

**Archeologische opgraving  
Swichumerdyk te Wirdum,  
gemeente Leeuwarden (FR)**

Infra


Milieu

Archeologie

Geo-ICT & Geo-Info

**Archeologische opgraving  
Swichumerdyk te Wirdum,  
gemeente Leeuwarden (FR)**

opdrachtgever	Heijmans
datum	4 februari 2015
projectleider	mevrouw E. Schrijer
projectnummer	95114714
status	definitief
ISSN-nummer	1875-5313
MUG-publicatie	2014-121

MUG-projectnummer	95114714
Opdrachtgever	Heijmans
MUG-publicatie	2014-121
Bevoegde overheid	Gemeente Leeuwarden
Beheer en plaats documentatie	MUG Ingenieursbureau b.v.
Onderzoekmeldingsnummer	61707
Tekst	E. Schrijer
Afbeeldingen	E. Schrijer & O.P.N. Satijn
Status	definitief
Autorisatie en redactie	mevrouw M.J.M. de Wit 
Uitgegeven door	MUG Ingenieursbureau b.v. Postbus 136 9350 AC Leek
Datum	4 februari 2015
ISSN	1875-5313

## INHOUDSOPGAVE

<b>Samenvatting</b>	<b>1</b>
<b>1 Inleiding</b>	<b>2</b>
1.1 Aanleiding voor het onderzoek	2
1.2 Ligging van het onderzoeksgebied	2
1.3 Objectgegevens	3
1.4 Doel van het onderzoek	3
1.5 Onderzoeksgeschiedenis	3
<b>2 De opgraving</b>	<b>4</b>
2.1 De opzet van het onderzoek	4
2.2 Onderzoeksvragen	6
2.3 Bodemopbouw en gaafheid vindplaats	6
2.4 Sporen en structuren	8
2.4.1 Werkputten 1 en 7	8
2.4.2 Werkput 2	10
2.4.3 Werkput 3	12
2.4.4 Profiel sloop- en saneringsputten	14
2.5 Vondstmateriaal	14
2.5.1 Aardewerk en bouwkeramiek – door A. Kuiper	14
2.5.1.1 Inleiding	14
2.5.1.2 Aardewerk uit de Romeinse tijd	15
2.5.1.3 Middeleeuws aardewerk	15
2.5.1.4 Aardewerk uit de nieuwe tijd	16
2.5.1.5 Bouwkeramiek	17
2.5.1.6 Conclusie	17
2.5.2 Faunaresten – door H. Buitenhuis	17
2.5.3 Metaal	18
2.5.4 Hout	19
2.5.5 Monsters	19
<b>3 Conclusie en beantwoording onderzoeksvragen</b>	<b>20</b>
3.1 Conclusie	20
3.2 Beantwoording onderzoeksvragen	20
<b>LITERATUURLIJST EN VERANTWOORDING</b>	<b>22</b>

## BIJLAGEN

Bijlage 1	Sporenlijst
Bijlage 2	Vondstenlijst
Bijlage 3	Overzicht sporen in vlak 1
Bijlage 4	Overzicht sporen in vlak 2
Bijlage 5	Aardewerk determinatielijst - A. Kuiper

## Samenvatting

De aanleiding tot het hier beschreven archeologische onderzoek is het voornemen tot nieuwbouw van woningen en het leggen van nieuwe riolering door Heijmans in opdracht van Woon Friesland op de onderzoekslocatie aan de Swichumerdyk in het centrum van het Friese terpdorp Wirdum. Gezien de bodemversturende ingrepen die hiermee gepaard gaan en de hoge archeologische waarde van het plangebied heeft gemeente Leeuwarden besloten het te bebouwen deel van het plangebied te laten onderzoeken door middel van een archeologische opgraving. Een deel van het plangebied is in 2013 reeds gedeeltelijk onderzocht door middel van een archeologisch booronderzoek. Destijds stond de inmiddels gesloopte bebouwing er nog, en kon dit deel van het plangebied toen niet worden onderzocht. Deze woningen zijn in 2014 gesloopt om plaats te maken voor de nieuwbouw. Op grond van het booronderzoek en historisch kaartmateriaal werden resten van een 19<sup>e</sup>-eeuwse boerderijplaats verwacht en mogelijk oudere archeologische waarden in de aangeboorde terplagen. Door de bevoegde overheid, gemeente Leeuwarden, is besloten dat een opgraving noodzakelijk is om de te verstoren archeologische waarden volledig te kunnen documenteren. Heijmans heeft MUG Ingenieursbureau, afdeling Archeologie, opdracht gegeven het archeologische onderzoek uit te voeren.

Tijdens het onderzoek zijn zeven werkputten, werkputten 1 t/m 7, aangelegd. Ondanks de aanwezigheid van grote en diepe verstoringen op het plangebied veroorzaakt door de voorafgaande sloopwerkzaamheden, zijn bij het onderzoek toch voldoende archeologische lagen, sporen en vondsten aangetroffen om de onderzoeksvragen (deels) te kunnen beantwoorden.

De oudste terplaag van de terp Wirdum op deze locatie dateert waarschijnlijk uit de middeleeuwen. In de laag komt zowel Romeins als middeleeuws aardewerk voor, daterend uit respectievelijk de 1<sup>e</sup>-/3<sup>e</sup>-eeuw en uit de 12<sup>e</sup>-/14<sup>e</sup>-eeuw. Er zijn tevens puinspikkels van baksteen in deze terplaag gezien. Het in deze laag voorkomende materiaal lijkt te zijn meegekomen met het ophogingsmateriaal (plaggen). Dit blijkt uit het feit dat het vondstmateriaal zich in de laag zonder duidelijke spoorcontext en op verschillende hoogtes bevindt. Ook gaat het om losse scherven en niet om concentraties materiaal. Daarnaast wijst het feit dat de terplaag is opgeworpen op getijafzettingen en niet op een kwelderwal eerder op een middeleeuwse dan een Romeinse datering van de terp. In de Romeinse tijd was het hier waarschijnlijk nog te nat voor bewoning. De kerk die naast het plangebied staat dateert uit de tweede helft van de 13<sup>e</sup>-eeuw. Mogelijk is dit ook de globale begindatering van de terp of de uitbreiding daarvan op deze locatie.

In de oudste terplaag is één spoor gevonden, namelijk een sloot. Op de slootbodem zijn geen vondsten gedaan. De aanwezigheid van de sloot wijst op een erfafscheiding en dus mogelijk op bebouwing op het plangebied in de middeleeuwen of de vroege nieuwe tijd.

De sloot is gedempt met een ophogingslaag die het hele plangebied overdekte en ophoogde. In deze ophogingslaag zijn in de vulling van de sloot onder andere twee stukken van een houten nap gevonden. Het aardewerk in deze laag dateert globaal tussen de 15<sup>e</sup>- en 17<sup>e</sup>-eeuw. Op deze ophogingslaag is de historische boerderij gebouwd, die tussen 1812 en 1959 op historisch kaartmateriaal staat aangegeven. De muren van de historische boerderij zijn in de laag ingegraven.

De boerderij zal aan het begin 19<sup>e</sup>-eeuw (mogelijk aan het eind van de 18<sup>e</sup>-eeuw) gebouwd zijn. Van deze boerderij zijn muurresten en tegelvloeren van het voorhuis, de noordelijke zijmuur, de mogelijke achterwand en de afwateringsgoot naar de sloot gevonden. Deze resten dateren alle van de laatste bouwfase van de boerderij. In het zuidoosten van het terrein is de fundering van een bijgebouw gevonden dat van restmaterialen was gemaakt, zoals afgedankte grafzerken. De zerken dateren uit de tweede helft van de 19<sup>e</sup>-eeuw en zullen in de 20<sup>e</sup>-eeuw zijn gebruikt als fundering voor het bijgebouw.

Het terrein bevat geen intacte grondlagen en/of mogelijke archeologische waarden meer binnen de verstoringssomvang of -diepte van de nieuwbouw. Dit rapport is voorgelegd aan en goedgekeurd door de gemeentearcheoloog van Leeuwarden, mevrouw M.C. Kenemans.

## 1 Inleiding

### 1.1 Aanleiding voor het onderzoek

Aanleiding tot de hier beschreven archeologische opgraving is de nieuwbouw en het leggen van nieuwe riolering door Heijmans in opdracht van Woon Friesland op de locatie Swichumerdyk in het centrum van het Friese terpdorp Wirdum. De terp Wirdum heeft een hoge archeologische waarde, waardoor archeologisch onderzoek voorafgaand aan bodemversturende ingrepen vereist was. Dit onderzoek is uitgevoerd conform de Wet op de archeologische monumentenzorg.<sup>1</sup> Heijmans heeft MUG Ingenieursbureau b.v., afdeling Archeologie, opdracht gegeven de opgraving uit te voeren.

De archeologische opgraving heeft plaatsgevonden tussen 20 en 23 mei 2014 en stond onder leiding van mevrouw E. Schrijer (projectleider, seniorarcheoloog) met ondersteuning van de heren A.R. Wieringa (archeoloog), O.P.N. Satiijn (archeoloog) en H. de Lange (landmeter). De heer J. de Boer heeft als vrijwilliger de metaaldetectie voor zijn rekening genomen. Het onderzoek is uitgevoerd conform de eisen van de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA), versie 3.3, en de richtlijnen uit het Programma van Eisen (Kenemans 2014). Voorafgaand aan de uiteindelijke rapportage is een evaluatierapport geschreven<sup>2</sup>, dat is goedgekeurd door de gemeentearcheoloog van Leeuwarden.

### 1.2 Ligging van het onderzoeksgebied

Het onderzoeksgebied ligt aan de oostzijde van het centrum van Wirdum, op de oostflank van de dorpssterp (zie afbeelding 1). In de 19<sup>e</sup> en 20<sup>e</sup> eeuw stond op deze locatie een boerderij, die in de tweede helft van de 20<sup>e</sup> eeuw is gesloopt om plaats te maken voor de bouw van woningen. Deze woningen zijn inmiddels gesloopt om ruimte te maken voor nieuwbouw. Het plangebied heeft een oppervlakte van circa 2700 m<sup>2</sup>; het daarbinnen gelegen onderzoeksgebied heeft een oppervlakte van 1200 m<sup>2</sup>.



Afbeelding 1. Wirdum met in de rode cirkel de locatie van het onderzoeksgebied (bron: Topografische Dienst Nederland)

<sup>1</sup> In werking getreden op 1 september 2007  
<sup>2</sup> Wieringa 2014

## 1.3 Objectgegevens

Tabel 1. Objectgegevens

Provincie	Fryslân
Gemeente	Leeuwarderadeel
Plaats	Wirdum
Toponiem	Swichumerdyk
Kaartblad	11A
Coördinaten	N: 182936/573787 O: 182.007/573.773 Z: 182.926/573.678 W: 182.891/573.741
Oppervlakte plangebied	2700 m <sup>2</sup>
Oppervlakte onderzoeksgebied	1200 m <sup>2</sup>
Periode	ijzertijd tot en met nieuwe tijd
Landschapstype	kwelderwallen en zeeklei, terp

## 1.4 Doel van het onderzoek

Het doel van opgraven is het documenteren van gegevens en het veiligstellen van materiaal van vindplaatsen om daarmee informatie te behouden die van belang is voor de kennisvorming over het verleden. Het onderzoek dient inzicht te generen in het ontstaan en de ontwikkeling van de terp Wirdum.<sup>3</sup>

## 1.5 Onderzoeksgeschiedenis

Wirdum ligt op een terp, een door mensen opgeworpen woonheuvel. Doordat het opwerpen vaak een aantal malen in de tijd herhaald werd en eerdere bewoningsfases daardoor zijn afgedekt, bevat een terp in de regel veel archeologisch waardevolle informatie. In het plangebied Swichumerdyk is in 2013 – naar aanleiding van de plannen voor nieuwbouw – een archeologisch booronderzoek uitgevoerd.<sup>4</sup> Destijds stond de intussen gesloopte bebouwing er nog, waardoor een groot deel van het plangebied toen niet kon worden onderzocht. Uit het wel onderzochte deel bleek dat de in de bodem voorkomende terplagen nog grotendeels intact waren en dat er terp- of andere bewoningsresten vanaf een diepte van 0,5 m-mv verwacht konden worden. Het terplagenpakket heeft – oplopend naar de terpkern ten westen van het plangebied – een dikte van circa 0,8 tot 1,2 m. Op basis van de historische kaarten van het gebied zijn er waarschijnlijk (puin)resten van een 19<sup>e</sup>-eeuwse boerderij aanwezig. De boerderij staat afgebeeld op de historische kaarten tussen 1812 en 1959. Op de kaart van 1970 is het plangebied onbebouwd en in 1982 verschijnt de recent gesloopte bebouwing op de kaart. Puinresten van de boerderij werden tevens aangeboord tijdens het booronderzoek.

