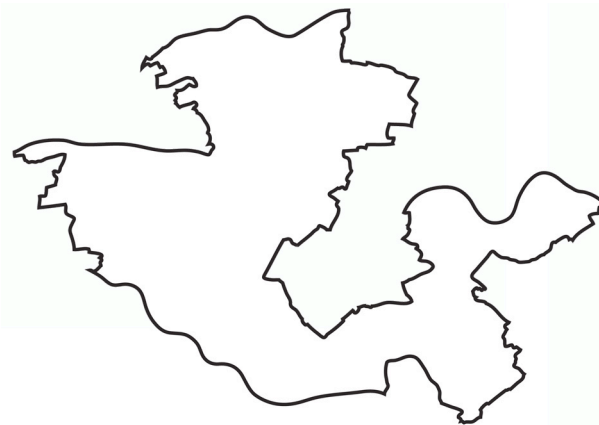


Advies regioarcheoloog



aan: Koen Antonise, gemeente Beuningen
cc:
van: Paul Franzen
ons kenmerk: I 01 01 013
datum: 1 augustus 2012
betreft: Beuningen Goudwerf

omschrijving project

Ter hoogte van het industrieterrein Schoenaker in Beuningen, gemeente Beuningen, zijn plannen om een bedrijfsuitbreiding mogelijk te maken. In dat kader zou ook de bestaande infrastructuur aangepast moeten worden. Daarbij kunnen in de grond aanwezige archeologische waarden worden verstoord. Op basis van de Monumentenwet 1988 en het vigerend gemeentelijk beleid is daarom onderzoek noodzakelijk om vast te stellen of er inderdaad sprake is van archeologische waarden die door de voorgenomen ontwikkeling verstoord zullen gaan worden.

beschrijving huidig en toekomstig gebruik

De plannen waren om een bestaand bedrijfsterrein te vergroten door het verleggen van de bestaande weg en andere delen van de openbare ruimte/ infrastructuur. Op dit moment is niet geheel duidelijk hoe een en ander precies vorm gaat krijgen, en op welke termijn dit gaat gebeuren. Het uitgevoerde onderzoek volgt op eerder uitgevoerd vooronderzoek en is gebaseerd op de ten tijde van het onderzoek bekende plannen.

bespreking uitgevoerd onderzoek

In opdracht van de gemeente Beuningen heeft het ARC proefsleuvenonderzoek uitgevoerd op het genoemde terrein. Het hier besproken rapport is daar de schriftelijke weerslag van.

- J. Oosterbaan, *Bewoningsresten uit de Late Bronstijd – Vroege IJzertijd aan de Goudwerf. Een archeologisch inventariserend veldonderzoek door middel van proefsleuven (IVO-P) te Beuningen, gemeente Beuningen (Gld)*, ARC-Rapporten 2012-87, Groningen 2012.

Uit de eerder uitgevoerde onderzoeken was gebleken dat er een gereede kans bestond op het aantreffen van archeologische waarden in het gebied. Om dit nader te bekijken, en te waarderen, is een proefsleuvenonderzoek uitgevoerd.

De drie proefsleuven zijn vrijwel geheel conform PvE aangelegd, op enkele praktische aanpassingen na. De vooraf bestaande verwachting op het aantreffen van archeologie is ingelost, zij het dat de verwachting op sporen en vondsten uit de Romeinse periode niet bevestigd is. De nu aangetroffen sporen dateren volgens de vondsten uit de ijzertijd, en horen bij een erf. Van de bebouwing op dat erf is alleen een bijgebouw aangetroffen. De opgravers verwachten dat hoofdgebouw ten noordoosten van de nu onderzochte locatie.

Het proefsleuvenonderzoek heeft een volgens de KNA 3. behoudenswaardige vindplaats aangetoond, die deel uit maakt van een erf uit de ijzertijd. Het meest waarschijnlijk wordt een datering in de vroege of midden ijzertijd geacht. De vindplaats is niet in zijn geheel binnen het nu onderzochte terrein aanwezig, en loopt waarschijnlijk verder naar het noordoosten.

Het oude landschap in de ondergrond kent een gevarieerd reliëf, waarbij de kans op het aantreffen van bewoningssporen op de (iets) hoger gelegen delen het grootst is. De nu aangetroffen lagen en sporen maken daarom aannemelijk dat het niet aangetroffen hoofdgebouw waarschijnlijk in het noordoosten ligt. Op basis van het nu uitgevoerde onderzoek kan echter niet uitgesloten worden dat op relatief korte afstand weer een kleine verhoging of ribbel in het landschap aanwezig was, met daarbij weer een verhoogde kans op de aanwezigheid van archeologie. Dit zal dus per gebied opnieuw bekeken moeten worden, aan hand van de voorgenomen plannen.

Als gevolg van het bovenstaande moet ook geconcludeerd worden dat het nu niet onderzochte deel op een later moment alsnog onderzocht moet worden. Gezien de resultaten van dit onderzoek kan dat dan het beste ook door proefsleuven geschieden.

conclusie

Op basis van het uitgevoerde onderzoek concludeert de onderzoeker dat er sprake is van behoudenswaardige vindplaats uit de ijzertijd, die niet behoort tot een al bekende vindplaats of nederzetting. Indien de voorgenomen plannen deze vindplaats bedreigen dient een vervolg in de vorm van een opgraving te volgen.

advies

Het uitgevoerde onderzoek heeft een behoudenswaardige vindplaats aangetoond, die indien bedreigd door de voorgenomen plannen, opgegraven zou moeten worden.

Omdat er onduidelijkheid bestaat over de precieze vorm en fasering van de plannen is het aanbevelingswaard om zodra er meer duidelijkheid bestaat over de voorgenomen ingrepen, weer na te gaan of en welk vervolg er vanwege archeologie noodzakelijk is. Ook bij mogelijke planaanpassingen kunnen de resultaten van het nu uitgevoerde onderzoek een rol spelen, zodat behoud *in situ* ook mogelijk is.

01-08-2012
PF

**Vestiging
Groningen**
Postbus 41018
9701 CA Groningen
T (050) 3687100
F (050) 3687199

**Vestiging
Geldermalsen**
Postbus 66
4190 CB Geldermalsen
T (0345) 620100
F (0345) 620109

E info@arcbv.nl
I www.arcbv.nl

IN12.04062



ARC bv

Hoofdkantoor
Postbus 41018
9701 CA Groningen
T 050-3687100
F 050-3687199
E info@arcbv.nl
I www.arcbv.nl

GEMEENTE BEUNINGEN
INGEKOMEN
28 JUN 2012

Aan: Gemeente Beuningen
De heer K. Antonise
Van: J. Oosterbaan
Datum: 27/06/2012 Kenmerk: JO/12/405
Projectcode: 2012/497

Het bijgaande zenden wij u:

- volgens afspraak
- met dank retour
- ter verdere behandeling
- kan worden behouden
- verzoek om terugzending
- op verzoek van
- naar aanleiding van
- ter beoordeling gaarne voor

ARC - rapport 2012 - 87
Goudwerf, Beuningen

**Bewoningsresten uit de Late
Bronstijd – Vroege IJzertijd aan de
Goudwerf. Een archeologisch
inventariserend veldonderzoek door
middel van proefsleuven (IVO-P) te
Beuningen, gemeente Beuningen (Gld.)**

concept versie

J. Oosterbaan

ARC-Rapporten 2012-87

Groningen
2012



Colofon

Bewoningsresten uit de Late Bronstijd – Vroege IJzertijd aan de Goudwerf. Een archeologisch inventariserend veldonderzoek door middel van proefsleuven (IVO-P) te Beuningen, gemeente Beuningen (Gld.)

