

# Evaluatierapport



A-11.0077, Deventer, Brinkgreven,  
proefsleufonderzoek

Projectnaam:	Deventer, Brinkgreven, proefsleufonderzoek
Projectnummer:	A-11.0077
Onderzoeksmeldingsnummer:	45427
Auteur:	R.G. van Mousch
Datum:	18 juli 2012

## **Inhoud**

### **1. Inleiding**

- 1.1. Aanleiding voor het onderzoek
- 1.2. Administratieve gegevens
- 1.3. Ligging onderzoeksgebied
- 1.4. Achtergrond van het onderzoek
- 1.5. Doel van het onderzoek en vraagstelling van het PvE
- 1.6. Werkwijze

### **2. Voorlopige resultaten veldwerk**

- 2.1. Landschap
- 2.2. Sporen en structuren
- 2.3. Vondsten en monsters
- 2.4. Potentie voor beantwoording van de onderzoeksvragen
- 2.5. Waardering en selectieadvies

### **3. Uitwerking en selectie**

### **4. Opgave te deponeren materiaal**

### **5. Literatuur**

## 1. Inleiding

### 1.1. Aanleiding voor het onderzoek

BAAC bv heeft tussen 26 maart en 7 juni 2012 in opdracht van Dimence een inventariserend veldonderzoek door middel van proefsleuven (IVO-P) uitgevoerd in het plangebied Brinkgreven. De aanleiding voor het archeologisch onderzoek is de voorgenomen realisatie van diverse nieuwbouw en aanpassingen van de infrastructuur op het terrein van het zorgcentrum. Uit vooronderzoek<sup>1</sup> is gebleken dat binnen het terrein zich gebieden bevinden met een middelhoge tot hoge verwachting op het aantreffen van archeologische resten.

Toen tijdens het proefsleuvenonderzoek aan het licht kwam dat ter plaatse van op korte termijn te realiseren nieuwbouw en een nieuw wegtracé behoudenswaardige archeologische resten aanwezig waren uit in ieder geval de ijzertijd, is voor deze terreindelen (OPW-terrein en fietspad) een versnelde procedure doorlopen – van selectieadvies, selectiebesluit, nieuw Programma van Eisen<sup>2</sup>, gunning veldwerk – en direct doorgestart naar een definitieve opgraving. Aansluitend is het proefsleuvenonderzoek hervat. Dit evaluatierapport heeft alleen betrekking op het proefsleuvenonderzoek, waarbij de resultaten van de definitieve opgraving uiteraard wel gepresenteerd worden en meewegen bij de waardering de verschillende terreindelen.

Tijdens het onderzoek zijn in totaal 36 proefsleuven en zes opgravingsputten onderzocht. De oppervlakte van de proefsleuven is circa 7.800 m<sup>2</sup> en van de opgravingsputten circa 6.500 m<sup>2</sup>.

### 1.2. Administratieve gegevens

Provincie:	Overijssel
Gemeente:	Deventer
Plaats:	Deventer
Toponiem:	Brinkgreven
Startdatum veldwerk:	26 maart 2012
Einddatum veldwerk:	7 juni 2012
BAAC projectnummer:	A-11.0077
Coördinaten:	X1: 208699, Y1: 475299 X2: 209223, Y2: 475697 X3: 209676, Y3: 474972 X4: 208992, Y4: 474974
Oppervlakte plangebied:	25 ha.
Oppervlakte onderzoeksgebied:	9,8 ha
Onderzoeksmeldingsnummer:	45427
Onderzoeksnummer:	
Soort onderzoek:	proefsleufonderzoek
Opdrachtgever:	Dimence
Contactpersoon:	Dhr. H.G. Prins Postbus 5003 7400 GC DEVENTER Tel.: 0570 – 639 751 h.prins@dimence.nl
Bevoegde Overheid:	Gemeente Deventer
Contactpersoon:	Gemeente Deventer Dhr. B. Vermeulen Postbus 5000 7400 GC Deventer Tel.: 0570 – 671 155
Uitvoerder:	BAAC bv Graaf van Solmsweg 103

<sup>1</sup> Miedema 2010.

<sup>2</sup> Tolboom 2012.

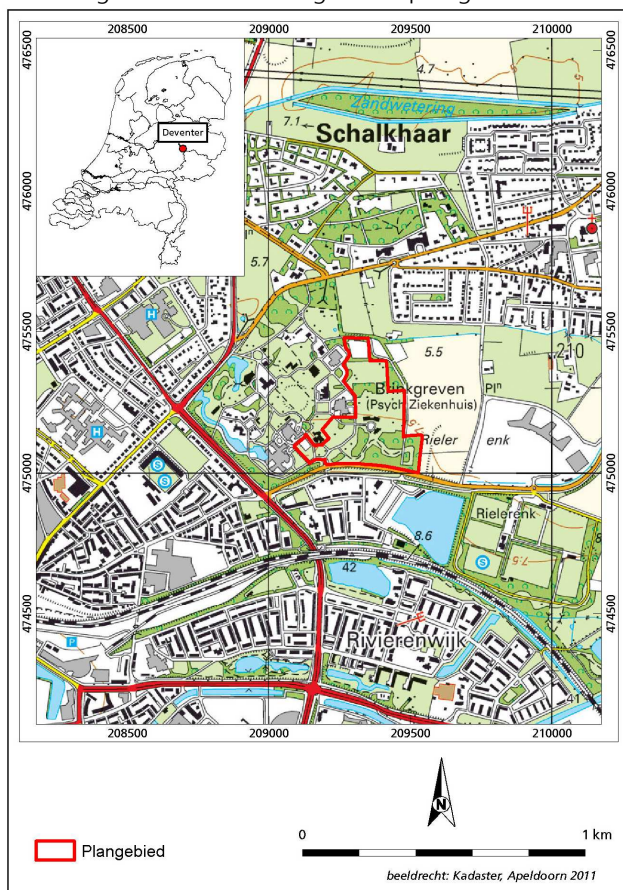
	5222 BS 's-Hertogenbosch 073-6136219
Projectleider BAAC bv:	R.G. van Mousch
Bewaarplaats documentatie en vondsten:	Momenteel op het BAAC-kantoor te 's-Hertogenbosch; deze worden te zijner tijd overgedragen aan het provinciaal depot bodemvondsten van de provincie Overijssel

### 1.3. Ligging onderzoeksgebied

Het plangebied bevindt zich binnen het zorgcentrum Brinkgreven, dat gelegen is aan de noordoostzijde van Deventer en ten zuidwesten van het dorp Schalkhaar. Het terrein van Brinkgreven wordt aan de zuidzijde begrensd door de Nico Bolkensteinweg, aan de zuidwestzijde door de Henri Dunantstraat, aan de noordzijde door de Brinkgrevenweg en de Botterije. Aan de oostzijde bevindt zich het akkergebied Rielerenk.

Het huidige onderzoek heeft zich gericht op een aantal te ontwikkelen terreindelen binnen Brinkgreven: in het noorden 'Paviljoens', in het zuidoosten 'OPW' met eraan grenzend het 'Fietspad' dat een nieuwe verbindingroute zal zijn naar het ziekenhuis, het zuidelijk bosperceel waar 'Campus' ontwikkeld gaat worden en het zuidwestelijke terreindeel 'Vestibule'. Het 'Fietspad' en 'OPW'-terrein zijn inmiddels opgegraven.

De oppervlakte van het plangebied bedraagt 25 ha, waarvan 9,8 ha binnen het onderzoeksgebied valt. Een middenzone van circa 1,5 ha, die in het plan is opgenomen als een onbebouwde zichtlijn, valt buiten de te onderzoeken delen, waardoor er uiteindelijk ongeveer 8,3 ha onderzocht dient te worden op de aanwezigheid van archeologie. Het plangebied is deels in gebruik als recreatief grasland en bos.



Afb.1 Locatiekaart met de ligging van het huidige plangebied



Afb.2 Werkputten geprojecteerd op luchtfoto met de in de tekst genoemde deelplannen

#### 1.4. Achtergrond van het onderzoek

Voorafgaand aan het proefsleuvenonderzoek hebben diverse waarnemingen en onderzoeken plaatsgevonden, die uiteindelijk hebben geleid tot het huidige proefsleuvenonderzoek. Het onderzoeksgebied kent volgens de archeologische verwachtingskaart van de gemeente Deventer een middelhoge tot hoge verwachting. Deze verwachting is gebaseerd op de ligging van de rivierduin en is bevestigd in een booronderzoek uit 2010 (OM 42504).<sup>3</sup> Uit een booronderzoek in 2004 is al gebleken dat op deze rivierduin een akkerlaag met daarin handgevormd, prehistorisch aardewerk te verwachten was (OM 31872, waarneming 416133). Deze akkerlaag met bijbehorende vondsten is ook in het zuidelijk deel van het plangebied vastgesteld tijdens het booronderzoek uit 2010. De archeologische verwachting die is voortgekomen uit dit booronderzoek sluit in grote lijnen aan bij de gemeentelijke verwachting, waarbij met name voor het hoger gelegen zuidelijke deel een hoge verwachting geldt op het aantreffen van (prehistorische) archeologische resten.

Uit historische bronnen blijkt dat rondom het onderzoeksgebied laatmiddeleeuwse boerderijen lagen. In de centraaloostelijke randzone van het huidige plangebied lag het erf *'t Reelee (Alferdinck)*, verder naar het oosten het erf *Mensink*, in het noordwesten *Brinkgreve (Tolnerinck)* en in het zuidwesten *Willem aan den Dijk*. Op het kadastrale Minuut uit 1832 zijn ten zuidwesten van *'t Reelee* enkele bijgebouwen (hooimijten?) ingeschetst. De boerderijen *Alferdinck*, *Mensink* en *Tolnerinck* worden in 1399 in een eigendommenlijst van de Bisschop van Utrecht genoemd en hebben op zijn minst een laatmiddeleeuwse oorsprong. Deze middeleeuwse voorgangers kunnen verwacht worden binnen een straal van 100 m rondom de laatst bekende locatie van de boerderijen (1832).

Volgens geallieerde luchtfoto's van het plangebied hebben de Duitsers dwars door het plangebied Brinkgreven in het najaar van 1944 een antitankgracht laten graven, die rond Deventer liep. Deze gracht loopt door het zuidwestelijk deel van het onderzoeksgebied. Door het noordelijk deel loopt een zone waar gevechtshandelingen hebben plaatsgevonden.

<sup>3</sup> Miedema 2010.

### **1.5. Doel van het onderzoek en vraagstelling van het PvE**

Aangezien er tijdens het proefleuvenonderzoek is doorgestart naar een definitieve opgraving in enkele delen van het plangebied, is ten behoeve daarvan een nieuw programma van eisen opgesteld met onderzoeksvragen die voldoen aan de gespecificeerde archeologische verwachting. Omdat het huidige evaluatierapport zich in de eerste plaats is gericht op de archeologische verwachting en waardering van de niet opgegraven terreindelen, komen in deze fase alleen de inventariserende onderzoeksvragen aan de orde.

