



ONDERZOEKS- EN
ADVIESBUREAU

Gemeente Medemblik Plangebied Zwaagdijk 196 te Zwaagdijk

Bouwhistorisch onderzoek, datering en verkort
archeologisch bureauonderzoek

BAAC Rapport V-16.0155

Auteur:

G. Oldenmenger/
K. Leijnse

Status:

definitief



Colofon

ISSN: 1873-9350
Auteur(s): G. Oldenmenger
Redactie: K.Leijnse
Copyright: BAAC bv te 's-Hertogenbosch

Redactie senior archeoloog : K.Leijnse

© BAAC, 's-Hertogenbosch (2017)

BAAC aanvaardt geen aansprakelijkheid voor eventuele schade voortvloeiend uit de toepassing van de adviezen of het gebruik van de resultaten van dit onderzoek.

BAAC bv

Onderzoeks- en adviesbureau voor Bouwhistorie, Archeologie, Architectuur- en Cultuurhistorie

Graaf van Solmsweg 103
5222 BS 's-Hertogenbosch
Tel.: (073) 61 36 219
Fax: (073) 61 49 877
E-mail: denbosch@baac.nl

Postbus 2015
7420 AA Deventer
Tel.: (0570) 67 00 55
Fax: (0570) 61 84 30
E-mail: deventer@baac.nl

Inhoud

1	Inleiding	6
1.1	Onderzoekskader	6
2	Bureauonderzoek	8
2.1	Geologie en landschap	8
2.2	Bewoningsgeschiedenis	8
2.3	Archeologie	10
2.4	Archeologische verwachting	11
3	Bouwhistorisch onderzoek	12
3.1	De draagconstructie van het gebouw	12
3.2	De interieurindeling	16
3.3	Interieuronderdelen en afwerkingen	17
3.4	Het exterieur	19
4	Veldwerkschets	24
5	Geraadpleegde bronnen	3
	Bijlagen	4



1

Inleiding

1.1 Onderzoekskader

In opdracht van de mevrouw L. Meester Wiering heeft het onderzoeks- en adviesbureau BAAC bv een beperkt archeologisch bureauonderzoek¹, een bouwhistorische verkenning en een dendrochronologisch onderzoek uitgevoerd in het plangebied Zwaagdijk 196 te Zwaagdijk.² Aanleiding voor het onderzoek is het plan de bestaande bebouwing, een mogelijk eind 16e eeuwse stolp, te slopen en een nieuwe boerderij te realiseren.

De op basis van het bouwplan te verwachten bodemverstoringen bij de realisatie van de nieuwbouw is circa 0,8 m -Mv, daarnaast zal de fundering worden onderheid met palen. Eventuele archeologische resten onder de bestaande stolp zullen worden verstoord of vernietigd.

Het doel van het onderzoek is het bouwhistorisch documenteren en dateren van de bestaande bebouwing en het verwerven van informatie over bekende of verwachte archeologische waarden binnen een omschreven gebied aan de hand van bestaande bronnen.

¹ In 2014 is door Archeologie West-Friesland een Quicksan gemaakt. De hierin beschreven informatie is aangevuld met een uitgebreider archeologisch kader en de inmiddels bekende gegevens over de nieuwbouw.

² Het dendrochronologisch onderzoek is in een apart rapport opgenomen (Doeve, 2016).



Afbeelding 1: Huidige kadastrale situatie met Zwaagdijk 196 in rood geaccentueerd door de auteur.

2

Bureauonderzoek

2.1 Geologie en landschap

Het onderzoeksgebied ligt in het West-Friese zeekleigebied. De geologische opbouw van het West-Friese zeekleigebied is grotendeels bepaald door de ontwikkeling van de zeegaten langs de Noord-Hollandse kust. Tot circa 3800 voor Chr. maakte West-Friesland deel uit van een lagunair gebied gelegen achter een open kust bestaande uit wadplaten met hiertussen west-oost georiënteerde geulen.³ Rond 3800 voor Chr. ontstaan op de wadplaten strandwallen die de kust geleidelijk grotendeels afsluiten. Via het zeegat van Bergen - een grote opening in de kustlijn ter hoogte van het huidige Bergen - drong een aantal west-oost georiënteerde geulen door tot in West-Friesland. Vanuit de geulen werden pakketten zand en klei afgezet. Buiten de invloedssfeer van de geulen vond veenvorming plaats. De sedimenten die in deze periode werden afgezet, vallen onder het Laagpakket van Wormer. In de hierop volgende eeuwen neemt het aantal actieve geulen af tot rond 2200 voor Chr. in West-Friesland nog slechts één grote west-oost georiënteerde geul aanwezig was.⁴ Buiten de invloedssfeer van de geulen ging de veenvorming door. Als tussen 1500 en 1200 voor Chr. het zeegat van Bergen zich sluit verlandden de geulen en raken ook deze uiteindelijk bedekt door veen. In en rond de veenkussens waren alleen nog kleine veenstroompjes actief. Deze voerden het water uit de veenkussens af naar lager gelegen delen.

Vanaf de late middeleeuwen neemt de invloed van de zee weer toe. Dit in combinatie met grootschalige ontginningen door de mens hebben ervoor gezorgd dat van het veenpakket vrijwel niets bewaard is gebleven en in grote delen de afzettingen van het Laagpakket van Wormer aan het oppervlak liggen. Alleen in laaggelegen komgebieden en onder sommige wegen, dijken en kerkheuvels in West-Friesland is nog een dunne laag veen aanwezig.⁵ Gezien de ligging van het plangebied nabij een dijk zal hier mogelijk nog een veenrestant aanwezig zijn.

Volgens de geomorfologische kaart bevindt het plangebied zich in een Vlake van getijafzettingen (2M35) ten noorden van de grote geul die aan het einde van het 3^{de} millennium voor Chr. door West-Friesland liep.

2.2 Bewoningsgeschiedenis

Hoewel in het plangebied met name resten vanaf de Late Middeleeuwen worden verwacht, wordt toch kort ingegaan op de bewoning voorafgaand aan de Middeleeuwen in de regio. De vroegste bewoning in het West-Friese zeekleigebied dateert uit het Laat Neolithicum (2850 tot 2000 jaar voor Chr.). De vindplaatsen bevinden zich langs kleine kreeksystemen. Doordat tegen het einde van het Neolithicum de in het gebied aanwezige geulen verder verlandden zal de afwatering minder zijn geworden en de veengroei zich hebben uitgebreid. Hierdoor zal het beschikbare bewoningsareaal minder zijn geworden. Archeologisch onderzoek

³ De Mulder & Bosch, 1982; Van Heeringen & Theunissen, 2001

⁴ De Mulder & Bosch, 1982; Van Heeringen & Theunissen, 2001

⁵ Hallewas & De Mulder, 1987.

heeft uitgewezen dat de bewoning in de Bronstijd voornamelijk plaatsvond op de smallere ruggen en op de zavelige flanken van de brede ruggen.⁶

Het is onduidelijk in hoeverre West-Friesland in de IJzertijd en de Romeinse tijd bewoond was. Door de veenbedekking zullen grote delen ongeschikt voor bewoning zijn geweest. Er zijn echter wel enkele aanwijzingen voor bewoning. Wellicht dat het veen op sommige plaatsen in het onderzoeksgebied goed ontwaterd werd, waardoor bewoning mogelijk was.⁷

Vanaf ongeveer het jaar 1000 wordt gestart met de ontginning van het veen. Daarvoor werd gebruik gemaakt van de al aanwezige veenstroompjes die als ontginningsbasis fungeerden. De net ten noorden van het plangebied gelegen veenrivier "Kromme Leek" was een dergelijke ontginningsbasis. Deze afwatering tussen Spanbroek en Wervershoof, is bepalend geweest voor de inrichting van het gebied. Het plangebied ligt aan de Zwaagdijk, een in 11de of 12de eeuw aangelegde binnendijk die Zwaag moest beschermen tegen de wateroverlast van de veenrivier. In de late middeleeuwen is verspreid langs de dijk bewoning ontstaan. Waar deze middeleeuwse bewoning zich precies bevond is echter niet bekend. Het is niet uit te sluiten dat de stolp op nummer 196 zich ter plaatse van een oude- of de oudste bewoningskern bevindt. Huisplaatsen zijn namelijk vaak sterk plaatsgebonden en boerderijen werden steeds op min of meer dezelfde plaats herbouwd.⁸

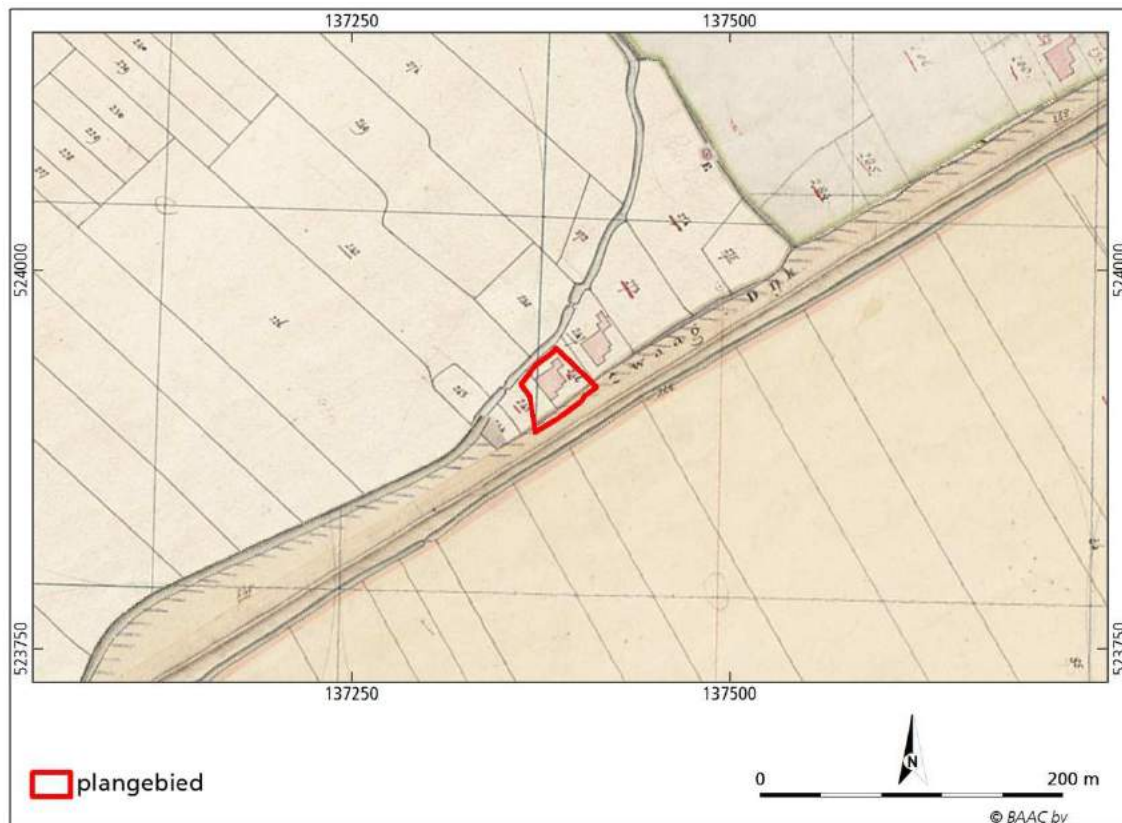
Op de kaart van Johannes Dou uit omstreeks 1650 staat binnen het plangebied een gebouw. Of het hier al om de stolpboerderij gaat of dat het een ander pand betreft, kan op basis van deze kaart niet worden vastgesteld. Op de kadastrale kaart uit 1826 is een stolp ingetekend met dezelfde vorm als de bestaande boerderij (afbeelding 2). Het gaat hier om een klassieke West-Friese stolp. Een type dat gebouwd werd tussen eind 16^e eeuw en halverwege de 19^e eeuw.⁹ Er kan dus met zekerheid gezegd worden dat de huidige boerderij in het begin van de 19e eeuw al aanwezig was, maar dat het perceel al veel langer bewoond wordt.

⁶ IJzereef & Van Regteren Altena, 1991

⁷ Manning & Van der Gaauw, 1987

⁸ Voor een uitgebreider historisch kader verwijzen wij naar de Quickscan van Archeologie West-Friesland uit 2014 (Duijn&Bartels, 2014).

⁹ Schilstra, 1991



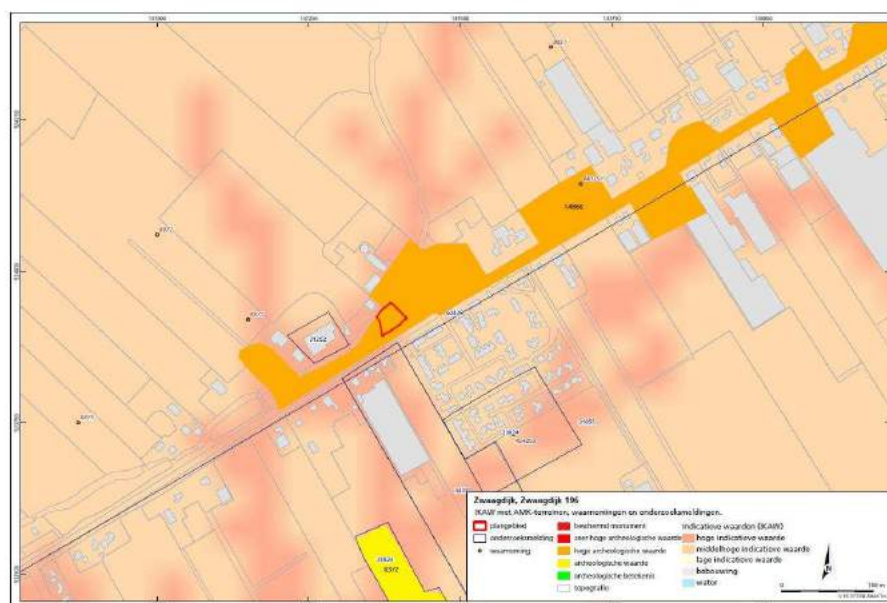
Afbeelding 2: Het plangebied op de kadastrale minuut uit 1832

2.3 Archeologie

Rond het plangebied zijn in het verleden archeologische waarden aangetroffen die zijn opgenomen in de database van de RCE, ARCHIS (afbeelding 3). Ten westen van het plangebied zijn op drie plaatsen losse vondsten uit de Late Middeleeuwen gedaan in de vorm van fragmenten kogelpot en dierlijk botmateriaal (ARCHIS-waarnemingsnummer 8871/8872/8875). Direct ten westen en ten zuiden van het plangebied zijn verschillende archeologische onderzoeken uitgevoerd (ARCHIS-onderzoeksmelding 23823/34377/23824/31252). Met name ten zuiden van de Zwaagdijk is vastgesteld dat de oorspronkelijke bodemopbouw door intensieve bewerking meestal ernstig verstoord is en tijdens de onderzoeken geen archeologische sporen of vondsten zijn aangetroffen.

Over het algemeen zijn in Nederland op verschillende niveaus (landelijk, provinciaal, regionaal en gemeentelijk) archeologische (verwachtings)kaarten opgesteld. De gemeente Medemblik heeft op dit moment nog geen vastgesteld archeologisch beleid daarom zijn hier de regels uit het bestemmingsplan van toepassing.¹⁰ In het bestemmingsplan valt het plangebied in 'categorie 2', dat wil zeggen dat in het geval van bodemingrepen met een oppervlakte groter dan 100 m² en dieper dan 0,35 m onder het maaiveld archeologisch onderzoek verplicht is.

¹⁰ Bestemmingsplan Dorpskernen IV uit 2013.



Afbeelding 3: Indicatieve kaart archeologische waarden met waarnemingen en onderzoeksmeldingen

2.4 Archeologische verwachting

Op basis van het bureauonderzoek geldt voor het plangebied een hoge verwachting voor resten uit de Late Middeleeuwen en de Nieuwe tijd. Verwacht worden funderingen van de huidige boerderij uit de periode eind 16e tot begin 19e eeuw en mogelijk resten van daaraan voorafgaande bebouwing en ophogingslagen vanaf de 11e eeuw. De aanwezigheid van oudere vondsten of sporen uit het Neolithicum en/of de Bronstijd kan niet worden uitgesloten. Vermoedelijk zal de bodem onder de boerderij immers minder diep verstoord zijn dan de omringende landbouwgronden.



3

Bouwhistorisch onderzoek

3.1 De draagconstructie van het gebouw

Constructie van de boerderij nam aanvang met het maken van twee gebinten. Die gebinten zijn een samenstel van twee stijlen met daaroverheen een dekbalk. De stijlen werden op lengte gezaagd en aan de bovenzijde voorzien van een pen. Deze pen werd in een gat aan de onderzijde van de dekbalk gestoken, waarna de verbinding werd doorboord. Door het boorgat werd vervolgens een toognagel geslagen om de verbinding te zekeren. De gebinten werden op locatie, op de grond, in elkaar gezet. Interessant gegeven is dat de dekbalken van ongelijke lengte zijn. Aan de oostzijde begint en eindigt de balk precies boven de stijlen. Aan de andere kant steekt de dekbalk aan één zijde dermate ruim over de stijl, dat tussen overstek en stijl een kleine schoor is aangebracht om de momentkracht goed over te kunnen brengen.

Omdat een samenstel van stijlen en dekbalk constructief niet stijf is (bij de minst of geringste druk breken de verbindingen), waren schoren nodig. Per gebint zijn oorspronkelijk vier schoren toegepast. Deze schoren zijn niet in de stijlen en dekbalken gepend. In plaats daarvan zijn de schoren gelipt. De lip werd in een inkeping in de stijlen geplaatst, en met gesmede nagels aan de stijlen en dekbalken bevestigd. De zijde waarmee de gebinten op de grond hebben gelegen (niet de zijde vanwaar de gesmede nagels zijn ingeslagen) kan hiermee worden bepaald.

