm punt
V062	Stort	nvt		messaging	ring	1		dia 2,1	
V062	Stort	nvt		messaging	naairing	1		dia 1,7 H 1,3	
V062	Stort	nvt	M01	messaging	riemverdeler	1			compleet, 2 riemtongen met verdeler, versierd, zeer fraai!
V062	Stort	nvt		messaging	tapkraan	1		L 4 dia 2,2	stuk tapkraan
V062	Stort	nvt		messaging	knoop	1		dia 2,4	ster en letter T
V062	Stort	nvt		koper	munt	1	1626	dia 2	duit HOLLANDIA
V062	Stort	nvt		koper	munt	1	1767	dia 2,1	duit OVERJUSSEL
V062	Stort	nvt		koper	munt	1	1792	dia 2,2	duit VOC, kz wapen WF
V062	Stort	nvt	M02	koper	munt	1		dia 2,2	duit Overijssel TRANISVLANIA
V062	Stort	nvt		koper	munt	1	?		

Bijlage 16 Determinatie overige

Vnr	Complex	Complexdat.	Materiaal	Vorm	n	afmetingen	opmerkingen
V010	Vrijleggen muur S2	inv	been	knoop	1		
V029	Wp 1, Z-profiel, laag 9	BT	leem	brok	2	dia 1,9 cm	niet versierd
V045	Uit greppel S45	BT	coproliet?	coproliet?	2		klein
V047	Aanleg wp 2 vlak 2, BTlaag	BT	leem	brok	1		
V047	Aanleg wp 2 vlak 2, BTlaag	BT	coproliet?	coproliet?	1		of brokje leem in gekke vorm?
V052	Greppel S45, couperen	BT	leem	brok	8		
V052	Greppel S45, couperen	BT	coproliet	coproliet	13		
V053	Afwerken greppel S39	BT	leem	brok	2		
V053	Afwerken greppel S39	BT	slak	brok	1		klein
V057	Greppel S45, afwerken	BT	coproliet	coproliet	3		
V061	Afwerken greppel S39	BT	leem	brok	20		kleine brokjes, soms met afgedruken takjes
V063	Sloot S49	1100-1325	huttelenleem	brok	1		

**Dendrochronologisch onderzoek stolpboerderij Binnenwijzend 100,
gemeente Drechterland**

M. (Marta) Domínguez Delmás
DendroResearch
Marsweg 4, 7202AV Zutphen (NL)
m.dominguez@dendroresearch.com
+31 (0) 617206900

Archeologie West-Friesland
Dhr. M. Bartels
Nieuwe Steen 1
1625 HV Hoorn (NL)
m.bartels@hoorn.nl

Rapportnr.: DR_R2014004

Datum: 6 maart 2014

Geachte heer Bartels,

Bij dezen wil ik u informeren over de uitslag van het dendrochronologisch onderzoek dat ik op acht monsters uit de stolpboerderij te Binnenwijzend 100, gemeente Drechterland, heb gedaan conform offerte DR_O2014003.

Uit het vooronderzoek bleek dat de zes naaldhoutmonsters dennen hout zijn (*Pinus sylvestris*) (Tabel 1). Het dendrochronologisch onderzoek leverde het volgende resultaat op (Tabel 1):

Tabel 1. Uitslag houtsoortbepaling en dendrochronologisch onderzoek

Monsternr., Bouwfase	Houtsoort	DR Dendrocode	Datering van de laatste gemeten ring	Periode waarin/ waarna de boom is omgehakt	Kalender
M1, vierkant, bovenste dekbalk	Grove den	B0010010	1606 n.Chr.	Tussen 1608 en 1610 n.Chr.	JermSt02 NLPISY55M NLPK15M
M2, vierkant, vierkantpaal	Grove den	B0010020	1604 n.Chr.	Tussen 1605 en 1611 n.Chr.	
M3, vierkant, vierkantpaal	Grove den	B0010030	1515 n.Chr.	Na 1515 n.Chr.	0500031m
M4, vierkant, vierkantpaal	Grove den	B0010040	1565 n.Chr.	Na 1565 n.Chr.	B00102_3_6M
M5, vierkant, bovenste dekbalk	Grove den	B0010050	1538 n.Chr.	Na 1538 n.Chr.	JermSt02
M6, vierkant, onderste dekbalk	Grove den	B0010060	1583 n.Chr.	Na 1583 n.Chr.	GBD16PISY
M9, koebalk?	Eik	B0010070	1556 n.Chr.	Lente/zomer 1557 n.Chr.	N-ALL
M10, koebalk?	Eik	B0010080	1493 n.Chr.	Tussen 1504 en 1516 n.Chr.	TWWFMD01

Alle acht monsters konden gedateerd worden. Vier van de grove dennen (M1, M2, M4 en M6) hebben spinthout, en op monsters M1 en M2 is dit zelfs bijna compleet (zie Tabel 1 in Bijlage 1). Daardoor kan een schatting gemaakt worden van de kapdatum van deze bomen tussen 1608 en 1610 na Christus voor M1 en 1605 en 1611 na Christus voor M2. De herkomst van dit dennenhout is Noorwegen en/of Zweden, de exacte locatie is echter moeilijk te bepalen. Terwijl de monsters M1 en M5 goed met elkaar synchroniseren (zie tabel 2 in bijlage 1), toont zijn gemiddelde curve (B00101_5M) geen goede synchronisatie met de rest van het grenen. Dat wijst erop dat het hout een afwijkende herkomst heeft. Een andere gemiddelde curve (B00102_3_6M) was ook gemaakt met de metingen van de monsters M2, M3 en M6. Deze curve toont een uitstekende synchronisatie met de gemiddelde curve NLPK15M (zie tabel 3 in bijlage 1, en afbeelding 10 in bijlage 2), die gemaakt is uit 15 monsters van hout gebruikt in de Paktuinen, Enkhuizen.

Van de twee eikenmonsters, beschikt één (M7) over wankant. De boom waarvan het monster M7 afkomstig is, groeide in het zuidwesten van Noorwegen en is gekapt in de lente/zomer van 1557 na Christus, terwijl de boom waarvan het hout van M8 afkomstig is, groeide in het noordwesten van Noorwegen en het is gekapt tussen 1504 en 1516 na Christus. Het hout van dit monsters is waarschijnlijk hergebruikt in de boerderij uit een vroegere structuur.

Aanvullende informatie vindt u in de bijlagen.

Met vriendelijke groeten,

M. (Marta) Domínguez Delmás
Dendrochronoloog

DR_R2014004, Stolpboerderij Binnenwijzend 100, Gemeente Drechterland

Bijlage 1. Statistische resultaten van het dendrochronologisch onderzoek

Tabel 1. Statistische resultaten van de monsters

Monsternr., bouwfase	Houtsoort	DR Dendrocode	n	Kern	Spint	Wankant	Begin jaar	Eind jaar	Kapdatum	t	%PV	p	Kalender
M1, vierkant, bovenste dekbalk	Grove den	B0010010	226(2)	+1	106(2)	3±1	1381	1606	Tussen 1608 en 1610 n.Chr.	6,47	68,7	0,0001	JermSt02
										5,85	64,4	0,0001	NLPISY55M
M2, vierkant, vierkantpaal	Grove den	B0010020	202	+1	60	4±3	1403	1604	Tussen 1605 en 1611 n.Chr.	7,30	64,6	0,0001	NLPAK15M
M3, vierkant, vierkantpaal	Grove den	B0010030	154	+1	Sp.gr.	+?	1362	1515	Na 1515 n.Chr.	5,66	70,8	0,0001	0500031m
M4, vierkant, vierkantpaal	Grove den	B0010040	217	+1	30	+?	1349	1565	Na 1565 n.Chr.	8,67	71,4	0,0001	B00102_3_6 M
M5, vierkant, bovenste dekbalk	Grove den	B0010050	193	+1	-	+?	1346	1538	Na 1538 n.Chr.	5,83	68,1	0,0001	JermSt02
M6, vierkant, onderste dekbalk	Grove den	B0010060	178	+1	42	+?	1406	1583	Na 1583 n.Chr.	4,35	65,3	0,0001	GBD16PISY
M9, koebalk?	Eik	B0010070	197(1)	+1	23(1)	+1WK (l/z)	1360	1556	Lente/zomer 1557 n.Chr.	10,4	69,5	0,0001	N-ALL
M10, koebalk?	Eik	B0010080	135	+1	3	17±6	1359	1493	Tussen 1504 en 1516 n.Chr.*	7,19	67,4	0,0001	TWWFMD01

* Kapdatum geschat volgens Hollstein (1980).