Het doel van inventariserend veldonderzoek (IVO) is het aanvullen en toetsen van de gespecificeerde archeologische verwachting, zoals geformuleerd in het bureau- en/of booronderzoek. Het gaat om gebieds- of vindplaatsgericht onderzoek. IVO gebeurt door middel van waarnemingen in het veld, waarbij (extra) informatie wordt verkregen over bekende en/of verwachte archeologische waarden binnen een onderzoeksgebied. Dit omvat de aan- of afwezigheid, de aard, de omvang, de datering, de gaafheid, de conservering en de inhoudelijke kwaliteit van de archeologische waarden.

Het onderzoek resulteert in een waardering van de archeologische informatie en in een selectieadvies. De opdrachtgever houdt de mogelijkheid open om de herinrichtingsplannen te wijzigen op basis van de archeologische waardering van het onderzoeksgebied, zodat behoud *in situ* gerealiseerd kan worden.

Voor het uitgevoerde onderzoek heeft BAAC bv een tweetal Programma's van Eisen (PvE)<sup>4</sup> opgesteld waarin de volgende onderzoeksvragen zijn geformuleerd:

1. Zijn er archeologische sporen en/of sporenclusters aanwezig? Zo ja, wat is de aard, omvang, datering, kwaliteit en het verloop van de archeologische sporen en sporenclusters?
2. Wat is de datering van de archeologische vondsten en tot welke vondsttypen of vondstcategorieën behoren zij?
3. Zijn op het terrein vindplaatsen aan te wijzen? Zo ja, welke vindplaatsen zijn dit en hoe worden deze vindplaatsen gewaardeerd?
4. Wat is de conserveringsgraad van de sporen en de verschillende materiaalcategorieën, inclusief het eventueel aanwezige archeozoologische en -botanische materiaal?
5. Hoe is de bodemopbouw ter plaatse en wat kan er gezegd worden over het landschap? Wat is de relatie tussen de vindplaats(en) en het landschap?
6. Is het onderzoek in te passen in een groter onderzoekskader? Zo ja, welk onderzoekskader is dit en hoe is het in te passen?

---

<sup>4</sup> Mostert 2010; Tolboom 2011. Er is sprake van twee PvE's voor het inventariserend veldonderzoek, omdat het zuidelijk deel van het plangebied er pas in een later stadium is toegevoegd.

## 1.6. Werkwijze

Het huidige proefsleuvenonderzoek is uitgevoerd tussen 26 maart en 7 juni 2012, waarbij de terreindelen Paviljoens, OPW en Campus als eerste geïnventariseerd zijn en waarna gelijk is doorgestart naar de definitieve opgraving van het OPW-terrein en Fietspad. Aansluitend is verder gegaan met de afronding van het proefsleuvenonderzoek in het zuidwestelijke terrein 'Vestibule'.

Tijdens het proefsleuvenonderzoek is zo veel mogelijk het puttenvoorstel uit de beide PvE's gevolgd<sup>5</sup>, waarbij de sleuven een breedte hebben variërend tussen de 2 en 4 meter. De sleuven hebben zo veel mogelijk een noordzuid-oriëntatie, haaks op de landschappelijke systemen die tijdens het vooronderzoek zijn vastgesteld. De situatie in het veld was uiteindelijk bepalend of het oorspronkelijk sleuvenplan gevolgd kon worden, met name doordat sommige bomen gehandhaafd dienen te blijven, zoals halverwege en in het zuidelijk deel van Paviljoens en langs de oost-, west en zuidrand van het Campus-terrein. Ook op Vestibule hebben de nog aanwezige bomen en nutsvoorzieningen tot een aanpassing van het puttenplan geleid. Vanwege de complexiteit aan aanwezige nutsvoorzieningen direct ten noorden van de ingang van het terrein en omdat de ontwikkeling van dit terreindeel pas op een later moment zal plaatsvinden, zijn de hier geplande proefsleuven uitgesteld. Uiteraard kan over de niet onderzochte terreindelen nog geen selectieadvies gegeven worden.

De breedte van de sleuven – tussen 2 en 4 meter – was enerzijds afhankelijk van de beschikbare ruimte, anderzijds werd deze naar inzicht van de opgraver tijdens de aanleg bepaald. Om enigszins grip te krijgen op de verspreiding en begrenzing van archeologische sporen bleek een breedte van 2 meter meestal net te smal, waardoor over het algemeen een breedte van 3 meter is aangehouden, soms afgewisseld met 2 en 4 meter. Het uiteindelijk doel was op basis van een maximaal te onderzoeken m<sup>2</sup> de verschillende terreindelen archeologisch te kunnen waarderen.

Tijdens het onderzoek zijn in totaal 36 proefsleuven onderzocht met een totale oppervlakte van circa 7.800 m<sup>2</sup>. Met uitzondering van enkele controles op een dieper niveau, is er overall één opgravingsvlak aangelegd. Rekening houdend met de afgevalen zones met bomen en/of kabels en leidingen is er maximaal 8 ha op deze wijze onderzocht, hetgeen neerkomt op een dekkingsgraad van bijna 10%. Dit is in de regel ruim voldoende om een terrein te kunnen waarderen op de aanwezigheid van behoudenswaardige vindplaatsen.

Daarnaast is er ook nog de aanvullende informatie die we kunnen putten uit de inmiddels uitgevoerde opgraving met een oppervlak van 6500 m<sup>2</sup> ter plaatse van het OPW-terrein en het Fietspad. Enerzijds toont deze aan in hoeverre de opgravingsresultaten wel of niet aansluiten op de archeologische verwachting op basis van het proefsleuvenonderzoek dat er voorafgaand is uitgevoerd; anderzijds kunnen we met deze gegevens al met meer zekerheid zeggen over de ruimtelijke verspreiding en aard van de prehistorische sporen.

Het veldwerk is uitgevoerd volgens de richtlijnen van de KNA 3.2<sup>6</sup>, de PvE's en de opgravingsmethodologie van BAAC. Alle opgravingsvlakken zijn digitaal ingemeten met een Robotic Total Station; coupes en profielen zijn analoog getekend (schaal 1:20). Alle vlakken, profielen en relevante coupes zijn tevens fotografisch vastgelegd. Tijdens het inventariserend veldonderzoek is minimaal 25% van de sporen gecoupeerd; tijdens de definitieve opgraving zijn alle sporen gecoupeerd.

Tijdens het proefsleuvenonderzoek is één (vooralsnog het enige) crematiegraf aangetroffen. Dit graf is volgens de methode Hiddink<sup>7</sup> gedocumenteerd en geborgen. De grafinhoud (houtskool, crematieresten) is gezeefd over 2 mm.

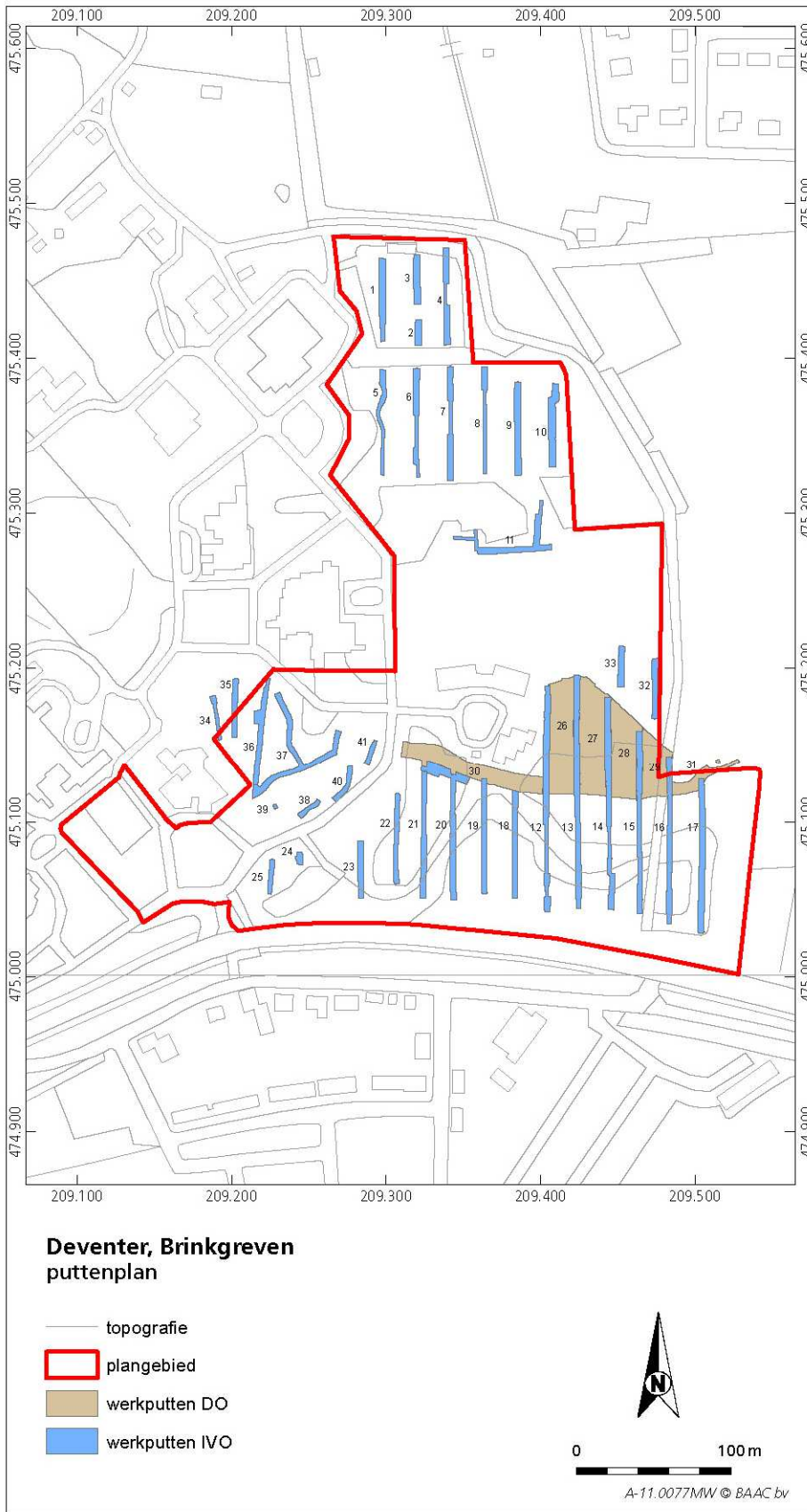
In alle proefsleuven zijn op regelmatige afstand (circa 20 meter) profielkolommen gedocumenteerd in samenspraak met een fysisch geograaf. Op een aantal locaties in de verschillende deelgebieden zijn bovendien diepe profielen gedocumenteerd om de genese van het oude landschap in kaart te kunnen brengen.

