



**MUG**

*ingenieursbureau*

**Archeologisch proefsleuven-  
en definitief onderzoek Enter  
Baanakkers, gemeente Wierden  
(Ov)**

Infra

Milieu

Archeologie

Geo-ICT & Geo-Info

**Archeologisch proefsleuven- en  
definitief onderzoek Enter  
Baanakkers, gemeente Wierden  
(Ov)**

opdrachtgever	KTN Ketting Techniek
datum	16 oktober 2013
projectleider	mevrouw M.J.M. de Wit
projectnummer	94134713
status	definitief
ISSN-nummer	1875-5313
MUG-publicatie	2013-26

MUG-projectnummer	94134713
Opdrachtgever	KTN Ketting Techniek Nederland BV
MUG-publicatie	2013-26
Bevoegd gezag	Gemeente Wierden
Beheer en plaats documentatie	MUG Ingenieursbureau b.v.
Onderzoekmeldingsnummer	56331
Tekst	Mevrouw M.J.M. de Wit en de heer E.E.A. van der Kuijl
Afbeeldingen	De heer A. Huygens, mevrouw M.J.M. de Wit, de heer A. Wieringa
Status	Definitief
Autorisatie	De heer drs. ing. G.J. de Roller 
Uitgegeven door	MUG Ingenieursbureau b.v. Postbus 136 9350 AC Leek
Datum	16 oktober 2013
ISSN	1875-5313

## INHOUDSOPGAVE

<b>Samenvatting</b>	<b>1</b>
<b>1 Inleiding</b>	<b>2</b>
1.1 Algemeen	2
1.2 Ligging van het onderzoeksgebied	2
1.3 Doel van het onderzoek	3
1.4 Werkwijze	4
1.4.1 Proefsleuvenonderzoek (IVO-P)	4
1.4.2 Opgraving (DO)	4
<b>2 Resultaten</b>	<b>5</b>
2.1 Bodemopbouw	5
2.2 Sporen en structuren	5
2.2.1 Huisplattegrond	6
2.2.2 Spieker	6
2.2.3 Mogelijke structuur	6
2.2.4 Overig	7
2.3 Vondstmateriaal	8
<b>3 Conclusie en synthese</b>	<b>9</b>
3.1 Conclusie	9
3.2 Synthese	11
<b>Literatuur</b>	<b>14</b>

## BIJLAGEN

Bijlage 1	Allesporenkaart en coupes
Bijlage 2	Profielen
Bijlage 3	Vondstenlijst

## Samenvatting

Aanleiding tot het hier beschreven archeologisch onderzoek is de geplande nieuwbouw c.q. uitbreiding van de bestaande bedrijfshal aan de Vonderweg 46 te Enter. Omdat deze plannen met bodemversturende ingrepen gepaard gaan, is een archeologisch onderzoek noodzakelijk.

Voorafgaand aan het veldwerk heeft Hamaland Advies een bureaustudie en een archeologisch karterend booronderzoek verricht (Van der Kuijl 2013). Op basis van deze onderzoeken werden archeologische waarden in het onderzoeksgebied verwacht en werd een vervolgonderzoek aanbevolen.

KTN Ketting Techniek Nederland BV heeft MUG Ingenieursbureau, afdeling Archeologie, opdracht gegeven dit vervolgonderzoek uit te voeren. Het onderzoek is tweeledig en bestaat zowel uit een Inventariserend Veldonderzoek door middel van proefsleuven (IVO-P) als uit een doorstart in de vorm van een opgraving of definitief onderzoek (DO).

Het onderzoeksgebied bevindt zich op een lage stuwwal afgedekt en is afgedekt met een esdek. Tussen dit esdek en de C-horizont is op het onderzoeksgebied een oude akkerlaag aanwezig. Uit de laag is handgevormd aardewerk afkomstig dat niet nader te dateren is dan afkomstig uit de late bronstijd of ijzertijd. Onder, in en door deze laag heen gegraven zijn verschillende archeologische sporen aanwezig.

In de werkputten is een redelijke hoeveelheid sporen aangetroffen, bestaande uit paalgaten, kuilen, vlekken, een greppel en esgreppels. Uit de paalsporen is een drietal structuren te reconstrueren. Deze structuren bestaan uit een deel van een huisplattegrond, een vierpalige spieker en uit een tweede grotere zruktuur. Van de driebeukige is het staldeel aangetroffen. Typologisch gezien kan de plattegrond worden gerekend tot het lokale type Leesten II. In Noord- en Oost Nederland wordt dit huistype onder het type Emmerhout of Elp geschaard en in Zuid-Nederland staat het bekend onder type Oss 1A. Dit type dateert uit de midden- tot late bronstijd. Gezien de afmeting van de tweede grotere structuur en de positie van de ingangspartij zou het ook hier om een huisplattegrond kunnen gaan, mogelijk van hetzelfde type Leesten II.

Er is een kleine hoeveelheid vondstmateriaal aangetroffen, bestaande uit aardewerk (handgevormd en draaischijf), natuur- en vuursteen en houtskool. Het aardewerk is onder te verdelen in twee perioden: prehistorisch en middeleeuws/nieuwetijds. Het prehistorische materiaal is zowel uit de oude akkerlaag als de sporen in het vlak, afkomstig en betreft vooral kleine, sterk gefragmenteerde scherven. Het aardewerk kan naar alle waarschijnlijkheid geplaatst worden in de periode late bronstijd-vroege ijzertijd. Het jongere aardewerk, afkomstig uit het esdek, bestaat voornamelijk uit 18<sup>e</sup> tot 20<sup>e</sup> eeuwse materiaal.

De onderzoeksresultaten van de opgraving laten zich goed vergelijken met de eerdere onderzoeken van Synthegra (Nieuwenhuis & Krist 2004) en ADC (Van der Velde 2000) in de directe omgeving. Deze onderzoeken zijn uitgevoerd bij de aanleg van industrieterrein De Baanakkers. De sporen die bij deze eerdere onderzoeken werden aangetroffen dateren uit de bronstijd en ijzertijd. Het beeld dat ontstaat is dat op De Baanakkers enkele verspreid liggende erven uit de midden-bronstijd en de late ijzertijd liggen.

Het industrieterrein De Baanakkers maakt onderdeel uit van het Oost-Nederlandse dekzandlandschap, waarin een aantal grotere nederzettingsarealen gevormd zijn in de late bronstijd en de ijzertijd en die vaak op de overgang van de ijzertijd naar de Romeinse tijd of kort daarna (deels) weer verlaten worden. De op De Baanakkers aangetroffen nederzettingsspatronen en aardewerktypologieën passen typonologisch in een bovenregionale ontwikkeling die zich uitstrekt van het IJsseldal via de Achterhoek en de Liemers tot en met Twente. Uit de onderzoeksresultaten is te herleiden dat de stuwwalafzettingen kennelijk aantrekkelijk genoeg waren voor bewoning in de late prehistorie.

# 1 Inleiding

## 1.1 Algemeen

Aanleiding tot het hier beschreven archeologisch onderzoek is de geplande nieuwbouw c.q. uitbreiding van de bestaande bedrijfshal aan de Vonderweg 46 te Enter. Omdat deze plannen met bodemversturende ingrepen gepaard gaan, is een archeologisch onderzoek noodzakelijk.

Voorafgaand aan het veldwerk heeft Hamaland Advies een bureaustudie en een archeologisch karterend booronderzoek verricht (Van der Kuijl & Rohling 2013). Op basis van deze onderzoeken werden archeologische waarden in het onderzoeksgebied verwacht en werd een vervolgonderzoek aanbevolen. KTN Ketting Techniek Nederland BV heeft MUG Ingenieursbureau, afdeling Archeologie, opdracht gegeven dit vervolgonderzoek onderzoek uit te voeren. Het onderzoek is tweeledig en bestaat zowel uit een Inventariserend Veldonderzoek door middel van proefsleuven (IVO-P) als uit een doorstart in de vorm van een opgraving of definitief onderzoek (DO).