Na het construeren van de gebinten volgde één van de grootste uitdagingen van de bouw: het oprichten van de gebinten. Hiervoor werd een tijdelijke takelconstructie opgesteld en mankracht uit de directe omgeving verzameld. De gebinten werden haaks op de dijk geplaatst en zullen tijdelijk met touwen in bedwang zijn gehouden.

Nu werd het zaak om de gebinten onderling met elkaar te verbinden. Dit deed men door het aanbrengen van twee dekbalken/platen over de gebinten, waardoor een kubusachtig bouwskelet ontstond. Om een stabiel geheel te krijgen moesten ook hier tussen de dekbalk en de gebintstijlen schoren (korbeels) worden aangebracht. Dit gebeurde op dezelfde manier als bij de gebinten, met gelipte schoren en inkepingen in de stijlen.



Afbeeldingen: Links zicht op één van de twee gebinten, in dit geval het gebint aan de westzijde (daarachter het woongedeelte). Rechts in detail de aansluiting van de stijl op de doorstekende dekbalk.

De platen steken over aan de zijde van het woongedeelte. Hierdoor ontstond daar een bredere beuk. Aan de andere zijde, de dars, volstond een geringere breedte. Het overstekende deel van de dekbalken werd op de stijlen van het vierkant afgeschoord.

De stijlen van het vierkant zijn uitgevoerd in eikenhout, evenals de dekbalken van de gebinten en mogelijk ook de dekbalken die over de gebinten zijn aangebracht. Het gebruik van eikenhout en de kolossale afmetingen zijn doorgaans een aanwijzing dat hier sprake is van een oude constructie. Dit soort eikenconstructiehout was in Nederland in de zestiende eeuw al schaars (het meeste eikenconstructiehout werd in die tijd al geïmporteerd). In de loop van de zeventiende eeuw moest noodgedwongen de overstap gemaakt naar grenenhout. In het vierkant van de boerderij is ook grenenhout gebruikt. Vrijwel alle schoren zijn van grenenhout. De combinatie van eikenhouten stijlen en grenenhouten schoren is een indicatie dat het vierkant van de boerderij in de zestiende of de zeventiende eeuw werd opgericht.

Nadat het vierkant gereed was, begon met aan een tweede opgave: het onder dak brengen van het vierkant/de boerderij. Met grenenhouten balken die geplaatst werden op de dekbalken van het vierkant, zal als eerste de nok zijn geconstrueerd. Vervolgens werden de sporen aangebracht. Om het gewicht van de toekomstige dakvlakken te kunnen afdragen aan de constructie, waren gordingen nodig. Deze reduceerden de overspanning van de sporen maar moesten nog wel worden afgeschoord op het vierkant. Om dit mogelijk te maken, werden tegen de stijlen van het vierkant, ruim onder de dekbalken, balken aangebracht. Tussen deze balken en de gordingen werden vervolgens rondhouten sparren geplaatst waardoor de zaak constructief stabiel werd. Hiervoor werd grenenhout gebruikt.



Afbeelding: Zicht op de dekbalk die over de beide gebinten is aangebracht. Daaronder/achter bevindt zich thans de keuken van het huis. Links zicht in de dars.

De sporen van het dak zijn onder op een plaat gezet. Interessante vraag is daarbij of het hier gaat om een muurplaat (afdekking van een gemetselde gevel) of van een dekplaat van een houten wandconstructie. Gelet op de veronderstelde ouderdom van het vierkant van de boerderij, kan het bijna niet anders dan dat het gebouw oorspronkelijk houten gevels heeft gehad. Nader onderzoek van de huidige muurplaten kan helpen om inzicht te krijgen in de ontwikkeling van de gevels van de boerderij – waarbij opgemerkt dat de muurplaten hoogst waarschijnlijk geheel uit latere tijd stammen.

Dan is er nog een interessante vraag te stellen met betrekking tot de draagconstructie van de stolpboerderij: hoort het naar voren uitstekende voorhuis tot de oorspronkelijke opzet. Daarop wijst niets in de draagconstructie. Sterker, constructieonderdelen in het voorhuis duiden er op dat hier sprake is van een achttiende-eeuwse of anders vroeg negentiende-eeuwse uit-/inbreiding van het gebouw. Meest concreet komt dit naar voren in de aard van de balklaag van de zoldervloer in het voorhuis en de daarachter gesitueerde slaapkamer. Hier bevindt zich namelijk een enkelvoudige balklaag waarvan de balken aan de onderzijde zijn voorzien van een afgeronde profilering, typisch voor de achttiende eeuw en toegepast tot in het derde kwart van de negentiende eeuw. Dat de constructie hier in de stolp niet van na 1832 zal zijn, mag worden opgemaakt uit de kadastrale kaart uit 1832. Daarop is de boerderij al in haar huidige grondvorm getekend.

De stal is onder een zoldervloer gebracht. Om de vloer te kunnen maken, is eerst een reeks gebinten opgesteld. Aan zijde van de achtergevel zijn stijlen en korbeels toegepast. De verbindingen van stijlen, balken en korbeels zijn uitgevoerd met pengatverbindingen, met toognagels gezekerd. Doorgaans duidt dit op een behoorlijke ouderdom. Van vóór de achttiende eeuw zal de constructie zeker niet zijn, een achttiende-eeuwse oorsprong wordt onwaarschijnlijk geacht. Aanwijzingen zijn onder andere het onbewerkte grenenhout dat is toegepast en de relatief geringe verwerking van de stijlen door schuren van het vee. Aan de zijde van de hooiberg zijn de gebintbalken geplaatst op de bovenregel van de wand tussen stal en

hooiberg. De afstand tussen de gebinten is dermate groot dat beloopbare vloerdelen niet in één keer kunnen overspannen. Door tussen de gebintstijlen balken aan te brengen konden tussen de gebinten extra balken worden aangebracht. De gehele constructie maakt een laat negentiende-eeuwse indruk.



Afbeeldingen: Links één van de stijlen met daarop de gespijkerde aansluitingen van schoren. Rechts de wijze waarop een gording tegen doorbuiging is gezekerd.

Het is aannemelijk te maken dat de stolp in de zestiende eeuw is gebouwd en dat in de achttiende eeuw (of de vroege negentiende) een grootschalige verbouwing heeft plaatsgevonden waarbij het voorhuis tot stand werd gebracht, de kap (sporen) werd vernieuwd en mogelijk ook gevels opnieuw werden opgebouwd. Waarschijnlijk werd de stal pas aan het einde van de negentiende eeuw (begin twintigste is ook mogelijk) onder een zoldervloer gebracht. In het eerste kwart van de twintigste eeuw zou nog een grote verbouwing volgen, zoals zal blijken bij de beschrijving van het exterieur. Nog later, jaren zestig/zeventig, werd de huidige gevelindeling van het woongedeelte gemaakt, zoals nog zal blijken.



Afbeeldingen: Links een vermoedelijk achttiende- of negentiende-eeuwse wand tussen hooiplaats en stal. Rechts de stal met een constructie die niet ouder zal zijn dan de wand tussen stal en hoorplaats.

3.2 De interieurindeling

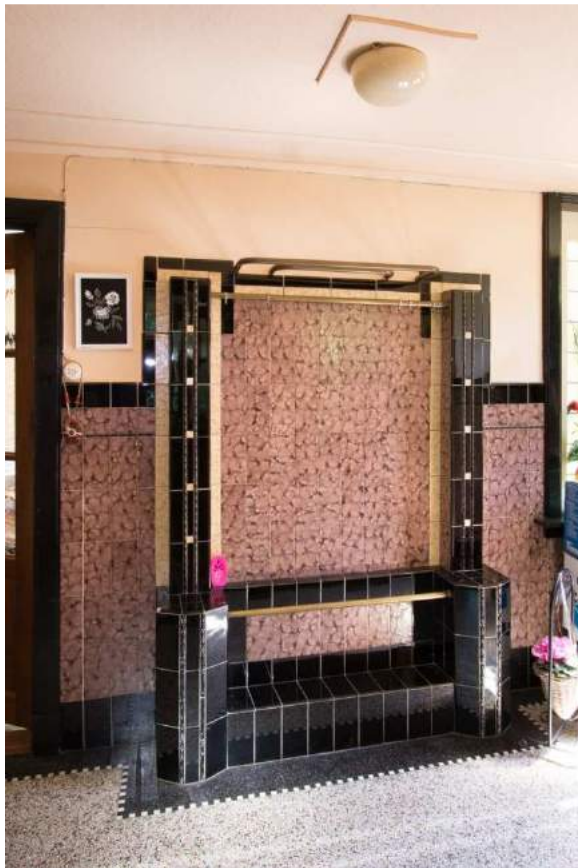
De stolp heeft als centraal element de hooi- of tasruimte in het vierkant van de draagconstructie. Aan de straatzijde en langs de linker zijgevel zijn de woonvertrekken gesitueerd, langs de achtergevel en de rechterzijgevel ruimten met een bedrijfsfunctie. Dit is een gangbare indeling. De keuken bevindt zich centraal achter de voorgevel. De hoge deuren rechts daarvan, ontsluiten de dars waar onder andere met hooi beladen wagens naar binnen konden worden gereden. De dars gaat over in de stal, die in lengte de gehele achtergevel beslaat. Tegen de linker zijgevel zijn de woon- en slaapkamer gesitueerd.

Zo omstreeks 1920 heeft er een verbouwing plaatsgevonden waarbij de huidige gangstructuur in het woongedeelte van de boerderij tot stand is gebracht. Datering van de ingreep is gebaseerd op elementen en afwerkingen van het interieur.

Lange tijd heeft de zolder geen kamers gehad. Dit veranderde aan het einde van de twintigste eeuw toen door de man van de huidige eigenaar slaapkamers voor zijn kinderen werden gerealiseerd. Dit deed hij met gebruik van spaanplaat voor de wanden en hergebruik van binnendeuren die globaal in de periode 1920-1930 zijn te dateren.

Waarschijnlijk gaan delen van de huidige indeling van de boerderij terug tot in de achttiende eeuw. De oudste binnenwanden zijn te vinden om het vierkant, de hooiberg. Aan drie van de vier zijden zijn hier houten wanden aangebracht op een stijl- en regelwerk dat een achttiende-eeuwse indruk maakt. Dat komt onder andere doordat voor de constructie van het stijl- en regelwerk geen getoognagelde pengatverbindingen zijn toegepast én omdat de oudste deuren in de kasten die in het woongedeelte tegen de wanden tot stand zijn gebracht, een achttiende-eeuwse paneelindeling en detaillering hebben. Het wandbeschoot heeft ook niet de verfijning of verwerking die veracht mag worden bij materiaal van vóór de achttiende eeuw. Wellicht is het

mogelijk om met dendrochronologisch onderzoek van stijlen of regels tot een exacte datering van de wanden te komen.



Afbeeldingen: Links het kapstokmeubel (circa 1925) in de gang. Rechts de voormalige bedstede (mogelijk nog laat achttiende-eeuws) vanuit de tegenwoordige slaapkamer.

3.3 Interieuronderdelen en afwerkingen

De gang van de stolp is een rechthoekige ruimte met afwerkingen uit de bouwtijd van de gang (niets wijst er op dat de ruimte ouder is dan de oudst aanwezige afwerkingen) maar waar ook enkele latere toevoegingen/wijzigingen te vinden zijn. De terrazzovloer is uitgevoerd in drie kleurtinten. In het veld is wit dominant, vermengd met zwart en relatief marginaal gelige stukjes. In de randlijst, van het veld gescheiden door een zwart-witte bies, is zwart dominant waardoor eenheid ontstaat met de zwarte tegelplint tegen de muren. De plint maakt deel uit van een vrij hoge tegellambrisering. Tegen de rechter zijmuur maakt een groot, betegeld kapstokmeubel deel uit van die lambrisering. De lambrisering wordt beëindigd met een zwarte tegelrand die aansluit op vier deurkozijnen, uiteraard zwart van kleur. Twee van deze kozijnen hebben de oorspronkelijke deuren (sluitwerk vernieuwd). De deuren naar de keuken en de woonkamer zijn nadien vernieuwd (in historiserende, achttiende-eeuwse vorm), waarmee de eenheid van de gang is aangetast. Het boardplafond in de gang zal ook een latere toevoeging zijn.

In de woonkamer zijn weinig historische zaken in het zicht. Vloeren, muur- en wandafwerkingen zijn recent, evenals het gipsplatenplafond dat tussen de balken van de zoldervloer is aangebracht. Eén van deze balken is overigens niet massief, maar een samenstel van planken dat vermoedelijk om een stalen balk is aangebracht (hier zal een binnenmuur zijn gesloopt). In de kamer zijn twee mogelijk nog achttiende-eeuwse kastdeuren aanwezig en een kachel met een

schouwbetegeling die zonder twijfel uit dezelfde tijd zal dateren als de tegellambrisering in de gang.

In de slaapkamer zijn aan de zijde van de hooiberg twee kastdeuren met één paneel, vergelijkbaar met de deuren in de woonkamer. De deuren maken ook hier een laat achttiende-eeuwse indruk. Een interessant element in de slaapkamer is een kast tegen de muur tussen de slaapkamer en de woonkamer. Het betreft hier in oorsprong een bedstede. De wanden zijn uitgevoerd in hout waarop nog oude verflagen aanwezig zijn, deuren zijn achttiende- of negentiende-eeuws en voorzien van oorspronkelijk hang- en sluitwerk. Onder de bedbodem ligt een oude plavuizenvloer.

Afwerkingen van vloeren, wanden en plafond zijn recent, tweede helft twintigste eeuw.



Afbeeldingen: Links schouw uit omstreeks 1925 in de woonkamer. Rechts uit dezelfde tijd de betegeling van het toilet.



Afbeelding: Plavuizen onder de voormalige bedstede, mogelijk nog laat achttiende-eeuws.



Afbeeldingen: Links detail van laat achttiende- of negentiende-eeuwse binnendeur. Rechts de interieurafwerking van de keuken met tegelwerk vergelijkbaar met dat in het toilet (circa 1925). De balklaag is zeer waarschijnlijk ouder.

3.4 Het exterieur

De gevels van de boerderij zijn alle aan de buitenzijde afgesmeerd met een harde cementlaag die na uitharding is gewit. De afwerking is twintigste-eeuws, zoals kan worden opgemaakt uit het gebruik van portlandcement. De laag is dermate hard, dat tijdens het veldwerk geen grote

delen van het metselwerk zijn vrij gelegd. Informatie omtrent de opbouw van de gevels kon op enkele plekken worden bepaald, namelijk daar waar in de gevels gaten aanwezig zijn en waar de cementlaag is beschadigd.

In de voorgevel kon de opbouw van het muurwerk op twee plekken worden bepaald. In de topgevel is juist onder het zoldervenster een gat in het metselwerk aanwezig. Hier is te zien dat de gevel uit twee schillen bestaat. De buitenschil is gemetseld in machinaal geproduceerde bakstenen. Dit soort stenen komt voor het midden van de negentiende eeuw niet voor. Waarschijnlijk stammen de bakstenen uit de tijd van de gangafwerking, omstreeks 1925. De binnenschil van de gevel is met aanmerkelijk oudere baksteen opgetrokken. Het gaat hier om handgevormde, rode bakstenen zoals die vóór omstreeks 1850 werden geproduceerd. Dit zou in theorie kunnen betekenen dat in 1925 een nieuwe schil werd aangebracht vóór een bestaande en dus oudere gevel. Dat dit hier niet het geval is, blijkt onder andere uit de metselmortel. Beide schillen zijn exact met dezelfde mortel gemetseld en behoren dus tot één bouwphase. De oude bakstenen zijn hier hergebruikt. Dat kan ook worden opgemaakt uit de wijze waarop de stenen zijn geplaatst, namelijk op de zijkant.

Bij beschouwing van de indeling van de topgevel kan worden opgemerkt dat in ieder geval de gevelopening met de voordeur uit de tijd van de gevel en gang is (circa 1925). Mogelijk geldt dat ook voor de vensteropening van de woonkamer. In de veronderstelde bouwtijd zijn driestrooksvensters zeer gangbaar. De oorspronkelijkheid van de opening is zonder gedeeltelijke ontleistering van het muurwerk niet mogelijk. Dit geldt ook voor de vensteropening op de verdieping, dat in de huidige vorm pas noodzakelijk werd op het moment dat op de zolder slaapkamers werden gerealiseerd.

Een lastig te beantwoorden vraag is wanneer de portlandcementlaag werd aangebracht en waarom precies. Gewoonlijk werden gevels bepleisterd om bouwsporen (vaak verandering van gevelindeling) te maskeren. Het middel werd ook regelmatig aangewend om verschil in metselwerk te verbergen. Dergelijk verschil bestaat er in ieder geval tussen de voor- en de linkerzijgevel.



Afbeeldingen: Links de voorgeveltop met binnen hergebruikte stenen in een klamp en buiten machinaal gevormde bakstenen. Rechts een gat in de gevel van de keuken met louter modernere bouwmaterialen.

Bij de linker zijgevel tekent zich in de cementlaag een duidelijk bouwspoor af in de vorm van een verticale bouwnaad (over de hele hoogte) op de plek waar de zijgevel aansluit op de voorgevel. Hier is overduidelijk sprake van een faseverschil. De voorgevel is hier 'koud' gezet te zijn tegen een oudere zijgevel. Dat de zijgevel een hogere ouderdom heeft dan de voorgevel, kan worden vastgesteld op enkele plekken waar de pleisterlaag van het metselwerk is afgesprongen (als gevolg van capillaire werking in het metselwerk (vochtuittrekking)). Op één plek tussen de vensters van de woonkamer, is hier metselwerk te zien in handgevormde bakstenen die rood van kleur zijn. De stenen zijn in halfsteensverband opgestapeld en de mortel waarmee is gemetseld is kalkhoudend, dus van vóór circa 1900. Het halfsteense metselverband zou hier overigens kunnen betekenen dat hier sprake is van een beklamping.