<sup>3</sup> Zie Programma van Eisen (Kenemans 2014)

<sup>4</sup> Van Hoof 2013

## 2 De opgraving

### 2.1 De opzet van het onderzoek

Het archeologisch onderzoek betrof zowel het ontgraven van de locaties voor de nieuwbouw op het terrein als het tracé van het nieuw aan te leggen riool, voor zover de bodem op deze locaties nog niet verstoord was. Voorafgaand aan de opgraving is de bestaande bebouwing gesloopt en zijn enkele locaties gesaneerd (zie afbeelding 2), waardoor ter plaatse van deze bebouwing geen sprake meer was van een intact bodemarchief. In het veld bleek de bodem op deze locaties dieper omgezet en breder ontgraven te zijn dan vooraf verwacht werd. In het puttenplan, zoals voorgeschreven in het PvE, was rekening gehouden met minder diepe en omvangrijke verstoringen door deze sloopwerkzaamheden. In het veld is van dit puttenplan afgeweken op basis van deze verstoringen. Op afbeelding 3 is in groene (bouwkuipen) en paarse (riool) kaders het originele puttenplan aangegeven. In zwarte kaders zijn de daadwerkelijke onderzochte delen aangegeven. Deze onderzochte delen betreffen tevens de enige delen van de geplande bouwkuipen waar de bodem mogelijk intact kon zijn. De werkputten zijn van 1 tot en met 7 genummerd. Ten noordwesten van werkputten 4 en 5 en ten zuidoosten van werkputten 1, 2 en 6 lopen nog in gebruik zijnde leidingen door het plangebied (op afbeelding 3 aangegeven met een dikke rode lijn). Van één van de saneringsputten is een deel van het profiel gedocumenteerd (op afbeelding 3 aangegeven met een dunne rode lijn).

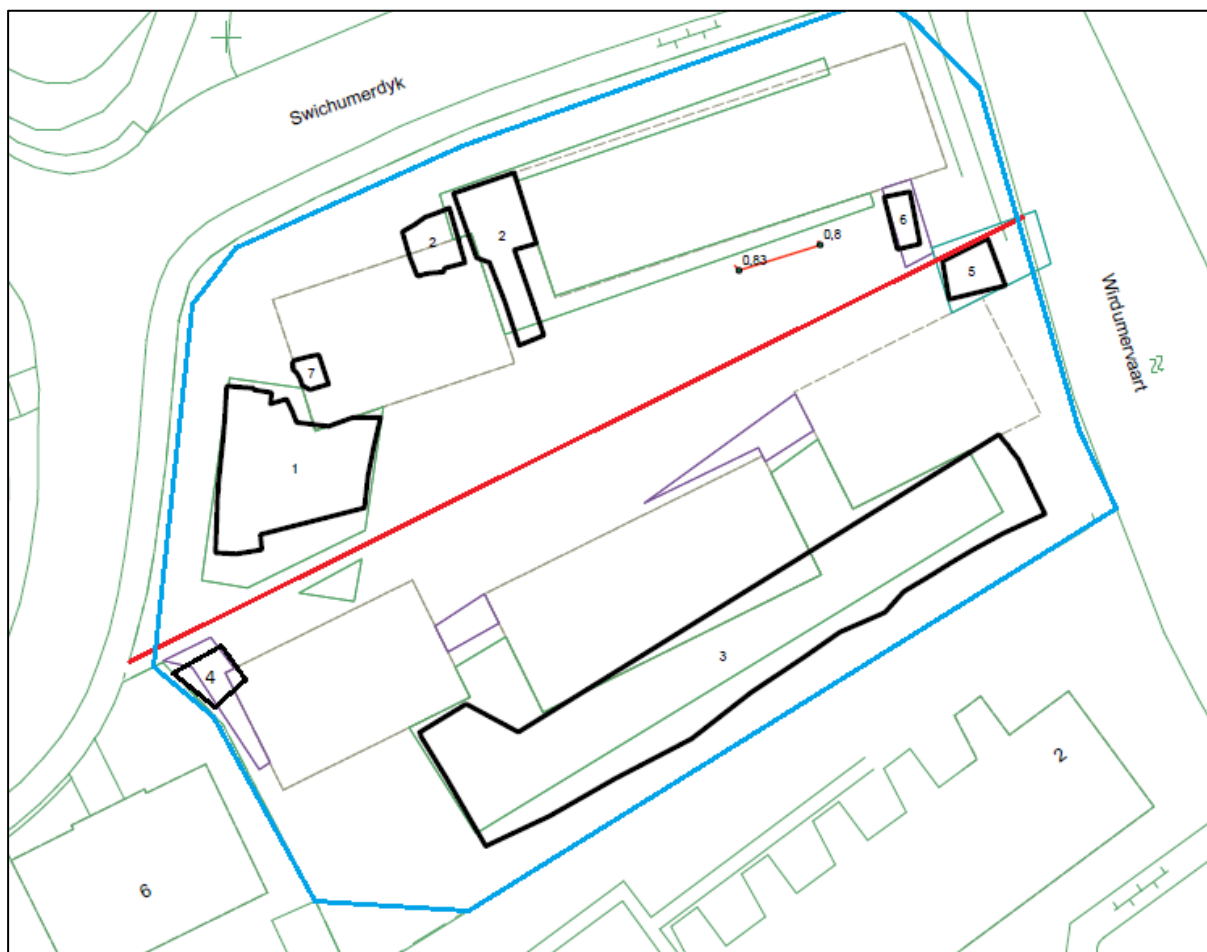
Tabel 2 geeft de hoogtes en omvang van de aangelegde vlakken weer. Werkput 2 is vanwege de eerdere verstoringen in twee delen aangelegd (een oostelijk en een westelijk deel). In de putten 1 en 3 zijn twee vlakken aangelegd. In werkput 2(oost) kon met één vlak worden volstaan. Deze putten liggen op de locaties van de komende nieuwbouw en zijn tot op de besteksdiepte van 1 m-mv ontgraven. In werkput 2 (west) zijn twee vlakken aangelegd tot circa 2 m-mv. De werkputten 4 tot en met 6 liggen in het geplande riooltracé en zijn tot 2 m-mv uitgegraven. De putten 4 tot en met 6 waren alle klein in omvang. In deze werkputten zijn geen sporen gevonden of vondsten gedaan en zijn alleen profielen gedocumenteerd. Werkputten 4 tot en met 6 worden onder paragraaf 2.4 niet verder besproken. Werkput 7 was reeds ontgraven door de sloper. Bij het sloopwerk is hier een tegelvloer gevonden die als werkput 7 is gedocumenteerd.

Het archeologische onderzoek is uitgevoerd dooreen graafmachine met gladde bak. Door middel van laagsgewijs verdiepen zijn per werkput één en in geval van werkputten 1, 2 (westelijk deel) en 3, twee vlakken aangelegd. Het tweede vlak is gegraven tot op de bestekdiepte van de nieuwbouw, dan wel de bestekdiepte van de riolering. De werkputten en vlakken zijn digitaal ingemeten en gefotografeerd. De hoogtes van de vlakken en het maaiveld zijn digitaal vastgelegd. Profielkolommen zijn analoog getekend (schaal 1:20) en gefotografeerd. Sporen zijn beschreven, gecoupeerd, getekend (schaal 1:20) en gefotografeerd. Vondsten zijn per spoor en per vulling of per vak van 5 bij 5 m verzameld. Bij de aanleg van de vlakken is intensief gebruik gemaakt van een metaaldetector.



Afbeelding 2. Overzichtsfoto van de werkzaamheden. Aan het begin van de opgraving wordt het laatste materiaal van de sloper van het plangebied verwijderd.





Afbeelding 3. Puttenplan. Met zwarte kaders is het aangepaste puttenplan weergegeven (zie paragraaf 2.1). De cijfers geven de putnummering aan. De rode lijn geeft de globale ligging van de nog functionerende leidingen aan. De dunne rode lijn betreft een gedocumenteerd profiel. De blauwe lijn betreft de grens van het plangebied.

Tabel 2. Hoogtes en omvang aangelegde vlakken

	Maaiveldhoogte in mNAP	Hoogte vlak 1 in mNAP	Hoogte vlak 2 in mNAP	Omvang put
Werkput 1	+1,55 tot +1,85	+0,83 tot +0,71	-	11 x 10 m
Werkput 2 west	+1,36	-0,41	-0,69	4 x 3,5 m
Werkput 2 oost	+1,36	+0,19 tot +0,33	-	11 x 2 tot 4 m
Werkput 3	+1,4 m tot +1,14	+0,38 tot +0,68	+0,37 tot +0,12	44,5 x 6 tot 9 m
Werkput 4	+1,8	- 0,2	-	3 x 1,8 m
Werkput 5	+1	-1	-	3,6 x 3 m
Werkput 6	+1	-1	-	3,6 x 1,5 m
Werkput 7	+1,55	+0,56 tot +0,67	-	2 x 2 m

## 2.2 Onderzoeksvragen

In het opgestelde Programma van Eisen<sup>5</sup> zijn de vraagstelling en onderzoeksvragen verwoord. Gezien de doelstelling van het onderzoek richt de vraagstelling bij het onderzoek zich met name op het informatie verkrijgen over:

1. *Of en zo ja welke delen van het plangebied nog intact zijn qua bodemopbouw en archeologische waarden en in welke mate deze waarden nog aanwezig zijn.*
2. *De ontwikkeling van terpen in het buitengebied van Leeuwarden vanaf de ijzertijd.*

Aan de hand van het archeologische onderzoek dienen de volgende onderzoeksvragen beantwoord te worden:

1. *Wat is de stratigrafie en mate van gaafheid van de terp?*
2. *Wat is de aard, datering, gaafheid en conservering van de bewoningsla(a)g(en)en van afzonderlijke archeologische fenomenen?*
3. *Wanneer is de terp Wirdum bewoond geraakt en wat kan gezegd worden over de aard/functie en indeling van het onderzochte terrein?*
4. *Geven de vondsten een indicatie van de leefwijze en/of dagelijkse bezigheden van de bewoners en zo ja, welke?*
5. *Komt deze terp qua ontstaan, bewoning etc. overeen met wat er al bekend is van omliggende terpen?*

## 2.3 Bodemopbouw en gaafheid vindplaats

De bodemopbouw op het onderzoeksterrein bleek door recente sloop- en saneringswerkzaamheden op bepaalde terreindelen zwaar te zijn verstoord. Deze verstoringen beperkten de omvang en kwaliteit van de waarnemingen van het onderzoek aanzienlijk. In de terreindelen met een intacte bodemopbouw kon desondanks een redelijk beeld verkregen worden van de opbouw van de terp. Om de natuurlijke ondergrond in kaart te kunnen brengen is een grondboring gezet vanaf vlak 2 in werkput 2. De natuurlijke ondergrond bestaat uit getijdeafzettingen. Van beneden naar boven is de bodemopbouw de volgende: de onderste afzetting bestaat uit een laag grijze homogene, slappe klei, waarin af en toe een lichte gelaagdheid te zien is en dunne humeuze banden. De top van deze kleilaag ligt op circa 3,1 m-NAP en is doorworteld met riet. Op de kleilaag ligt een dun, zeer kleiig en gelaagd veenpakket van 10 cm dik, gevolgd door grijze slappe klei zonder gelaagdheid. Op deze slappe kleilaag ligt op een diepte tussen 2,2 m-NAP en 1,9 m-NAP een matig stevige bruingrijze kleilaag. Hierboven wordt de klei steviger en blauwgrijs van kleur. Dit is de bovenste laag van de getijdeafzettingen die de natuurlijke ondergrond vormen en waarvan de top zich op circa 0,9 m-NAP bevindt. Hierop is de terp Wirdum opgeworpen (zie afbeelding 4). De oudste terplaag is lichtgrijs van kleur en opgebouwd uit kwelderplaggen van zandige klei met hierin puinspikkels en wat scherven aardewerk. Dit aardewerk dateert uit twee perioden: uit de 1<sup>e</sup>-/3<sup>e</sup>-eeuw en uit de 12<sup>e</sup>-/14<sup>e</sup>-eeuw. De ophogingslaag die zich op deze oudste terplaag bevindt bevat tevens puin en is voorafgaand aan de 19<sup>e</sup>-eeuwse boerderij opgebracht. Deze laag is donkergrijs van kleur en bestaat uit matig stevige klei. De jongste ophogingslaag bestaat voornamelijk uit meer humeuze, bruigrijze zandige klei met veel slooppuin, die is opgebracht nadat de 19<sup>e</sup>-eeuwse boerderij werd gesloopt en voorafgaand aan de bouw van de voorlaatste woningen. Deze jongste laag kan derhalve worden gedateerd tussen 1959 en 1970. Het grote aandeel puin in de jongste laag kan met de sloop van de boerderij samenhangen, echter ook met de erfverharding van de 19<sup>e</sup>-eeuwse boerderij te maken hebben. In de werkputten 4, 5 en 6 is gegraven tot in de ongeroerde natuurlijke ondergrond onder de terp, tot op een diepte van ongeveer 0,9 m-NAP. In deze werkputten bleek de bodemopbouw geheel verstoord te zijn tot op de natuurlijke ondergrond als gevolg van de recente en eerdere sloopwerkzaamheden (zie afbeelding 5).

