ARCHEOLOGIE
WEST-FRIESLAND

West-Friese Archeologische Rapporten 29

Plangebied Begraafplaats Zuiderdracht, gemeente Drechterland

Een archeologisch bureauonderzoek (ABO) en inventariserend veldonderzoek (IVO-P) door middel van proefsleuven

S. Gerritsen
Y. Meijer

West-Friese Archeologische Rapporten 29

Plangebied Begraafplaats Zuiderdracht, gemeente Drechterland

Een archeologisch bureauonderzoek (ABO) en inventariserend veldonderzoek (IVO-P) door middel van proefsleuven

S. Gerritsen

Y. Meijer

Hoorn 2011

Colofon

West-Friese Archeologische Rapporten 29

Titel:	Plangebied Begraafplaats Zuiderdracht, gemeente Drechterland Een archeologisch bureauonderzoek (ABO) en inventariserend veldonderzoek (IVO-P) door middel van proefsleuven
OM-nummer:	45808
Projectnummer:	334
Opdrachtgever:	Gemeente Hoorn (contactpersoon: Dhr. S.J.P. Van den Berg)
Uitvoerder:	Archeologie West-Friesland
Bevoegd gezag:	Gemeente Drechterland
Coördinaten:	NO:136.659;518.560 NW:136.530;518.476 ZO:136.891;518.173 ZW:136.717;518.194
Uitvoeringsperiode:	Maart/April 2011 (veldwerk)
Datum:	Mei 2011 (rapportage)
Auteurs:	Drs. S. Gerritsen (Manu Archeologie) Drs. Y. Meijer (Archeologie West-Friesland)
Redactie:	Drs. C.M. Soonius (Archeologie West-Friesland)
Deponering:	Provinciaal depot voor bodemvondsten Noord-Holland Veerdijk 32 1531 MS Wormer
ISSN	2210-5364

© Gemeente Hoorn, Bureau Erfgoed, Archeologie, 2011

Niets van deze uitgave mag worden verveelvoudigd en/of openbaar gemaakt door middel van druk, film, fotokopie, digitaal of geautomatiseerd systeem zonder voorafgaande toestemming van de copyrighthouders en de auteurs.
De uitgever heeft de inhoud met de grootst mogelijke zorgvuldigheid samengesteld. Ondanks deze zorgvuldigheid kunnen gegevens zijn veranderd of onjuist zijn weergegeven.

Inhoudsopgave

Samenvatting

1. Inleiding 9
2. Bureauonderzoek 11
   2.1 Methode 11
   2.2 Resultaten 11
   2.3 Gespecificeerde archeologische verwachting 15
3. Onderzoeksopdracht 17
4. IVO-proefsleuven 19
   4.1 Methode 19
   4.2 Resultaten 21
      4.2.1 Inleiding 21
      4.2.2 Bronstijdsporen 21
      4.2.3 Sporen uit de Middeleeuwen en Nieuwe Tijd 24
      4.2.4 Interpretatie 26
      4.2.5 Vondsten 27
      4.2.6 Mate van verstoring 29
      4.2.7 Beantwoording vraagstelling 31
5. Conclusie en aanbevelingen 33

Literatuur

Bijlagen
   Bijlage 1: Alle sporen kaart
   Bijlage 2: Sporen zone a
   Bijlage 3: Sporen zone b
   Bijlage 4: Metaalvondsten

Samenvatting

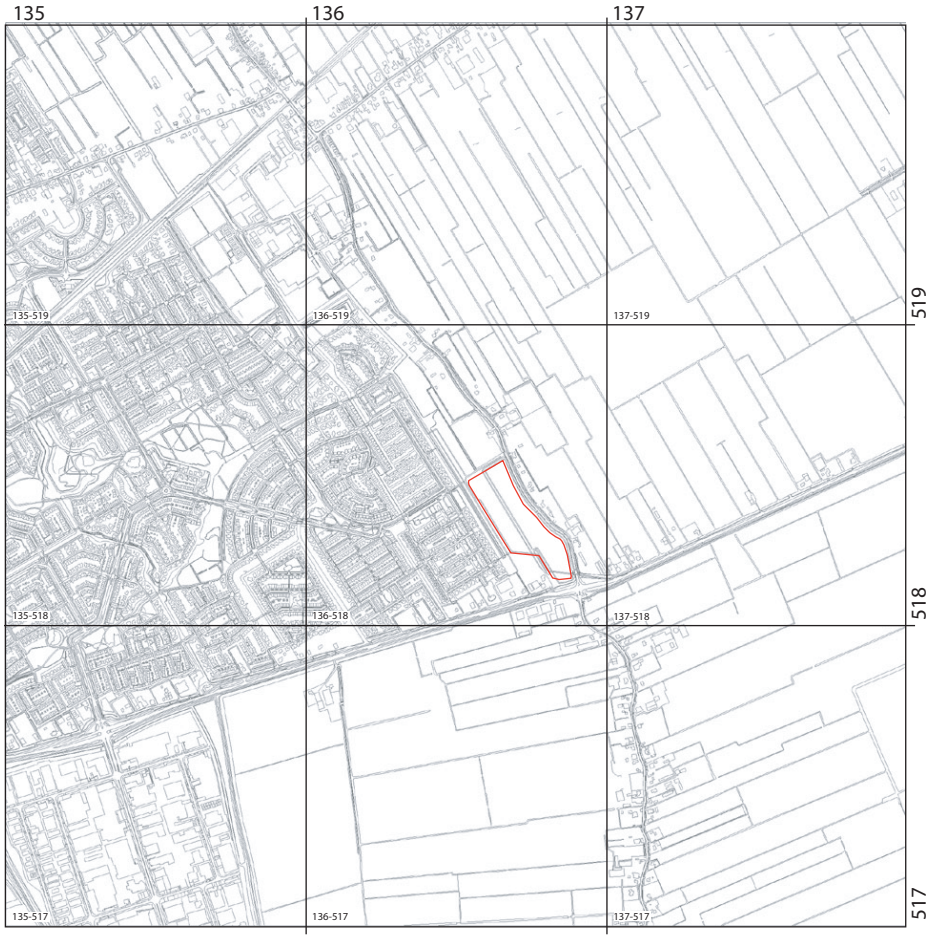
Vanaf maandag 28 maart tot en met woensdag 6 april 2011 is door Archeologie West-Friesland een inventariserend onderzoek d.m.v. proefsleuven uitgevoerd aan de Zuiderdracht in Oosterblokker. Voorafgaand aan dit onderzoek werd in maart van datzelfde jaar een bureauonderzoek verricht. Omdat deze slechts als intern rapport is verschenen worden de resultaten ook in dit rapport (hoofdstuk 2) gepubliceerd. .

Uit het bureauonderzoek kwam een hoge archeologische verwachting naar voren voor de aanwezigheid van vindplaatsen uit de Bronstijd. Deze hoge verwachting was vooral gebaseerd op de landschappelijke ligging van het plangebied en het feit dat het plangebied net buiten het ruilverkavelingsgebied Westwoud zou hebben gelegen.

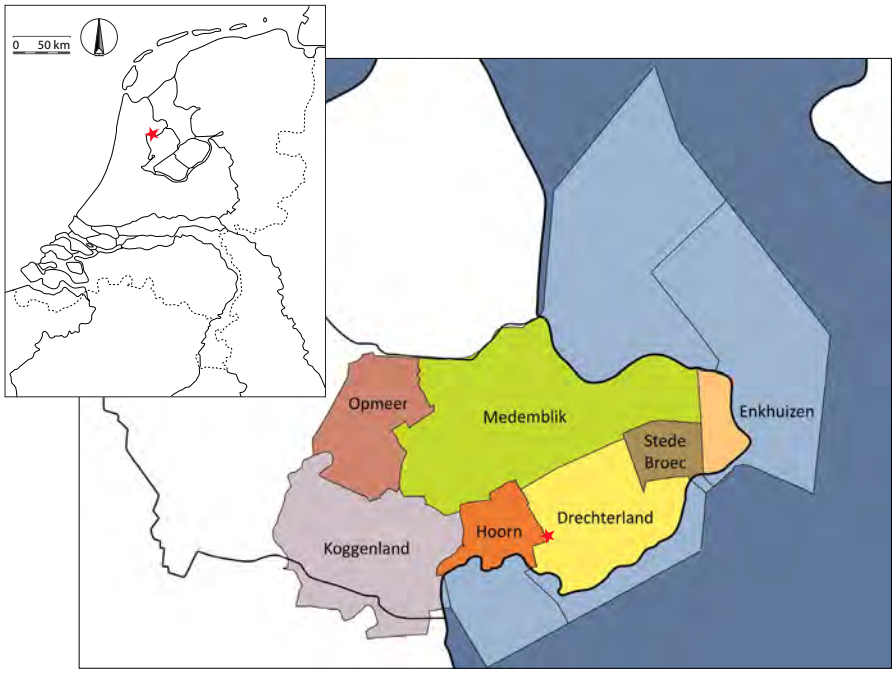
Tijdens het proefsleuvenonderzoek zijn naast de middeleeuwse en Nieuwe Tijdse perceleringsgreppels en sloten een klein aantal greppels en paalsporen uit de Bronstijd aangetroffen. Het gaat in alle gevallen om restanten van sporen omdat de bovenzijde van de oorspronkelijke bodemopbouw door graafwerkzaamheden verstoord is.

Bij een nadere beschouwing blijkt het plangebied toch binnen de grenzen van het ruilverkavelingsgebied Westwoud te liggen. De graafwerkzaamheden die met deze herverkaveling gepaard gaat heeft hoogstwaarschijnlijk het bodemarchief ter plaatse verstoord.