Dat dit metselwerk niet over de gehele lengte van de gevel is toegepast, blijkt uit een pluk metselwerk links naast de deur naar de stal. Hier zijn niet alleen rode bakstenen (twee verschillende tinten), maar gele bakstenen (zogenaamde IJsselstenen) toegepast. Het plukje metselwerk is dermate klein dat hieraan onvoldoende duiding is te geven.

Het deurkozijn zelf verdient nog enige aandacht. Het kozijn is thans afgetimmerd maar in naden en kieren is te zien dat het is geprofileerd en op zijn minst negentiende-eeuws van oorsprong is. De aanwezigheid van een kalf en een tweeruits bovenraam doen vermoeden dat het hier gaat om een hergebruikte voordeur. De herkomst is onduidelijk. Wellicht heeft het deurkozijn oorspronkelijk in de voorgevel van de boerderij gezeten, evengoed is het van elders afkomstig.



Afbeeldingen: Links zettingsscheur als gevolg van faseverschil tussen voorgevel en linker zijgevel van het gebouw. Rechts handgevormde bakstenen (globaal vóór 1850) in de linker zijgevel van het pand.

In de achtergevel van de boerderij komt de combinatie en het hergebruik van verschillende soorten bakstenen ook goed tot uiting. Uiterst links is een stuk gevel ontdaan van de portlandcementlaag. Hier zijn gele en rode bakstenen te zien die handgevormd zijn. Een aantal rode stenen is voorzien van restanten van oudere pleisterlagen, terwijl die afwerking op omliggende stenen niet is te zien. Gele baksteen is hier ook te vinden. De goot tenslotte is geplaatst op uitkragende stenen die machinaal zijn gevormd – ze lijken op de bakstenen in de top van de voorgevel.



Afbeelding: Ten minste drie verschillende soorten bakstenen in de linker zijgevel ter plaatse van de deur naar de stal.

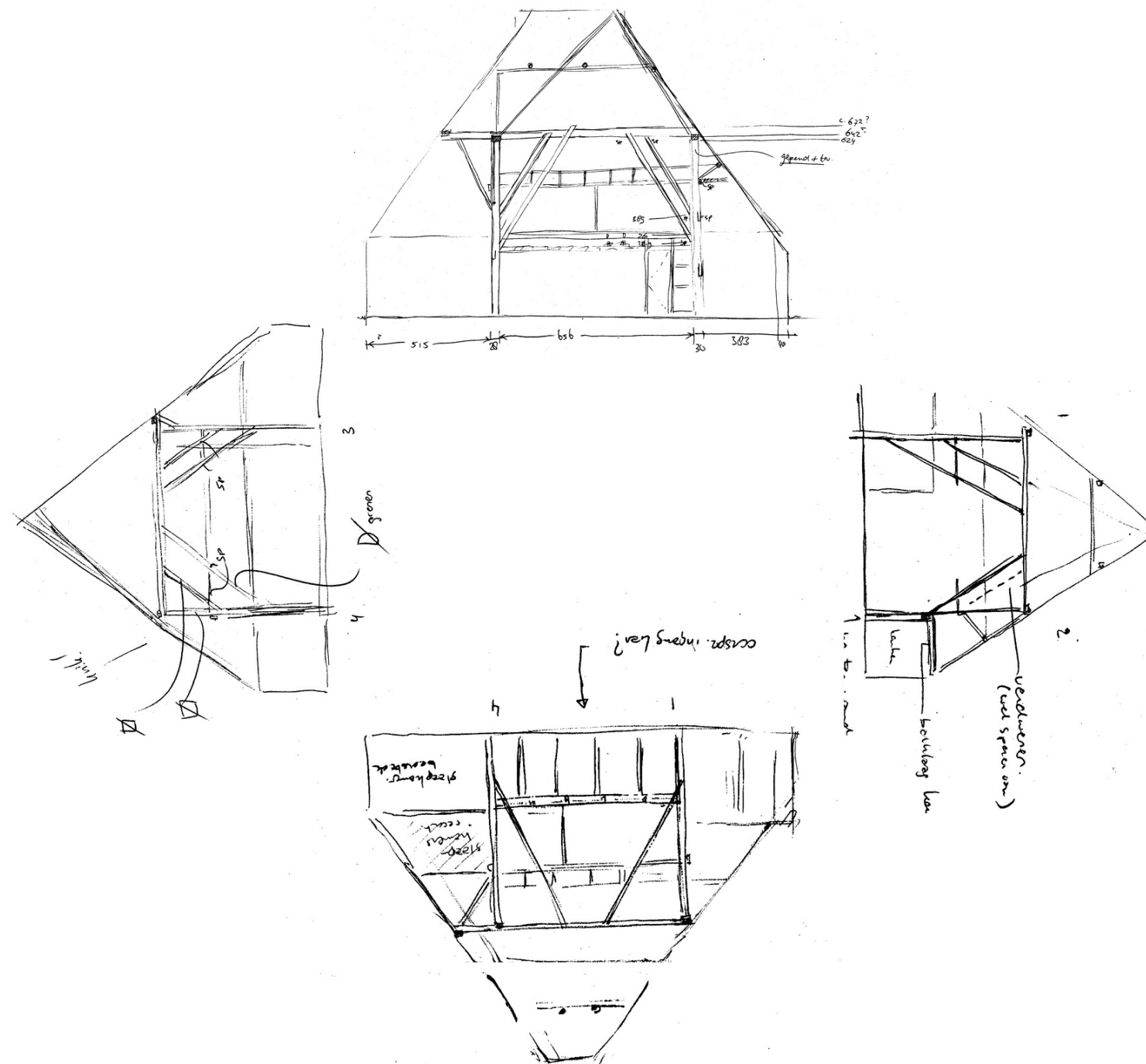
De rechterzijgevel van de boerderij is nog vrijwel volledig bepleisterd, zodat daar over het metselwerk geen uitspraken zijn te doen. In de gevel zijn verschillende typen stalramen opgenomen. Dit wijst op hergebruik van (een deel van) de ramen óf van een gefaseerde totstandkoming van de gevel. In de gevel is één negentiende-eeuwse binnendeur aanwezig die

de verbinding vormde met een aanbouw die tot voorkort tegen de zijgevel stond. Gelet op de stalramen is het aannemelijk te maken dat die aanbouw van latere datum is dan de gevel en de deur hier vermoedelijk is hergebruikt. In West-Friese Archeologische Rapporten 39 wordt de aanbouw een stal genoemd en globaal gedateerd in de eerste helft van de twintigste eeuw. In 2014 bestond de aanbouw nog, zoals uit dat rapport blijkt.



Afbeelding: Links verschillende soorten baksteen in de achtergevel van het pand. Rechts een negentiende-eeuws deurkozijn met bovenlicht, mogelijk afkomstig uit een oudere voorgevel van het pand.

4 Veldwerkschets



Veldwerkschets met onder het zicht vanuit het vierkant richting de keuken en straat. Vervolgens zicht naar links, naar achter en naar rechts.



5

Advies voor nader onderzoek

5.1 Archeologie

Op basis van de beschikbare gegevens is op de onderzoekslocatie sprake van een behoudenswaardige vindplaats. Ter plaatse staat een stolpboerderij die op de kadastrale minuut van 1826 staat en mogelijk terug gaat tot in de 16e eeuw. In de ondergrond zullen zich funderingen van deze boerderij en mogelijk van eventuele voorgangers bevinden. Ook kan niet worden uitgesloten dat zich in de ondergrond sporen uit de prehistorie bevinden.

Aangezien na de sloop van de huidige bebouwing ontgraven zal worden tot een diepte van circa 0,8 m –Mv zullen de archeologische resten verloren gaan.

Geadviseerd wordt om in die zone waar de bestaande bebouwing overlapt met de het nieuwe bouwplan een archeologische opgraving uit te laten voeren. Hierbij is het van belang dat bij de sloop eventuele poeren onder het vierkant van de stolp intact worden gelaten.

5.2 Bouwhistorie

De bouwhistorische verkenning van het gebouw vond plaats in bewoonde toestand. Dit betekent dat niet alle onderdelen van het gebouw volledig en nauwgezet bestudeerd konden worden. Het is aan te bevelen om de bevindingen in deze verkenning aan te vullen tijdens de voorgenomen sloop van het gebouw. Tijdens de sloopfase kunnen door de sloper materialen en onderdelen worden verzameld die meer inzicht verschaffen in de bouwgeschiedenis van de boerderij. De materialen en onderdelen kunnen voor nadere studie worden voorgelegd aan een dendrochronoloog en een bouwhistoricus.

Gevels

- drie tot vijf bakstenen uit de top van de voorgevel van het voorhuis (buitenschil én klamp aan binnenzijde).
- drie tot vijf bakstenen uit het onderste deel van de voorgevel van het voorhuis (buitenschil én eventuele binnenklamp).
- drie tot vijf bakstenen uit de linker zijgevel van het voorhuis.
- drie tot vijf bakstenen uit de linker zijgevel van het achterhuis (slaapkamer). Er zijn hier verschillende soorten bakstenen verwerkt, liefst per soort ten minste twee bakstenen verzamelen.
- drie tot vijf bakstenen uit de voorgevel van de keuken

Het interieur

- deurhoek inclusief kozijnhoek en profielat van de bedstede (ten behoeve van documentatie en eventueel kleurhistorisch onderzoek)
- 4 tegels uit de gang (ten behoeve van fabricaatonderzoek)

Constructies

- één balkstuk uit het voorhuis/de woonkamer (circa 50cm)
- één balkstuk uit het achterhuis/de slaapkamer (circa 50cm)
- twee balkstukken uit de keuken (circa 50cm)
- de top van stijl 4 met bijbehorende dekbalken (circa 1m van alle drie de balken)
- de top van stijl 1 met bijbehorende dekbalken (circa 1m van alle drie de balken)
- Stijl en regelkruis van de wand tussen de hooiberg en de koestal

De resultaten van dit onderzoek zijn opgenomen in de rapportage dendrochronologie die separaat is opgenomen als bijlage 1.

5

Geraadpleegde bronnen

Gemeente Medemblik, 2013. Bestemmingsplan Dorpskernen IV uit 2013.

Duijn, D.M. & M.H. Bartels, 2014. Archeologische Quick Scan 14200 Zwaagdijk Oost, Zwaagdijk 196, stolpboerderij. Archeologie West-Friesland.

Hallewas, D.P. & E.F.J. de Mulder, 1987. Archeologisch en historisch-geografisch overzicht van het kaartblad 19 Oost. In: W.E. Westerhoff, E.F.J. de Mulder & W. de Gans, 1987. *Toelichting bij de geologische kaart van Nederland 1:50.000, blad Alkmaar west (19W) en blad Alkmaar oost (19O)*. Rijks Geologische Dienst, Haarlem.

Heeringen, R.M. van & E.M. Theunissen (red.), 2001. Kwaliteitsbepalend onderzoek ten behoeve van duurzaam behoud van neolithische terreinen in West-Friesland en de Kop van Noord-Holland. *Nederlandse Archeologische Rapporten* 21. Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek, Amersfoort.

Manning R.A.G.F.M. & P.G. van der Gaauw, 1987. De Gouw, een archeologische kartering, inventarisatie en waardering. *RAAP-rapport* 10. Stichting RAAP, Amsterdam.

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.

Schilstra, J.J., L. Brandts Buys en C. de Jong. 2004. *De Stolp te kijk. De stolpboerderij: toen, nu en straks*. Stichting Uitgeverij Noord-Holland, Wormerveer.

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.

Bijlagen

- 1 Bijlage1 Rapport dendrochronologisch onderzoek



Bijlage 9

BOERDERIJ "ONS THUIS" – ZWAAGDIJK-OOST 196 2015-7

De boerderij Ons Thuis maakt plaats voor een nieuwe stolp die in tweeën bewoond zal worden.

Deze boerderij van het West-Friese type staat aan de noordkant van Zwaagdijk-Oost vlak bij de kerk.



Luchtfoto google



*De darsdeuren zijn aan de weggant.
Aan de voorzijde zijn de kenmerkende inspringende muren te herkennen.*



foto 1



foto 2

Bouwkundige beschrijving

Op **foto 1** is te zien hoe de stolp eruitzag voor de modernisering in de jaren dertig. In de voorgevel twee ramen met een rouwen-trouwdeur in het midden. In deze deur geen klink of bel. Recht boven de deur een derde raam.

Achter deze deur bevond zich het 'voores' met daar weer achter twee woonkamers. Het woongedeelte lag dus aan de westzijde. In de gevel rechts van de voorgevel is een raam in het midden. Waarschijnlijk was hier vroeger de zout- of zaadkamer.

In de muur zitten muurankers en rondom is een witte rand aangebracht onder aan de muur.

In de darsdeur een loopdeurtje.

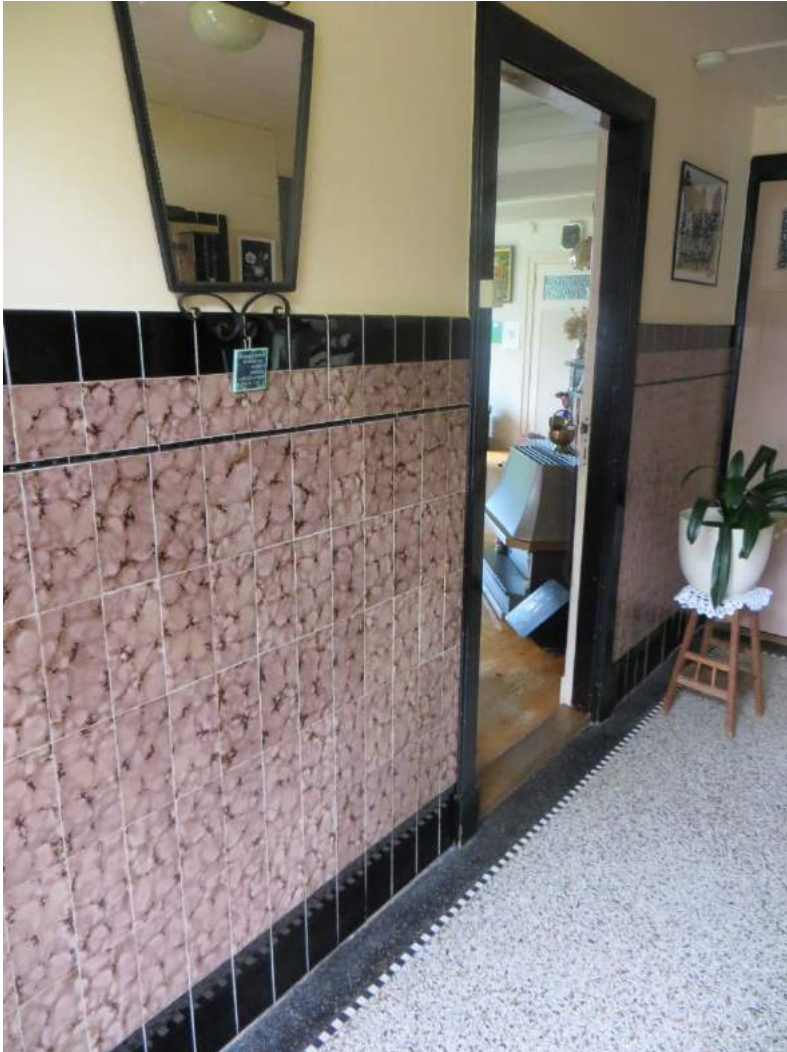
Op **foto 2** is te zien hoe de boerderij van buiten is verbouwd.

De deur is verplaatst naar de rechterkant van de voorgevel. Een vrij grote stoep voert naar deze deur.

In de voorgevel is een groot raam gemaakt en in de gevel rechts daarvan eveneens. Bovenin hebben de ramen glas-in-loodruiten gekregen. De hele boerderij is voorzien van een witte stuc laag.

Woongedeelte

De verbouwing vond plaats in 1938 in art Deco-stijl. Eigenaar/bewoner was toen Johannes Wiering. Art Deco was een populaire stijlbeving van 1920 tot 1939 die haar weerslag had op de decoratieve en toegepaste kunst, bij zowel de architectuur, het grafische, industriële en interieurontwerp, als de beeldende kunst en kledingmode. De stijl wordt vaak gekenmerkt door rijke kleuren, geometrische figuren en overdadige versieringen (*bron: Wikipedia*).



hal met granitovloer

In de hal treffen we een granitovloer aan.

Op de muur zijn lichtpaarse tegels aangebracht.

De kapstok is een pronkstuk met zwarte, lichtpaarse en gele tegels.



kapstok

Ook de haard in de kamer is een mooi voorbeeld van Art Deco evenals de glas-in-lood bovenruiten. Deze zijn in de jaren negentig vervangen door nieuwe ruiten in kunststofkozijnen. In de berg zijn tussen het hooi twee originele ruiten bewaard gebleven



originele bovenruiten



Art Deco bovenruiten



haard

Ook in de keuken een tegelwand en een opvallende vloer, gemaakt van granito.



hal met granitovloer



detail tegelwand keuken



Vloer in keuken

Oude elementen in het woongedeelte zijn twee deurtjes in de kamer. Waarschijnlijk waren dit bedstee deurtjes.