Tabel 2. Relevant statistische resultaten tussen meetreeksen

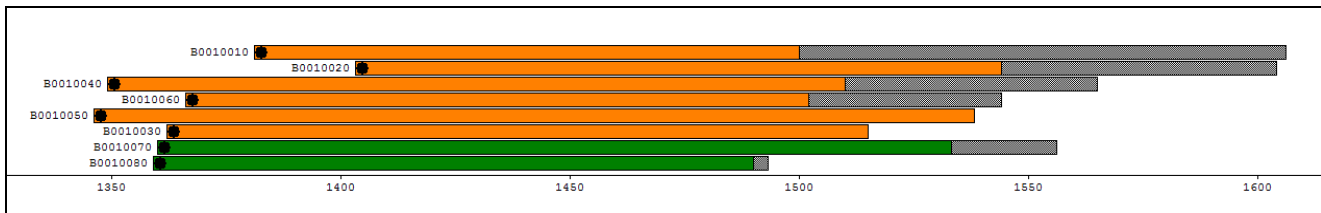
Meetreeksen	Ol	%PV	p	t
B0010010 B0010050	158	67,1	0,0001	5,19
B0010020 B0010030	113	68,6	0,0002	4,59
B0010040	144	66,3	0,0001	5,30
B0010060	141	63,4	0,005	6,58
B0010030 B0010040	154	75,3	0,0001	5,67
B0010060	150	64	0,001	6,28
B0010040 B0010060	179	62,0	0,005	5,58

Tabel 3. Gemiddelde curves

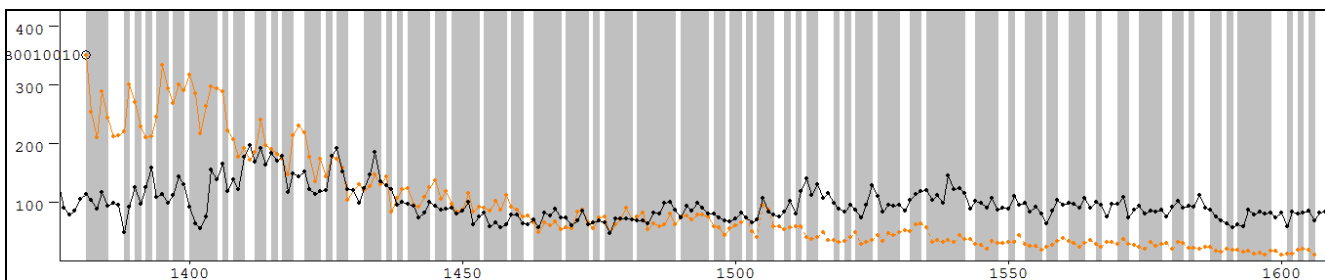
Meetreeksen	DR code gemiddelde curve	n	1 ^e jaar	ne jaar	t	%PV	p	Kalender
B0010010 B0010050	B00101_5M	261	1346	1606	7,09	69,9	0,0001	JermSt02
B0010020 B0010030 B0010060	B00102_3_6M	243	1362	1604	8,23	65,2	0,0001	NLPAK15M

DR_R2014004, Stolpboerderij Binnenwijzend 100, Gemeente Drechterland

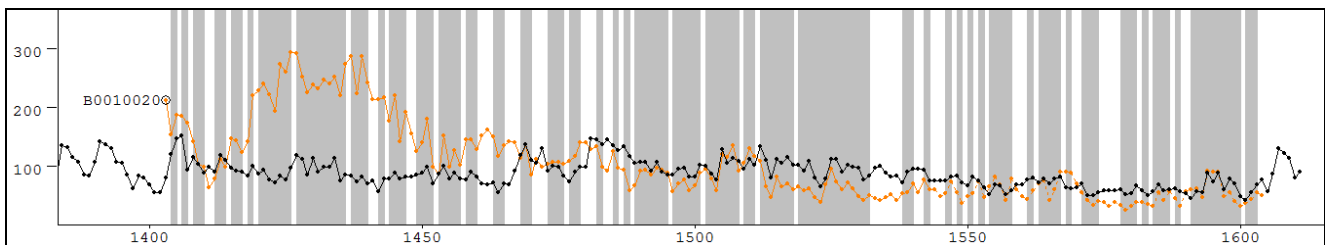
Bijlage 2. Afbeeldingen van de gedateerde meetreeksen



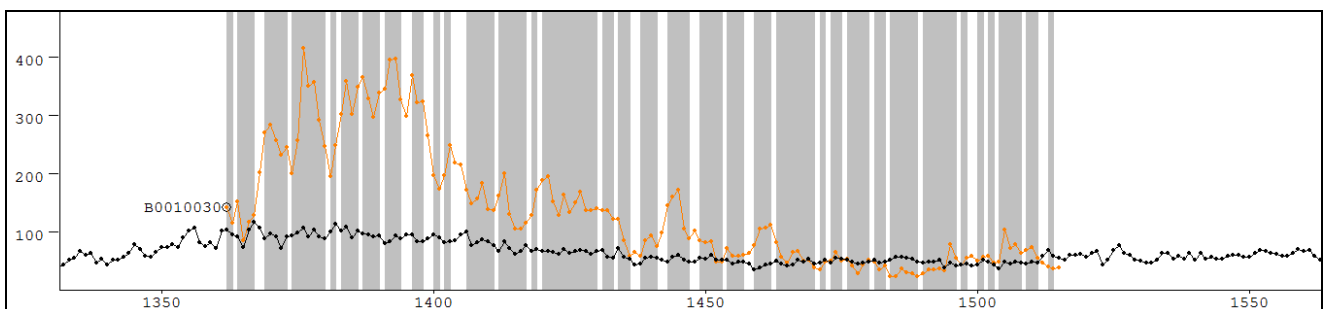
Afbeelding 1. Tijdsperiode van de gedateerde meetreeksen (in grijs, grove dennen; in groen, eiken). Deze zijn gesorteerd per houtsoort en op de laatst gemeten jaarling. De schatting van de kapdatum is niet weergegeven op deze afbeelding. Het grijze gebied geeft de spintringen weer. De zwarte punt wijst erop dat de kern in het monster aanwezig is. x-as: kalenderjaar.