---

<sup>5</sup> Mostert 2010; Tolboom 2011.

<sup>6</sup> CCvD 2010.

<sup>7</sup> Hiddink 2003.



Afb. Puttenplan



Kansrijke sporen zijn bemonsterd, waarbij in de fase van de definitieve opgraving de bemonsteringsstrategie uit het bijbehorende PvE is gevolgd.<sup>8</sup> Tijdens de definitieve opgraving is een aantal kuilen aangetroffen met een vermoedelijk oudere datering in de prehistorie dan de late bronstijd / vroege ijzertijd die in hoofdzaak is aangetroffen. Van zes van deze kuilen is de inhoud volledig verzameld en gezeefd. Hoewel de kuilen zijn aangetroffen tijdens de definitieve opgraving, is de informatie die ze verstrekken van belang voor de waardering van de vindplaatsen.

Met name in het Campus-terrein zijn onder het laatmiddeleeuwse ophogingspakket één of meerdere oude akkerlagen aangetroffen. Op twee locaties zijn hierin pollenbakken geslagen voor eventueel regionaal landschappelijk onderzoek.

Tijdens het veldwerk vond regelmatig overleg plaats tussen opdrachtnemer, opdrachtgever en bevoegde overheid. Cruciaal was uiteraard het moment van overleg dat heeft geleid tot de doorstart naar de definitieve opgraving. Daags na beëindiging van het proefsleuvenonderzoek zijn de voorlopige onderzoeksresultaten besproken en zijn vooruitlopend op de uitwerking door BAAC en bevoegde overheid de archeologisch behoudenswaardige terreindelen in globale lijnen kenbaar gemaakt. Hierbij is tevens afgesproken dat de voorlopige resultaten van het inventariserend onderzoek zodanig in het evaluatierapport verwoord worden dat de bevoegde overheid er een selectiebesluit voor de te nemen vervolgstappen op kan baseren. Het eindrapport van het proefsleuvenonderzoek zal integraal worden opgenomen in het eindrapport van de definitieve opgraving.

Het veldteam bestond uit een kern-team van BAAC: Roy van Mousch (projectleider) en de veldarcheologen Marlies Veenstra en Marijn van de Glind. Het fysisch-geografisch onderzoek werd verricht door Feike Miedema en Ananda Bueselink.

Tijdens het definitieve onderzoek is het team versterkt door de Vriens-krachten Mareille Arkesteijn en Leon Scheffer, die op het laatst vervangen is door Frans Karsbergen. BAAC-veldarcheologen Mirjam Brouwer, Mieke Tolboom en Maaike Kalshoven traden op als vervangende krachten tijdens absenties van de vaste veldmedewerkers. De eerste drie weken van het onderzoek hebben de Saxion-studenten archeologie Bram en Robin in het kader van hun veldwerkstage ons team versterkt.

Verder heeft een aantal vrijwilligers uit de regio een dankbare bijdrage geleverd aan het veldwerk: Frans Bordogne, Rien Kok, Huib de Kruijf en Freddie Onland, die met zijn detector het grootste deel van de metaalvondsten op zijn conto heeft staan.

---

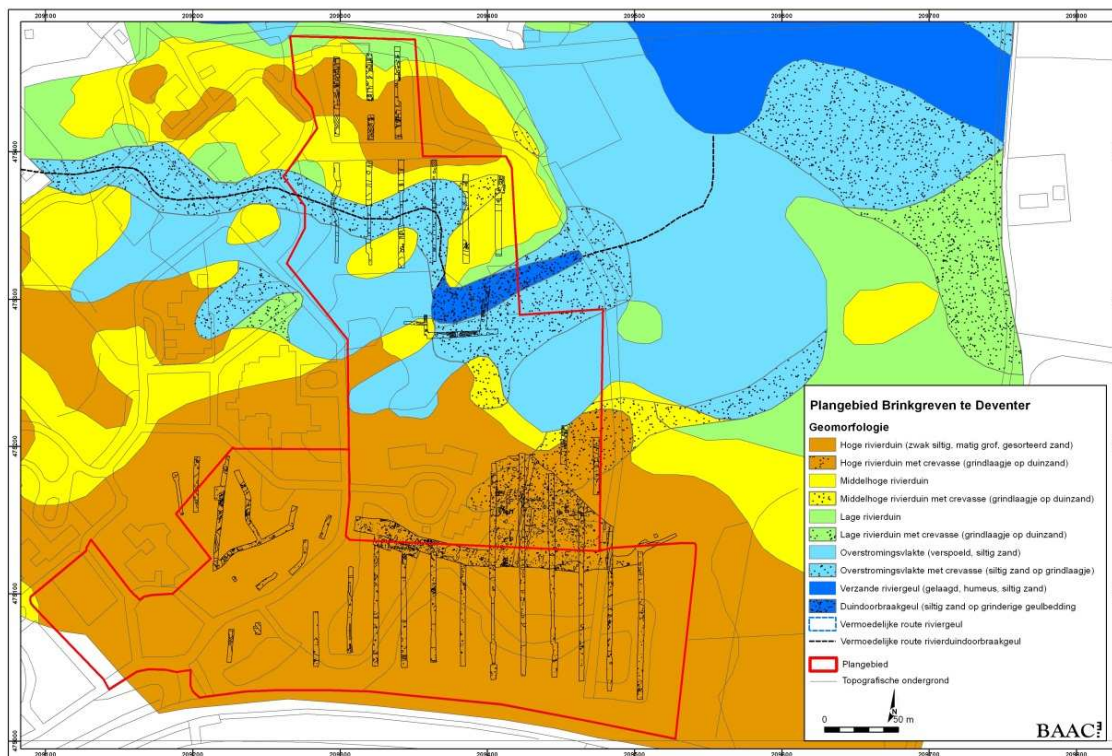
<sup>8</sup> Tolboom 2012.

## 2. Voorlopige resultaten veldwerk

### 2.1 Landschap

Op basis van de NAP-hoogten van de top van het begraven rivierduinzand is tijdens het vooronderzoek<sup>9</sup> het oorspronkelijke pleistocene landschap en de geomorfologie gereconstrueerd (afb.). Onderscheid is gemaakt in hoge, middelhoge en lage rivierduinen (figuur afb.2.1 en tabel 2.1).

Het proefsleuvenonderzoek en de daaropvolgende opgravingen hebben zich vooral gericht op de hogere delen van het begraven landschap (figuur 2.1, gele en oranje zones). Deze zijn qua archeologie het kansrijkst. Binnen deze delen van het plangebied zijn, conform het vooronderzoek, onder vaak dikke plaggendecken en oude akkerlagen, begraven rivierduinen aangetroffen.



Afb.2.1 Geomorfologie plangebied Brinkgreven te Deventer met daarop het huidige onderzoek geprojecteerd.

Tabel 2.1: Gemiddelde NAP-hoogten begraven geomorfologische eenheden in het plangebied Brinkgreven & Rielerenk te Deventer. De top van de rivierduinhoogten zijn bepaald op basis van de hoogten van de natuurlijke bodemprofielen ter plekke van 544 boringen (boorstaten).

Geomorfologische eenheid	Gem. hoogte top begraven natuurlijke bodem in m +NAP
Hoge rivierduinen	6 m - 8,0 m +NAP
Middelhoge rivierduinen	5 m - 6 m +NAP
Lage rivierduinen	4 m - 5 m +NAP

De dikte van de plaggendecken varieert van gemiddeld 80 cm op de hoge rivierduinen, tot gemiddeld 95 cm op de middelhoge rivierduinen. De lage rivierduinen zijn in dit vervolgonderzoek niet onderzocht. Opmerkelijk is dat de laagste delen wel een 50 tot 80 cm dikke Aa-horizont (blauwe zones) hadden. Plaggendecken werden plaatselijk in natuurlijke laagtes gedeponeerd om vlakke akkers te creëren.

De plaggendecken op de rivierduinen bestaan uit een 30 cm dikke opgebrachte bouwvoor (Ap-horizont). Deze bestaat uit zwak siltig, matig humeus, donkerbruingrijs, matig grof zand. Daaronder bevindt zich een 45-55 cm dik opgebracht plaggendek (Aa-horizont). Deze bestaat uit zwak siltig, matig humeus,

<sup>9</sup> Miedema 2010.

donkerbruin grijs, matig grof zand. Op het hoge rivierduin in het zuiden bevindt zich onder het plaggendeek een Apb-horizont. Deze laag is vanwege de vele aangetroffen kleine archeologische indicatoren een oude akkerlaag. Deze 15 – 35 cm dikke laag bestaat uit zwak siltig, zwak humeus, donkerbruin grijs, matig grof rivierduinzand met ijzervlekken. Daaronder bevindt zich soms het restant van een inspoelingshorizont met ijzervlekken (BC-horizont) of abrupt de iets blekere C-horizont. Dit zand heeft ijzervlekken (geoxideerd) en is hierdoor geelgrijs tot lichtgeelgrijs gekleurd. Dit kalkloze zand valt op basis van zijn karakteristieke uniforme grofheidklasse, hoogteligging en sortering te identificeren als eolisch rivierduinzand uit het IJsseldal. Het behoort tot de afzettingen van Delwijnen van de Boxtel Formatie.

Ter plekke van westelijke en de meest noordelijke proefsleuven (de hoge rivierduin met plaggendecken) zijn veel verstoringen aangetroffen.

Op basis van de hoogtematen die van de opgravingsvlakken zijn genomen is een hoogtekaart gecreëerd (afb.2.2) die een verfijning is van het beeld van het pleistocene landschap dat op basis van het booronderzoek is vervaardigd (afb. 2.1). Vooral de zuidelijke, hoge rivierduin vertoont een meer gevarieerd microreliëf met een opvallende (maar relatieve) laagte in het zuidoosten.



Afb.2.2 Hoogtekaart van de opgravingsvlakken. Donkerblauw zijn de laagst gelegen (vanaf ca. 5,00 +NAP in werkput 7), oranje zijn de hoogst gelegen vlakken (tot ca. 8,20 +NAP in werkput 20).

## 2.2. Sporen en structuren

De resultaten van het proefsleuvenonderzoek en aansluitende opgraving zullen hieronder van noord naar zuid kort beschreven worden. Deze beschrijving volgt in feite de landschappelijke zones waarin het plangebied is in te delen: de natuurlijke laagtes in het noordelijk Paviljoens-terrein, naar de flanken in zuidelijke richting van het OPW-terrein en de hogere zandruggen in het zuidelijk en zuidwestelijk gelegen Campus en Vestibule-terrein.

