



transect: archeologie, erfgoed, ruimte

Transect-rapport 866

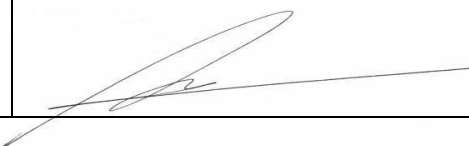
Heesch, 't Vijfeiken

Gemeente Bernheze (Noord-Brabant)

Inventariserend Veldonderzoek door middel van
Proefsleuven



Auteur	Drs. A. Hakvoort
Versie	Conceptversie
Projectcode	15090041
Datum	15-03-2016
Opdrachtgever	Combinatie Muller –Wagemakers vof p.a. Galliërsweg 21 5349 AT Oss
Uitvoerder	Transect b.v. Australiëlaan 5a 3526 AB Utrecht
Onderzoeksmelding	3980473100
Bevoegde overheid	Gemeente Bernheze
Deskundige namens overheid	Monumentenhuys Brabant b.v.
Beheer documentatie	Transect b.v., Utrecht

Autorisatie		
Naam	Datum	Paraaf
Drs. A. Kerkhoven (Senior KNA archeoloog)	15-03-2016	

ISSN: 2211-7067

© Transect, Utrecht

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

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



Samenvatting

In opdracht van Combinatie Muller-Wagemakers vof heeft Transect op 24 november 2015 een Inventariserend Veldonderzoek door middel van Proefsleuven (IVO-P) uitgevoerd op enkele akkers aan 't Vijfeiken te Heesch (Gemeente Bernheze). De aanleiding van het onderzoek vormt de voorgenomen ontwikkeling van het terrein ten behoeve van woningbouw. Om in het kader van planvorming beredeneerde afwegingen te kunnen maken, dient de archeologische verwachting van het terrein getoetst te worden. In het plangebied heeft reeds een vooronderzoek plaatsgevonden waaruit is gebleken dat in het plangebied met name resten uit de Middeleeuwen aanwezig kunnen zijn. Ook is een redelijk intact plaggendek aangetroffen, dat eventueel aanwezige archeologische resten afdekt. Op basis hiervan werd een proefsleuvenonderzoek aanbevolen om deze verwachting te toetsen.

Op basis van het vooronderzoek werd in het plangebied een hoge zwarte enkeerdgrond verwacht, die eventueel sporen van laatmiddeleeuwse bewoning en gebruik zou afdekken. Sporen van vroegere bewoning, uit de vroege prehistorie, de late prehistorie en de Romeinse tijd werden niet verwacht.

Tijdens het Inventariserend Veldonderzoek door middel van Proefsleuven is inderdaad een plaggendek aangetroffen. Dit plaggendek had een gemiddelde dikte van ca. 60 cm. Er is dus sprake van een hoge zwarte enkeerdgrond. Direct onder de enkeerdgrond ligt het archeologisch vlak in de C-horizont van een podzolbodem.

De aangetroffen sporen bestaan hoofdzakelijk uit bewoningssporen uit de volle middeleeuwen en de late middeleeuwen. Uit de vele paalkuilen zijn in elk geval één, maar waarschijnlijk drie hoofdgebouwen te reconstrueren. Het meest duidelijk is het hoofdgebouw in werkput 4, dat met een licht gebogen rij staanderpalen in de aloude Dommelen-typologie past (Theuws, Verhoeven en Van Regteren Altena 1988). Het is hierbij met zeker 4 staanders een zogenaamd A2-type huis. Bij het huis ligt aan de oostelijke zijde een bijgebouw in dezelfde oriëntatie. Direct achter het huis, aan de zuidelijke kopse zijde ligt een waterput. De inrichting van het erf volgt daarbij de voor de periode typerende indeling (zie hiervoor bijv. Huijbers 2007).

Ook in werkput 1 zijn waarschijnlijk resten uit deze periode aanwezig. Deze worden echter doorsneden door een 2 meter brede greppel die in de 14de eeuw lijkt te zijn gegraven. Het is vooralsnog onduidelijk welke functie deze greppel heeft. De greppel lijkt echter ook een nederzettingsterrein te omsluiten. De greppel loopt over grote afstand in de richting van noord naar zuid, maar buigt aan de zuidzijde om richting oosten. Nederzettingsterreinen uit deze periode zijn minder goed bekend dan de nederzettingsterreinen uit de 11de en 12de eeuw. Oorzaak hiervoor is dat dergelijke nederzettingsterreinen veelal op de locatie van de huidige dorps- en stadskernen liggen en diensgevolge vrijwel nooit voor onderzoek in aanmerking komen.

Toto slot wordt het terrein ná de 14de eeuw in gebruik genomen als akker. Wanneer dit precies gebeurd is, valt niet met zekerheid te zeggen. Hiervoor zullen de verschillende verkavelingsgreppels beter bestudeerd moeten worden.