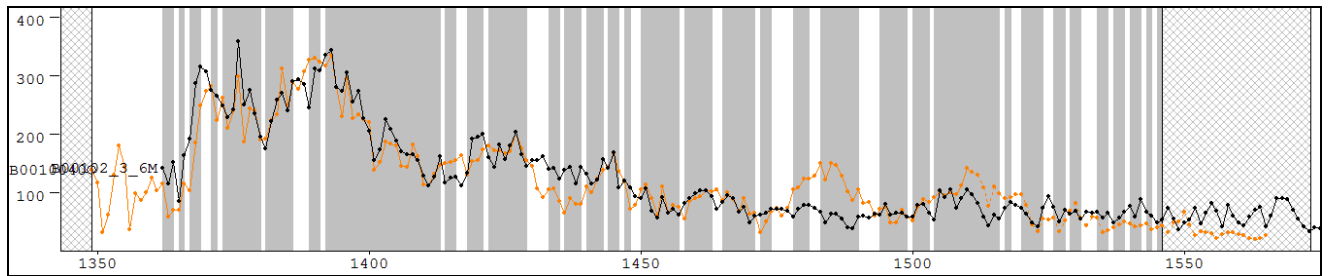
Afbeelding 2. Oranje: gedateerde meetreeks B0010010 (de gestippelde lijn geeft de spintringen weer en de cirkel wijst erop dat de kern aanwezig is in het monster); zwart: referentiechronologie NLPISY55M; y-as: jaarringbreedte in $\text{mm} \cdot 10^{-2}$; x-as: kalenderjaar. Het grijze gebied toont de *Gleichläufigkeit* (percentage van parallelle ringbreedte variaties (%PV) van beide patronen).



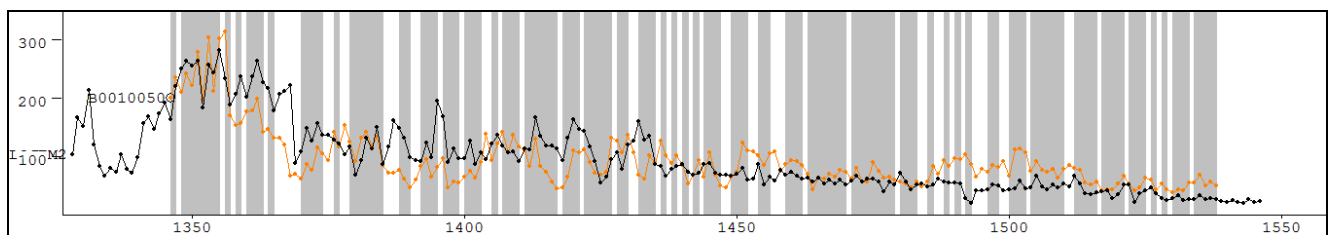
Afbeelding 3. Oranje: gedateerde meetreeks B0010020 (de gestippelde lijn geeft de spintringen weer en de cirkel wijst erop dat de kern aanwezig is in het monster); zwart: referentiechronologie NLPK15M; y-as: jaarringbreedte in $\text{mm} \cdot 10^{-2}$; x-as: kalenderjaar. Het grijze gebied toont de *Gleichläufigkeit* (percentage van parallelle ringbreedte variaties (%PV) van beide patronen).



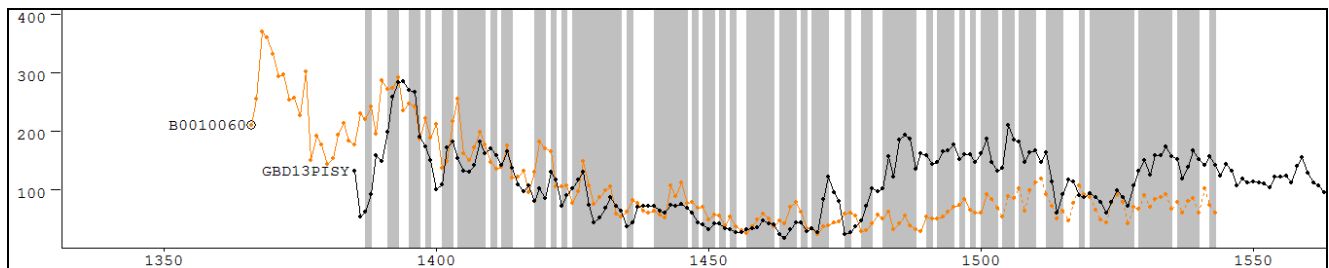
Afbeelding 4. Oranje: gedateerde meetreeks B0010030 (cirkel wijst erop dat de kern aanwezig is in het monster); zwart: referentiechronologie 0500031m; y-as: jaarringbreedte in $\text{mm} \cdot 10^{-2}$; x-as: kalenderjaar. Het grijze gebied toont de *Gleichläufigkeit* (percentage van parallelle ringbreedte variaties (%PV) van beide patronen).



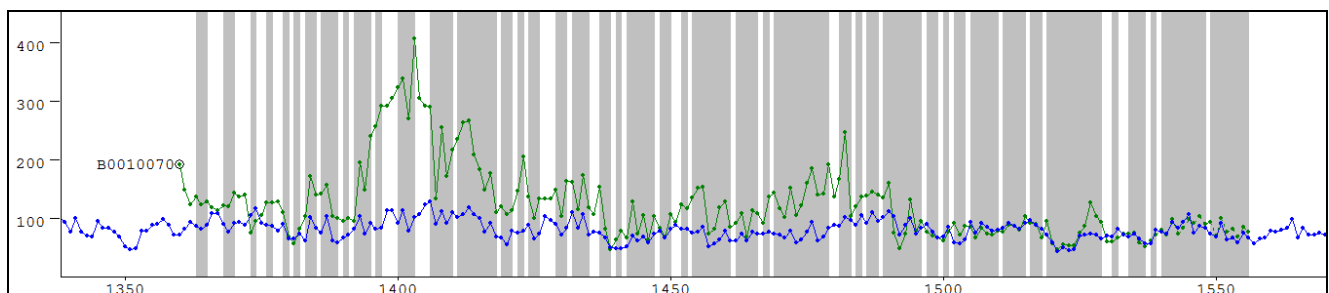
Afbeelding 5. Oranje: gedateerde meetreeks B0010040 (de gestippelde lijn geeft de spinringen weer en de cirkel wijst erop dat de kern aanwezig is in het monster). Zwart: gemiddelde curve B00102_3_6M; y-as: jaarringbreedte in $\text{mm} \cdot 10^{-2}$; x-as: kalenderjaar. Het grijze gebied toont de *Gleichläufigkeit* (percentage van parallelle ringbreedte variaties (%PV) van beide patronen).



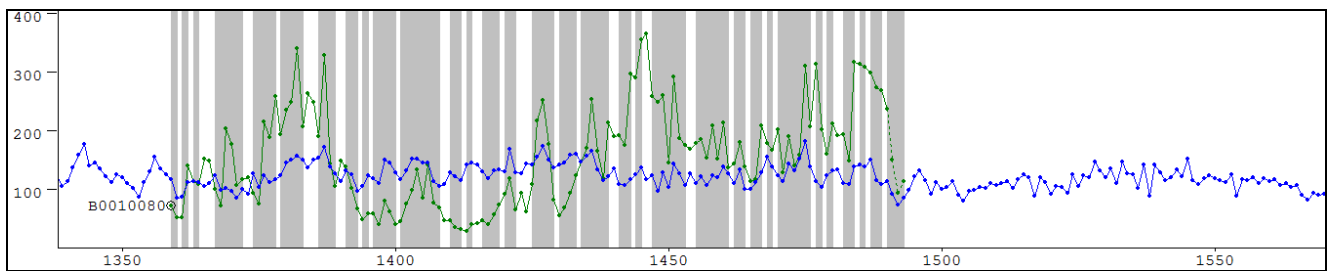
Afbeelding 6. Oranje: gedateerde meetreeks B0010050 (de cirkel wijst erop dat de kern aanwezig is in het monster); zwart: referentiechronologie JermSt02; y-as: jaarringbreedte in $\text{mm} \cdot 10^{-2}$; x-as: kalenderjaar. Het grijze gebied toont de *Gleichläufigkeit* (percentage van parallelle ringbreedte variaties (%PV) van beide patronen).