### *Paviljoens: recente verstoringen naast enkele middeleeuwse en nieuwtijdse sporen*

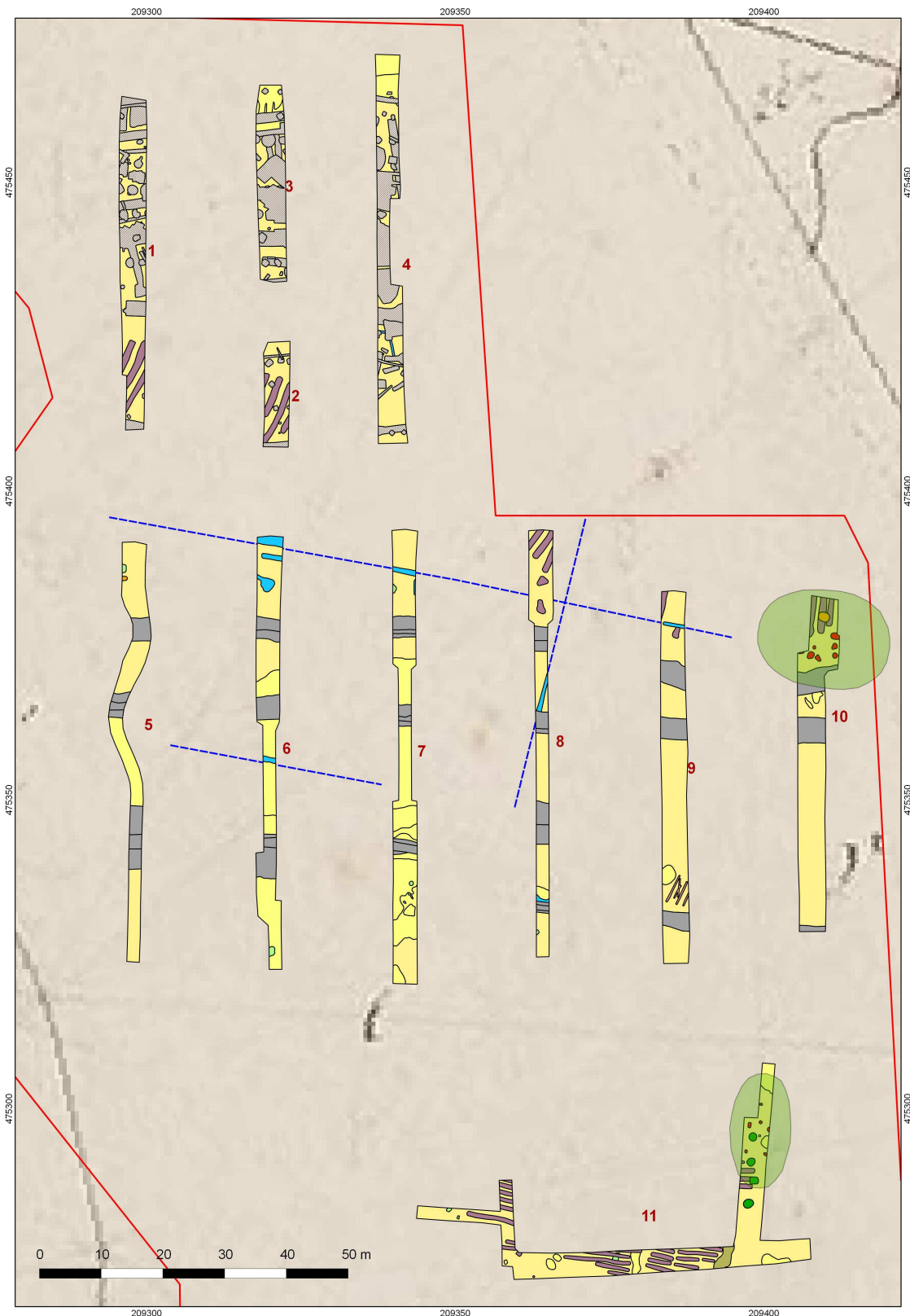
Behalve enkele oudere slootssystemen en grootschalige verstoringen bleken in het noordelijk Paviljoens-terrein, dat landschappelijk oorspronkelijk ook veel lager en natter moet zijn geweest, weinig archeologische resten aanwezig te zijn. In het meest noordelijk gedeelte (werkput 1 t/m 4) bevinden zich veel recente verstoringen, greppels en kuilen, waarvan sommige vermoedelijk gegraven zijn tijdens tuinrecreatie die patiënten van Brinkgreven in de eerste helft van de 20<sup>ste</sup> eeuw hier zouden hebben gehad. Een WNW-OZO georiënteerde strook van ontginningsgreppels in werkput 1 en 2, die zich voortzet in de werkputten 8, 9 en 10, zou gegraven kunnen zijn ten behoeve van de aanplant van de bosschage die hier nog grotendeels aanwezig is. Een vergelijkbare ingreep in de bodem is te zien in het uiterste zuiden van Paviljoens, waar werkput 11 de open delen in en langs de daar gelegen bebossing volgt. Maar omdat de oriëntatie niet helemaal overstemt met die van de bosschages, maar meer aansluiting vindt op andere, oudere spoorcomplexen (zie beneden), moeten we hier rekening houden met een bodemingreep die te wellicht te plaatsten is in een vroegere periode.

In het centrale deel van Paviljoens – de werkputten 5 t/m 10 – zijn drie OW georiënteerde sloten aangetroffen, die op basis van het vondstmateriaal (o.a. Siegburg-aardewerk) vermoedelijk dateren in de 14<sup>de</sup> of 15<sup>de</sup> eeuw. De zuidelijke van deze sloten lijkt uit twee fasen te bestaan die halverwege het terrein uit elkaar waaieren. Op het kadastrale Minuut uit 1832 staat geen enkele sloot hier afgebeeld (afb.2.3) Het perceel waar de drie sloten zich bevinden was van oorsprong een laag gelegen gebied, dat in de vorige eeuw circa 70 cm is opgehoogd waarna het terrein in gebruik is genomen als trainingsveld voor de voetbalclub *Go Ahead Eagles*.

In werkput 8 oversnijdt de middelste sloot een ouder greppeltje, dat mogelijk bij een greppel- of verkavelingsstelsel hoort met een NNO-ZZW en een haaks erop gelegen oriëntatie. Mogelijk behoren ze tot dezelfde periode als de hierboven al genoemde ontginningsgreppels langs de bosschages. Het systeem van smalle greppels is terug te zien in de werkputten 6 t/m 9. In het zuiden van werkput 9 is een aantal ploegsporen herkend met een bijbehorende oriëntatie en die mogelijk tot dezelfde periode gerekend kunnen worden. Er komt geen vondstmateriaal uit deze greppeltjes.

Aan de uiterste oostrand van het plangebied, in het noordelijk deel van werkput 10, bevinden zich mogelijk resten van bewoning (afb.2.3). Vanwege aanwezige bomen kon de proefsleuf hier niet ver genoeg uitgebreid worden om met zekerheid te kunnen zeggen wat de aard van deze sporen is. De coupes lijken echter de wijzen in de richting van paalsporen met een donkerbruine, humeuze vulling, die waarschijnlijk de overblijfselen zijn van een gebouw. Aardewerk dat uit een van deze sporen (late kogelpot) komt, zou duiden op een datering in de 12<sup>de</sup> of 13<sup>de</sup> eeuw.

In het zuidelijk deel van Paviljoens, waar werkput 11 is aangelegd, zijn zoals gezegd ontginningsgreppels aangetroffen. Daarnaast zijn er echter ook in het oostelijk deel paalsporen waargenomen, waarvan de aard en datering niet te bepalen was (afb.2.3). Er komt geen vondstmateriaal uit deze sporen noch uit de directe omgeving. Het is niet zeker of er een relatie is met de volmiddeleeuwse sporen in werkput 10.



**Afb. 2.3** Het noordelijk deelplan Paviljoens, waarbij de alle-sporenkaart is geprojecteerd op het Minuutplan uit 1832. In de twee lichtgroene zones aan de oostzijde zijn paalsporen aangetroffen, waarvan de noordelijke hoogstwaarschijnlijk te dateren zijn in de volle middeleeuwen. Onder het oostwestelijk georiënteerde systeem van sloten uit vermoedelijke de 14<sup>de</sup> of 15<sup>de</sup> eeuw lijkt zich een ouder greppelsysteem te herbergen (vermoedelijke loop is weergegeven met de blauwe stippellijn).

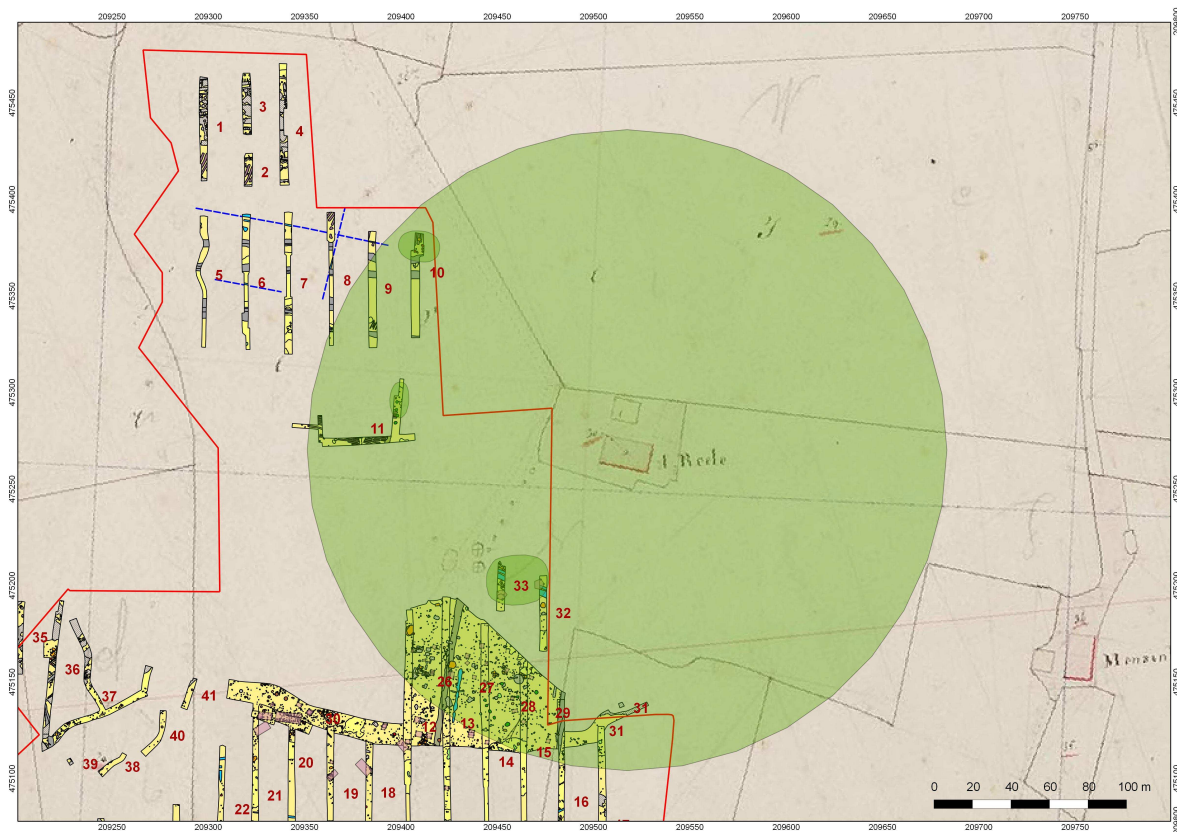
### Noordelijk deel OPW-terrein: middeleeuwse en nieuwtijdse sporen