Op basis van de waardestelling volgens de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie hebben we te maken met behoudenswaardige archeologische resten, specifiek van de resten van een nederzetting uit de volle en late middeleeuwen. In het kader van de ontwikkeling van het terrein tot

woningbouwlocatie verdient het de aanbeveling op een verantwoorde manier met de archeologische resten om te gaan. De archeologische sporen dienen behouden te worden. Het behoud van de archeologische resten kan ofwel *in-situ*, waarbij het archeologisch vlak ontzien wordt bij de ontwikkeling in het kader van de woningbouw. Dit zou bijvoorbeeld kunnen geschieden door planaanpassing. Wanneer behoud *in-situ* niet meer tot de mogelijkheden behoort, zullen de archeologische resten *ex-situ* behouden te worden. . Dit kan het beste gebeuren door de archeologische resten en hun informatie te verzamelen door ze op te graven. Hierbij kunnen twee zones aangegeven worden: Ten eerste kan een zone van ca. 2260 m² rondom de meest dichte sporenconcentraties worden getrokken (bijlage 4: donkerrood). Hiermee wordt de nadruk gelegd op de middeleeuwse erven, zonder daarbij de nederzettingselementen aan de randen van de nederzetting in beschouwing te nemen. In archeologisch opzicht is dit niet wenselijk. Wanneer een ruimere zone van ca. 3200 m² getrokken wordt rondom de sporenconcentratie, waarbij echter ook de iets verder gelegen sporen meegenomen worden (bijvoorbeeld de 'éénzame' kuil in wp 2), wordt de nederzetting inclusief 'off-site' elementen onderzocht (bijlage 4: donkerrood én lichtrode rand). Op deze manier wordt méér inzicht verkregen met relatief weinig extra inspanning.

Inhoud

1. Aanleiding.....	7
2. Resultaten vooronderzoek	8
3. Gespecificeerde archeologische verwachting.....	9
4. Aard en doel en onderzoeksvragen.....	10
5. Resultaten veldonderzoek.....	11
6. Beantwoording van de onderzoeksvragen.....	20
7. Conclusies, waardestelling en advies	23
8. Geraadpleegde bronnen	26
 Bijlage 1: Allesporenkaart	27
Bijlage 2: Vlaktekeningen (werkput 1 t/m 2)	28
Bijlage 3: Gecoupeerde sporen (schaal 1:20).....	33
Bijlage 4: Geschatte verspreiding van archeologische sporen	34
Bijlage 5: Archeologische periode-indeling voor Nederland (conform ABR)	35

1. Aanleiding

Gemeente	Bernheze
Plaats	Heesch
Toponiem	't Vijfeiken
Kaartblad	45A
Centrumcoördinaat	164.310 / 416.050

In opdracht van Combinatie Muller-Wagemakers vof heeft Transect op 24 november 2015 een Inventariserend Veldonderzoek door middel van Proefsleuven (IVO-P) uitgevoerd op enkele akkers aan 't Vijfeiken te Heesch (Gemeente Bernheze). De aanleiding van het onderzoek vormt de voorgenomen ontwikkeling van het terrein ten behoeve van woningbouw. Om in het kader van planvorming beredeneerde afwegingen te kunnen maken, dient de archeologische verwachting van het terrein getoetst te worden. In het plangebied heeft reeds een vooronderzoek plaatsgevonden waaruit is gebleken dat in het plangebied met name resten uit de Middeleeuwen aanwezig kunnen zijn. Ook is een redelijk intact plaggendeek aangetroffen, dat eventueel aanwezige archeologische resten afdekt. Op basis hiervan werd een proefsleuvenonderzoek aanbevolen om deze verwachting te toetsen (Ellenkamp, 2006). Onderhavig rapport beschrijft de resultaten van dit onderzoek.

Het archeologisch onderzoek is uitgevoerd in overeenstemming met het voor dit onderzoek opgestelde Programma van Eisen (PvE; Isarin 2015) en de eisen van de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA), versie 3.3.



Figuur 1. Topografische kaart met de locatie van het plangebied (rode lijnen).

2. Resultaten vooronderzoek

Voorafgaand aan het proefsleuvenonderzoek is een archeologisch bureau- en karterend booronderzoek uitgevoerd om de archeologische verwachtingen voor het perceel nader te bepalen. De belangrijkste gegevens en resultaten worden in dit hoofdstuk kort benoemd. Voor nadere details wordt verwezen naar de rapportage van het vooronderzoek (Ellenkamp, 2006).

Landschappelijke achtergronden

- Het plangebied ligt op de overgang van de Peelhorst naar de Centrale Slenk, op een langgerekte dekzandrug die zich uitstrekt van 's-Hertogenbosch naar Herpen. Landschappelijk gezien ligt het terrein in het Zuid-Nederlandse dekzandgebied. In dit dekzand kan onder invloed van bodemverwerking een podzol ontstaan.
- Bodemkundig worden ter hoogte van het plangebied hoge zwarte enkeerdgronden verwacht. Deze gronden zijn ontstaan door jarenlange bemesting van de akkers met heideplaggen vermengd met stalmest.
- Het booronderzoek heeft uitgewezen dat inderdaad een dun plaggendek aanwezig is met daaronder resten van een podzolbodem. Dit duidt op relatief goede conserveringsomstandigheden voor archeologische resten.