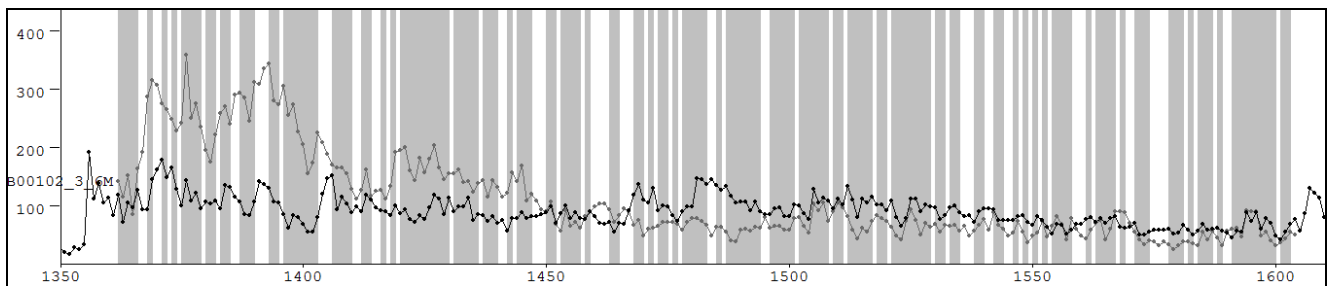
Afbeelding 7. Oranje: gedateerde meetreeks B0010060 (de gestippelde lijn geeft de spinringen weer en de cirkel wijst erop dat de kern aanwezig is in het monster); zwart: referentiechronologie GBD13PISY; y-as: jaarringbreedte in $\text{mm} \cdot 10^{-2}$; x-as: kalenderjaar. Het grijze gebied toont de *Gleichläufigkeit* (percentage van parallelle ringbreedte variaties (%PV) van beide patronen).



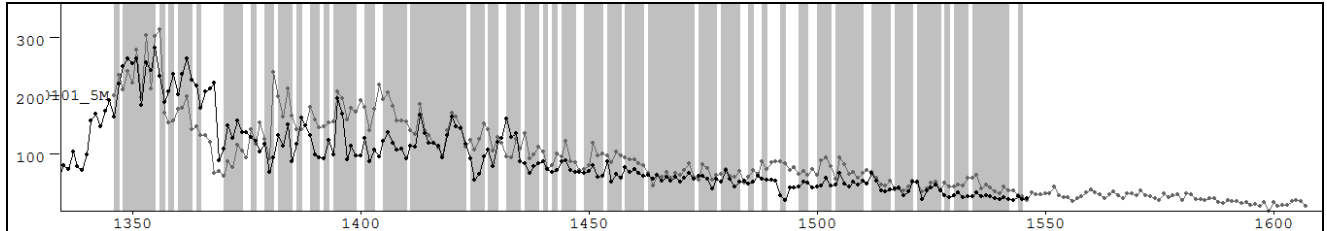
Afbeelding 8. Groen: gedateerde meetreeks B0010070 (de gestippelde lijn geeft de spinringen weer en de cirkel wijst erop dat de kern aanwezig is in het monster); blauw: referentiechronologie N-ALL; y-as: jaarringbreedte in $\text{mm} \cdot 10^{-2}$; x-as: kalenderjaar. Het grijze gebied toont de *Gleichläufigkeit* (percentage van parallelle ringbreedte variaties (%PV) van beide patronen).



Afbeelding 9. Groen: gedateerde meetreeks B0010080 (de gestippelde lijn geeft de spintringen weer en de cirkel wijst erop dat de kern aanwezig is in het monster); blauw: referentiechronologie TWWFMD01; y-as: jaarringbreedte in $\text{mm} \cdot 10^{-2}$; x-as: kalenderjaar. Het grijze gebied toont de *Gleichläufigkeit* (percentage van parallelle ringbreedte variaties (%PV) van beide patronen).



Afbeelding 10. Grijs: gemiddelde curve B00102_3_6M; zwart: referentiechronologie NLPK15M; y-as: jaarringbreedte in $\text{mm} \cdot 10^{-2}$; x-as: kalenderjaar. Het grijze gebied toont de *Gleichläufigkeit* (percentage van parallelle ringbreedte variaties (%PV) van beide patronen).



Afbeelding 11. Grijs: gemiddelde curve B00101_5M; zwart: referentiechronologie JermSt02; y-as: jaarringbreedte in $\text{mm} \cdot 10^{-2}$; x-as: kalenderjaar. Het grijze gebied toont de *Gleichläufigkeit* (percentage van parallelle ringbreedte variaties (%PV) van beide patronen).

DR_R2014004, Stolpboerderij Binnenwijzend 100, Gemeente Drechterland

Bijlage 3. Toelichting op de resultaten van de dendrochronologische analyse

n	Totaal aantal jaarringen in het houtmonster
Kern	(Geschatte afstand tot) de eerstgevormde (oudste) jaarring in de stam.
Spint	Aantal gemeten ringen spinhout. Volgens Hollstein (1980) heeft eik een gemiddeld aantal spintringen van 16 ± 5 bij een boom tot 100 jaar oud, 20 ± 6 bij een boom van 100 tot 200 jaar oud, en 26 ± 8 bij een boom ouder dan 200 jaar. Een alternatieve spinhoutberekening op basis van spinhoutjaarringen in archeologisch en historisch constructiehout is ook beschikbaar voor Nederland en Duitsland (Jansma 2007). Bij eikenhout uit het Baltische gebied is het gemiddelde aantal spintringen iets lager dan in West Europa, $15 (+9/-6)$ (Wazny, 1990).
Wankant	Het geschatte aantal jaarringen tot de wankant, d.w.z. tot de laatstgevormde jaarring (direct onder de bast), nodig voor een absolute datering van de veldatum.
Kapdatum	De datum waarop de boom gekapt is. Als er wankant aanwezig is, is er een absolute datering van de kapdatum mogelijk. Als er spintringen aanwezig zijn, of zelfs alleen spintgrens, wordt de veldatum geschat door het aantal ontbrekende spintringen te berekenen. Als er geen spintringen op het monster aanwezig zijn, is het onbekend hoeveel <i>kernhoutringen</i> er nog tot de spintgrens ontbreken. De veldatum ligt dan een onbekend aantal jaren ná de datering van de laatste (jongste) ring + de schatting van het ontbrekende minimaal aantal spinthoutringen.
t	De waarde die resulteert uit een Students t-test op de kruiscorrelatie die behoort bij de beste "match" tussen het onderzochte jaarringpatroon en de referentiechronologie.
%PV	"Percentage of Parallel Variation" (Engelse term); het percentage van de ringen in het onderzochte jaarringpatroon die aan de referentiechronologie identieke toe- en afnames van de breedte vertonen op de door de datering van het patroon aangegeven positie t.a.v. de referentiechronologie.
p	Significantie van %PV, wat een functie is van de overlap tussen het onderzochte jaarringpatroon en de referentie chronologie.

