

Enkhuizen - Haling 13

rapport 1735



Enkhuizen – Haling 13

Een Inventariserend Veldonderzoek in de vorm van proefsleuven

W. Roessingh

Met bijdragen van:

W. van Zijverden en C. Moolhuizen



Colofon

ADC Rapport 1735

Enkhuizen – Haling 13
Een Inventariserend Veldonderzoek in de vorm van proefsleuven

Auteur: W. Roessingh
Met bijdragen van: W. van Zijverden en C. Moolhuizen

In opdracht van: ONRO ontwikkeling BV

Foto's en tekeningen: ADC ArcheoProjecten, tenzij anders vermeld

© ADC ArcheoProjecten, Amersfoort, mei 2009

Niets uit deze uitgave mag worden vermenigvuldigd en/of openbaar gemaakt
worden door middel van druk, fotokopie of op welke wijze dan ook
zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de uitgevers.

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



Autorisatie: E. Lohof

ISBN 978-90-6836-725-6

ADC ArcheoProjecten
Postbus 1513
3800 BM Amersfoort
Tel 033 299 8181
Fax 033 299 8180
Email info@archeologie.nl

Inhoudsopgave

Administratieve gegevens van het onderzoeksgebied	4
Samenvatting	5
1 Inleiding	7
1.1 Algemeen	7
1.2 Vooronderzoek	8
1.3 Doel van het onderzoek en onderzoeksvragen	8
1.4 Opzet van het rapport	9
2 Methoden	10
3 Resultaten	12
3.1 Fysisch geografisch onderzoek (W. van Zijverden)	12
3.2 Sporen en structuren	12
3.3 Vondstmateriaal	17
3.3.1 Prehistorisch aardewerk	17
3.3.2 Dierlijk botmateriaal	17
3.3.3 Natuur- en vuursteen	18
3.3.4 Vondstmateriaal uit de Middeleeuwen en Nieuwe tijd	18
3.3.5 Archeobotanisch onderzoek (C. Moolhuizen)	18
4 Synthese	20
4.1 Algemeen	20
4.2 Beantwoording van de onderzoeksvragen	20
5 Waardering en selectieadvies	22
5.1 Waardering van de vindplaats	22
5.2 Selectieadvies	22
Literatuur	24
Lijst van afbeeldingen	24
Lijst van tabellen	24
Bijlage 1: Sporenlijst	25
Bijlage 2: Vondstenlijst	28
Bijlage 3: Splitslijst	28
Verklarende woordenlijst	29

Administratieve gegevens van het onderzoeksgebied

Provincie:	Noord-Holland
Gemeente:	Enkhuizen
Plaats:	Enkhuizen
Toponiem:	Haling 13
Kaartblad:	20A
Centrum-coördinaat	146.590/525.570
Coördinaten:	146.528/525.810 146.644/525.774 146.646/525.415 146.536/525.487
Projectverantwoordelijke:	W. Roessingh
Bevoegde overheid:	Gemeente Enkhuizen
Deskundige namens de bevoegde overheid:	Dhr. G. langedijk
ARCHIS-onderzoeksmeldingsnummer (CIS-code):	31961
ADC-projectcode:	4107900
Complex en ABR codering:	Nederzetting onbepaald (NX)
Periode:	Midden-Bronstijd
Geomorfologische context:	Vlakte van getij-afzettingen
NAP hoogte maaiveld:	2m -NAP
Maximale diepte onderzoek:	1 m - maaiveld
Uitvoering van het veldwerk:	24 – 28 november 2008
Beheer en plaats documentatie:	Provinciaal depot voor bodemvondsten Noord-Holland te Wormer



Samenvatting

Tussen 24 en 28 november 2008 heeft ADC ArcheoProjecten een Inventariserend Veldonderzoek (IVO) in de vorm van proefsleuven uitgevoerd in het plangebied 'Haling 13' in de gemeente Enkhuizen. Het plangebied bevindt zich achter het erf van de manege aan de Haling. Vooronderzoek in het plangebied heeft aangetoond dat de kans op het aantreffen van sporen en vondsten uit de Bronstijd aanwezig was. Het proefsleuvenonderzoek had tot doel deze verwachting te toetsen en te komen tot een waardestelling van de vindplaats.

Tijdens het onderzoek zijn in het plangebied twee lange werkputten van noord naar zuid gegraven. In de noordelijke helft van beide putten zijn veel sporen uit de Midden-Bronstijd aangetroffen. Deze sporen kunnen worden onderverdeeld in greppels, kuilen, kuilenkransen en een waterput. De greppels hebben waarschijnlijk gediend om percelen te begrenzen. Daarnaast zullen de greppels een afwaterende functie hebben gehad. De kuilenkransen bestaan uit configuraties van kuilen die in een ronde vorm zijn gegraven. We vermoeden dat ze met de opslag van gewassen te maken hebben. In het noordelijk deel is onder een greppel een waterput ontdekt.

De noordelijke helft van het onderzoeksgebied wordt gezien als behoudenswaardig. De zuidelijke helft van de putten laten een verstoord sporenvlak zien. Hier zijn wel bronstijdsporen aanwezig, maar ze zijn voor een groot deel door sloten en kuilen uit de Nieuwe tijd verstoord. Om de omvang van deze verstoringen vast te stellen is een aanvullend proefsleuvenonderzoek geadviseerd. Indien planaanpassing niet mogelijk is, dienen de archeologische resten middels een opgraving te worden veiliggesteld.

De resultaten van dit onderzoek staan niet op zich. Op het naastgelegen terrein 'Kadijken' is tijdens archeologische onderzoeken al gebleken dat sporen uit de Bronstijd goed bewaard zijn gebleven. De onderzoeksresultaten van beide terreinen geven een uniek beeld van het grootschalige cultuurlandschap van de bronstijdbewoners in het oostelijk deel van West-Friesland.

Door de ruilverkaveling 'Het Grootslag' in de jaren 70 van de vorige eeuw zijn veel bronstijdvindplaatsen gekarteerd en verloren gegaan. Een uitzondering hierop vormt de vindplaats 'Het Valkje' in Bovenkarspel, waar grootschalige opgravingen hebben plaatsgevonden. Het onderzoek in Bovenkarspel heeft zich vooral op de kern van de nederzetting (huiserven) gericht. Het onderzoek naar de vindplaats in Enkhuizen, geeft een nieuwe impuls aan het onderzoek naar bewoning en ontginning van het oostelijk deel van West-Friesland in de Bronstijd.



Tabel 1. Overzicht van de verschillende (pre)historische perioden.

Periode	Tijd in jaren
Nieuwe tijd	1500 - heden
Nieuwe tijd C	1850 - heden
Nieuwe tijd B	1650 - 1850 na Chr.
Nieuwe tijd A	1500 - 1650 na Chr.
Middeleeuwen:	450 - 1500 na Chr.
Late-Middeleeuwen B	1250 - 1500 na Chr.
Late-Middeleeuwen A	1050 - 1250 na Chr.
Vroege-Middeleeuwen D	900 - 1050 na Chr.
Vroege-Middeleeuwen C	725 - 900 na Chr.
Vroege-Middeleeuwen B	525 - 725 na Chr.
Vroege-Middeleeuwen A	450 - 525 na Chr.
Romeinse tijd:	12 voor Chr. - 450 na Chr.
Laat-Romeinse tijd	270 - 450 na Chr.
Midden-Romeinse tijd	70 - 270 na Chr.
Vroeg-Romeinse tijd	12 voor Chr. - 70 na Chr.
IJzertijd:	800 - 12 voor Chr.
Late-IJzertijd	250 - 12 voor Chr.
Midden-IJzertijd	500 - 250 voor Chr.
Vroege-IJzertijd	800 - 500 voor Chr.
Bronstijd:	2000-800 voor Chr.
Late-Bronstijd	1100 - 800 voor Chr.
Midden-Bronstijd	1800 - 1100 voor Chr.
Vroege-Bronstijd	2000 - 1800 voor Chr.
Neolithicum (Jonge Steentijd):	5300 - 2000 voor Chr.
Laat-Neolithicum	2850 - 2000 voor Chr.
Midden-Neolithicum	4200 - 2850 voor Chr.
Vroeg-Neolithicum	5300 - 4200 voor Chr.
Mesolithicum (Midden Steentijd):	8800 - 4900 voor Chr.
Laat-Mesolithicum	6450 -4900 voor Chr.
Midden-Mesolithicum	7100 - 6450 voor Chr.
Vroeg-Mesolithicum	8800 - 7100 voor Chr.
Paleolithicum (Oude Steentijd):	tot 8800 voor Chr.
Laat-Paleolithicum	35.000 - 8800 voor Chr.
Midden-Paleolithicum	300.000 - 35.000 voor Chr.
Vroeg-Paleolithicum	tot 300.000 voor Chr.