Archeologische en historische waarden

- Het plangebied ligt deels in een zone, die een op de gemeentelijke verwachtingskaart een hoge archeologische verwachting heeft gekregen.
- In de directe omgeving van het plangebied zijn enkele archeologische waarnemingen bekend. Ten eerste is er een waarneming van laatmiddeleeuws aardewerk en een gemetselde bakstenen waterput in het plangebied zelf (Archis waarnemingsnr. 22162). Deze vondst moet echter iets meer richting het oosten gezocht worden. Verder zijn er in de wijde omgeving vondsten bekend uit de periode ijzertijd, Romeinse tijd en middeleeuwen.
- Tijdens het booronderzoek is bovendien een archeologische indicator, in de vorm van een middeleeuwse scherf aangetroffen.

3. Gespecificeerde archeologische verwachting

Kans op archeologische waarden**Periode****Complextypen****Stratigrafische positie**

Middelhoog tot Hoog

Met name (Late) Middeleeuwen / Nieuwe tijd

Nederzettingsresten, sporen van landgebruik

Direct onder het akkerpakket, in de top van de pleistocene afzettingen.

Op basis van de resultaten van het vooronderzoek (Ellenkamp 2006) en de overige bekende archeologische waarden, geldt voor het plangebied met name een (middel)hoge verwachting voor archeologische resten vanaf de (Late) Middeleeuwen tot en met de Nieuwe tijd. Archeologische resten uit eerdere periodes zijn hierbij niet uitgesloten.

Stratigrafische positie

Het archeologische niveau bevindt zich direct onder het antropogene akkerpakket (plaggendek). In het plangebied ligt het pleistocene dekzand op een diepte van circa 35-60 cm -Mv.

Complextypen

De kans op het aantreffen van een kampement uit het Laat-Paleolithicum of Mesolithicum is relatief klein. Wel dient rekening te worden gehouden met verspreid geraakt vuursteen uit deze periodes. Ook voor de Brons-, IJzertijd en Romeinse tijd zijn geen directe aanwijzingen voor bewoning en/of gebruik in de omgeving. Toch kunnen nederzettingssporen en grafvelden uit deze periodes niet uitgesloten worden.

In het plangebied geldt een hogere verwachting voor sporen van nederzettingen en sporen van landgebruik uit de periode Late Middeleeuwen tot en met de Nieuwe tijd (vanaf ca. 1200 na Chr.). Voor wat betreft deze periodes kunnen nederzettingsterreinen worden verwacht in de vorm van een meer sedentaire bewoningsvorm (huisplattegronden, paalgaten, kuilen, e.d.). Sporen van landgebruik laten zich met name herkennen door lineaire elementen (greppels, ploegsporen, karrensporen e.d.).

4. Aard en doel en onderzoeksvragen

Het doel van het archeologisch proefsleuvenonderzoek is de aan- of afwezigheid van archeologische resten in het plangebied vast te stellen en om deze vervolgens te begrenzen en te waarderen (karteren/waarderen). Op basis van dit onderzoek dient het voor de opdrachtgever en bevoegde overheid (gemeente) mogelijk te zijn ruimtelijke afwegingen te maken tussen alle bij de ontwikkeling van belang zijde waarden. Om dit doel te kunnen realiseren is een aantal onderzoeksvragen geformuleerd waarop het onderzoek een antwoord dient te geven.

In het Programma van Eisen voor het proefsleuvenonderzoek zijn de volgende onderzoeksvragen geformuleerd (Isarin, 2015):

1. Bevinden zich binnen het onderzoeksgebied resten van archeologische vindplaatsen?
2. Wat zijn de aard, omvang, diepteligging, datering van de archeologische sporen en vondsten?
3. Wat is de ruimtelijke spreiding van de archeologische resten en sporen, zowel horizontaal als verticaal / stratigrafisch?
4. Zijn de bewoning en het gebruik van het plangebied op te delen in fasen? Zo ja, welke fasen zijn te onderscheiden en hoe zijn deze in de tijd te plaatsen?
5. Wat is de (verticale en horizontale) gaafheid van de resten per onderscheiden fase?
6. Wat is de conserveringstoestand van de archeologische resten, grondsporen en structuren?
7. Wat zijn de lithogenetische en bodemkundige opbouw van het onderzoeksgebied? In welke mate is de bodem geërodeerd of verstoord?
8. Bevatten de in de proefsleuven aangetroffen sporen goed geconserveerde paleo-ecologische of archeo-zoölogische resten, al dan niet verbrand of verkoold?
9. Wat kan op basis van de bodemprofielen en vondsten gezegd worden over de ontginning- en bewoningsgeschiedenis van het gebied?
10. Wanneer zijn de archeologische vindplaatsen als woonplaats of anderszins in onbruik geraakt?
11. Hoe kunnen de aangetroffen vindplaatsen gewaardeerd worden op basis van de fysieke en archeologisch inhoudelijke kwaliteit?