---

<sup>5</sup>



Afbeelding 4. Profielopname van werkput 2 (noordwestwand). De grijze kleilaag onderin het profiel (de natuurlijke afzettingen liggen hier circa 20 cm onder) is de oudste terplaag waarin puinresten en aardewerk zijn gevonden, de donkerder laag erboven betreft tevens een opgebrachte laag met meer puin. De bovenste laag zit vol puin en is waarschijnlijk opgebracht na de sloop van de 19<sup>e</sup>-eeuwse boerderij. Het door de lagen heen ingegraven spoor, aan de rechterkant van het profiel zichtbaar, betreft een goot (S4 in werkput 2).



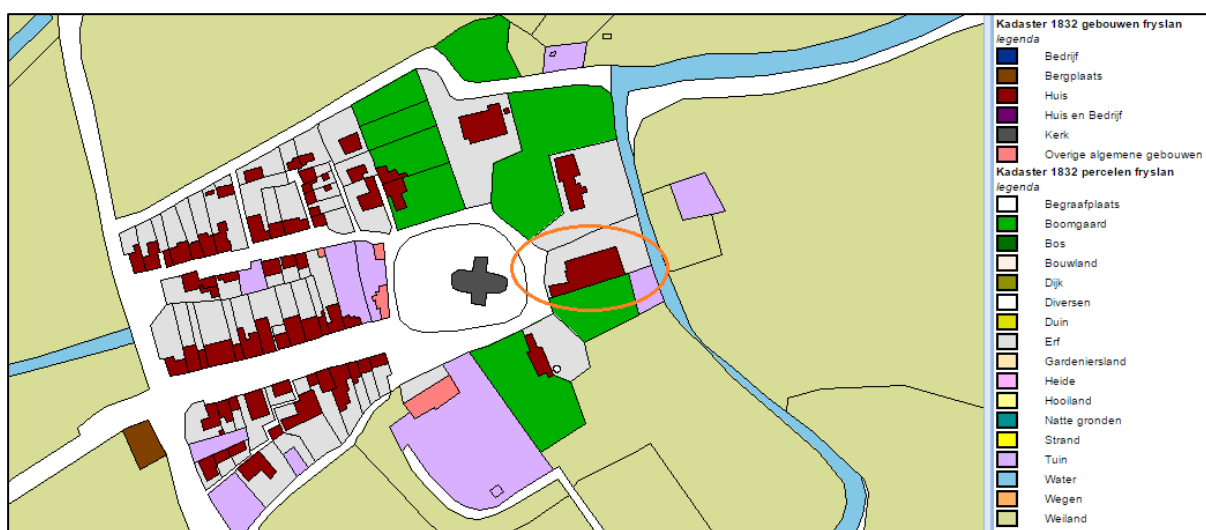
Afbeelding 5. Profielopnames van werkputten 4 (links) en 6 (rechts). De profielen zijn volledig verstoord. De lichtgekleurde klei onderin betreft de natuurlijke ondergrond. De recente verstoringen zijn tot in deze getijdeaflaag ingegraven

## 2.4 Sporen en structuren

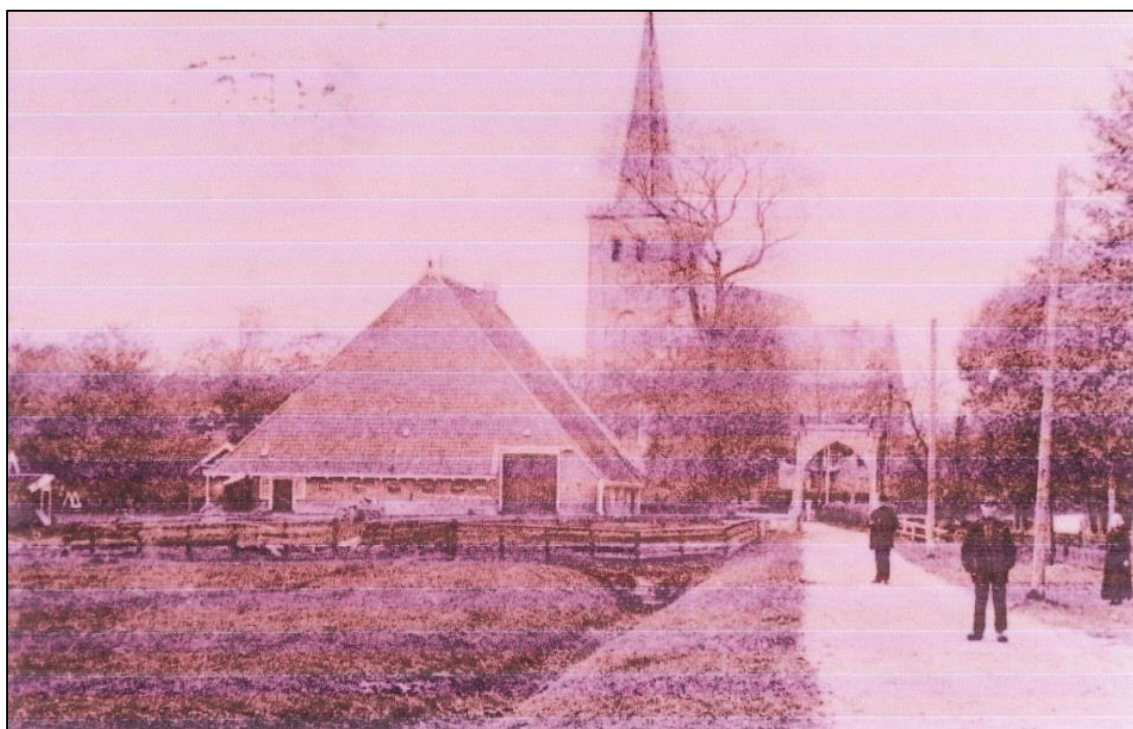
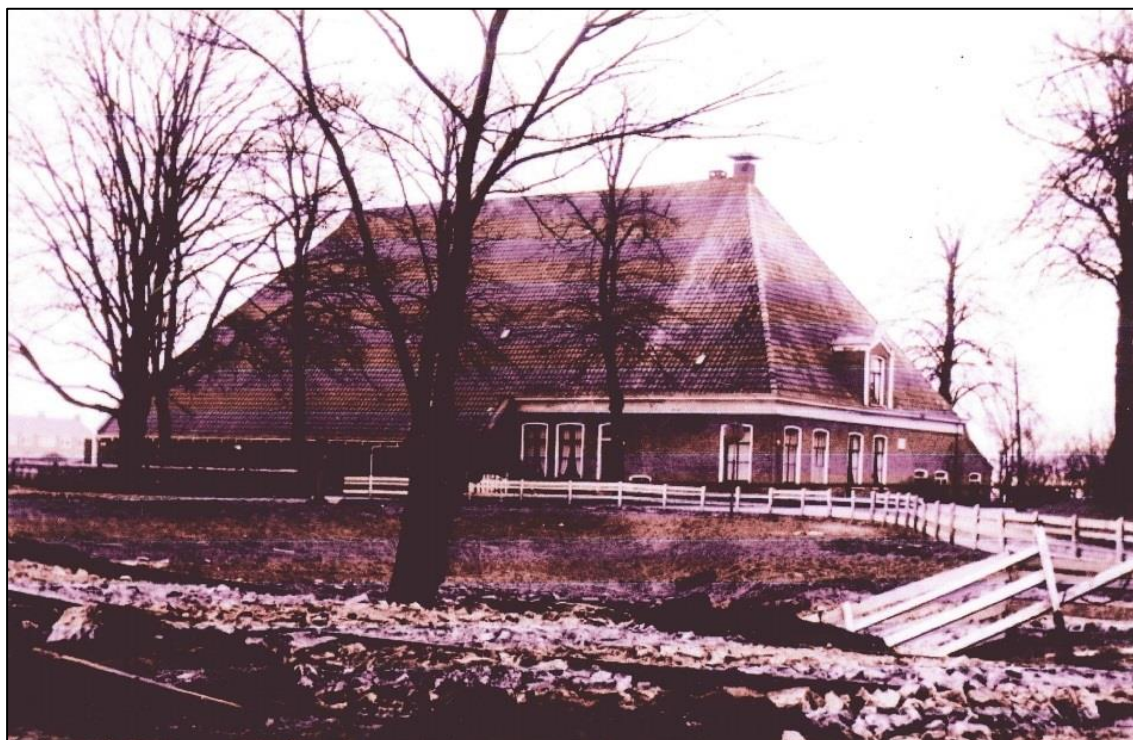
In de werkputten 1, 2, 3 en 7 is een aantal grondsporen en structuren gevonden die zijn toe te schrijven aan zowel de 19<sup>e</sup>-eeuwse boerderij die op het terrein gestaan heeft als aan mogelijke voorgangers hiervan. De boerderij is op historisch kaartmateriaal in de periode tussen 1812 en 1959 aangegeven (zie afbeeldingen 6 en 7 en bijlagen 3 en 4). De boerderij werd grondig afgebroken. De resterende sporen van de boerderij zijn zeer gefragmenteerd en verspreid op het terrein teruggevonden, waardoor ervoor gekozen is de resten hieronder per werkput te beschrijven.

### 2.4.1 Werkputten 1 en 7

In werkput 1 is de tegelvloer van het voorhuis gevonden (S9, zie afbeelding 8). Daarnaast zijn in deze werkput verschillende muurfunderingsresten (S2, S8, S9, S10 en S11) en uitbraaksleuven (S5 en S16) gevonden. De muurrestanten en uitbraaksleuven zijn alle afkomstig van het voorhuis van de gesloopte boerderij. Het voorhuis werd deels doorsneden door de kabelsleuf van een elektriciteitsleiding (S3). Van de vermoedelijke buitenmuur van het voorhuis (S8) was nog één laag hergebruikte, halve bakstenen in de bodem aanwezig. De stenen waren van verschillende typen en lagen in los verband. Een enkele baksteen was nog heel; de maten hiervan bedragen 23 bij 12 bij 5 cm. De tegelvloer (S9) bestond uit roodbakende, niet geglaazuurde en strak op een cementen onderlaag gelegde tegels met een afmeting van 21 bij 21 cm en met een dikte van circa 3 tot 3,5 cm. Op deze vloer is de aanzet tot een enkelsteensmuur gevonden, waarin een kromming zat (S10). Volgens informatie van enkele voorbijgangers tijdens het veldwerk was er ooit een slagerij annex slachterij in de boerderij gevestigd. Spoor 10 zou bijvoorbeeld toebehoord kunnen hebben tot de voet van een toonbank. Een dragende constructie wordt voor spoor 10 uitgesloten op basis van het feit dat de bakstenen in de lengte zijn gebruikt en de enkelsteense opbouw ervan.



Afbeelding 6. Uitsnede van de kadastrale minuut van 1832. In de oranje ellips is de ligging van de 19<sup>e</sup>-eeuwse boerderij (in bruin)weergegeven (bron: <http://www.hisgis.nl/fryslan>)



Afbeelding 7. Foto's van de historische boerderij die tot na 1959 op het plangebied stond (Bron: De heer M. Hoekstra, Wirdum)



Abeelding 8. Overzichtsfoto van het vlak in werkput 1 met de resten van de vloer (S9), de muurrestanten (S8 en S11) en de uitbraaksleuf (S16). De kabel en bijbehorende kabelsleuf zijn aangegeven als spoor 3. De foto is gemaakt richting het zuiden.

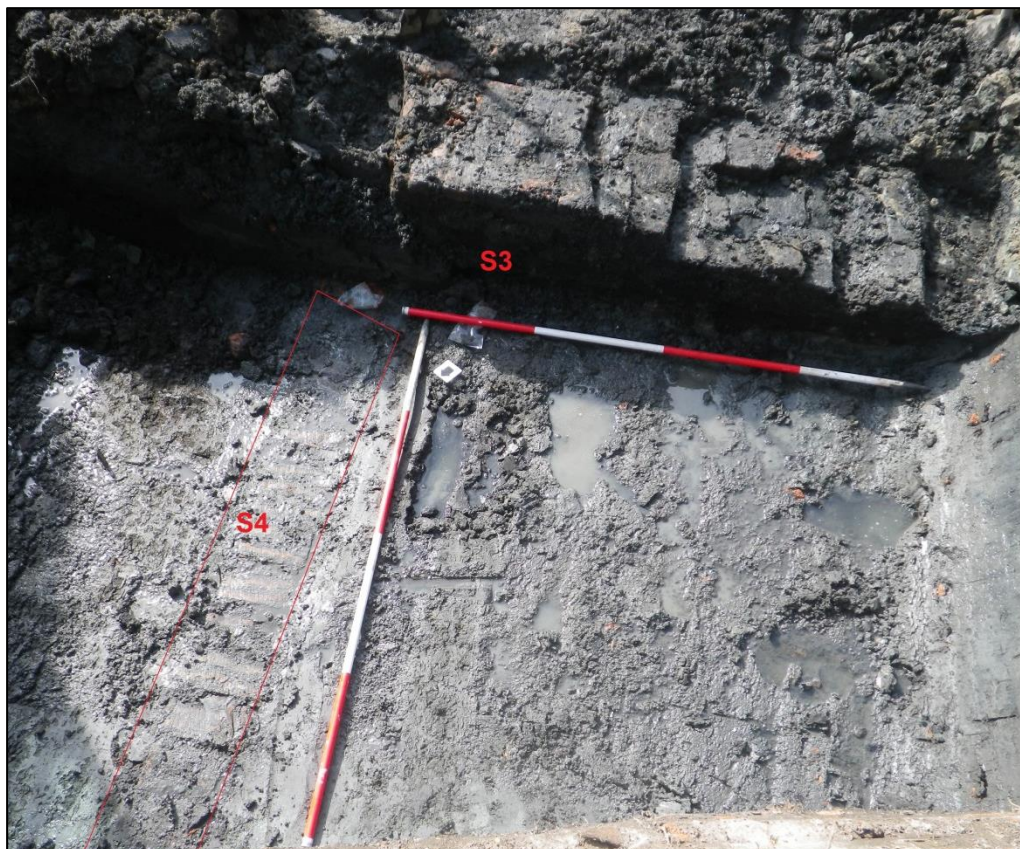
In de noordoostelijk hoek van de vloer (S9) is een ommuurde kleine kelder of opvangbak gevonden (S11 en S17). De functie hiervan is niet duidelijk geworden.