Verder afzakkend in zuidelijke richting loopt het oorspronkelijk reliëf geleidelijk op. In de noordelijke werkputten 32 en 33 van het OPW-terrein is onderaan de flank van een rivierduin mogelijk nog de randzone van middeleeuwse bewoning aangetroffen. In de westelijke proefsleuf bevindt zich een aantal kuilen met middeleeuws aardewerk (Pingsdorf-aardewerk en kogelpot), dat op dit moment niet scherper gedateerd kan worden dan 900 tot 1225 (afb.2.4). Daarnaast zijn in beide proefsleuven waarschijnlijk vijfpalige hooibergen aangesneden, die mogelijk laatmiddeleeuws zijn. Er komt alleen opspit prehistorisch aardewerk en een niet te determineren scherf uit de betreffende paalsporen. Beide sporenzones worden oversneden door twee elkaar opvolgende sloten met een WNW-oriëntatie. Uit een van de sloten komt kogelpot en proto-steengoed (13<sup>de</sup> eeuw), maar dat hier sprake is van opspit van ouder materiaal behoort zeker tot de mogelijkheden. De sloten zijn immers omgeven door sporen uit de volle middeleeuwen. Ter plaatse van de twee sloten is niets op het Minuutplan weergegeven, maar ze liggen wel enigszins in het verlengde van een perceelsscheiding er ten oosten van. Wel staan op het Minuutplan enkele ronde en ovale structuren (hooimijten?).



**Afb. 2.4** Het noordelijk deel van het deelterrein OPW (werkput 32 en 33) met de alle-sporenkaart geprojecteerd op het Minuutplan uit 1832. In de lichtgroene zone bevinden zich middeleeuwse sporen en mogelijk twee vijfpalige hooimijten, oversneden door twee sloten. De geopositionering van de kaart uit 1832 kan enige afwijking vertonen.

Hoewel de twee of drie middeleeuwse sporencluster zich niet allemaal binnen een straal van 100 meter vanaf de laatst bekende locatie van de boerderij 't Reele bevinden - de sporen in werkput 10 bevinden zich op 150 m afstand - moeten we rekening houden met de mogelijkheid dat dit resten zijn van een van de voorgangers van dit erf of van perifere gebouwen in de bijbehorende landen.



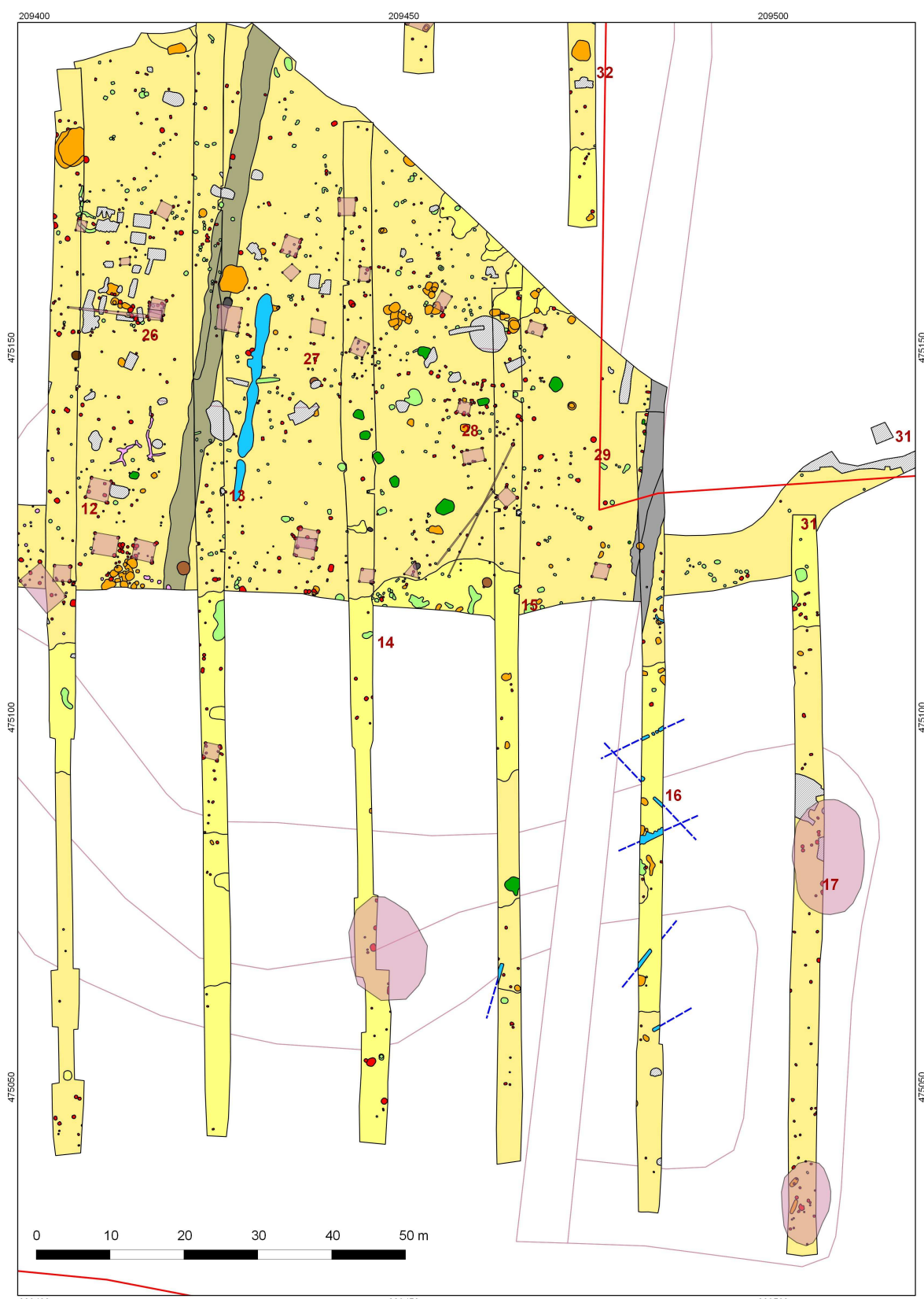
Afb.2.5 De aangetroffen middeleeuwse sporen in de oostelijke randzone van het onderzoeksgebied bevinden zich het dichtst bij de boerderij 't Reede, zoals deze in 1832 gesitueerd was. De groene cirkel rondom de boerderij heeft een straal van ruim 150 m. De geopositionering van de kaart uit 1832, en daarmee de locatie van de boerderij 't Reede, kan enige afwijking vertonen.

Andere laatmiddeleeuwse of nieuwetijdse sporen in het noordelijk en de rest van het OPW-terrein bestonden uit kuilen, boomkuilen en recente verstoringen, veroorzaakt door het munitieonderzoek dat er voorafgaand heeft plaatsgevonden.

In proefsleuf 13 en de werkputten 26 en 27 is wel nog een NNO-ZZW georiënteerde, sterk gebioturbeerde baan in het vlak aangetroffen, die op dit moment nog geïnterpreteerd wordt als een restant van een zandweg. Deze weg is afgedekt door het 15<sup>de</sup> eeuwse plaggendek, hetgeen dit cultuurlandschappelijk element een middeleeuwse oorsprong zou moeten geven. Het is echter opmerkelijk dat dit spoor op de kaart uit 1832 ook ingeschetst lijkt te zijn en vanuit het zuiden aansluiting vindt op de stippellijn ten oosten van de ronde en ovale structuren (afb.2.4 en 2.5). Verder is het opvallend dat de oude zandweg parallel loopt aan het oostelijke bestaande pad dat ook in 1832 als perceelsgrens staat weergegeven en waar bij het huidige onderzoek een sloot of greppel is aangetroffen (met aardewerk dat dateert van de 16<sup>de</sup> tot 18<sup>de</sup> eeuw). De aard en datering van deze sporen dienen nog verder onderzocht te worden.

#### *OPW- en Campus-terrein: overwegend prehistorische bewoningssporen*

In het zuidelijk deel van proefsleuf 32 en 33 is een aantal paalsporen aangetroffen die deel uitmaken van de randzone van de prehistorische vindplaats die een groot deel van de zuidelijke gelegen rivierduin lijkt te beslaan. Uit het proefsleuvenonderzoek en het al opgegraven deel van het OPW-terrein is inmiddels duidelijk geworden dat de flank van de zandrug in de ijzertijd in gebruik is genomen voor de opslag van allerlei zaken: voornamelijk zijn hier alleen nog maar spiekers (minimaal 20) en voorraadkuilen herkend. In een van de proefsleuven is verder een incidenteel crematiegraf aan het licht gekomen. Verder bevindt zich er een aantal kuilenclusters, waarvan op dit moment de betekenis nog niet helemaal zeker is. Het kan zijn dat deze ontstaan zijn met het winnen van zand.



Afb.2.6 Alle-sporenkaart ter plaatse van het OPW- en oostelijk Campus-terrein. In het noordelijk deel zijn de contouren van inmiddels herkende spiekers transparant rood gemarkeerd. In de zuidelijke sleuven komt het verspreide karakter van de sporen naar voren. Een spieker en enkele vondstrijke zones zijn gemarkeerd. De prehistorische greppels in werkput 16 zijn met een blauwe stippellijn verduidelijkt.