Op basis van deze resultaten wordt het plangebied vrijgegeven en hoeft er geen verder archeologisch onderzoek plaats te vinden.



Afbeelding 1. Ligging van het plangebied (in rood) op de topografische kaart, schaal 1:25.000



Afbeelding 2. Ligging van het plangebied (in rood) op landelijk en regionaal niveau

1. Inleiding

De directe aanleiding voor zowel het bureau- als het inventariserend onderzoek is de realisatie van een nieuwe begraafplaats op het terrein. De aanleg van de hierbij behorende faciliteiten zullen het bodemarchief tot ca 1,0 m onder het maaiveld verstoren.
De opdrachtgever voor dit onderzoek is de gemeente Hoorn (dhr. S.J.P. Van den Berg). De gemeente Drechterland trad op als bevoegd gezag. De adviseur van de gemeente Drechterland was Mw. C.M. Soonius van Archeologie West-Friesland. Het PvE voor het inventariserend onderzoek is geschreven door Mw. Y. Meijer (2011) van Archeologie West-Friesland.

Het doel van het inventariserend veldonderzoek is het vaststellen van mogelijke archeologische waarden en het toetsen en aanvullen van de gespecificeerde archeologische verwachting, zoals deze is geformuleerd in het bureauonderzoek. Binnen het plangebied bevinden zich kreekafzettingen, waarop mogelijk in de Midden- en Late Bronstijd bewonings- en andere activiteiten hebben plaatsgevonden. In de directe omgeving zijn diverse archeologische resten uit deze perioden aangetroffen. In de jaren ‘70 van de twintigste eeuw hebben er grootschalige ruilverkavelingen in oostelijk West-Friesland plaatsgevonden. De grondwerkzaamheden die met deze herverkavelingen gepaard gingen hebben op veel plaatsen het bodemarchief sterk aangetast. Tijdens het bureauonderzoek is geconcludeerd dat het plangebied net naast het ruilverkavelingsgebied Westwoud moet hebben gelegen. Hierdoor werd voorafgaand aan het onderzoek een relatief intact bodemprofiel verwacht.

Het bureauonderzoek werd uitgevoerd door Yolande Meijer. Het proefsleuven-onderzoeksteam bestond uit Aad Weel, Yolande Meijer en Cees Aay van Archeologie-West-Friesland bijgestaan door Sander Gerritsen van Manu Archeologie. Het veldwerk stond onder de dagelijkse leiding van Yolande Meijer. De directievoering was in handen van Carla Soonius van de gemeente Drechterland. De uitwerking en rapportage van het inventariserend onderzoek is verzorgd door Sander Gerritsen met redactionele nazorg van Carla Soonius. Het metaal is geconserveerd door Theo Meurs (vrijwilliger) en beschreven door Christiaan Schrickx van de archeologische dienst van de gemeente Hoorn.

Leeswijzer
In het tweede hoofdstuk worden de werkwijze en de resultaten van het bureauonderzoek kort besproken. In het derde hoofdstuk wordt de onderzoeksopdracht nader omschreven. In het vierde hoofdstuk komen achtereenvolgens de methode, werkwijze en de resultaten van het proefsleuvenonderzoek aan de orde. Hierna wordt in het laatste hoofdstuk een waardestelling gemaakt en een selectieadvies gegeven.

2. Bureauonderzoek

2.1 Methode

Het bureauonderzoek is uitgevoerd om een gespecificeerde archeologische verwachting op te stellen. Daartoe zijn reeds bekende archeologische, historische en aardkundige gegevens verzameld en is het grondgebruik in het plangebied in het heden en verleden geïnventariseerd.

De volgende bronnen zijn voor dit bureauonderzoek geraadpleegd:

- Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN)
- Indicatieve Kaart van Archeologische Waarden (IKAW)
- Archeologische Monumentenkaart (AMK)
- Cultuurhistorische Waardenkaart (CHW)
- Bodemkaart, schaal 1:50.000 (Stiboka, 1987)
- Geomorfologische kaart, schaal 1:50.000 (Stiboka, 1977)
- Kadastrale minuut 1824 gemeente Ooster en Westerblokker, sectie C Westerblokker Oosteind, tweede blad (www.watwaswaar.nl)
- Kaart van West-Friesland van Johannes Dou uit 1651-1654 (collectie WFA)
- Recent kaartmateriaal
- Archis
- Raadplegen amateurs
- Luchtfoto's van De Vries-Metz

2.2 Resultaten

Huidige Situatie

Het onderzoeksterrein is circa 5,5 ha groot en is nu in gebruik als weiland. Het perceel ligt op de hoek van de Zuiderdracht en de Lageweg. Volgens de huidige topografische kaart en AHN varieert de maaiveldhoogte van het perceel tussen de 0,75 m –NAP in het noorden tot 0,30 m –NAP in het zuiden.

Geologie en Landschap

Aan het einde van de laatste ijstijd lag het plangebied in een schaars begroeid landschap, waar in de loop van die ijstijd zandafzettingen waren afgezet. Geologisch gezien behoren deze zanden tot de formatie van Formatie van Twente (Laagpakket van Wierden: dekzand). De top van deze pleistocene afzettingen bevinden zich tussen de 18 en 16 m –NAP. Na afloop van de ijstijd steeg de temperatuur en smolten de landijsmassa's waardoor de zeespiegel steeg. Hierdoor steeg ook de grondwaterspiegel en vormde zich Basisveen op het dekzand. Dit Basisveen werd uiteindelijk afgedekt door wad- en kwelderafzettingen.
Tot circa 3800 voor Chr. was West-Friesland vrij toegankelijk voor de zee. De toenmalige kust bestond voornamelijk uit zandige wadplaten waartussen een groot aantal west-oost georiënteerde geulen lag. Meer landinwaarts gingen de zandige platen over in lagunes waarin klei werd afgezet. Een groot deel van West-Friesland lag in dit lagunaire gebied (De Mulder & Bosch, 1982; Van Heeringen & Theunissen, 2001). De afzettingen die in deze periode zijn afgezet worden gerekend tot de oudste afzettingen van de Beemster Afzettingen (voorheen Calais II en III, tegenwoordig: Laagpakket van Wormer).

Rond 3800 voor Chr. ontstonden aan de kust van Noord-Holland op de zandige wadplaten strandwallen die de kust langzaam afsloten. De zee kon vanaf deze periode alleen nog via enkele zeegaten in het achterland doordringen. Via het zeegat van Bergen drongen getijdengeulen het West-Friesland in. Buiten de invloedsfeer van deze geulen vond geen sedimentatie plaats en vormde zich veen. Binnen de invloedsfeer van deze getijdengeulen vond afzetting van zand en klei plaats. Het grovere, zandigere materiaal sedimenteerde in en direct naast de geul. Het zwaardere en kleiiger materiaal werd bij overstromingen verder van de geul afgezet.
Tussen 3800 en 1400 voor Chr. verlegden de getijdengeulen enkele malen hun loop, waardoor de ondergrond van West-Friesland een zeer ingewikkelde opbouw heeft. Deze opbouw, en de geologische geschiedenis, is in door De Mulder en Bosch ontrafeld en systematisch beschreven (De Mulder & Bosch, 1982).
Bepalend voor het plangebied is de getijdengeul die door het plangebied loopt. Deze geul was vermoedelijk met name actief in de periode 2200-1800 voor Chr. Vanaf 1800 voor Chr. verzandde het zeegat van Bergen en ontstond er door reliëfinversie hoger gelegen zandige gronden, de getij-inversieruggen. De afzettingen uit deze periode worden door De Mulder & Bosch gerekend tot het Hauwertcomplex laag C (voorheen: Afzettingen van Calais IVb, tegenwoordig Laagpakket van Wormer).

Rond 1500 voor Chr. sloot het zeegat van Bergen en werden de geulsystemen in West-Friesland minder actief. Aanvankelijk werd nog een pakket klei afgezet, maar onder invloed van de verslechterde afwatering begon in grote delen van West-Friesland veen te groeien. De afzettingen uit deze periode worden door De Mulder en Bosch gerekend tot het Hauwertcomplex laag D (voorheen: Afzettingen van Duinkerke 0, tegenwoordig: Laagpakket van Walcheren).
Na het droogvallen van de geulen vond, als gevolg van differentiële inklinking van de verschillende afzettingen een omkering (inversie) van het reliëf plaats. De aanvankelijk laaggelegen kreekbeddingen en oevers zakten minder in dan de aanvankelijk hooggelegen kwelders. Hierdoor kwamen de voormalige getijdengeulen en kreken als ruggen in het landschap te liggen. Op basis van hoogtegegevens van het Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN) is deze reliëfinversie nog goed herkenbaar (afbeelding 3).

De bewoning in West-Friesland in de midden- en late Bronstijd (1.500 tot 800 v. Chr.) concentreerde zich op de flanken van deze geulruggen, maar ook op opgeslibde kwelders (De Mulder & Bosch, 1982; IJzereef & van Regteren Altena, 1991; Roessingh & Lohof, 2010). Door toenemende vernatting werd West-Friesland rond 800 v. Chr. verlaten.