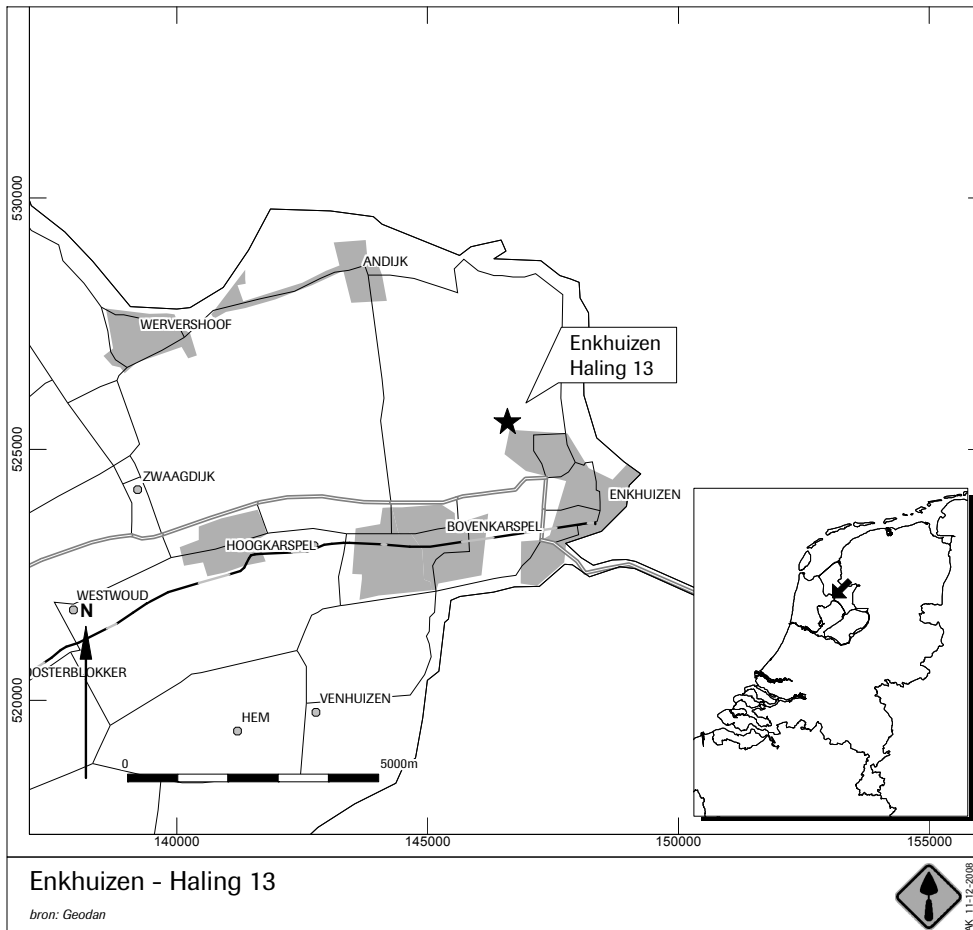
Bron: Archeologisch Basis Register 1992



1 Inleiding

1.1 Algemeen

In opdracht van ONRO BV heeft ADC ArcheoProjecten een Inventariserend Veldonderzoek (IVO) in de vorm van proefsleuven uitgevoerd voor het plangebied Haling 13 (afb. 1.1). In het plangebied zullen in de nabije toekomst woningen worden gebouwd. Vooronderzoek (zie §1.2) heeft aangetoond dat binnen het plangebied waarschijnlijk archeologische resten uit de Midden-Bronstijd aanwezig zijn (zie voor periodisering tabel 1). De voorgenumen bouwplannen zullen deze resten ernstig aantasten.



Afb. 1.1. Locatie van het onderzoeksgebied op de topografische kaart.

Het plangebied heeft een oppervlakte van bijna 3 ha en is voor het grootste deel in gebruik als grasland. Het meest noordelijke deel van het plangebied wordt in beslag genomen door een paardenmanege, met stallen en paardenbakken. Het plangebied wordt aan de noordzijde door de manege begrensd, aan de oostzijden door grasland (plangebied Kadijken-5B), aan de zuidzijde door de brede Zuider Kadijk en aan de westzijde door de brede Meijndersloot. In het gebied zijn twee proefsleuven aangelegd met een totale oppervlakte van 1.722 m².

Het veldwerk is uitgevoerd tussen 24 en 28 november 2008. In die periode zijn de proefsleuven aangelegd en onderzocht conform het Programma van Eisen (PvE), dat door E. Lohof van ADC ArcheoProjecten is opgesteld.¹ Dit ontwerp is goedgekeurd door G. Langedijk van de gemeente Enkhuizen. De vondsten en bijbehorende documentatie die tijdens het IVO zijn verzameld, worden gedeponereerd in het provinciaal depot bodemvondsten Noord-Holland te Wormer.

¹ Lohof 2008, PvE nr. 08-214.



Het veldteam bestond uit de volgende personen: W. Roessingh (projectverantwoordelijke en veldarcheoloog), W. Jezeer (veldtechnicus), J. Emo (veldassistent). De kraan werd bediend door J. Bergman (Bergman Kraanverhuur). De bij dit project betrokken fysisch geograaf was W. van Zijverden en de senior archeoloog was E. Lohof. De botanische waardering is uitgevoerd door C. Moolhuizen. De contactpersoon bij opdrachtgever ONRO BV is dhr. Vlaar.

1.2 Vooronderzoek

Het plangebied is gelegen in het ruilverkavelingsgebied "Het Grootslag". In de jaren 70 van de vorige eeuw hebben in dit gebied grootschalige archeologische veldverkenningen plaatsgevonden. Tijdens deze veldverkenningen is ten westen van het plangebied een grafheuvel uit de Bronstijd aangetroffen.² Deze is inmiddels tot archeologische monument verklaard. Op ruim een kilometer van het plangebied is de vindplaats Bovenkarspel "Het Valkje" uit de Midden- en Late Bronstijd gelegen. De uitwerking van deze opgraving is momenteel in volle gang.

Binnen het plangebied is in het verleden een bureauonderzoek uitgevoerd in het kader van de realisatie van de woonwijk Kadijken.³ Uit dit onderzoek bleek dat de kans op het aantreffen van archeologische waarden uit de Midden- en Late Bronstijd aanwezig was. De mate van verstoring door de ruilverkaveling kon echter niet middels een bureauonderzoek worden vastgesteld. Daarop is een verkennend en karterend booronderzoek uitgevoerd.⁴ Uit het booronderzoek bleek dat de bodemopbouw in een groot deel van het onderzoeksgebied intact was.

Direct ten oosten van het plangebied bevindt zich het nieuwbouwgebied Kadijken-5B en 5A. In beide gebieden is een archeologische begeleiding en een IVO in de vorm van proefsleuven uitgevoerd (afb. 1.3).⁵ Het noordelijk deel van Kadijken-5A door middel van een definitief archeologisch onderzoek onderzocht. Het archeologisch onderzoek op het terrein Kadijken-5B is bijna afgerond. Hierbij zijn zeer veel sporen uit de Midden-Bronstijd aangetroffen; minstens tien huiserven, een grafheuvel en vele kuilenkransen, kringgreppels, greppels, kuilen en waterputten. In de noordoostelijke hoek van het terrein, is een viertal greppels uit de Late Bronstijd gevonden.⁶

1.3 Doel van het onderzoek en onderzoeksvragen

Het IVO in de vorm van proefsleuven heeft tot doel de aard, omvang en kwaliteit (gaafheid en conservering) vast te stellen van de vindplaats(en) in het gebied om te komen tot een definitief oordeel over de behoudenswaardigheid ervan. Daarnaast moeten gegevens verkregen worden om hetzij verder archeologisch onderzoek mogelijk te maken, hetzij adequate maatregelen voor behoud en beheer te kunnen treffen.⁷

In het PvE zijn verschillende onderzoeksvragen gesteld. Deze worden in dit rapport beantwoord op basis van hetgeen in de proefsleuven is aangetroffen. De volgende onderzoeksvragen zijn in het PvE gesteld:

- Zijn in het onderzoeksgebied archeologische waarden aanwezig die bedreigd worden door de voorgenomen bodemingrepen?
- Zo ja, uit welke periode(n) dateren de archeologische resten en wat is hun aard en omvang?
- Welke materiaalcategorieën zijn aanwezig en wat is de vondstdichtheid? Welke spoorcategorieën zijn aanwezig en wat is hun dichtheid en variatie in dichtheid?
- Wat is de conservering en gaafheid van de archeologische resten, zowel van de sporen als van de anorganische mobilia?
- In hoeverre is het zuidelijke deel van het onderzoeksgebied verstoord en in welke mate zijn hier nog resten te verwachten die van archeologisch belang zijn?
- Wat is de waardering van macrobotanische resten (bij voorkeur uit sporen)?
- Wat is de conserveringstoestand van, indien aanwezig, organisch vondstmateriaal?
- Is sprake van een oost-west gelegen stroomgordel/restgeul zoals aangegeven door Ente (1963)?
- Zo ja, leent de vulling van de restgeul zich voor een onderzoek van pollen?
- Wat is de kans op de aanwezigheid van structuren (schuren, woonhuizen, spiekers)?
- Zijn er aanwijzingen voor de aanwezigheid van (huis)terpen uit de Bronstijd en zo ja, welke aanwijzingen zijn dat?
- Is er onderscheid te maken tussen de kern van een nederzetting (erf) en de periferie en zo ja, waaruit kan dat worden opgemaakt?

² Vries-Metz 1993, Lohof 2005 (Archiswaarneming 5378).

³ Lohof 2005.

⁴ Van Zijverden 2006.

⁵ Roessingh & Van Zijverden 2007.

⁶ Roessingh & Lohof in voorbereiding.

⁷ Cf. Handboek ROB specificaties, juni 1998



1.4 Opzet van het rapport

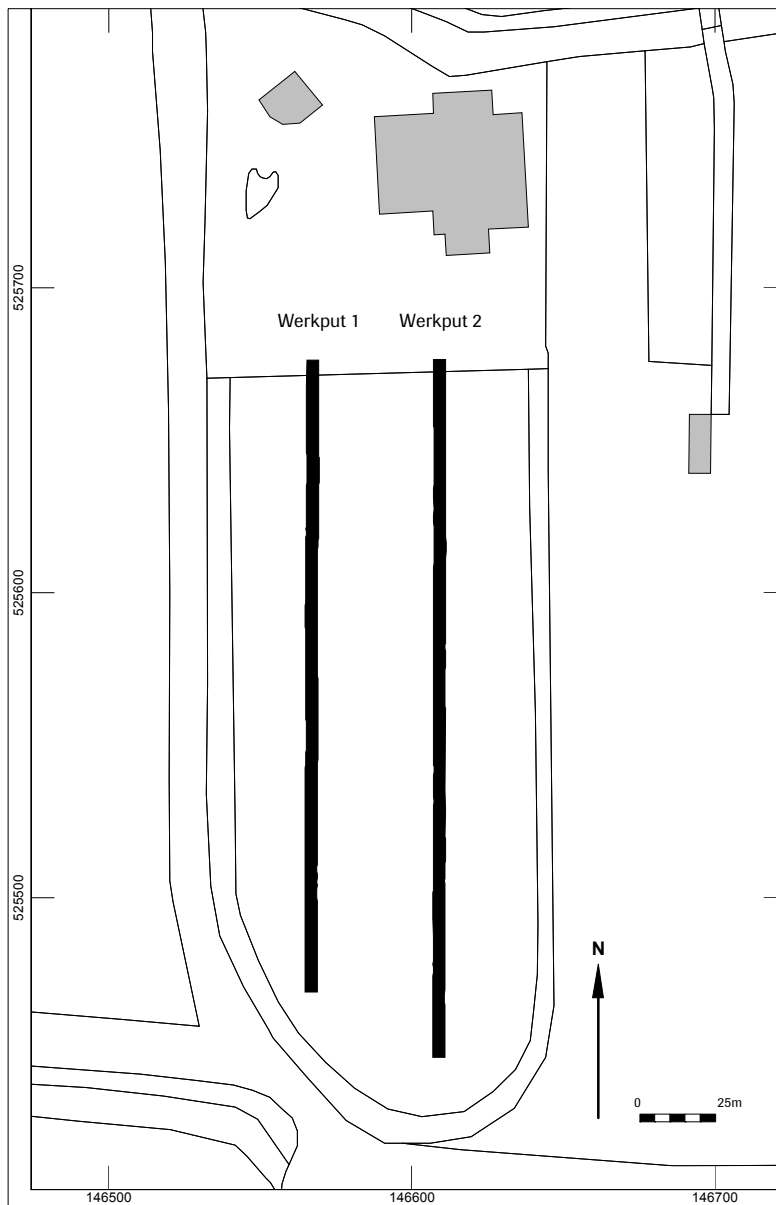
Dit rapport betreft een standaardrapport zoals genoemd in de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA 3.1 -specificatie VS05). In dit rapport worden de resultaten van het onderzoek gepresenteerd, waarna de eerste conclusies volgen. Dit onderzoek vormt geen eindstation, maar de basis van waaruit verder synthetiserend onderzoek kan plaatsvinden. Bij dit synthetiserend onderzoek kan, indien nodig, altijd worden teruggegrepen op de basisgegevens die zich achterin dit rapport bevinden.