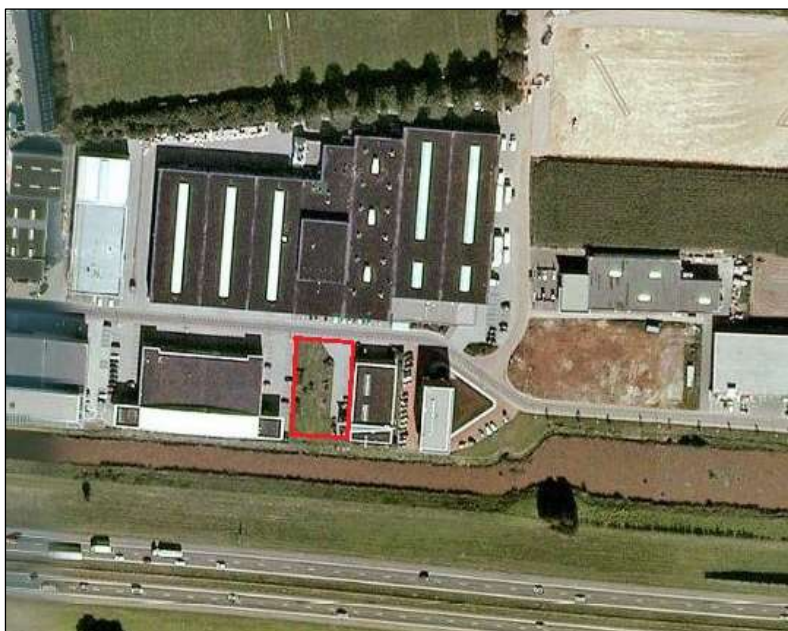
Het archeologisch onderzoek heeft plaatsgevonden op 8, 10 en 11 april 2013 en stond onder leiding van de heer E.E.A. van der Kuijl van Hamaland Advies, met ondersteuning van de heer A. Wieringa en mevrouw D. Timmerman van MUG Ingenieursbureau. Het onderzoek is uitgevoerd conform de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA), versie 3.2, en de richtlijnen van het Programma van Eisen (PvE; Van der Kuijl 2013).

Tabel 1.1 Overzicht van de objectgegevens

<b>Objectgegevens</b>	
Provincie	Overijssel
Gemeente	Wierden
Plaats	Enter
Toponiem	Vonderweg (Baanakers)
Kaartblad	28D
Coördinaten	235.816/478.120 NW 235.848/478.117 NO 235.846/478.060 ZO 235.811/478.062 ZW
Periode	ijzertijd- Romeinse tijd
Grondsoort	hoge bruine enkeerdgrond op dekzand
Geomorfologie	dekzandvlakte, lage ruggen en heuvels
Grondwatertrap	VII

## 1.2 Ligging van het onderzoeksgebied

Het onderzoeksgebied ligt aan de Vonderweg 46 te Enter en is in gebruik als industrieterrein en grasland (afb. 1). De totale oppervlakte is circa 160 m<sup>2</sup>.



Afbeelding 1 Topografische kaart met rood omrand het onderzoeksgebied (bron: Google Maps)

### 1.3 Doel van het onderzoek

Het doel van het proefsleuvenonderzoek is het inventariseren en waarderen van de bij het booronderzoek aangetroffen archeologische vindplaats(en). Het doel van de opgraving van de bouwput voor de nieuwe bedrijfshal betreft het integraal en vlakdekkend opgraven van de aangetroffen archeologische vindplaats(en). Tevens maakt het toetsten van het gespecificeerde verwachtingsmodel en de archeologische verwachtingskaart van gemeente Wierden (Buesink, Tolboom en Geerts 2010) deel uit van het doel van het onderzoek.

In het PvE, opgesteld door E.E.A. van der Kuijl van Hamaland Advies (Van der Kuijl 2013), is tevens een aantal onderzoeksvragen opgesteld.

Onderzoeksvragen ten behoeve van het proefsleuvenonderzoek:

1. Zijn ter plaatse van het te ontwikkelen plangebied archeologische resten aanwezig in de vorm van grondsporen, vondsten en/of vondstconcentraties?
2. Wat is de precieze aard, omvang, datering en conserveringstoestand van de archeologische resten? Wat kan er in dit verband gezegd worden over de archeologische verwachting in de rest van het plangebied en de directe omgeving (in een straal van 50 meter) van het plangebied?
3. Wat is de ruimtelijke verspreiding van de archeologische resten, zowel in horizontale als verticale (stratigrafische) zin? Wat is de reden dat we een dergelijke verspreiding aantreffen en is daar een verklaring voor te geven?
4. Komt de geologische/bodemkundige opbouw van het onderzoeksgebied overeen met het booronderzoek? Zo nee, dan dient een aanvullende profielbeschrijving te worden opgenomen in het rapport.
5. Wat is de fysieke kwaliteit van sporen en vondsten?
6. Wat kan op basis van de bodemprofielen en vondsten gezegd worden over de ontstaansgeschiedenis van het gebied en de daarmee gepaarde gaande veranderingen in het landschap (landschapsgenese)?
7. Waar en in welke mate is de oorspronkelijke bodemopbouw verstoord en tot welke diepte?
8. Bevestigt het onderzoek de resultaten van het bureauonderzoek en de grondboringen? Zo nee, wat is de reden dat er een verschil ten opzichte van de resultaten van het bureauonderzoek en de

grondboringen is waargenomen?

Specifieke vraagstellingen voor de opgraving zijn:

9. Maakt de vindplaats deel uit van een grotere vindplaats, bijvoorbeeld een grafveld of een nederzetting?
10. Is er sprake van aanwezigheid van concentraties slakmateriaal en/of houtskool?
11. Zijn ter plaatse aanwijzingen voor houtskoolproductie (houtskoolmeilers)?
12. Zijn ter plaatse aanwijzingen voor smeedhaarden?
13. Is er sprake van off site activiteiten of maakt de vindplaats (c.q. de vindplaatsen) deel uit van één of meerdere nederzettingen?
14. Zijn er gebouwsporen (bijvoorbeeld hutkommen) of afvalkuilen aanwezig die geassocieerd kunnen worden met een bepaalde nijverheid en zo ja, wat is de aard en datering ervan?
15. Wat betekenen de vondsten voor het plangebied en de directe omgeving van in het algemeen?
16. Wat is de relatie van de mogelijk aanwezige vindplaats met de eerder aangetroffen archeologische vindplaatsen in de directe omgeving van de onderzoekslocatie (o.a. de Baanackers)?
17. Zijn de aangetroffen vindplaatsen behoudenswaardig en zo ja, welke vorm van vervolgonderzoek is noodzakelijk, indien de aangetroffen waarden niet ingepast kunnen worden in de ruimtelijke plannen?

## **1.4 Werkwijze**

### **1.4.1 Proefsleuvenonderzoek (IVO-P)**

In het onderzoeksgebied zijn twee proefsleuven aangelegd van 4 m breed en 15 m lang. Proefsleuf 1 is in zuidwesthoek (zijde Vonderweg) van het onderzoeksgebied aangelegd en proefsleuf 2 in noordoosthoek (langs de A1). In beide sleuven is met een graafmachine met gladde bak laagsgewijs verdiepend één vlak aangelegd. De maximale aanlegdiepte betreft 1,60 m -mv. Het vlak in de proefsleuven is aangelegd in de top van de C-horizont, onder de onderzijde van een fossiele akkerlaag/cultuurlaag. Door sterke bioturbatie (mollen) is vlak noodzakelijkerwijs iets dieper aangelegd om sporen te kunnen lezen.

Het vlak is analoog getekend (schaal 1:50), gefotografeerd en de hoogtes van zowel vlak als maaiveld t.o.v. NAP zijn bepaald. Van beide proefsleuven is het noordprofiel volledig gedocumenteerd (tekenen, beschrijven en fotografie). De sporen zijn beschreven en vervolgens gecoupeerd. Coupes zijn getekend (schaal 1:20) en gefotografeerd. De sporen zijn vervolgens afgewerkt.

Vondsten zijn verzameld per spoor en vulling of, indien deze niet aan een spoor of vulling konden worden gerelateerd, per vak van 5 bij 5 (aanleg vlak). Bij de aanleg van het vlak is zorgvuldig gezocht met een metaaldetector.

### **1.4.2 Opgraving (DO)**

Aan de hand van de resultaten in de proefsleuven is, na overleg met opdrachtgever en bevoegd gezag, besloten vrijwel meteen aansluitend aan het IVO-P over te gaan tot een definitief onderzoek (DO) of opgraving. Tijdens de opgraving is het complete onderzoeksgebied vlakdekkend onderzocht. Er is één werkput aangelegd met een afmeting van circa 23 bij 11 m. Ook is het noordprofiel volledig gedocumenteerd. De werkwijze die tijdens het DO is gehanteerd is dezelfde als die van het IVO-P.