ARC-Rapporten 2012-87
ARC-Projectcode 2011/497

Tekst

J. Oosterbaan

Afbeeldingen

M.C. Botermans, J. Oosterbaan

Redactie

H. Buitenhuis, M.J.M. de Wit

Status

concept versie

Autorisatie — M.J.M. de Wit

Beheer en plaats van documentatie

Archaeological Research & Consultancy

Uitgegeven door

ARC bv

Postbus 41018

9701 CA Groningen

Groningen, 2012

Een recente lijst van de ARC-Rapporten is te vinden op www.arcbv.nl

Projectgegevens

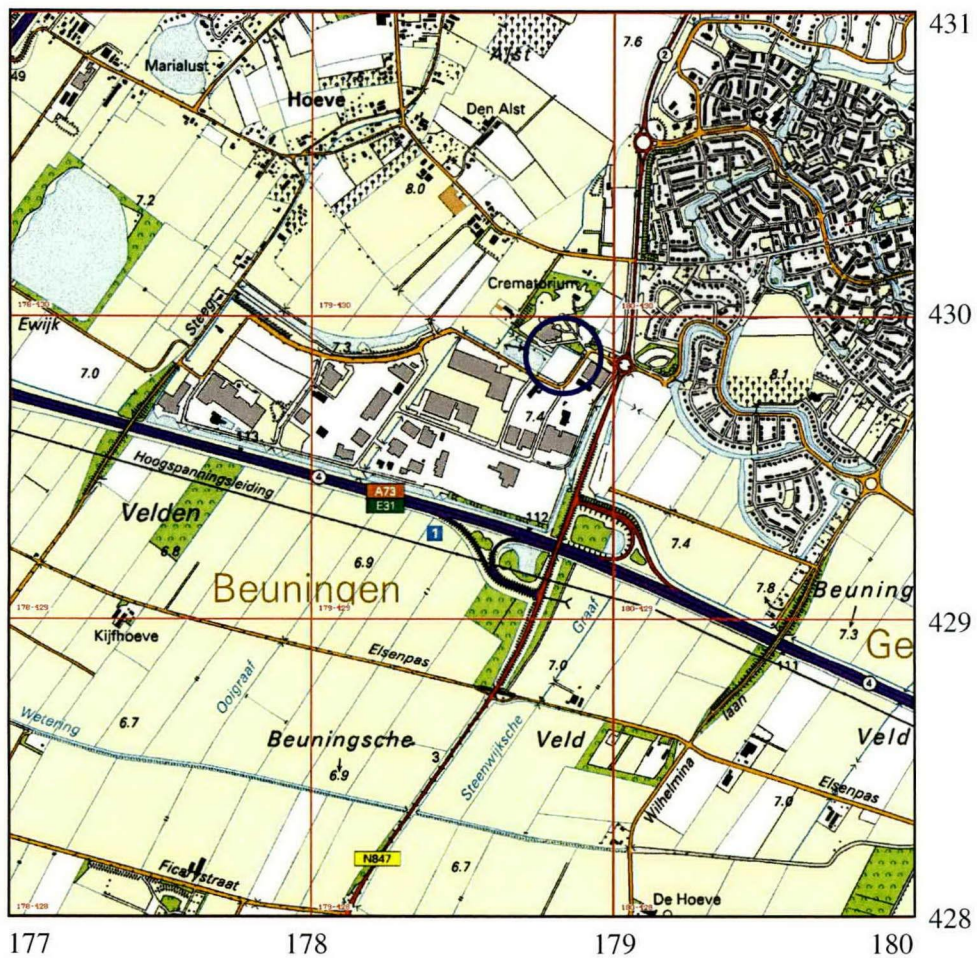
Projectnaam	Goudwerf, Beuningen
Projectcode	2012/497
Archisnummer	50.559
Beheer en plaats van documentatie	Archaeological Research & Consultancy
Projectleider	J. Oosterbaan
Contact	0345 – 620108, j.oosterbaan@arcbv.nl
Opdrachtgever	Gemeente Beuningen, dhr. K. Antonise
Contact	14 024, k.antonise@beuningen.nl
Bevoegd gezag	Gemeente Beuningen, drs. P.F.J. Franzen (regio archeoloog Nijmegen)
Contact	06-46565408, p.franzen@nijmegen.nl

Locatiegegevens

Toponiem	Goudwerf
Plaats	Beuningen
Gemeente	Beuningen
Provincie	Gelderland
Kaartblad	39H
RD-coördinaten	NW: 179.498/429.945 NO: 180.209 / 429.920 ZO: 179.818/429.842 ZW: 179.834 / 429.775
Oppervlakte	Ca. 3.5 ha

Beschrijving onderzoekslocatie

Geologie	Formatie van Echteld (oude nomenclatuur: komafzettingen, op oever- en komafzettingen)
Geomorfologie	Bijna geheel gekarteerd als bebouwd; alleen in het uiterste westen rivierkom- en oeverwalachtige vlakte
Bodem	Kalkloze poldervaaggronden met zavel en lichte klei
Historische situatie	Het plangebied is hoofdzakelijk als bouw- en weiland in gebruik geweest. In het oostelijke gedeelte heeft een bos gelegen. Het huidige gebruik van het plangebied bestaat uit een parkeerplaats, een poel, en uit braakliggend terrein.
Archeologische verwachting	Het plangebied ligt in een zone met een hoge archeologische verwachting. Een oude Rijnloop (meandergordel van Winssen) loopt hier in een noordzuid georiënteerde U. Op de oeverwallen en de vele crevasse-ruggen was sprake van een vrijwel continue bewoning sinds het Laat-Neolithicum.



Afbeelding 1. Topografische kaart van de onderzoekslocatie en omgeving (omcirkeld), voorzien van RD-coördinaten. Bron: Topografische Dienst Nederland.

1 Inleiding

1.1 Aanleiding voor het onderzoek

In het zuiden van Beuningen ligt het industrieterrein de Schoenaker, waar na een transactie tussen de gemeente en de firma Duijghuizen een bestemmingsplanwijziging noodzakelijk is. Er worden onder andere een weg (de Goudwerf) en een watergang verlegd. De gemeente wil in het kader van deze bestemmingsplanwijziging en vanwege de voorgenomen bodemverstoring vaststellen welke archeologische waarden binnen het plangebied aanwezig zijn. Daarom is besloten dat er een proefsleuven-onderzoek (IVO-P) moet worden uitgevoerd met de gemeente Beuningen als opdrachtgever.

Het onderzoek is uitgevoerd door Archaeological Research & Consultancy (ARC bv) op 15 en 16 februari 2012. De projectleiding was in handen van J. Oosterbaan MA. De veldtechniek werd verzorgd door ing. M.C. Botermans en drs. E. Eimmermann. Als senior KNA-archeoloog was drs. C.G. Koopstra aan het project verbonden. Het onderzoek is uitgevoerd conform de eisen die gesteld worden in de Kwaliteitsnorm voor de Nederlandse Archeologie (KNA versie 3.2).¹

1.2 Ligging en beschrijving van het onderzoeksgebied

Het onderzoeksgebied ligt ca. 1,5 km ten westen van de kern van Beuningen (zie afb. 1). Het gebied is gedeeltelijk in gebruik als parkeerterrein van het nabij gelegen crematorium. Verder zijn er een poel en braakliggend terrein binnen de onderzoekslocatie aanwezig. De maaiveldhoogte bedraagt ca. 7.50 m +NAP.

1.3 Doel van het onderzoek

Doel van het proefsleuvenonderzoek is het aanvullen en toetsen van de gespecificeerde archeologische verwachting, zoals geformuleerd in het Programma van Eisen, dat is opgesteld door drs. N. van Malssen en drs. C.G. Koopstra (ARC bv), zijn daartoe de volgende onderzoeksvragen geformuleerd:

- 1 *In welke mate is het gebied verstoord?*
- 2 *Wat is de geologische/bodemkundige opbouw?*
- 3 *Wat is de aard, omvang, kwaliteit en verloop van de archeologische sporen en sporenclusters?*
- 4 *Uit welke periode(n) dateren de sporen?*
- 5 *Wat is de datering van de archeologische vondsten en tot welke vondsttypen of vondstcategorien behoren zij?*
- 6 *Is er een relatie te leggen tussen de archeologische vondsten en sporen?*
- 7 *Wat is de relatie van vondsten en sporen met de eerder aangetroffen vondsten en sporen in de omgeving?*

¹De inhoud van de KNA kan worden geraadpleegd op www.sikb.nl.

- 8 *Is er sprake van verschillende bewoningsfasen?*
- 9 *Wat is de relatie tussen de aangetroffen sporen/structuren en het omringende landschap?*
- 10 *Welke vindplaatstypen zijn er aangetroffen?*
- 11 *Zijn de aangetroffen vindplaatsen behoudenswaardig?*
- 12 *Indien het onderzoek geen archeologische resten of categoriaal beperkte archeologische fenomenen (bijvoorbeeld alleen losse vondsten) oplevert, welke verklaring is hiervoor dan te geven? Is er (bijvoorbeeld) sprake van: aantoonbare afwezigheid van bewoning en / of actief landgebruik, verstoring van antropogene aard, beperking van de archeologische waarnemingsmogelijkheden door bodemprocessen, beperking van de archeologische waarnemingsmogelijkheden door werk- of weersomstandigheden?*
- 13 *Welke postdepositionele processen hebben zich afgespeeld en wat is het effect daarvan?*