Na de samenvatting en dit inleidende hoofdstuk volgt een omschrijving van de onderzoeksmethoden in hoofdstuk 2. In hoofdstuk 3 worden de resultaten van het veldwerk besproken en komen de vondsten aan bod. De onderzoeksvragen worden in hoofdstuk 4 beantwoord. In hoofdstuk 5 tenslotte, wordt de vindplaats gewaardeerd en wordt een selectieadvies gegeven.



2 Methoden

Het onderzoek is uitgevoerd conform de KNA 3.1 en het PvE.⁸ Tijdens het IVO zijn twee proefsleuven aangelegd. Beide werkputten zijn noordzuid georiënteerd en beslaan vrijwel de gehele lengte van het plangebied. In het PvE meet de westelijke put 4 x 225 m en de oostelijke put 4 x 245 m (respectievelijk werkput 1 en 2). In het veld moest de lengte van beide putten iets worden aangepast; van beide putten is het uiterste noordelijk deel niet onderzocht. Hier bevonden zich twee paardenbakken die nog in gebruik waren. Ook is uit het milieuonderzoek naar voren gekomen dat de opvulling van de bakken verontreinigd is.⁹ De putten zijn dus iets korter geworden; werkput 1 meet 207 m en werkput 2 meet 229 m. In totaal is 1.722 m² onderzocht (afb. 2.1).



Afb. 2.1. Puttenplan.

⁸ Lohof 2008, PvE nr. 08-214.

⁹ Pijnenburg 2008.

De vlakken zijn machinaal aangelegd met schaaftak. Tijdens de aanleg van het vlak zijn vondsten in vakken van 4 x 5 m verzameld. Grondsporen zijn direct ingekrast. In het PvE werd een werkwijze voorgesteld, waarbij om de 25 m een monster van de vondstlaag moest worden genomen. Dit is tijdens het veldwerk niet uitgevoerd, omdat de vondstlaag niet aanwezig was. De vlakken en het stort zijn met behulp van een metaaldetector onderzocht. Vervolgens is het vlak en ieder spoor daarin gefotografeerd en getekend (schaal 1:50), waarbij om de 5 m een waterpashoogte is bepaald. Een selectie van de aangetroffen grondsporen is gecoupeerd, teneinde de onderzoeksvragen te beantwoorden. De diepte (en daarmee samenhangende conserveringsomstandigheden) en het verzamelen van vondstmateriaal vormden de belangrijkste redenen om sporen te couperen. Alle coupes zijn getekend op schaal 1:20. Enkele coupes zijn gefotografeerd. Van een viertal sporen is een monster genomen voor een macrobotanische waardering. Van het lengteprofiel van beide putten is om de 25 m een kolomopname getekend (schaal 1:20).

Voor aanvang van het veldwerk stond een groot deel van het plangebied (grasland) onder water (afb. 2.2). Dit had te maken met de grote hoeveelheid regen en sneeuw die de voorafgaande dagen was gevallen. Bovendien is de bovenlaag vele jaren door paarden dusdanig vast getrapt, dat er een ondoordringbare bovenlaag aanwezig was. In combinatie met een slechte drainage zorgde dit voor de nodige wateroverlast. De putten moesten bij aanleg snel worden gedocumenteerd, omdat ze binnen enkele uren volledig onder water kwamen te staan (afb. 2.3).



Afb. 2.2. Water op het maaiveld.



Afb. 2.3. Water in de put.



3 Resultaten

3.1 Fysisch geografisch onderzoek

W. van Zijverden

Aan het begin van het Holoceen waterden de rivieren Vecht en IJssel af via een groot dal dat min of meer liep over de lijn Emmeloord-Bergen. Als gevolg van de opwarming van het klimaat aan het begin van het Holoceen smolt wereldwijd het landijs en daardoor steeg de zeespiegel. De stijging van de zeespiegel verliep snel en de zee kon via het dal van de Vecht en IJssel diep het achterland binnendringen. Op deze manier ontstond een uitgestrekt wad/kwelderlandschap. Tussen 3400 en 2800 v. Chr. sloot de kust zich grotendeels en bleef een nauwe opening over bij Bergen. Enkele grote getijdengeulen liepen vanaf dit moment het achterland in. Deze geulen voerden behalve zeewater landinwaarts, ook het water van de IJssel en de Vecht naar zee af. Hierdoor ontstond een complex netwerk van grote en kleine kreken.

Door het vrijwel volledig sluiten van de kust, met uitzondering van het Zeegat van Bergen, trad in het sedimentatiepatroon van het achterland een periode van relatieve rust op. De geulpatronen stabiliseerden zich en er ontstonden binnen West-Friesland twee grote geulsystemen: een noordelijk en een zuidelijk systeem. Rond 2800 v. Chr. raakte het noordelijke systeem min of meer buiten gebruik en vond afwatering nog slechts plaats via het zuidelijke systeem. Het zuidelijke systeem raakte rond 1400 v. Chr. buiten gebruik toen het zeegat van Bergen zich sloot. Doordat de IJssel en Vecht niet meer konden afwateren via het zeegat van Bergen ontstonden in de voormalige Zuiderzee enkele meren. Daarnaast steeg de grondwaterspiegel snel waardoor zich een uitgestrekt veengebied vormde.¹⁰ Dit hoogveen zou vanaf de Romeinse tijd bewoonbaar geraken doordat bij het Vlie een opening ontstond waarlangs de IJssel en de Vecht konden afwateren en de top van het veen oxideerde. Hierdoor en als gevolg van Middeleeuwse veenontginningen zou het veen vrijwel volledig zijn verdwenen.¹¹ Onder andere op basis van enkele recente opgravingen wordt sterk betwijfeld of ooit sprake was van een volledige hoogveenbedekking en niet eerder van enkele geïsoleerde hoogveenkussens.¹²

Door de ruilverkaveling is het terrein volledig geëgaliseerd. Dit komt ook tot uiting in de hoogte van het maaiveld. Dit schommelt tussen 1,9 en 2,1 m –NAP. Het sporenvak kent eveneens weinig reliëf en bevindt zich tussen 2,4 en 2,7 m –NAP. Vooral in het zuidelijk deel van werkput 2 ligt het sporenvak relatief laag; gemiddeld 2,7 m –NAP.

Op twee plaatsen in werkput 2 is het profiel verdiept tot aan het veen, dat zich ca. 2 m onder het sporenvak bevindt. Het veen is erosief afgedekt door een dun pakket wadafzettingen. Deze kenmerken zich door duidelijke horizontale gelaagdheid en het voorkomen van relatief veel mollusken. Deze mollusken bestaan overwegend uit brakwaterkookkels. Daarboven gaat het pakket over in kwelderafzettingen. In dit pakket komen sporadisch slijkgapers voor in levenspositie. De bodem die is ontwikkeld in de top van het pakket kwelderafzettingen is vrijwel over het gehele terrein opgenomen in de bouwvoor. Plaatselijk zijn de resten van de bodemhorizonten in de bouwvoor herkenbaar als donkerzwarte brokken. In het pakket kwelderafzettingen zijn geen overslibde oudere bodemhorizonten aangetroffen. Wel werd in het zuiden van werkput 2 een iets lutumrijker niveau aangetroffen dat sterk was gehomogeniseerd (ca. 40 cm onder het sporenvak). Verondersteld wordt dat dit een periode van verminderde sedimentatie representeert. Onder dit niveau zijn geen sporen van bewoning aangetroffen. Wel dient men bij een eventueel vervolgonderzoek alert te blijven op het voorkomen van vondsten en sporen in en onder dit niveau.¹³ Op het terrein is geen restgeul aanwezig zoals werd vermoed op basis van het uitgevoerde booronderzoek.

Door het ontbreken van de top van het natuurlijk bodemprofiel zal op het terrein geen vondstlaag uit de Bronstijd meer aanwezig zijn. Zowel diepere als ondiepe grondsporen zijn nog aanwezig. De conservering van onverkoelde botanische resten is als gevolg van de diepe ontwatering matig. De conservering van bot is door het hoge kalkgehalte is goed. Bij het selecteren van bot voor dateringdoeleinden moet rekening worden gehouden met het feit dat door de diepe ontwatering het collageen kan zijn aangetast.

3.2 Sporen en structuren

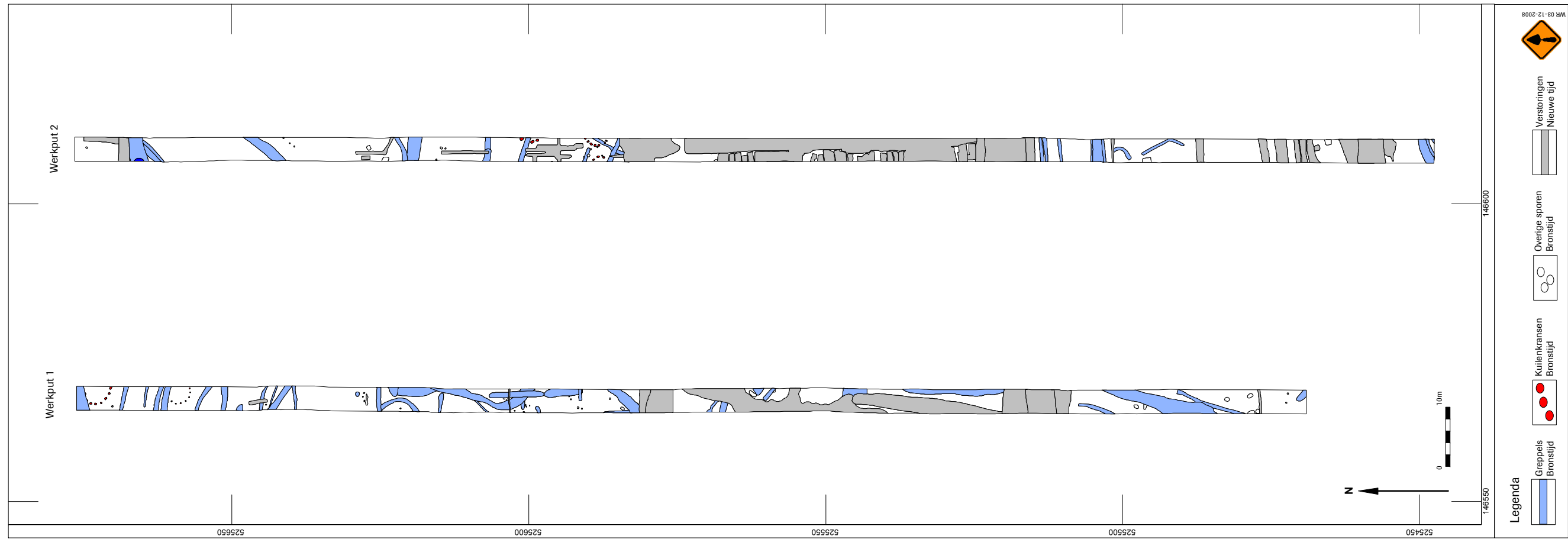
Tijdens het archeologisch onderzoek zijn sporen en structuren uit de Midden-Bronstijd gevonden (afb. 3.1). Deze sporen kunnen worden onderverdeeld in greppels, kuilen en waterputten. Daarnaast zijn sporen van ontginningen uit de Nieuwe tijd gevonden, met name in het zuidelijk deel van het plangebied. In onderstaande tekst wordt elke spoorcategorie besproken.