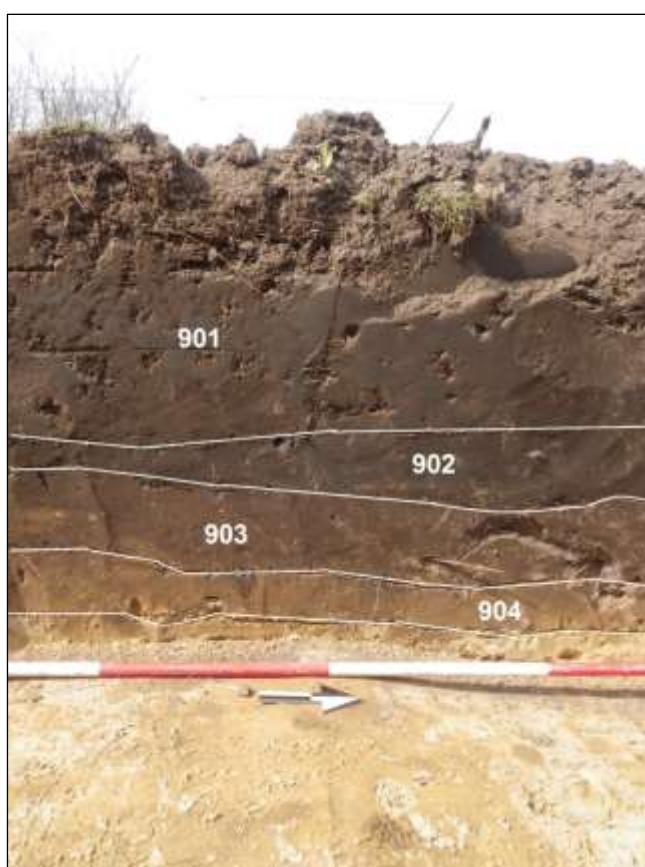


## 2 Resultaten

### 2.1 Bodemopbouw

Het onderzoeksgebied bevindt zich op een lage stuwwal afgedekt en is afgedekt met een esdek. Tussen dit esdek (spoor 903) en de C-horizont (spoor 9) is op het onderzoeksgebied een oude akkerlaag aanwezig (spoor 904), bestaande uit bruin zwak siltig zand met veel bioturbatie (zie afbeelding 2 en bijlage 2). Uit de laag is handgevormd aardewerk afkomstig dat niet nader te dateren is dan afkomstig uit de late bronstijd of ijzertijd (zie paragraaf 2.3).

Onder, in en door deze laag heen gegraven zijn verschillende archeologische sporen aanwezig. Uit de noordprofielen die zijn gedocumenteerd tijdens het veldwerk blijkt dat het esdek alleen is aangetroffen in werkput 1. In de overige twee profielen bevindt de oude akkerlaag zich meteen onder de bouwvoor (spoor 902). Boven de bouwvoor ligt een vrij dik pakket recent verstoorde grond (spoor 901). De natuurlijke ondergrond loopt naar het oosten toe iets op (van 12.35 m +NAP tot 12.52 m +NAP).



Afbeelding 2 Detailopname van het noordprofiel in proefsleuf 1, met laag aanduiding

### 2.2 Sporen en structuren

In de werkputten is een redelijke hoeveelheid sporen aangetroffen, bestaande uit paalgaten, kuilen, vlekken, een greppel en esgreppels (zie bijlage 1). Uit de paalsporen is een drietal structuren te reconstrueren. Deze structuren bestaan uit een deel van een huisplattegrond, een vierpalige spieker en uit een niet nader te specificeren gebouw (zie afbeelding 3 in paragraaf 2.2.3.).

### 2.2.1 Huisplattegrond

In de oostelijke helft van het werkput 3, waar de natuurlijke ondergrond het hoogst gelegen is binnen het onderzoeksgebied, is het staldeel van een driebeukige boerderij aangetroffen. De boerderij is ZW-NO georiënteerd en heeft een breedte van ca. 7 m. Van de plattegrond zijn vier paren staanders aanwezig op onregelmatige afstand van elkaar, met daarnaast een aantal buitenpalen. De middenbeuk heeft een afmeting van ca. 4,5 m, de zijbeuken zijn ca. 1,75 m breed. De westelijke kopse kant van de plattegrond loopt taps toe, de afstand tussen de buitenpalen hier bedraagt ongeveer 3 m. Vermoedelijk bevindt zich hier de stalingang. Een tweede, smallere ingang kan worden geplaatst in de zuidwand, tussen het tweede en derde staanderpaar (gerekend vanaf het westen).

Hoewel de conservering van de plattegrond matig is –veel paalsporen ontbreken en de aanwezige paalsporen hebben een resterende diepte van maximaal 15 cm-, is het toch mogelijk de plattegrond te koppelen aan een type en datering.

Typologisch gezien kan de plattegrond worden gerekend tot het lokale type Leesten II. Dit type dateert uit de midden- tot late bronstijd. Huizen van het type Leesten II betreffen vrij lange en smalle woonstalhuizen, waarbij de buitenpalen gekoppeld zijn met de staanders. De wand ligt buiten de buitenpalen en bestaat uit dunne staken waartussen zich vlechtwerk bevond of waartegen zoden lagen opgestapeld. De ingangen van de huizen liggen zowel in de lange zijden als in één van de kopse kanten, vaak aan kant waar zich het staldeel bevond. Dit staldeel heeft vaak een afgeronde kopse kant (Bouwmeester 2008).

In Noord- en Oost Nederland wordt dit huistype onder het type Emmerhout of Elp geschaard en in Zuid-Nederland staat het bekend onder type Oss 1A.

### 2.2.2 Spieker

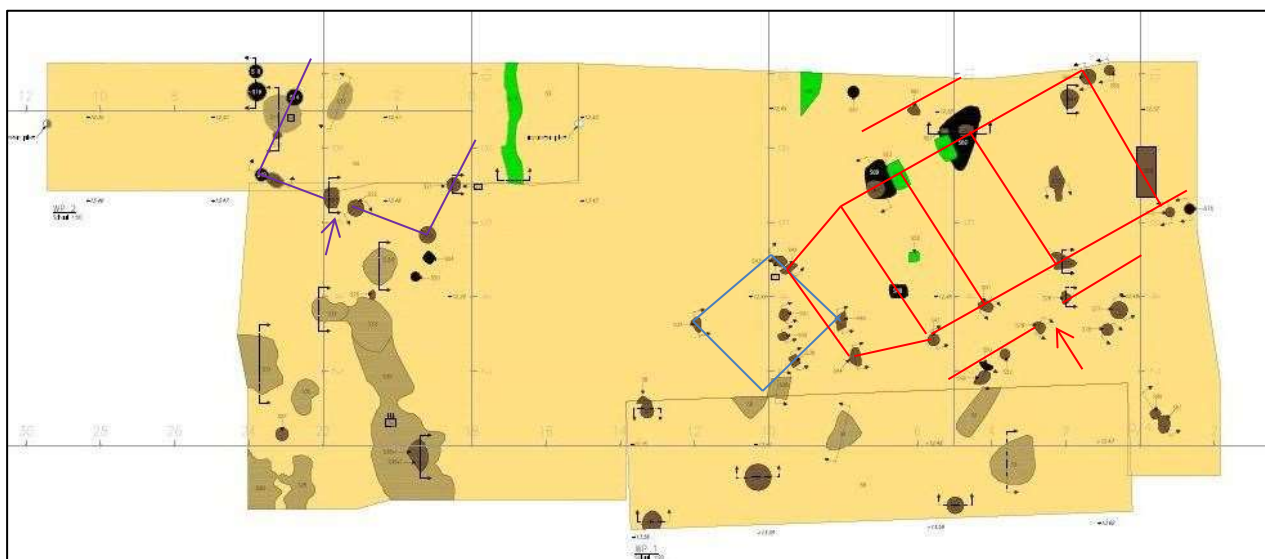
Aan de westelijke kopse kant van de huisplattegrond bevindt zich een vierpalige spieker. De spieker heeft een afmeting van 3 bij 3 m en heeft nagenoeg dezelfde oriëntatie als de huisplattegrond. De restende diepte van de paalsporen bedraagt tussen de 10 en 20 cm. Beide structuren (huis en spieker) oversnijden elkaar waarbij niet duidelijk is welke structuur de oudere is. Duidelijk mag zijn dat huis en spieker twee verschillende bewoningsfasen vertegenwoordigen.

Spiekers, gebouwtjes met een verhoogde vloer en een dak die werden gebruikt voor de opslag van gewassen, komen voor vanaf de midden-bronstijd en zijn met name in de ijzertijd een zeer algemeen verschijnsel. Ze stonden zowel op de erven bij de boerderijen als los in groepjes tussen de akkers.

### 2.2.3 Mogelijke structuur

In de noordwesthoek van het onderzoeksgebied (werkput 2) ligt een aantal paalsporen die mogelijk samen een derde structuur vormen. De conservering van de paalsporen in werkput 2 is slecht, alleen spoor 12 is van enige diepte (maximaal 15 cm). De bijbehorende sporen in werkput 3 zijn van betere kwaliteit.