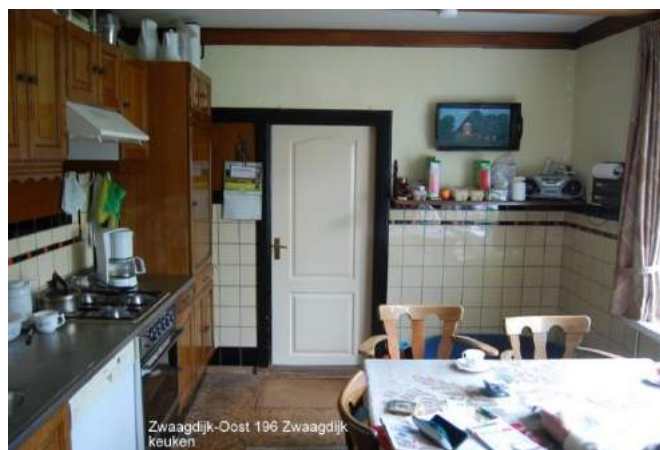
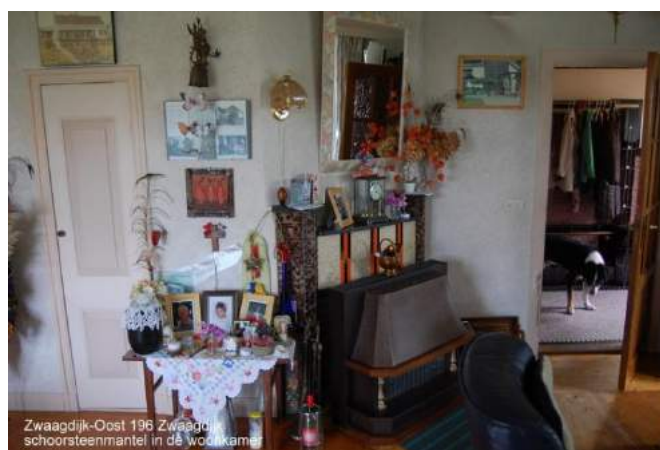


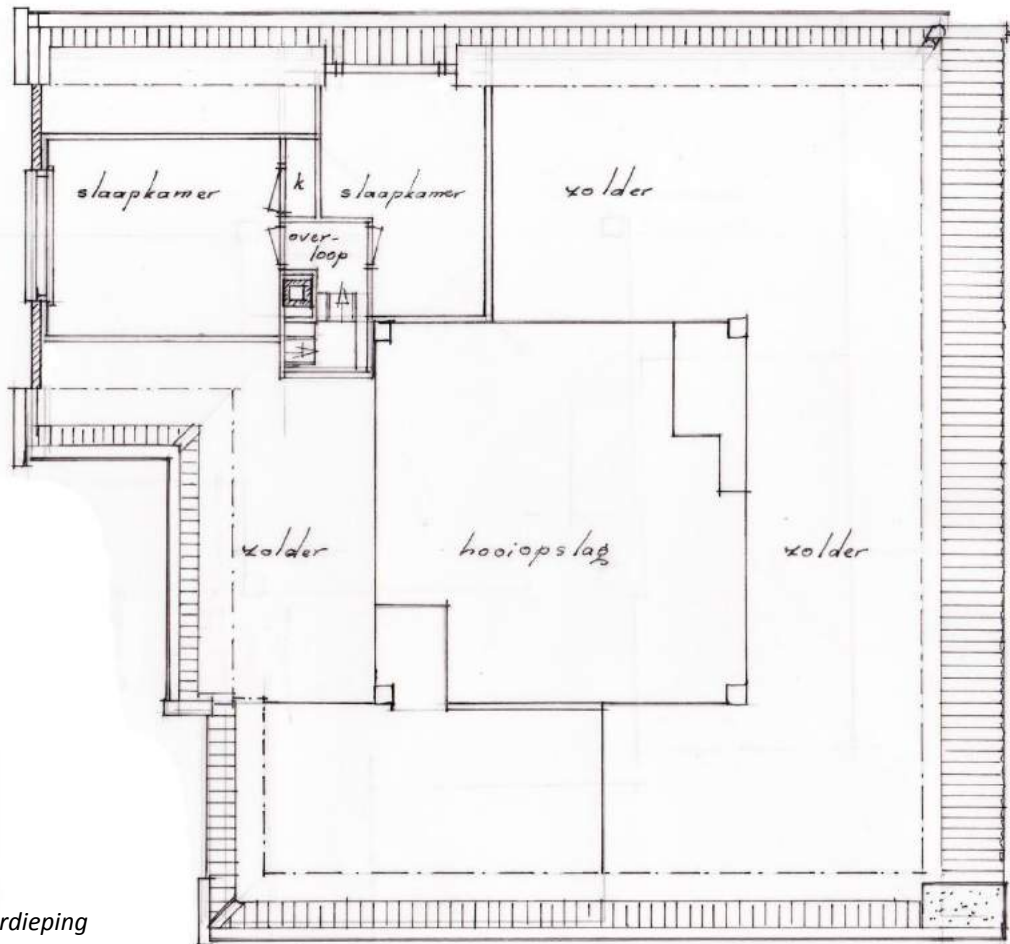
deurtje in woonkamer

In de slaapkamer (de laatste kamer van het woongedeelte) is een bedstee. Onder de slaapplek is een deurtje naar een bergruimte en daarnaast een plankje dat uitgetrokken kan worden. Waar dit voor dient, is niet duidelijk. In deze slaapkamer heeft in de oostwand, tegen de berg aan, vermoedelijk een schoorsteen gezeten (zie plattegrond).

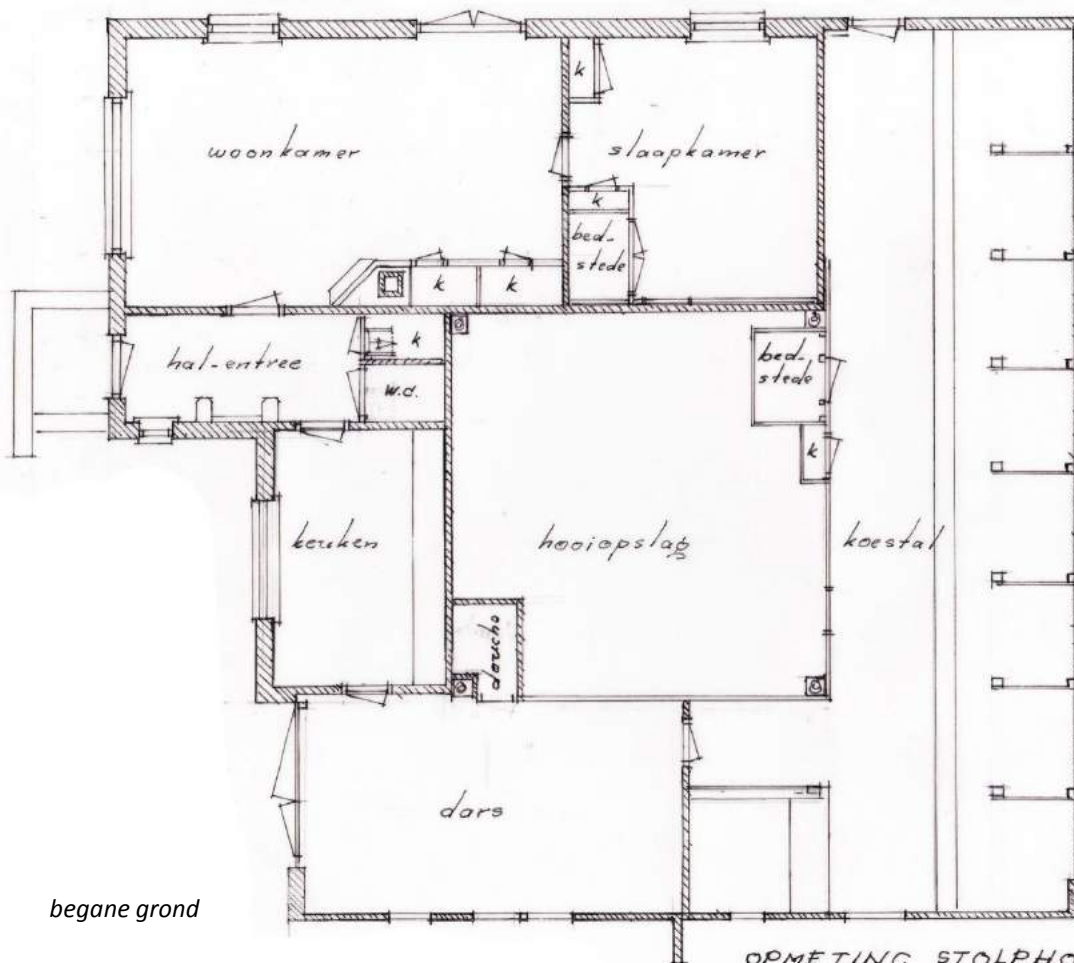


bedstee in achterste kamer woongedeelte





verdieping



begane grond

OPMETING STOLPHOEVE J. J. WIERING
 ZWAAGDIJK-OOST 196
 1682 NP ZWAAGDIJK
 datum: 5 OKTOBER 2015



Waarschijnlijk zijn dit de oorspronkelijke planken van de buitenwand van de dars (zie foto 1). Die is later vervangen door een stenen muur en de planken zijn misschien (deels) herplaatst tussen vierkant en dars.

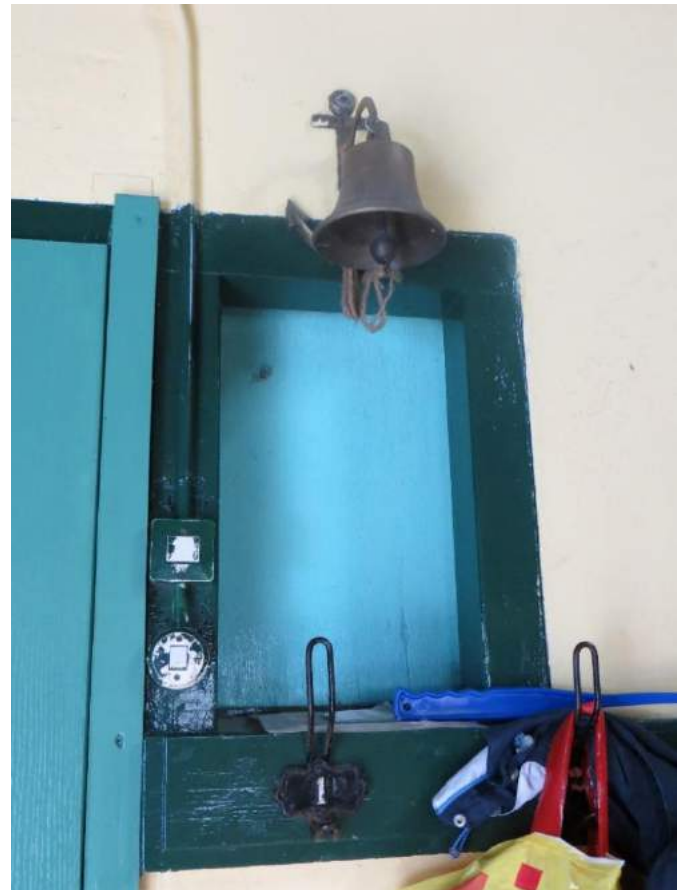
In de blauw geverfde wand tussen berg en koegang zitten drie deuren.

Door de eerste vanaf de dars kom je in de berg (hooideur). De tweede is de deur van een kast en de derde is de deur van de bedstee voor de knecht. De dubbele bedsteedeuren zijn vervangen door een enkele deur en de deuropening is aan één kant smaller gemaakt. De uitbouw van kast en bedstee is in de berg nauwelijks te zien vanwege het hooi.

Bedrijfsgedeelte

Naast de deur naar de dars zit een dichtgetimmerd raampje.

6



Luikje naast de deur naar de dars



hooideur



Deur van de bedstee voor de knecht



Uitbouw bedstee in de berg



In de koegang zijn acht stallen, dus plaats voor 16 koeien



De koepalen hebben een korbeel met gepende houtverbinding



Omdat gedacht wordt dat (delen van) het vierkant uit de zestiende of zeventiende eeuw dateren, doet Archeologie West-Friesland hier onderzoek naar. Ook zal er archeologisch onderzoek plaatsvinden.

Na een eerste oriënterend onderzoek wordt het volgende geconcludeerd:

'Het vierkant van deze boerderij is een beetje rommelig. Drie palen en drie liggende balken zijn van eikenhout, de rest is van naaldhout. Van twee liggende eiken balken kan ik met zekerheid zeggen dat het hergebruikt hout is, zij zijn afkomstig uit een ouder vierkant. De eiken elementen dateren waarschijnlijk uit de tweede helft van de zestiende eeuw, maar in ieder geval een deel zat dus oorspronkelijk in een ander vierkant (of dezelfde locatie aan de Zwaagdijk of ergens anders).'

De onderstaande foto's geven een beeld van het vierkant. Hierbij hoort de volgende uitleg:



driepoot voor de katrol van de jaaglijn



verbindingsjuk tussen de beide vierkantsgebinten met enkele zwingen (aan de zuidkant)



halfronde draagbalk tussen de berg en de dars



verbindingsjuk tussen de beide vierkantsgebinten met twee later toegevoegde zwingen (aan de noordkant)



westelijk gebint van het vierkant, erachter enkele later toegevoegde slaapkamers



. zuidoostelijke vierkantsstijl

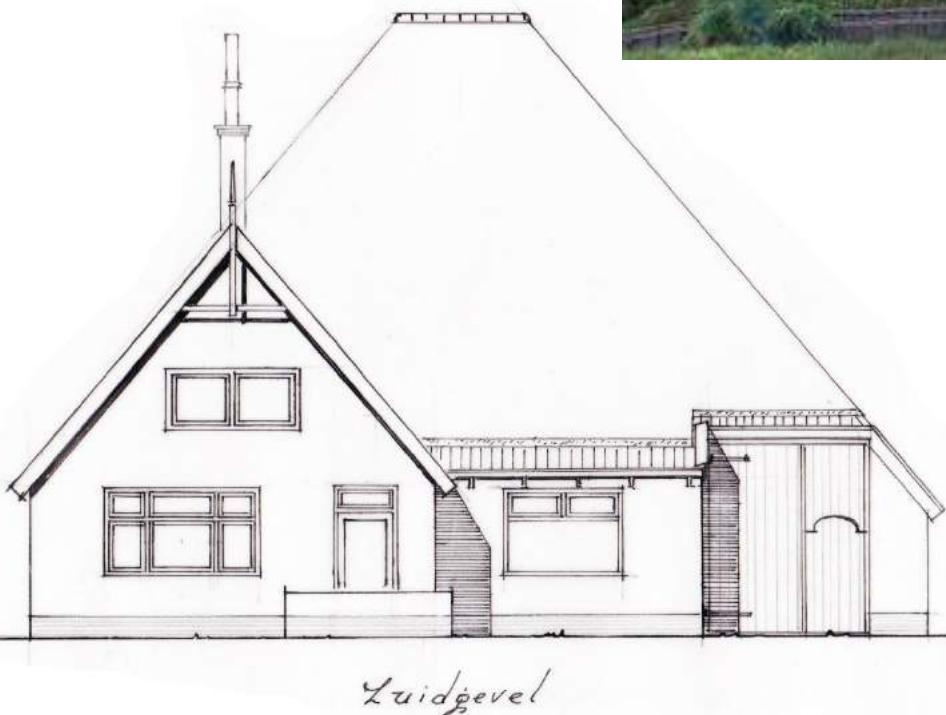
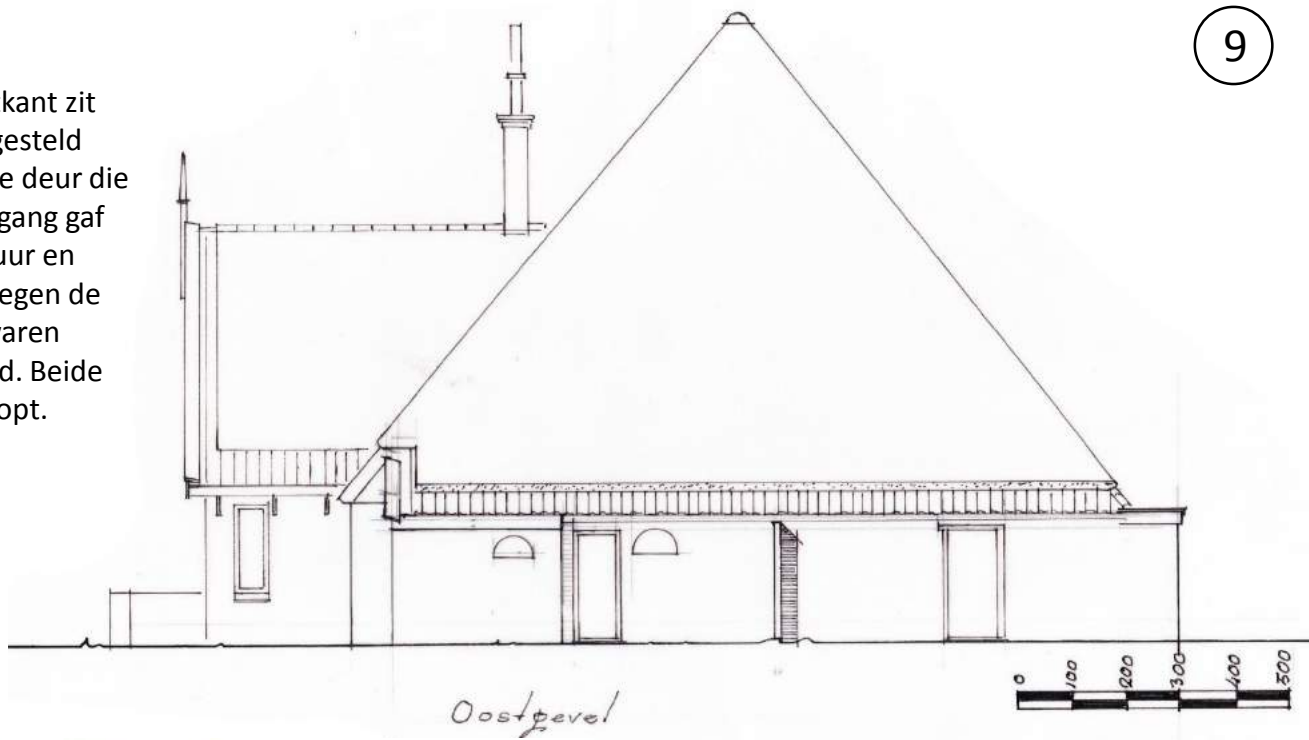


. zuidwestelijke vierkantsstijl



Buitenkant

Aan de oostkant zit een samengesteld kozijn van de deur die vroeger toegang gaf tot een schuur en garage die tegen de darsmuur waren aangebouwd. Beide zijn al gesloopt.