DR_R2014004, Stolpboerderij Binnenwijzend 100, Gemeente Drechterland

Bijlage 4. Gebruikte referentiechronologieën

JrmSt02	Dennen hout afkomstig uit Zweden/Noorwegen en toegepast in Londen (Groves and Locatelli, 2005).
N-ALL	Zuidwest Noorwegen (Bonde et al., unpubl.)
NLPAK15M	Dennen hout afkomstig uit Noorwegen/Zweden toegepast in de Paktuinen, Enkhuizen (Nederland) (Domínguez-Delmás, unpubl.).
NLPISY55M	Dennen hout afkomstig uit Noorwegen toegepast in Nederland (Domínguez-Delmás, unpubl.).
TWWFMD01	Twente/Westfalen (Domínguez-Delmás, unpubl.)
0500031m	Dalarna, Zweden (via T. Wazny).

Bijlage 5. Literatuur

- Bräthen, A., 1982. A tree-ring chronology from the western part of Sweden. In: Hackens, T., Mejdahl, V. (Eds.), *Second Nordic Conference on the Application of Scientific Methods in Archaeology. Sapwood and a dating problem*, PACT 7(1), 27–35.
- Groves C., Locatelli C., 2005. Tree-ring analysis of conifer timbers from 107 Jermyn street, City of Westminster, London. English Heritage, Centre for archeology.
- Hollstein, E., 1980. *Mitteleuropäische Eichenchronologie*. Verlag Phillip von Zabern, Mainz am Rhein.
- Jansma, E., 2007. Datering, herkomst en bouwvolgorde van De Meern 4. In: T. de Groot & J.-M.A.W. Morel (red.), 2007: *Het schip uit de Romeinse tijd De Meern 4 nabij boerderij de Balijs, Leidsche Rijn, gemeente Utrecht. Waardstellend onderzoek naar de kwaliteit van het schip en het conserverend vermogen van het bodemmilieu*. RACM.
- Wazny, T., 1990. *Aufbau und Anwendung der Dendrochronologie fuer Eichenholz in Polen*. Dissertatie Universiteit van Hamburg.

Bijlage 18 Rapportage botanisch onderzoek (L. de Sitter-Homans)

M1

Wp 2, vl 1, sp 26, datum: 19-6-2013.

16^{de} eeuw

Het totale monster was 10 L.

Hiervan 1 liter uitgespoeld over 4 zeven met resp. 2, 1, 0,5 en 0,25 mm maas-wijdte.

De rest van het monster uitgespoeld over zeven met maaswijdte 2 en 1 mm. Hierbij ligt de nadruk op het verzamelen van vis en botresten.

Algehele indruk:

Veel zwart verkoold materiaal met enkele klonten bruin leemachtige brokken, grijs mortelachtig materiaal bros met veel lucht, brokken houtskool en snippers verbrande blad en stengelfragmenten.

Enkele vis/bot fragmenten (ook gevogelte) schelpfragmenten en eischaal stukjes, schubben, fragment aardewerk (oor).

Veel verkoolde graankorrels (vermoedelijk Hordeum) en stengelfragmenten.

Opmerkelijk is dat het bot en vis materiaal niet verbrand is terwijl de botanische resten verbrand/verkoold waren.

Heeft dit te maken met de oogstmethode?

M2

WP 2, vl 1, sp 28, datum: 19-6-2013.

16^{de} eeuw

Van het totale monster (20 L) 1 L uitgespoeld over 4 zeven met resp. maaswijdte 2, 1, 0,5 en

0,25 mm, de rest over zeven met maaswijdte 2 en 1 mm gespoeld om zo veel mogelijk vis en bot resten te verzamelen. Ook de bovendrijvende verkoolde zaden zoveel mogelijk afgevangen.

Algehele indruk: Veel brokken met zwart verbrand materiaal, bladsnippers en brokken (puin?).

Visgraten, botfragmenten, schubben, schelpfragmenten en eischaalstukjes. 1 fragment aardewerk + 1 fragment natuursteen. Deel van koperen speld.

Veel verkoolde graankorrels, ook stengelfragmenten (internodium).

Enkele verbrande zaden van wilde planten en 3 onverkoolde zaden van *Aethusa cynapium* (hondspeterselie).

Waren de verbrande zaden meege oogst met het graan en de onverkoolde zaden afkomstig van de akker na de oogst? (zie pag.268 deel 2 van de Nederlandse oecologische flora).

N.B Na het uit zeven bleven er nogal wat zaden bovendrijven. ("afvang"):

Veel verbrande graankorrels vermoedelijk Hordeum (gerst)

Aethusa cynapium- Hondspeterselie - 2(onverkoold)

Ranunculus spec- Boterbloem - 1 onv en 2 verkoold.

Brassica spec- Koolzaadachtige- 3(verk ?).

Polygonaceae- Duizendknoop 2 (verk)

Ficus carica-Vijg -1 (onv).
Gramineae-Grasachtige-2 (verk)
Vitis vinifera-Druif-2

M5

WP 1, sp 39
Bronstijd

In eerste instantie 1/.2 L uitgespoeld voor een Q scan, handmatig het hele monster doorzocht op grote aardewerk en bot fragmenten. Uit de fractie 2 mm ook de kleine AW en bot/vis fragmenten.

Algehele indruk: kleiig/aschtig met veel kleine houtskool fragmenten.

In de fracties slechts 1 verkoolde graankorrel en enkele (niet te identificeren) onkruidzaden gevonden.

Besloten het hele monster (5 L) uit te spoelen en uit te zoeken om eventueel meer verbrande graankorrels te vangen.

Behalve veel houtskoolfragmenten, kleine deeltjes bot/vis (wervels o.a.) enkele verbrand, en ijzerconcreties.

Een aantal zaden, allen verkoold:

Graankorrels: opgeblazen en deels gefragmenteerd, ongeveer 15 hele.

Persicaria lapathifolia- beklierde duizendknoop 1

Carex spec – 7

1 fragment Brassica en een aantal indet.

M7

Wp 2, sp 38, datum: 26-6-2013.
16^{de} eeuw

Van het totale monster (5 L?) ½ L uitgespoeld over 4 zeven.

Algehele indruk: klei met zwarte stukjes/veegjes en rode harde brokjes.

Blootgesteld aan de lucht (drogen) werden de rode brokjes geel en doorgebroken werd vaak een zwarte kern waargenomen.

Sommige brokjes vertoonden duidelijk plantaardige resten, soms verkoold.

Verder in het monster aanwezig:

½ mosselschelp, enkele eischal fragmenten, botfrag 3x1 cm en enkele zeer kleine bot, vis en schub fragmenten.

Kleine brokjes houtskool, 1 verkoolde graankorrel.

In de fracties 0,5 en 0,25 mm kleine fragmenten van verbrand blad en stengels.

Veel zaden van Juncusspec –Rusachige, overblijvende grasachtige planten waarvan veel soorten een brak milieu verdragen.

Daarnaast ook veel zaden van Chenopodium /Atriplex (Duizendknoop/Ganzevoet)

Enkele zaden o.a Trifolium repens, Carex achtige en Gramineae.

M6 en M8 zijn niet onderzocht.

Bijlage 19 Rapportage kleipijpen (J. van Oostveen)

1. Toelichting bij de catalogus

De tabakspijpen die in deze catalogus zijn beschreven zijn afkomstig van een opgraving aan de Binnenwijzend 100 door Archeologie West-Friesland (project 373).

De voor onderzoek aangeboden tabakspijpen zijn afkomstig van vondstnummer 17 uit bovengenoemde opgraving. In totaal zijn 20 fragmenten van tabakspijpen aangetroffen die hebben toebehoord aan tenminste vijf kleipijpen. Deze kleipijpen kunnen gedateerd worden in de periode 1730-1770 waarbij het accent rond de jaren 1740-1760 lijkt te liggen.