5. Resultaten veldonderzoek

Onderzoeksmethodiek

Binnen het plangebied zijn vijf werkputten gepland (figuur 2), met een totaal oppervlak van ca. 400 m². Aanvullend is 40 m² in te zetten teneinde tot een adequate waardering te komen of sporenclusters beter te begrenzen. In totaal wordt met een oppervlak van 440 m² een dekingspercentage van ca. 6,6% bereikt. De definitieve contouren van de proefsleuven zijn weergegeven in de Allesporenkaart, bijlage 1.



Figuur 2. Plangebied (rode lijnen) met puttenplan (groen vlak).

De proefsleuven zijn met een mobiele graafmachine met 'gladde' bak uitgegraven, onder begeleiding van een senior KNA archeoloog¹. Tijdens het machinaal verdiepen zijn de vlakken en putwanden geïnspecteerd op de aanwezigheid van sporen en vondsten. Hierbij is gebruik gemaakt van een metaaldetector. Ook is de uitgekomen grond met de metaaldetector geïnspecteerd.

Het vlak is aangelegd in de top van de pleistocene ondergrond (dekzand), gelegen onder een akkerlaag (plaggendek). Bij de aanleg van het vlak is rekening gehouden met een eventueel hoger gelegen sporenvlak in de akkerlaag. Wegens het ontbreken van sporen en/of vondstconcentraties was een tussenvlak echter niet nodig. Het aangelegde vlak is uiteindelijk gefotografeerd, beschreven in een database en vervolgens digitaal ingemeten met een dGPS.

¹ Het onderzoek is uitgevoerd door drs. A. Hakvoort (sr.KNA archeoloog) en Royer de l' Isle (veldassistent)

Vanwege de minimale verschillen in de bodemopbouw zijn, verspreid over de aangelegde werkputten, vier profielkolommen bodemkundig beschreven om inzicht te krijgen in de landschapsgenese en (post-)depositionele processen. Indien vondstmateriaal aanwezig is, werd dit verzameld per spoor en/of per laag. Bij de aanleg van het vlak zijn eventuele vondsten in vakken van 5x2 m verzameld.

Lithologie

De bodemopbouw binnen het plangebied bestaat uit de volgende lagen:

- S.1000 betreft de regelmatig doorwerkte bouwvoor. De bouwvoor bestaat uit licht lemig, humeus zand (Zs1) met een matige sortering. In de bouwvoor zijn archeologische indicatoren als baksteenspikkels en houtskool aanwezig.
- Direct onder de bouwvoor ligt het plaggendek. Dit plaggendek bestaat uit licht lemig, matig gesorteerd zand (Zs1). Het plaggendek is egaal bruin gekleurd. Het plaggendek is relatief vondstenarm.
- Aan de basis van de bodemopbouw ligt het dekzand (C-horizont). De top van het pakket ligt op 6,50 meter +NAP in het westen van het plangebied tot 7,00 meter +NAP in het zuiden.



Figuur 3: Overzicht van de profielopbouw in proefsleuf 2 (linksboven), proefsleuf 3 (rechtsboven), proefsleuf 4 (linksonder) en proefsleuf 5 (rechtsonder)

Sporen en structuren

Tijdens het onderzoek zijn 88 sporen gedocumenteerd. In bijlage 1 is een allesporenkaart opgenomen. In bijlage 2 zijn de vlaktekeningen van de werkputten in detail opgenomen.

Werkput 1

De werkput is 22,8 meter lang en 3,9 meter breed (figuur 4). In het zuiden van de put ligt het vlak op 6,50 meter +NAP, terwijl in het noorden van de werkput het vlak op 6,64 meter +NAP ligt. De hoogte van het maaiveld ligt rond werkput 1 op ongeveer 7,24 meter +NAP. Het vlak ligt hiermee circa 60 cm onder maaiveld.



Figuur 4: Overzichtsfoto werkput 1, vlak 1

In het vlak van werkput 1 werden 47 sporen gevonden. Een groot gedeelte van het vlak wordt ingenomen door een 2 meter brede greppel (s. 11) die in de lengte van de werkput, van noord naar zuid, ligt. De greppel kon binnen de werkput over een lengte van tenminste 20 meter gevolgd worden, maar aan de zuidzijde van de werkput lijkt de greppel richting oosten af te buigen. De greppel heeft een vuile vulling. Op basis van enkele scherven laatmiddeleeuws aardewerk zal de greppel een datering rond 1300 hebben. De greppel lijkt het merendeel van de aangetroffen sporen te oversnijden.