Zowel aan de west- als aan de oostzijde van de koegang is een deur naar buiten..



oostgevel



raadselachtig metselwerk

Op de noordoosthoek zit raadselachtig metselwerk deels behorend bij de gesloopte schuur.



*betonnen hekwerk
Met twee ringen*



In de voortuin, naast het pad, staat op enkele betonnen palen een half rond betonnen hekwerk met twee ringen met betonnen vloer. Dit 'hek' is bedoeld om er twee paarden in te zetten. Die waren van degenen (familieleden waarschijnlijk) die ter kerke gingen en hun gerij hier op het erf zetten.

De voordeur heeft een robuuste stoep. Om de hoek zit een langwerpige raam dat de hal verlicht.



robuuste stoep bij voordeur

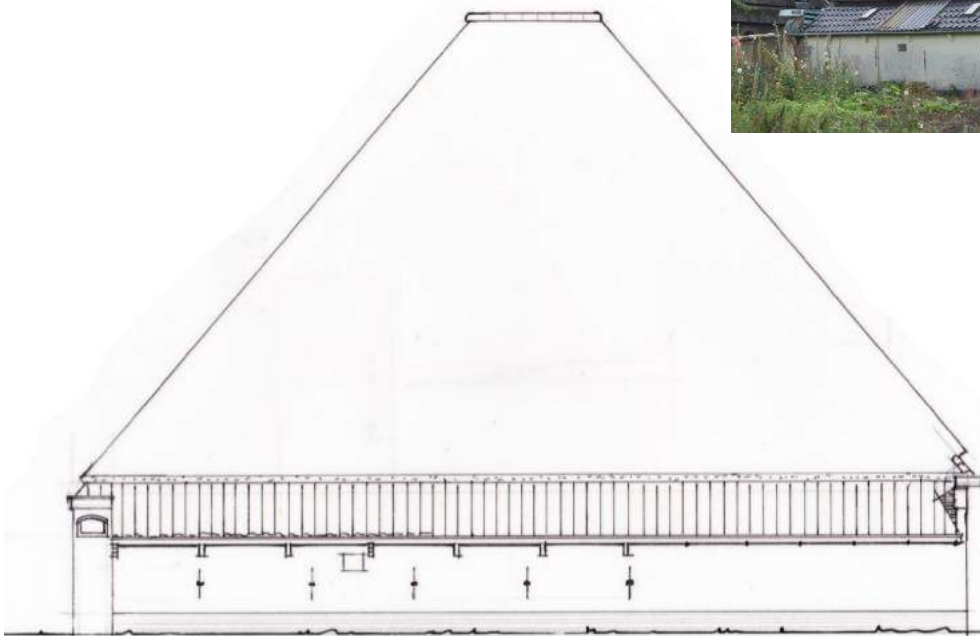


langwerpige halraam





Rondom zijn muurankers te zien.

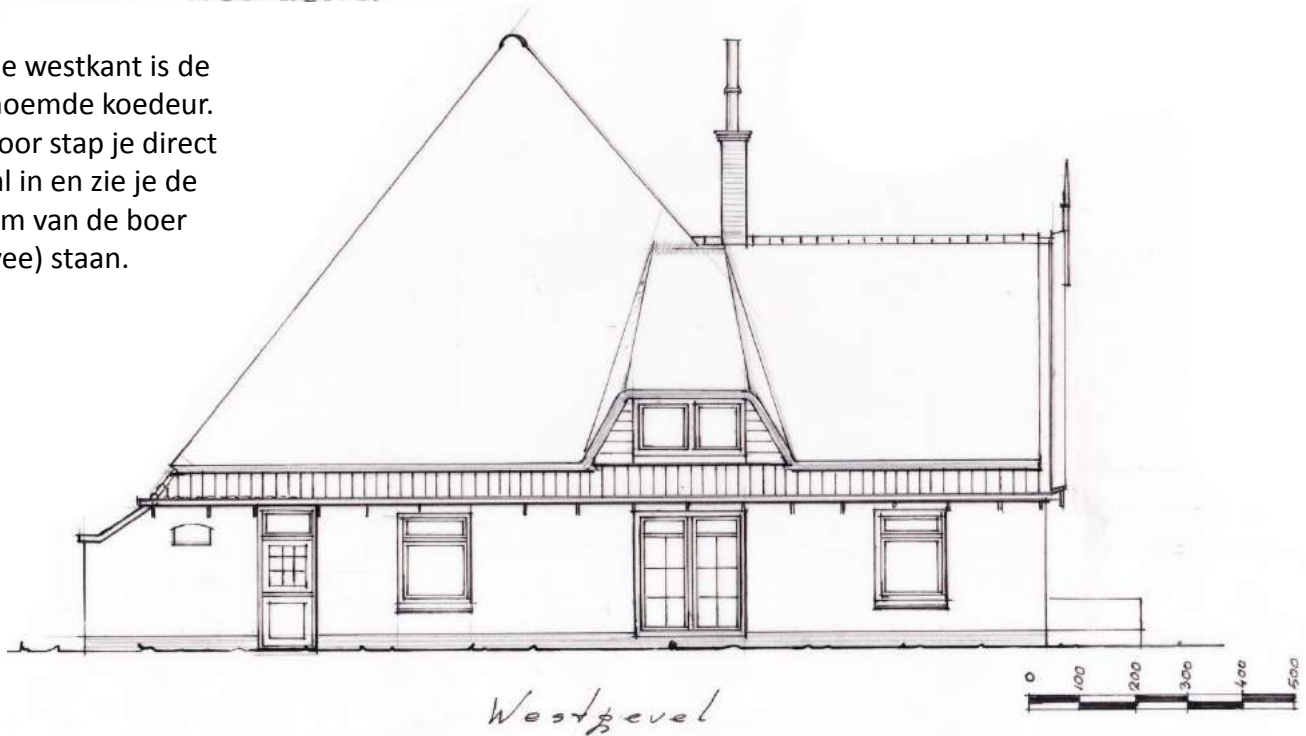


Noordsevel



muuranker

Aan de westkant is de zogenoemde koedeur. Hierdoor stap je direct de stal in en zie je de rijkdom van de boer (zijn vee) staan.



Westgevel



Zwaagdijk-Oost 196 Zwaagdijk
ged. westgevel

*koedeur in
de wetsgevel*



Zwaagdijk-Oost 196 Zwaagdijk
westgevel



Vlak achter de boerderij stroomt de Kromme Leek. Een betonnen brug over dit water voert naar het land dat behoort bij de boerderij. Ook lag er land aan de overkant van de weg. Vanaf de achterkant is goed te zien dat het dak niet heel hoog is, zeker niet vergeleken met de naastgelegen boerderij. Het dak loopt wat 'floukig': een kenmerk van een oude boerderij.



In de achtermuur zit slechts één klein raam.



De huidige bewoner is Roos Wiering-Dorrestein. Zij trouwt in 1998 met Joris Wiering, weduwnaar van Tiny Schilder. Joris en Tiny hebben drie kinderen: Marcel, André en Linda.

De geschiedenis van de familie Wiering op Zwaagdijk gaat ver terug. In 1760 koopt Pieter Corneliszoon Wiering een huis en land in Zwaagdijk onder Hauwert. De Wierings wonen vervolgens op verschillende boerderijen in Zwaagdijk.

In 1771 komen op Zwaagdijk wonen **Jan Wiering** (1747-1827) en Maartje Ruyter (1745-1830). Zij krijgen vijf kinderen. Hun oudste zoon **Piet** (1777-1831) komt na zijn vader op de boerderij. Piet trouwt met Maartje Ettes (1800-1833). Zij krijgen één zoon, **Grote Jan** genaamd. Die volgt zijn vader weer op, op de ouderlijke boerderij.

Maartje Ettes wordt geboren op boerderij **Zwaagdijk-Oost 196** (de hierboven beschreven boerenplaats). Maartje is al jong weduwe, ze trekt op latere leeftijd in bij haar vrijgezelle broer, die op dit adres woont. Haar kleinzoon **Arie Wiering**, zoon van Grote Jan, komt later op deze boerderij boeren. Arie Wiering (1860-1937) trouwt in 1887 met Maria (Mietje) Zwemmer (1861-1894) en, na Mietjes overlijden, in 1904 met Maartje Kuiper (1856-1936).



bidprentje van Arie Wiering



Het gezin van Arie Wiering, v.l.n.r. Jacob, Arie, Trien, Jan, Ma, Johannes, op het portret Maria Zwemmer.

Arie Wiering en Maria Zwemmer krijgen vijf kinderen. Dat zijn Johannes/Hannes, Jan, Jacob (trouwt met Catharina Ruyter), Ma (trouwt met Jan Ruyter en verhuist naar de Beemster) en Trien (trouwt met Jan Schaper) (46,47).

De oudste zoon **Johannes/Hannes** (1891-1963) komt vervolgens op de boerderij. Hij is getrouwd met Truus Fleurkens (1896-1988). Zij hebben geen kinderen. Johannes is voorzitter van het kerkbestuur. Hij legde de eerste steen van de kerk in Zwaagdijk-Oost in 1950. Zijn vrouw gaf tegen het eind van haar leven geld aan de kerk voor de bouw van de kerktoren.

Ze verkopen de boerderij aan hun oomzegger **Joris Wiering** (1929-2003). Joris is de zoon van Jacob/Jaap (1892-1963) en Trien Ruyter (1898-1974).

Hij komt in 1963, kort na zijn huwelijk, op de boerderij wonen.

Herinneringen

Arie Wiering (1928), oudste zoon van Jacob en kleinzoon van Arie, woonde met zijn ouders en zijn negen broers en zusters op de Jacob's hoeve. Hij ging in Zwaagdijk-Oost naar school en at tussen de middag zijn brood op bij zijn grootouders Arie Wiering en Maartje Kuiper.

Hij vertelt: 'We aten dat brood op in de kamer die het dichtst tegen de koegang aan lag. Daar werd geleefd, men zat vlakbij de koeien, dat was makkelijk. Meer naar voren toe kwamen er kamers met bedsteden. Die kamers waren niet verwarmd. Ik heb er wel eens gelogeed. In een ijskoud bed! Op de plaats waar nu de keuken is, was vroeger ook een slaapvertrek, als ik met goed herinner. Misschien voor logees. De inwonende knecht sliep op de koegang. Opa was lang niet onbemiddeld, hij bezat drie boerderijen. Twee op Zwaagdijk, die waar hij zelf woonde en die van ons, en één in de Beemster. Ome Hannes kwam later op de boerderij wonen, hij liet hem wit verven.'



Zwaagdijk, Zwaagdijk 196

Dendrochronologisch onderzoek

Van Daalen Dendrochronologie

Projectnummer: 17.063

Afgerond: november 2017

Auteur: ir. S. van Daalen

Opdrachtgever: Archeologie West-Friesland

Contact:

H.G. Gooszenstraat 1, kamer 15, 7415 CL Deventer

vandaalen@dendro.nl

www.dendro.nl

tel: +31 (0)630114237

Copyright: Archeologie West-Friesland/Van Daalen Dendrochronologie

Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd en/of openbaar gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm of op welke andere wijze dan ook, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van Archeologie West-Friesland en/of Van Daalen Dendrochronologie.

INLEIDING

In opdracht van Archeologie West-Friesland is een monster van een stijl van de (voormalige) stolpboerderij aan de Zwaagdijk 196 te Zwaagdijk dendrochronologisch onderzoek.

Het monster was eerder het onderwerp van dendrochronologisch onderzoek¹, maar dit leverde geen datering op.

Het onderzoek is in oktober 2017 op het laboratorium van Van Daalen Dendrochronologie te Deventer.

METHODE

Selectie en vooronderzoek

Voor ieder monster is nagegaan of het een dateerbare houtsoort betrof, of het voldoende jaarringen leek te hebben (minimaal 70) en of het jaarringpatroon vrij was van verstoringen. Waar mogelijk wordt voorkeur gegeven aan monsters met spinhout of wankant (zie hieronder). Voor monsters waarvan de houtsoort niet met het blote oog bepaald kon worden is aan de hand van microscopische coupes en een determinatiesleutel² de houtsoort bepaald.

Meting(en)

Geschikt bevonden monsters hebben elk een unieke metingcode toegekend gekregen en zijn volgens standaard methodes langs één of meerdere radiale trajecten geprepareerd.³ Langs ieder radiaal traject zijn de jaarringbreedtes ingemeten met een daartoe ingerichte meetopstelling.⁴ Waar meerdere metingen aan hetzelfde monster verricht zijn, zijn deze gemiddeld tot één meting zodat ieder individueel element altijd door één meting vertegenwoordigd wordt (zie tabel 2).

Bij het inmeten is gelet op aanwezigheid van spinhout of wankant.⁵ Deze informatie wordt gebruikt voor het schatten van een kapjaar of kapinterval. Hierbij worden de volgende situaties onderscheiden (zie tabel 1). De codering is gebaseerd op Baillie (1982, p.61) en wordt toegelicht in bijlage 1.

¹ BAAC Rapport: A-16.0155, Dendrochronologisch onderzoek stolpboerderij “Ons Thuis” Zwaagdijk 196, Zwaagdijk-Oost.

² Schweingruber 1990.

³ Pilcher 1990.

⁴ Een Velmex meetopstelling met Acu-Rite QV10-V lineaire codeerder met een nauwkeurigheid van 10 µm gekoppeld aan een Euromex binoculair microscoop met een vergroting van 10 en 30 maal.

⁵ De termen spinhout en wankant worden toegelicht in bijlage 1.

Tabel 1. Verschillende schattingsmethoden voor kapintervallen voor een datering in het jaar x.

code	omschrijving	notatie
A	wankant aanwezig, kapinterval vastgesteld buiten groeiseizoen van laatste jaar.	herfst/winter x/x+1
A1	wankant aanwezig, kapinterval vastgesteld tijdens groeiseizoen van laatste jaar.	zomer x
A2	wankant aanwezig; kapinterval vastgesteld in aanvang van volgend groeiseizoen.	lente x+1
B	geen wankant, spinthout deels aanwezig; Bayesiaanse schatting van een kapinterval (alleen voor eik)	mediaan, (2• δ interval)
C	alleen spinthoutgrens aanwezig; schatting van een kapinterval (alleen voor eik)	mediaan, (2• δ interval)
D	geen spinthout aanwezig (alleen voor eik)	na x+min. aantal spinthout
E	geen spinthout aanwezig	na x

Dateringsonderzoek

De metingen zijn met behulp van dendrochronologische software⁶ met elkaar en met referentiecurven vergeleken. Voor iedere positie tussen de metingen zijn twee parameters berekend:

1. Student t-waarde. De t-waarde beschrijft de overeenkomst tussen twee getallenreeksen voor een gegeven positie. Hoe hoger deze waarde, hoe sterker de gelijkheid is; een t-waarde hoger dan 5 komt grofweg neer op een kans van 1 op 10.000 dat de gevonden uitslag op toeval berust en kan als een indicatie voor een datering beschouwd worden. Voorafgaand aan het berekenen van de t-waarde worden de jaarringbreedtes logaritmisch getransformeerd⁷ zodat deze een normale verdeling benaderen.
2. *Gleichläufigkeit* (GLK); het percentage van de intervallen tussen twee jaren waarin de meting en referentiecurve gelijktijdig een stijging of daling in het jaarringpatroon laten zien. In de praktijk wordt een GLK van minder dan 62 als zwak beschouwd.

Synchronisaties die aan de statistische vereisten voldoen zijn door de dendrochronoloog visueel beoordeeld. De synchronisatie is vervolgens geaccepteerd of verworpen. Onderlinge dateringen zijn uitgevoerd om metingen uit dezelfde boom te identificeren en/of één of meerdere middelcurven samen te stellen die het dateren faciliteren.

⁶ PAST4. Uitgegeven door SCIEM, Wenen (Oostenrijk). www.sciem.com

⁷ De zogeheten transformatie van Hollstein (Hollstein 1980).

RESULTATEN

Selectie en vooronderzoek

Van het monster is bepaald dat het om den (*Pinus sp.*) gaat. Vermoedelijk betreft dit grove den (*P. sylvestris* L.). Het monster bevat (ruim) voldoende jaarringen. De wankant lijkt aanwezig, maar door oppervlakkige aantasting kan de aanwezigheid niet met zekerheid vastgesteld worden. Het lijkt niet waarschijnlijk dat meer dan een handvol jaarringen ontbreken. Dit is aangegeven met de notatie A* in tabel 2 onder het type.

Metingen

Tabel 2. Overzicht van de meetgegevens. n: aantal jaarringen, $n_{(s)}$: aantal spintringen, type: schattingswijze voor het kapinterval conform tabel 1.

monster	omschrijving	houtsoort	meting	n	$n_{(s)}$	type
-	noordoost stijl	grove den	17.063.001	250	n.v.t.	A*

Dateringsonderzoek

Het vergelijken van de meting met referentiecurven voor grove den levert goede resultaten op voor een positie in het jaar 1615 (zie tabel 3).

De vermelde referentiecurven staan in tabel 4 toegelicht.