De uitbraaksleuf (S16) die ten oosten van het voorhuis ligt hoort waarschijnlijk bij de muur die het voorhuis scheidde van de schuur. Voor deze constatering zijn echter geen concrete aanwijzingen gevonden anders dan dat de breedte van het spoor, circa 2,6 m, erop wijst dat spoor 16 een uitbraak van een grote muur moet zijn geweest en dat op basis van de historische kadastrale minuut de scheiding tussen voorhuis en schuur zich ongeveer hier zou moeten hebben bevonden. In werkput 7 is tevens een tegelvloer (S1) en een muurrestant (S2) gedocumenteerd. Deze muur ligt in het verlengde van de uitbraaksleuf (S16) en behoort waarschijnlijk tot dezelfde muur. De tegelvloer is vergelijkbaar met het vloerrestant dat in werkput 1 is gevonden, maar hoort niet tot dezelfde vloer.

## 2.4.2 Werkput 2

In werkput 2 (west), vlak 1 is tevens een muurrestant van de boerderij gevonden (S3; zie afbeelding 9). Haaks op deze muur lag een bakstenen goot, waarvan de bovenzijde zichtbaar is op afbeelding 9 (links, S4). Spoor 4 blijkt een vierkante, afgedekte goot te zijn die tijdens het gebruik ondergronds heeft gelegen. De goot waterde af op de sloot die tussen de boerderij en de Swichumerdyk heeft gelopen (zie afbeelding 7). De goot liep onder het muurrestant door en is waarschijnlijk gelijktijdig met de muur gebouwd, aangezien de baksteenformaten van de muur (23 bij 12 bij 5 cm) overeenkomen met die van de goot en tevens met de hele bakstenen die in werkput 1 werden gevonden. Dit kan wijzen op een

gelijktijdige datering. De bakstenen worden op basis van maat, baksel en voorkomen gedateerd in de eerste helft van de 19<sup>e</sup>-eeuw.<sup>6</sup> Aan de buitenzijde van de muur (S3) is een jongere bakstenen vloer van een waterkelder gevonden (S2). Deze waterkelder was opgebouwd uit Friese geeltjes en was, op een deel van de bodem na, volledig gesloopt.



Abeelding 9. Boven een overzichtsfoto van de in werkput 2 gevonden muur (S3) en goot (S4). De foto eronder geeft een detail van de muur op de foto links. De foto's zijn richting het zuid(west)en genomen

<sup>6</sup>

Datering A.R. Wieringa

Werkput 2 (west) is na het documenteren van vlak 1 verdiept naar vlak 2. Op vlak 2 werd duidelijk dat de laag waarin de muur, goot en waterkelder waren aangelegd, de vulling is van een sloot (S5). Voorafgaand aan de bouw van de boerderij is deze sloot gedempt en is waarschijnlijk meer richting de Swichumerdyk een nieuwe sloot gegraven. De laatste fase van deze nieuwe sloot is te zien op de historische foto's (zie afbeelding 7).

De oudste fase van de sloot is in het westprofiel van werkput 2 (west) en in vlak 2 te zien (zie afbeelding 10). Er waren geen bodemafzettingen meer in de sloot aanwezig. Van de onderste vulling is een zadenmonster genomen. Deze oudste fase van de sloot is gedempt met bruingrijze klei, waarin aardewerk en baksteenpuin voorkwam, en verder afgedekt met een matig puinhoudende terplaag die ook op afbeelding 4 te zien is. Deze matig puinhoudende laag moet zijn aangebracht voordat de 19<sup>e</sup>-eeuwse boerderij werd gebouwd. Dit kan worden geconcludeerd op basis van het feit dat het muurrestant (S3) hierin is ingegraven. Op afbeelding 10 is dit helaas niet goed meer te zien, vanwege de grote verstoringen van de recent gesloopte bouw. Aan de binnenzijde van de boerderijmuur waren lagen mest zichtbaar (S8). Het gaat hier waarschijnlijk om het residu van de uitwerpselen van het vee dat in de schuur heeft gestaan. Van deze mestlagen is tevens een zadenmonster genomen.



Afbeelding 10. Het westprofiel van werkput 2 (west). Spoor 8 betreft de mestlagen aan binnenzijde van de schuur, spoor 3 de muur en spoor 5 de oudste fase van de sloot.

In werkput 2 (oost) is één vlak aangelegd. Een deel van deze werkput is vergraven tijdens de sloopwerkzaamheden. In de werkput waren nog enkele ophogingslagen van de terp zichtbaar. De lagen in het zuiden van de werkput hangen vermoedelijk samen met het herhaaldelijk uitvlakken en herstellen van de (leem?) schuurvloer (S9, 10 en 11). In deze lagen werden klein puin, asresten en mest gevonden.

### 2.4.3 Werkput 3

In werkput 3 zijn twee vlakken aangelegd. Vlak 1 is aangelegd in de top van de terp, in de sterk puinhoudende laag. De bodem in vlak 1 bestaat uit klei waarin veel puin aanwezig is (S12). Onder de puinresten bevindt zich ook plastic en pvc. Vlak 2 is in de ophogingslaag eronder aangelegd. Deze terplaag is minder puinrijk en moderne materialen ontbreken (S13, S20 en S21). In vlak 2 waren echter wel enkele puinkuilen zichtbaar, waarin wel modern materiaal zat (S16 tot en met S19 en S22). Deze kuilen zullen opgevuld zijn geraakt bij het opbrengen van de toplaag. Waarom deze kuilen werden gegraven is uit het onderzoek niet duidelijk geworden.

In vlak 1 zijn diverse, parallel aan elkaar ingegraven keramische drainagebuizen gevonden (S9, S11 en S14). In het westen van werkput 3 is in één van deze drainages tevens een bakstenen overloop gevonden (S15, zie afbeelding 11). De overloop was opgebouwd uit Friese geeltjes met als steenformaat 17 bij 8 bij 4 cm. In vlak 2 werd duidelijk dat de overloop op een drainagebuis was aangesloten. Waarschijnlijk is de overloop als waterpunt gebruikt.





Afbeelding 11. Werkput 3, vlak 1. Links is een stukgetrokken drainagebuis (S14) zichtbaar en rechts de bovenkant van de overloop (S15). Op vlak 2 werd duidelijk dat de overloop op een drainagebuis is aangesloten.

In de oostelijke hoek van werkput 3 zijn op zowel het eerste als tweede vlak resten gevonden van een bijgebouw. Dit kleine pand was gefundeerd op zowel hergebruikte bakstenen (S3) als op hergebruikte grafzerken (S1, S4 en S5; zie afbeelding 12). Mogelijk behoorde spoor 7, de puinbaan, eveneens tot het gebouw. Dit spoor zou dan als een uitbraaksleuf kunnen worden geïnterpreteerd. Aan de binnenzijde van de vermoedelijke structuur en tegen de puinbaan aan werd een vloerrestant (S8) gevonden. Zowel sporen 7 als 8 bevatten moderne materialen als hard cement en fabrieksdakpannen. De zerken dateren uit de tweede helft van de 19<sup>e</sup>-eeuw. Op de zerken wordt aangegeven dat de personen waarvoor ze zijn vervaardigd in Wirdum zijn gestorven. Ze zullen afkomstig zijn van de naastgelegen begraafplaats rond de kerk. De begraafplaats zal vermoedelijk ergens aan het begin van de 20<sup>e</sup> eeuw een keer zijn geruimd, waarna de geruimde zerken zijn hergebruikt als fundering. Het bijgebouw hoorde waarschijnlijk tot de laatste fase van de historische boerderij en kan in het begin van de 20<sup>e</sup>-eeuw worden gedateerd.



Afbeelding 12. Eén van de hergebruikte zerken. De zerken zijn afkomstig van het dichtbij gelegen kerkhof rond de kerk.

#### 2.4.4 Profiel sloop- en saneringsputten

Omdat de versterking door de sloop groter was dan aanvankelijk werd gedacht en er dus minder archeologische gegevens uit de aangelegde werkputten konden worden verzameld, is besloten een aantal profielen van de sloop- en saneringsputten af te steken voor het verzamelen van extra informatie. In het profiel ten westen van werkput 6 is een muur gevonden (zie afbeeldingen 13 en 3). Deze muur representeert mogelijk de achterwand van de schuur van de 19<sup>e</sup>-eeuwse boerderij, zoals deze te zien is op de kadastrale minuut uit 1812. De voor de muur gebruikte bakstenen zijn hard gebakken en fabrieksmatig geproduceerd. Het gebruikte cement is tevens hard. De muur is wel ingegraven in de tweede terplaag, zoals ook bij het voorhuis en de noordelijke zijmuur het geval is. Mogelijk is de oorspronkelijke muur een keer vervangen door een meer moderne variant. De lichtgrijze klei onderin het profiel in afbeelding 13 betreft de oudste terplaag van plaggen. De puinbaan die over de afgebroken muur heen ligt betreft de toplaag die op het gehele plangebied aanwezig is en na de sloop van de historische boerderij is opgebracht.



Afbeelding 13. Het muurrestant in het profiel van één van de saneringsputten (links), achtergelaten door de sloop-aannemer. De muur representeert waarschijnlijk de achterwand van de schuur van de historische boerderij.

## 2.5 Vondstmateriaal

Tijdens het veldwerk is vondstmateriaal verzameld, dat is onder te verdelen in verschillende materiaalcategorieën. Dit materiaal is bijna uitsluitend afkomstig uit lagen. In bijlage 2 is de vondstenlijst weergegeven. Het vondstmateriaal is gewaardeerd op basis van context en wetenschappelijke potentie. Dit werd beschreven in het evaluatierapport dat is goedgekeurd door de bevoegde overheid en de deponhouder.<sup>7</sup> Op basis van deze waardering is bepaald welk materiaal kon worden afgestoten en welk materiaal diende te worden uitgewerkt. Hieronder volgt per geselecteerde vondstcategorie de beschrijving en de determinatie.

### 2.5.1 Aardewerk en bouwkeraamiek – door A. Kuiper<sup>8</sup>

#### 2.5.1.1 Inleiding

Tijdens de opgraving aan de Swichumerdyk zijn 133 fragmenten aardewerk gevonden met een totaalgewicht van 4.252,3 gr. Het betreft 30 rand-, 94 wand- en negen bodemfragmenten. Het aardewerk is

<sup>7</sup> Wieringa 2014

<sup>8</sup> Tot op de bodem, Bureau voor archeologisch onderzoek en culturele projecten

gewassen en gesorteerd aangeleverd. Daarna is het materiaal per vondstnummer beschreven en gedetermineerd (zie bijlage 5). Het aardewerk dateert grofweg in drie perioden: de Romeinse tijd, de (late) middeleeuwen en de nieuwe tijd. Het aardewerk wordt dan ook per periode besproken. Vondsten uit de stort, uit puinlagen waarin duidelijk recente materialen als plastic en dergelijke aanwezig waren en uit moderne sporen als de insteek van drainage en elektriciteit, zijn alle gedeselecteerd voor uitwerking. Van de vondsten in deze sporen en lagen is de herkomst niet duidelijk en daarom is het niet mogelijk om aan de hand van deze vondstmaterialen uitspraken te doen over de bewoning en het gebruik van de terp Wirdum.