In de Middeleeuwen was West-Friesland bedekt met een dik veenpakket. Door het ontstaan van de Zuiderzee in de 11de en 12de eeuw werd de invloed van de zee aan de oostzijde van Noord-Holland aanzienlijk groter; de zee sloeg grote stukken land langs de kust weg en de Hollandse binnenmeren ontstonden. Het ontstaan van de Zuiderzee, gecombineerd met een gemiddelde stijging van de temperatuur, zorgde voor een natuurlijke ontwatering van het West-Friese veenpakket en gunstige condities voor ontginning. De eerste ontginningen in West-Friesland dateren uit de 8ste eeuw en vonden plaats rond Medemblik. Van de 10de tot en met de 12de eeuw werd het overige deel van West-Friesland ontgonnen. Het gebied werd geschikt gemaakt voor bewoning en landbouw door op systematische wijze sloten door het veen heen te graven, waardoor het veen ontwaterde. Door de ontwatering oxideerde het veen en klonk het veenpakket in, met een geleidelijke daling van het maaiveld als gevolg. Het land werd hierdoor kwetsbaar voor inbreuken van de zee en overstromingen (Besteman 1990,

93-96). De bewoners van West-Friesland probeerden dit gevaar te verkleinen door dijken aan te leggen. Deze verschillende losse dijken werden met elkaar verbonden, waardoor West-Friesland vanaf ca. 1250 werd beschermd door één dijk: de Westfriese Omringdijk. Deze dijk is in de eeuwen hierna nog diverse malen doorgebroken, waardoor land afsloeg en klei en zand werd afgezet.

Bodem

Volgens de bodemkaart ligt het plangebied in een zone met kalkrijke leek-/woudeerdgronden; zavel, profielverloop 5 (Stiboka, 1987). Deze gronden worden voornamelijk aangetroffen op de hoger gelegen ruggen in West-Friesland (Stiboka, 1987).

Geomorfologie

Het grootste deel van het plangebied bevindt zich op een getij-inversierug (code 3K33: Stiboka/RGD, 1987). Het noordwestelijke deel van het plangebied bestaat uit een vlakte van getij-afzettingen (code 2m35). De getijdenafzettingen behoren tot het zogenaamde Hauwertcomplex (voorheen de afzettingen van Calais en afzettingen van Duinkerke 0).

AHN

Het plangebied ligt op een getij-inversierug. Deze is ook waarneembaar op het Actueel Hoogtebestand Nederland (afbeelding 3).

Historische situatie en mogelijke verstoringen

Vanaf de ontginning van West-Friesland heeft het gebied altijd een agrarische bestemming gehad. Op de kaart van Dou (1651-1654) is te zien dat het plangebied aan de weg 'de Dragh't' ligt. Deze weg verbindt de dorpen Westerblokker en Schellinkhout. Aan de westzijde van de weg is geen bewoning zichtbaar. Net ten zuiden van het plangebied is aan de 'Blocker Dijck' (heden de Lageweg) een boerderij gelegen. Op de kadastrale minuut van 1824 is deze boerderij verdwenen. Er is op dat moment geen bebouwing in het onderzoeksterrein aanwezig (afbeelding 13 en 14).

IKAW

Op de IKAW is te zien dat ongeveer de helft van het terrein een hoge trefkans heeft en de andere helft een middelhoge trefkans. Dit heeft te maken met de ligging van het onderzoeksgebied ten opzichte van de getij-inversierug. De hoge trefkans duidt hier dus op vondsten uit de Bronstijd.

Bekende archeologische waarden

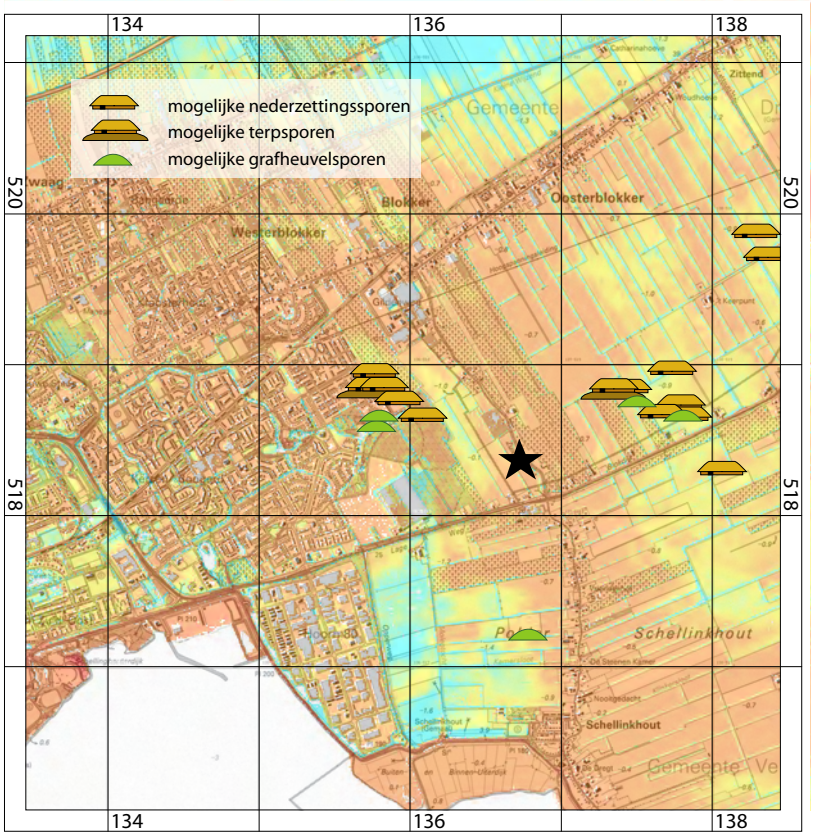
In de directe omgeving is een aantal vindplaatsen uit de Bronstijd bekend (afbeelding 3). Deze bevinden zich voornamelijk op de flank van de hoofdgeul en een zijarm hiervan. Hoewel deze vindplaatsen niet nader zijn onderzocht gaat het waarschijnlijk om nederzettingssporen en grafheuvels uit de Midden-Bronstijd en bewoningsterpjes uit de Late Bronstijd. De vindplaatsen zijn ontdekt na de bestudering van luchtfoto's door W. de Vries-Metz aan het einde van de jaren '80 en het begin van de jaren '90 van de vorige eeuw (De Vries-Metz 1993). Van deze waarnemingen zijn er drie in Archis terug te vinden. Het gaat om de bewoningssporen en mogelijke grafheuvels die ongeveer 1100 m ten noordoosten van het plangebied liggen en de grafheuvel die 1100 m ten zuiden van het terrein is waargenomen (zie afbeelding 3). In alledrie de gevallen gaat het om voormalige AMK-terreinen. Vermoed wordt dat de

archeologische resten op deze terreinen sterk zijn verstoord door de graafwerkzaamheden die hebben plaatsgevonden tijdens de ruilverkavelingen (afbeelding 4). Op het zuidelijke terrein is dit vermoeden getoetst en bevestigd tijdens een booronderzoek dat door de RCE is uitgevoerd (bron:Archis). De resultaten van dit booronderzoek sluiten niet uit dat er nog sporen (bijvoorbeeld greppels) die onderdeel van de grafstructuren uitmaken nog aanwezig zijn.

Bij de aanleg van de wijk de Kersenboogerd, dat net ten westen van het plangebied ligt, zijn door amateur-archeologen waarnemingen gedaan van sporen en vondsten uit de Bronstijd. Deze waarnemingen zijn niet in Archis geregistreerd.

Op de cultuurhistorische waardenkaart (CHW) staan geen historisch-geografische waarden aangegeven in en rond het onderzoeksgebied.

In de directe omgeving van het onderzoeksterrein heeft geen eerder archeologisch onderzoek plaatsgevonden.



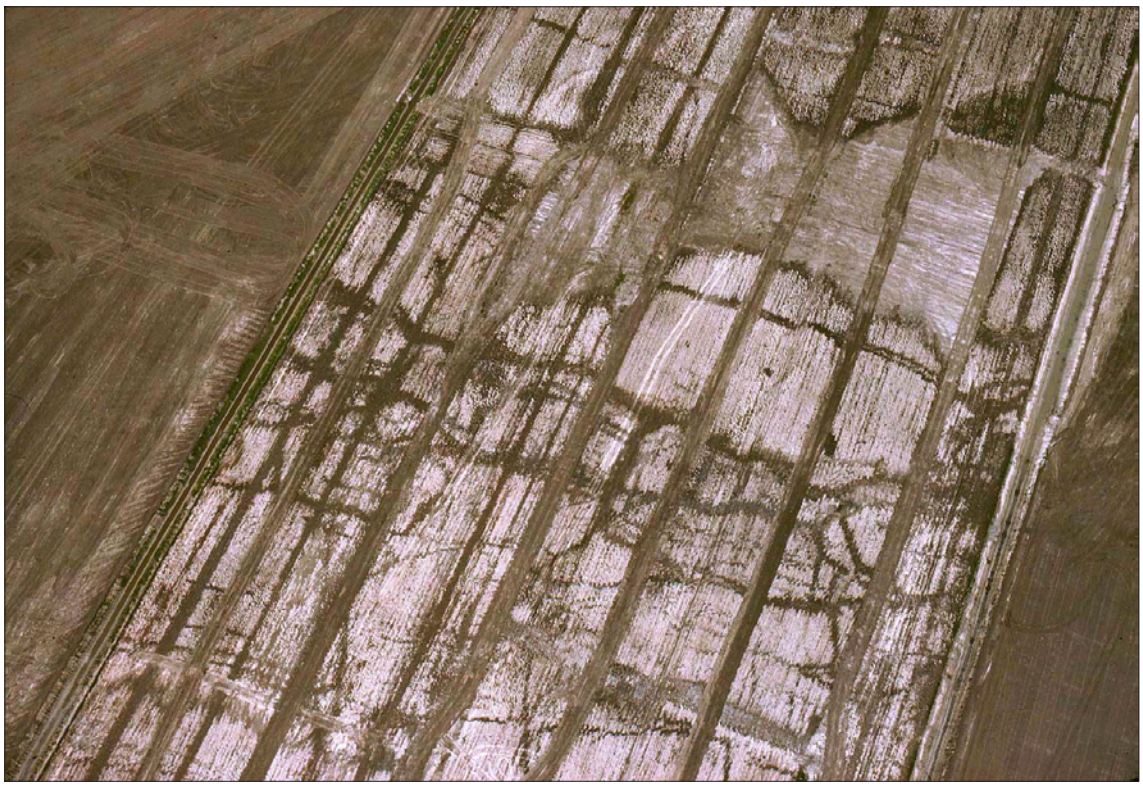
Afbeelding 3. Bekende Bronstijd-vindplaatsen in de directe omgeving van het plangebied (ster) afgebeeld op het AHN. De locaties van de vindplaatsen zijn overgenomen uit: De Vries-Metz 1993, kaartbijlage 5.