Verhoudingsgewijs zijn relatief vrij veel eenvoudige, groffe, tabakspijpen aangetroffen.

Geraadpleegde literatuur

Oostveen, J. van en A. van Oostveen-Bonnema, 2001.
Kleipijpen; een statistische analyse.
In: Westerheem, 50^{ste} jaargang,
nummer 1, p. 13-27.

Oostveen, J. van en R. Stam, 2011. Productiecentra van
Nederlandse kleipijpen; een overzicht
van de stand van zaken. Tiel/Leiden.

Bijlage 1: Tellijst

Vondstnummer:	Geeft een verwijzing in welke vondstlaag de tabakspijp is aangetroffen;
Cat. nr.:	Verwijzing naar waar de tabakspijp in de catalogus is beschreven en afgebeeld;
Aantal:	Aantal kleipijpfragmenten dat is aangetroffen;
MAE:	Minimaal Aantal Exemplaren
Merk:	Het hielmerk/ketelmerk dat op de tabakspijp aanwezig is;
Steelversiering:	Versiering/tekst op steel tabakspijp;
Productiecentrum:	Productiecentrum van de tabakspijp;
Pijpenmaker:	Pijpenmaker aan wie de tabakspijp wordt toegeschreven;
Kwaliteit:	Kwaliteit tabakspijp
Datering:	Datering

Spoomr.	Vondstnr.	Cat. nr.	Aantal	M.A.E.	Merk	Steehverstering	Mogelijk productiecentrum	Mogelijke producent	Kwaliteit	Begin datering	Eind datering	Overigen
10	17	1	2	1	P/WK	Raderingen	Gouda	Pieter Willemsz van der Karre	Porselen	1740	1760	
10	17	2-3	2	2	SVO		Gouda	Groendaal	Grof	1740	1780	
10	17	4	1	1	Gekroond wapen				Fijnporselen	1730	1770	
10	17	5	1	1	—				Grof	1730	1770	
10	17	6	1			Raderingen afgezoomd met parelranden				1700	1800	
10	17		13							1700	1800	Steeffragmenten

Bijlage 2: Catalogus

Voor de beschrijving van de producten wordt een uniforme systematiek gehanteerd die gebaseerd is op de deductieve kenmerken van de kleipijp en zoals o.a is gepubliceerd in Westerheem, Van Oostveen 2001. De uniforme beschrijving is als volgt:

Identificatie

- 1a. Objectnummer
- 1b. Vindplaats

Deductieve kopkenmerken

- 2a. Model
Beschrijving model conform Van Oostveen en Stam, 2011.
- 2b. Zijmerk links / zijmerk rechts
Beschrijving van het zijmerk aan de linkerzijde van de pijpenkop / beschrijving van het zijmerk aan de rechterzijde van de pijpenkop.
De linker- en rechterzijde van de pijpenkop zijn de desbetreffende zijden zoals de roker deze ziet.
- 2c. Bijmerk links / bijmerk rechts
Beschrijving van het bijmerk aan de linkerzijde van de pijpenkop / beschrijving van het bijmerk aan de rechterzijde van de pijpenkop.
- 2d. (Hiel)merk
Beschrijving van het makersmerk meestal geplaatst op het uitstekende deel, het hiel, van de kleipijp.
- 2e. Oppervlaktebehandeling
De eventuele oppervlaktebehandeling bijvoorbeeld middels een agaatsteen waardoor een geglaasd oppervlak ontstaat, wordt beschreven.
- 2f. Behandeling kopopening
Bijvoorbeeld de met een botter afgewerkte scherpe randen van de kopopening.
- 2g. Afwerking ketelopening
Hieronder kan bijvoorbeeld de hele of halve radering rondom de ketelopening worden beschreven.
- 2h. Overig
Overige opmerkingen

Deductieve steelkenmerken

- 3a. Versiering
De eventueel aanwezige steelversiering wordt beschreven.
- 3b. Oppervlaktebehandeling
De eventuele oppervlaktebehandeling met een agaatsteen wordt hieronder beschreven.
- 3c. Overig
Overige opmerkingen

Conclusies op basis van deductieve kopkenmerken

- 4. Datering
- 5. Mogelijk productiecentrum
- 6. Mogelijke pijpenmaker / atelier

Overig

- 7. Literatuurverwijzing
Een verwijzing naar soortgelijke producten uit de literatuur wordt onder dit nummer gemaakt.

Afbeeldingen details zoals (hiel)merk, zijn niet op schaal.

Catalogus

Catalogusnummer 1

- 1a. Archeologie West-Friesland, Project 373
- 1b. Binnenwijzend 100, spoor 10, vondstnummer 17
- 2a. Ovoïde
- 2b. -/-
- 2c. Gouds wapenschild / -
- 2d. PWK
- 2e. Geglaasd
- 2f. Gebotterd
- 2g. Gehele radering rondom ketelopening
- 2h.
- 3a. Raderingen; onduidelijk is of deze met een naam is afgezet
- 3b.
- 3c.
- 4. 1740-1760
- 5. Gouda
- 6. Pieter Willemsz van der Karre
- 7.



© Jan van Oostveen (<http://kleipijp.home.xs4all.nl/>)

Catalogusnummer 2

- 1a. Archeologie West-Friesland, Project 373
- 1b. Binnenwijzend 100, spoor 10, vondstnummer 17
- 2a. Ovoïde
- 2b. SVO / -
- 2c. Gouds wapenschild / Gouds wapenschild
- 2d. -
- 2e. Ongeglaasd
- 2f. Gebotterd
- 2g. Geen radering rondom ketelopening
- 2h.
- 3a.
- 3b.
- 3c.
- 4. 1740-1780
- 5. Gouda
- 6. Groenendaal
- 7.



© Jan van Oostveen (<http://kleipijp.home.xs4all.nl/>)

Catalogusnummer 3

- 1a. Archeologie West-Friesland, Project 373
- 1b. Binnenwijzend 100, spoor 10, vondstnummer 17
- 2a. Ovoïde
- 2b. SVO / -
- 2c. Gouds wapenschild / Gouds wapenschild
- 2d. -
- 2e. Ongeglasd
- 2f. Gebotterd
- 2g. Geen radering rondom ketelopening
- 2h.
- 3a.
- 3b.
- 3c.
- 4. 1740-1780
- 5. Gouda
- 6. Groenendaal
- 7.



© Jan van Oostveen (<http://kleipijp.home.xs4all.nl/>)

Catalogusnummer 4

- 1a. Archeologie West-Friesland, Project 373
- 1b. Binnenwijzend 100, spoor 10, vondstnummer 17
- 2a. Ovoïde
- 2b. - / -
- 2c. - / stip
- 2d. Gekroond wapenschild
- 2e. Geglaasd
- 2f. Gebotterd
- 2g. Gehele radering rondom ketelopening
- 2h.
- 3a.
- 3b.
- 3c.
- 4. 1730-1770
- 5.
- 6.
- 7.



© Jan van Oostveen (<http://kleipijp.home.xs4all.nl/>)

Catalogusnummer 5

- 1a. Archeologie West-Friesland, Project 373
- 1b. Binnenwijzend 100, spoor 10, vondstnummer 17
- 2a. Ovoïde
- 2b. Lobben
- 2c. -/-
- 2d. -
- 2e. Ongeglasd
- 2f. Gebotterd
- 2g. Radering voorzijde ketelopening
- 2h.
- 3a.
- 3b.
- 3c.
- 4. 1730-1770
- 5.
- 6.
- 7.