Verder naar het zuiden vanuit het OPW-terrein, in het bosperceel van het Campus-terrein, zetten de sporen zich in de daar gelegen proefsleuven 12 t/m 17 voort (afb.2.6). Onder een oude akkerlaag onder het esdek, waarin aardewerk is aangetroffen daterend in de prehistorie en soms vroege middeleeuwen, zijn archeologische resten, bestaand uit paalsporen, kuilen en greppels, in verspreide clusters aangetroffen. Men zou verwachten dat vooral de oorspronkelijk dieper gelegen delen van het terrein leeg zijn, zoals bij werkput 12 waar het opgravingsvlak vanaf de grens van het OPW- met het Campus-terrein daalt om vervolgens in zuidelijke richting weer geleidelijk op te lopen. In het diepere deel (6,48 +NAP) zijn daar geen sporen aangetroffen. In de ernaast gelegen werkput 13 blijken echter binnen het Campus-terrein de sporen, waaronder een spieker, zich juist in het diepste deel van de sleuf te bevinden (6,19 +NAP). Eenzelfde beeld komt in de werkputten 14, 15 en 16 naar voren. Hieruit mogen we concluderen dat de begrenzing van de vindplaats en het voorspellen van lege zones op basis van een geëxtrapoleerde hoogtekaart van het oorspronkelijk landschap daarom onmogelijk blijkt te zijn. In het hele oostelijke Campus-terrein kunnen zich sporen van menselijke activiteiten uit de prehistorie bevinden (zie ook afb.2.15). Het micro-reliëf dat zich binnen het Campus-terrein bevindt, kan echter wel bepalend zijn geweest voor de aard van deze activiteiten en de wijze waarop het landschap in de prehistorie is ingericht. Zo zijn net als binnen het OPW-terrein huisplattegronden nog niet herkend in het oostelijk deel van het Campus-terrein, maar wel een enkele spieker, zoals in werkput 13. Wellicht dat het wat golvende terrein net als het licht hellende OPW-terrein eerder in gebruik is genomen voor onder andere opslagfaciliteiten en buitenerfse activiteiten. Wel zijn soms, bijvoorbeeld in de werkputten 14 en 17, paalsporen aangetroffen met veel nederzettingsafval, zoals aardewerk, verbrande huttenleem en tefriet waar maalstenen van vervaardigd zijn. Hier dient ten zeerste rekening gehouden te worden met de nabije aanwezigheid van een erf.

Andere buitenerfse sporen in het oostelijk Campus-terrein bestaan uit greppels, waarvan soms alleen nog de schopsteken aan de onderzijde waarneembaar zijn. In werkput 16 (en mogelijk nog een in werkput 15) is een aantal zuidwest-noordoostelijk georiënteerde greppels aangetroffen, die wellicht een samenhangen geheel vormen (afb.2.6). Hoe deze greppels geïnterpreteerd moeten worden, is op dit moment nog niet duidelijk. Hiertoe zou meer van de sporen in het zicht gebracht dienen te worden. De oude akkerlaag bestaat ter plaatse van de greppels uit twee lagen en in ieder geval de bovenste van de twee dekt de greppels af, terwijl dat bij de onderste laag minder duidelijk is (afb.2.7). De sporen lijken in ieder geval een prehistorische datering te hebben.



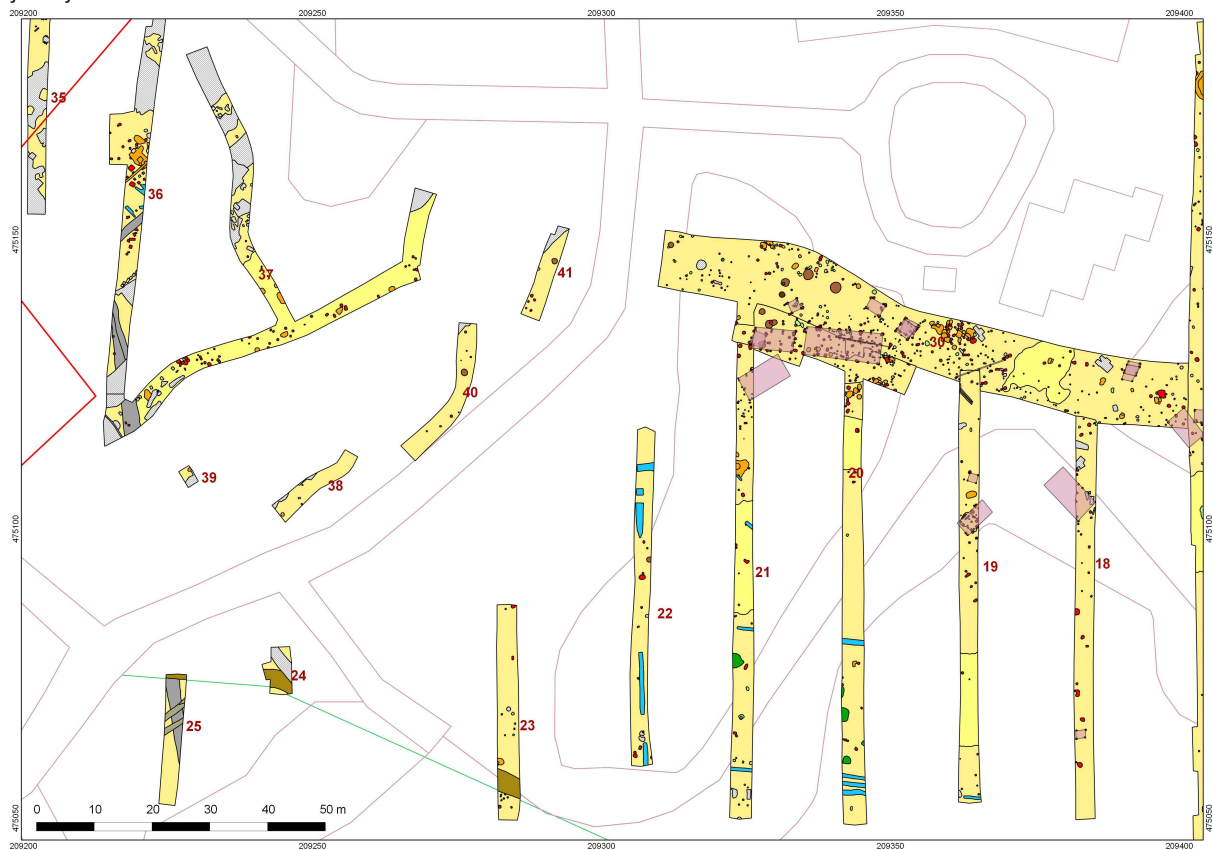
Afb.2.7 Profiel door greppel in werkput 16.

In dezelfde laag gelegen zone als waar bovengenoemde greppels zich bevinden zijn kuilen aangetroffen, waarvan de betekenis op dit moment evenmin duidelijk is (afb.2.8). Op grond van hun stratigrafische positie onder de oude akkerlagen zijn ze vrij zeker in de prehistorie te dateren.



Afb.2.8 Coupe door een kuil in het lager gelegen deel binnen het oostelijk Campus-terrein.

Het westelijk Campus-terrein kan beschouwd als een voortzetting van geclusterde sporen en lege zones. Dat er ook in dit deel van het plangebied gebouwstructuren hebben gestaan is zeker, maar de aard ervan is meestal onduidelijk. Een enkele spieker is soms herkend (bijvoorbeeld in het zuiden van werkput 18) en een geïsoleerd gelegen silo (bijvoorbeeld in werkput 22) zou moeten duiden op een nabij gelegen erf. Ook zijn er zones aangetroffen met een zodanige sporen- en vondstendichtheid dat men er niet meer omheen kan dat op die plaatsen een deel van een erf aangesneden is (werkput 18, 19 en 21). Dit laatste is inmiddels bevestigd in het noorden van werkput 20, waar tijdens het proefsleuvenonderzoek, onder de oude akkerlagen, kuilen en paalsporen met een hoge vondstendichtheid zijn aangetroffen. Bij het opgraven het aangrenzende tracé van het nieuwe fietspad, bleek zich hier inderdaad een erf uit de vroege ijzertijd te bevinden.



Afb.2.9 Alle-sporenkaart van het westelijk deel van het Campus-terrein, Fietspad en een deel van het Vestibule-terrein.

Het erf dat nu in het fietspadtracé voor een deel is opgegraven, bestaat uit in ieder geval één woonstalhuis met een afmeting van ca. 13 bij 5 meter (afb.2.11 en 2.12). Voor zover we nu kunnen opmaken, was het gebouw driebeukig met aan weerszijden wandpalen en binnenin twee rijen binnenstijlen. Halverwege de lange zijden hebben waarschijnlijk twee ingangen gezeten. In het verlengde van het woonstalhuis bevindt zich een kleiner bijgebouw of misschien aanbouw van ca. 7 bij 5 meter. De functie van dit gebouw is op dit moment nog niet duidelijk, maar waarschijnlijk moeten we denken aan een schuur of werkplaats. Ten noorden van dit gebouw is een afvalkuil aangetroffen die vol zat met misbaksels aardewerk (625 scherven, daterend in de late bronstijd-vroege ijzertijd) en de resten van een oven (afb.2.10). Er is dus op het terrein een pottenbakker aan het werk geweest, maar of het bijgebouw er iets mee te maken had dient verder onderzocht te worden.



Afb.2.10 Vrijgegraven kuil met misbaksels.

Behalve deze afvalkuil zijn op het erf nog diverse silo's (voorraadkuilen) aangetroffen. Of er zich nog organische resten in bevinden zal een nog uit te voeren inventarisatie moeten uitsluiten. Ook op dit erf bevinden zich nog enkele spiekers, waarvan er bij enkele aanwijzingen zijn dat ze ooit vervangen of hersteld zijn. Ook is er een ruimtelijke overlap van spiekers, silo's, de twee gebouwen en nog vele nader te definiëren sporen op het erf. Dit is een aanwijzing dat er verschillende fasen in de bewoning moeten zijn geweest gedurende de vroege ijzertijd. Het kan zijn dat gedurende de levensloop van een erf, de inrichting geleidelijk aan is veranderd en gebouwen vervangen werden.



Afb.2.11 Alle-sporenkaart in het westelijk deel van het opgegraven Fietspad, ten noorden langs het Campus-terrein. Voortzetting van bewoningssporen met aan de westzijde een (meerfasig) erf uit de vroege ijzertijd, bestaand uit een hoofdgebouw, een bijgebouw, spiekers, silo's en een afvalkuil met misbaksels aardewerk.



Afb.2.12 Overzicht van gebouw uit de vroege ijzertijd in het tracé van het nieuw aan te leggen Fietspad (foto genomen in westelijke richting).

In het zuidwestelijk Vestibule-terrein, waar de proefsleuven zijn aangelegd langs bomen en nutsvoorzieningen, is naar voren gekomen de prehistorische bewoningssporen zich hier voortzetten. Terwijl de bodem en daarmee de aanwezige archeologie in het oostelijk deel van het terrein nog grotendeels intact zijn, heeft westelijk deel van het terrein te lijden gehad van allerlei bouwwerkzaamheden uit de vorige eeuw. Tussen deze verstoringen bevinden zich echter nog ongeschonden sporen met vondstmateriaal uit de ijzertijd.