2.3 Gespecificeerde archeologische verwachting

Gezien de ligging van het plangebied op de flank van een brede geulrug, die op het AHN goed te zien is, geldt voor het plangebied een hoge verwachting voor vindplaatsen uit de Bronstijd. Het onderzoeksterrein valt buiten het gebied dat in de jaren ’70 is ruilverkaveld. Hierdoor is de bodemopbouw waarschijnlijk nog intact.

Op basis van de archeologische en historische gegevens geldt voor het plangebied een lage archeologische verwachting voor vindplaatsen uit de Late Middeleeuwen en Nieuwe tijd. De kans dat we bewoningssporen uit de middeleeuwen op dit terrein tegenkomen is klein, maar sporen die te maken hebben met de ontginning van West-Friesland zijn mogelijk wel aanwezig.

Aan de hand van de resultaten van dit bureauonderzoek is vervolgens een PvE opgesteld voor het Inventariserend Veldonderzoek (IVO-P) (Meijer, 2011).



Afbeelding 4. Een luchtfoto van de Houter Polder in Het Grootslag tijdens de ruilverkavelingswerkzaamheden. Door het volledig opploegen van de ondergrond is de bovenzijde van de Bronstijdsporen aan het oppervlakte komen te liggen. Naar De Vries-Metz, 1993, afb. 6.35.

3. Onderzoeksopdracht

Het doel van het proefsleuvenonderzoek is het vaststellen van mogelijk aanwezige archeologische waarden in de bodem. Hierbij dient inzicht verkregen te worden in aard, omvang, diepteligging en conservering van mogelijk aanwezige waarden. De voorwaarden waaraan dit onderzoek moet voldoen zijn omschreven in het PvE (Meijer 2011).

De specifieke onderzoeksvragen uit het PvE zijn:

- Wat is de aard en datering van de sporen?
- Wat is de omvang van de vindplaats?
- Zijn er meerdere fasen te onderscheiden in de (bronstijd)sporen?
- Zijn er naast bewoningssporen ook sporen aanwezig die duiden op agrarische activiteiten?
- Welke delen van de (flank van de) kreekrug werden in de Bronstijd gebruikt voor landbouw?
- Hiernaast is er nog een vraag die betrekking heeft op (specialistisch) archeobotanisch- of archeozoölogisch onderzoek:
- Geven de vondsten uit de gesloten vondstcomplexen informatie over het consumptie-patroon van de bijbehorende huishoudens?

Een ander algemeen doel van een inventariserend veldonderzoek is het toetsen en zo mogelijk aanvullen van het gespecificeerde archeologische verwachtingsmodel zoals deze is omschreven in het bureauonderzoek (hoofdstuk 2).
Uit dit model komt een lage verwachting van sporen uit de middeleeuwen en de Nieuwe Tijd naar voren. Voor vindplaatsen uit de Bronstijd bestaat een hoge verwachting.

4. IVO proefsleuven

4.1 Methode

Bij het bepalen van de onderzoeksmethode wordt door de KNA (3.2) een onderscheid gemaakt in drie vormen van onderzoek. Het verkennend, karterend en waarderend onderzoek. Een verkennend inventariserend veldonderzoek heeft als doel meer inzicht te krijgen in de vormeenheden van het landschap wanneer deze van invloed zijn geweest op de locatiekeuze. Bij een karterend IVO wordt het terrein systematisch onderzocht op de aanwezigheid van sporen en vondsten. Bij een waarderend IVO tenslotte kunnen de waarnemingen worden verdicht om de aard, omvang, datering, gaafheid, conservering en inhoudelijke kwaliteit van de archeologische resten vast te stellen. Bij deze vormen kunnen verschillende methodes (bijvoorbeeld terrein-inspecties, booronderzoek of proefsleuvenonderzoek) worden toegepast. De methodekeuze is afhankelijk van de gespecificeerde archeologische verwachting. De gekozen methode moet deze verwachting op een correcte wijze kunnen toetsen.
Door de KNA wordt een proefsleuvenonderzoek als karterend IVO voorgeschreven wanneer er een lage vondstdichtheid in combinatie met een grondsporenniveau wordt verwacht. De verwachte bronstijdvindplaatsen zullen een vondststrooing hebben met een lage dichtheid (< 40 vondsten per m2). De sporen zullen zich net onder de bouwvoor of onder een mogelijk aanwezige donkergrijze bronstijdlaag bevinden. Hierdoor is voor dit onderzoeksgebied een IVO d.m.v. proefsleuven de enige correcte karterende onderzoeksmethode.
De voorgeschreven strategie in het PvE bestond uit drie noord-zuid georiënteerde sleuven van 2 m breed en 300 tot 500 m lang. Er diende een sleuf dwars op deze proefsleuven gegraven te worden wanneer er sporen uit de Bronstijd aanwezig zouden zijn. Dit om de begrenzing van de vindplaats nader te kunnen bepalen. Mochten er veel sporen worden gevonden, dan zou een evaluatie van het onderzoek en een eventueel vervolgonderzoek nodig zijn. Bij een beperkte hoeveelheid sporen zouden deze sporen direct kunnen worden opgegraven om zo extra kosten van een vervolgonderzoek te vermijden.

Afbeelding 5. Werk in uitvoering. Het zuidelijke deel van werkput 6 is net aangelegd en gefotografeerd. Met behulp van jalons wordt er een lokaal meetsysteem aangelegd. De foto is richting het noordwesten genomen.

Afbeelding 6. Werk in uitvoering. De trechtervormige doorsnede van een greppel (spoor 63) uit de Bronstijd wordt geïnterpreteerd en aangekrast. De foto is richting het zuidwesten genomen.

4.2 Resultaten

4.2.1 Inleiding

In totaal is er bij het proefsleuvenonderzoek ca. 2700 m2 vlak onderzocht . In het totaal zijn er 7 werkputten gegraven (zie bijlage 1). Idealiter zouden eerst de drie langste sleuven op beide percelen gegraven worden. Aan de hand van de resultaten zouden dan de locaties aangewezen kunnen worden voor een eventuele uitbreiding. Door de aanwezigheid van een brede sloot tussen het westelijk en oostelijk perceel en de moeilijke bereikbaarheid van het westelijk perceel hierdoor, is besloten om eerst de werkzaamheden op het oostelijke deel af te ronden voordat het onderzoek op het westelijk deel van start kon gegaan. In de eerste instantie zijn twee lange ongeveer noordwest-zuidoost georiënteerde sleuven op het meest oostelijke perceel gegraven (werkput 1 en 2). Op het westelijk deel is eveneens een lange sleuf over het terrein getrokken (werkput 6). Aan de hand van de resultaten is besloten om aan de noordzijde een kleine uitbreiding te maken (werkput 7).

In alle werkputten is één vlak aangelegd, direct onder de bouwvoor op de lichtgrijze geulafzettingen. Het vlak is waar nodig bijgeschaafd, afgezocht naar vondsten, gefotografeerd en op schaal getekend (schaal 1:50). Van zowel het vlak als het maaiveld zijn de hoogtes ten opzichte van NAP bepaald. Alle sporen, met uitzondering van enkele onmiskenbare recente verstoringen zijn gecoupeerd, gefotografeerd en getekend (schaal 1:20). De bodemopbouw van het onderzoeksgebied is op enkele relevante locaties door middel van een profielstaat in kaart gebracht.

In de proefsleuven zijn sporen uit de Bronstijd, de (Late) Middeleeuwen of de Nieuwe Tijd en de Nieuwe Tijd onderscheiden. Dit onderscheid in drie perioden is gemaakt op basis van de vulling in combinatie met de vorm in zowel het vlak als de coupe's. Daterend vondstmateriaal uit de sporen ontbreekt volledig.