1.4 Onderzoeksgeschiedenis

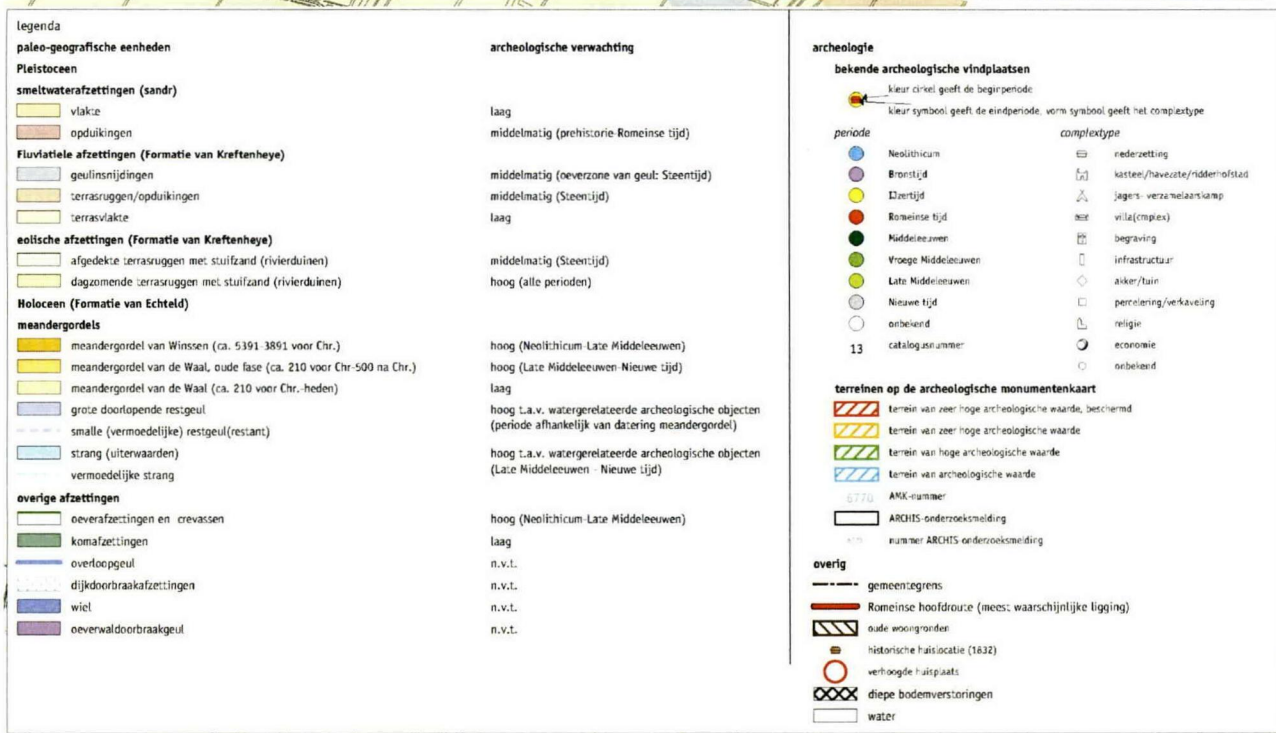
Met oog op de toekomstige ontwikkelingen aan de Goudwerf is een archeologisch bureau-onderzoek en een verkennend inventariserend booronderzoek uitgevoerd door ADC ArcheoProjecten (Van Rooij 2012). Uit dit onderzoek blijkt dat het onderzoeksgebied in het rivierengebied gelegen is, op de Winsense stroomgordel. Deze stroomgordel was actief tussen 5391 en 3891 v. Chr. De archeologische verwachting die hieruit volgt beslaat de periode tussen het Mesolithicum en de Nieuwe Tijd. De bevolkingsdichtheid is tot de Vroege Bronstijd gering geweest, maar neemt vanaf de Midden-Bronstijd geleidelijk toe. Tijdelijk vernatting in het rivierengebied vanaf de Late Bronstijd tot in de Vroege IJzertijd trad op, wat een sterke afname van het bevolkingsaantal veroorzaakte (Heunks & Van Hemmen 2007, p. 56). De perioden daarna, het resterende deel van de IJzertijd en de Romeinse tijd, kenmerken zich door een stijgend bevolkingsaantal. Dit wordt ook in Beuningen waargenomen door een relatief hoge dichtheid van nederzettingen uit deze perioden. Nabij het onderzoeksterrein liggen verschillende AMK-terreinen die dit beeld bevestigen (zie afb. 2). Op circa 100 m. ten westen van het onderzoeksterrein ligt een Romeinse nederzetting,² ook op circa 200 m. ten oosten is een nederzettingsterrein uit de Romeinse periode te vinden^{footnote}AMK-terrein 299 Ten noorden ligt op 500 m. afstand een nederzetting uit de Late IJzertijd en Romeinse tijd.³ Ook nabij gelegen waarnemingen bevestigen dit beeld. Ten noorden van het onderzoeksgebied is tijdens graafwerkzaamheden een urnenveld uit de IJzertijd en/of Romeinse tijd aangesneden.⁴ Ten westen ervan werden scherven uit de IJzertijd aangetroffen.⁵

²AMK-terrein 309

³AMK-terrein 4604

⁴ARCHIS-waarnemingsnummer 40603. Op fig. 2 zichtbaar direct ten noorden van het plangebied bij catalogusnummer 99.

⁵ARCHIS-waarnemingsnummer 137712

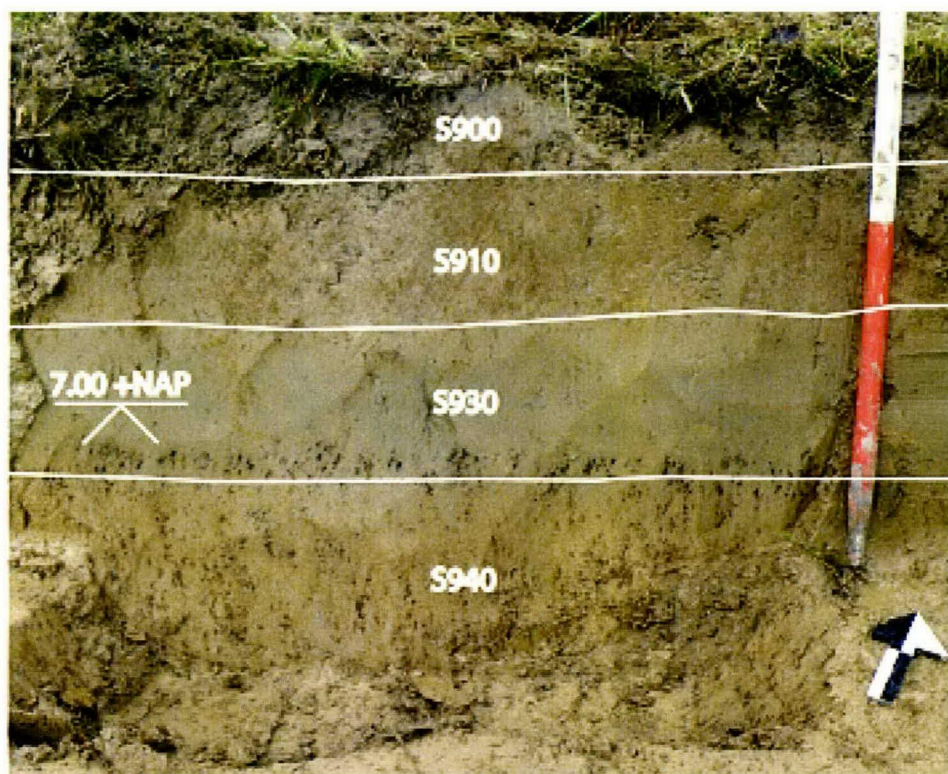


Afbeelding 2. Uitsnede van de fysisch-geografische kaart van de gemeente Beuningen, met de onderzoekslocatie paars omlijnd. Bron: Heunks & Van Hemmen (2007).

1.5 Werkwijze

Binnen het onderzoeksgebied zijn drie proefsleuven aangelegd, volgens een vooraf goed gekeurd puttenplan. De afmetingen van de proefsleuven varieerde van 35×6 meter (werkput 1) en 70×6 meter (werkput 2) tot 20×6 meter (werkput 3). Hiermee is ca. 750 m² onderzocht. In de drie proefsleuven is één vlak aangelegd op ongeveer 45 cm beneden het maaiveld. Hiervoor is eerst de bouwvoor verwijderd, waarna laagsgewijs is verdiept naar het vlakniveau. De aanleg van het vlak gebeurde onder begeleiding van een metaaldetectorspecialist. Het vondstmateriaal dat tijdens de aanleg is aangetroffen is per laag in vakken van 3 bij 3 meter verzameld. De bovengrond was bevroren, waardoor deze in één keer door de machine moest worden verwijderd. Deze laag kon derhalve niet worden doorzocht op vondstmateriaal.

Na de aanleg van de vlakken zijn de putgrenzen, de natuurlijke zones en de maaiveldhoogtes met GPS ingemeten. De gegevens betreffende de veldfoto's, grondsporen en vondsten zijn digitaal ingevoerd in een veldcomputer (handheld). In elke werkput zijn profielkolommen gezet van één meter breed. De onderkant van deze kolommen ligt 30 cm onder het vlakniveau, om onderliggende lagen beter te kunnen duiden. Uit de aangetroffen sporen is een selectie van vier sporen gecoupeerd, die ons inzicht moeten geven in de kwaliteit en datering van de archeologische resten. Er zijn geen monsters genomen. Na afloop zijn de sleuven weer dichtgegooid.



Afbeelding 3. Profielkolom in wp 2, ter hoogte van de cultuurlaag.

2 Resultaten

2.1 Gaafheid van de vindplaats

De archeologische resten zijn vanaf 35 cm onder het maaiveld aangetroffen. Ondanks de ondiepe ligging, is de mate van verstoring klein en is de vindplaats redelijk intact. De sporen zijn goed geconserveerd, wat zichtbaar is aan enkele van de gecoupeerde paalkuilen die een resterende diepte hebben van 30 cm. Ook de bodemopbouw is intact.

2.2 Bodemopbouw

In overstemming met de verwachtingen op basis van voorgaand booronderzoek (Van Rooij 2012) ligt het onderzoeksgebied op oever- en komafzettingen, nabij de Winsense meandergordel. De bodemopbouw is intact en kent in de verschillende werkputten ongeveer dezelfde opbouw. Onder de recente bouwvoor (S900 en S910) is een natuurlijk afgezette laag aangetroffen (S920). De laag daaronder is als cultuurlaag geïnterpreteerd (S930 in afb. 3). Er is in deze laag relatief veel vondstmateriaal gevonden, wat uit de Late Bronstijd of Vroege IJzertijd dateert. Deze laag is alleen aan de westelijke uiteinde van de wp 1 en 2 gedocumenteerd, rondom de sporenconcentratie. Onder deze laag is het vlak aangelegd en zijn de sporen aangetroffen. Verder zijn er nog verschillende natuurlijke lagen zichtbaar, waarvan de interpretatie verschilt van oeverafzetting (S940, S941 en S945) tot komafzetting (S950).