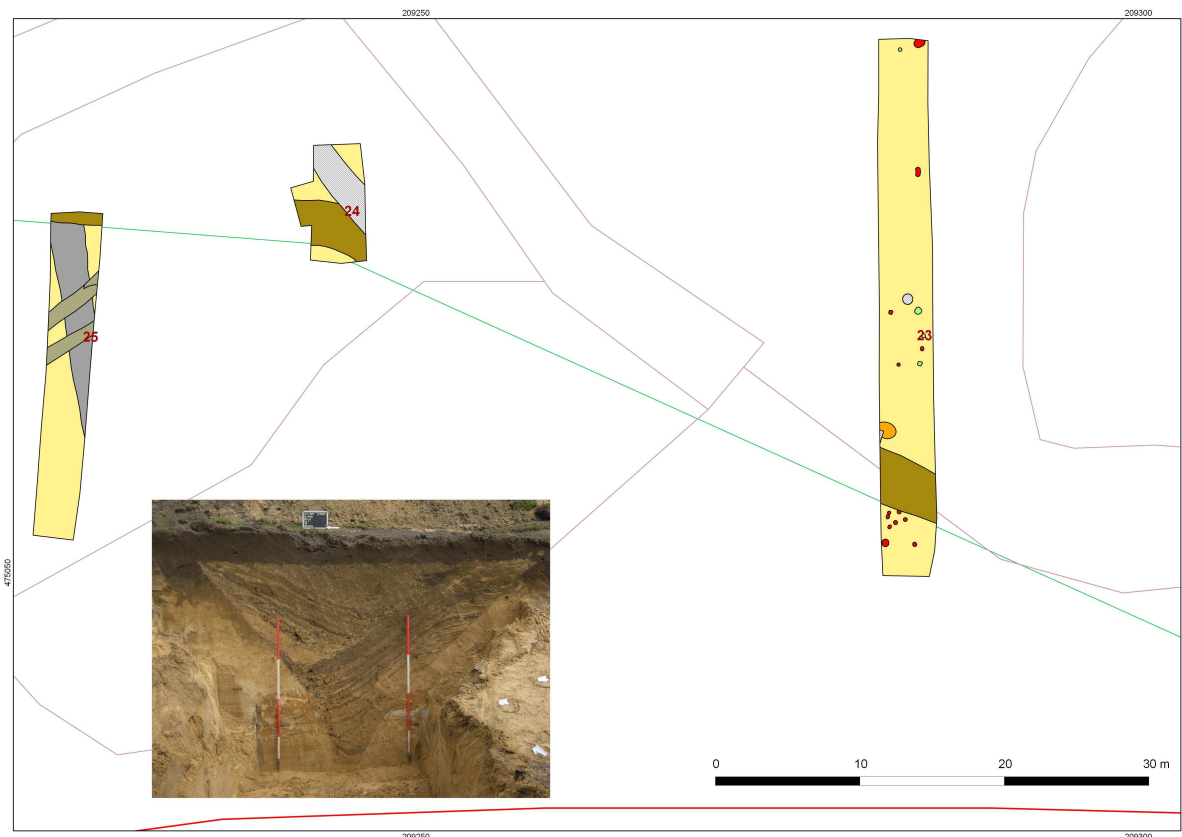
De archeologische resten binnen het Vestibule-terrein bestaan net als in het Campus- en OPW-terrein uit paalsporen, kuilen en mogelijk silo's. Het is te verwachten dat ook een erf met bijbehorende elementen te zullen zijn.



Afb.2.13 Alle-sporenkaart ter plaatse van het westelijk gelegen Vestibule-terrein.

In het westen in het Vestibule-terrein bevindt zich in werkput 36 en 37 een noordzuid georiënteerde sloot die aansluit op een sloot die is aangetroffen in werkput 25 in het westelijk Campus-terrein. Uit deze sloot komt vondstmateriaal dat te dateren is in de eerste helft van de 16<sup>de</sup> eeuw. De locatie van de sloot bevindt ten oosten van de locatie van een gelijk georiënteerde perceelsscheiding op het Minuutplan uit 1832 (afb.2.5). Mogelijk bevinden zich nog meer nieuwtijdse verkavelingssporen op het terrein.

Ten slotte is in het westelijk Campus-terrein, in de werkputten 23, 24 en 25 precies op de verwachte locatie van een Duitse antitankgracht dit onderdeel van de verdedigingslinie uit de nadagen van de Tweede Wereldoorlog aangetroffen (afb.2.14). Het gaat om een circa 3,5 meter brede en 3 meter diepe ingraving, die onderin in een smalle sleuf eindigt. Ter plaatse van werkput 24 bevindt zich een scherpe bocht in deze gracht. De gracht is dichtgeschoven met de grond die er oorspronkelijk uitgegraven is en er als een wal naastgelegen zal hebben. In werkput 23 oversnijdt de gracht een zone met prehistorische paalsporen en in werkput 25 de bovengenoemde noordzuid georiënteerde sloot die verder doorloopt in het Vestibule-terrein.



Afb.2.14 Alle-sporenkaart van drie proefsleuven die de Duitse antitankgracht uit 1944 aansnijden. De loop van de gracht sluit naadloos aan op de groene lijn, die is afgeleid van een luchtfoto uit het laatste oorlogsjaar. De foto is van een profiel door de gracht in werkput 23.

### 2.3. Vondsten en monsters

In deze fase van het onderzoek zal alleen onderstaande tabel met aantal per materiaalcategorie verschaft worden. De grootste materiaalgroep wordt gevormd door het aardewerk (1919), waarvan het meeste in de prehistorie te dateren is (late bronstijd/vroege ijzertijd en wellicht jonger). Een kuil met misbaksels uit de late bronstijd/vroege ijzertijd bevatte 625 scherven.

Cremateiresten uit het enige graf zijn in onderstaande tabel niet opgenomen.

MATERIAAL	SomVanAANTAL
Bouwkeramiek	90
Glas	1
Keramiek	1919
Monster, botanie	1
Monster, houtskool	3
Metaal	227
Bot, dierlijk	12
Bot, menselijk	2
Hout/houtskool	15
Bot, onbekend	4

Monster, pollen	1
SLK	11
Tefriet/basaltlava	1113
Vuursteen	12
Steen	16

#### **2.4. Potentie voor beantwoording van de onderzoeksvragen**

Alle zes de onderzoeksvragen die betrekking hebben op het inventariserend veldonderzoek kunnen en zullen beantwoord worden met de beschikbare opgravingsgegevens en vondstmateriaal. Alleen de precieze begrenzing van de verschillende vindplaatsen kan op basis van de aangelegde werkputten niet bepaald worden (zie volgende paragraaf).

#### **2.5. Waardering en selectieadvies**

Hoewel een archeologische waardering niet is voorgeschreven voor een evaluatierapport, zal om - in het belang van de voortgang - een vroegtijdig selectiebesluit te kunnen nemen, niettemin een waardering van de *onderzochte* delen van het plangebied volgen. Nog niet alle sporen en vondstmateriaal zijn op dit moment uitgewerkt, zodat de waardering zich enkel kan baseren op de voorlopige resultaten. Het is echter onwaarschijnlijk dat de waardering na volledige uitwerking erg zal afwijken van de waardering die nu zal volgen. Er zal geen waarderingstabel verstrekt worden, maar wel een score per vindplaats (waarbij 1 een lage en 3 een hoge score is).

Verder dient opgemerkt te worden dat de waardering enkel van toepassing is op de onderzochte terreindelen. De terreindelen waar de proefsleuven om bepaalde redenen niet zijn aangelegd vallen daarom buiten deze waardering. Op afbeelding 2.16 staan de in de tekst genoemde vindplaatsen weergegeven.

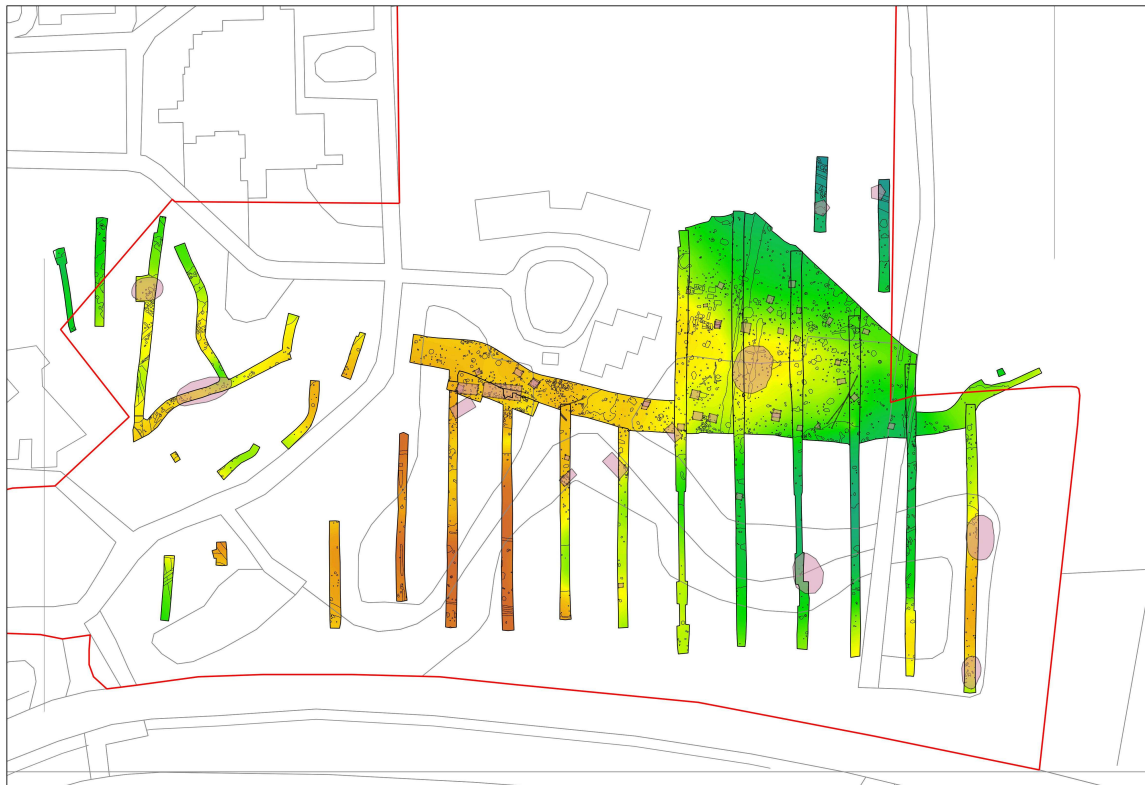
##### *Vindplaats(en) uit de prehistorie*

De prehistorische bewoningssporen die in het zuiden van het plangebied zijn aangetroffen (afb.2.15), worden voor het gemak als één grote vindplaats beschouwd, hoewel ze mogelijk uit meerdere periodes kunnen stammen (afb.2.16). Er bevinden zich tussen de overwegend sporen uit de latere prehistorie mogelijk ook oudere sporen, waarvan een aantal kuilen lijkt te zijn aangetroffen en enkele stuks bewerkte vuursteen. Een vuursteen site is niet aangetroffen.