4.2.2 Bronstijdsporen

Ter hoogte van werkput 3 en 4 is een aantal bronstijdsporen in werkput 1 en 2 aangetroffen De aanleg van werkput 3 en 4 had als doel om de aard en de hoeveelheid sporen aldaar beter te kunnen inschatten. Bij de aanwezigheid van veel sporen zou er gekozen kunnen worden voor het blootleggen van het stuk tussen de twee werkputten. Doordat er geen sporen uit de Bronstijd in beide putten zijn ontdekt werd dit laatste niet nodig geacht. Werkput 5 is gegraven om beter inzicht te krijgen in de mogelijke aanwezigheid van sporen met een oriëntatie parallel aan werkput 1 en 2. Hiernaast zou de bodemopbouw in deze werkput haaks op de geulrichting beter onderzocht kunnen worden.
Sporen uit de Bronstijd hebben over het algemeen een grijs tot donkergrijze zwak tot soms matig humeuze vulling bestaande uit matig tot sterk siltige klei. Regelmatig bevatten deze sporen een klein beetje houtskool. Vaak hebben deze sporen een rommelig of brokkelig karakter (afbeelding 6 en 7).
In het totaal zijn er 15 sporen aangetroffen die met enige zekerheid in de Bronstijd kunnen worden gedateerd. Het gaat hier om 8 greppels, 6 paalkuilen of kleine kuilen en een kleine natuurlijke depressie of onderzijde daarvan.

Het merendeel van de greppels bevindt zich aan de noordwestzijde van het onderzochte terrein. De greppels zijn in alle drie de lange proefsleuven (werkput 1, 2 en 6) teruggevonden. Door de smalle aard van de proefsleuven is de richting van de greppels niet altijd even goed vast te stellen. Het is goed mogelijk dat een aantal greppels gelijktijdig zijn en samen een of een aantal percelen omsluit.

Naast de sporen die mogelijk de bronstijdpercelen begrenzen is er ook een aantal greppels gevonden met een mogelijke andere functie. In de uiterste noordwesthoek van het terrein (zone A, bijlage 2) zijn in de proefsleuf (werkput 6) drie parallelle greppels aangetroffen met een onmiskenbare bronstijd-vulling (spoor 53-55). Aangezien deze greppels niet zijn teruggevonden in werkput 1, ten oosten van werkput 6, zouden de greppels mogelijk huisgreppels kunnen zijn die rondom een oorspronkelijk noordoost-zuidwest georiënteerde boerderij zouden kunnen zijn gegraven. De onderlinge afstand van de binnenste greppels bedraagt ca 12,5 m, een breedte die goed overeenkomt met de afstand tussen de greppels van de plattegronden van bijvoorbeeld de midden bronstijdhuizen uit Medemblik-Schepenwijk II (Schurmans 2010) of Andijk-Zuid, -Noord en Bovenkarspel Het Valkje (IJzereef & Van Regteren Altena 1991). Twee van de greppels hadden een abrupt einde net ten oosten van een brede sloot die in de Nieuwe Tijd wordt gedateerd. De diepte van de greppels is door de mate van verstoring ter plaatse erg summier (afbeelding 7). In de doorsnedes van de greppels is zichtbaar geworden dat het hier wel om opzettelijk gegraven uiteindes gaat. Aangezien er hier nergens paalgaten zijn aangetroffen en vondstmateriaal volledig ontbreekt blijven de aanwijzingen die richting een huisplaats wijzen erg mager. De hoge mate van verstoring wordt in paragraaf 4.2.5 nader toegelicht.

Afbeelding 7. Een doorsnede van een greppel uit de Bronstijd (spoor 54). De greppel heeft een tijdje open gelegen voordat hij is dichtgegooid. De foto is richting het westen genomen.

Binnen het plangebied is een zestal paalkuilen of kleine kuilen uit de Bronstijd aangetroffen. Twee van deze kuilen liggen los in het terrein, terwijl de overige vier een rechte lijn vormen (spoor 17, 19, 20, 21; bijlage 3). De onderlinge afstand varieert tussen de 4,0 en 5,0 m. In de doorsnede is niet echt een duidelijke kern en insteek te onderscheiden (afbeelding 8). De kuilen hebben een gemiddelde diameter van 0,15 m en de diepte varieert tussen de 0,15 en 0,20 m. Aangezien de palenrij mogelijk bij een (gebouw)structuur zou kunnen horen werd aan weerszijden uitgebreid, echter zonder resultaat. Mogelijk is een deel van de structuur verstoord door de brede sloot ten noordoosten van de rij. Een andere meer waarschijnlijke optie is, dat het hier om een losse palenrij gaat waarvan de functie niet meer te achterhalen is.

Een laatste nog te noemen spoor uit deze periode is een smalle ondiepe depressie in zone A (spoor 5, bijlage 2). De zijkanten van dit spoor waren erg grillig, waardoor aan een mogelijk veepad gedacht werd. Tijdens een nadere inspectie zijn echter geen hoefindrukken waargenomen.

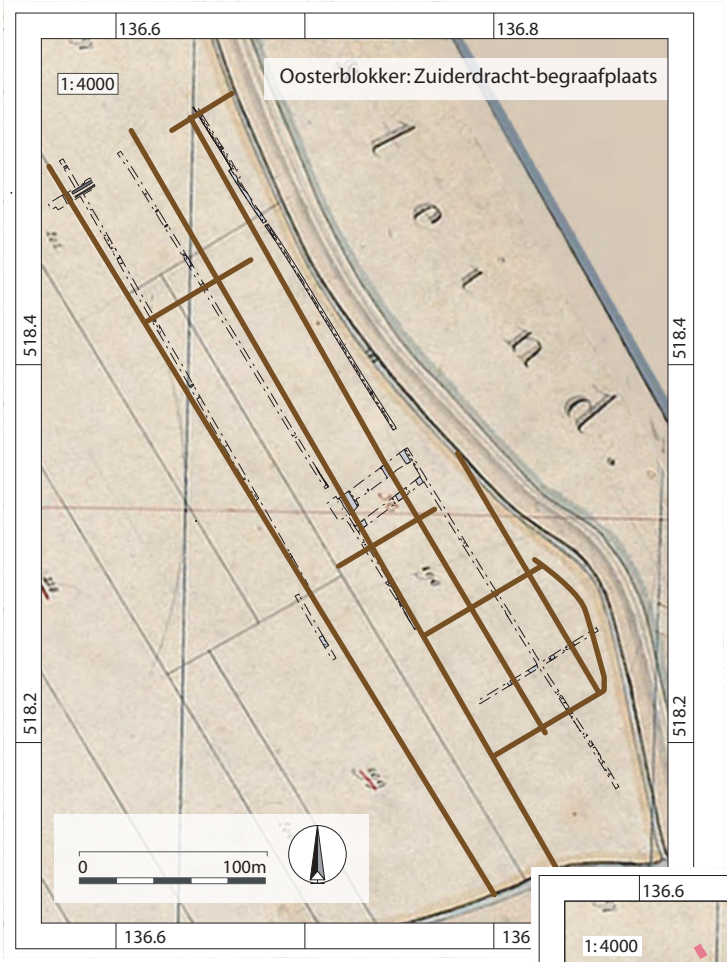
Afbeelding 8. Doorsnede door een van de paalkuilen (spoor 17) die onderdeel uitmaken van de palenrij in zone A, werkput 1. De foto is richting het oosten genomen.

Afbeelding 9. Een uitsnede van het overzicht van de aangetroffen sporen tijdens het onderzoek Hoogkarspel-Watertoren. Let op het kronkelige karakter van sommige greppels.
Legenda:
1. Huidige sloten,
2. Prehistorische greppels,
3. Waargenomen prehistorische greppels in het profiel van funderings- of rioolslseuven.
Naar Bakker et al. 1977, fig. 10.

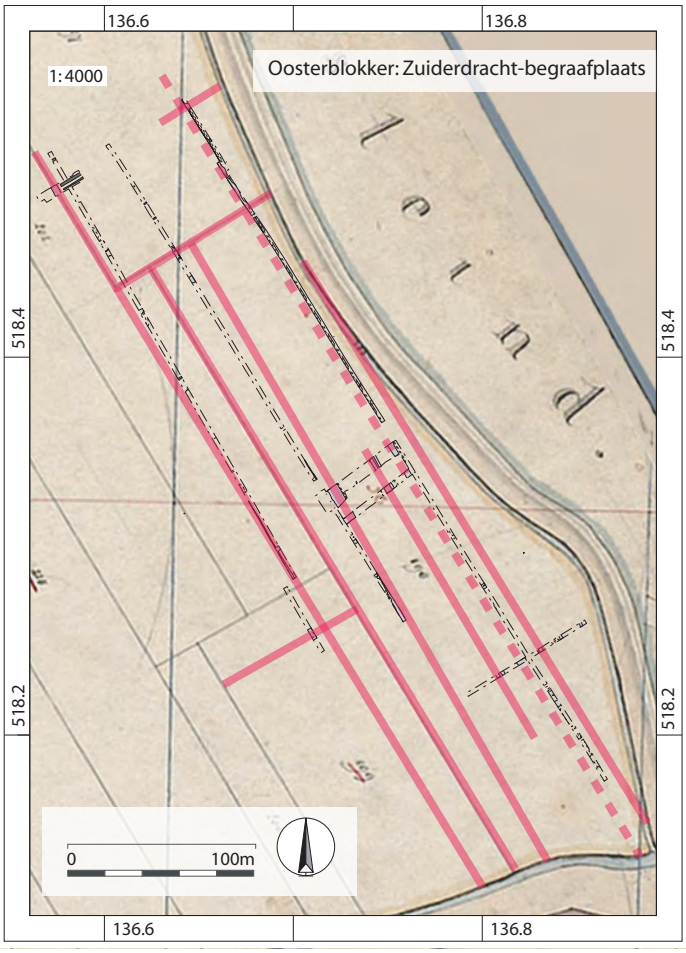
4.2.3 Sporen uit de Middeleeuwen en Nieuwe Tijd

De greppels of smalle sloten die mogelijk in de Late Middeleeuwen of (het begin) van de Nieuwe Tijd kunnen worden geplaatst bevatten meestal een relatief homogeen grijze tot donkerbruingrijze zwak tot matig humeuze vulling van matig siltige klei. Ze zijn over het algemeen 1,0 tot 1,5 m breed, hebben een komvormig profiel en zijn lineair. Hierdoor zijn ze in tegenstelling tot de meer grillige bronstijdgreppels (zie afbeelding 4 en 9) vaak in meerdere parallelle proefsleuven terug te vinden (afbeelding 10 en 11).