De mogelijke structuur heeft een NNO-ZZW oriëntatie en heeft een breedte van 7 m. Mogelijk is er een smalle ingangspartij aanwezig (sporen 20 en 22, werkput 3). Het is niet duidelijk hoe de indeling binnenin de structuur eruit heeft gezien. Indien spoor 12 uit werkput 2 bij de plattegrond hoort, zou deze driebeukig kunnen zijn geweest. Gezien de afmeting van de structuur en de positie van de ingangspartij zou het ook hier om een huisplattegrond kunnen gaan, mogelijk van hetzelfde type Leesten II.



Afbeelding 3. Allesporenkaart met daarop aangegeven de verschillende structuren (in rood de huisplattegrond, in blauw de spieker en in paars de mogelijke structuur). De ingangen zijn middels pijlen aangegeven

#### 2.2.4 Overig

Naast enkele paalsporen die niet aan structuren te koppelen zijn, zijn in de werkputten vlekken en met name veel kuilen aangetroffen. Ook zijn wat resten van esgreppels aangetroffen, alsmede een oostwest gelegen greppeltje (spoor 10 in werkput 1). De greppel, met een breedte van maximaal 50 cm en een resterende diepte van 10 cm werd bij de aanleg van werkput 3 niet meer aangetroffen. De precieze functie van de greppel is niet duidelijk, maar mogelijk betreft het een deel van een erfafscheiding. Aangezien de greppel de mogelijke structuur oversnijdt, is het duidelijk dat -indien het een erfgreppel betreft- deze toebehoorde aan een ander erf.

Met name in de zuidoosthoek van het onderzoeksgebied zijn veel kuilen aangetroffen. De kuilen zijn grillig van vorm en ondiep, maximaal 15 cm. Het is de vraag of het hier daadwerkelijk om kuilen gaat of mogelijk om kleine lokale depressies die zijn opgevuld met materiaal van het toenmalige leefniveau of met de erboven liggende akkerlaag (zie afbeelding 4).



Afbeelding 4. Twee 'kuilen' in doorsnede. Links spoor 12 in werkput 1 en rechts spoor 31 in werkput 3

## 2.3 Vondstmateriaal

Er is een kleine hoeveelheid vondstmateriaal aangetroffen (zie bijlage 3). Dit bestaat uit aardewerk (handgevormd en draaischijf), natuur- en vuursteen en houtskool. De vondsten zijn zowel afkomstig uit sporen als aangetroffen bij de aanleg van het vlak in de werkputten. De aanlegvondsten zijn zoveel mogelijk gekoppeld aan de verschillende aardlagen zoals die bij de documentatie van de profielen zijn herkend en gedefinieerd.

Het natuur- en vuursteen kent geen sporen van bewerking of gebruik en zal niet verder worden beschreven.

De houtskool betreft kleine fragmenten en is zowel afkomstig uit de akkerlaag als uit kuilen (vnrs. 14, 15 en 30) en twee paalkuilen (vnrs. 26 en 28). Gezien de aantallen en de fragmentatie wordt het houtskool niet nader uitgewerkt en/of gebruikt voor datering.

Het aardewerk is onder te verdelen in twee perioden: prehistorisch en middeleeuws/nieuwetijds. Het prehistorische materiaal, dat afkomstig is uit zowel de oude akkerlaag als de sporen in het vlak, bestaat uit handgevormd aardewerk dat is gemagerd met steen- en potgruis. Het betreft vooral kleine, sterk gefragmenteerde scherven. Op twee scherven zijn kookresten aangetroffen (vnr. 19 en 29), 2 scherven zijn verbrand/gesinterd (vnrs. 10 en 25). De scherf uit vnr. 29 heeft een iets besmeten oppervlak. Hoewel het prehistorisch aardewerk niet veel diagnostische kenmerken heeft (daarvoor zijn de scherven te fragmentarisch en te weinig karakteristiek), kan er op basis van magering, bakwijze en wandafwerking toch iets gezegd worden over de datering. Het aardewerk kan naar alle waarschijnlijkheid geplaatst worden in de periode late bronstijd-vroege ijzertijd.

Het jongere aardewerk bestaat voornamelijk uit 18<sup>e</sup> tot 20<sup>e</sup> eeuwse materiaal (Rijnlands steengoed, Ochtrup/Vreden grijsbakkend aardewerk, faience). Ook is een scherf middeleeuws kogelpotaardewerk (vnr. 8) en een scherf Zuid-Limburgs proto-steengoed aangetroffen (vnr. 9). Het middeleeuwse/nieuwetijdse aardewerk is voor het grootste gedeelte afkomstig uit de bouwvoor en het esdek. Enkele scherven zijn aangetroffen in de oude akkerlaag onder de es; deze scherven zullen een latere inmenging betreffen afkomstig van de bovengelegen lagen.

### 3 Conclusie en synthese

#### 3.1 Conclusie

Op basis van de resultaten van het onderzoek, kunnen de onderzoeksvragen zoals deze gesteld zijn in paragraaf 1.3 als volgt worden beantwoord.

Onderzoeksvragen ten behoeve van het proefsleuvenonderzoek:

1. Zijn ter plaatse van het te ontwikkelen plangebied archeologische resten aanwezig in de vorm van grondsporen, vondsten en/of vondstconcentraties?  
*Ja, er is sprake van grondsporen die behoren bij minimaal grotere gebouwen (één zekere en één mogelijke huisplattegrond) en een spieker. Het aangetroffen vondsmateriaal bestaat voornamelijk uit handgevormd aardewerk dat globaal te dateren is in de late bronstijd en de vroege ijzertijd.*
2. Wat is de precieze aard, omvang, datering en conserveringstoestand van de archeologische resten? Wat kan er in dit verband gezegd worden over de archeologische verwachting in de rest van het plangebied en de directe omgeving (in een straal van 50 meter) van het plangebied?  
*De aangetroffen sporen en vondsten zijn fragmentarisch van aard. Een deel van de sporen en van het oude loopniveau zijn verloren gegaan door groundbewerkingen in het verleden. De structuren (huisplattegronden en erven) strekken zich uit tot buiten de bouwput van KTN aan de Vonderweg. Dit betekent dat bij grondwerkzaamheden in de directe omgeving van het plangebied archeologische structuren en grondsporen verwacht kunnen worden behorende bij de erven die aan de Vonderweg zijn aangetroffen.*
3. Wat is de ruimtelijke verspreiding van de archeologische resten, zowel in horizontale als verticale (stratigrafische) zin? Wat is de reden dat we een dergelijke verspreiding aantreffen en is daar een verklaring voor te geven?  
*De ruimtelijke verspreiding van de archeologische resten beperkt zich in verticale zin tot de top van het dekzand; de resten zijn gelegen onder een dik plaggendek. In horizontale zin zijn in de directe omgeving van het plangebied meerdere erven te verwachten uit de late bronstijd en/of vroege ijzertijd. De erven maken deel uit van een groot nederzettingsareaal dat op de Baanackers gelegen is, waarvan reeds in 2000 en 2004 delen gedocumenteerd zijn (Van der Velde 2000 en Nieuwenhuis & Krist 2004).*
4. Komt de geologische/bodemkundige opbouw van het onderzoeksgebied overeen met het booronderzoek? Zo nee, dan dient een aanvullende profielbeschrijving te worden opgenomen in het rapport.  
*Ja, de bodemopbouw komt overeen met het booronderzoek. Het onderzoeksgebied bevindt zich op een lage stuwwal en is afgedekt met een esdek. Tussen dit esdek en de C-horizont is op het onderzoeksgebied een oude akkerlaag aanwezig (spoor 904), bestaande uit bruin zwak siltig zand met veel bioturbatie. Onder de oude akkerlaag bevindt zich de top van de C-horizont, waarin sporen aanwezig zijn van erven uit de late bronstijd en/of de vroege ijzertijd.*
5. Wat is de fysieke kwaliteit van sporen en vondsten?  
*De fysieke kwaliteit van de sporen en vondsten is matig. De meeste sporen zijn niet dieper dan 15 à 20 cm en het meeste vondstmateriaal is sterk gefragmenteerd.*
6. Wat kan op basis van de bodemprofielen en vondsten gezegd worden over de ontstaansgeschiedenis van het gebied en de daarmee gepaarde gaande veranderingen in het landschap (landschapsgenese)?  
*Op basis van de bodemopbouw kan herleid worden dat het terrein voor het eerst ontgonnen is in de late bronstijd, waarbij de destijds aanwezige heide waarschijnlijk is afgeplagd. Vervolgens zijn in het plangebied minimaal twee erven gebouwd met woonstalhuizen en spiekers in twee afzonderlijke perioden (tussen circa 1000 en 700 v. Chr.). Nadat de erven verlaten zijn, is in de midden- of late ijzertijd een dunne akkerlaag gevormd. Hierna heeft het terrein vermoedelijk lange tijd braak gelegen. In de late middeleeuwen is het gebied opnieuw ontgonnen en is gedurende meerdere eeuwen een dik plaggendek gevormd. Bij de aanleg van het industrieterrein is het plaggendek deels afgegraven en opgehoogd met grond van elders en vervolgens afgedekt met een dikke laag teeltaarde.*
7. Waar en in welke mate is de oorspronkelijke bodemopbouw verstoord en tot welke diepte?