### 2.5.1.2 Aardewerk uit de Romeinse tijd

Er is een beperkt aantal fragmenten handgevormd aardewerk uit de Romeinse tijd gevonden (vijftien wandfragmenten en één randfragment). Hoewel de wandfragmenten weinig determinerende kenmerken vertonen, kan op basis van het baksel, de magering en de vrij goede afwerking van de scherven gesteld worden dat het hier gaat om aardewerk uit de Romeinse tijd. Het met schelpgruis en potgruis gemagerde aardewerk (vnr. 10, zie afbeelding 14) en een scherfje met organische magering (vnr. 42) dateren waarschijnlijk uit de 1<sup>e</sup>-/2<sup>e</sup>-eeuw na Chr. Het enige randfragment (vnr. 31) dat is gevonden, is van het type Gw5 of Gw6 en heeft een iets latere datering, namelijk in de 2<sup>e</sup>-/3<sup>e</sup>-eeuw na Chr.<sup>9</sup>



Afbeelding 14. Handgevormd aardewerk uit de Romeinse tijd (vnr. 10, werkput 3, S 13)

### 2.5.1.3 Middeleeuws aardewerk

Het middeleeuwse aardewerk bestaat uit handgevormd aardewerk (kogelpotaardewerk en grijsbakkend aardewerk) en gedraaid (import) aardewerk (steengoed en roodbakkend aardewerk). Het kogelpot-aardewerk (28 randscherven en zestien wandscherven) is hard gebakken en voornamelijk met steengruis gemagerd. Eén scherf (vnr. 41) is met schelpgruis gemagerd en zou op basis hiervan ouder kunnen zijn. Schelpgruis magering wordt namelijk gedurende een korte periode in de 9<sup>e</sup>-eeuw gebruikt.<sup>10</sup>

#### *Kogelpot- en grijsbakkend aardewerk*

Randscherven van kogelpotaardewerk zijn over het algemeen goed te dateren en op basis van de vormen kan gesteld worden dat het merendeel van het gevonden kogelpotaardewerk dateert uit de 12<sup>e</sup>- tot 14<sup>e</sup>-eeuw. Het voorkomen van een dekselgeul (vnr. 26), wijduitstaande (vnr. 32) en 'gecompliceerde' randen zoals manchetranden (vnr. 33.1) duiden op een datering rond 1300. Scherven van een zeer hard gebakken en geglazuurde kogelpot (vnr. 17) markeren de overgang naar roodbakkend aardewerk en kunnen rond 1350 worden gedateerd.

<sup>9</sup> Taayke 1997, pp. 95-99

<sup>10</sup> Verhoeven 1998, p. 31

De overgang van kogelpotaardewerk naar latere aardewerktypen wordt tevens gemarkeerd door de opkomst van grijsbakkend aardewerk. Dit type aardewerk vloeit in de 13<sup>e</sup>-eeuw voort uit het kogelpotaardewerk. Eerst wordt dit aardewerk, net als kogelpotaardewerk, nog handgevormd, maar later worden de potten op de draaischijf gemaakt. Hierdoor zijn ze enkel op kleur te onderscheiden van het roodbakkende aardewerk.<sup>11</sup> In Wirdum zijn in twee vondstnummers fragmenten grijsbakkend aardewerk gevonden (vnrs. 24 en 33.2).

#### *Roodbakkend aardewerk*

Het roodbakkende aardewerk komt zowel in de late middeleeuwen als in de nieuwe tijd voor. In de middeleeuwen werden de potten spaarzaam geglaazuurd en bestond er een beperkt aantal potvormen. Vanaf 1450 neemt de aardewerkproductie een grote vlucht en is er sprake van massaproductie en een toename van potvormen en worden de potten uiteindelijk geheel geglaazuurd.<sup>12</sup> Het roodbakkend aardewerk uit de late middeleeuwen dat in Wirdum is gevonden bestaat, naast enkele wandfragmenten, uit een grape (vnr. 25, zie afbeelding 14, links) en een bakpan (vnr. 28). Beide vormen zijn goed gebruikt (beroet) en deels geglaazuurd, waardoor een datering in de 14<sup>e</sup> of 15<sup>e</sup> eeuw voor de hand ligt.

#### *Proto- of vroeg steengoed*

Bij het onderzoek is één fragment proto-steengoed (vnr. 42) gevonden, daterend uit de 12<sup>e</sup> of 13<sup>e</sup> eeuw en een fragment vroeg Siegburg-steengoed, uit de 13<sup>e</sup>- of 14<sup>e</sup>-eeuw (vnr. 25).



Afbeelding 15. Links een fragment van een roodbakkende en geglaazuurde grape (vnr. 25). Rechts 'tranend' steengoed-aardewerk uit Frechen (vnr. 10)

### 2.5.1.4 Aardewerk uit de nieuwe tijd

Het roodbakkende aardewerk uit de periode van na 1500 is volledig geglaazuurd, zoals te zien is aan de fragmenten van een pispot (vnr. 44) en een grape (vnr. 27). Het grootste deel van het verzamelde steengoedaardewerk dateert uit de nieuwe tijd. Het gaat met name om scherven van aardewerk uit de productiecentra in Frechen en Raeren. Het aardewerk uit Frechen kenmerkt zich door een grijze scherf en het karakteristiek 'pantervel' dat ontstaat als de ijzerengobe en het zoutglazuur zorgvuldig zijn aangebracht en de pot op de juiste plek in de oven is gebakken.<sup>13</sup> Als dit niet op de juiste manier gebeurt, gaat het glazuur 'tranen'. Een voorbeeld van dit fenomeen is te zien op een scherf uit vnr. 10 (zie afbeelding 14, rechts). Verder zijn wandfragmenten en een bodemfragment van Frechen-aardewerk gevonden (bijvoorbeeld vnrs. 14 en 32.1). Gezien de aard van het glazuur en de afwerking van het aardewerk ligt een datering in de 16<sup>e</sup>- of 17<sup>e</sup>-eeuw voor de hand.

<sup>11</sup> Bartels 2011, p. 93  
<sup>12</sup> Bartels 2011, p. 117  
<sup>13</sup> Bartels 2011, p. 63

Het Raerense aardewerk kenmerkt zich met name door de weelderige versiering in de vorm van kerfsneewerk, ornamenten en medaillons.<sup>14</sup> Een aantal bij het onderzoek gevonden scherven en een bodemfragment behoren tot dit type aardewerk (vnrs. 27 en 37).

### 2.5.1.5 Bouwkeramiek

Tijdens de opgraving zijn twee stukken dakpan en een wandtegel verzameld. Eén dakpan is duidelijk herkenbaar als een pan van het type 'monnik-non' (vnr. 32.2). Waarschijnlijk dateert de pan uit de 15<sup>e</sup> of 16<sup>e</sup> eeuw. De wandtegel is van een veel latere datum en dateert waarschijnlijk uit de 19<sup>e</sup>-eeuw. Beide vondsten komen uit de sloot in werkput 2 (S5).

### 2.5.1.6 Conclusie

Geconcludeerd kan worden dat het aardewerk dat aan de Swichumerdyk is gevonden, omschreven kan worden als typisch gebruiksaardewerk binnen een huishouden. Er komt handgevormd aardewerk voor uit de periode 1<sup>e</sup>- tot 3<sup>e</sup>-eeuw (Romeinse tijd) en handgevormd en gedraaid aardewerk uit de middeleeuwen en nieuwe tijd (grootweg tussen de 12<sup>e</sup>- en de 17<sup>e</sup>-eeuw). Deze laatste twee perioden zijn eigenlijk niet echt te scheiden, maar lopen in elkaar over. Goede voorbeelden hiervan zijn het voorkomen van 'overgangsaardewerk' zoals het grijsbakkend aardewerk en geglazuurd kogelpotaardewerk (14<sup>e</sup>-eeuw). De jongste vondst betreft een wandtegel uit de 19<sup>e</sup>-eeuw. Opgemerkt dient te worden dat uit de jongste terplaag (uit de toplaag) zeer spaarzaam is verzameld vanwege het voorkomen van veel modern materiaal, zoals plastic in deze laag.

Het aardewerk uit de Romeinse tijd en de handgevormde kogelpotten komen uit de oudste terplaag. Deze laag bestaat uit een pluggenophoging en ligt op de getijdeafzettingen. Het aardewerk is in of tussen de pluggen gevonden. Geen van de oudere scherven is in een grondspoor met gesloten context gevonden. Er kan daarom van uitgegaan worden dat de scherven met de aanvoer van de pluggen meegekomen zijn. De vroegste datering van deze oudste terplaag ligt daarmee in de middeleeuwen en tussen de 12<sup>e</sup>- en 14<sup>e</sup>-eeuw.

Het enige spoor dat op basis van stratigrafie ouder is dat de uit de 19<sup>e</sup> eeuw stammende boerderij is de sloot (S5 in werkput 2). Uit de vulling van deze sloot komen aardewerkscherven die dateren tussen de 13<sup>e</sup>- en 17<sup>e</sup>-eeuw. De sloot is mogelijk in de middeleeuwen gegraven en veel later gedempt, maar kan evenwel ook veel jonger zijn. De grote *range* in datering heeft te maken met het ophogingspakket waarmee de sloot is gedempt. Deze tweede terplaag dateert op basis van het aardewerk uit de 15<sup>e</sup>- tot en met 17<sup>e</sup>-eeuw en is opgebracht voorafgaand aan de bouw van de 19<sup>e</sup>-eeuwse boerderij.

## 2.5.2 Faunaresten – door H. Buitenhuis<sup>15</sup>

Bij de werkzaamheden aan de Swichumerdijk te Wirdum zijn vijftien botresten met een gezamenlijk gewicht van 378 gr geborgen. Deze resten zijn handmatig verzameld. Op basis van het aardewerk uit dezelfde contexten is vrijwel al het materiaal globaal gedateerd.

Het op basis van het aardewerk vroegste dierlijk botmateriaal dateert uit de perioden 1<sup>e</sup>-/3<sup>e</sup>-eeuw en/of .12<sup>e</sup>-/14<sup>e</sup>-eeuw. Het materiaal is uit de pluggenlaag verzameld, de oudste terplaag op het terrein (werkput 2, vlak 104, S6, vnr. 31). In deze pluggenlaag is één vrijwel complete *os centrotarsale* (een voetwortelbot) van een juveniel rund afkomstig. Uit werkput 1, vlak 2, spoor 6 is een schedelfragment (frontale) van een middelgroot zoogdier (schaap of geit) afkomstig (vnr. 44). Uit dezelfde laag (werkput 1, vlak 104, S 20, vnr. 42) zijn een schacht van een *radius* van schaaap en een deel van de onderkaak van schaaap afkomstig. In de onderkaak heeft de M1 een onregelmatig afslijting, waardoor de caudale zijde een verticale haak vormt. Dit schaaap had een leeftijd van circa drie jaar.

---

<sup>14</sup> Bartels 2011, p. 65

<sup>15</sup> Archeosupport b.v.

Uit werkput 1, vlak 104 is een complete rib van een middelgroot zoogdier, vermoedelijk schaap of geit, afkomstig (vnr. 43). Het bot is gevonden in het profiel en in de één na oudste terplaag, die op basis van de aardewerkvondsten waarschijnlijk dateert tussen de 15<sup>e</sup> en 17<sup>e</sup> eeuw. Ook de *ulna* van een schaap werd in deze laag gevonden (werkput 5, vlak 102, S 3, vnr. 11).

Uit de vulling van de mogelijk middeleeuwse sloot in werkput 2 (vlak 2, S 5, vnr. 33), waarvan de vulling op basis van het aardewerk dateert tussen de 13<sup>e</sup> tot 17<sup>e</sup> eeuw, zijn acht resten van rund afkomstig. Vier resten zijn afkomstig van de schedel van een jong rund, waarvan de suturen nog niet zijn vergroeid. Het is waarschijnlijk dat deze resten van één individu afkomstig zijn. Daarnaast is er een onderkaak gevonden van een rund met een leeftijd van 5 tot 7 jaar en met een melkpremolaar 4, die mogelijk van nature is uitgestoten. De M3 van de onderkaak was onregelmatig afgesleten tot een haak aan de caudale zijde. In hetzelfde spoor is ook een fragment van het *ilium* van een pelvis en een bijna complete *patella*, beide van rund, gevonden.

In werkput 2 is bij het aanleggen van vlak 1 een schedelfragment met hoornpit van rund gevonden (vnr 24). De hoornpit was schuin doorgezaagd, mogelijk om de hoornschede te kunnen gebruiken om voorwerpen van te maken. Deze botresten zijn afkomstig uit de terplaag die uit de periode 15<sup>e</sup>- tot 17<sup>e</sup>- eeuw dateert.

Door het geringe aantal resten zijn er weinig conclusies te trekken. Een hypothese over een economische activiteit is niet mogelijk. Er vallen echter twee zaken op. Ten eerste zijn in de vroegere perioden (1<sup>e</sup>-/3<sup>e</sup>-eeuw en/of 12<sup>e</sup>-/14<sup>e</sup>-eeuw) alleen resten van middelgroot zoogdier (schaap of geit) aangetroffen en in de latere perioden vooral rund. Ook valt op dat, zowel bij schaap als rund, er gebitsanomalieën voorkomen. Beide kaakfragmenten waarop dit is geconstateerd, wijzen op het kauwen op harde delen, waardoor onregelmatige afslijting van de gebitsdelen plaatsvond. Het is niet waarschijnlijk dat dit het gevolg is van hard voedsel. Een mogelijkheid is dat deze dieren bij het op stal staan op hout hebben gekauwd.