Behalve de brede greppel s. 11 zijn er nog enkele greppels aangetroffen in het vlak van werkput 1. Een greppel aan de zuidzijde van de werkput (s.2) loopt ook in de richting noord naar zuid, maar wordt oversneden door greppel s. 11.

Behalve greppels liggen er in het vlak van werkput 1 diverse paalkuilen. De paalkuilen zullen deel uitmaken van verschillende bouwstructuren. Door de geringe breedte van de proefsleuven zijn de bouwstructuren niet goed herkenbaar. Mogelijk zijn er twee noord-zuid georiënteerde gebouwen te herkennen (lichtrood raster in de overzichtstekening). Een van de paalkuilen van de meest noordelijk

gereconstrueerde gebouwplattegrond is gecoupeerd. Deze paal (s. 46/47; figuur 5) bleek nog goed bewaard met een diepte van 20 cm.



Figuur 5: Paalkuil s. 46/47.

Werkput 2

De werkput is 23,3 meter lang en 4,4 meter breed (figuur 6). De hoogtes van het aangelegde vlak variëren van 6,77 meter +NAP in het noorden van de werkput tot 6,93 meter +NAP in het zuiden. De hoogte van het maaiveld ligt rond werkput 1 op ongeveer 7,40 meter +NAP. Het vlak ligt hiermee circa 63 cm onder maaiveld.



Figuur 6: Overzichtsfoto werkput 2, vlak 1

In het vlak werden slechts aan de zuidzijde van de werkput enkele sporen gevonden. Het betreft een grote kuil, met een zeer gevlechte vulling (s. 84) die wordt oversneden door een kuil met een

egaalbruine vulling (s. 83). Beide kuilen kunnen op basis van de opvulling in de late middeleeuwen gedateerd worden. Enkele kleine paalkuilen konden niet tot een gebouwstructuur herleidt worden.

Werkput 3

De werkput is 20,6 meter lang en 4,4 meter breed (figuur 7). De hoogtes van het aangelegde vlak variëren van 6,75 meter +NAP in het zuiden van de werkput tot 6,84 meter +NAP in het noorden. Behalve enkele noord-zuid gerichte ploegbanen werd slechts één kuil in het vlak aangetroffen (s. 82) die op basis van de egaalbruine opvulling van de kuil in de late middeleeuwen gedateerd kan worden.



Figuur 7: Overzichtsfoto werkput 3, vlak 1

Werkput 4

De werkput is 20,0 meter lang en 4,5 meter breed (figuur 8). Vanwege het aantreffen van paalkuilen, greppels en een waterput werd aan de oostzijde van de werkput een kleine uitbreiding aangelegd, in de vorm van een haaks op werkput 4 staande sleuf (figuur 9). Hiermee is getracht de begrenzing van het vermoede middeleeuwse erf te bepalen. Deze uitbreiding heeft de afmetingen 6,7 bij 3,5 meter. De hoogte van het aangelegde vlak ligt op 6,84 meter +NAP in het noorden van de sleuf tot 6,99 meter +NAP in het zuiden van de sleuf.

In het vlak werden 13 paalkuilen aangetroffen. De paalkuilen kunnen gereconstrueerd worden tot twee noord-zuid gerichte gebouwplattegronden. In de westelijke wand van de proefsleuf werden zes paalkuilen in een min of meer gebogen lijn gezien. Deze kuilen vormen hoogstwaarschijnlijk de oostelijke rij gebintstijlen van enkele gebintparen. Het gebouw waartoe deze gebinten behoren is dan ca. 9,5 meter lang. Ten westen van dit gebouw werden drie paalkuilen in een rechte lijn aangetroffen. Deze palen vormen waarschijnlijk de westelijke rij gebintpalen van een rechthoekig gebouw van ruim



Figuur 8: Overzichtsfoto werkput 4, vlak 1



Figuur 9: Uitbreiding aan de oostzijde van werkput 4, vlak 1.

7,1 meter lang en 3,2 meter breed. Om de conservering van de paalkuilen te bepalen is één van de paalkuilen gecoupeerd (s. 67; figuur 10). Hierbij is bepaald dat de paalkuilen goed bewaard zijn. De gecoupeerde kuil is nog 32 cm diep beneden het aangelegde vlak.



Figuur 10: Paalkuil s. 67

Ten zuiden van beide gebouwen ligt een waterput (s. 72). De insteek van de waterput is in het vlak ca. 1,9 meter in doorsnede. Door middel van een grondboring in de kern van de waterput is bepaald dat de put minstens 1,3 meter diep is.