¹⁰ De Mulder & Bosch 1982.

¹¹ Zie o.m. Van Geel & Borger 2005.

¹² Roessingh in voorbereiding, Van Beek & Hamburg 2002, Lohof & Vaars 2005.

¹³ Het onderzoek op het naastgelegen terrein Kadijken-5B heeft op en onder dit niveau geen archeologische indicatoren opgeleverd.



Afb. 3.1. Allesparenkaart van het onderzoek.



Greppels

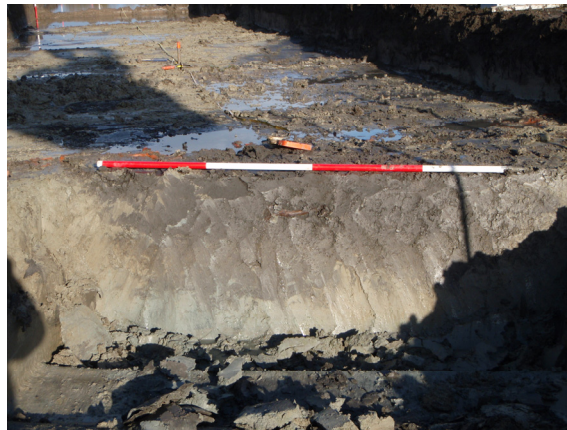
De meeste sporen die zijn aangetroffen bestaan uit greppels. Door de geringe breedte van de werkputten (4 m) kan over de exacte functie van de greppels niet veel worden gezegd. De meeste greppels hebben een gemiddelde breedte van 50 cm en zijn vrij recht uitgegraven. De functie van de greppels moet worden gezien als perceelscheiding. Daarnaast speelt afwatering een belangrijke rol.

Enkele greppels zijn opvallend breed (afb. 3.2).¹⁴ Mogelijk liggen deze greppels in de nabijheid van huiserven. Greppel spoor 1-63 in het zuiden van werkput 1 heeft een breedte van 2 m en een diepte van 60 cm (afb. 3.3). De andere greppels die zijn gecoupeerd (spoor 2-38, 2-39 en 2-55) hebben eveneens een gemiddelde diepte van 60 cm.

Greppel spoor 1-32 bevindt zich in het noordelijk deel van werkput 1. De greppel ligt deels in het verlengde van de put en buigt in het noorden en zuiden in oostelijke richting af. Mogelijk is ook hier een huisgreppel aangetroffen. In het uiterste noorden van werkput 2 werd ook een brede greppel aangetroffen (spoor 2-58) die mogelijk een huiserf heeft begrensd. De greppel heeft een breedte van 3 m en een diepte van 60 cm (afb. 3.5). Tijdens het couperen van de greppel werd een waterput ontdekt (zie onder).



Afb. 3.2. Brede greppel in het vlak.



Afb. 3.3. Doorsnede door een greppel.

Kuilen

Bij de kuilen kan onderscheid worden gemaakt in geïsoleerd liggende kuilen (bijvoorbeeld opslagkuilen) en kuilen die onderdeel uitmaken van een structuur. Er zijn slechts enkele geïsoleerde kuilen aangetroffen.¹⁵ Enkele kuilen zijn gecoupeerd en deze hebben een gemiddelde diepte van 30 cm.

De kuilen die onderdeel uitmaken van een structuur, vormen zogenaamde kuilenkranen. Dit zijn kuilen die op regelmatige afstand van elkaar zijn gegraven en vormen vaak een exacte cirkel. De diameter van deze kranen bedraagt gemiddeld 5 m. Naast ronde kranen komen ook achthoekige en halfronde exemplaren voor. Over de functie van de kranen tasten we nog steeds in het duister. We vermoeden dat ze iets met de opslag van gewassen te maken hebben, omdat kleine bijgebouwen (spiekers) ontbreken. De kranen komen zowel voor op huiserven als in het achterland.

Er zijn in totaal vijf kuilenkranen opgetekend. Waarschijnlijk bevinden er zich nog enkele in het vlak, maar door de geringe breedte van de putten is dit niet exact te bepalen. In werkput 1 bevinden zich twee kranen in het noordelijk deel (afb. 3.4). Eén van deze kuilen is gecoupeerd; de kuil was nog 12 cm diep. In werkput 2 zijn eveneens in het noordelijk deel drie kranen bij elkaar gevonden.

¹⁴ Spoor 1-32, 1-52, 1-63, 1-75, 1-85, 2-1, 2-38, 2-39, 2-55, 2-58 en 2-82.

¹⁵ Spoor 1-32, 1-51, 1-64, 1-68-71, 1-81, 2-36, 2-44, 2-53 en 2-54.



Afb. 3.4. Kransen in put 1.



Afb. 3.5. Doorsnede door greppel en waterput.

Waterput

Tijdens het couperen van een brede greppel (spoor 2-58) in het noorden van werkput 2 werd een waterput ontdekt (afb. 3.5, spoor 2-61). De waterput is voor een deel gecoupeerd, waarbij werd geconstateerd dat de put tot in het veen is uitgegraven. De put heeft een minimale diepte van 180 cm onder het sporenvlak. De aanwezigheid van de put doet vermoeden dat we hier in de buurt van een huisplaats zitten.

Sporen uit de Nieuwe tijd

Verspreid over het onderzoeksgebied maar met een duidelijke concentratie in de zuidelijke helft, zijn sporen uit de Nieuwe tijd gevonden (afb. 3.6). Naast een brede recente sloot die in beide putten is aangesneden (spoor 1-61 en 2-37), zijn vele kuilen en greppels gegraven. Vooral in werkput 2 zijn veel van dergelijke verstoringen aangetroffen. Dit komt ook overeen met de resultaten van het booronderzoek in dit deel van het plangebied. De functie van de greppels en kuilen is niet geheel duidelijk; mogelijk betreft het zand- of kleiwinningskuilen. Het winnen van kalkrijke klei en zand is geen onbekend fenomeen in West-Friesland. Deze vruchtbare grond wordt gebruikt om de akkers te verrijken. Meestal hebben deze ontginningen een ronde of vierkante vorm en staan ze bekend als daliegaten.



Afb. 3.6. Kuilen uit de Nieuwe tijd in het zuidelijk deel.



3.3 Vondstmateriaal

Er zijn in totaal 41 vondsten geborgen met een totaalgewicht van ruim 1700 gram (tabel 2). De vondsten zijn tijdens de aanleg van de vlakken gevonden en vrijwel allemaal afkomstig uit antropogene sporen. In onderstaande tekst worden de vondstcategoriën besproken.

Tabel 2. Vondsttotalen.

Inhoud	Aantal	Gewicht
Aardewerk gedraaid	2	7
Aardewerk handgevormd	5	76,9
Botmateriaal	30	1487,3
Bouwmateriaal	2	20,9
Natuursteen	1	108,4
Vuursteen	1	7,6
Totaal	41	1708,1

3.3.1 Prehistorisch aardewerk

Vijf aardewerkfragmenten kunnen als bronstijdaardewerk worden gedetermineerd. Het betreft handgevormd aardewerk met over het algemeen een grove kwartsmagering. De dikte van de fragmenten varieert van 8 mm tot 12 mm. Tijdens het couperen van greppel spoor 1-63 werden twee fragmenten aangetroffen met een grove magering (vnr. 12). Ongeveer halverwege werkput 1 is op het stort een fragment gevonden. Deze verweerde scherf heeft een fijne zandmagering (vnr. 25). Twee scherven met een grove kwartsmagering zijn afkomstig uit werkput 2 (vnr. 18 en 23). Deze scherven zijn gevonden bij de aanleg van het vlak ter hoogte van de van de recente sloot (vnr. 18, spoor 2-37) en in de brede greppel in het noorden van de werkput (vnr. 23, spoor 2-58).

Het aardewerk is behoorlijk gefragmenteerd en verweerd. Helaas zijn alleen wandfragmenten aanwezig, zodat de potvorm onbekend is. Een scherpere datering dan 'Bronstijd' is dan ook niet te maken.

3.3.2 Dierlijk botmateriaal

Het grootste deel van het vondstmateriaal bestaat uit dierlijk botmateriaal.¹⁶ In totaal zijn 30 stuks bot verzameld met een totaal gewicht van bijna 1,5 kg. Al het bot is afkomstig van rund (tabel 3). Er zijn zowel botten van runderen jonger dan 12 maanden aangetroffen (vnr. 9 en 23) als van oudere beesten (bijvoorbeeld vnr. 5, 10). Opvallend is de grote hoeveelheid beenderen die aanwezig is in het botmateriaal. Slechts enkele fragmenten zijn afkomstig van andere delen van het skelet; een hoornpit (vnr. 19), een kies (vnr. 9) en enkele wervels (vnr. 13). Verder valt op dat het botmateriaal zeer gefragmenteerd en verweerd is. Op twee fragmenten zijn vraatsporen aanwezig (vnr. 3 en 22), waaruit kan worden geconcludeerd dat het bot langere tijd aan het oppervlak heeft gelegen. Op drie fragmenten zijn snijsporen waargenomen (vnr. 3, 10 en 15). Het botmateriaal is goed geconserveerd, maar wel erg gefragmenteerd.

Tabel 3. Het dierlijk botmateriaal.