De sloten uit de Nieuwe Tijd hebben een breedte die varieert tussen de 3 en 8 m, de gemiddelde diepte bedraagt ca. 1,5 m. De vulling heeft over het algemeen een textuur van zwak tot matig siltige klei en een kleur die varieert van donkerbruin tot donkergrijsbruin. Er zijn geen bewoningssporen uit de Middeleeuwen of de Nieuwe Tijd aangetroffen.



Afbeelding 10. Middeleeuwse percelering. In het bruin zijn de geëxtrapoleerde perceleringssloten of greppels uit de Middeleeuwen of de Nieuwe Tijd weergegeven. Als achtergrond is de kadastrale minuut uit 1824 gebruikt.



Afbeelding 11. Nieuwe tijdse percelering. In het rood zijn de geëxtrapoleerde perceleringssloten uit de Nieuwe Tijd weergegeven. Sommige sloten staan op beide kaarten (bijvoorbeeld spoor 44) omdat uit inspectie van de coupe's bleek dat de jongere sloten een oudere oversneed. Als achtergrond is de kadastrale minuut uit 1824 gebruikt.

4.2.4 Interpretatie

Op veel opgravingen in de regio zijn de bronstijdsporen vrij makkelijk te onderscheiden van de middeleeuwse en latere greppels en sloten. Naast de karakteristieke vulling hebben de bronstijdsporen ook vaak een sterk afwijkende oriëntatie. Zo hebben de middeleeuwse sporen vaak een noord-zuid of noordwest-zuidoost oriëntatie (en haaks daarop) die wordt bepaald door de richting van de ontginningsassen binnen Oostelijk West-Friesland (o.a. Besteman 1990). De bronstijdsporen daarentegen hebben over het algemeen een oriëntatie die loodrecht of parallel aan de inversieruggen ligt. De richting van de ruggen bepaalt dus de oriëntatie. De oriëntatie van de sporen kronkelt dus met de inversieruggen mee door het landschap. Het merendeel van de greppels die dateren uit de Bronstijd en de Middeleeuwen die tijdens dit onderzoek zijn aangetroffen hebben echter een redelijk overeenkomstige oriëntatie. Dit heeft te maken met het feit dat de inversierug hier lokaal hetzelfde is georiënteerd als de middeleeuwse en latere percelering.

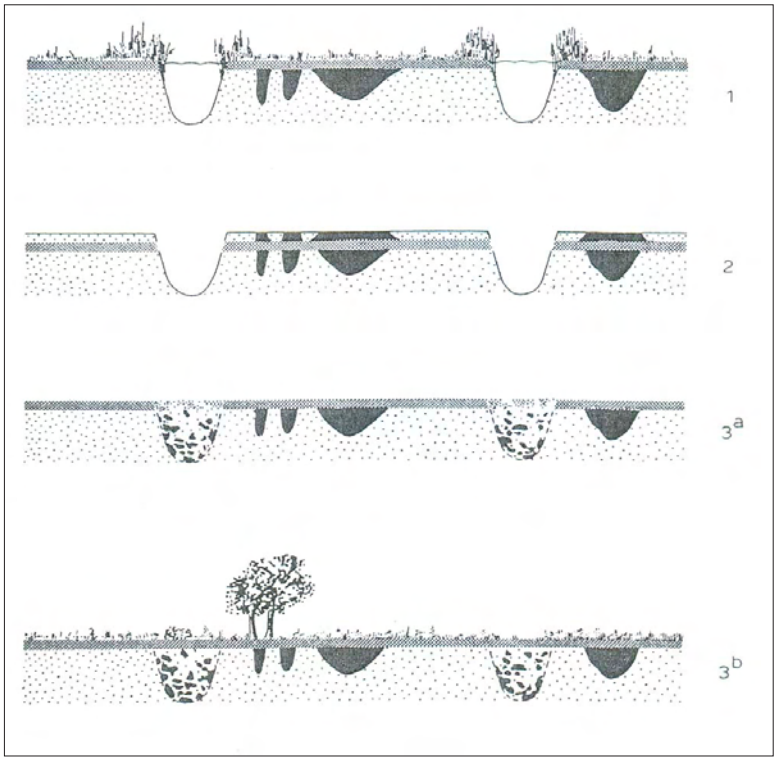
Op basis van de vulling, breedte en verticale vorm is een onderscheid gemaakt tussen greppels of ondiepe sloten uit de Late Middeleeuwen of (het begin van) de Nieuwe Tijd en de (latere) Nieuwe Tijd (zie paragraaf 4.2.3). Wanneer we aan de hand van deze tweedeling het perceleringssysteem uit deze perioden proberen te reconstrueren valt het volgende op: De smalle greppels of ondiepe sloten uit de (Late) Middeleeuwen of de Nieuwe Tijd laten een percelering zien van rechthoekige blokken met verschillende lengte-breedte ratio's (afbeelding 10). De bredere sloten uit de Nieuwe Tijd laten een beeld zien van meer langgerekte percelen (afbeelding 11). Het lijkt erop alsof de lange smalle percelering die nog steeds karakteristiek is voor dit deel van West-Friesland een latere ontwikkeling is. Hier moet wel bij gezegd worden dat de aangetroffen sloten natuurlijk een weerspiegeling van meerder fases kan zijn, waardoor de oorspronkelijke percelen breder kunnen zijn geweest.

4.2.5 Vondsten

Zoals gezegd zijn er geen vondsten aangetroffen bij de aanleg en het onderzoek van de vlakken. De enige noemenswaardige vondsten zijn de metaalvondsten die met een metaaldetector op de percelen binnen het plangebied zijn gevonden. Al deze metaalvondsten kunnen in de periode na 1500 gedateerd worden. De vondsten hebben weinig met het gebruik van de percelen te maken. Ze kunnen zijn meegekomen met van elders aangevoerde grond of beer (als grondverbetering) of ter plekke zijn verloren.

Twee zilveren zesstuiverstukken zijn de opvallendste metaalvondsten (afbeelding 12). Ze dateren uit de 17de eeuw en zijn vervaardigd in Kampen en Deventer. In bijlage 4 zijn de metaalvondsten meer uitgebreid beschreven.

Afbeelding 12. Onder de metaalvondsten bevonden zich twee zilveren zesstuiverstukken uit de 17de eeuw. De bovenste draagt het wapen van Deventer, de onderste het wapen van Kampen.



Afbeelding 13. Een schematisch overzicht van de opeenvolgende werkzaamheden tijdens de ruilverkaveling in Het Groot-slag.
Fase 1: oorspronkelijke situatie (met in het donkergrijs de aanwezige Bronstijd-sporen)
Fase 2: nadat het grondwaterpeil is verlaagd wordt met een diepploeg de onvruchtbare ondergrond naar de oppervlakte geploegd.
Fase 3a: de onvruchtbare grond wordt met bulldozers in de sloten geschoven.
Fase 3b:huidige siuatie.
(naar De Vries-Metz 1993, afb. 3.7.)

Afbeelding 14. Profielopname. In dit profiel is goed zichtbaar hoe sterk de bodem is omgezet. In de bovenste laag van de verstoorde bouwvoor zijn naast veel zandig materiaal dat waarschijnlijk van de rug afkomstig is ook enkele donkergrijze kleibrokjes zichtbaar die mogelijk afkomstig zijn uit een ooit aanwezige cultuurlaag of uit de Bronstijdsporen zelf.

4.2.6 Mate van verstoring

In paragraaf 4.2.2 werd al even aangehaald dat de bodemopbouw over het gehele terrein in meer of mindere mate is verstoord. De ondergrens van de bouwvoor is erg scherp hetgeen wijst op een vrij recente verstoring.

Na inspectie van de grenzen van de verschillende ruilverkavelingsgebieden blijkt in tegenstelling tot wat eerst werd gedacht en wat ook in het PvE staat omschreven, het terrein toch binnen het ruilverkavelingsgebied Westwoud te liggen. In de literatuur wordt omschreven dat de grondwerkzaamheden in dit gebied minder drastisch is geweest dan in bijvoorbeeld Het Grootslag (De Vries-Metz 1993, 91). In dit laatste gebied werd de ondergrond volledig omgeploegd om materiaal te winnen om laagtes te egaliseren en sloten te dempen. De arme ondergrond werd opgeploegd en vervolgens met bulldozers weer van de bouwvoor afgeschoven (afbeelding 13). Volgens de literatuur zou dit niet in het verkavelingsgebied Westwoud zijn gebeurd. Naast de grondwaterpeilverlaging waren het uitdiepen van perceelsloten en het dempen van andere de enige werkzaamheden die invloed zouden hebben op het bodemarchief (ibid., 88). Tijdens het proefsleuvenonderzoek is echter aangetoond dat er meer grond is verzet dan tot nu toe werd verwacht.