In de uitbreiding aan de oostzijde van de werkput werd nog één paalkuil aangetroffen. Ook werden er twee parallel verlopende greppels (s. 63 en s. 64) gezien, die waarschijnlijk als begrenzing van het erf gezien kunnen worden. De greppels zijn gecoupeerd in het profiel (figuur 11 en bijlage 3). In de vulling van s.63 werden enkele scherven aardewerk aangetroffen. Dit aardewerk is afkomstig uit een productiecentrum in het Midden Maasland en is hier in de 11^{de} en 12^{de} eeuw vervaardigd.



Figuur 11: De greppels s. 63 en s.64 in het noordprofiel van werkput 4.

Werkput 5

De werkput is 20,3 meter lang en 4,5 meter breed (figuur 12). Het vlak is aangelegd op een hoogte van 6,80 meter +NAP. Ter plaatse van een grote verstoring in het vlak (s. 76) is het vlak iets verdiept tot een hoogte van 6,58 meter +NAP.

In het vlak van werkput 5 zijn slechts enkele recente verstoringen gezien. In het zuiden van de werkput ligt een grote vlek waarin het kenmerkende sediment van het plaggendek is weggezakt tot een dieper vlak. Mogelijk dat hier lokaal een kleine depressie in het landschap aanwezig is geweest waarin het afdekkende akkerdek is weggezakt. Aan de noordzijde van de werkput liggen enkele noord-zuid gerichte greppels of ploegsporen.



Figuur 12: Overzichtsfoto werkput 5, vlak 1

Vondsten

Tijdens het onderzoek zijn twee vondstnummers uitgedeeld. Zoals gezegd werden in de vulling van een van de greppels bij het middeleeuws erf enkele scherven aardewerk aangetroffen. Het aardewerk is geproduceerd in het Midden Maasland, net over de Belgische grens bij het plaatsje Andenne. Dit aardewerk is in de 11^{de} een 12^{de} eeuw geproduceerd.

In de greppel s. 11 in werkput 1 werden meerdere fragmenten aardewerk gevonden. Het aardewerk bestaat uit roodbakkend aardewerk met spatglazuur en uit fragmenten steengoed. Dit aardewerk als complex kan in de 14^{de} eeuw gedateerd worden. De greppel kan dan ook mogelijk in deze periode gegraven zijn.

6. Beantwoording van de onderzoeksvragen

1. *Bevinden zich binnen het onderzoeksgebied resten van archeologische vindplaatsen?*

Binnen het plangebied zijn vindplaatsen uit twee perioden aangetroffen. Enerzijds zijn er resten uit de volle middeleeuwen. De resten zijn het meest duidelijk herkend in werkput 4. Hier zijn meerdere paalkuilen aangetroffen, die gereconstrueerd kunnen worden tot een noord-zuid georiënteerd (hoofd)gebouw in de westelijke putwand van werkput 4 en een noord-zuid georiënteerd (bij)gebouw aan de oostzijde van de werkput. Het hoofdgebouw bestaat uit 4 gebinten, met aan de kopse zijden van het gebouw enkele sluitpalen. Het bijgebouw bestaat uit drie gebinten die in een rechte lijn achter elkaar geplaatst zijn. Naast genoemde gebouwen ligt er in werkput 4 een waterput. De waterput ligt direct ten zuiden van beide genoemde gebouwplattegronden. Mogelijk vormen het hoofdgebouw, het bijgebouw en de waterput een erf, dat omgeven wordt door een dubbele greppel. Deze greppel is aan de oostzijde van werkput 4 waargenomen.

Ook in werkput 1 en mogelijk in werkput 2 zijn sporen aanwezig die mogelijk in de volle middeleeuwen gedateerd kunnen worden. Er is helaas geen daterend vondstmateriaal aangetroffen die deze datering kan bevestigen.

In werkput 1 is naast de vele paalkuilen ook een 2 meter brede greppel aanwezig, die in de richting noord-zuid door de werkput liep. Deze greppel oversnijdt de meeste paalkuilen, en kan dus op basis van oversnijdingen in een later tijdsvak gedateerd worden. Ook het aangetroffen vondstmateriaal duidt op een latere datering in de 14^{de} eeuw.

Nadat het plangebied als akker in gebruik is genomen, worden meerdere noord-zuid georiënteerde greppels gegraven, die mogelijk met de verkaveling van het terrein verband houden.

2. *Wat zijn de aard, omvang, diepteligging, datering van de archeologische sporen en vondsten?*

De archeologische sporen bestaan uit paalkuilen, greppels en een waterput. De sporen liggen hoofdzakelijk in de aangelegde werkputten 1 en 4, alhoewel ook in werkput 2 en 3 enkele sporen aangetroffen zijn. Wanneer deze zones gecombineerd worden, zijn de sporen te verwachten over een oppervlak van ca. 2280 m².

De sporen liggen in één vlak, direct onder het afdekkende plaggendek, op een diepte van ca. 60 cm.

Op basis van vondstmateriaal zijn de nederzettingsresten op zijn vroegst in de 11^{de} of 12^{de} eeuw te dateren. De sporen uit werkput 4 zullen in deze periode dateren. In werkput 1 zijn naast nederzettingsresten uit deze periode ook nederzettingsresten uit een later tijdsvak, in de 14^{de} eeuw aanwezig.