© Jan van Oostveen (<http://kleipijp.home.xs4all.nl/>)

Catalogusnummer 6

- 1a. Archeologie West-Friesland, Project 373
- 1b. Binnenwijzend 100, spoor 10, vondstnummer 17
- 2a.
- 2b.
- 2c.
- 2d.
- 2e.
- 2f.
- 2g.
- 2h.
- 3a. Raderingen afgezoomd met parelranden
- 3b.
- 3c.
- 4. 1700-1800
- 5.
- 6.
- 7.



© Jan van Oostveen (<http://kleipijp.home.xs4all.nl/>)

Bijlage 20

Transcriptie boedel Cornelis Laan en Stijntje Dudink

WFA, Hoogkarspel, Notarieel Archief nà 1842, inventarisnr 50, fiche 173, akte 16

Inventaris

Op den derden februarij des jaars
achtien honderd achtenzestig, des voormiddags ten negen
ure, ten verzoeke en in tegenwoordigheid van:
Cornelis Laan, weduwnaar van en onder het
wetboek Napoleon, zonder huwelijksche voorwaarden, en dus
in eene wettelijke gemeenschap van goederen gehuwd geweest
met Stijntje Dudink, eerstelijk uit krachte der wel
gemelde gemeenschap; ten tweede als erfgenaam van het
beschikbaar deel der nalatenschap van gedachte zijne echt-
genoot, ingevolge haar testament op den vierden april acht-
tien honderd vijftig, voor den notaris Cornelis Hulst,
toen residerende te Oosterblokker, verleden, na het overlijden
te Hoorn, geregistreerd; en ten derde als vader en voogd over
de minderjarigen Marijtje Aafje Cornelis en Dirk
Laan, landman wonende te Binnewijzend, Gemeente West-
woud.

Pieter Beerepoot, als in eene algeheele ge-
meenschap van goederen gehuwd met Trijntje Laan,
tapper, wonende te Venhuizen.

Pieter Sandberg, als in eene algeheel gemeen-
schap van goederen gehuwd met Antje Laan, brood-
bakker, wonende te Wervershoof.

Jan Laan, zonder beroep wonende te Binnewij-
zend, Gemeente Westwoud.

Pieter Deken, in privé en als vader en voogd
over Grietje, Jan en Meinoutje Deken, landman
wonende te Oosterblokker.

Welke Pieter Deken en zijne drie minderjarige kinderen
zijn de eenige erfgenamen abintestato van hunne dochter
en zuster van halven bedde Aafje Deken gewoond
hebbende te Oosterblokker en aldaar den negenden ja-
nuarij dezès jaars, overleden, eenig nagelaten kind van
de op den elfden maart achtien honderd zes en zestig te Hoog-
karspel overleden Maartje Laan door haar in echt ver-
wekt bij gedachte Pieter Deken, en zijn de zoo even gemelde
Grietje, Jan en Meinoutje Deken, door laatstge-
noemde in eerder huwelijk verwekt bij Aafje Bijman
die op den twaalfden maart achtien honderd zestig
te Hoogkarspel, is overleden.

Zijnde voornoemde Trijntje, Gerrit, Antje, Jan
Marijtje, Aafje, Cornelis en Dirk
Laan met en benevens Aafje Deken

bij representatie harer moeder Maartje Laan, de eenige erfgenamen van het onbeschikbaar deel der nalatenschap hunner moeder en grootmoeder Stijntje Dudink gewoond hebbende te Binnewijzend Gemeente Westwoud, en aldaar den negenden october achttien honderd zeven en zestig, overleden; alle welke met de vooroverledene Maartje Laan den eerstgemelden requirant in dezen, zoodat tot de nalatenschap van Stijntje Dudink zijn gerechtigd; Cornelis Laan, ingevolge het gemelde testament van zijn echtgenoot, voor een vierde part, Trijntje, Gerrit, Antje, Jan, Marijtje, Aafje, Cornelis en Dirk Laan elk voor een twaalfde part, en de representanten van Maartje Laan, door het na overlijden van Aafje Deken, zijnde haar vader Pieter Deken en hare zusters en broeder Grietje, Jan en Meinoutje Deken tezamen door een twaalfde part.

En wijders in het bijzijn van:

Jan Laan voornoemd, als vertegenwoordiger der Pieter van Kampen, landman, wonende te Spierdijk Gemeente Spanbroek in diens hoedanigheid van toeziend voogd over de minderjarigen Grietje, Jan en Meinoutje Deken, daartoe na verhoor der bloedverwanten door den heer kantonregter te Enkhuizen benoemd en beëdigd, ingevolge acte dato achttien mei achttien honderd zestig, en geregistreerd. Ontleende hij zijne qualiteit als gemagtigde, blijkens onderhandsche volmagt in dato zestien januarij laatstleden; en Pieter Deken meergemeld, als toeziende voogd over de minderjarigen Marijtje Aafje, Cornelis en Dirk Laan, daartoe door den heer kantonregter te Hoorn benoemd en beëdigd blijkens acte dato drie en twintig november achttien honderd zeven en zestig, en geregistreerd.

Zijnde de aangehaalde onderhandsche volmagten na door de lasthebbers in tegenwoordigheid van den ondergeteekenden notaris en de natenoemene getuigen voor echt te zijn erkend, en ten blijke daarvan door allen geteekend, aan deze minute is vastgehecht, om met dezelve gelijktijdig te worden geregistreerd.

Zal tot bewaring der regten van partijen en van alle anderen die daarbij belang zouden mogen hebben, door Hendrik Hermanus Hefs, notaris in het arrondissement Hoorn, residerende te Hoogkarspel, in tegenwoordigheid van de natenoemene getuigen, worden over gegaan tot de getrouwe inventarisatie en nauwkeurige beschrijving van de meubelen, het huisraad en den inboedel de kleederen, het goud en zilverwerk, contanten, en uitschulden, onroerende goederen, titels en papieren, en in het algemeen

het geen verder en meerder is uitmakende den gemeenschappelijken boedel van Cornelis Laan en dien overledene echtgenoot Stijntje Dudink, mitsgaders der nalatenschap van laatstgemelde.

De beschrijving zal plaats hebben ten huize van voornoemden Cornelis Laan, te Binnewijzend Gemeente Westwoud, op diens aangifte als na het overlijden zijner echtgenoot in het bezit des boedels gebleven zijnde.

Terwijl de waardering der roerende goederen zal worden verricht door Pieter Laan, Hendricus Kok en Dirk Keetbaas, landlieden, de twee eersten te Binnewijzend Gemeente Westwoud, en de laatste te Hoogkarspel woonachtig, alhier tegenwoordig, als schatters door den heer kantonregter te Hoorn, benoemd en beëdigd, in gevolgte geregistreerde acte van den elfden januarij laatstleden.