Op een aantal locaties is een tweedeling in de bouwvoor waargenomen (afbeelding 14). De bovenste van deze twee lagen bevatte veel lichtgrijs zandig materiaal dat waarschijnlijk van de bovenzijde van de rug afkomstig is. Hoe deze grondomkering tot stand is gekomen is niet duidelijk. Het kan zo zijn dat de bouwvoor eerst opzij is geschoven en dat daarna het zandige materiaal is gebruikt om een aantal sloten te dempen. Het terugschuiven zou dan niet overal even grondig kunnen zijn gebeurd waardoor de slechtere grond bovenop kwam te liggen. Welke methode is gebruikt blijft onbekend.

Door omwonenden is ons medegedeeld dat binnen het plangebied een bouwweg voor de aanleg van de Kersenboogerd moet hebben gelegen. De aanleg en later het nivelleren van deze weg zal ook voor schade aan de archeologische resten hebben gezorgd op het terrein, al zijn verstoringen die direct hieraan gekoppeld kunnen worden niet aangetroffen.

Hoeveel van de oorspronkelijke bodemopbouw onder de oude bouwvoor is verdwenen is ook onbekend. Op sommige locaties zijn immers sporen teruggevonden die nog redelijk intact lijken terwijl je op andere plaatsen duidelijk kunt zien dat nog slechts een deel van het spoor over is (afbeelding 14). Mogelijk heeft het terrein voor de ruilverkaveling veel meer ondiepe sporen bevat als paalkuilen en kringgreppels. In een gedempte sloot in zone A werden hele brokken van wat mogelijk de originele stratigrafie zou kunnen zijn geweest, teruggevonden. Opvallend was dat hier een donkergijze kleilaag in te ontdekken was die overeenkomsten vertoonde met de laag die vaak wordt teruggevonden op bronstijdopgravingen in de regio (zie o.a. afbeelding 15). Deze laag moet al (deels) aanwezig zijn geweest in de Bronstijd omdat de sporen vaak brokken van dit materiaal bevatten. Het is dus goed mogelijk dat de stratigrafie binnen het plangebied voor de ruilverkaveling nog redelijk onverstoord is geweest.

Afbeelding 15. Profielopname opgraving Bovenkarspel-Hoofdstraat 17-19. Onder de sporen uit de Nieuwe Tijd is in het midden een komvormig profiel van een Middeleeuwse greppel zichtbaar. Hieronder ligt een donkergrijze laag en een aantal ondiepe sporen uit de Bronstijd (Meijer, in prep.).

4.2.7 Beantwoording vraagstelling

In deze paragraaf worden beknopt de vragen uit het PvE beatwoord:

1. Wat is de aard en datering van de sporen?
Er zijn greppels, (paal)kuilen en een kleine depressie) aangetroffen die in de Bronstijd kunnen worden gedateerd. Uit de Middeleeuwen en/of Nieuwe Tijd zijn alleen perceleringssloten of -greppels gevonden.

2. Wat is de omvang van de vindplaats?
Er is niet echt sprake van een begrensde vindplaats. Het gaat om enkele losse sporen in een verstoorde context.

3. Zijn er meerdere fasen te onderscheiden in de (bronstijd)sporen?
Nee. Er is voor de Bronstijd geen onderscheid te maken in meerdere fasen. De middeleeuwse en nieuwetijdse sporen zijn op basis van vulling en vorm mogelijk wel in een vroege- en latere (percelerings)fase te onderscheiden (paragraaf 4.2.3)

4. Zijn er naast bewoningssporen ook sporen aanwezig die duiden op agrarische activiteiten?
Nee, er zijn bijvoorbeeld geen eergetouwkrassen of hoefindrukken van vee aangetroffen.

5. Welke delen van de (flank van de) kreekrug werden in de Bronstijd gebruikt voor landbouw?
Aan de hand van de resultaten van dit onderzoek zijn hier geen uitspraken over te doen.

Hiernaast is er nog een vraag die betrekking heeft op (specialistisch)archeobotanisch- of archeozoölogisch onderzoek:
6. Geven de vondsten uit de gesloten vondstcomplexen informatie over het consumptiepatroon van de bijbehorende huishoudens?
Er zijn geen gesloten vondstcomplexen aangetroffen.

De hoge verwachting voor bronstijdsporen zoals deze werd omschreven in het gespecificeerde archeologische verwachtingsmodel moet zeker naar beneden toe worden bijgesteld. Voor aanvang van het IVO-P werd aangenomen dat het plangebied net buiten de grenzen van het ruilverkavelingsgebied Westwoud heeft gelegen. Dit blijkt toch niet het geval te zijn. Tijdens het proefsleuvenonderzoek is vast komen te staan dat het gehele terrein ernstig verstoord is. Deze verstoring is waarschijnlijk een direct gevolg van de graafwerkzaamheden die tijdens de ruilverkaveling en de werkzaamheden aan de Kersenboogerd hebben plaatsgevonden. Hoeveel er tijdens deze werkzaamheden exact is verstoord en hoeveel vindplaatsen mogelijk binnen het plangebied aanwezig zijn geweest is niet meer vast te stellen.

5. Conclusies en aanbevelingen

In het gespecificeerde archeologische verwachtingsmodel is een hoge verwachting voor de aanwezigheid van sporen uit de Bronstijd omschreven. Het proefsleuvenonderzoek heeft echter aangetoond dat het terrein in het verleden ernstig verstoord is waardoor er een lage archeologische verwachting voor het terrein moet worden toegekend.

Archeologie West-Friesland adviseert de gemeente Drechterland het plangebied vrij te geven voor het aspect archeologie. De hoge mate van verstoring is hier debet aan. Indien men tijdens de uitvoer van de grondwerkzaamheden toch onverwacht vondsten aantreft, dient men dit (conform Monumentenwet 1988) direct te melden bij Archeologie West-Friesland (0229-252589 of 06-25272867). Een archeoloog van Archeologie West-Friesland kan dan de noodzakelijke waarnemingen doen. Een dergelijke toevalsvondst zal geen consequenties hebben voor tijd of geld in het project en zal de werkzaamheden niet onnodig belemmeren.

Literatuur

Bakker, J.A./R.W. Brandt/B. Van Geel/M.J. Jansma/W.J. Kuijper/P.J.A. Mensch/J.P. Pals/G.F. IJzereef, 1977: Hoogkarspel-Watertoren: towards a reconstruction of ecology and archaeology of an agrarian settlement of 100 BC, in B.L. Van Beek/W. Groenman-van Waateringe (eds.), *Ex Horreo*, Amsterdam (Cingula 4), 187-224.

Besteman, J.C., 1990. North Holland AD 400-1200: turning tide or tide turning? In: J.C. Besteman/J.M. Bos/ H.A. Heidinga (eds). *Medieval Archaeology in the Netherlands. Studies presented tot H.H. van Regteren Altena*. Assen/Maastricht.

Heeringen, R.M. van, en 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, Amersfoort.

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.

Meijer, Y., 2011. *Programma van Eisen. Oosterblokker Zuiderdracht, gemeente Hoorn: Begraafplaats Zuiderdracht*.

Meijer, Y. in prep., *Archeologie achter het oude postkantoor. Resultaten van de archeologische opgraving aan de Hoodstraat 17-19 te Bovenkarspel, gemeente Stede Broec*.

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

Mulder, E.F.J. de et al., 2003. *De ondergrond van Nederland*. Groningen/Houten.

Pons, L.J. & M.F. van Oosten, 1974. *De bodem van Noordholland. Toelichting bij blad 5 van de bodemkaart van Nederland, schaal 1:200.000.* Stichting voor Bodemkartering, Wageningen.

Schurmans, M. (Ed.), 2010. Een nederzetting uit de Midden en late Bronstijd te Medemblik-Schepenwijk II, gemeente Medemblik. *Zuidnederlandse Archeologische Rapporten* 40.