Wat betreft het merendeel van de sporen is aan het licht gekomen dat we te maken hebben met erven uit in ieder geval late bronstijd of vroege ijzertijd, waarbij de bewoning zich vooral lijkt te concentreren op de oorspronkelijk hogere en vlakke delen in het zuid(westen). De verwachting is dat deze bewoningssporen zich verder voortzetten in de zuidelijke en zuidoostelijke richting van het bos, maar ook in westelijke richting van het Vestibule-terrein. Binnen het OPW-terrein zijn (nog) niet echte erven herkend, maar vooral veel spiekers, voorraadgebouwtes gefundeerd op vier of zes palen, en kuilen. Deze gebouwtjes bevinden zich meer in de randzone van de vindplaats, op de helling waar het terrein in noordelijke richting sterk in hoogte afneemt. Uit het proefsleuvenonderzoek is bovendien gebleken dat ook in de relatief lage delen in het oostelijk Campus-terrein zich sporen bevinden.

Een echte begrenzing van de prehistorische vindplaats is eigenlijk alleen in het noorden van het OPW-terrein te geven (ten noorden van het bestaande fietspad), hoewel daar het terrein niet volledig is geïnventariseerd. Het oorspronkelijk landschap loopt daar dermate sterk naar beneden dat het op basis van locatiekeuzetheorieën te verwachten is dat in het noorden geen prehistorische bewoning is geweest. Andere activiteiten zijn uiteraard nooit uit te sluiten.

De begrenzing aan de oost-, zuid- en westzijde is niet te geven, omdat er geen of te weinig proefsleuven zijn aangelegd. Wellicht dat het verval in hoogte van het oorspronkelijk landschap in westelijke richting een indicatie voor de begrenzing van de vindplaats kan zijn. Op grond van de verspreiding van de sporen, in combinatie met de hoogte van het oorspronkelijk landschap, kan verder aangenomen dat de vindplaats zich ook verder nog bevindt ter plaatse van de bestaande bebouwing ten noorden van het nieuw aan te leggen Fietspad en ten westen van het OPW-terrein. Of de vindplaats hier nog intact is, is uiteraard afhankelijk van verstoringdiepte van deze bebouwing.



Afb.2.15 Sporen en structuren (gemarkeerd, met in de ovale zones nog te verwachten structuren), geprojecteerd op de hoogtekaart van het opgravingsvlak.

De prehistorische vindplaats krijgt een hoge archeologische waardering (score 3 van 3) en kan als archeologisch behoudenswaardig worden beschouwd. De fysieke kwaliteiten zijn over het algemeen redelijk tot goed te noemen, vanwege de goede afscherming door bovenliggende akkerlagen. Veelvuldig aanwezige boomwortels en mollenpijpen vertroebelen wel in grote delen van het terrein het beeld. Op enkele plaatsen is de vindplaats verstoord door latere bodemingreep, zoals sloten/greppels, kuilen en het munitieonderzoek.

Van het anorganisch vondstmateriaal zijn alleen (bouw)keramiek, natuursteen (tefriet meestal in fragmentaire staat), vuursteen te verwachten. Metaalvondsten zullen uitzonderlijk zijn; metaalbewerkingsresten (ijzerslakken) kunnen wel verwacht worden. Van het organisch vondstmateriaal zijn met name verkoolde resten en verbrand bot (en crematie) te verwachten; onverkoolde resten en hout zullen alleen onder een permanente grondwaterspiegel geconserveerd zijn.

Inhoudelijk scoort de prehistorische vindplaats hoog. Dit is niet direct vanwege de hoge zeldzaamheid van de vindplaats, maar vooral vanwege het totaalbeeld van de nederzettingstructuur die hier zichtbaar kan zijn, in combinatie met de diachrone ontwikkeling van de bewoning die uit de resten naar voren zou kunnen komen. Samen met reeds bekende vindplaatsen uit de omgeving zullen de resten van Brinkgreven een bijdrage leveren aan onze kennis van de regionale bewoningsgeschiedenis.

#### *Vindplaatsen uit de middeleeuwen*

In de noordelijke helft van het plangebied, op de lagere delen van het terrein, zijn resten aangetroffen uit de middeleeuwen, die mogelijk gerelateerd kunnen worden aan *'t Reele*, een boerderij die zich ergens aan de oostzijde van het plangebied heeft bevonden. Het gaat hierbij om greppels (Paviljoens), paalsporen (Paviljoens), hooimijten en kuilen (noordelijk OPW). De begrenzing van de vindplaatsen zijn moeilijk te bepalen op grond van de proefsleuven, maar ze bevinden zich vooral in de oostrand van het huidige plangebied te. Waarschijnlijk hebben we te maken met de randzone van een of meerdere vindplaatsen die zich ten oosten van het onderzochte terrein bevinden.

In het centrale deel van Paviljoens is mogelijk een ouder greppelsysteem fragmentair aanwezig, dat oversneden wordt door 14<sup>de</sup> of 15<sup>de</sup> eeuwse sloten. Er zal nog maar weinig van deze greppels aanwezig zijn op het terrein, waardoor de informatiewaarde waarschijnlijk laag zal zijn.



In het oosten van Paviljoens zijn enkele goed geconserveerde paalkuilen van een huis of schuur aangetroffen, die mogelijk te dateren is in de 12<sup>de</sup> of 13<sup>de</sup> eeuw. In hoeverre deze structuur nog intact is, kan op basis van het huidige onderzoek niet gezegd worden. Waarschijnlijk heeft een laatmiddeleeuwse sloot de huisplaats of schuur oversneden. De vindplaats zal voor een groot deel buiten het plangebied gelegen zijn.

Vanwege het deels verstoorte karakter van de vindplaats wordt een middelhoge waardering gegeven. De aanwezige resten kunnen informatie verschaffen over de verspreiding en aard van middeleeuwse bewoningssporen en zijn vooral om inhoudelijke redenen behoudenswaardig. Mogelijk kunnen de sporen in verband worden gebracht met de oorsprong van de boerderij 't *Reele*.

De paalsporen die in het meest zuidoostelijk deel van Paviljoens zijn aangetroffen, zijn noch te dateren noch toe te kennen aan structuren. De informatiewaarde zal vrij laag zijn; mogelijk gaat het om paalzettingen in de periferie. Deze vindplaats wordt als niet behoudenswaardig beschouwd.

Het sporencluster uit de volle en late middeleeuwen in het noordelijk, laag gelegen deel van het OPW-terrein kunnen wel als behoudenswaardig beschouwd worden. Waarschijnlijk hebben we ook hier te maken met de randzone van middeleeuws erf, mogelijk uit verschillende bewoningsfasen.

#### *Vindplaats uit de Tweede Wereldoorlog*

Een laatste vindplaats binnen het plangebied wordt gevormd door de loop van de Duitse antitankgracht. Sporen uit de Tweede Wereldoorlog maken deel uit van een bodemarchief, waarvan de herinneringswaarde nog hoog is. De aangetroffen resten verschaffen informatie over de constructiewijze van het betreffende verschijnsel en de wijze waarop men de gracht weer heeft gedicht. De exacte ligging van de gracht is nu vastgesteld en blijkt precies overeen te komen met wat al bekend was van luchtfoto's. Waarschijnlijk zal verder opgraven niet veel extra informatie opleveren (een groot deel is ook verstoord door het trafohuisje dat zich precies op het tracé bevindt), behalve wellicht vondstmateriaal uit de periode van vlak voor en tijdens het dempen van de gracht. Ter plaatse van de proefsleuven is in ieder geval geen vondstmateriaal in de sporen aangetroffen. Wel bestaat nog de mogelijkheid dat er zich aan de zuidzijde van de gracht loopgraven bevinden.

Als het gaat om de behoudenswaardigheid van deze vindplaats wordt een middelhoge score gegeven.

#### **Selectieadvies**

In geval er bodemversturende werkzaamheden gaan plaatsvinden in het plangebied, waarbij bovenstaande vindplaatsen niet gespaard kunnen worden, dan adviseert BAAC bv het gehele zuidelijke Campus-terrein op te graven zover de bouwwerkzaamheden reiken. Aangezien een groot deel van de vindplaats uit de Tweede Wereldoorlog overlapt met de prehistorische bewoningssporen zou dit deel gelijktijdig met de opgraving van de prehistorische vindplaats opgraven kunnen worden. Een groot deel van het Vestibule-terrein is ook behoudenswaardig en zal, wanneer men niet kiest voor behoud in situ, vlakdekkend opgegraven dienen te worden. De begrenzing van de opgraving wordt gevormd door de recente verstoringen binnen het plangebied.

Van de vier genoemde middeleeuwse vindplaatsen zijn alleen de twee meest oostelijke behoudenswaardig: de zone met de paalsporen van een mogelijke 12<sup>de</sup> of 13<sup>de</sup> eeuwse structuur en het sporencluster met de twee hooimijten in het noordoosten van het OPW-terrein. De noodzaak tot een vervolgonderzoek wordt hier uiteraard gevormd door de toekomstige bouwplannen.



Afb.2.16 Vindplaatsen die zijn aangetroffen tijdens het inventariserend veldonderzoek en hun algehele score op inhoudelijk en fysieke kwaliteiten (1=laag, 2=middel, 3=hoog). De begrenzing van de meeste vindplaatsen staat niet vast en geldt alleen voor de onderzochte terreindelen.

### 3. Uitwerking en selectie

De uitwerking zal plaatsvinden op het moment dat ook de terreindelen van de Campus en Vestibule zijn opgegraven (indien het selectiebesluit daartoe genomen is). Op dat moment zal er een tweede evaluatie verschijnen, waarin verder ingegaan wordt op hoe en wat er uitgewerkt zal worden.

### 4. Opgave te deponeren materiaal

Pas na afronding van alle veldwerk kan een overzicht verstrekt worden van het te deponeren en deselecteren materiaal.

### 5. Literatuur

Centraal College van Deskundigen (CCvD), 2010: *Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA)*, versie 3.2. SIKB, Gouda.

Hiddink, H., 2003: *Het grafritueel in de late ijzertijd en Romeinse tijd in het Maas-Demer-Scheldegebied, in het bijzonder van twee grafvelden bij Weert*, Amsterdam (ZAR 11), 97-104.

Miedema, F.R.P.M., 2010: Deventer, plangebied Brinkgreven en Rielerenk. Bureauonderzoek en inventariserend veldonderzoek (verkennende en karterende fase), BAAC-rapport V-10.0258, Deventer.

Mostert, M. 2010: *Deventer, Brinkgreven, Programma van Eisen - IVO-Proefsleuven*, BAAC-rapport A-10.0435, 's-Hertogenbosch.

Tolboom, M.A., 2011: *Deventer, Brinkgreven 2, Programma van Eisen - IVO-Proefsleuven*, BAAC-rapport A-11.0212, 's-Hertogenbosch.

Tolboom, M.A., 2012: *Deventer, Brinkgreven OPW-terrein, Programma van Eisen - Opgraving*, BAAC-rapport A-12.0132, 's-Hertogenbosch.