Tabel 3. Overzicht van de dateringen met statistische onderbouwing. De grafische weergave van de metingen met de onderstreepte referentiecurve staat in bijlage 2. $eind_{(m)}/eind_{(r)}$: positie van de laatste jaarring van de meting/referentie.

meting	$eind_{(m)}$	referentie	$eind_{(r)}$	overlap	GLK	t-waarde
17.063.001	1615	<u>NLPISY03</u>	1736	250	60,8	6,46

Tabel 4. Overzicht van vermelde referentiecurven.

referentie	omschrijving
NLPISY03	Nederland, constructiehout (import uit Zuid-Noorwegen). Versie 20160607. Referentiecurve voor grove den (1253 - 1736). Van Daalen, niet gepubliceerde data.

INTERPRETATIE

Het onderzoek is er in geslaagd een datering te vinden voor het monster. Gezien het vermoedelijk kleine aantal jaarringen dat ontbreekt tussen de laatst gemeten jaarring en de bast kan een kapinterval geschat worden tussen 1615 en 1620.

Tabel 5. Schatting van de kapintervallen. Het type is de schatting volgens tabel 1.

monster	meting	eind	kapinterval	type
-	17.063.001	1615	tussen 1615-1620	A*

Gezien de referentiecurve waarmee de datering tot stand is gekomen mag aangenomen worden dat het hout uit het zuiden van Noorwegen afkomstig is.

LITERATUUR

Baillie, M.G.L., 1982: *Tree-ring dating and Archaeology*. ISBN 0-7099-0613-7. Croom Helm Ltd. London.

Bronk Ramsey, C., 2009: Bayesian analysis of radiocarbon dates. In: *Radiocarbon*, 51(1), pp. 337-360.

Hollstein, E., 1980: *Trierer Grabungen und Forschungen. Band XI*, Rheinisches Landesmuseum Trier. ISBN 3-8053-0096-4. Verlag Philipp von Zabern, Mainz am Rhein.

Pilcher, J.R., Sample preparation, Cross-dating, and Measurement. In: Cook, E.R., Kairiukstis, L.A., (eds) 1990: *Methods of Dendrochronology, Applications in the Environmental Sciences*. Kluwer Academic Publishers. ISBN 0-7923-0586-8.

Schweingruber, F.H., 1990: *Mikroskopische Holzanatomie. Formenspektren mitteleuropäischer Stamm- Und Zweigölzer zur Bestimmung von recentem und subfossilem Material*. 226 pp. Zürcher AG. ZugOxf.: 811.1 __ 016 : 810 : 814.7 (4). 3^e druk.

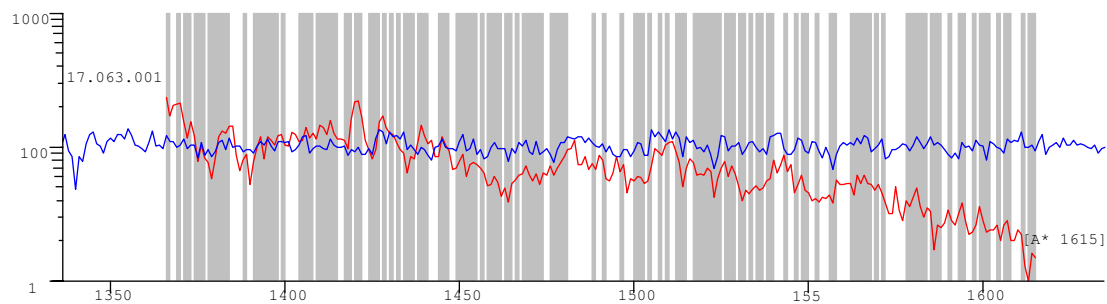
BIJLAGE 1

- A. Wankant aanwezig: De jaarringgrens van de buitenste jaarring direct onder de bast maakt het mogelijk het seizoen te bepalen waarin de boom gekapt is. Aanwezigheid van de wankant betekent per definitie dat het spinthout volledig aanwezig is. Het seizoen waarin de boom gekapt is volgt uit de mate waarin de buitenste ring gevormd is:
1. A: De buitenste jaarring is volledig gevormd. Het kapinterval valt buiten het groeiseizoen van de laatste (gedateerde) jaarring.
 2. A1: De buitenste jaarring is niet volledig gevormd. Het kapinterval valt in het groeiseizoen van de laatste (gedateerde) jaarring.
 3. A2: Alleen de aanzet tot de buitenste jaarring is aanwezig. Deze jaarring wordt niet ingemeten. Het kapinterval valt aan het begin van het groeiseizoen volgend op de laatste (ingemeten) jaarring.
- B. Spinthout aanwezig: Het spinthout is de buitenste zone van de stam waar het hout nog niet is omgezet in kernhout. Niet alle houtsoorten vormen kernhout en alleen bij eik is het aantal jaarringen in het spinthout statistisch te omschrijven zodat een schatting gemaakt kan worden van het aantal ontbrekende jaarringen tot de wankant. Voor het berekenen van het kapinterval wordt OxCal⁸ gebruikt met door de auteur samengestelde spinthoutstatistieken. Hieruit volgt een jaartal dat het meest waarschijnlijk is (de mediaan), met daarom heen een 2- δ (95,4%) betrouwbaarheidsinterval. Spinthoutstatistieken verschillen zijn niet voor alle herkomstgebieden hetzelfde, waardoor naar gelang de herkomst van het hout andere spinthoutstatistieken toegepast kunnen worden.
- C. Spinthoutgrens aanwezig: Als (een deel van) de contouren van een monster één en dezelfde jaarring volgen dan kan dit geïnterpreteerd worden als de overgang tussen het kernhout en het (niet meer aanwezige) spinthout. Hierbij wordt op dezelfde wijze als hierboven een kapinterval berekend. Hierbij moet de kanttekening geplaatst worden dat dit alleen met redelijke zekerheid vastgesteld kan worden als dit langs een voldoende groot deel van de contouren van het monster zichtbaar is.
- D. Geen spinthout aanwezig: Hierbij is het niet mogelijk een kapinterval te schatten en kan alleen gesteld worden dat in ieder geval een klein aantal spinthoutringen (6 stuks) volgt op het kernhout. De vroegst mogelijke datering wordt dan met een corresponderend aantal jaarringen gecorrigeerd. Dit geldt alleen voor eik.
- E. Geen spinhoutstatistieken beschikbaar of geen kernhoutvorming: Hierbij is het niet mogelijk een kapinterval te schatten en kan alleen gesteld worden dat het kapjaar ná de datering van de buitenste ring valt. Dit wordt zowel toegepast voor houtsoorten die geen kernhout vormen, of waarvoor het aantal spinthoutringen niet rekenkundig te omschrijven is.

⁸ Bronk Ramsey 2009.

BIJLAGE 2

Hier onder staan de metingen afgebeeld met de in tabel 3 aangegeven referentie. Op de x-as staan de jaartallen, op de y-as de ringbreedtes op een logaritmische schaal, uitgedrukt in 1/100 mm. Het spinthout is gestippeld aangegeven. De grijze banen geven intervallen met een positieve GLK aan.



Bijlage 11

Botanisch onderzoek Project 444 M1 A.L. de Sitter-Homans

Zwaagdijk 196 d d 27-1-2017
Monster uit mestkuil, sp 62, put 2, vl 2.

Vraagstelling: Bestaat het monster alleen uit mest?
Wat voor plantenresten zitten er in? Zegt het iets over de standplaats van de gewassen?

Algehele indruk:

Donkere humeuze laag met een paar brokken compacte mestlaag (1cm dik)
waarin nog duidelijk stroo en grasachtig materiaal zit,
Een deel van het monster uitgespoeld over 4 zeven: 2, 1, 0,5 en 0,25 mm
maaswijdte.

Op vallend in de fractie 0,25mm zeer veel zaden van Juncus (russen) soorten.

Verder in het monster aanwezig:

Juncus gerardii	++	zilte rus
Juncus spec	+	rus
Eleocharis palustris	+	gewone waterbies
Hippuris vulgaris	+	lidsteng
Triglochin maritima	+	schorrenzoutgras
Chenopodium spec	1	ganzenvoet
Poaceae	+	grassen

Waterbies groeit dikwijls op plekken waar kwel onder de dijk doorkomt.
Juncus (hier waarschijnlijk veel gerardii) verdraagt het meeste zout van de inheemse russen.

Zilte rus treed vaak op de voorgrond bij beweide terrein waar door koeien
begaasd weiland grenst aan rietland, ze groeien vaak samen met waterbies en
schorrenzoutgras.

In het monster ook haren (koe) zowel zwart als rood/bruin aangetroffen.

N.B. Ook enkele nog levende larven (vlieg?), dit verklaard waarom het monster
zo gecomposteerd is. Mogelijk is de monster zak niet geheel gesloten geweest
tijdens opslag.

Bijlage 12 - Determinatielijsten

Keramik

Vnr	Sub	Snr	Context	Complex-datering	Keramik soort	Subtype	Vorm	Code	N rand	N overig	N som	MAE	Typedatering	Afmetingen	Decoratie	Opmerkingen	Productieplaats
1				1750-1850	majolica (Nederlands)		bord	m-bor-		1	1	1	1650-1800		blauwe beschildering		
1				1750-1850	faience (Nederlands)		bord	f-bor-8	3	1	4	1	1700-1800			kleine fragmenten	Delft
1				1750-1850	witbakkend aardewerk		zalfpot	w-zal-?		1	1	1	1700-1825			fragment Frechense zalfpot?	
1				1750-1850	roodbakkend aardewerk		bakpan	r-bak-6	1		1	1	1700-1850				Bergen op Zoom
1				1750-1850	roodbakkend aardewerk		indet	r-indet-		3	3	0	1700-1900			kleine fragmenten	West-Brabant
1				1750-1850	roodbakkend aardewerk		pot of kan	r-pot of kan-	1	5	6	1	1750-1850		inw witte sliblaag	kleine fragmenten	Friesland
1				1750-1850	witbakkend aardewerk		pispot	w-pis-	1	7	8	1	1750-1900		uitw koperoxide	kleine fragmenten	Friesland
1				1750-1850	faience (Nederlands)		bord	f-bor-3	1		1	1	1775-1825		blauw neoklassiek decor met guirlandes en florale motieven		Delft
1				1750-1850	roodbakkend aardewerk		indet	r-indet-		1	1	0			inw witte kleislib met koperoxide	klein fragment	
1				1750-1850	pijpaarde		tabakspijp	py-tabakspijp-		1	1	0				steelfragment	
2				1400-1500	steengoed 1 (zonder glazuur)		kan	S1-kan-		1	1	1	1375-1500			asblos	Siegburg
2				1400-1500	roodbakkend aardewerk		bakpan	r-bak-1	2		2	2	1400-1500				
2				1400-1500	steengoed 2 (met glazuur)		kan	S2-kan-?		1	1	1	1400-1500		ijzerengobe		Langerwehe
2				1400-1500	roodbakkend aardewerk		grape	r-gra-?	1	10	11	1	1400-1600				
4				1400-1800	roodbakkend aardewerk		grape	r-gra-?		1	1	0	1400-1600			kleine fragmenten	
4				1400-1800	roodbakkend aardewerk		deksel	r-dek-13?	1		1	1	1550-1650				
4				1400-1800	faience (Nederlands)		bord	f-bor-3		1	1	1	1700-1800		paarse florale motieven		Delft
5		1	Waterput	1650-1725	roodbakkend aardewerk		grape	r-gra-11	1		1	1	1650-1725				Bergen op Zoom
6				1500-1650	roodbakkend aardewerk		grape	r-gra-		3	3	1	1500-1650				
8				1500-1600	Maaslands wit aardewerk		indet	wm-indet-		1	1	1	1100-1250			vlek met loodglazuur	Maasland
8				1500-1600	steengoed 2 (met glazuur)		kan	S2-kan-53	1		1	1	1350-1450				Rijnland
8				1500-1600	roodbakkend aardewerk		bakpan	r-bak-1	1		1	1	1400-1550				
8				1500-1600	roodbakkend aardewerk		grape	r-gra-	2	15	17	2	1400-1600				

8				1500-1600	roodbakkend aardewerk	sgraffito	bord	r-bor-6	2	1	3	1	1500-1550		witte sliblaag met zig-zag sgraffito patronen		
8				1500-1600	roodbakkend aardewerk		bakpan	r-bak-8	1		1	1	1500-1600				
8				1500-1600	witbakkend aardewerk		schepbeker	w-spb-?	1	1	2	1	1500-1600				
8				1500-1600	witbakkend aardewerk		grape	w-gra-?		1	1	0	1500-1600		inw koperoxide		
8				1500-1600	witbakkend aardewerk		bakpan	w-bak-		1	1	1	1500-1650				
8				1500-1600	roodbakkend aardewerk		grape	r-gra-		1	1	1	1550-1650		inw witte sliblaag met koperoxide		
8				1500-1600	roodbakkend aardewerk	Noord-Hollands slibaardewerk	kom	r-kom-58	1		1	1	1575-1600		motieven van witte kleislib		Noord-Holland
8				1500-1600	roodbakkend aardewerk	Noord-Hollands slibaardewerk	kop	r-kop-		1	1	1	1575-1625		motieven van witte en groene slib		
9				1700-1800	faience (Nederlands)		bord	f-bor-		1	1	1	1700-1800		blauwe beschildering	theeschotel, klein fragment plus één stukje gruis	Delft
10				1750-1800	faience (Nederlands)		bord	f-bor-6		1	1	1	1750-1800		blauwe florale motieven		Delft
11				1300-1500	roodbakkend aardewerk		grape	r-gra-?		1	1	1	1300-1500				
12		2	Muur	1750-1825	pijpaarde	ovoïde pijp	tabakspijp	py-tabakspijp-	1		1	0	1750-1825			pijpenkop met mortel, hiel afgebroken	Gouda
13	1			1450-1600	steengoed 2 (met glazuur)		spinsteen	S2-spi-2	1		1	1	1450-1650	d = 2,9; h = 1 cm			Raeren?
14				1300-1800	kogelpotaardewerk		indet	kp-indet-		2	2	1	1100-1325				
14				1300-1800	bijna-steengoed		indet	S4-indet-		1	1	1	1275-1325				
14				1300-1800	steengoed 2 (met glazuur)		kan	S2-kan-		1	1	1	1300-1400		ijzerengobe		
14				1300-1800	roodbakkend aardewerk		indet	r-indet-		1	1	1	1300-1500			pot op standing?	
14				1300-1800	roodbakkend aardewerk		bakpan	r-bak-29	1	1	2	1	1350-1500				
14				1300-1800	roodbakkend aardewerk		bakpan	r-bak-1	1	2	3	1	1400-1550				
14				1300-1800	roodbakkend aardewerk		grape	r-gra-	1		1	1	1550-1650			kraagrand	
14				1300-1800	roodbakkend aardewerk		kop	r-kop-4		1	1	1	1700-1800		gemarmerd slib		Friesland
14				1300-1800	faience (Nederlands)		bord	f-bor-8	1		1	1	1750-1800		polychrome geometrische motieven	theeschotel	Delft
15		3	Muur	1700-1800	faience (Nederlands)		bord	f-bor-		1	1	1	1700-1800		blauw Chinees landschapje met pagode		Delft

16		4	stook- vloer	1775-1850	pijpaarde	ovoïde pijp	tabakspijp	py-tabak- spijp-	1	2	3	0	1775-1850			pijpen- kop met versleten figuur als hielmerk	Gouda
18		5	Uitbraak- spoor	1725-1800	faience (Neder- lands)		kop	f-kop-		1	1	1	1700-1750		blauwe beschildering	klein frag- ment	Delft
18		5	Uitbraak- spoor	1725-1800	pijpaarde		tabakspijp	py-tabak- spijp-		1	1	0	1700-1900			steelfrag- ment	
19				1375-1500	steengoed 1 (zonder glazuur)		kan	S1-kan-		1	1	1	1375-1500			asblos	Siegburg
20				1550-1750	roodbakkend aardewerk		vuurstolp	r-vst-1	1	1	2	1	1500-1625			sterk beroet aan binnenzijde	
20				1550-1750	roodbakkend aardewerk		grape	r-gra-	3	15	18	2	1500-1650				
20				1550-1750	roodbakkend aardewerk		indet	r-indet-		1	1	0	1550-1600		uitw koperoxide		
20				1550-1750	roodbakkend aardewerk		kop	r-kop-2	1	1	2	1	1550-1650				
20	1			1550-1750	roodbakkend aardewerk	Noord-Hol- lands slibaarde- werk	bord	r-bor-6	1	3	4	1	1575-1650	d = 40 cm	motieven van witte en groene kleislib	incl. 3 passende fragmenten van V22	Noord-Hol- land
20				1550-1750	roodbakkend aardewerk		grape	r-gra-?		1	1	1	1650-1750		inw groene sliblaag		
20				1550-1750	faience (Neder- lands)		bord	f-bor-?		1	1	1	1700-1800		polychrome florale motieven	klein frag- ment	
20				1550-1750	roodbakkend aardewerk		indet	r-indet-		6	6	0				verschillen- de kleine fragmenten	
21				1300-1450	grijsbakkend aardewerk		kan	g-kan-		1	1	1	1300-1450			oorfrag- ment	
22				1575-1650	roodbakkend aardewerk		bakpan	r-bak-		1	1	1	1400-1700			bodemfrag- ment	
22				1575-1650	roodbakkend aardewerk		grape	r-gra-	2	2	4	1	1500-1650				
22				1575-1650	roodbakkend aardewerk		grape	r-gra-		7	7	1	1500-1650				
22				1575-1650	roodbakkend aardewerk		kop	r-kop-2	3	1	4	2	1550-1650				
22	2			1575-1650	roodbakkend aardewerk		kop	r-kop-2	3	1	4	1	1550-1650			roet aan de bin- nenzijde, gebruikt als test? Incl. 5 scherven van V20	
22	1			1575-1650	Werra-aardewerk		bord	wa-bor-1	1		1	1	1575-1625	d = 25; h = 4,5 cm	dame van witte en groene kleislib met sgraffito op spiegel; concentrische cirkels van witte slib op vlag		Werra gebied of Enkhuizen
22				1575-1650	roodbakkend aardewerk		pispot	r-pis-	2		2	1	1600-1700				
22				1575-1650	witbakkend aar- dewerk		grape	w-gra-		1	1	1	1600-1700		uitw koperoxide		