### 2.5.3 Metaal

Bijna alle metaalvondsten komen uit de toplaag of de top van de direct daaronder liggende terplaag en zijn alle te dateren in de 18<sup>e</sup>- tot 20<sup>e</sup>-eeuw. Er werd een 20<sup>e</sup>-eeuwse ijzeren gesp met koperen coating gevonden tussen de zerken die gebruikt werden als fundering van het bijgebouw in het oosten van werkput 3. Ook zijn in zowel werkput 1 als 3 drie vergelijkbare pinnen van deur- of kastscharnieren gevonden in de toplaag van het onderzoeksterrein (zie afbeelding 16). De pinnen zijn alle 20<sup>e</sup>-eeuws en zullen bij de sloop van de 19<sup>e</sup>-eeuwse boerderij in de bodem terecht gekomen zijn. Een boetnaald, vier sterk gesleten munten en een loden kogel komen uit de terplaag direct onder de toplaag. De boetnaald is nog heel en afgaand op de grootte werd deze voor zeer grof werk gebruikt (zie afbeelding 17).



Afbeelding 16. De drie gevonden scharnierpinnen (vnrs. 39 en 44, de schaalbalk is in mm)



Afbeelding 17. De boetnaald (vnr. 7, de schaalbalk is in mm)

De hierboven besproken metalen vondsten zijn stabiel en behoeven geen verdere conservering. De vondsten zullen daarom ondanks de weinige informatieve waarde over de vindplaats worden gedeponereerd.

#### 2.5.4 Hout

Er zijn in de terpvulling, tevens de vulling van de sloot (S5) in werkput 2, twee delen van een klein houten schaalje gevonden (zie afbeelding 18). De vulling van de sloot is op basis van de aardewerk gedateerd tussen de 15<sup>e</sup>- en 17<sup>e</sup>-eeuw en waarschijnlijk geldt deze datering ook voor de nap. De kleine schaal of drinknap is machinaal vervaardigd en er zijn aan zowel de binnen als buitenkant draaisporen zien op het hout. Op basis van de vorm van de schaal zijn geen uitspraken over een meer precieze ouderdom ervan mogelijk. Schaaltes zoals deze werden tot een eeuw geleden veelvuldig gemaakt, maar ook in de middeleeuwen werden ze al gebruikt. De twee gevonden delen pas aan elkaar, maar zijn samen te fragmentarisch om een reconstructie van het volledige potprofiel te kunnen maken. De gevonden restanten vormen circa 40% van het totale schaalje. De wanddikte is circa 3,5 mm.



Afbeelding 18. De twee delen van de houten nap (vnr. 35)

#### 2.5.5 Monsters

De bij de opgraving genomen botanische monsters zijn respectievelijk afkomstig uit de sloot (S5, vnr. 29) en uit de mestlagen aan de binnenzijde van de boerderij in werkput 2 (S8, vnr. 34). Deze monsters zijn nat gezeefd over een zeeftoeren met maaswijdtes van 2,5 mm, 2 mm, 1,5 mm, 1 mm, 0,5 mm en 0,25 mm. Beide monsters zijn door de heer G.J. de Roller<sup>16</sup> gewaardeerd. Vondstnummer 29 laat plantensoorten zien die voornamelijk voorkomen in nat grasland en struweel. Deze plantensoorten dragen niet bij aan de kennis over de voedsel economie, maar geven het (verwachte) landschap rond de terp weer. Het monster met vondstnummer 34 is afkomstig uit de mestlagen in de schuur en bevat in alle zee fracties weinig soorten met weinig aantallen. In het monster zijn derhalve niet genoeg macroresten gevonden om een informatieve bijdrage aan de onderzoeksvragen te kunnen leveren.

<sup>16</sup> MUG Ingenieursbureau b.v.

### 3 Conclusie en beantwoording onderzoeksvragen

#### 3.1 Conclusie

Binnen het plangebied aan de Swichumerdyk in Wirdum werd resten van de 19<sup>e</sup>-eeuwse boerderij gevonden. Deze van historisch kaartmateriaal al bekende bebouwing werd op basis van het vooronderzoek ook verwacht. Daarnaast werd één oudere sloot gevonden, waarvan de datering niet duidelijk is geworden. De sloot is ingegraven in een terplaag die waarschijnlijk in de late middeleeuwen is opgeworpen (12<sup>e</sup>-/14<sup>e</sup>-eeuw). De sloot werd afgedekt door een laag die werd opgeworpen voorafgaand aan de bouw van de historische boerderij (eind 18<sup>e</sup>- of begin 19<sup>e</sup>-eeuw). Vondstmateriaal in de vulling van de sloot heeft dan ook een brede datering (13<sup>e</sup>- tot en met 17<sup>e</sup>-eeuw op basis van het aardewerk). Een nieuwe sloot werd vervolgens gegraven als perceelscheiding tussen de historische boerderij en de Swichumerdyk. Sporen van deze sloot werden niet gezien tijdens de opgraving, maar de sloot is te zien op oude foto's (zie afbeelding 7).

#### 3.2 Beantwoording onderzoeksvragen

De in het Programma van Eisen gestelde onderzoeksvragen kunnen als volgt beantwoord worden:

1. Wat is de stratigrafie en mate van gaafheid van de terp?

*Het bodemprofiel van de terp is sterk aangetast door de bouw van de woningen rond 1970 en de sloop en sanering hiervan in 2014. Bij de sloopwerkzaamheden zijn diepe gaten gegraven. Op de locaties waar de stratigrafie nog intact is kon worden vastgesteld dat de bodem van beneden naar boven als volgt is opgebouwd:*

- *getijdeafzettingen tot circa 0,9 m-NAP;*
- *terplaag van kwelderplaggen waarin zowel Romeinse scherven als middeleeuwse scherven voorkomen (1<sup>e</sup>-/3<sup>e</sup>-eeuw en 12<sup>e</sup>-/14<sup>e</sup>-eeuw);*
- *terplaag die is opgebracht voorafgaand aan de bouw van de 19<sup>e</sup>- (mogelijk laat 18<sup>e</sup>-eeuwse) boerderij. In de laag is voornamelijk materiaal uit de 15<sup>e</sup>- tot 17<sup>e</sup>-eeuw aanwezig;*
- *de toplaag die werd opgebracht na de 20<sup>e</sup>-eeuwse sloop van de 19<sup>e</sup>-eeuwse boerderij, met materiaal daterend tussen de 18<sup>e</sup>- en 20<sup>e</sup>-eeuw en waarin veel bijmenging zit van pvc en plastic.*

*De opgravingsputten hebben alle nog ongestoorde delen van het terrein overlapt. Er is op het terrein binnen de te verstoren delen door de nieuwbouw geen intacte bodem meer aanwezig.*

2. Wat is de aard, datering, gaafheid en conservering van de bewoningsla(a)g(en) en van afzonderlijke archeologische fenomenen?

*De oudste terplaag dateert waarschijnlijk uit de middeleeuwen. Het materiaal dat hierin is gevonden, scherven, bot en puinresten, dateert uit zowel de Romeinse tijd (1<sup>e</sup>-/3<sup>e</sup>-eeuw) als uit de middeleeuwen (12<sup>e</sup>-/14<sup>e</sup>-eeuw) en lijkt te zijn meegekomen met het plaggenmateriaal. Dit blijkt uit het feit dat het vondstmateriaal zich in de laag op verschillende hoogtes bevindt en geen duidelijke spoorcontext heeft. Ook gaat het om losse scherven en niet om concentraties materiaal. Tot slot wijst het feit dat de terplaag is opgeworpen op getijdeafzettingen eerder op een middeleeuwse dan een Romeinse datering van de terp. De hier in de ondergrond verwachte kwelderwal werd niet terug gezien in de gezette boring in werkput 2 of in de profielen die tot in de natuurlijke ondergrond reikten. Indien er hier geen kwelderwal in de ondergrond ligt of dat deze hier zo laag was dat deze kon overstromen en er klei op kon worden afgezet, zal het in de Romeinse tijd hier waarschijnlijk nog te nat voor bewoning zijn geweest. De afwezigheid van de kwelderwal is op basis van omvang van de verstoringen en de maximale ontgravingsdiepte niet met zekerheid te stellen. De kerk die naast het plangebied staat dateert uit de tweede helft van de 13<sup>e</sup>-eeuw. Mogelijk is dit ook de globale begindatering van de terp.*

*In deze terplaag is één spoor gevonden, de sloot (S5) in werkput 2. Deze sloot zal de voorloper zijn van de sloot die nog op historische foto's te zien is en tussen de boerderijplaats en de Swichumerdyk ligt. In de sloot waren geen oorspronkelijke bodemlagen (meer) aanwezig. In de vulling zijn vondsten gedaan uit de 13<sup>e</sup>-17<sup>e</sup>-eeuw. Hieronder bevinden zich tevens twee delen van een houten schaalpje. De aanwezigheid van de sloot zou kunnen wijzen op een erfafscheiding en dus bebouwing op het perceel in de middeleeuwen of de vroege nieuwe tijd.*



*De sloot is gedempt met een ophogingslaag die het hele perceel overdekt. Deze laag is, op basis van de ingegraven muren van de historische boerderij en het erin aangetroffen aardewerk, in de 17<sup>e</sup>- of begin 18<sup>e</sup>-eeuw opgeworpen.*

*Op deze laag is de 19<sup>e</sup>-eeuwse boerderij gebouwd. Van deze boerderij zijn muurresten en tegelvloeren van het voorhuis, de noordelijke zijmuur, de mogelijke achterwand en de afwateringsgoot naar de sloot gevonden. In het zuidoosten van het terrein is de fundering van een bijgebouw gevonden dat van restmaterialen was gebouwd, zoals afgedankte grafzerken. Deze zerken dateren uit de tweede helft van de 19<sup>e</sup>-eeuw en zullen waarschijnlijk aan het begin van de 20<sup>e</sup>-eeuw zijn herbruikt als fundering.*

*De conservering van zowel de lagen als de sporen is matig tot slecht. De conservering van de vondsten is redelijk tot goed.*

3. Wanneer is de terp Wirdum bewoond geraakt en wat kan gezegd worden over de aard/functie en indeling van het onderzochte terrein?

*Op basis van de resultaten van het huidige onderzoek kan het ontstaan van de terp of de uitbreiding ervan op deze locatie gedateerd worden in de middeleeuwen, tussen de 12<sup>e</sup>- en 14<sup>e</sup>-eeuw. Het terrein was in de 19<sup>e</sup>- en 20<sup>e</sup>-eeuw (en mogelijk in de late 18<sup>e</sup> eeuw) in gebruik als boerenerf. Mogelijk is de bakstenen bebouwing een latere fase van een eerdere uit hout en/of plaggen opgetrokken boerderij. Er zijn echter geen sporen gedocumenteerd of vondsten gedaan die wijzen op een voorganger.*

4. Geven de vondsten een indicatie van de leefwijze en/of dagelijkse bezigheden van de bewoners en zo ja, welke?

*De sporen en vondsten behoren voornamelijk tot het gebruik van het perceel als boerderij en erf in de periode laat 18<sup>e</sup>-eeuw tot en met de tweede helft van de 20<sup>e</sup>-eeuw. Alleen de sloot (S5) laat een ouder gebruik zien en betreft mogelijk een perceelsgrens uit de late middeleeuwen of vroege nieuwe tijd. Deze perceelsgrens hoort niet bij de historische boerderij en kan wijzen op mogelijke voorlopers van deze boerderij. Aanwijzingen voor de aanwezigheid van deze voorgangers heeft het onderzoek echter niet opgeleverd.*

5. Komt deze terp qua ontstaan, bewoning etc. overeen met wat er al bekend is van omliggende terpen?

*Op basis van de gegevens in Archis2 kan gesteld worden dat op de terpen in de omgeving (o.a. Goutum, Swichum, Wijtgaard, Warga) een laatmiddeleeuwse datering hebben. In de omgeving worden tevens vondsten uit de ijzertijd en Romeinse tijd gemeld. Deze vondsten komen (tot nu toe) alleen voor in ophogingspakketten in middeleeuwse en nieuwe tijdse context of werden gevonden in sloten. Op basis van de huidige gegevens kan gesteld worden dat de terp Wirdum in de late middeleeuwen is opgebracht of uitgebreid binnen de onderzoekslocatie. Of er een oudere fase van bewoning aanwezig is onder het opgebrachte terppakket, op de kwelder of meer naar de kern van de terp kan op basis van de omvang en maximale diepte van het huidige onderzoek niet worden vastgesteld.*

Het terrein bevat geen intacte grondlagen en/of mogelijke archeologische waarden meer binnen de verstoringsomvang of -diepte van de nieuwbouw. Dit rapport is voorgelegd aan en goedgekeurd door de gemeentearcheoloog van Leeuwarden, mevrouw M.C. Kenemans.