Er is duidelijk reliëf aanwezig in de bodem van het onderzoeksterrein, dat wordt weerspiegeld in het vlakniveau (afb. 4). Hierop is zichtbaar dat de sporen zich concentreren op het hoogst gelegen gedeelte van het terrein. Dit hoogteverschil lijkt verder door te lopen in noordwestelijke richting buiten het onderzoeksterrein. Ook ter hoogte van wp 3 loopt het terrein op. Hier zijn echter geen sporen aangetroffen.

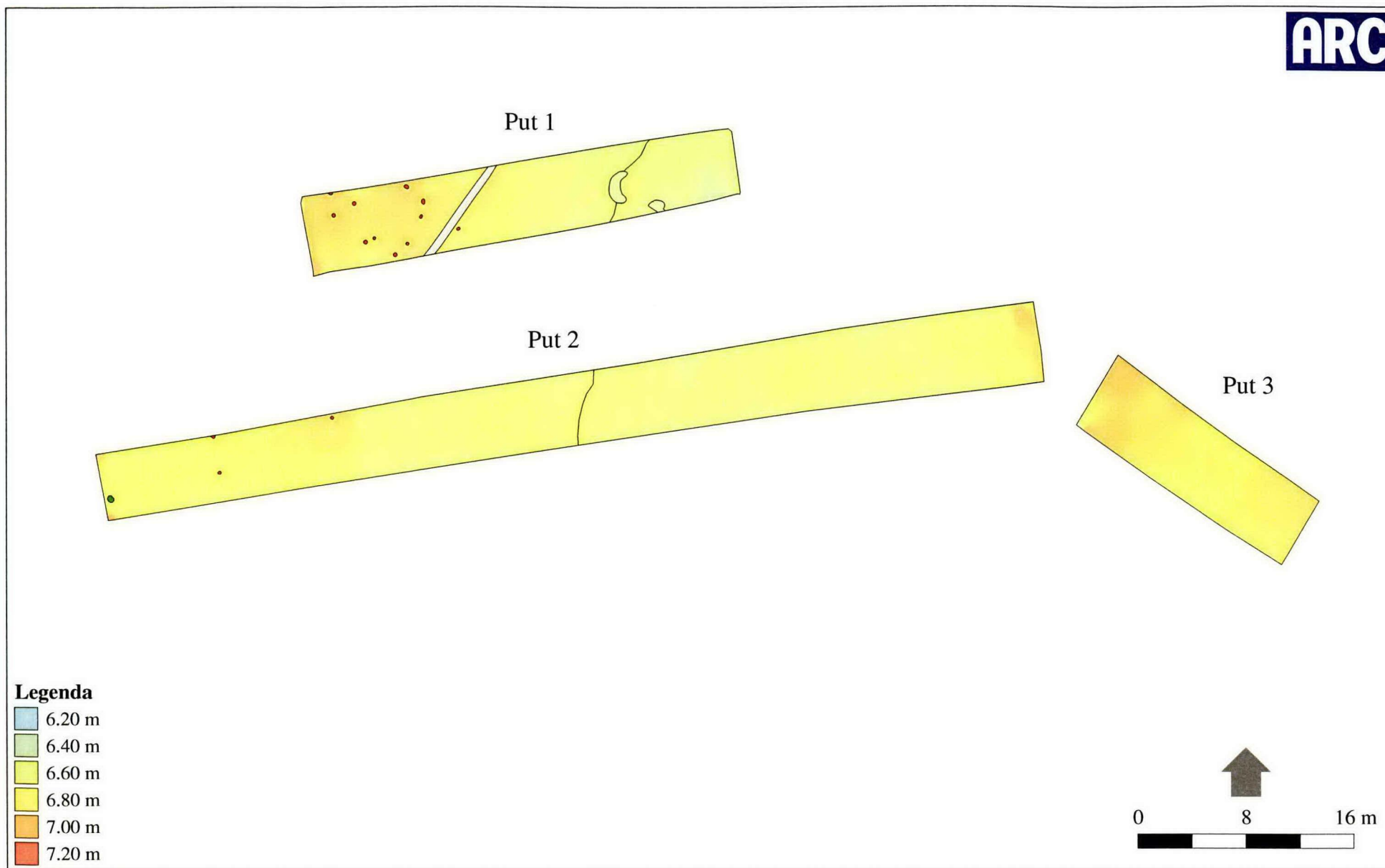
2.3 Sporen en structuren

Tijdens het onderzoek zijn in totaal achttien sporen aangetroffen (afb. 5). Hiervan zijn er vijftien in de prehistorie te plaatsen. De overige drie sporen bestaan uit natuurlijke sporen en uit een recente greppel. De prehistorische sporen zijn allen geïnterpreteerd als paalgat of kuil en concentreren zich in het westelijke gedeelte van wp 1 en 2. De locatie van de sporenconcentratie is in overeenstemming met het voorkomen van de cultuurlaag (S930).

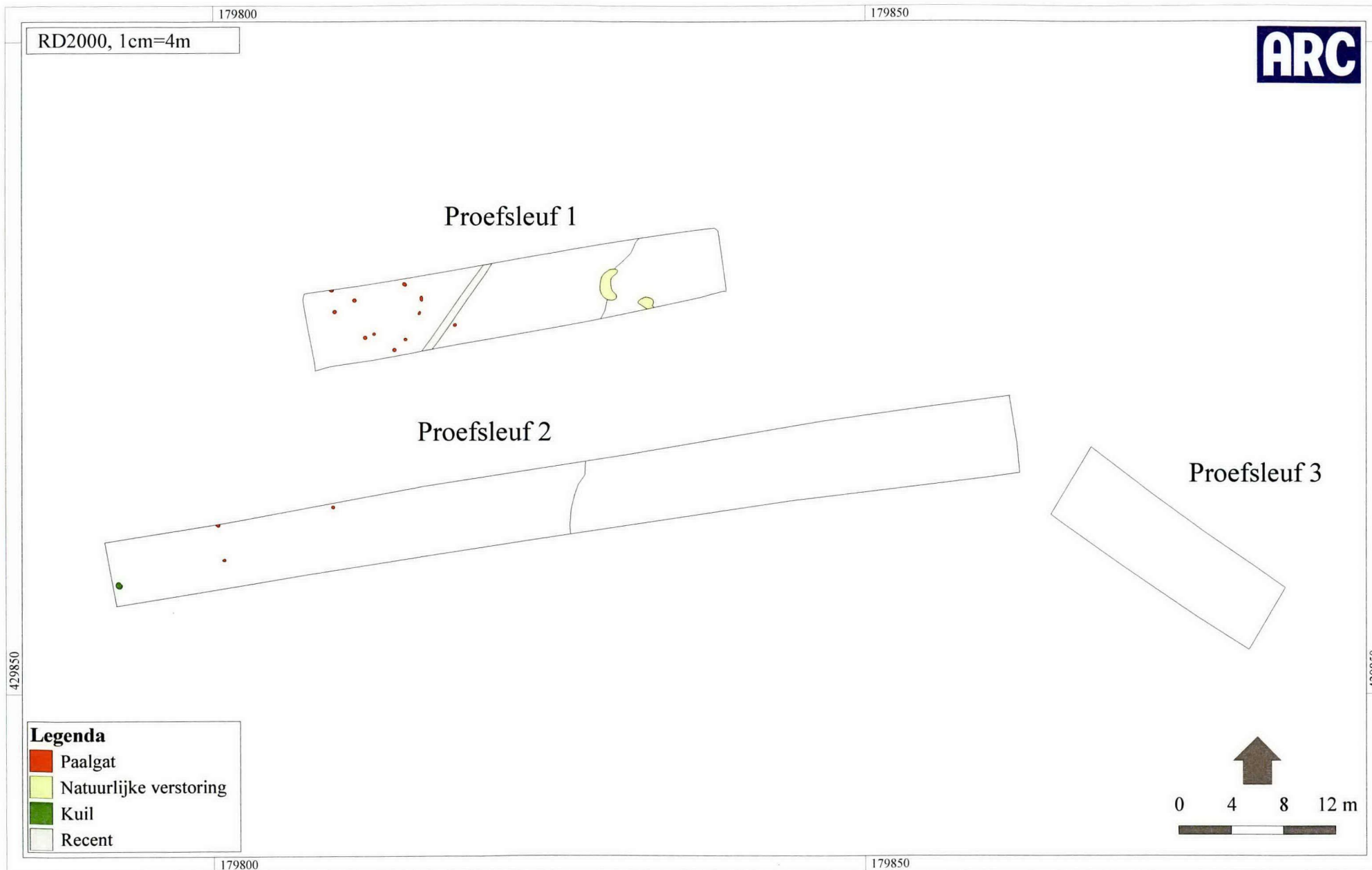
Uit de sporen in wp 1 is een mogelijke structuur te destilleren (afb. 6). Gezien de afmeting en uitleg is een interpretatie als bijgebouw waarschijnlijk. De lengte van het bijgebouw meet minstens 12,5 m. De breedte is 5,2 m en de oriëntatie is NW-ZO. De uitleg oogt regelmatig met telkens gepaarde wandstijlen in beide wanden. Deze wandstijlen hebben de daklast gedragen in combinatie met de binnenstijlen. In het zuidelijke deel van de structuur zijn twee gepaarde binnenstijlen aangetroffen, die dit deel van de structuur in drie beuken verdeeld. De centrale beuk is hiervan veruit de breedte met 3,2 m, de twee zijbeuken zijn 0,9 m breed. Op de overgang tussen het twee- en driebeukige deel van de structuur is een ingang aangetroffen. Er is een extra wandstijl aangebracht om de ingang te flankeren. De breedte van de ingang is 1,3 m. breed. Helaas is de structuur slechts gedeeltelijk zichtbaar in werkput, waardoor het toekennen van een type niet is gelukt.