*Uit de noordprofielen die zijn gedocumenteerd tijdens het veldwerk blijkt dat het esdek alleen is aangetroffen in werkput 1. In de overige twee profielen bevindt de oude akkerlaag zich meteen onder de bouwvoor (spoor 902). Boven de bouwvoor ligt een vrij dik pakket recent verstoorde grond (spoor 901). De natuurlijke ondergrond loopt naar het oosten toe iets op (van 12.35 m +NAP tot 12.52 m +NAP).*

8. Bevestigt het onderzoek de resultaten van het bureauonderzoek en de grondboringen? Zo nee, wat is de reden dat er een verschil ten opzichte van de resultaten van het bureauonderzoek en de grondboringen is waargenomen?  
*Ja, het onderzoek bevestigt de resultaten van het bureauonderzoek en het booronderzoek (Van der Kuijl & Rohling 2013), op basis waarvan verondersteld is dat er sprake is van de aanwezigheid van een nederzetting uit de late prehistorie. De boormethode was geschikt voor het opsporen van matig geconserveerde vlaknederzettingen, zoals ook bij dit onderzoek gebleken is.*

Specifieke vraagstellingen voor de opgraving zijn:

9. Maakt de vindplaats deel uit van een grotere vindplaats, bijvoorbeeld een grafveld of een nederzetting?  
*De vindplaats maakt deel uit van een veel groter nederzettingsareaal dat zich uitstrekt over het gehele plangebied De Baanackers en waarvan ook in 2000 en in 2004 al delen onderzocht zijn. Een urnengrafveld wordt wel vermoed, maar de precieze locatie is nog niet getraceerd.*
10. Is er sprake van aanwezigheid van concentraties slakmateriaal en/of houtskool?  
*Nee, er is wel sprake van een geringe mate van houtskool in de akkerlaag en in de sporen, maar deze staan in relatie tot de aanwezige bewoning (cultuurlaag) en niet in relatie tot houtskoolproductie en/of ijzerbewerking. Het gaat om houtskool dat indertijd met het opschonen van de haardplaatsen als afval of als bemesting op het erf en de akkers terecht gekomen is.*
11. Zijn ter plaatse aanwijzingen voor houtskoolproductie (houtskoolmeilers)?  
*Nee, hiervoor zijn geen aanwijzingen gevonden.*
12. Zijn ter plaatse aanwijzingen voor smeedhaarden?  
*Nee, hiervoor is geen enkele indicatie aanwezig.*
13. Is er sprake van off site activiteiten of maakt de vindplaats (c.q. de vindplaatsen) deel uit van één of meerdere nederzettingen?  
*De vindplaats omvat sporen van meerdere erven uit de late bronstijd en/of vroege ijzertijd, die vermoedelijk op hun beurt weer deel uitmaken van een veel groter nederzettingsareaal.*
14. Zijn er gebouwsporen (bijvoorbeeld hutkommen) of afvalkuilen aanwezig die geassocieerd kunnen worden met een bepaalde nijverheid en zo ja, wat is de aard en datering ervan?  
*Behalve gebouwsporen en sporen van een spieker (graanopslagschuurtje op palen) zijn er geen sporen of vondsten die aanwijzingen opleveren voor een bepaalde activiteit of nijverheid. De datering van de bewoning kan alleen herleid worden aan de hand van de typochronologie van de gebouwen en het aangetroffen aardewerk.*
15. Wat betekenen de vondsten voor het plangebied en de directe omgeving van Enter in het algemeen?  
*De vondsten tonen aan dat op De Baanackers sprake is van een groot nederzettingsareaal dat vanaf de late bronstijd tot en met de vroeg Romeinse tijd bewoond is geweest. Wat de exacte begrenzing is van deze bewoning is niet bekend. Onderzoeken uit 2000 en 2004 tonen aan dat het areaal veel groter moet zijn geweest. Hiervan is nog slechts een klein deel beschikbaar voor onderzoek, omdat het overgrote deel van De Baanackers reeds bebouwd is.*
16. Wat is de relatie van de mogelijk aanwezige vindplaats met de eerder aangetroffen archeologische vindplaatsen in de directe omgeving van de onderzoekslocatie (o.a. de Baanackers)?  
*De typochronologie van zowel de vondsten als de sporen en structuren komt volledig overeen met het onderzoek uit 2000 en 2004 en sluit aan op een veel bredere regionale ontwikkeling van nederzettingenpatronen vanaf het IJsseldal tot en met Salland en Twente.*
17. Zijn de aangetroffen vindplaatsen behoudenswaardig en zo ja, welke vorm van vervolgonderzoek is noodzakelijk, indien de aangetroffen waarden niet ingepast kunnen worden in de ruimtelijke plannen?  
*De vindplaats is geclassificeerd als behoudenswaardig, maar kon door de bouw van een ondergrondse parkeergarage onder de nieuwe bedrijfshal van KTN niet behouden blijven. Daarom*

*is ervoor gekozen om de aangetroffen vindplaats binnen de contouren van de nieuwe hal op te graven (behoud ex situ).*

### 3.2 Synthese

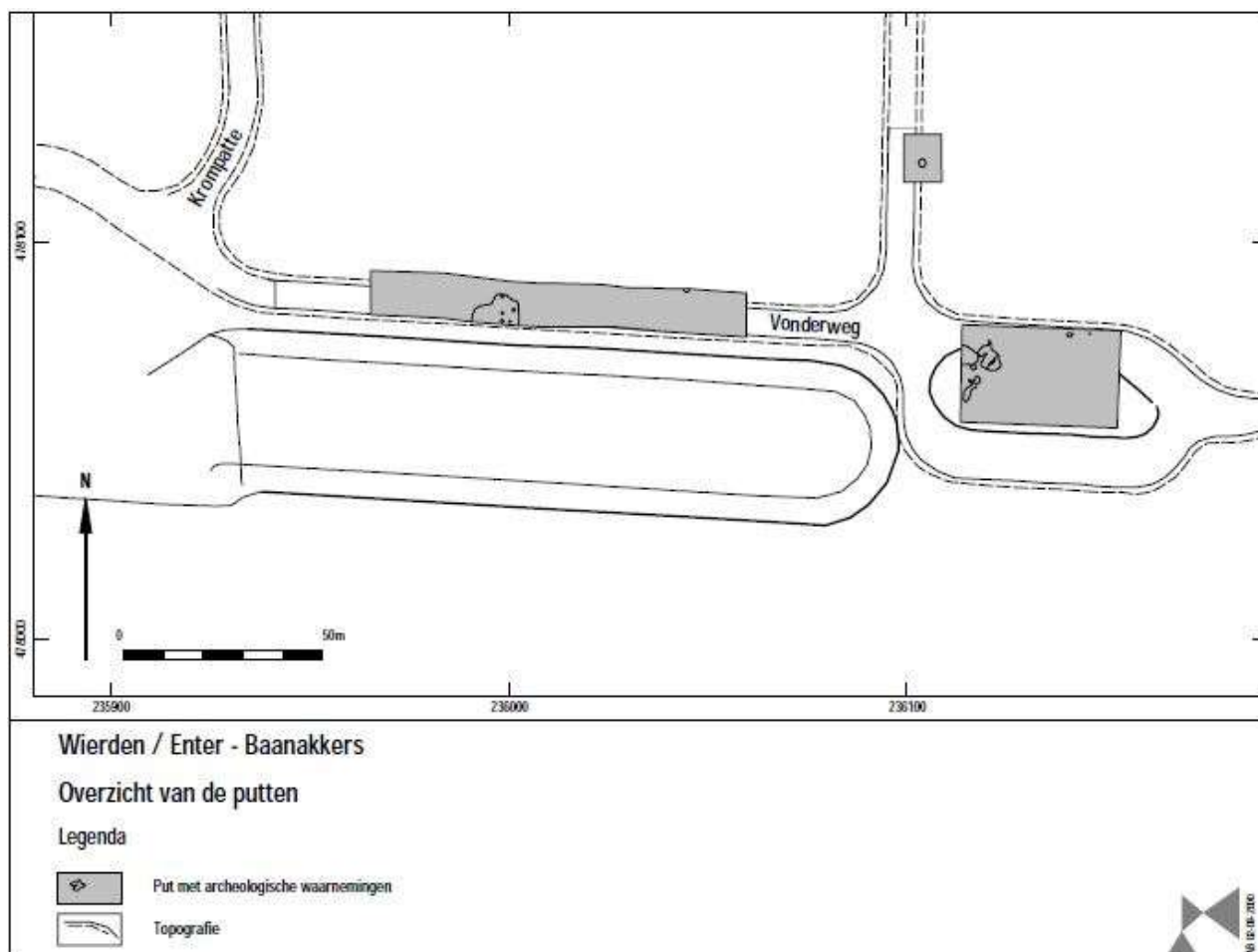
De onderzoeksresultaten van de opgraving aan de Vonderweg 46 laten zich goed vergelijken met de eerdere onderzoeken van Synthebra (Nieuwenhuis & Krist 2004) en ADC (Van der Velde 2000) ten noorden en westen van de Vonderweg en ten westen van de Goorseweg, uitgevoerd bij de aanleg van industrieterrein De Baanackers. Evenals bij het proefsleuvenonderzoek van Synthebra bestaat het gros van de sporen uit de huidige opgraving uit sub-recente ingravingen. Slechts een gering aantal sporen, die zich in een ondergrond van geel fijn zand aftekenen als lichtbruine en lichtgrijze verkleuringen, zijn daadwerkelijk het resultaat van prehistorische bewoningsactiviteiten. De meeste sporen uit het proefsleuvenonderzoek van Synthebra zijn aangetroffen in de meest westelijke en oostelijke lange proefsleuven. In de overige sleuven zijn geen prehistorische bewoningssporen aangetroffen, mede door het feit dat de sleuven zijn gesitueerd in een deel van het terrein dat door de leemwinning en de daarop volgende opvulling met afgeschoven grond van de hoger gelegen delen ernstig is verstoord. Hoewel diverse paalsporen en paalgaten zijn aangetroffen, konden de aangetroffen sporen destijds niet aan een gebouwstructuur toegewezen worden. Op grond van het aangetroffen aardewerk in een aantal van de sporen zijn de sporen te dateren in de bronstijd en ijertijd. Door hun geringe diepteligging, circa 50 cm onder het huidige maaiveld, zijn ze niet buiten het bereik van de ploeg gebleven en zijn slechts de ondiepe restanten teruggevonden. Naast de bovengenoemde sporen werd in werkput 5 van het onderzoek van Synthebra een houtskoolmeiler aangetroffen (S15). Dit suggereert dat er mogelijk sprake is geweest van metaalproductie of metaalbewerking. Hiervan zijn echter geen overtuigende bewijzen gevonden, zoals restanten van smeedhaarden en/of slakkendumps.