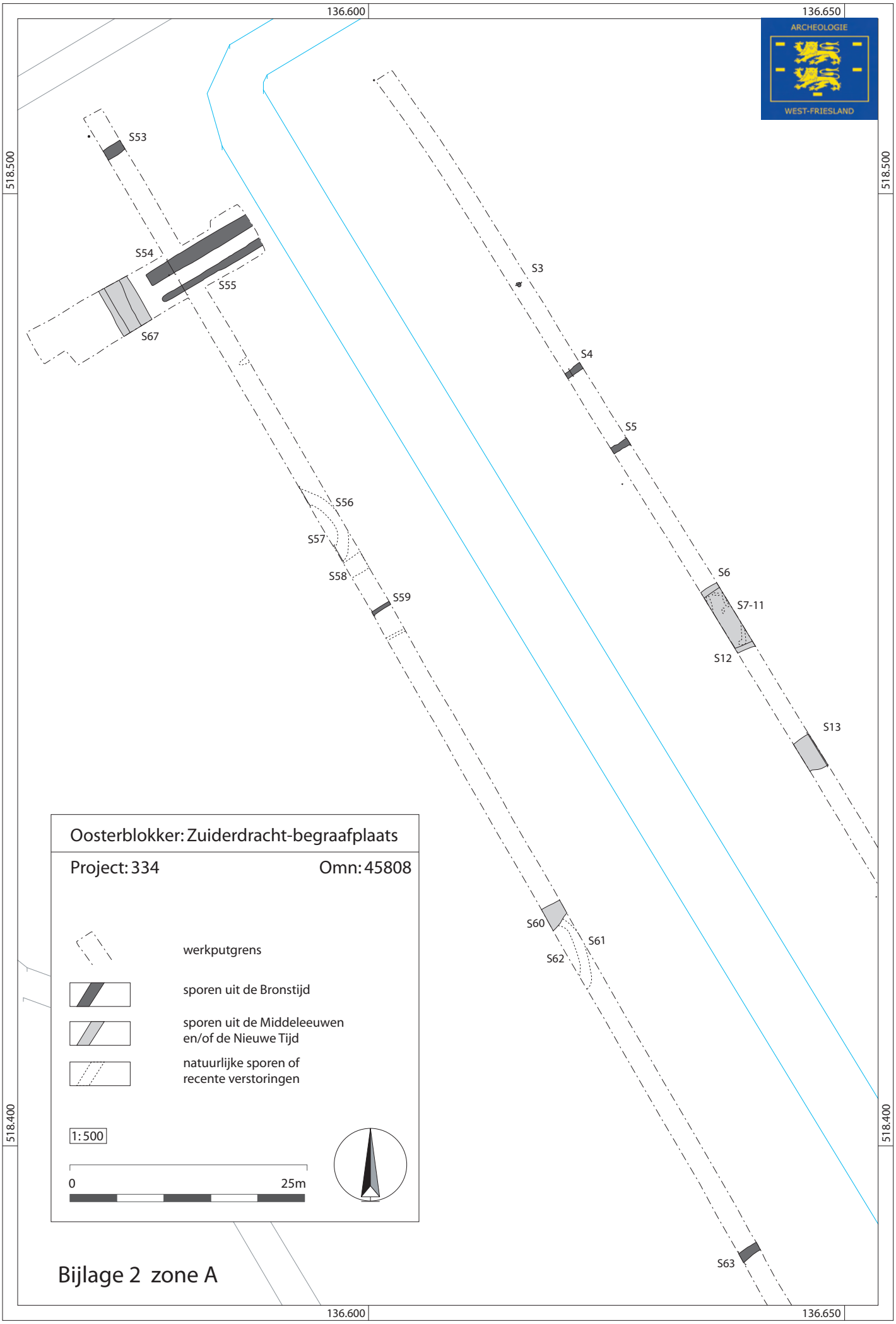
Stichting voor Bodemkartering & Rijks Geologische Dienst, 1979: *Geomorfologische Kaart van Nederland 1:50.000, blad 19 & 20 Alkmaar & Lelystad*, Wageningen/Haarlem.

Stichting voor Bodemkartering, 1987: *Bodemkaart van Nederland schaal 1:50.000, blad 19 Oost en 20 West, Alkmaar en Enkhuizen,* Wageningen.

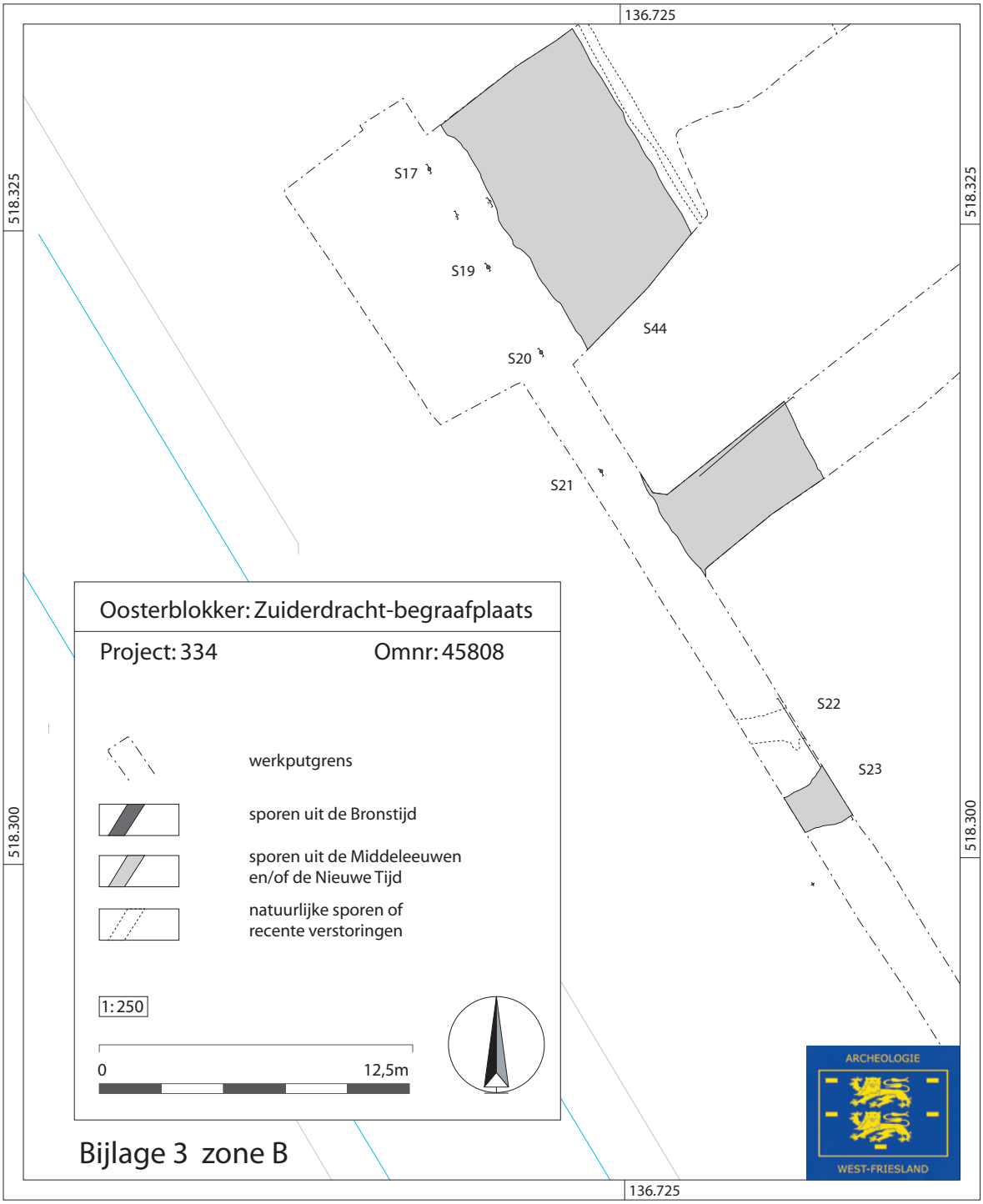
Roessingh, W. & E. Lohof, 2011: Bronstijdboeren op de kwelder. Archeologisch onderzoek in Enkhuizen – Kadijken. *ADC-rapport* 2200. ADC Archeoprojecten, Amersfoort.

Vries-Metz, W.H de, 1993. *Luchtfoto-archeologie in oostelijk West-Friesland. Mogelijkheden en resultaten van archeologische Remote Sensing in een verdwijnend prehistorisch cultuurlandschap.* Proefschrift Universiteit van Amsterdam.

Bijlage1 Alle Sporen kaart A3



Bijlage 2 zone A



Bijlage 3 zone B

Bijlage 4 Determinatielijst van metaalvondsten.

Vnr. 2

Zilver	munt	6 stuiverstuk (rijderschelling)	16..	vz: wapen Kampen en tekst MON.ARG.CIVIT.CAMPEN 16… EN 6 S (= 6 stuiver), kz: ruiter met zwaard en tekst CONCORDIA.RES.PARVAE.CRESCUNT
Zilver	munt	6 stuiverstuk (rijderschelling)	1686	vz: wapen Deventer en tekst MON.ARG.CIV.DAVENTRIAE1686 en 6 S (=6 stuiver), kz: ruiter met zwaard en tekst CONCORDIA.RES.PARVAE.CRESCUNT
Koper	munt	2½ cent	1906	geslagen onder koningin Wilhelmina
Koper	munt	duit West-Friesland	1741	vz: WEST FRISIA 1741, kz: wapen West-Friesland binnen lauwertakken Merk muntmeester: haan = Theunis Kist, Medemblik
Koper	munt	2 cent België	1864	geslagen onder Leopold I
Koper	munt	-	-	indetermineerbaar
Koper	munt	duit Groninger Ommelanden	1771	vz: GRON EN OMMEL 1771, kz: wapen Groninger Ommelanden
Koper	munt	duit Overijssel	1769	vz: OVER YSSEL 1769, kz: wapen Overijssel en tekst VIGILATE ET ORATE
Koper	munt	½ cent	1878-1940	½ cent Nederland
Koper	munt	uit Gelderland	1751	vz: D GELRIAE 1751, kz: wapen Gelderland en tekst IN DEO SP NOS D staat voor ducatus, muntmeestersteken “man met bosjes wijnruit”
Koper	munt	5 cent (stuiver)	1954	5 cent 1954, Juliana
Koper	munt	duit Utrecht	1766	vz: STAD UTRECHT 1766, kz: wapen Utrecht
Zilver	munt	25 cent (kwartje)	1849	vz: buste Willem III en tekst WILLEM III KONING DER NED.G.H.V.L., kz: 25 CENTS 1849 binnen lauwerkrans
Messing	ring	gordijnring?	-	
Brons	gesp	D-vormige gesp	1500-1800	54x43 mm, mogelijk onderdeel van paardentuigage
Messing	patroon	merk TopHat	recent	38x19 mm
Messing	beslag	eeuwenkop	1800-1900	
Tin/lood	scapulier	ovaal met oogje	1850-1950	vz: Christus en tekst “IK VERTROUW OP U”, kz: Maria
Lood	lood	rond lood (2 stukken)	1600-1800	diam. 63 mm, voor- en achterzijde ingekraste strepen, zigzaglijnen en ruitpatronen
Metaal	indet	3 indetermineerbaar	-	

Opmerking: een 6 stuiverstuk staat gelijk aan 48 duiten; vz=voorzijde, kz=keerzijde.