Waarschijnlijk behoren alle prehistorische sporen tot één bewoningsfase. Alle sporen werden afgedekt door de cultuurlaag, waarin materiaal is aangetroffen dat op een datering wijst in de Late Bronstijd of Vroege IJzertijd. Het vondstmateriaal uit de sporen dateert ook in deze periode. Verder valt op dat de vulling van alle sporen eenduidig is en dat er geen oversnijdende sporen aanwezig zijn. Op basis van de aangetroffen sporen en het bijbehorende vondstmateriaal kan geconcludeerd worden dat in het westelijke deel van de onderzoekslocatie een nederzettingsareal ligt uit de periode Late Bronstijd of Vroege IJzertijd. In wp 3 en de westelijke helft van wp 1 en 2 zijn geen antropogene sporen gedocumenteerd. De natuurlijke ondergrond in deze zone bevat bovendien een grotere kleifractie. Dit wijst erop dat dit als een ongunstiger gebied voor bewoning gezien kan worden, wat door de afwezigheid van de sporen en vondsten bevestigd wordt.

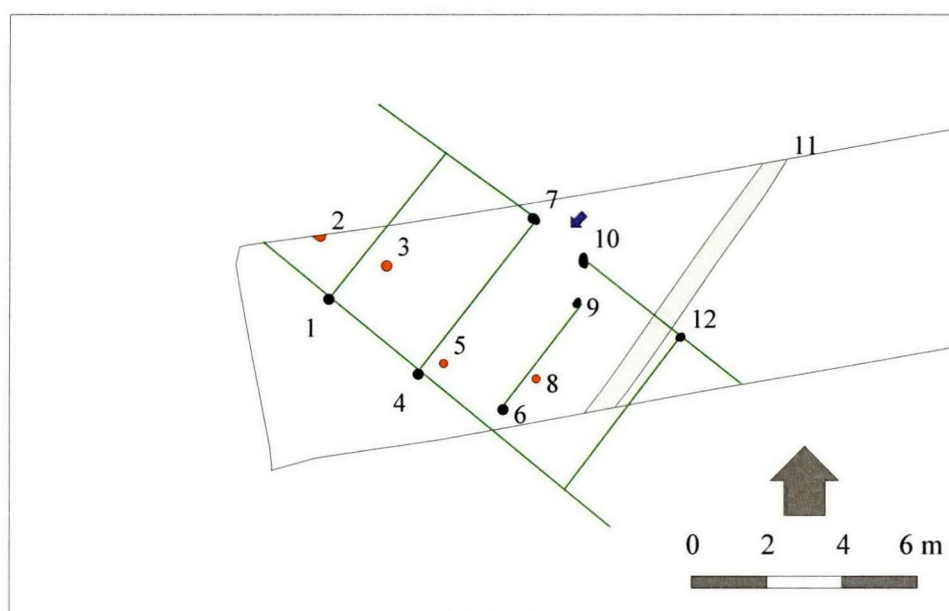
De nederzettingenresten die tijdens dit onderzoek zijn aangetroffen, behoren tot een nederzetting die tot dusver niet bekend is. In voorafgaand onderzoek is geen nabijgelegen nederzetting met overeenkomstige datering gevonden. Bij het inschatten van waar het overige deel van de nederzetting zich bevindt, is het reliëf belangrijk. In afbeelding 4 is zichtbaar dat het nederzettingsterrein zich op het hoogste ge-



Afbeelding 4. Overzicht van het vlakniveau en alle sporen.



Afbeelding 5. Overzicht van alle sporen.



Afbeelding 6. Het mogelijke bijgebouw.

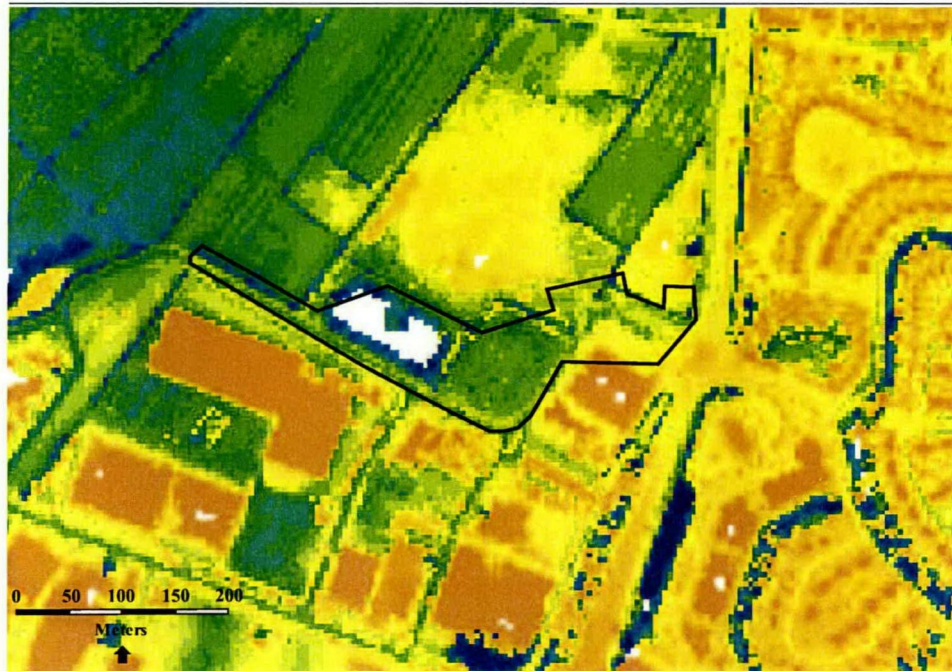
categorie	N	gewicht
aardewerk	37	76,4
metaal	1	niet gewogen
natuursteen	3	44,9
vuursteen	2	10,7

Tabel 1. Verzamelde vondsten met aantallen en gewichten per categorie.

deelte van het onderzoeksterrein bevindt. Het hoogteverschil loopt waarschijnlijk verder omhoog in noordelijke richting. Dit is nog steeds zichtbaar in het huidige reliëf nabij het onderzoeksgebied (afb. 7). De kern van de nederzetting waartoe de archeologische resten van de Goudwerf aan behoren, zal waarschijnlijk in deze richting gezocht moeten worden.

2.4 Vondsten

Tijdens het onderzoek zijn in totaal 43 vondsten geborgen (tabel 1). Verreweg het grootste gedeelte bestaat uit aardewerk, dat hoofdzakelijk op de overgang van Late Bronstijd en Vroege IJzertijd dateert. Verder is er nog een enkel fragment metaal en enkele fragmenten natuur- en vuursteen aangetroffen. Tijdens het onderzoek is alleen diagnostisch materiaal verzameld, dat grotendeels is gevonden in de dieper gelegen lagen en de sporen. De bovengrond kon, zoals reeds eerder vermeld, niet op vondstmateriaal doorzocht worden aangezien de vorst nog diep in de grond zat. Hierdoor kon de gehele bovengrond alleen als één blok verwijderd worden en kon deze laag niet laagsgewijs verdiept en doorzocht worden.



Afbeelding 7. Hoogtekaart van de onderzoekslocatie (zwart omlijnd) en omgeving. Rood is hoog en blauw is laag. Bron: www.ahn.nl

2.4.1 Aardewerk

Tijdens het onderzoek aan de Goudwerf zijn 37 fragmenten handgevormd aardewerk geborgen, afkomstig van maximaal 35 exemplaren. Het betreft kleine en vaak gespleten fragmenten aardewerk zonder versiering. Er zijn geen rand- of voetfragmenten aangetroffen. In totaal zijn 25 scherven in de cultuurlaag gevonden, in de bovengrond zijn slechts vier scherven aangetroffen. Het overige gedeelte, acht scherven, is in sporen gevonden. Daarvan zijn drie scherven afkomstig uit sporen behorend tot het mogelijke bijgebouw. De meest gebruikte verschalingsmaterialen zijn potgruis (10 scherven) en kwartsgruis (11 scherven). De oppervlaktebehandeling is slechts bij een deel van de scherven vast te stellen, aangezien 27 van de 37 scherven gespleten zijn. Bij veel van deze exemplaren is echter wel de behandeling van één van de zijdes zichtbaar, waaruit blijkt dat het grootste deel van het aardewerk besmeten is. Omdat een groot gedeelte van de scherven gespleten is, kon ook de dikte dikwijls niet worden gemeten. Waar dit wel kon is een dikte tussen de 0,7 en 1,2 cm gemeten. Dikwandig aardewerk is niet aangetroffen.

Door de gefragmenteerde staat waarin het aardewerk is aangetroffen, is het lastig om het materiaal chronologisch te plaatsen. Naast de versiering zijn ook de popbouw en type niet vast te stellen. Het dateren van het aardewerk berust op de resterende daterende karakteristieken van het aardewerk: het baksel, de verschalering en de oppervlaktebehandeling.