Vnr	Aantal	Soort	Beschrijving
1	1	rund	indet
3	1	rund	ulna proximaal (ellepijp) met vraat- en snijsporen
3	2	rund	scapula (schouderblad)
3	1	rund	metacarpus (middenvoetsbeen)
3	1	rund	indet
4	1	rund	indet
5	4	rund	humerus, distale deel; ouder dan 20 maanden
6	1	rund	schedelfragment
7	1	rund	indet, pelvis/scapula? (schouder/heup?)
9	1	rund	kies rund, jong dier
10	2	rund	indet, pelvis/scapula? (schouder/heup?)
10	1	rund	meta carpus met snijsporen

¹⁶ Met dank aan M. van Kruiningen voor het determineren van het botmateriaal.



Vnr	Aantal	Soort	Beschrijving
10	1	rund	tibia (scheenbeen), ouder dan 4 jaar
13	3	rund	lumbale wervels
15	1	rund	calcaneus (hielbeen) met snijsporen
17	1	rund	metacarpus proximaal (middervoetsbeen)
19	1	rund	hoornpit
22	1	rund	femur (bovenbeen)
22	1	rund	indet
22	1	rund	indet met vraatsporen
23	2	rund	radius (spaaakbeen)
23	1	rund	indet, pelvis/scapula? (schouder/heup?)

3.3.3 Natuur- en vuursteen

Er is één fragment natuursteen gevonden (vnr. 4), afkomstig uit een greppel (spoor 1-31). Het betreft een lichtgrijze verbrande conglomeraat met kwartskorrels. Een dergelijke steensoort komt van nature niet in West-Friesland voor en zal dus door de mens zijn geïmporteerd. De kans is groot dat het fragment als maalsteen is gebruikt.¹⁷ Er is ook één fragment vuursteen gevonden (vnr. 17), afkomstig uit een kuiltje in werkput 2 (spoor 2-36). Het betreft een klein (ca. 3,5 x 3 cm) driehoekig stuk vuursteen, met een doorzichtig lichtbruine kleur. Het oppervlak is vrijwel volledig geretoucheerd. Mogelijk is het als een boortje in gebruik geweest.¹⁸

3.3.4 Vondstmateriaal uit de Middeleeuwen en Nieuwe tijd

Uit een recente sloot zijn twee aardewerkfragmenten afkomstig die dateren in de Middeleeuwen (vnr. 18) en de Nieuwe tijd (vnr. 2). De scherf uit de Middeleeuwen is een randfragment van een Pingsdorf-pot uit de Volle Middeleeuwen (10^e – 11^e eeuw).¹⁹ Sporen uit deze periode zijn binnen het plangebied niet aangetroffen. De andere scherf is van industrieel wit aardewerk uit de 19^e – 20^e eeuw. Er zijn ook twee fragmenten bouw materiaal uit de Nieuwe tijd verzameld (vnr. 8), eveneens afkomstig uit een recente sloot.

3.3.5 Archeobotanisch onderzoek

C. Moolhuizen

De monsters voor botanische macroresten en zaden zijn in twee volumes verdeeld. Een volume van 0.5 liter is gezeefd over een zeef met een diameter van 0.25 mm en 4.5 liter sediment is gezeefd over een zeef met een diameter van 0.5 mm. Deze fracties zijn vervolgens bekeken onder een binoculair met een vergroting van maximaal 40x. Hierbij is globaal gekeken naar de aanwezige plantensoorten en de conserveringstoestand van de macroresten. Daarnaast werd er gekeken naar de aanwezigheid van houtskool, aardewerk en andere archeologische vondsten. Vervolgens is er op basis van dit beeld een advies gegeven in hoeverre deze monsters geschikt zijn voor verdere analyse.

Van alle monsters zijn de belangrijkste bevindingen in tabel 4 weergegeven. Monster 24 was veruit het beste geconserveerd. Het bevatte een aantal onkruidsoorten, zoals gewoon varkensgras (*Polygonum aviculare*), melde (*Atriplex*) en een exemplaar van zwarte nachtschade (*Solanum nigrum*). De zaden verkeerden in zeer goede staat. Monster 20 bevatte 4 korrels verkoold graan, maar deze waren te slecht geconserveerd om op naam te kunnen brengen. In monster 11 zat een klein stuk verkoold graankaf, een vruchtje van munt (*Mentha arvensis/aquatica*) en mogelijk zaadjes van de oeverplant rus (*Juncus sp.*). Monster 21 bevatte vrijwel geen botanische resten.

De vier monsters verschillen onderling in hun hoeveelheid botanische macroresten. Monster 21 bevat vrijwel niets, in monster 20 en 11 zitten slechts enkele soorten. Monster 24 is het rijkst en bevat alleen wilde soorten. Dit zijn overwegend akkeronkruiden. De conserveringsgraad van het materiaal in de monsters 11 en 21 was matig. Het materiaal in monster 24 was zeer goed geconserveerd. In vergelijking met de rijkste monsters van het terrein Kadijken-5A bevat monster 24 minder botanische macroresten.

¹⁷ Mondelinge mededeling C. van Pruisen.

¹⁸ Mondelinge mededeling E. Lohof.

¹⁹ Mondelinge mededeling S. Ostkamp.



Tabel 4. Waardering van de macrobotanische monsters.

Monster	Context	Botanisch materiaal	Vegetatie (cultuur)			Vegetatie (natuurlijk)		
			Akker	Mesthoop	Ruderaal /betreden	Oever	Datering	Analyse
11	GR	O	+-	-	-	-	O	O
20	GR	O	+-	+-	-	-	V	O
21	GR	O	-	-	-	-	O	O
24	WA	V	+	+-	-	+-	V	V

Legenda: botanisch materiaal = hoeveelheid zaden (O = <20; V = >20); vegetatie = aanwijzingen voor verschillende types vegetatie; kaf = aanwezigheid kaf resten; analyse = geschiktheid voor verdere analyse (N = nee; J = ja); datering = geschiktheid voor 14C-datering (O=onvoldoende; V = voldoende).

- niet aangetroffen, +- aanwezig, + duidelijk aanwezig, ++ aanwezig in overvloed

Vegetatie (cultuur): Granen, Cultuurgewassen, Groenten en peulvruchten, Kruiden en specerijen, Oliehoudende gewassen, Fruit, Akkers en moestuinen en Ruderaal en betreden plaatsen

Vegetatie (natuurlijk): Graslandplanten, Schorren en kwelders, Heide/veen, Natte struwelen, Oeverplanten en Waterplanten

Tabel 5. Overige resten aangetroffen in de monsters.

Monster	Overige resten		
	Bot	Houtskool	Schelp
11	+-	-	-
20	+-	-	-
21	+-	+-	-
24	-	-	+-



4 Synthese

4.1 Algemeen

De verwachtingen die op grond van het vooronderzoek zijn gesteld, kunnen op basis van het huidige onderzoek worden bevestigd. Tijdens het IVO in de vorm van proefsleuven zijn sporen uit de Midden-Bronstijd aangetroffen. Deze sporen bestaan voor het grootste deel uit greppels die als perceelsbegrenzing functioneerde en tevens een afwaterende functie hadden. Van enkele (brede) greppels vermoeden we dat ze in de directe nabijheid van huisplaatsen zijn gegraven. Of het daadwerkelijk om zogenaamde terpsloten gaat, is niet met zekerheid vast te stellen. Het ontbreken van (relatief) veel vondstmateriaal uit deze greppels spreekt deze theorie tegen. Naast greppels is ook een vijftal kuilenkransen gevonden. Deze kransen bevinden zich meestal in de directe nabijheid van huiserven, maar ze worden ook op het landbouwareaal gevonden. De vondst van een waterput in het noordelijk deel van werkput 2 doet vermoeden dat we in de buurt van een huisplaats zitten.

Tijdens het archeologisch onderzoek zijn de meeste bronstijdsporen in de noordelijke helft van het onderzoeksgebied aangetroffen. In het zuidelijk deel is de verspreiding van de sporen in de putten lager (zie bijvoorbeeld werkput 1). De zichtbaarheid van de sporen in het zuidelijk deel van werkput 2 was slecht, omdat hier veel (sub)recente kuilen en sloten aanwezig waren. Desondanks bestaat de indruk dat in het zuidelijke deel van werkput 2 ook oorspronkelijk minder bronstijdsporen aanwezig zijn dan in het noordelijke deel. De meeste (archeologisch zichtbare) activiteiten in de Bronstijd lijken zich vooral in de noordelijke helft van het plangebied te hebben afgespeeld.²⁰ De sporen en structuren die zijn aangetroffen vertonen veel overeenkomsten met de resultaten van de onderzoeken op aangrenzende terrein van Kadijken-5B en vormen de voortzetting daarvan. De bodemopbouw op het naastgelegen terrein was echter beter intact dan binnen het onderhavige plangebied.

4.2 Beantwoording van de onderzoeksvragen

De onderzoeksvragen die in het Programma van Eisen zijn gesteld zullen hier worden beantwoord op basis van de bevindingen van het proefsleuvenonderzoek.

- Zijn in het onderzoeksgebied archeologische waarden aanwezig die bedreigd worden door de voorgenomen bodemingrepen?

Ja.

- Zo ja, uit welke periode(n) dateren de archeologische resten en wat is hun aard en omvang?

De archeologische resten dateren in de Midden-Bronstijd. De resten bestaan uit sporen van greppels, kuilen, kuilenkransen en een waterput.

- Welke materiaalcategorieën zijn aanwezig en wat is de vondstdichtheid? Welke spoorcategorieën zijn aanwezig en wat is hun dichtheid en variatie in dichtheid?

Tijdens het archeologisch onderzoek is aardewerk, bot, vuursteen en natuursteen aangetroffen. Het gaat echter om zeer kleine hoeveelheden. De vondsten zijn vrijwel allemaal afkomstig uit sporen. De bronstijdsporen bestaan uit greppels, kuilen, kuilenkransen en een waterput. De sporen bevinden zich vooral in de noordelijke helft van het onderzoeksgebied. In de zuidelijke helft is de spoordichtheid minder groot. Hier bevinden zich bovendien veel (sub)recente verstoringen.

- Wat is de conservering en gaafheid van de archeologische resten, zowel van de sporen als van de anorganische *mobilia*?

De conservering van de sporen in de noordelijke helft van het onderzoeksgebied is goed en in de zuidelijke helft matig. Het sporenvak bevindt zich over het algemeen direct onder de bouwvoor. Het sporenvak in het zuidelijk deel van de proefsleuven ziet er verstoord uit. De anorganische *mobilia* zijn matig geconserveerd; de aangetroffen scherven zijn behoorlijk gefragmenteerd en verweerd. Het botmateriaal is door de kalkrijke bodem goed geconserveerd, maar wel erg gefragmenteerd.

²⁰ Als we echter kijken naar de sporen op het aangrenzende terrein Kadijken-5B, zien we dat de spoordichtheid overal ongeveer gelijk is. Alleen in het uiterste noorden (ter hoogte van de weg 'Haling') bevindt zich een zeer dichte spoorconcentratie.