22				1575-1650	faience (Nederlands)		bord	f-bor-	1		1	1	1625-1675		blauw imitatie kraak-decor		
26		27	Waterkel-der	1700-1825	faience (Nederlands)		bord	f-bor-		2	2	2	1700-1800		polychrome florale beschildering		
26		27	Waterkel-der	1700-1825	pijpaarde		tabakspijp	py-tabak-spijp-		3	3	0	1700-1900			3 steelfrag-menten	
26		27	Waterkel-der	1700-1825	roodbakkend aardewerk		kop	r-kop-2	1	1	2	0	1550-1650			opspit	
26		27	Waterkel-der	1700-1825	roodbakkend aardewerk		kop	r-kop-4		1	1	1	1700-1800		gemarmerd slib		Friesland
27				1550-1700	witbakkend aar-dewerk		indet	w-indet-		1	1	1	1500-1700			klein wand-fragment	
27				1550-1700	roodbakkend aardewerk		grape	r-gra-		2	2	1	1550-1700				
29				1300-1500	roodbakkend aardewerk		grape	r-gra-		1	1	1	1300-1500			spaarzaam loodglazuur	
30		5	Uitbraak-spoor	1725-1800	pijpaarde		tabakspijp	py-tabak-spijp-		1	1	0	1700-1900			steelfrag-ment	
30		5	Uitbraak-spoor	1725-1800	roodbakkend aardewerk		grape	r-gra-		1	1	0	1350-1500			pootje van een grape, spaarzaam loodglazuur, opspit	
30		5	Uitbraak-spoor	1725-1800	faience (Nederlands)		bord	f-bor-	1		1	1	1700-1800		blauwe beschildering		
30		5	Uitbraak-spoor	1725-1800	Aziatisch por-selein		kop	p-kop-		1	1	1	1725-1775		blauwe landschapjes	Qianlong periode	China
34				1450-1550	grijsbakkend aardewerk		pot of kom	g-pot of kom-		2	2	1	1350-1500				
34				1450-1550	roodbakkend aardewerk		grape	r-gra-		1	1	1	1350-1500		boogjes van witte kleislib		
34				1450-1550	roodbakkend aardewerk		grape	r-gra-	6	26	32	4	1350-1500			spaarzaam loodglazuur	
34				1450-1550	steengoed 1 (zonder glazuur)		kan	S1-kan-		2	2	1	1375-1500			asblos	Siegburg
34				1450-1550	steengoed 2 (met glazuur)		kan	S2-kan-		1	1	1	1400-1500		ijzerengobe		Langerwe-he
34				1450-1550	roodbakkend aardewerk		bakpan	r-bak-2	2		2	1	1400-1550				
34				1450-1550	roodbakkend aardewerk		bakpan	r-bak-1	3		3	2	1400-1550				
34				1450-1550	roodbakkend aardewerk		bakpan	r-bak-		8	8	0	1400-1550				
34				1450-1550	roodbakkend aardewerk		bakpan	r-bak-15	1		1	1	1450-1525				
34				1450-1550	roodbakkend aardewerk	sgraffito	bord	r-bor-1	2		2	1	1475-1550		sgraffito motieven in een laag witte slib	vlag van bord primair doorboord	
34				1450-1550	witbakkend aar-dewerk		indet	w-indet-	1	1	2	1	1500-1600			sierlijk geknepen rand	
34				1450-1550	roodbakkend aardewerk		bakpan	r-bak-5	1		1	1	1525-1575				

34				1450-1550	roodbakkend aardewerk		indet	r-indet-		2	2	0					
35				1350-1450	steengoed 2 (met glazuur)		kan	S2-kan-	2		2	1	1300-1500		ijzerengobe		Langerwehe
35				1350-1450	steengoed 2 (met glazuur)		beker	S2-bek-2	1		1	1	1350-1450		ijzerengobe		Rijnland
35				1350-1450	roodbakkend aardewerk		grape	r-gra-		1	1	1	1350-1500			spaarzaam loodglazuur	
37		63	Sloot	1100-1250	Maaslands wit aardewerk		pot of kan	wm-pot of kan-		1	1	1	1100-1250				Maasland
39				1400-1600	roodbakkend aardewerk		bakpan	r-bak-		1	1	1	1400-1600			bodemfragment	
40				1400-1600	roodbakkend aardewerk		bakpan	r-bak-		2	2	1	1400-1600			bodem en een wandfragment	
41				1100-1325	kogelpotaardewerk		kogelpot	kp-kog-		1	1	1	1100-1325				
42				1350-1550	roodbakkend aardewerk		grape	r-gra-		10	10	1	1300-1500			spaarzaam geglazuurd; kleine fragmenten	
42				1350-1550	steengoed 2 (met glazuur)		indet	S2-indet-		2	2	1	1300-1500		ijzerengobe		Langerwehe
42				1350-1550	roodbakkend aardewerk		bakpan	r-bak-		1	1	1	1350-1500				
42				1350-1550	witbakkend aardewerk		indet	w-indet-		2	2	1	1450-1600			kleine fragmenten	
42				1350-1550	witbakkend aardewerk		indet	w-indet-		1	1	1	1500-1650			koperoxide, klein fragment	
42				1350-1550	industrieel wit		bord	iw-bor-?		1	1	0	1760-1825			intrusie	Engeland
43				1300-1500	roodbakkend aardewerk		grape	r-gra-		1	1	1	1300-1500			spaarzaam geglazuurd	
46		43	Kuil	1550-1650	witbakkend aardewerk		bord	w-bor-	1		1	1	1500-1600				
46		43	Kuil	1550-1650	roodbakkend aardewerk		bord	r-bor-6	1		1	1	1525-1650				
46		43	Kuil	1550-1650	roodbakkend aardewerk		olielamp	r-oli-?		1	1	1	1400-1550			spaarzaam geglazuurd	
46		43	Kuil	1550-1650	roodbakkend aardewerk		grape	r-gra-		1	1	1	1300-1500			spaarzaam geglazuurd	
46		43	Kuil	1550-1650	roodbakkend aardewerk		grape	r-gra-	1	1	2	1	1500-1700			kraagrand	
46		43	Kuil	1550-1650	roodbakkend aardewerk		kop	r-kop-	1		1	1	1550-1650				
46		43	Kuil	1550-1650	witbakkend aardewerk		indet	w-indet-	2		2	1	1500-1650			twee rand-oorfragmenten	
47				1300-1600	roodbakkend aardewerk		grape	r-gra-	2	2	4	1	1300-1500			spaarzaam geglazuurd	
47				1300-1600	steengoed 2 (met glazuur)		kan	S2-kan-		4	4	3	1300-1500		ijzerengobe		Rijnland
47				1300-1600	roodbakkend aardewerk		bakpan	r-bak-1	1		1	1	1350-1500				

47				1300-1600	roodbakkend aardewerk		bakpan	r-bak-		2	2	0	1350-1600			bodemfrag- menten	
47				1300-1600	roodbakkend aardewerk		bord	r-bor-6	1		1	1	1475-1575		boogjes van witte kleislib		
47				1300-1600	witbakkend aardewerk		indet	w-indet-		2	2	2	1500-1600		één fragment met koperoxide		
47				1300-1600	roodbakkend aardewerk		kop	r-kop-2?	1		1	1	1550-1650				
48		43	Kuil	1550-1650	witbakkend aardewerk		indet	w-indet-		2	2	1	1500-1650				
48		43	Kuil	1550-1650	witbakkend aardewerk		kop	w-kop-?		1	1	1	1600-1700		koperoxide		
48		43	Kuil	1550-1650	roodbakkend aardewerk		bakpan	r-bak-		1	1	0				bodemfrag- ment	
48		43	Kuil	1550-1650	majolica (Nederlands)		bord	m-bor-		1	1	1	1575-1625		blauwe vogel binnen drie concentrische cirkels		
48		43	Kuil	1550-1650	roodbakkend aardewerk		grape	r-gra-	1	3	4	1	1550-1650				
49		43	Kuil	1550-1650	roodbakkend aardewerk		grape	r-gra-		2	2	0	1400-1600			spaarzaam geglazuurd	
49		43	Kuil	1550-1650	witbakkend aardewerk		bakpan	w-bak-?		1	1	1	1500-1600				
49		43	Kuil	1550-1650	witbakkend aardewerk		grape	w-gra-?		1	1	0				klein frag- ment	
50	1			1300-1800	steengoed 1 (zonder glazuur)		kan	S1-kan-		1	1	1	1300-1350	fragment		geel baksel	Rijnland
50				1300-1800	steengoed 2 (met glazuur)		kan	S2-kan-		6	6	1	1300-1500		ijzerengobe		Langerwe- he
50				1300-1800	grijsbakkend aardewerk		pot of kan	g-pot of kan-		1	1	1	1300-1500				
50				1300-1800	roodbakkend aardewerk		grape	r-gra-	2	35	37	2	1300-1500			spaarzaam geglazuurd, twee rand-oor- fragmenten	
50				1300-1800	roodbakkend aardewerk		grape	r-gra-	7		7	6	1350-1500			spaarzaam geglazuurd	
50				1300-1800	steengoed 1 (zonder glazuur)		kan	S1-kan-	1	4	5	1	1375-1500			asblos	Siegburg
50				1300-1800	roodbakkend aardewerk		vuurstolp	r-vst-	1		1	1	1400-1550			ongegla- zuurd, sterk beroet	
50				1300-1800	roodbakkend aardewerk		bakpan	r-bak-1	3		3	3	1400-1550				
50				1300-1800	roodbakkend aardewerk		bakpan	r-bak-		7	7	0	1400-1600				
50				1300-1800	roodbakkend aardewerk		bord	r-bor-	2		2	1	1475-1575		boogjes van witte slib op de vlag		
50				1300-1800	roodbakkend aardewerk		bord	r-bor-	1		1	1	1500-1650			kraagrand	
50				1300-1800	roodbakkend aardewerk		bakpan	r-bak-5	2		2	2	1525-1575				
50				1300-1800	witbakkend aardewerk		grape	w-gra-?		3	3	1	1550-1650		koperoxide		

50				1300-1800	roodbakkend aardewerk	Noord-Hol-lands slibaardewerk	bord	r-bor-		1	1	1	1575-1650		motieven van groene en witte kleislib met sgraffito		Noord-Hol-land
50				1300-1800	roodbakkend aardewerk		bakpan	r-bak-4	1		1	1	1575-1700				
50				1300-1800	roodbakkend aardewerk		grape	r-gra-113	1		1	1	1600-1700				
50				1300-1800	roodbakkend aardewerk		pispot	r-pis-	1		1	1	1600-1700				
50				1300-1800	roodbakkend aardewerk		lekschaal	r-lek-		1	1	1	1600-1750				
50				1300-1800	faience (Nederlands)		ploischotel	f-plo-	2		2	1	1650-1700		blauwe bladmotieven		
50				1300-1800	roodbakkend aardewerk		bakpan	r-bak-6	2		2	2	1675-1800				Bergen op Zoom
50				1300-1800	majolica (Nederlands)		bord	m-bor-		1	1	1	1700-1800		blauw landschap		Friesland
50				1300-1800	roodbakkend aardewerk		indet	r-indet-	1	1	2	0					
51		69	Sloot	1375-1425	roodbakkend aardewerk		grape	r-gra-		4	4	0	1300-1500			spaarzaam geglazuurd	
51		69	Sloot	1375-1425	roodbakkend aardewerk		bakpan	r-bak-?		1	1	0				klein fragment	
51	1	69	Sloot	1375-1425	roodbakkend aardewerk		grape	r-gra-88	1		1	1	1350-1450	fragment, randdiameter = 14 cm		spaarzaam geglazuurd	
51		69	Sloot	1375-1425	steengoed 2 (met glazuur)		spinsteen	S2-spi-1	1		1	1	1400-1550		ijzerengobe		Langerwehe?
52		70	Sloot	1100-1600	roodbakkend aardewerk		bakpan	r-bak-		1	1	1	1400-1600			bodemfragment bakpan	
52		70	Sloot	1100-1600	Pingsdorf-aardewerk		indet	pi-indet-		1	1	1	1100-1200				Pingsdorf
53		71	Kuil	1100-1200	Pingsdorf-aardewerk		indet	pi-indet-		1	1	1	1100-1200				Pingsdorf
54				1300-1700	grijsbakkend aardewerk		indet	g-indet-		2	2	1	1250-1500				
54				1300-1700	roodbakkend aardewerk		grape	r-gra-	2	16	18	2	1300-1600			spaarzaam geglazuurd	
54				1300-1700	roodbakkend aardewerk		bakpan	r-bak-1	1		1	1	1400-1550				
54				1300-1700	roodbakkend aardewerk		bakpan	r-bak-		4	4	0	1400-1600			bodemfragmenten	
54				1300-1700	witbakkend aardewerk		kop	w-kop-?		1	1	1	1500-1650			klein fragment	
54				1300-1700	roodbakkend aardewerk		bakpan	r-bak-5	2		2	1	1525-1575				
54				1300-1700	majolica (Nederlands)		bord	m-bor-		1	1	1	1600-1650		polychrome concentrische cirkels op blauw fond	imitatie Berretino blauw, klein fragment	
54				1300-1700	faience (Nederlands)		bord	f-bor-		1	1	1	1625-1700		blauwe chinoiserie		

54				1300-1700	faience (Nederlands)		bord	f-bor-		1	1	1	1650-1750		blauwe concentrische cirkels en florale motieven		
54				1300-1700	majolica (Nederlands)		bord	m-bor-		1	1	1	1675-1750		blauwe gesponste struiken rond voorstelling		
55		27	Waterkelder	1700-1825	faience (Nederlands)		bord	f-bor-		3	3	1	1650-1800		blauwe beschildering	kleine fragmenten	Delft
55		27	Waterkelder	1700-1825	faience (Nederlands)		bord	f-bor-8	1		1	1	1700-1800		blauwe lijn langs rand en rode kruisjes	theeschotel	Delft
55		27	Waterkelder	1700-1825	faience (Nederlands)		ploischotel	f-plo-	2		2	1	1625-1700		blauwe beschildering		Delft
55		27	Waterkelder	1700-1825	industrieel wit	pearlware	bord	iw-bor-3	1		1	1	1775-1800		blauwe beschildering		Engeland
55		27	Waterkelder	1700-1825	majolica (Nederlands)		bord	m-bor-		1	1	1	1675-1750		groen gesponste struiken rond voorstelling op spiegel en paarse florale motieven op vlag		Friesland?
55		27	Waterkelder	1700-1825	pijpaarde		tabakspijp	py-tabakspijp-		5	5	0	1700-1900			steelfragmenten	
55		27	Waterkelder	1700-1825	roodbakkend aardewerk		grape	r-gra-?		2	2	0	1300-1500			spaarzaam geglazuurd	
55		27	Waterkelder	1700-1825	roodbakkend aardewerk		indet	r-indet-		1	1	0	1600-1800				
55		27	Waterkelder	1700-1825	steengoed 2 (met glazuur)		knikker	S2-knikker-	1		1	0	1400-1900		ijzerengobe		Langerwehe?
55		27	Waterkelder	1700-1825	witbakkend aardewerk		indet	w-indet-		1	1	0	1500-1650		koperoxide	oorfragment	
56				1700-1800	faience (Nederlands)		bord	f-bor-8	1		1	1	1700-1800		polychrome florale motieven	theeschotel	Delft
57		69	Sloot	1375-1425	steengoed 1 (zonder glazuur)		kan	S1-kan-		1	1	1	1300-1500				Siegburg
57		69	Sloot	1375-1425	pijpaarde		tabakspijp	py-tabakspijp-		1	1	0	1700-1900			steelfragment, intrusie	
57		69	Sloot	1375-1425	roodbakkend aardewerk		bakpan	r-bak-15	1		1	1	1350-1450		groen glazuur, platte steel		
57		69	Sloot	1375-1425	roodbakkend aardewerk		grape	r-gra-	0	15	16	0	1300-1500		2x ribbels schouder	spaarzaam geglazuurd, mogelijk een passend bodemfragment aan V51-C01	
57		69	Sloot	1375-1425	roodbakkend aardewerk		grape	r-gra-3	1	0	0	1					
58		69	Sloot	1375-1425	steengoed 1 (zonder glazuur)		kan	S1-kan-		3	3	2	1375-1500			asblos	Siegburg
58		69	Sloot	1375-1425	grijsbakkend aardewerk		pot of kom	g-pot of kom-		4	4	1	1300-1500			pot of kom op standlobben	
58		69	Sloot	1375-1425	steengoed 1 (zonder glazuur)		kan	S1-kan-		1	1	1	1300-1400		bodem met geknepen standring		Siegburg
58		69	Sloot	1375-1425	roodbakkend aardewerk		bakpan	r-bak-5?	2		2	1					