Besmitting van het potoppervlak is karakteristiek voor de IJzertijd, al wordt het ook in de Late Bronstijd al spaarzaam toegepast. In de Vroege IJzertijd loopt dit percentage snel op naar de 50 %. Ook in de Midden-IJzertijd is dit percentage

van het aardewerk besmeten, waarna het percentage in de Late IJzertijd weer afneemt (Van den Broeke 1987, p. 32 fig. 5). Het grote percentage (60 %) besmeten scherven dat tijdens het onderzoek aan de Goudwerf te Beuningen is aangetroffen, wijst op een datering tussen de Late Bronstijd en Late IJzertijd. Een specifiekere datering in de Vroege- of Midden IJzertijd is echter waarschijnlijk. Deze datering wordt bevestigd door het aangetroffen verschrallingsmateriaal. Hierbij valt op dat er relatief veel kwartgruis wordt aangetroffen in het aardewerk van de Goudwerf. Tijdens ander archeologisch onderzoek in de regio wordt deze verschrallingstechniek vooral in de Late Bronstijd en Vroege IJzertijd toegepast (Van den Broeke 1991, 206). Vanaf de Midden IJzertijd komt deze techniek niet meer voor in prehistorisch aardewerk (Heirbout et al. 2010, p. 60). Het aardewerk kan dus in de periode Late Bronstijd – Vroege IJzertijd geplaatst worden.

2.4.2 Vuursteen

Er zijn slechts twee fragmenten vuursteen gevonden tijdens het onderzoek, waarvan er één uit een spoor behorende aan het bijgebouw afkomstig is. Dit fragment morene vuursteen is afkomstig uit glaciële afzettingen en als afslag te interpreteren. Gezien de bewerkingstechniek is een datering in de Bronstijd waarschijnlijk. Het tweede fragment is in de cultuurlaag aangetroffen en betreft ook een afslag. Op dit fragment is een alternerende retouche aangetroffen, waardoor het als een werktuig te interpreteren is.⁶ De bewerkingstechniek wijst op een vermoedelijke datering in Laat-Neolithicum of Vroege Bronstijd, de meest waarschijnlijke datering ligt in de laatstgenoemde periode.

2.4.3 Natuursteen

Tijdens het onderzoek zijn drie fragmenten natuursteen geborgen, die allen uit de cultuurlaag afkomstig zijn. Opvallend is dat al deze fragmenten verbrand zijn, maar geen sporen van menselijke bewerking vertonen. Er zijn twee fragmenten kwarts gevonden en één fragment zandsteen. Het fragment zandsteen past qua vorm in een wrijfsteen, maar ontbeert de gebruikssporen om als zodanig geïnterpreteerd te worden.

2.4.4 Metaal

Er is slechts één fragment metaal gevonden. Deze vondst is afkomstig uit de bouwvoor en is waarschijnlijk als nieuwtijdse knoop te interpreteren.

⁶Determinatie J.R. Veldhuis, ARC bv

3 Conclusies

Op basis van de resultaten van het onderzoek kunnen de onderzoeksvragen, zoals gesteld in het PvE, allen beantwoord worden. Hieronder volgt per onderzoeksvraag de beantwoording.

1 *In welke mate is het gebied verstoord?*

De archeologische resten zijn ondanks de ondiepe ligging van 35 cm onder het maaiveld, goed bewaard gebleven. In het noordwesten van wp 1 is boven de sporen een cultuurlaag aangetroffen, wat aangeeft dat de conservering van de archeologische resten goed is. Het enige recente spoor dat tijdens het onderzoek is gedocumenteerd, betreft een greppel.

2 *Wat is de geologische/bodemkundige opbouw?*

Het onderzoeksgebied ligt op oever- en komafzettingen, nabij de Winsense meandergordel. De bodemopbouw is intact en kent in de verschillende werkputten ongeveer dezelfde opbouw. Onder de recente bouwvoor (S900 en S910) is een natuurlijk afgezette laag aangetroffen (S920). De laag daaronder is als cultuurlaag geïnterpreteerd (S930). De onderliggende lagen betreffen allen natuurlijke afzettingen en bestaan uit verschillende oeverafzettingen (S940, S941 en S945) en een komafzetting (S950). In deze natuurlijke lagen is het archeologisch sporenvlak aangelegd.

3 *Wat is de aard, omvang, kwaliteit en verloop van de archeologische sporen en sporenclusters?*

Tijdens het onderzoek zijn in totaal achttien sporen aangetroffen, waarvan er vijftien in de prehistorie te plaatsen zijn. De overige drie sporen bestaan uit natuurlijke sporen en een recente greppel. De prehistorische sporen zijn voornamelijk geïnterpreteerd als paalgat en concentreren zich in het westelijke gedeelte van wp 1 en 2. De locatie van de sporenconcentratie is in overeenstemming met het voorkomen van de cultuurlaag (S930). Uit de sporen in werkput één is een structuur te destilleren. Gezien de afmeting en uitleg is een interpretatie als bijgebouw waarschijnlijk. De kwaliteit van de sporen is relatief goed. In de coupes van de sporen is een resterende spoordiepte tot 30 cm waargenomen.

4 *Uit welke periode(n) dateren de sporen?*

De onderlinge samenhang van de sporen doet vermoeden dat we hier slechts met één bewoningsfase te maken hebben. Ook het vondstmateriaal vertoont veel samenhang en valt in één periode te plaatsen. Het aardewerk wordt gedateerd in de periode Late Bronstijd – Vroege IJzertijd, waardoor ook de bewoning in deze periode geplaatst kan worden.

5 *Wat is de datering van de archeologische vondsten en tot welke vondsttypen of vondstcategorieën behoren zij?*

Het vondstmateriaal bestaat uit aardewerk, metaal, vuur- en natuursteen. Het leeuwendeel bestaat uit aardewerk, waarvan de datering in de periode Late Bronstijd – Vroege IJzertijd ligt. Van de overige vondstcategorieën is alleen het vuursteen te dateren. Deze datering berust op de gehanteerde bewerkingstechniek en ligt in het Laat-Neolithicum of de Vroege Bronstijd.

6 *Is er een relatie te leggen tussen de archeologische vondsten en sporen?*

De vondsten zijn hoofdzakelijk afkomstig uit de sporen, waardoor de onderlinge relatie evident is.

7 *Wat is de relatie van vondsten en sporen met de eerder aangetroffen vondsten en sporen in de omgeving?*

Uit het voorafgaande boor- en bureau-onderzoek blijkt dat het onderzoeksterrein op de Winsense meandergordel ligt, die actief was tussen 5391 en 3891 v. Chr.. De archeologische verwachting die hieruit volgt, beslaat de periode tussen het Mesolithicum en de Nieuwe Tijd. De archeologische resten die op deze meandergordel zijn aangetroffen zijn echter hoofdzakelijk in de IJzertijd en Romeinse Tijd te plaatsen. De archeologische resten die zijn aangetroffen tijdens het onderzoek aan de Goudwerf zijn niet direct te koppelen aan een bekende nabijgelegen nederzetting.

8 *Is er sprake van verschillende bewoningsfasen?*

Nee, zowel de sporen als vondsten vertonen veel samenhang, waardoor slechts één bewoningsfase waarschijnlijk is.

9 *Wat is de relatie tussen de aangetroffen sporen/structuren en het omringende landschap?*

De nederzetting ligt op de Winsense meandergordel, die aantrekkelijk was voor bewoning in de periode tussen het Mesolithicum en de Nieuwe Tijd. Stroom- of meandergordels vormen door de relatief hoge ligging nabij water een geschikte locaties voor nederzettingen. Verder is in afbeelding 4 zichtbaar dat het nederzettingsterrein zich op het hoogste gedeelte van het onderzoeksterrein bevindt. Het hoogteverschil loopt waarschijnlijk verder op in noordelijke richting. Dit is nog steeds zichtbaar in het huidige reliëf nabij het onderzoeksgebied (afb. 7). De kern van de nederzetting waartoe de archeologische resten van de Goudwerf zullen behoren, zal waarschijnlijk in deze richting gezocht moeten worden.

10 *Welke vindplaatstypen zijn er aangetroffen?*

Er is een deel van een nederzettingsterrein aangetroffen. Uit de aangetroffen sporen is een mogelijk bijgebouw gedestilleerd, Het bijbehorende erf zal waarschijnlijk in noordoostelijke richting liggen.

11 *Zijn de aangetroffen vindplaatsen behoudenswaardig?*

De vindplaats binnen het onderzoeksgebied is behoudenswaardig op basis van de fysieke en inhoudelijke kwaliteit.

12 *Indien het onderzoek geen archeologische resten of categoriaal beperkte archeologische fenomenen (bijvoorbeeld alleen losse vondsten) oplevert, welke verklaring is hiervoor dan te geven? Is er (bijvoorbeeld) sprake van: aantoonbare afwezigheid van bewoning en/of actief landgebruik, verstoring van antropogene aard, beperking van de archeologische waarnemingsmogelijkheden door bodemprocessen, beperking van de archeologische waarnemingsmogelijkheden door werk- of weersomstandigheden?*

Tijdens het onderzoek is een gedeelte van een intacte vindplaats aangetroffen, waardoor deze onderzoeksvraag buiten beschouwing kan blijven.