- In hoeverre is het zuidelijke deel van het onderzoeksgebied verstoord en in welke mate zijn hier nog resten te verwachten die van archeologisch belang zijn?
De zuidelijke helft van het onderzoeksgebied lijkt voor een groot deel verstoord door sloten en kuilen. Tussen de verstoringen bevinden zich nog wel sporen uit de Bronstijd. Een aanvullend proefsleuvenonderzoek in dit deel van het plangebied kan de omvang van de (sub)recente verstoringen beter in kaart brengen.
- Wat is de waardering van macrobotanische resten (bij voorkeur uit sporen)?
Er zijn vier macrobotanische monsters uit de sporen gewaardeerd. Eén monster bevatte geen zaden, twee monsters bevatten enkele soorten en het laatste monster was rijk aan soorten (akkeronkruiden). De conservering van de monsters is minder goed dan de conservering op het naastgelegen terrein Kadijken.
- Wat is de conserveringstoestand van, indien aanwezig, organisch vondstmateriaal?
Het botmateriaal is goed geconserveerd, maar wel ernstig gefragmenteerd. De conservering van zaden is wisselend; van de vier gewaardeerde monsters leverde één monster veel soorten (akkeronkruiden) op.
- Is sprake van een oost-west gelegen stroomgordel/restgeul zoals aangegeven door Ente (1963)?
Nee, deze is tijdens het onderzoek niet aangetroffen.
- Zo ja, leent de vulling van de restgeul zich voor een onderzoek van pollen?
N.v.t.
- Wat is de kans op de aanwezigheid van structuren (schuren, woonhuizen, spiekers)?
De kans op het aantreffen van (complete) huisplaatsen is in het noordelijke deel van het onderzoeksgebied het grootst. Hier is tijdens het onderzoek ook een waterput gevonden. Waterputten bevinden zich meestal in de directe nabijheid van het huiserf. Huiserven zullen zich vermoedelijk ook in het zuidelijk deel bevinden, maar deze kunnen door de (sub)recente verstoringen voor een deel zijn vergraven.
Het onderzoek op het naastgelegen terrein Kadijken-5B heeft vele greppels en kuilenkransen opgeleverd. Er zijn hier tenminste tien huiserven aangesneden. De meeste erven dateren in de Midden-Bronstijd. Het is vrijwel zeker dat binnen het onderhavige plangebied meer huiserven worden aangetroffen, als we kijken naar de gelijke spreiding van de erven op het aangrenzende perceel.
- Zijn er aanwijzingen voor de aanwezigheid van (huis)terpen uit de Bronstijd en zo ja, welke aanwijzingen zijn dat?
Nee, hiervoor zijn geen concrete aanwijzingen gevonden. Gezien de resultaten op het naastgelegen terrein Kadijken-5B worden de huisplaatsen uit de Late Bronstijd meer in het uiterste noorden verwacht, ter hoogte van de weg 'de Haling'.
- Is er onderscheid te maken tussen de kern van een nederzetting (erf) en de periferie en zo ja, waaruit kan dat worden opgemaakt?
Nee. Het onderzoek op het naastgelegen terrein Kadijken-5B heeft aangetoond dat het gehele plangebied enkele eeuwen in gebruik is geweest als nederzettingsterrein. Een begrenzing is niet aangetroffen. Mogelijk strekt het nederzettingsterrein zich nog honderden (of zelfs duizenden) meters in alle richtingen uit.



5 Waardering en selectieadvies

5.1 Waardering van de vindplaats

De waardstelling, zoals voorgeschreven in de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA versie 3.1, specificatie VS06) gebeurt op drie niveaus: belevingswaarde, fysieke kwaliteit en inhoudelijke kwaliteit. De eerste is niet van toepassing omdat de vindplaats niet bovengronds zichtbaar is. Alleen de laatste twee niveaus zijn op deze vindplaats van toepassing. De fysieke kwaliteit van de vindplaats is gebaseerd op haar conservering en gaafheid. De conservering geeft aan in hoeverre de resten behouden zijn, de gaafheid in hoeverre de vindplaats nog compleet is. De beoordeling is voor zowel gaafheid als conservering: drie punten voor hoge, twee punten voor middelhoge en één punt voor lage kwaliteit.

De vindplaats is ruimtelijk matig tot goed bewaard gebleven en kan dus worden beschouwd als zijnde van middelhoge kwaliteit. Het deel met sporen is van onvoldoende omvang om van een representatief deel van een nederzetting te spreken. Van belang hierbij is dat de grens van het uitgestrekte nederzettingsareaal nog niet is bereikt,

De conservering van de grondsporen is matig tot goed. Het sporenniveau bevindt zich direct onder de bouwvoor. Toch lijkt er niet veel van het oorspronkelijk oppervlak te zijn verdwenen, gezien het voorkomen van de (vaak niet diep uitgegraven) kuilen van kuilenkransen. Ontginningen in de Nieuwe tijd hebben de bronstijdsporen in het zuidelijk deel van het onderzoeksgebied ernstig verstoord. Het aardewerk dat verzameld is tijdens het aanleggen van de sporenvlakken is ernstig verweerd en gefragmenteerd. Bot is goed geconserveerd, zaden zijn matig tot goed bewaard gebleven. De conservering van sporen en vondsten wordt middelhoog gewaardeerd. Hierbij moet echter worden bedacht dat op regionaal niveau de conserveringsomstandigheden voor de vindplaats kenmerkend zijn voor dit gebied.

De waardering van beide fysieke kwaliteitscriteria is in totaal 4 punten. Dit is een score die middelmatig is en die haar het predikaat 'niet behoudenswaardig' oplevert (tabel 6).

Ook op inhoudelijke kwaliteit, uitgedrukt in waarden voor zeldzaamheid, informatie en ensemble, wordt de vindplaats beoordeeld met hetzelfde puntensysteem. De zeldzaamheid en informatiewaarde wordt middelhoog gewaardeerd. De resten zijn op zich niet zeldzaam, maar hun (bronstijd) cultuurlandschappelijke context is dat wel. De ensemblewaarde is hoog, omdat er een relatie kan worden gelegd met de bronstijdnederzetting op het naastgelegen terrein Kadijken en vergelijkingen kunnen worden gemaakt met de resultaten van het grootschalig onderzoek in Bovenkarspel-Het Valkje. De totale score voor de inhoudelijke kwaliteit is 7 en de waardering van de vindplaats op basis van deze criteria is dan ook hoog.

Tabel 6. Scoretabel waardstelling (naar KNA, versie 3.1).

Waarden	Criteria	Scores			Totale score
		Hoog	Midden	Laag	
Beleving	Schoonheid	Wordt niet gescoord			
	Herinneringswaarde	Wordt niet gescoord			
Fysieke kwaliteit	Gaafheid		2		≥ 5 behoudenswaardig
	Conservering		2		
Inhoudelijke kwaliteit	Zeldzaamheid		2		≥ 7 behoudenswaardig
	Informatiewaarde		2		
	Ensemblewaarde	3			
	Representativiteit	N.v.t.			

5.2 Selectieadvies

De bronstijdsporen in het noordelijk deel van het onderzoeksgebied zijn goed geconserveerd en niet of nauwelijks verstoord. De zuidelijke helft van het onderzoeksgebied is voor een groot deel verstoord. Een aanvullend proefsleuvenonderzoek in dit deel van het onderzoeksgebied zal de omvang van de verstoringen in kaart moeten brengen.²¹ Op basis van de resultaten op het aangrenzende perceel (Kadijken-5B) verwachten we echter dat de verstoringen lokaal zijn en dat ook in het zuidelijk deel de vindplaats goed kan worden onderzocht. Indien behoud *in situ* niet mogelijk is dient het behoudenswaardige deel door middel van een opgraving te worden onderzocht.

²¹ Voor dit aanvullend onderzoek is een Programma van Eisen geschreven (Roessingh 2009).



De behoudenswaardigheid wordt bepaald door de ensemblewaarde. Op het aangrenzende terrein Kadijken-5B is een grootschalig archeologisch onderzoek uitgevoerd (afb. 5.1).²² Tijdens dit onderzoek zijn minstens tien huiserven, vele honderden greppels, kuilen, waterputten en bijgebouwen aangetroffen. Deze vindplaats maakt onderdeel uit van de vindplaats van de Haling 13. Een vervolgonderzoek biedt een unieke gelegenheid om het cultuurlandschap uit de Bronstijd op grote schaal te onderzoeken. De aard van de vindplaats (akker- weidegebied / erven) dient tijdens dit onderzoek een belangrijk onderdeel uitmaken van de onderzoeksvraagstelling. Tijdens het onderzoek op Kadijken-5B kon geen begrenzing van de vindplaats worden vastgesteld.

Door de ruilverkaveling 'Het Grootslag' in de jaren 70 van de vorige eeuw zijn veel bronstijdvindplaatsen gekarteerd en verloren gegaan. Een uitzondering hierop vormt de vindplaats 'Het Valkje' in Bovenkarspel, waar grootschalige opgravingen hebben plaatsgevonden. Het onderzoek in Bovenkarspel heeft zich vooral op de kern van de nederzetting (huiserven) gericht. Het onderzoek naar de vindplaats in Enkhuizen, geeft een nieuwe impuls aan het onderzoek naar bewoning en ontginning van het oostelijk deel van West-Friesland in de Bronstijd.



Afb. 5.1. Resultaten van het aangrenzende terrein Kadijken-5B.

²² Roessingh & Lohof in voorbereiding.



Literatuur

Geel, B. van, & G.J. Borger, 2005: Evidence for medieval salt making by burning eel grass (*zostera marina* L.) in the Netherlands. *Geologie en Mijnbouw* 84, 43 – 49.

Lohof, E., 2005: Bureauonderzoek "Kadijken" te Enkhuizen, Amersfoort (ADC-rapport 525).

Lohof, E., & J. Vaars, 2005: Een nederzetting uit de Bronstijd te Hoogwoud, gemeente Opmeer. Amersfoort (ADC-rapport, 401).

Lohof, E., 2008: Programma van Eisen inventariserend onderzoek door middel van proefsleuven (IVO-P) voor het plangebied Enkhuizen-Haling 13, Amersfoort (PvE-nr. 08-214).

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

Pijnenburg, P., 2008: verkennend bodem- en asbestonderzoek haling 13 te Enkhuizen, Hoorn (Landview BV Bodemonderzoek, rapportnummer 2008710).

Roessingh, W. & E. Lohof in voorbereiding.

Roessingh, W., & W.K. van Zijverden, 2007: Enkhuizen – Kadijken. Een archeologische begeleiding en een inventariserend veldonderzoek in de vorm van proefsleuven in het plangebied Kadijken, gemeente Enkhuizen, Amersfoort (ADC-rapport 1013).