De requiranten, deskundigen en de natenoemen getuigen zijn allen aan den ondergeteekenden notaris bekend Na dit te kennis geven is men overgegaan tot de beschrijving en waardeering der goederen, als volgt:

In het voorvertrek

Vier schilderijen en een spiegel	drie gulden
Een kastje	zes gulden
Twee tafels bedbankje en een kastje	zes gulden
Twee koperen ketels een ijzeren pot, gaarvaatje en bedbankje	zeven gulden
In een vaste kast een theeservies, blad, koffiekant en twee trommels	zeven gulden
Twee theebladen en eenig grof aardwerk	twee gulden
Acht schilderijen en een spiegel	drie gulden
Een maghonij houten kastje	acht gulden
Een kastje	twee gulden
Een gortlade	vier gulden
Een klokje	twee gulden
Een tafel en twee lampen	vijf gulden
Een rookschut mangelplank en rol	een gulden
Vijfentwintig schotels en hangers	een gulden vijftig cent
In een vaste kast een olij en azijnstel een partij diepe borden eenige porceleine schotels en divers glaswerk en theegoed	vijftien gulden
Zeven schilderijen en twee spiegeltjes	twee gulden vijftig cent
Een staartklok	acht gulden
Een kagchel met pijpen	vier gulden
Eenig haardgoed en ketel	vier gulden
Twee tafels en zeventien stoelen acht stoelen	acht gulden

In het woonvertrek

Eenig divers theegoed, glaswerk, vuurcomfoor, tabakspot, kwispedoer, theeblad, blikje	vijf gulden
Zeven stoven een eenige vloermatten	twee gulden

Een koperen en steenen ketelstrijkijzer, koffijmolen, kandelaar, vuurpokes, zetmes, trommel en eenig divers aardwerk	acht gulden
Eenig rommeling	twee gulden
<u>Op de darsch</u>	
Een kaastobben, schamel, botertijn, roomkom, houtbak, treeft, blaasbalg en eenig grof aardwerk en tobhentje	zes gulden
Eenig rommeling	twee gulden
Drie mudden garst	achttien
gulden	
Zeven mudden haver	dertig gulden
Honderd tachtig lijnkoeken	eenentwintig
gulden	
Een digte wagen met toebehooren	twintig gulden
Een boerenwagen met toebehooren	veertig gulden
Eenige tuigen	drie gulden
Op de zolder landbouwer gereedschappen en rommeling	twintig gulden
Een zoutkist, koeschut, twee bennen en eenig stalgereedschap	vier gulden
In de boet eenig rommeling	twee gulden
<u>Levend vee en hooi</u>	
Vier koeijen	vierhonderd tachtig
gulden	
Een varken	tien gulden
Een paard	honderd
gulden	
Vijf schapen	tachtig gulden
Een partij hooi en stroo	honderd gulden
<u>Beddegoed</u>	
Vier bedden met toebehooren	honderdveertig
gulden	
Eenig bedlinnen	drie gulden
Mansklederen	dertig gulden
<u>Goud en zilverwerk</u>	
Een goud hoofdijzer wegende zeventig wigtjes	tachtig gulden
Een dito voornaald en twee dito zijnaalden wegende vijfentwintig wigtjes	achtentwintig
gulden	
Een ketting roode coralen met twee zijstukjes	dertig gulden
Een juweelenhaak	acht gulden
Twee gouden kaspelden met steenen	zeven gulden
Twee gouden oorhangers en twee dito kaperhaken twee dito ooringetjes en vijf dito vingerringetjes, wegende achttien wigtjes	twintig gulden
Twee zilveren knipjes	vijf gulden
Een bril en reijsdoosje	een gulden
Zes kippen en een haan	drie gulden
Veertig kazen	vierentwintig
gulden	

Tezamen veertienhondert eenen dertig gulden

De beschrijving en waardering den roerende goederen hier mede afgeloopen, is de inventarisatie voortgezet in deser voege

Contanten

Aan diverse specien in kas voorhanden zeventig gulden

Schuldbekentenissen

Eene ten laste Pieter Deken voornoemd in dato twintig junij achttien honderd zesenzestig rentende vier en een half percent groot een duizend gulden

Waar op de rente goed zijn sedert twintig junij laatstleden

Eene dito ten laste Christiaan Dudink te Schellinkhout in dato zeventien december achttien honderd achtenvijftig rentende vier en een half percent groot per resto twaalf honderd gulden

Waarop de rente te goede is sedert zeventien december laatstleden

Eene dito ten laste Gerrit Dudink te Zwaag in dato eenentwintig december achttienhonderd achtenvijftig rentende vier en een half percent groot per resto tweehonderd vijftig gulden

Waarop de rente te goede is sedert eenentwintig december achttien honderd zesenzestig

Eene dito ten laste Pieter Beerepoot te Venhuizen in dato achtentwintig junij achttienhonderd zesenzestig rentende vier en een half percent groot per resto honderd gulden

Waarop de rente te goede is sedert achtentwintig junij laatstleden

Eene dito ten laste Gerrit Laan voornoemd in den jare achttienhonderd tweeenzestig geteekend zonder interest groot honderd gulden alles ten behoeve van de aangever geteekend en wegens geleende gelden verschuldigd

Te zamen in kapitaal twee duizend zes honderd vijftig gulden

Onroerende goederen

Gemeente Westwoud

Sectie B

Een perceel weiland nummer 10, groot vierennegentig roeden tachtig ellen; een perceel dito nummer 11, groot een honderd drieenzeventig roeden twintig ellen; een perceel dito nummer 12, groot tweehonderd drieenvijftig roeden twintig ellen; een huis en erf nummer 15 groot vijf roeden; een boomgaard nummer 16, groot veertien roeden en een dito nummer 169, groot elf roeden vijf en negentig ellen

Schulden en lasten

Dezelve bestaan voor zoo verre die bekend zijn bestaan in aan Pieter Klaaszoon Bakker wegens geleverde sijn koeken tweenezestig gulden

Tituls en papieren

Afschrift van het hiervoren aangehaalde testament onderhandsch koopcontract in dato negenentwintig december achttienhonderd drieënveertig geregistreerd also geregistreerd te Hoorn eenentwintig februarij 1800 vier en veertig deel zesentwintig, folio achttien recto vak zes tot verso vak zeven houdende een half blad en een renvooi ontvangen voor regt van verkoop, honderd tachtig gulden veertig cent uitmakende met 380 punten twee honderd achten veertig gulden vijfnegentig en een halve cent. De ontvanger (geteekend) Willaars hypothecair overgeschreven den tweeëntwintigsten februarij achttien honderd vierënveertig in deel negenen vijftig artikel achtenvijftig. Zijnde het bewijs van eigendom van de hiervorengemelde vaste goederen.

Dat gedaan en niets minder gevonden zijnde om in dezen inventaris te bevatten of daarbij optegeven is al het geen daarin vermeld is gelaten in het bezit goedgekeurd van den requirant Cornelis Laan, die dit ook erkent in ziek belast, om al hetzelfde weder te voorschijn te brengen, of te verantwoorden, wanneer en aan wien zulks zal behooren.

Daarop heeft gemelde Cornelis Laan, dadelijk ten overstaan van mij notaris in tegenwoordigheid van de natenoemene getuigen, den eed afgelegd, van niets te hebben weggemaakt, noch gezien te hebben of te weten, dat iets is weggemaakt of verduisterd, van de goederen behoorende tot den gemeenschappelijken boedel van Cornelis Laan, en wijlen Stijntje Dudink, op de straffen bij de wet bepaald, behoudens regt van redres diminutie of ampliatie. Goedgekeurd de doorhaling van twee woorden in de achterste regel, en van een woord in de eenenveertigste regel, beide op de vijfde bladzijde. Tot het vorenstaande geraamd hebbende van des ...mid dags ten negen ure, tot des middags ten een ure daar aan volgende zoo is dezen inventaris gesloten in tegenwoordigheid van Jan Lakenman Veldwachter en Lambertus de Boer zonder beroep, beiden wonende te Hoogkarspel, getuigen ten dezen verzocht. En hebben de requiranten de deskundigen benevens de

Getuigen en ons notaris onmiddellijk nagedane voorlezing deze minute onderteekend.

CJ Laan
G Laan
Pr Sandberg
Jan Laan
P Deken
Pr Laan
H Kok
D Keetbaas
J Lakenman
L de Boer



ISSN 2210-5364