Behalve de sporen laat ook het vondstmateriaal van het huidige onderzoeksgebied zich prima vergelijken met dat van de overige onderzoeken op De Baanackers. In en onder het esdek werd voornamelijk onversierd handgevormd aardewerk aangetroffen dat op basis van de magering in de overgangperiode van de late bronstijd tot en met de vroege ijertijd laat dateren. Enkele scherven uit het sleuvenonderzoek van Synthebra waren versierd met een groef. Eén randfragment was versierd met vingertopindrukken.

Ook de eerder uitgevoerde archeologische begeleiding van het ADC uit 2000 laat een vergelijkbaar beeld zien. Bij de aanleg van het industrieterrein heeft de gemeente destijds aan ADC opdracht gegeven om het uitgraven van een ontsluitingsweg (Vonderweg) archeologisch te begeleiden en enkele proefsleuven te graven (Van der Velde 2000). Het tracé bevindt zich ten westen van de huidige onderzoeklocatie. Het merendeel van het tracé werd niet dieper uitgegraven dan de onderkant van het plaggendek, terwijl de te verwachten sporen pas zichtbaar worden op de overgang van het plaggendek naar de ongestoorde ondergrond. Slechts op een enkele plek konden waarnemingen worden gedaan op momenten dat de kraan het vlak wat dieper uitgroef. Dit was onder meer het geval in dat deel van het wegcunet waar een verhoging in de ondergrond werd geconstateerd. Het betreft waarschijnlijk een kleine dekzandkop. Hierop werden enkele sporen en vondsten, daterend uit de ijertijd/Romeinse tijd aangetroffen (Van der Velde 2000, p.7).

Op basis van de vondsten verwachtte ADC destijds dat daar een geïsoleerde huisplaats uit de ijertijd gelegen zou moeten hebben. Dergelijke huisplaatsen zijn o.a. aangetroffen onder de Dorper es te Enter, in Losser, Raalte en in Zwinderen (Van der Velde 1999). Het betreft over het algemeen perifeer gelegen terreinen of kleinere dekzandkopen waar gedurende bepaalde periodes kortstondig bewoning heeft plaats gevonden. In Zwinderen bestond, net als op De Baanackers, de ondergrond uit keileem. Opvallend is dat deze huisplaatsen meestal afkomstig zijn uit de midden-bronstijd of de late ijertijd/vroeg-Romeinse tijd. In het verleden zijn op De Baanackers vooral vondsten gedaan die eveneens wijzen op geïsoleerde bewoning uit deze periodes. Door de onderzoekers van de ROB is er destijds op gewezen dat de weinige sporen en het weinige aardewerk wees op de ligging in de periferie van één of meerdere nederzettingen (Verlinde 1998). Een opvallend fenomeen van de opgravingen bij Raalte-Jonge Raan (Groenewoudt et.al 1998) en te Zwinderen was juist de geringe vondstdichtheid. Vergeleken met de daar aangetroffen vondsten is de tijdens de begeleiding vastgestelde vondstdichtheid tamelijk hoog. Dit is des te meer een aanwijzing dat we in De Baanackers de ligging van enkele verspreid liggende erven uit de midden-bronstijd en de late ijertijd mogen verwachten.

Dat deze hypothese van Van der Velde (2000) grotendeels juist is, blijkt nu uit de recente vondsten ter plaatse van het huidige onderzoekgebied aan de Vonderweg 46. Het industrieterrein De Baanackers maakt onderdeel uit van het Oost-Nederlandse dekzandlandschap, waarin een aantal grotere nederzettingsarealen gevormd zijn in de late bronstijd en de ijzertijd en die vaak op de overgang van de ijzertijd naar de Romeinse tijd of kort daarna (deels) weer verlaten worden. Qua ontwikkeling en qua omvang is het complex op De Baanackers vergelijkbaar met de omvangrijke en goed onderzochte nederzettingsarealen op en rond de Raalter Enk in Raalte, Colmschate in Deventer (Hermesen 2007), de Bathmense Enk in Bathmen, de Looërenk en de Leestense Enk in Zutphen (Bouwmeester et.al. 2008, Fontijn 1996 en Van Straten & Fermin 2012) en de Zelhemse Enk in Zelhem. Daarbij is telkens sprake van grote aantallen erven die, soms langdurig soms kortstondig, op de meer humusrijke en siltige zandbodems (met een relatief hoog lutumgehalte) aangelegd werden. De omvang van het akkerareaal en de dikte van de akkerlagen duiden erop dat er wellicht al vroeg sprake was van een soort *infield* en *outfield* systeem, waarbij op den duur ook de meer marginale gronden betrokken worden.



Abbeelding 6. Situering van de wegcunetten en de putten met archeologische waarnemingen van ADC (bron: Van der Velde 2000, af. 2)

Een soortgelijk fenomeen zien we bij een recentelijk opgegraven vindplaats op de Lochemse berg in Barchem (Diependaal & Van der Kuijl 2013). Op grond van de onderzoeksresultaten van deze opgraving mag geconcludeerd worden dat op de flank van de Lochemse berg in ieder geval vanaf de late bronstijd tot in de vroege ijzertijd gedurende meerdere generaties bewoning heeft plaatsgevonden. De restanten bestaan, hoewel ook hier relatief slecht geconserveerd, uit minimaal twee erven met in totaal vier huisplattegronden, met mogelijke resten van bijbehorende spiekers. De oudste fase van bewoning kan op basis van de huisplattegronden en de typologie van het aardewerk gedateerd worden in de overgang van de late bronstijd naar de vroege ijzertijd (1100-900 v. Chr.). Het aardewerk van deze oudste fase is wat rijker versierd dan dat van Enter, wat mogelijk verband houdt met de meer zuidelijke ligging van deze vindplaats. De overige huisplattegronden zijn iets jonger en dateren vermoedelijk uit de vroege ijzertijd (900-600 v. Chr.). Het late bronstijldhuis past qua typonomie in die van de Noordoost-Nederlandse