Roessingh, W. & E. Lohof, 2009: Programma van Eisen Enkhuizen - Haling 13, aanvullend proefsleuvenonderzoek (PvE-nr. 09-010).

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

Zijverden, W.K. van, 2006: Enkhuizen Kadijken IVO 2. Een inventariserend veldonderzoek in de vorm van boringen, Amersfoort (ADC-rapport 584).

Zijverden, W.K. van, 2008: Enkhuizen Haling 13. Een bureauonderzoek, Amersfoort (ADC-rapport 1309).

Lijst van afbeeldingen

- Afb. 1.1 Locatie van het onderzoeksgebied op de topografische kaart.
- Afb. 2.1. Puttenplan op de topografische kaart.
- Afb. 2.2. Onderzoeksgebied voor aanvang van het veldwerk.
- Afb. 2.3. Wateroverlast in de werkputten.
- Afb. 3.1. Allesporenkaart van het onderzoek.
- Afb. 3.2. Brede greppel spoor 2-1 in het vlak.
- Afb. 3.3. Dwarsdoorsnede door greppel spoor 1-63.
- Afb. 3.4. Enkele kuilenkransen in werkput 1.
- Afb. 3.5. Dwarsdoorsnede door greppel (spoor 2-58) en waterput (spoor 2-61).
- Afb. 3.6. Ontginningen uit de Nieuwe tijd in het zuidelijk deel van werkput 2.
- Afb. 5.1. Resultaten van het aangrenzende terrein Kadijken-5B.

Lijst van tabellen

- Tabel 1. Tijdsduur van verschillende (pre)historische perioden.
- Tabel 2. Vondsttotalen.
- Tabel 3. Het dierlijk botmateriaal.
- Tabel 4. Waardering van de macrobotanische monsters.
- Tabel 5. Overige resten aangetroffen in de monsters.
- Tabel 6. Scoretabel waardestelling (naar KNA 3.1).



Bijlage 1: Sporenlijst

OPGR_ID	PUTNR	VLAKNR	SPOORNR	AARDSPOOR	VORM_VLAK	VORM_COUPE	DIEPTE	NAP_BOVEN
ENKN2-08	1	1	1	GR	LIN			-2,41
ENKN2-08	1	1	2	GR	LIN			-2,51
ENKN2-08	1	1	3	GR	LIN			-2,51
ENKN2-08	1	1	4	GR	LIN			-2,51
ENKN2-08	1	1	5	KL	RND			-2,51
ENKN2-08	1	1	6	KL	RND			-2,45
ENKN2-08	1	1	7	KL	RND	RND	14 cm	-2,45
ENKN2-08	1	1	8	KL	RND			-2,45
ENKN2-08	1	1	9	KL	RND			-2,45
ENKN2-08	1	1	10	KL	RND			-2,45
ENKN2-08	1	1	11	KL	RND			-2,45
ENKN2-08	1	1	12	KL	RND			-2,45
ENKN2-08	1	1	13	GR	LIN	RND	12 cm	-2,44
ENKN2-08	1	1	14	GR	LIN			-2,44
ENKN2-08	1	1	15	GR	ONR			-2,51
ENKN2-08	1	1	16	KL	OVL			-2,51
ENKN2-08	1	1	17	GR	LIN			-2,51
ENKN2-08	1	1	18	KL	RND			-2,56
ENKN2-08	1	1	19	GR	LIN			-2,56
ENKN2-08	1	1	20	GR	LIN			-2,56
ENKN2-08	1	1	21	REC	LIN			-2,49
ENKN2-08	1	1	22	KL	OVL			-2,44
ENKN2-08	1	1	23	KL	RND			-2,44
ENKN2-08	1	1	24	KL	RND			-2,44
ENKN2-08	1	1	25	KL	RND			-2,44
ENKN2-08	1	1	26	REC	ONR			-2,44
ENKN2-08	1	1	27	GR	LIN			-2,48
ENKN2-08	1	1	28	GR	ONR			-2,5
ENKN2-08	1	1	29	GR	LIN			-2,5
ENKN2-08	1	1	30	KL	RND			-2,5
ENKN2-08	1	1	31	GR	LIN			-2,52
ENKN2-08	1	1	32	GR	LIN			-2,45
ENKN2-08	1	1	33	GR	LIN			-2,49
ENKN2-08	1	1	34	KL	OVL			-2,45
ENKN2-08	1	1	35	GR	LIN			-2,45
ENKN2-08	1	1	36	KL	OVL			-2,45
ENKN2-08	1	1	37	KL	RND			-2,45
ENKN2-08	1	1	38	KL	RND			-2,45
ENKN2-08	1	1	39	KL	OVL			-2,45
ENKN2-08	1	1	40	KL	OVL			-2,45
ENKN2-08	1	1	41	PK	RND			-2,45
ENKN2-08	1	1	42	PK	RND			-2,45
ENKN2-08	1	1	43	KL	ONR			-2,43
ENKN2-08	1	1	44	GR	LIN			-2,46
ENKN2-08	1	1	45	GR	LIN			-2,36
ENKN2-08	1	1	46	PK	RND			-2,36
ENKN2-08	1	1	47	PK	RND			-2,36
ENKN2-08	1	1	48	KL	RND			-2,36
ENKN2-08	1	1	49	KL	RND			-2,36
ENKN2-08	1	1	50	KL	RND			-2,4
ENKN2-08	1	1	51	KL	RND			-2,4
ENKN2-08	1	1	52	GR	LIN			-2,4
ENKN2-08	1	1	53	GR	LIN			-2,41
ENKN2-08	1	1	54	GR	LIN			-2,59
ENKN2-08	1	1	55	GR	LIN			-2,42
ENKN2-08	1	1	56	GR	LIN			-2,42
ENKN2-08	1	1	57	GR	ONR			-2,62
ENKN2-08	1	1	58	GR	LIN			-2,83
ENKN2-08	1	1	59	KL	ONR			-2,4
ENKN2-08	1	1	60	GR	LIN			-2,57
ENKN2-08	1	1	61	GR	LIN			-2,6
ENKN2-08	1	1	62	GR	LIN			-2,73
ENKN2-08	1	1	63	GR	LIN	VLK	60 cm	-2,56
ENKN2-08	1	1	64	KL	OVL	RND	30 cm	-2,56
ENKN2-08	1	1	65	KL	ONR			-2,57
ENKN2-08	1	1	66	GR	LIN	RND	20 cm	-2,62
ENKN2-08	1	1	67	KL	RND			-2,57
ENKN2-08	1	1	68	KL	RND	VLK	30 cm	-2,56



OPGR_ID	PUTNR	VLAKNR	SPOORNR	AARDSPOOR	VORM_VLAK	VORM_COUPE	DIEPTE	NAP_BOVEN
ENKN2-08	1	1	69	KL	OVL			-2,56
ENKN2-08	1	1	70	KL	ONR			-2,56
ENKN2-08	1	1	71	KL	ONR			-2,56
ENKN2-08	1	1	72	PK	RND	VLK	22 cm	-2,5
ENKN2-08	1	1	73	KL	RND			-2,4
ENKN2-08	1	1	74	KL	ONR			-2,55
ENKN2-08	1	1	75	GR	LIN			-2,4
ENKN2-08	1	1	76	KL	OVL			-2,4
ENKN2-08	1	1	77	KL	OVL			-2,4
ENKN2-08	1	1	78	KL	OVL			-2,4
ENKN2-08	1	1	79	KL	OVL			-2,4
ENKN2-08	1	1	80	KL	OVL			-2,4
ENKN2-08	1	1	81	KL	OVL			-2,4
ENKN2-08	1	1	82	KL	OVL			-2,4
ENKN2-08	1	1	83	KL	OVL			-2,4
ENKN2-08	1	1	84	KL	OVL			-2,4
ENKN2-08	1	1	85	GR	LIN	RND	70 cm	-2,62
ENKN2-08	1	1	86	KL	OVL			-2,4
ENKN2-08	1	1	999	REC	ONR			-2,62
ENKN2-08	1	1	1000	LG	ONR			
ENKN2-08	1	1	1001	LG	ONR			
ENKN2-08	1	1	2000	LG	ONR			
ENKN2-08	1	1	2001	LG	ONR			
ENKN2-08	1	1	3000	LG	ONR			
ENKN2-08	1	1	3001	LG	ONR			
ENKN2-08	2	1	1	GR	LIN			-2,54
ENKN2-08	2	1	2	PK	RND	PT	58 cm	-2,63
ENKN2-08	2	1	3	KL	RND			-2,63
ENKN2-08	2	1	4	KL	RND			-2,63
ENKN2-08	2	1	5	KL	OVL	VLK	24 cm	-2,54
ENKN2-08	2	1	6	KL	OVL			-2,54
ENKN2-08	2	1	7	GR	LIN			-2,47
ENKN2-08	2	1	8	GR	LIN			-2,47
ENKN2-08	2	1	9	KL	RND			-2,57
ENKN2-08	2	1	10	PK	OVL	ONR	22 cm	-2,57
ENKN2-08	2	1	11	KL	RND			-2,57
ENKN2-08	2	1	12	GR	LIN	RND	28 cm	-2,49
ENKN2-08	2	1	13	KL	RND			-2,52
ENKN2-08	2	1	14	KL	OVL			-2,52
ENKN2-08	2	1	15	KL	OVL			-2,52
ENKN2-08	2	1	16	GR	LIN			-2,52
ENKN2-08	2	1	17	KL	ONR			-2,43
ENKN2-08	2	1	18	KL	ONR			-2,49
ENKN2-08	2	1	19	KL	RND			-2,49
ENKN2-08	2	1	20	GR	LIN			-2,49
ENKN2-08	2	1	21	KL	RND			-2,53
ENKN2-08	2	1	22	KL	RND			-2,53
ENKN2-08	2	1	23	KL	RND			-2,53
ENKN2-08	2	1	24	KL	RND			-2,53
ENKN2-08	2	1	25	KL	RND			-2,53
ENKN2-08	2	1	26	KL	RND			-2,53
ENKN2-08	2	1	27	KL	RND			-2,53
ENKN2-08	2	1	28	KL	RND			-2,53
ENKN2-08	2	1	29	KL	RND			-2,53
ENKN2-08	2	1	30	KL	RND			-2,53
ENKN2-08	2	1	31	KL	RND			-2,53
ENKN2-08	2	1	32	GR	LIN			-2,53
ENKN2-08	2	1	33	GR	LIN			-2,53
ENKN2-08	2	1	34	KL	OVL	VLK	14 cm	-2,53
ENKN2-08	2	1	35	GR	LIN			-2,56
ENKN2-08	2	1	36	KL	ONR			-2,53
ENKN2-08	2	1	37	GR	LIN	VLK	30 cm	-2,9
ENKN2-08	2	1	38	GR	LIN	RND	60 cm	-2,43
ENKN2-08	2	1	39	GR	LIN	RND	60 cm	-2,43
ENKN2-08	2	1	40	GR	LIN			-2,85
ENKN2-08	2	1	41	GR	LIN			-2,85
ENKN2-08	2	1	42	GR	LIN			-2,85
ENKN2-08	2	1	43	GR	LIN			-2,5
ENKN2-08	2	1	44	KL	ONR			-2,45
ENKN2-08	2	1	45	GR	LIN			-2,45
ENKN2-08	2	1	46	GR	LIN			-2,65