58		69	Sloot	1375-1425	roodbakkend aardewerk		bakpan	r-bak-1	2		2	1	1350-1500			spaarzaam geglazuurd	
58		69	Sloot	1375-1425	roodbakkend aardewerk		bakpan	r-bak-		4	4	0	1400-1550			bodemfrag- menten	
58		69	Sloot	1375-1425	roodbakkend aardewerk		grape	r-gra-	1	19	20	1	1300-1500			spaarzaam geglazuurd	
58		69	Sloot	1375-1425	roodbakkend aardewerk		grape	r-gra-?		1	1	1	1450-1550		boogjes van witte slib		
58		69	Sloot	1375-1425	witbakkend aardewerk		indet	w-indet-		1	1	1			import?		
60		69	Sloto	1375-1425	roodbakkend aardewerk		bakpan	r-bak-15	1								
60		69	Sloto	1375-1425	roodbakkend aardewerk		indet	r-	1	1							
60		69	Sloto	1375-1425	roodbakkend aardewerk		kom?	r-kom-?	1			1			eenvoudige omgesla- gen rand, kom?		
62		69	Sloot	1375-1425	roodbakkend aardewerk		bakpan	r-bak-1	2		2	2	1350-1500				
62	1	69	Sloot	1375-1425	steengoed 1 (zonder glazuur)		kan	S1-kan-		1	1	1	1375-1450	fragment		asblos	Siegburg
62		69	Sloot	1375-1425	roodbakkend aardewerk		grape	r-gra-		1	1	1	1300-1500			spaarzaam geglazuurd	
62		69	Sloot	1375-1425	roodbakkend aardewerk		bakpan	r-bak-	2		2	1	1400-1550		platte steel, groen glazuur		
62		69	Sloot	1375-1425	roodbakkend aardewerk		grape	r-gra-		11	11	0	1300-1500			spaarzaam geglazuurd	
62		69	Sloot	1375-1425	roodbakkend aardewerk		bakpan	r-bak-15	1		1	0	1400-1500			hoort mogelijk bij V60	
62		69	Sloot	1375-1425	steengoed 1 (zonder glazuur)		kan	S1-kan-	2	1	3	2	1375-1500				Siegburg
62		69	Sloot	1375-1425	roodbakkend aardewerk		bakpan	r-bak-		4	4	0	1350-1550			bodemfrag- menten	
62		69	Sloot	1375-1425	roodbakkend aardewerk		grape	r-gra-3	4		4	2	1350-1500			spaarzaam geglazuurd	
63	1			1300-1400	roodbakkend aardewerk		pot	r-pot-		1	1	1	1300-1400			groot bodemfrag- ment met stand- lobben; spaarzaam geglazuurd	
63				1300-1400	roodbakkend aardewerk		indet	r-indet-		1	1	1	1300-1400			bodemfrag- ment met standlob	
64				1550-1800	steengoed 2 (met glazuur)		kan	S2-kan-		1	1	1	1500-1600				Raeren
64				1550-1800	roodbakkend aardewerk		grape	r-gra-	2	5	7	1	1500-1700				
64				1550-1800	pijpaarde		kop	py-kop-?		1	1	1	1500-1800			miniatuur kommetje of kopje?	
64				1550-1800	roodbakkend aardewerk		kop	r-kop-2	1		1	1	1550-1650			beroet aan de bodem	

64	1			1550-1800	roodbakkend aardewerk	Noord-Hol-lands slibaardewerk	bord	r-bor-6	1		1	1	1575-1600	d = 23; h = 4,8 cm	bloemdecor in witte en groene slib op spiegel, streepjes op vlag	mogelijk een product uit Hoorn	Noord-Hol-land
64				1550-1800	majolica (Nederlands)		bord	m-bor-	2		2	2	1575-1625		polychrome florale motieven		
64				1550-1800	roodbakkend aardewerk		vuurstolp	r-vst-3	1		1	1	1575-1625		groen glazuur		
64				1550-1800	witbakkend aardewerk		grape	w-gra-	1		1	1	1600-1650		uitw koperoxide, inw mangaanoxide		
64				1550-1800	steengoed 2 (met glazuur)		kan	S2-kan-32		1	1	1	1600-1700		baardman-applique en ijzerengobe		Frechen
64				1550-1800	roodbakkend aardewerk		indet	r-indet-		4	4	1	1600-1800			één bodem van een kop, kan of kom?	
64				1550-1800	roodbakkend aardewerk		pispot	r-pis-?		1	1	1	1600-1800				
64				1550-1800	roodbakkend aardewerk		lekschaal	r-lek-		1	1	1	1600-1900				
64				1550-1800	faience (Nederlands)		bord	f-bor-		5	5	1	1625-1750		blauwe florale motieven	kleine fragmenten	Delft
64				1550-1800	majolica (Nederlands)		bord	m-bor-		1	1	1	1650-1750		blauwe florale motieven	klein fragment	
64				1550-1800	roodbakkend aardewerk		bord	r-bor-		1	1	1	1675-1800		gemarmerd slib		Friesland
64				1550-1800	roodbakkend aardewerk		bakpan	r-bak-6	2		2	1	1700-1800				Bergen op Zoom
64				1550-1800	steengoed 2 (met glazuur)		pot	S2-pot-?		1	1	1	1750-1850		blauwe motieven met gekerfde lijnen		Westerwald
64				1550-1800	roodbakkend aardewerk		bakpan	r-bak-		3	3	0					
66				1375-1500	steengoed 2 (met glazuur)		kan	S2-kan-		1	1	1	1300-1500				Langerwehe
66				1375-1500	roodbakkend aardewerk		grape	r-gra-	1	1	2	0	1300-1500			kleine fragmenten, spaarzaam geglazuurd	
66				1375-1500	roodbakkend aardewerk		grape	r-gra-3	1		1	1	1350-1450			spaarzaam geglazuurd	
66				1375-1500	roodbakkend aardewerk		bakpan	r-bak-		1	1	0	1350-1500			bodemfragment	
66				1375-1500	steengoed 1 (zonder glazuur)		kan	S1-kan-		1	1	1	1375-1500			asblos	Siegburg
67				1400-1500	roodbakkend aardewerk		grape	r-gra-		1	1	0	1300-1500			klein fragment, spaarzaam geglazuurd	
67				1400-1500	roodbakkend aardewerk		bakpan	r-bak-		1	1	0	1400-1600			klein fragment	

Bouwkeramiek

Vnr	Sub	Snr	Context	Complex-datering	Keramiek soort	Subtype	Vorm	N rand	N overig	N som	MAE	Typedatering	Afmetingen	Decoratie	Opmerkingen	Literatuur
1				1750-1850	majolica (Nederlands)		tegel	1		1	1	1630-1650	fragment, d = 1,3 cm	polychroom gekarteld kwadraat rond bloem met lelie hoekmotieven		
9				1700-1800	mortel		indet	1	1	2	1		fragment, 10 x 9 cm	zwarte bepleistering		
9				1700-1800	majolica (Nederlands)		tegel	1		1	0	1600-1650	fragment	polychrome beschildering		
17		4	stookvloer	1775-1850	faience (Nederlands)		tegel	1		1	1	1800-1900	fragment, d = 0,7 cm	paars achtkant in het lof met tafereeldecor		
18		5	Uitbraakspoor	1725-1800	majolica (Nederlands)		tegel	4	1	5	2	1620-1650	fragmenten, d = 1,1 tot 1,3 cm	polychrome fruitschaal met ossenkop hoekmotieven	met resten van mortel aan de voorzijde	
18	1	5	Uitbraakspoor	1725-1800	majolica (Nederlands)		tegel	1		1	1	1620-1650	13,2x?x1,3 cm	blauwe fruitschaal met ossenkop hoekmotieven	resten mortel op voorzijde en breuk	
18		5	Uitbraakspoor	1725-1800	faience (Nederlands)	witje	tegel	5		5	3	1700-1900	13x12,5x0,7 cm		één zijde bijgesneden (ca. 0,5 cm eraf)	
18		5	Uitbraakspoor	1725-1800	faience (Nederlands)	witje	tegel	7	1	8	4	1675-1800	13x12,9x0,8 cm			
26		27	Waterkelder	1700-1800	faience (Nederlands)	witje	tegel	1		1	0	1675-1800	fragment, d = 0,9 cm			
32		14	Muur	1700-1800	geelbakkend aardewerk		baksteen	2		2	2	1700-1800	22x10,5x4,5 cm		één steen met roet aan de kopzijde, schoorsteen of brand?	Gawronski & Veerkamp 2004, 21
55		27	Waterkelder	1700-1800	grijsbakkend aardewerk		plavuis	1		1	1	1600-1800	fragment, d = 2,5 cm		ongeglazuurd	
55		27	Waterkelder	1700-1800	majolica (Nederlands)		tegel		2	2	0	1600-1650	fragment, d = 1,1 cm			
55		27	Waterkelder	1700-1800	faience (Nederlands)	witje	tegel	1		1	1	1625-1700	12,9x12,7x1,1 cm			
55		27	Waterkelder	1700-1800	faience (Nederlands)	witje	tegel	11		11	5	1675-1800	13x12,9x0,7 cm			
55		27	Waterkelder	1700-1800	majolica (Nederlands)		tegel		1	1	0	1600-1650	fragment, d = 1,3 cm	polychrome beschildering		
58		69	Sloot	1400-1550	roodbakkend aardewerk		baksteen	3		3	1	1400-1500	?x11x5,3 cm		drie brokstukken van bakstenen	
62		69	Sloot	1400-1550	roodbakkend aardewerk		plavuis	1		1	1	1400-1600	fragment, d = 4 cm		één zijde sterk beroet, fragment onderdeel haardplaats?	
64				1550-1800	faience (Nederlands)		tegel	1		1	1	1675-1750	fragment, d = 0,7 cm	blauwe beschildering met spin hoekmotieven		
66				1375-1500	roodbakkend aardewerk		baksteen		3	3	1	1300-1500	fragmenten		brokstukjes	
68				1800-1900	faience (Nederlands)		tegel	1		1	0	1800-1900	fragment, d = 0,7 cm	paars achtkant in het lof met tafereeldecor	hoort waarschijnlijk bij V17	
68				1800-1900	majolica (Nederlands)		tegel	1		1	1	1600-1650	d = 1,3 cm	polychrome florale motieven met blauwe kwartcirkel		

Metaal

Vnr	Sub	Snr	Context	Complex-datering	Materiaal_sub	Vorm	Typedatering	Afmetingen	Opmerkingen	Literatuur	Productieplaats
1	M01				koper	munt	1782	diameter = 23 mm	duit Zeeland		
1					koper	munt	1700-1800	diameter = 22 mm	duit?		
1					ijzer	schroef	1900-2000	30 mm lang	gedeselecteerd		
1					ijzer	ketting		125x60 mm	ketting van drie schakels, gedeselecteerd		
3					koper	munt	1888	diameter = 19 mm	leeuwencent, gedeselecteerd		
3	M01				brons	kruisje	1600-1700	55x37 mm	crucifix van een rozenkrans met driedimensionale Christus aan twee zijden, omringd door koppen en eronder een doodshoofd		
3					koper	munt	1702	diameter = 24 mm	duit Holland		
3					koper	munt	1791	diameter = 22 mm	duit Stad Utrecht		
3	M02				koper	munt	1792	diameter = 22 mm	duit Stad Utrecht		
3					brons	gesp	1800-1900	32x25 mm	gedeselecteerd		
3					koper	duim	1800-2000	62 mm lang	gedeselecteerd		
3					messing	ring	1900-2000	15 mm breed	geplette ring met schroefdraad, gedeselecteerd		
3					lood	indet.		diameter = 75 mm	plat rond fragment met perforaties, gedeselecteerd		
3					lood	indet.			drie fragmenten lood, gedeselecteerd		
3					brons	ring		diameter = 32 mm	gedeselecteerd		
3					koper	nagel		18 mm	gedeselecteerd		
7					nikkel	munt	1960	diameter = 19 mm	kwartje, gedeselecteerd		
7					staal	mes	1950-2000	86x14 mm	kling van een recent mes, gedeselecteerd		
14					koper	boekbeslag	1500-1700	45x21 mm			
14					koper	indet.		20x9 mm	sieraad, manchetknoop?		
14	M02				lood	keurlood	1600-1750	20x15 mm	Frans? keurlood met drie lelies en kroon		
14					lood	kogel	1550-1850	10 mm	fragment musketkogel, gedeselecteerd		
14	M01				zilver	munt	1658	diameter = 15 mm	munt uit Danzig, "SOLID CIVITAT GEDAN" SZE-LAG = 12 denarii (schilling)		
14					koper	munt	1500-1700	diameter = 16 mm			
14					lood	netverzwaring	1700-1900	20x15 mm			
14					brons	raampen	1850-1950	108 mm lang	gedeselecteerd		
14					brons	gesp	1850-2000	37x35 mm	paardenges, gedeselecteerd		
14					koper	lepel	1900-2000	115 mm lang	theelepel met wapen en tekst Valkenburg		
14					brons	ring		diameter = 32 mm	gedeselecteerd		
14					tin	indet.		18 mm	fragment, gedeselecteerd		
22					ijzer	indet.			twee fragmenten ijzer, gedeselecteerd		
23	M01				koper	munt	1614	diameter = 24 mm	oord Bouillon en Sedan, Henri de la Tour vz:borstbeeld, omschrift: HENR DE LA. TOVR. D. BVLLIONII kz: schild, omschrift: SVP. PRINCEPS. SEDANI. ET. RAV		
24	M01	27	waterkelder		koper	munt	1791	diameter = 22 mm	duit Stad Utrecht		
25	M01				lood	keurlood	1600-1700	27x23 mm	geknipt lakenlood met afbeelding van een kroon		
28	M01	21	kelder		koper	knoop	1800-1900	12x4 mm	bloem als versiering		
31	M01				brons	gesp	1600-1800	26x22 mm	ovale gesp		
31					lood-tin	knoop	1500-1700	15 mm			
31					koper	munt	1975	diameter = 21 mm	stuiver, gedeselecteerd		

31	M02				koper	knoop	1600-1700	12 mm	versierd met weefpatroon		
31	M03				koper	knoop	1750-1850	15 mm	platte knoop		
31					lood	indet.			vier fragmenten lood, gedeselecteerd		
31					koper	nagel		22 mm	gedeselecteerd		
31					koper	indet.		20 mm lang	fragment strip koper, gedeselecteerd		
34					koper	mesheftbe- schermer		diameter = 18 mm			
34					ijzer	indet.			twee onbekend fragmenten, gedeselecteerd		
42					ijzer	nagel		35 mm	fragment nagel, gedeselecteerd		
48		43	kuil		lood	indet.		27x40 mm	fragment, gedeselecteerd		
48	M01	43	kuil		lood-tin	oirband		35x13 mm			
50	M02				messing	knoop	1550-1650	30 mm	versierd met filigrain		
50					tin	gesp	1500-1800	22x20 mm	gesp in slechte staat, gedeselecteerd		
50	M03				koper	munt	1626	diameter = 23 mm	duit West-Friesland		
50	M04				koper	munt	1683	diameter = 22 mm	duit Friesland		
50					koper	ring	1900-2000	diameter = 23 mm	zeilring, gedeselecteerd		
50	M01				messing	vingerhoed	1350-1500	18x17 mm	dikwandig model	Langedijk & Boon 1999, 56-57	
50					lood	indet.			twee schijfjes van lood, mogelijk sterk versle- ten zegelloden, gedeselecteerd		
50					koper	indet.		40 mm lang	koper staafje, gedeselecteerd		
50					ijzer	indet.		42 mm	onbekend fragment, gedeselecteerd		
54	M01				lood-tin	knoop	1550-1650	18 mm	sierknoop met bolletjes		
54					lood	indet.			zeven fragmenten lood, gedeselecteerd		
55		27	waterkelder		koper	munt	1822	diameter = 22 mm	Willemcent, gedeselecteerd		
55	M01	27	waterkelder		koper	munt	1754-1766	diameter = 20 mm	duit Zeeland met instulping bovenzijde wapen; kz grotendeels versleten		
55		27	waterkelder		ijzer	indet.		37x95 mm	onbekend fragment, gedeselecteerd		
59	M01				zilver	munt	1408-1456	diameter = 14 mm	middeleeuwse munt (Hollandse penning), Heu- kelum; wss Jan III rond 1450		
61	M01				lood-tin	knoop	1600-1700	13 mm	met bloemmotief op knop		
61					lood-tin	dop	1550-1850	35x25 mm	dop voor kelderfles met schroefdraad		
61					koper	munt	1786	diameter = 21 mm	duit Stad Utrecht		
61					koper	munt	1601-1637	diameter = 19 mm	duit Zeeland		
61	M02				koper	munt	165.	diameter = 20 mm	duit Friesland		
61					koper	munt	176.	diameter = 20 mm	duit Zeeland		
64					brons	gesp	1600-1800	25x22 mm	ovale gesp		
64	M02				koper	knoop	1775-1850	diameter = 19 mm	platte knoop met florale motieven		
64					lood-tin	dop	1550-1700	30x10 mm	dop voor kelderfles met schroefdraad met fragment glas		
64					koper	munt	1600-1800	diameter= 23 mm	zeer versleten munt, gedeselecteerd		
64					koper	tondeldoos	1750-1850	56x37 mm	fragment tondeldoos, gedeselecteerd		
64	M01				lood	spinlood	1450-1600	18x8 mm	conisch model		
64					ijzer	nagel		50 mm	gedeselecteerd		
64					ijzer	nagel		73 mm	gedeselecteerd		
64					ijzer	indet.		80x60 mm	beslag? gedeselecteerd		
64					ijzer	hoefijzer		150x150 mm	gezandstraald, QS foto en daarna gedeselec- teerd		

Natuursteen

Vnr	Snr	Context	Complexdatering	Materiaal_sub	Vorm	N totaal	Typedatering	Afmetingen	Opmerkingen
34			1450-1550	Tefriet	maalsteen	1	1100-1500	fragment, d = 4,5 cm	klein brokstuk
35			1350-1450	Graniet	kei	1		fragment, 4,7x3,9x0,8 cm	
52	70	Sloot	1100-1600	Tufsteen	bouwsteen	1	1100-1300	brokstuk, 12,5x8x5,5 cm	
62	69	Sloot	1400-1550	Graniet	kei	1		fragment, 11,2x7x8x3 cm	