zandgronden, zij het dat het geringer in omvang lijkt te zijn (Waterbolk 2009). Zeker is dit niet, omdat de oudste plattegrond niet in zijn geheel opgegraven is en slechts ten dele geconserveerd is (Van der Kuijl 2013). Ook is een deel van de plattegrond verdwenen door latere oversnijdingen. Deze boerderijplattegrond heeft -in tegenstelling tot de latere structuren uit de opgraving- nog de duidelijke kenmerken van een woonstalhuis (duidelijke tweedeling wonen-werken, binnenstijlen en buitenstijlen, etc.). Dit is opmerkelijk vanwege het ontbreken van goede vochtige graasgronden in de directe omgeving. Daarom ligt het voor de hand te veronderstellen dat schapenteelt in deze periode een belangrijke bestaansbron is geweest. Een bijkomend voordeel van schapenteelt op verlaten akkers is dat het de vorming van grasland of bos voorkomt, waardoor het niet opnieuw ontgonnen hoefde te worden. De op De Baanakkers aangetroffen nederzettingenpatronen en aardewerktypologieën passen typochronologisch in een bovenregionale ontwikkeling die zich uitstrekt van het IJsseldal via de Achterhoek en de Liemers tot en met Twente (Van Beek 2009). Uit de onderzoeksresultaten is in ieder geval te herleiden dat niet alleen de gordeldekzandruggen maar ook de stuwwalafzettingen kennelijk aantrekkelijk genoeg waren voor bewoning in de late prehistorie (Van der Kuijl 2013, p. 37). Dit feit werpt een nieuw licht op de omgang met het landschap in de bronstijd en de ijzertijd, waarbij naast de lemige zandplateaus ook de marginale minder goed bewerkbare gronden in gebruik genomen werden. Hoewel ook op de onderzoekslocatie slechts sprake is van een relatief dunne laag dekzand met veel keien en grind en keileem in de ondergrond, vond men het kennelijk toch aantrekkelijk genoeg om er een nederzetting te stichten. Dit zegt iets over locatiekeuze en is feitelijk strijdig met de gangbare hypothese dat er in de ijzertijd een verschuiving plaats vindt van de bewoning van de leemarme naar de leemrijke zandgronden. Wat hiervoor de reden is geweest, is niet eenvoudig te achterhalen. De meeste gangbare hypothese is dat de oorzaak ligt in de toenemende bevolkingsdruk, waardoor een deel van de bevolking noodgedwongen uit moest wijken naar minder goed te exploiteren gebieden zoals de flanken van stuwwallen en de overgangsgebieden naar de natte beekdalen.

Volgens Roymans & Gerritsen (2002), zich baserend op onderzoek in Zuid-Nederland, ligt een belangrijk deel van de oorzaak in het podzoliatieproces, dat de leemarme zandgronden veel minder geschikt maakte voor bewoning. Het gevolg hiervan was waarschijnlijk een voortdurende zoektocht naar nieuwe woongronden, waarbij ook de aangrenzende marginale gronden geleidelijk tot ontwikkeling kwamen. De bij de nederzettingen behorende grafvelden vormden vaak de enige stabiele en bindende factor voor de lokale gemeenschap. Hierdoor bleef men bewust of onbewust zoveel mogelijk in de nabijheid van de oorspronkelijke woongronden. Hoewel hiervan tot op heden geen sporen van graven aangetroffen zijn, mogen we er van uitgaan dat ook de nederzetting op De Baanakkers één of meerdere urnenvelden heeft gehad. Het blijft daarom van groot belang om bij toekomstige graafwerkzaamheden op De Baanakkers rekening te houden met de aanwezigheid van archeologische vindplaatsen die een belangrijke bijdrage kunnen leveren aan de bewoningsgeschiedenis van De Baanakkers.

## Literatuur

Beek, R. van, 2009. *Reliëf in Tijd en Ruimte. Interdisciplinair onderzoek naar bewoning en landschap van Oost-Nederland tussen vroege prehistorie en middeleeuwen*. Enschede.

Bouwmeester, H.M.P., 2008. Bronstijd en IJzertijd. In: H.M.P. Bouwmeester, H.A.C.Fermin & M. Groothedde (red.), *Geschapen landschap. Tienduizend jaar bewoning en ontwikkeling van het cultuurlandschap op de Loöerenk in Zutphen*. Zutphen/s-Hertogenbosch, pp. 85–273 (BAAC-rapport 00.068).

Bouwmeester, H.M.P., H.A.C.Fermin & M. Groothedde, 2008. *Geschapen landschap. Tienduizend jaar bewoning en ontwikkeling van het cultuurlandschap op de Loöerenk in Zutphen*. Zutphen/s-Hertogenbosch (BAAC-rapport 00.068).

Buesink, A., M.A. Tolboom & H.M.M. Geerts, 2010. *Gemeente Wierden Archeologische Inventarisatie en Verwachtingskaart*. Deventer (BAAC rapport V-09.0172).

Fokkens H. & N. Roymans (red.), 1991; *Nederzettingen uit de bronstijd en de Vroege IJzertijd in de lage landen*. Amersfoort (Nederlandse Archeologische Rapporten 13).

Fontijn, D., 1996. De bewoning krijgt vorm. Nederzettingssporen uit de Bronstijd en de IJzertijd op de Leestense enk. In: Groothedde, M.(ed.), *Leesten en Eme. Archeologisch en historisch onderzoek naar verdwenen buurschappen bij Zutphen*. Kampen, pp. 37-48.

Hermesen I., 2007. *Een afdaling in het verleden archeologisch onderzoek van bewoningsresten uit de prehistorie en de Romeinse tijd op het terrein Colmschate-Skibaan (gemeente Deventer)*. Deventer (Rapportages Archeologie Deventer 19).

Roymans, N & F. Gerritsen, 2002. *Landscape, Ecology and Mentalities: a Long-term Perspective on Developments in the Meuse-Demer-Schelde Region*. Cambridge (Proceedings of the Prehistoric Society 68).

Groenewoudt, B.J., Th. Spek & H.M. van der Velde, 1998. *Raalte-Jonge Raan. De geschiedenis van een Sallandse bouwlandkamp*. Amersfoort (Rapporten Archeologische Monumentenzorg 58).

Kuijl, E.E.A. van der, 2013. *PROGRAMMA VAN EISEN, t.b.v. een proefsleuvenonderzoek voor de geplande nieuwbouw van een bedrijfshal voor Ketting Techniek Nederland aan de Vonderweg 46 te Enter met een mogelijkheid voor een doorstart naar een opgraving*. Hamaland Advies, Zelhem.

Kuijl, E.E.A. van der, & J. Rohling, 2013. *Bureauonderzoek en Karterend Booronderzoek Plangebied Vonderweg 46 te Enter, gemeente Wierden*. Zelhem (Hamaland Advies projectnummer 0130417).

Nieuwenhuis, M. & J. Krist et al., 2004. *Inventariserend veldonderzoek Baanackers Enter*. Zelhem (Synthegra rapport 173050).

Van Straten, K. & B. Fermin, 2012. *Het urnenveld van Leesten-Meijerink. Archeologisch onderzoek naar een ritueel landschap uit de IJzertijd en bewoningssporen uit de middeleeuwen en nieuwe tijd bij de erven Wekenstro en Meijerink bij Zutphen*. Zutphen (Zutphense Archeologische Publicatie nr. 70).

Velde, H.M. et al., 2000. *Archeologische begeleiding op de Baanackers te Enter (gemeente Wierden)*. Bunschoten (ADC rapport 53).

Velde, H.M. et al, 1999. *Archeologisch onderzoek langs de snelweg. Opgravingen in het kader van de aanleg van de Rijksweg 37: de essen van Wachtum en Zwinderen (Drenthe)*. Bunschoten (ADC-rapport 11).