## LITERATUURLIJST EN VERANTWOORDING

### **Gebruikte literatuur:**

- Bartels, M., 2011 (herdruk). *Steden in scherven, deel I en II*. Stichting Promotie Archeologie en de Rijksdienst voor Oudheidkundig Bodemonderzoek.
- Kenemans, M.C., 2014. *Programma van Eisen. Nieuwbouw en rioolaanleg Swichumerdyk, Wirdum*. Leeuwarden.
- Hoof van, B.I., 2013: *Plangebied Swichumerdyk te Wirdum. Gemeente Leeuwarden. Archeologisch vooronderzoek: een bureau- en inventariserend onderzoek*, RAAP-notitie 4407.
- Taayke, E., 1997. Die einheimische Keramik der nördlichen Niederlande, 600 v. Chr. bis 300 n. Chr., teil IV: Oostergo. In: *Berichten van de Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek*, volume 42, pp. 87-161.
- Verhoeven, A.A.A., 1998. *Middeleeuws gebruiksaardewerk in Nederland*. Amsterdam University Press.
- Wieringa, A.R., 2014. *Evaluatierapport archeologisch onderzoek Swichumerdyk te Wirdum, gemeente Leeuwarden (FR)*. Leek, MUG-publicatie 2014-67.

### **Geraadpleegde bronnen:**

- <http://www.fryslan.nl/chk2>.
- <http://watwaswaar.nl>.
- <http://www.hisgis.nl>.
- <http://schotanus.us>.

## **Bijlage 1 Sporenlijst**

spoornr	put	vlak	vulling	aardspoor	kleur/gevlekt	lithologie	inluitsels/nieuwvorming	opmerking
2	1	1		fundering muur	Rood		bkst	los verband, halve stenen, vleilaag
3	1	1		rioolsleuf	gr	zk	puin recent	elektriciteitsleiding
4	1	2		uitbraaksleuf	grbr		puin recent	ca 10 diep, guts
5	1	2		uitbraaksleuf	grbr		puin recent	ca 40 diep, guts
6	1	2		terplaag	grgn	klei		stevige klei
7	1	2	1	terplaag	Grijs		iets puin	iets donkerder dan S6
8	1	2		fundering muur	Rood		bkst	muur/fundering langs vloer, 23x12x5
9	1	2		tegel vloer	Rood		tegels	vloer, tegels 21 x 21x3/3,5 cm
10	1	2		muur opbouw	lgr		cement	de cement afdruk op de vloer van muur
11	1	2		muur opbouw	lgr		cement	cementvorm van afgebroken muur
12	1	2		puinvlek	rdgr		cement en bakstpuin	afbraak boerderij
13	1	2		puinvlek	rdgr		cement en bkst puin	afbraak boerderij
14	1	2		puinlaag	dgr		bkst	uitbraaksleuf met halve bkst
15	1	2		vuile laag	dgrgn		puin	
16	1	2		muuruitbraak	dgrbr		bkst en cementresten	uitgebroken vierkante structuur
17	1	2	vul S11	ommuurde (kelder)vloer	rdgr		bkst cement	binnenzijde S11, S10, van boerderij
18	1	104		puinpakket	lgrrd		bkst en mortel	
19	1	104		ophogingslaag	grgn	klei	wat puin, vrij schoon	terplaag (van na de boerderij waarschijnlijk)
20	1	104		terplaag	dgrbr		ker, bkst	ophoging voorafgaande aan boerderij
0	2	1		ophogingslaag	grbr	zk	puin recent	dieper, minder puin
2	2	1		waterkelder	Geel		bkst	bodem
3	2	1		fundering	Rood		Baksteen	fundering boerderij
4	2	1	2	goot	Rood		bkst	bovenzijde 1 steen breed
4	2	1	1	goot insteek	bjgr	klei		
5	2	1		sloot	Bruin	venige klei	ker en bkst	sloot met mest - monster
6	2	1		laag	blgr	zandige klei	hk bakst spik	terplaag?
7	2	2		asplek	dgr		hk	
8	2	2		mestlaag	br gelaagd	mest		is in vlak sloot S5, is in profiel niet duidelijk
9	2	0		vloerherstel?	grgn	zk	Fosfaat	lijkt langgerekt spoor met asvlek erin
10	2	0		vloerherstel?	asvlek		puinspikkels, as	
11	2	0		vloerherstel?	Grijs	zk		
901	2	104		laag			puin recent	profiel west, puinlaag
902	2	104		laag		betonzand	puin recent	profiel west funderingszand recent
903	2	104		laag		beton		recent, fundering 1970
904	2	101		laag	dgrbr	zk	puin bakst	profiel noord oudere bouwvoor - ophoging
905	2	101		laag recent	dgrbr	zk	puin recent	puinlaag in noordprofiel
999	2	0		verstoring				sloopspoor
2	3	1	0	vlak	grijs,bruin	kz3	puin recent	
3	3	1	0	muur	rd geel	bkst	Baksteen	2-laags schuur?
4	3	1	0	grafsteen	Grijs			stukken, hergebruikt
5	3	1	0	grafsteen	Grijs			stukken gebruikt
6	3	1	0	vlak	brgr	kz3	puin recent	minder puin dan 2 en 12
6	3	1	0	vlak	grbr	kz3	puin recent	gelijk aan 2 en 12
7	3	1	0	puinbaan	grbr	kz3	puin recent	puindump?
8	3	1	1	vloer	lgr	cement	cement	rest vloer
8	3	1	2	vloer	Grijs	klei	puin recent	kleilaagje
8	3	1	3	vloer	Bruin	zand	zand	funderingszand vloer
8	3	1	4	uitbraaksleuf	dgrbl	klei	puin gruis cement	
9	3	1	0	drain	bruin, grijs	kz3		drainage KER
9	3	1	0	drain	grbr	kz3	drain	drainage KER
10	3	1	0	vlak	Geel	zand	bouwpuin	funderingszand
11	3	1	0	drain	grbr		drain	
12	3	1	0	vlak	Grijsbruin	zk1	plastic, puin	
13	3	1	0	vlak	grbr	kz3	puin	minder puin en ouder dan s12
14	3	1	0	drain	Grijs	zk	puin	puin geeft de doorlaatbaarheid
15	3	1	0	waterkelder	Geel	bkst	bkst	geeltjes17x4x8
15	3	2	2	waterkelder	orro			drainage put
16	3	2	1	kuil	grgo	ks1	puin	

spoonr	put	vlak	vulling	aardspoor	kleur/gevlekt	lithologie	inluitsels/nieuwvorming	opmerking
17	3	2	1	sloot	grbr	ks1	puin	
18	3	2	1	kuil			puin	
19	3	2	1	kuil	grbr	ks1	puin	
20	3	2	1	ophooglaag	grbr		Baksteen	puin, humeus rommelig
21	3	2	1	ophooglaag	Grijs	ks1		beetje puin, beetje tuf, ME
22	3	2	1	kuil	brgr		puin	
2	5	102	1	puinbaan	zwgr			sliblaag
3	5	102	1	puinbaan	brzw	ks1h3		
1	5	102	5	recente ophoging	Geel			vulzand
1	6	102	0	ophooglaag	grbl	ks1		schone klei, dunne laag

## **Bijlage 2 Vondstenlijst**

## Vondstenlijst Wirdum

vondst-nummer	splitsnr (volgnr)	werkput	vlak	spoor	vulling	vak	categorie algemeen	aantal	gewicht	omschrijving / opmerking
1	1	3	1	2		0	1 mxx	1	80,64	gesp, tussen grafzerken
2	1	3	1	112			3 mxx	2	14,99	
3	1	3	1	12		0	4 mxx	3	28,35	munt
3	2	3	1	12		0	4 ker_awh	3	28,55	
3	3	3	1	12		0	4 ker_awg	4	29,49	
4	1	3	1	12		0	5 ker_awg	3	43,7	
4	2	3	1	12		0	5 ker_pijp	1	21,79	
4	3	3	1	12		0	5 mxx	4	111,36	munt, gesp
5	1	3	1	12		0	5 gls	1	38,41	parfumflesje
6	1	3	1	12			6 mxx	1	16,21	
7	1	3	1	13		0	6 mfe	1	21,42	boetnaald
8	1	3	1	13			6 slak	1	435	
9	1	3	1	14			ker_awg	10	542	
10	1	3	1	13		0	6 slak	1	123,63	puinlaag
10	2	3	1	13		0	6 ker_awh	6	62,98	kgp, puinlaag
10	3	3	1	13		0	6 mxx	3	5,7	puinlaag
10	4	3	1	13		0	6 ker_awg	2	52,55	
11	1	5	1	3		1	ker_awh	3	16,64	kgp
11	2	5	1	3		1	odb	2	5,45	
12	1	5 po		904		1	mxx	1	78,2	
13	1	5 po		904		1	ker_bouwmat	1	61,71	siertegel
13	2	5 po		904		1	ker_awg	3	51,53	glazuur
14	1	5 po		907		1	ker_awg	4	12,99	
15	1	6 pz		903		1	ker_awh	1	77,4	
16	1	6 pn		906		1	slak	1	29,09	
17	1	3	2	20			3 ker_awg	2	29,06	Badorf?
17	2	3	2	20			3 mxx	4	13,75	muntje
18	1	3	2	20			2 ker_awg	1	8,46	
19	1	3	2	20			1 ker_awg	2	95,43	
19	2	3	2	20			2 mxx	2	11,78	munt, lood
20	1	3	2	21			6 ker_awg	3	22,32	
20	2	3	2	21			6 ker_awh	3	29,88	
21	1	2	1				mxx	11	350,92	o.a. muntjes, uit jongste ophogingslaag
21	2	2	1				ker_awg	1	7,15	uit jongste ophogingslaag
21	3	2	1				xxx	1	24,18	uit jongste ophogingslaag
22	1	2	1				ker_awg	2	162,85	uit insteek waterkelder
23	1	2	1				mxx	1	73,36	veel corrosie, uit tweede ophogingslaag
24	1	2	1	3		1	ker_awh	1	53,1	
24	2	2	1	3		1	ker_awg	1	17,56	
24	3	2	1	3		1	odb	1	23,34	hoornpit gezaagd, tussen de stenen
25	1	2	1	5			ker_awg	21	697,85	uit de vulling
25	2	2	1	5			ker_bouwmat	1	267,3	uit de vulling
25	3	2	1	5			ker_awg	1	8,15	uit de vulling
26	1	2	1	5			ker_awh	2	37,3	kgp, uit de vulling
26	2	2	1	5			ker_awg	1	15,22	uit de vulling
27	1	2	1	4			ker_awg	5	224,42	
28	1	2	2	5			ker_awh	5	168,91	aankoeksel/roet, uit de vulling
28	2	2	2	5			ker_awg	1	17,76	uit de vulling
29		2	2	5			ma	1		zadenmonster uit sloot, van de bodem
30	1	2	104	8			ker_awh	4	48,12	uit de mestlagen
30	2	2	104	8			ker_awg	4	18,6	uit de mestlagen
31	1	2	104	6			ker_awh	7	78,13	kgp, uit de oudste terplaag
31	2	2	104	6			odb	1	15,87	uit de oudste terplaag

## Vondstenlijst Wirdum

vondst-nummer	splitsnr (volgnr)	werkput	vlak	spoor	vulling	vak	categorie algemeen	aantal	gewicht	omschrijving / opmerking
32	1	2	2	2	5		ker_awg	4	640,43	uit de vulling
32	2	2	2	2	5		ker_bouwmat	1	631	uit de vulling
33	1	2	2	2	5		ker_awg	16	401,17	steengoed, kpg met aankeksel, uit de vulling
33	2	2	2	2	5		ker_awh	9	158,69	uit de vulling
33	3	2	2	2	5		odb	8	288,61	uit de vulling
34		2	104		8		ma	1		uit mestlaag
35	1	2	2		5		oph	3	37,2	uit de vulling, twee delen van houten nap
36	1	3	2				mxx	3	7,66	detectie westelijke helft van het vlak
37	1	2	0		10		ker_awg	2	178,73	uit asvlek
38	1	stort					mxx	4	15,19	detectie stort
39	1	1	2		3		mxx	1	29,8	versierde pin uit scharnier van deur of kast
40	1	1	2		7		ker_awh	2	25,22	uit terplaag
41	1	1	2		6		ker_awh	1	5,43	uit terplaag
42	1	1	104		20		odb	2	38,24	westprofiel
42	2	1	104		20		ker_awh	4	61,61	westprofiel
43	1	1	104		6,7		odb	1	5,98	westprofiel
43	2	1	104		6,7		ker_awh	4	33,3	westprofiel
44	1	1	2		6		mxx	2	51,77	versierde pinnen, vgl. vnr. 39, tijdens aanleg vlak
44	3	1	2		6		ker_awg	5	18,73	tijdens aanleg vlak
44	4	1	2		6		odb	1	2,21	tijdens aanleg vlak



## **Bijlage 3 Overzicht sporen in vlak 1**

SWICHUMERDYK



Overzicht putten  
niet op schaal



**Legenda**

- Aarspoor met nr.**
- recente verstoring
  - drainage
  - funderingszand vloer
  - goot
  - grafzerk
  - mogelijk herstelwerk schuurvloer
  - muur/funderingsmuur
  - natuurlijke ondergrond
  - ophogingslaag/mogelijk, plaggen
  - recente puinlaag
  - sloot
  - tegelvloer
  - terplaat, plaggen
  - uitbraaksleuf
  - waterput/waterkuil/waterkelder