OPGR_ID	PUTNR	VLAKNR	SPOORNR	AARDSPoor	VORM_VLAK	VORM_COUPE	DIEPTE	NAP_BOVEN
ENKN2-08	2	1	47	GR	LIN			-2,65
ENKN2-08	2	1	48	GR	LIN			-2,45
ENKN2-08	2	1	49	GR	LIN			-2,69
ENKN2-08	2	1	50	GR	LIN			-2,69
ENKN2-08	2	1	51	GR	LIN			-2,69
ENKN2-08	2	1	52	KL	ONR			-2,71
ENKN2-08	2	1	53	KL	ONR			-2,71
ENKN2-08	2	1	54	GR	LIN			-2,79
ENKN2-08	2	1	55	GR	LIN	RND	50 cm	-2,47
ENKN2-08	2	1	56	GR	LIN			-2,47
ENKN2-08	2	1	57	KL	RND	ONR	4 cm	-2,6
ENKN2-08	2	1	58	GR	LIN	RND	60 cm	-2,63
ENKN2-08	2	1	59	GR	LIN			-2,63
ENKN2-08	2	1	60	GR	LIN			-2,63
ENKN2-08	2	1	61	WA	RND	PT	180 cm	-2,63
ENKN2-08	2	1	62	KL	RND			-2,53
ENKN2-08	2	1	63	KL	RND			-2,53
ENKN2-08	2	1	999	REC	ONR			-2,53
ENKN2-08	2	1	1000	LG	ONR			
ENKN2-08	2	1	1001	LG	ONR			
ENKN2-08	2	1	2000	LG	ONR			
ENKN2-08	2	1	2001	LG	ONR			
ENKN2-08	2	1	3000	LG	ONR			
ENKN2-08	2	1	3002	LG	ONR			



Bijlage 2: Vondstenlijst

OPGR_ID	VONDSTNR	PUTNR	VLAKNR	SPOORNR	VULLINGNR	INHOUD	MONSTER	VERZAMEL	OPMERKING
ENKN2-08	1	1	1	24	1	BT		AANV	
ENKN2-08	2	1	1	26	1	MIX		AANV	
ENKN2-08	3	1	1	28	1	MIX		AANV	
ENKN2-08	4	1	1	31	1	MIX		AANV	
ENKN2-08	5	1	1	32	1	MIX		AANV	
ENKN2-08	6	1	1	50	1	MIX		AANV	
ENKN2-08	7	1	1	57	1	MIX		AANV	
ENKN2-08	8	1	1	58	1	MIX		AANV	uit sloot
ENKN2-08	9	1	1	64	1	BT		COUP	
ENKN2-08	10	1	1	63	1	BT		COUP	
ENKN2-08	11	1	1	61	1	---	MZ	COUP	
ENKN2-08	12	1	1	63	1	AW		AANV	
ENKN2-08	13	1	1	66	1	BT		AANV	
ENKN2-08	14					---			niet uitgedeeld
ENKN2-08	15	1	1	71	1	MIX		AANV	
ENKN2-08	16					---			niet uitgedeeld
ENKN2-08	17	2	1	36	1	MIX		COUP	
ENKN2-08	18	2	1		1	MIX		AANV	
ENKN2-08	19	2	1	38	2	BT		COUP	
ENKN2-08	20	2	1	39	1	---	MZ	COUP	
ENKN2-08	21	2	1	38	3	---	MZ	COUP	
ENKN2-08	22	2	1	55	2	BT		COUP	zuidelijk deel
ENKN2-08	23	2	1	58	1	MIX		COUP	
ENKN2-08	24	2	1	61	1	---	MZ	COUP	
ENKN2-08	25	1	1	999	1	AW			stortvondst halverwege wp 1

Bijlage 3: Splitslijst

OPGR_ID	VONDSTNR	INHOUD	ABR_ALG	ABR_SPEC	AANTAL	GEWICHT
ENKN2-08	1	BT	OXB	OXB	1	1,40
ENKN2-08	3	BT	OXB	OXB	5	235,20
ENKN2-08	4	BT	OXB	OXB	1	11,40
ENKN2-08	4	NS	SXX	SXX	1	108,40
ENKN2-08	5	AWG	KER	AWG	1	1,50
ENKN2-08	5	BT	OXB	OXB	4	160,40
ENKN2-08	6	BT	OXB	OXB	1	9,20
ENKN2-08	7	BT	OXB	OXB	1	19,20
ENKN2-08	8	BW	KER	BW	2	20,90
ENKN2-08	9	BT	OXB	OXB	1	40,00
ENKN2-08	10	BT	OXB	OXB	4	460,00
ENKN2-08	12	AWH	KER	AWH	2	51,80
ENKN2-08	13	BT	OXB	OXB	3	137,90
ENKN2-08	15	BT	OXB	OXB	1	74,20
ENKN2-08	17	BT	OXB	OXB	1	130,50
ENKN2-08	17	VST	SVU	SVU	1	7,60
ENKN2-08	18	AWG	KER	AWG	1	5,50
ENKN2-08	18	AWH	KER	AWH	1	10,20
ENKN2-08	19	BT	OXB	OXB	1	85,90
ENKN2-08	22	BT	OXB	OXB	3	73,40
ENKN2-08	23	AWH	KER	AWH	1	8,10
ENKN2-08	23	BT	OXB	OXB	3	48,60
ENKN2-08	25	AWH	KER	AWH	1	6,80



Verklarende woordenlijst

Antropogene sporen Alle immobiele sporen van menselijke oorsprong, variërend van paalgaten of fosfaatvlekken tot muurresten.

AMK Archeologische Monumentenkaart geeft een overzicht van gewaardeerde archeologische terreinen in vier categorieën: 1) Archeologische waarde, 2) Hoge archeologische waarde, 3) Zeer hoge archeologische waarde en 4) Zeer hoge archeologische waarde beschermd. De AMK is de gezamenlijke verantwoordelijkheid van de RACM en de provincies en wordt beheerd door de RACM.

Archeologische indicatoren Indicatief archeologisch materiaal dat bij (boor)onderzoek een aanwijzing kan zijn voor de aanwezigheid, ter plaatse of in de nabijheid, van een archeologische vindplaats.

Archis Archeologisch Informatie Systeem. Dit door de RACM beheerde systeem bevat informatie over o.a. onderzoeksmeldingen, vondstmeldingen, waarnemingen, complexen en monumenten.

¹⁴C Koolstof (radioactieve isotoop), gebruikt voor datering.

CIS Het landelijke registratienummer ten behoeve van archeologisch onderzoek, uitgegeven door het Centraal Informatiesysteem.

CMA Centraal Monumenten Archief.

Conservering De mate waarin grondsporen, anorganische (aardewerk, vuursteen, metaal, glas etc.) en organische archeologische resten (bot, zaden, hout etc.) bewaard zijn gebleven.

Ensemblewaarde De meerwaarde die aan een vindplaats wordt toegekend op grond van de mate waarin sprake is van een landschappelijke en/of archeologische context.

Ex situ niet ter plaatse. Aanduiding die wordt gebruikt om aan te geven of grondsporen en / of artefacten zich niet meer op de oorspronkelijke plaats in de bodem bevinden. Behoud ex situ is het bewaren van de archeologische informatie door definitief onderzoek (opgraven, documenteren en registreren).

Gaafheid De mate van (fysieke) verstering van de bodem en/of de (eventueel aanwezige) archeologische waarden, zowel in verticale zin (diepte) als in horizontale zin (omvang)

Herinneringswaarde De herinnering die een archeologisch monument oproept over het Verleden.

IKAW Indicatieve kaart van archeologische waarden, een door de RACM geproduceerde kaart op landelijk niveau met de verwachte relatieve of absolute dichtheid van (bepaalde) archeologische verschijnselen in de bodem.

IVO Inventariserend Veld Onderzoek. Het verwerven van (extra) informatie over bekende of verwachte archeologische waarden binnen een onderzoeksgebied, als aanvulling op en toetsing van de archeologische verwachting, gebaseerd op het bureauonderzoek middels waarnemingen in het veld.

Informatiewaarde De betekenis van een monument als bron van kennis over het verleden. De informatiewaarde wordt bepaald door de mate waarin (een opgraving van) het monument een bijdrage kan leveren aan nieuwe kennisvorming over het verleden.

In situ Achtergebleven op exact de plaats waar de laatste gebruiker het heeft gedeponneerd, weggegooid of verloren. Behoud in situ is het behouden van archeologische waarden in de bodem.

KNA Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie.

NAP Normaal Amsterdams Peil (=officieel peilmerk).

PVA Plan van Aanpak. Een door de opdrachtnemer op te stellen plan voor de uit te voeren werken waarmee beoogd wordt aan de vereisten zoals geformuleerd in het Programma van Eisen en/of het ontwerp te voldoen. Ook wordt hierin een voorstel gedaan voor de werkwijze waarmee de in het Programma van Eisen en/ of ontwerp geformuleerde resultaatsverwachtingen bereikt kunnen worden.

PVE Programma van Eisen. Het PvE is een door een bevoegde overheid opgesteld of bekrachtigd document dat de probleem- en doelstelling van de te verrichten werkzaamheden van de vindplaats geeft en de daaruit af te leiden eisen formuleert met betrekking tot het uit te voeren werk.

RACM Rijksdienst voor Archeologie, Cultuurhistorie en Monumentenzorg, tot eind 2006 de ROB, Rijksdienst voor Oudheidkundig Bodemonderzoek.

Representativiteit De mate waarin een bepaald type vindplaats typerend is voor een periode dan wel een gebied.

RTS Robotic Total Station. Hiermee worden vlakken direct digitaal ingemeten.

Schoonheid De esthetisch-landschappelijke waarde van een archeologisch monument, die vooral in zichtbaarheid tot uiting komt.

Selectieadvies Archeologisch inhoudelijk advies over de behoudenswaardigheid van een vindplaats. Dit wordt opgesteld aan de hand van de waarderingscriteria.

Zeldzaamheid De mate waarin een bepaald type monument schaars is (of is geworden) voor een periode of in een gebied.