3. *Wat is de ruimtelijke spreiding van de archeologische resten en sporen, zowel horizontaal als verticaal / stratigrafisch?*

De sporen manifesteren zich in de top van de C-horizont (dekzand). De hoogte hiervan varieert van circa 6,50 tot 6,99 meter +NAP. Dit is circa 0,60 meter onder het maaiveld. De sporen concentreren zich in de werkputten 1 en 4, maar ook in de werkputten 2 en 3 zijn enkele sporen aangetroffen.

4. *Zijn de bewoning en het gebruik van het plangebied op te delen in fasen? Zo ja, welke fasen zijn te onderscheiden en hoe zijn deze in de tijd te plaatsen?*
 Er zijn grofweg drie periodes in de bewoning cq. Gebruik aan te duiden. Ten eerste is er de bewoning in de 11^{de} en/of 12^{de} eeuw, met de paalkuilen, greppels en waterput in werkput 4 en mogelijk werkput 1. Een tweede periode is aangetroffen in de vorm van de 2 meter brede greppel in werkput 1. Deze greppel bevat vondsten die in de 14^{de} eeuw te dateren zijn. Tot slot zal het plangebied in de loop van de late middeleeuwen grootschalig als akker in gebruik zijn genomen.
5. *Wat is de (verticale en horizontale) gaafheid van de resten per onderscheiden fase?*
 De archeologische resten zijn zowel in horizontale als in verticale zin goed bewaard. De sporen zijn duidelijk aanwezig in de vlakken, zonder noemenswaardige grote verstoringen. Bij couperen van enkele sporen is gebleken dat de paalkuilen nog relatief goed bewaard zijn met dieptes van rond de 20 a 30 cm. De aangetroffen waterput heeft een minimale diepte van 1,3 meter.
6. *Wat is de conserveringstoestand van de archeologische resten, grondsporen en structuren?*
 Bij het onderzoek is restant van een antropogeen ophogingspakket aanwezig; het betreft het restant van een verploegd plaggendek c.q. akkerlaag. Veelal kan een dergelijk akkerpakket een beschermende factor zijn voor onderliggende archeologische waarden. In de aangelegde vlakken zijn inderdaad goed bewaarde archeologische sporen aangetroffen. De sporen zijn duidelijk herkenbaar en zijn nog over een behoorlijke diepte bewaard.
7. *Wat zijn de lithogenetische en bodemkundige opbouw van het onderzoeksgebied? In welke mate is de bodem geërodeerd of verstoord?*
 De bodemkundige opbouw van het plangebied kan gekenmerkt worden als een plaggendek op dekzand, oftewel een hoge zwarte enkeerdgrond. Van de oorspronkelijk aanwezige podzol is slechts weinig bewaard; het plaggendek ligt veelal direct op de C-horizont van de podzol.
8. *Bevatten de in de proefsleuven aangetroffen sporen goed geconserveerde paleo-ecologische of archeo-zoölogische resten, al dan niet verbrand of verkoold?*
 Er zijn tijdens het onderzoek in de proefsleuven geen geschikte contexten voor botanisch en/of archeo-zoölogisch materiaal aangetroffen. De aangetroffen waterput heeft echter een minimale diepte van 1,3 meter beneden het aangelegde vlak. De waterput zal tot onder het grondwaterniveau reiken en dit biedt mogelijkheden voor een goede conservering van archeobotanisch materiaal. Mogelijk dat de opvulling van de aangetroffen greppels, die laagsgewijs zijn dichtgeraakt, mogelijkheden biedt tot een reconstructie van de directe omgeving op basis van fossiel stuifmeel.
9. *Wat kan op basis van de bodemprofielen en vondsten gezegd worden over de ontginning- en bewoningsgeschiedenis van het gebied?*
 De eerste bewoningssporen in het gebied dateren uit de volle middeleeuwen, de 11^{de} en 12^{de} eeuw. Een tweede aantoonbare bewoningsfase is in de 14^{de} eeuw te dateren. Na deze fase lijkt het gebied als akkergebied in gebruik te zijn genomen, waarbij het plaggendek is ontstaan. Er kan dan ook gesteld worden dat dit vanaf de 15^{de} of zelfs 16^{de} eeuw gebeurd zal zijn.
10. *Wanneer zijn de archeologische vindplaatsen als woonplaats of anderszins in onbruik geraakt?*
 De archeologische sporen dateren hoofdzakelijk in de volle en late middeleeuwen, met een datering in de 14^{de} eeuw.
11. *Hoe kunnen de aangetroffen vindplaatsen gewaardeerd worden op basis van de fysieke en archeologisch inhoudelijke kwaliteit?*

De aangetroffen sporen en vondsten beiden mogelijkheden tot een reconstructie van de middeleeuwse situatie in het plangebied. De sporen zijn goed vergelijkbaar met aangetroffen nederzettingen uit deze periodes in andere delen van Zuid Nederland. De vindplaatsen hebben dan ook een hoge waardering op inhoudelijk niveau. De fysieke waardering van de aangetroffen archeologische resten is ook goed te noemen. De sporen zijn over een aanzienlijke diepte bewaard, en ze zijn goed herkenbaar.