Bronnen: Esri Nederland, Esri, Kadaster, CBS, Rijkswaterstaat en gemeenten: Rotterdam, Breda, Tilburg, Den Haag, Arnhem, Ridderkerk, Zwolle



**MUG Ingenieursbureau**  
 Infra  
 Milieu  
 Archeologie  
 Geo-ICT & Geo-Info

**MUG**  
 ingenieursbureau

Project: Wirdum Swichumeryk

Opdrachtgever: Gemeente Leeuwarden

Onderdeel: vlak 1

Projectnummer: 95114714 Bijlage: 3

GIS-ontwerp: DSI Formaat: A2 Datum: 1/22/2015

Gecontroleerd: ESC Schaal: 1:150 Status: DEFINITIEF

Zemikelaan 8  
 Postbus 136  
 9350 AC LEEK  
 Tel: (0594) 55 24 20  
 Fax: (0594) 55 24 99  
 E-mail: info@mug.nl  
 Internet: www.mug.nl

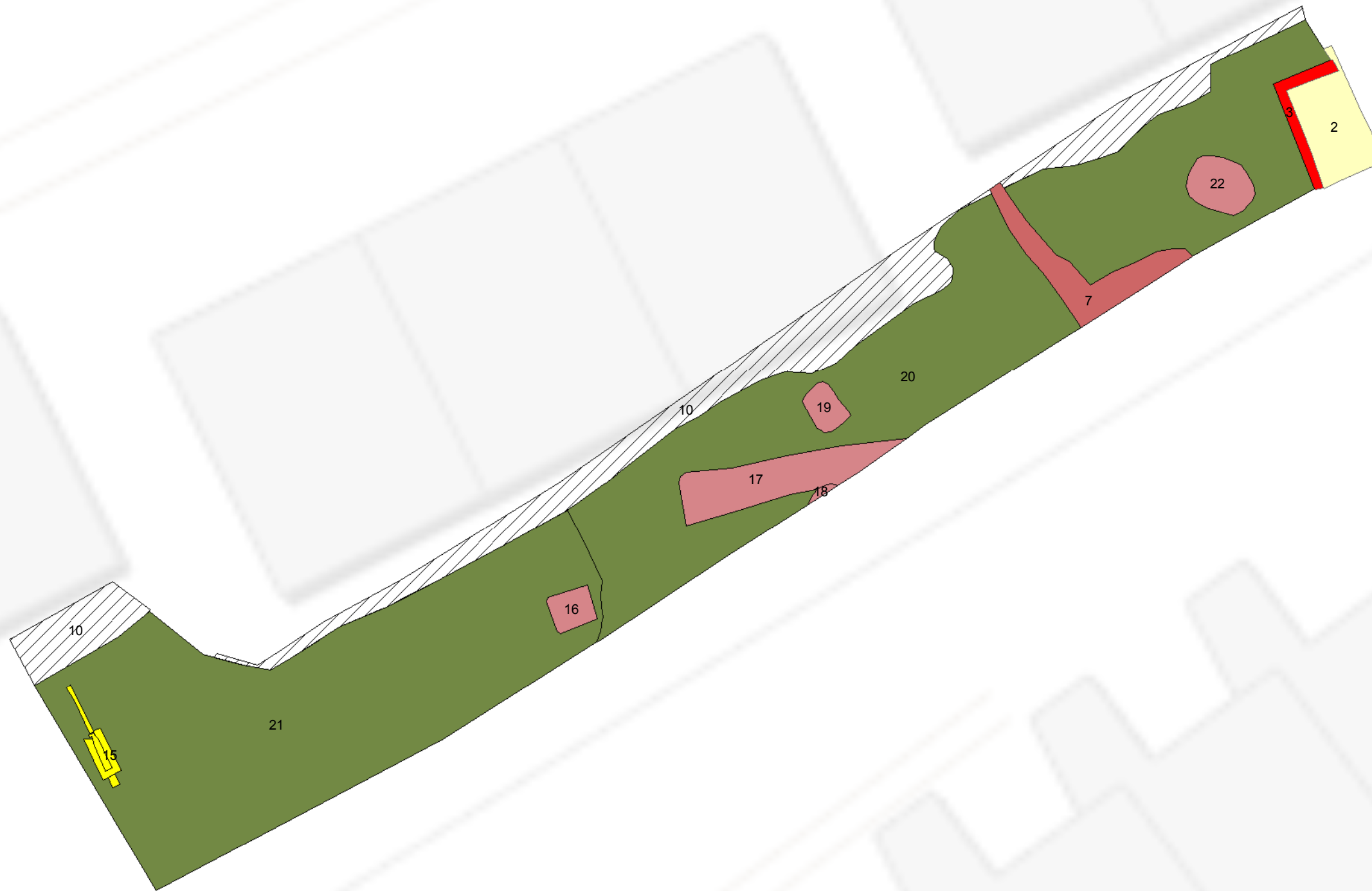
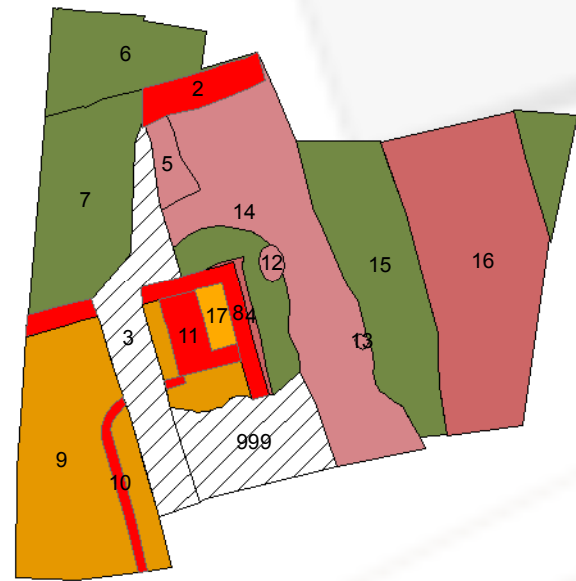
J:\Projecten\_Archeologie\03\95114714 Wirdum Swichumeryk\tekeningen\20150720\_puttenWirdum.mxd

## **Bijlage 4 Overzicht sporen in vlak 2**

SWICHERDYK



Overzicht putten  
niet op schaal



### Legenda

#### Aarspoor met nr.

- recente verstoring
- funderingszand vloer
- keldervloer
- muur/funderingsmuur
- ophogingslaag/mogelijk, plaggen
- puinconcentratie
- sloot
- tegelvloer
- terplaat, plaggen
- uitbraaksleuf
- waterput/waterkuil/waterkelder

Bronnen: Esri Nederland, Esri, Kadaster, CBS, Rijkswaterstaat en gemeenten: Rotterdam, Breda, Tilburg, Den Haag, Arnhem, Ridderkerk, Zwolle



**MUG Ingenieursbureau**  
 Infra  
 Milieu  
 Archeologie  
 Geo-ICT & Geo-Info

Project: Wirdum Swichmerdyk  
 Opdrachtgever: Gemeente Leeuwarden  
 Onderdeel: vlak 2  
 Projectnummer: 95114714  
 GIS-ontwerp: DSI  
 Gecontroleerd: ESC

Bijlage: 4  
 Datum: 1/22/2015  
 Schaal: 1:150  
 Status: DEFINITIEF

Zemiklaan 8  
 Postbus 136  
 9350 AC LEEK  
 Tel: (0594) 55 24 20  
 Fax: (0594) 55 24 99  
 E-mail: info@mug.nl  
 Internet: www.mug.nl

J:\Projecten\_Archeologie\03\95114714 Wirdum Swichmerdyk\tekeningen\20150202\_puttenWirdumAZ.mxd

**Bijlage 5 Aardewerk determinatielijst -  
A. Kuiper**

Per vondstnummer worden het aantal fragmenten, het gewicht in gram, de aantallen rand-, wand- en bodemfragmenten, alsmede het baksel en de magering gespecificeerd.

Daarnaast wordt aangegeven of er sprake is van oppervlaktebehandeling (versiering, polijsting, gebruikssporen). Indien mogelijk wordt het aardewerktype en een datering vastgesteld.

Vnr.	Put	Vlak	Spoor	Aantal	Gewicht	RWBO	Baksel	Magering	Opp. behandeling	Type(n)	Datering
10	3	1	13	8	116,4	8W	Z tot H	Steengruis, schelpgruis, potgruis	Glazuur	Terpaardewerk (Romeins) en steengoed (Frechen en Siegburg)	1e-2e eeuw en 15e-17e eeuw
11	5	1	3	3	16,6	3W	H	Steengruis	Geen	Kogelpotaardewerk	11e-14e eeuw
13	5	PO	904	4	113,2	2R, B en tegel	H	Zand	Glazuur, tafereel (gedrukt?)	Roodbakkend en wandtegel	16e-19e eeuw
14	5	PO	907	4	12,9	4W	H	Zand	Glazuur	Steengoed (Frechen) en roodbakkend	15e eeuw
15	6	PZ	903	1	7,7	W	H	Steengruis en potgruis	Geen	Kogelpotaardewerk	12e-13e eeuw
17	3	2	20	2	29	2W	H	Steengruis en zand	Radstempel, glazuur	Kogelpotaardewerk (geglazuurd!) en steengoed	14e eeuw
18	3	2	20	1	8,4	W	H	Zand	Glazuur	Steengoed (Frechen?)	17e-18e eeuw
19	3	2	20	2	95,4	W en B	H	Zand	Slibversiering en glazuur	Roodbakkend; Pispot?	16e-17e eeuw
20	3	2	21	6	52,1	R en 5W	H	Steengruis	Glazuur	Kogelpotaardewerk en steengoed	11e-15e eeuw
24	2	1	3	2	70,7	2B	H	Steengruis en zand	Glazuur	Roodbakkend en grijsbakkend	14e-15e eeuw
25	2	1	5	23	967,7	6R, 16W en B	MH tot H	Steengruis en zand	Glazuur	Kogelpotaardewerk, roodbakkend; grape, steengoed (Siegburg) en dakpan	13e-15e eeuw
26	2	1	5	3	52,4	R en 2W	H	Steengruis	Dekselgeul, glazuur	Kogelpotaardewerk en steengoed (Raeren?)	13e-14e eeuw
27	2	1	4	5	224,4	2R, 2W en B	H	Zand	Glazuur, beroeting	Steengoed (Raeren) en roodbakkend; grape	15e-16e eeuw
28	2	2	5	6	186,6	2R en 4W	H	Steengruis en zand	Glazuur, beroeting	Roodbakkend; bakpan, en kogelpotaardewerk	13e-14e eeuw
30	2	104	8	8	66,7	2R en 6W	H	Steengruis	Glazuur, oor	Kogelpotaardewerk; grape (geglazuurd!)	14e eeuw
31	2	104	6	7	78,1	R en 6W	MH tot H	Steengruis en schelpgruis	Geen	Gw5/Gw6?	2e-3e eeuw
32.1	2	2	5	4	640,4	2R, W en B	H	Steengruis en zand	Glazuur, geknepen standvoet	Kogelpotaardewerk en steengoedaardewerk (Frechen)	13e-16e eeuw
32.2	2	2	5	1	631	Nvt.	H	Steengruis	Geen	Dakpan (monnik/non)	15e-16e eeuw
33.1	2	2	5	16	401,1	8R en 8W	MH tot H	Steengruis en schelpgruis?	Glazuur, bezemstreek	Kogelpotaardewerk, roodbakkend en steengoed	14e-15e eeuw
33.2	2	2	5	9	158,6	2R en 7W	H	Steengruis en zand	Geen	Kogelpotaardewerk (laat) en grijsbakkend aardewerk	13e-14e eeuw
37	2	0	10	2	178,7	2B	H	Zand	Glazuur	Steengoed (Raeren)	16e-17e eeuw
40	1	2	7	2	25,2	R en W	H	Steengruis	Geen	Kogelpotaardewerk	12e-13e eeuw
41	1	2	6	1	5,4	W	H	Schelpgruis	Geen	Kogelpotaardewerk	9e eeuw?
42	1	104	20	4	61,6	4W	Z tot H	Steengruis en organisch	Geen	Terpaardewerk, kogelpotaardewerk, grijsbakkend/proto-steengoed?	1e eeuw/12e-13e eeuw
43	1	104	6/7	4	33,3	4W	MH	Steengruis	Geen	Kogelpotaardewerk	10e-12e eeuw
44	1	2	6	5	18,7	5W	H	Zand	Glazuur, kalkaanslag	Roodbakkend; pispot	15e-16e eeuw



Zernikelaan 8  
9351 VA LEEK  
Postbus 136  
9350 AC LEEK  
T (0594) 55 24 20  
F (0594) 55 24 99  
E [info@mug.nl](mailto:info@mug.nl)  
I [www.mug.nl](http://www.mug.nl)