13 *Welke postdepositionele processen hebben zich afgespeeld en wat is het effect daarvan?*

De postdepositionele processen zijn hoofdzakelijk van antropogene aard, in de vorm van beakking. Dit is zichtbaar aan een 35 cm dikke moderne bouwvoor. Deze processen hebben een beperkte verstoring van de archeologische resten tot gevolg. Zelfs de cultuurlaag boven de sporen is bewaard gebleven.

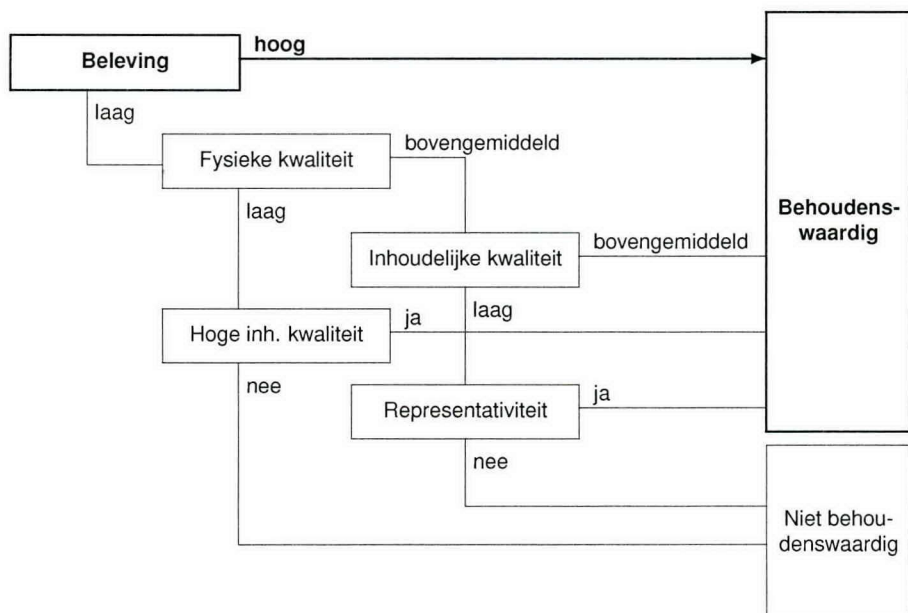
4 Waardering volgens KNA 3.2

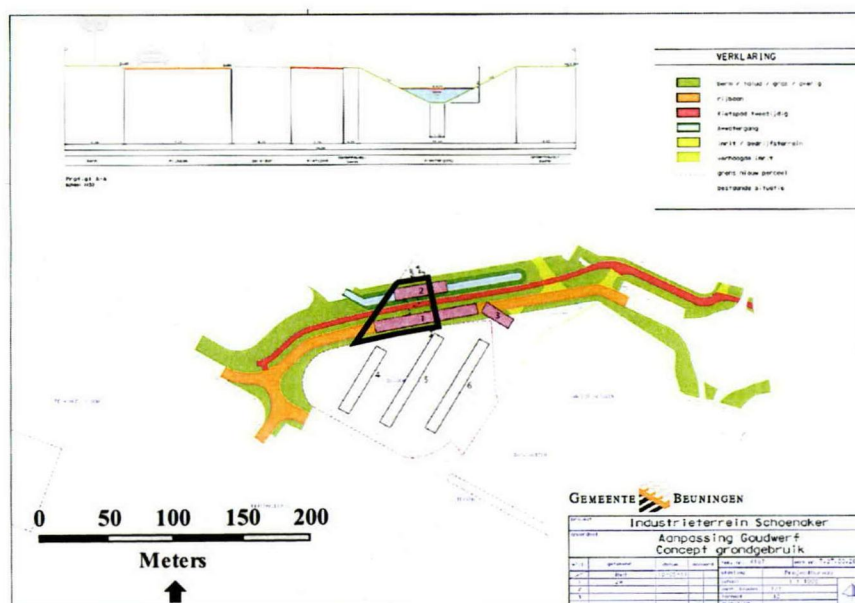
Hieronder wordt de waardering gegeven van de resultaten volgens de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie, versie 3.2. De waardering bestaat uit een scoretabel met uitleg en een beslissingsdiagram. In de scoretabel worden de resultaten van het onderzoek van een gewicht voorzien (mogelijke scores: 1 t/m 3). Een laag getal representeert een lage waarde en een hoog getal een hoge waarde. In het beslissingsdiagram wordt op basis van de scores in de tabel bepaald of het object behoudenswaardig is. De behoudenswaardigheid van de vindplaats is het leidende criterium voor het bepalen van de noodzaak voor vervolgonderzoek. Een korte uitwerking van de criteria waarmee in de scoretabel rekening is te vinden bijlage 2. Voor een volledige beschrijving van de normen en regels volgens welke deze waardering tot stand is gekomen, wordt verwezen naar de website van SIKB (www.sikb.nl), waar de documentatie voor deze waardering is te vinden onder 'Archeologie, KNA 3.2, H3 Inventariserend veldonderzoek, Waarderen (VS07)'.

<i>Beleving</i>		opmerkingen
schoonheid	–	
herinneringswaarde	–	
<i>Fysieke kwaliteit</i>		opmerkingen
gaafheid	2	De sporen zijn redelijk onaangetast gebleven voor recentere ingravingen, ondanks de ondiepe ligging. Ook de bovenliggende cultuurlaag is bewaard gebleven, waardoor een middelhoge score wordt toegekend.
conservering	3	De sporen zijn goed geconserveerd door de relatief hoge grondwaterstand. De vondsten zijn echter minder goed geconserveerd, wat zichtbaar is aan het hoge percentage aan gespleten scherven.
<i>Inhoudelijke kwaliteit</i>		opmerkingen
zeldzaamheid	3	Er zijn relatief veel nederzettingsterreinen uit de Brons- en IJzertijd in het rivierengebied bekend. Nederzettingen uit de Late Bronstijd – Vroege IJzertijd zijn daarentegen zeldzamer, waardoor de score voor zeldzaamheid op drie uitkomt.
informatiewaarde	2	De vindplaats krijgt een middelhoge score omdat de vindplaats de kans biedt om inzicht te krijgen in nederzettingsterreinen in de Late Bronstijd – Vroege IJzertijd.

ensemblewaarde 2 De vindplaats wordt een middelhoge score toegekend op basis de mogelijkheid de vindplaats in een landschappelijke context te plaatsen. De nederzetting ligt namelijk in een reeks nederzettingen op de Winsense stroomgordel, waardoor de onderlinge samenhang goed te bestuderen is. Er is echter geen directe koppeling te leggen tussen de bewoningsresten aan de Goudwerf en nabij gelegen sites.

representativiteit -





Abbeelding 8. Puttenplan geprojecteerd op het bouwplan. Zwart omlijnd is het gebied aangegeven waarvoor een definitief onderzoek geadviseerd wordt.

5 Aanbeveling

Tijdens het inventariserende veldonderzoek d.m.v. proefsleuven (IVO-P) zijn archeologische resten aangetroffen in het westelijke deel van het plangebied. Deze resten zijn geïnterpreteerd als een nederzetting uit de periode Late Bronstijd – Vroege IJzertijd. Deze vindplaats is vanaf 35 cm onder het maaiveld aangetroffen en is behoudenswaardig. Waar de bouwplannen een bedreiging vormen voor de vindplaats en fysieke bescherming van de archeologie geen optie is, dient deze middels een Definitief Onderzoek veilig gesteld te worden.

Op afbeelding 8 staat in het zwarte kader het gebied aangegeven waarvoor een definitief onderzoek geadviseerd wordt. Dit gebied ligt rondom de vindplaats in wp 1 en 2, om zodoende de vindplaats in kaart te brengen. Er is een zone van 25 m rondom de kern van de sporen in acht genomen om ook eventuele *offsite* sporen in kaart te brengen. Met dit criterium is de oostelijke grens bepaald (lengte 42 m). Zowel de noordelijke- als zuidelijke begrenzing van het gebied is overeenkomstig met de contouren van het bouwplan. De respectievelijk lengtes hiervan zijn 25 en 70 m. De westelijke grens loopt, met een lengte van 57 m, parallel aan een huidige sloot. De bouwplannen strekken zich westwaards uit tot in een vijver. Bij het graven van de vijver zijn de eventueel aanwezige archeologische resten al vergraven, waardoor verder onderzoek hier geen zin heeft. De totale oppervlakte van dit gebied komt op circa 2000 m². Binnen de proefsleuven is slechts een selectie van de sporen gecoupeerd en afgewerkt. Het definitieve onderzoek zal zich dus ook moeten richten op de locatie van de proefsleuven om daar alle sporen alsnog volledig te documenteren.

6 Samenvatting

In opdracht van de gemeente Beuningen heeft ARC bv een IVO-P uitgevoerd op het plangebied Goudwerf te Beuningen. Tijdens dit onderzoek is een vindplaats aangetroffen in de vorm van nederzettingsresten uit de Late Bronstijd – Vroege IJzertijd. Het advies is om in een deel van het plangebied een Definitief Onderzoek te laten plaatsvinden, indien de bouwplannen hier de bodem gaan verstoren en bescherming van de archeologische resten geen optie is.