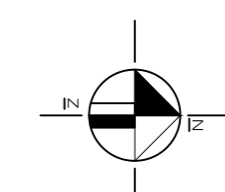
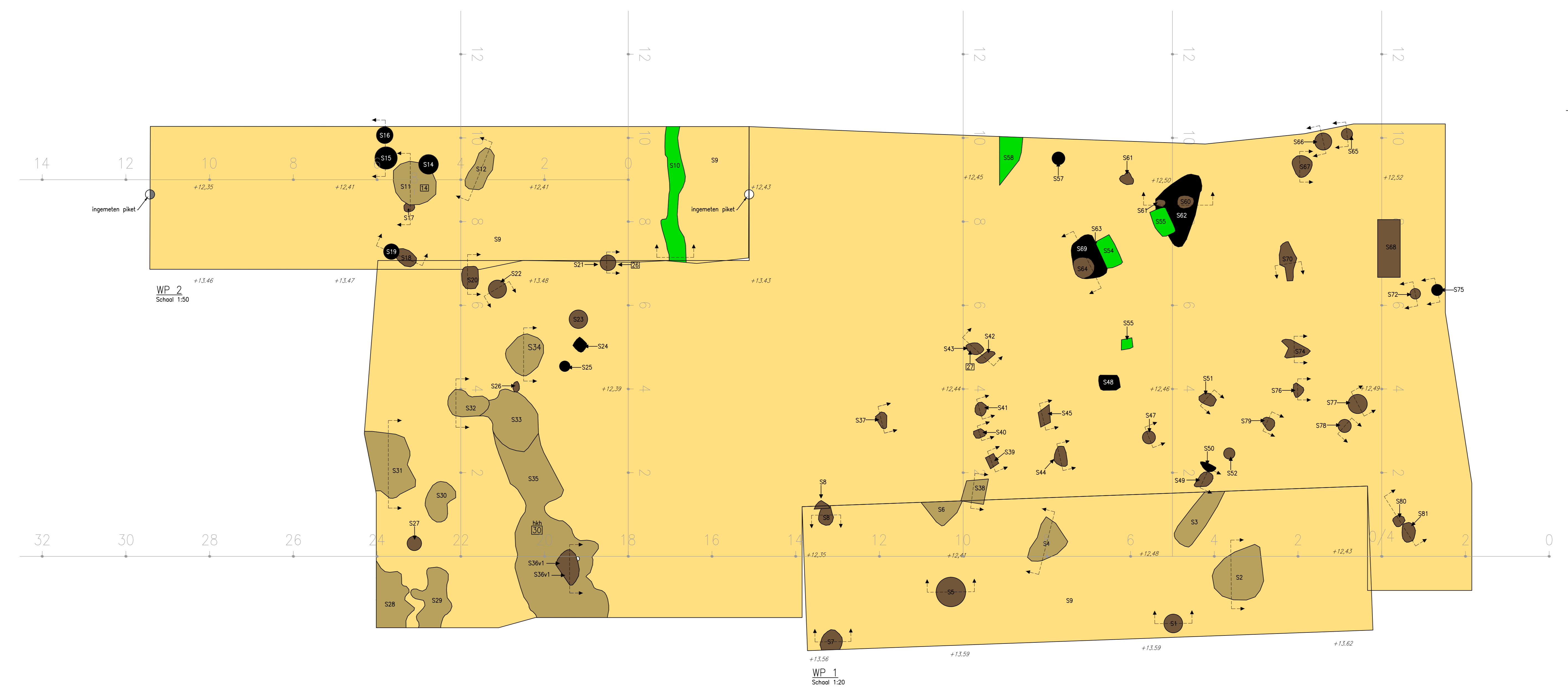
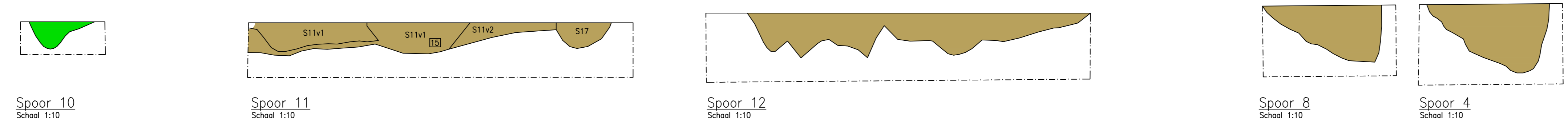
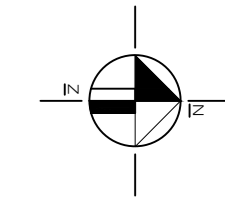
Verlinde, A.D., 1999. *Isolated Houses in Overijssel during the Transition from Prehistory*

*to Protohistory*. In: H. Sarfaty, W.J.H. Verwers & P.J. Woltering (eds.), *In Discussion with the Past. Archeological studies presented to W.A. van Es*. Zwolle, pp. 77-86.

Verlinde, A.D., 1998. Enter-Baanakkers. In: *Jaarverslag van de Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek 1995/1996*, Amersfoort, pp. 276-277.

Waterbolk, H.T., 2009. *Getimmerd verleden. Sporen van voor- en vroeghistorische houtbouw op de zand- en kleigronden tussen Eems en IJssel*. Groningen (Groningen Archaeological Studies 10).

## **Bijlage 1 Allessporenkaart en coupes**



- versterking recent
- C-horizont
- esgrappet
- kuit
- viak
- poolgat

- LEGENDA**
- bestaande bebouwing
  - huisnummer
  - kadastrale grens
  - kadastraal nummer
  - bestaande terreinhoogte t.o.v. N.A.P.
  - foto met nummer
  - boring met nummer
  - spoornummer
  - vondstnummer
  - locatie coupe
  - grens onderzoekslocatie
- 0 50 meter

Maten in meters, tenzij anders vermeld.  
 Plaatsnamen in meters t.o.v. N.A.P.

S: MWR MWR Eerste Uitgave 18-06-2013

**MUG ingenieursbureau**

Enten Baanackers

KTN Ketting Techniek Nederland

Atlesporenkaart, profielen, coupes

Projectnummer: 04134713 tussch. dkt. Fase: AD 18-06-2013 2a



WP 3.1  
 Schaal 1:50

## **Bijlage 2 Profielen**



## **Bijlage 3 Vondstenlijst**



vnr	wp	vlak	sp.	vull.	vak	inhoud	N	gr.	omschrijving
1.1	1	0a			1	aardewerk, gedraaid	1	40	Rijnlands steengoed, zuurkoolpot, tweede helft 19e/ eerste helft 20e eeuw
2.1	1	0b			1	natuursteen	1	4	
3.1	1	0a			2	aardewerk, handgevormd	1	11	steen-, potgruis gem., opp. besmeten, vroege ijzertijd
4.1	1	0b			2	aardewerk, handgevormd	2	13	steengruis gem., late bronstijd/vroege ijzertijd
5.1	1	0a			3	aardewerk, gedraaid	1	7	Rijnlands steengoed, zoutglazuur, 19e eeuw
6.1	1	0b			3	aardewerk, handgevormd	3	19	steen-, potgruis gem., 1 randscherf kommetje, late bronstijd
7.1	1	0a			4	aardewerk, gedraaid	1	19	roodbakkend, loodglazuur, witte slib, 18e eeuw
8.1	1	0b			4	aardewerk, handgevormd	1	1	kogelpot, 12e/13e eeuw
9.1	2	0a			1	aardewerk, gedraaid	1	3	protosteengoed, Zuid/Limburg, hard gebakken, 14e eeuw
10.1	2	0a			2	natuursteen	1	4	
10.2						aardewerk, handgevormd	1	1	potgruis gem., verbrand, indet.
11.1	2	0a			3	aardewerk, gedraaid	1	4	roodbakkend, loodglazuur, witte slib, 18e eeuw
12.1	2	0b			1	natuursteen	1	9	
12.2						houtschool	1	0.1	
13.1	2	0b			2	aardewerk, gedraaid	1	37	grijsbakkend, glazuur, bodem, Ochten/Vreden, 19e eeuw
14.1	2	1	11	1		natuursteen	1	23	
14.2						houtschool	1	0.1	
15.1	2	1	11	2		houtschool	1	0.1	
16.1	3	0a	902		1	aardewerk, gedraaid	4	54	wit- en grijsbakkend, faience, 18e eeuw
17.1	3	0a	902		2	vuursteen	1	7	
17.2						aardewerk, gedraaid	2	10	roodbakkend, loodglazuur. 17e eeuw
19.1	3	0b	904		3	aardewerk, handgevormd	4	14	steen-, potgruis gem., kookresten, late bronstijd/vroege ijzertijd
20.1	3	0a	902		4	aardewerk, gedraaid	1	5	Rijnlands steengoed, zoutglazuur, 19e eeuw
21.1	3	0b	904		4	aardewerk, handgevormd/ gedraaid	6	29	5 scherven steengruis gem., 1 scherf faience, prehistorie/ 18e eeuw
22.1	3	0b	904		6	aardewerk, handgevormd	4	5	potgruis gem., indet.
23.1	3	0b	904		7	vuursteen	1	18	
24.1	3	0a	902		5	aardewerk, gedraaid	1	26	Rijnlands steengoed, witbakkend, 19e eeuw
25.1	3	0b	904		10	aardewerk, handgevormd	6	8	steen-, potgruis gem., 1 scherf gesinterd, late bronstijd/vroege ijzertijd
26.1	3	1	21	1		houtschool	1	0.1	

vnr	wp	vlak	sp.	vull.	vak	inhoud	N	gr.	omschrijving
27.1	3	1	43	1		aardewerk, handgevormd	1	4	steen-, potgruis gem., randscherf, nagelindruk, vroege ijzertijd
28.1	3	1	51	1		houtschool	1	0.1	
29.1	3	1	49	1		aardewerk, handgevormd	1	10	steen-, potgruis gem., opp. besmeten, kookresten, vroege ijzertijd
30.1	3	1	35	1		houtschool	1	0.1	
31.1	3	PN	904	2		aardewerk, handgevormd	1	4	steengruis gem., late bronstijd/vroege ijzertijd
31.2						houtschool	1	0.1	



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