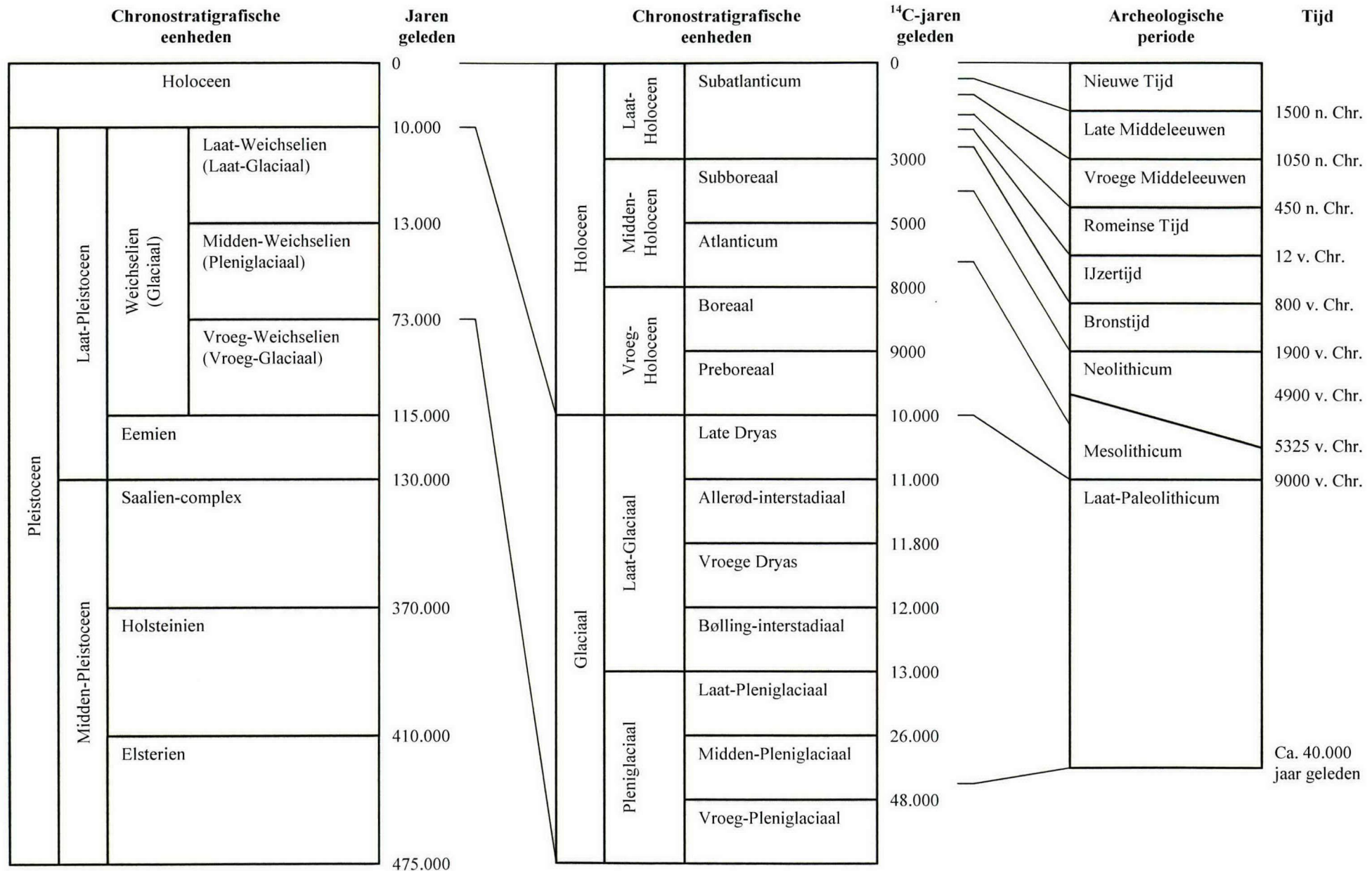
Er zijn drie proefsleuven aangelegd met een gezamenlijke oppervlakte van ca. 750 m². In het westen van wp 1 en 2 is een cultuurlaag aangetroffen waaronder nederzettingssporen schuil gingen. Uit de sporen is één structuur te reconstrueren, dat mogelijk als bijgebouw te interpreteren is. De onderlinge samenhang, de homogeniteit en de gelijke stratigrafische positie van de sporen doet vermoeden dat hier de restanten van één bewoningsfase liggen. Het onderzoeksgebied bevindt zich aan de rand van de nederzetting, die naar alle waarschijnlijkheid richting het noordwesten ligt.

Het vondstmateriaal bestaat uit aardewerk, metaal en natuur- en vuursteen. Het aardewerk is de talrijkste vondstcategorie en is te dateren in de Late Bronstijd en Vroege IJzertijd. Ook de vondsten wijzen op een enkele bewoningsfase en passen in het beeld van een nederzettingsterrein.

De vindplaats ligt op de Winsense meandergordel in het rivierengebied. In dit gebied nam het bevolkingsaantal vanaf de Midden-Bronstijd tot in de Romeinse Tijd toe. In de periode Late Bronstijd en Vroege IJzertijd vertoonde het bevolkingsaantal echter neergang als gevolg van tijdelijke vernatting. De vindplaats aan de Goudwerf dateert juist in deze periode en geeft daarom de mogelijkheid om de relatief schaarse nederzettingsresten uit deze periode in kaart te brengen.

Literatuur

- Berendsen, H.J.A., 2004. *De vorming van het land*. Assen (Fysische geografie van Nederland). 4e, geheel herziene druk.
- Brandt, R.W. et al. (red.), 1992. *ARCHIS. Archeologisch Basis Register, versie 1.0*. Amersfoort.
- Broeke, P.W. van den, 1987. De dateringsmiddelen voor de IJzertijd van Zuid-Nederland. In: W.A.B. van der Sanden & P.W. van den Broeke (red.), *Getekend zand. Tien jaar archeologisch onderzoek in Oss-Ussen*. Waalre, pp. 23–43.
- Broeke, P.W. van den, 1991. Nederzittingsaardewerk uit de Late Bronstijd in Zuid-Nederland. In: H. Fokkens & N. Roymans (red.), *Nederzettingen uit de Bronstijd en de Vroege IJzertijd in de lage landen*. pp. 193–211 (Nederlandse Archeologische Rapporten 13).
- Heirbout, E.N.A., J. Hendriks & I. Hermsen (red.), 2010. *Onder een deken van zand. Archeologisch onderzoek op de Meshallen en de Kraanvogel te Wijchen*. Nijmegen (Archeologische Berichten Wijchen - Rapport 10).
- Heunks, E. & F. van Hemmen, 2007. *Gemeente Beuningen; een archeologische en cultuurhistorische inventarisatie*. Weesp (RAAP-rapport 1603).
- Mulder, E.F.J. de, M. C. Geluk, I.L. Ritsema, W. E. Westerhoff & T. E. Wong, 2003. *De ondergrond van Nederland*. Groningen/Houten.
- Rooij, J.A.G. van, 2012. *Industrieterrein Schoenaker te Beuningen. Een Bureauonderzoek en Inventariserend Veldonderzoek in de vorm van een verkennend booronderzoek*. Amersfoot (ADC-rapport 2815).



Bijlage 1. Een overzicht van geologische (chronostratigrafische) en archeologische periodes. Door: A.J. Wullink. Gebaseerd op: Brandt et al. 1992; De Mulder et al. 2003; Berendsen 2004.

Bijlage 2 Waarderingscriteria conform KNA 3.2

<i>Beleving</i>		opmerkingen
schoonheid	–	zichtbaarheid vanaf het maaiveld als landschapselement; vorm en structuur; relatie met omgeving
herinneringswaarde	–	verbondenheid met feitelijk historische gebeurtenis; associatie met toegeschreven kwaliteit of betekenis
<i>Fysieke kwaliteit</i>		opmerkingen
gaafheid	1/2/3	aanwezigheid sporen; gaafheid sporen; ruimtelijke gaafheid; stratigrafie intact; mobilia in situ; ruimtelijke relatie tussen mobilia onderling; ruimtelijke relatie tussen mobilia en sporen; aanwezigheid antropogeen biochemisch residu;
conservering	1/2/3	stabiliteit van de natuurlijke omgeving conservering artefacten (metaal/overig) conservering organisch materiaal
<i>Inhoudelijke kwaliteit</i>		opmerkingen
zeldzaamheid	1/2/3	het aantal vergelijkbare vindplaatsen van goede kwaliteit uit dezelfde periode binnen dezelfde archeoregio waarvan de aanwezigheid is vastgesteld;
informatiewaarde	1/2/3	idem, op basis van een recente en specifieke verwachtingskaart opgraving/onderzoek van vergelijkbare vindplaatsen binnen dezelfde archeoregio (minder/meer dan 5 jaar geleden; volledig/partieel); recent en systematisch onderzoek in de betreffende archeoregio; recent en systematisch onderzoek van de betreffende archeologische periode;
ensemblewaarde	1/2/3	passen binnen vastgesteld onderzoeksprogramma van universitair instituut of Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed synchrone context (voorkomen van vindplaatsen uit dezelfde periode binnen de micro-regio); diachrone context (voorkomen van vindplaatsen uit opeenvolgende perioden binnen de micro-regio); landschappelijke context (fysisch- en historisch-geografische gaafheid van het contemporaine landschap); aanwezigheid van contemporaine organische sedimenten in de directe omgeving
representativiteit	–	kenmerkendheid voor een bepaald gebied en/of periode; het aantal vergelijkbare vindplaatsen van goede fysieke kwaliteit uit dezelfde periode binnen dezelfde archeoregio waarvan de aanwezigheid is vastgesteld en waarvan behoud is gegarandeerd; idem, op basis van een recente en specifieke verwachtingskaart