7. Conclusies, waardestelling en advies

Conclusies

Op basis van het vooronderzoek werd in het plangebied een hoge zwarte enkeerdgrond verwacht, die eventueel sporen van laatmiddeleeuwse bewoning en gebruik zou afdekken. Sporen van vroegere bewoning, uit de vroege prehistorie, de late prehistorie en de Romeinse tijd werden niet verwacht.

Tijdens het Inventariserend Veldonderzoek door middel van Proefsleuven is inderdaad een plaggendek aangetroffen. Dit plaggendek had een gemiddelde dikte van ca. 60 cm. Er is dus sprake van een hoge zwarte enkeerdgrond. Direct onder de enkeerdgrond ligt het archeologisch vlak in de C-horizont van een podzolbodem.

De aangetroffen sporen bestaan hoofdzakelijk uit bewoningssporen uit de volle middeleeuwen en de late middeleeuwen. Uit de vele paalkuilen zijn in elk geval één, maar waarschijnlijk drie hoofdgebouwen te reconstrueren. Het meest duidelijk is het hoofdgebouw in werkput 4, dat met een licht gebogen rij staanderpalen in de aloude Dommelen-typologie past (Theuws, Verhoeven en Van Regteren Altena 1988). Het is hierbij met zeker 4 staanders een zogenaamd A2-type huis. Bij het huis ligt aan de oostelijke zijde een bijgebouw in dezelfde oriëntatie. Direct achter het huis, aan de zuidelijke kopse zijde ligt een waterput. De inrichting van het erf volgt daarbij de voor de periode typerende indeling (zie hiervoor bijv. Huijbers 2007).

Ook in werkput 1 zijn waarschijnlijk resten uit deze periode aanwezig. Deze worden echter doorsneden door een 2 meter brede greppel die in de 14^{de} eeuw lijkt te zijn gegraven. Het is vooralsnog onduidelijk welke functie deze greppel heeft. De greppel lijkt echter ook een nederzettingsterrein te omsluiten. De greppel loopt over grote afstand in de richting van noord naar zuid, maar buigt aan de zuidzijde om richting oosten. Nederzettingsterreinen uit deze periode zijn minder goed bekend dan de nederzettingsterreinen uit de 11^{de} en 12^{de} eeuw. Oorzaak hiervoor is dat dergelijke nederzettingsterreinen veelal op de locatie van de huidige dorps- en stadskernen liggen en diensgevolge vrijwel nooit voor onderzoek in aanmerking komen.

Tot slot wordt het terrein ná de 14^{de} eeuw in gebruik genomen als akker. Wanneer dit precies gebeurd is, valt niet met zekerheid te zeggen. Hiervoor zullen de verschillende verkavelingsgreppels beter bestudeerd moeten worden.

Waardestelling

De waardestelling zoals voorgeschreven in de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA versie 3.3) gebeurt op drie niveaus: belevingswaarde, fysieke kwaliteit en inhoudelijke kwaliteit (tabel 1). De eerste is niet van toepassing, omdat binnen de grenzen van het plangebied geen bovengrondse archeologische resten aanwezig zijn. Ook de laatste twee niveaus zijn op dit onderzoek nauwelijks van toepassing. De fysieke kwaliteit is gebaseerd op de conservering en gaafheid van de aangetroffen archeologische resten. De conservering geeft aan in hoeverre de resten behouden zijn, de gaafheid in hoeverre de vindplaats nog compleet is. De beoordeling is voor zowel gaafheid als conservering: drie punten voor hoge, twee punten voor middelhoge en één punt voor lage kwaliteit. Bij een waardering van in totaal 5 of 6 punten in de categorie fysieke kwaliteit, wordt een vindplaats als behoudenswaardig aangemerkt. Bij een lagere score (4 of minder) wordt inhoudelijk gekeken of een vindplaats toch behoudenswaardig wordt geacht.

Op zowel de selectiecriteria 'gaafheid' en 'conservering' scoort het plangebied hoog. In het plangebied zijn over een groot oppervlak goed bewaarde sporen uit de volle en late middeleeuwen

aangetroffen. Door het couperen van enkele paalkuilen is vastgesteld dat de sporen nog relatief goed bewaard zijn vanaf de top van het dekzand. Ook zijn geen grote verstoringen aanwezig die de horizontale spreiding van de sporen zou kunnen hebben verstoord.

De waardering van beide fysieke kwaliteitscriteria is in totaal 6 van de 6 mogelijke punten.

De aangetroffen resten worden vervolgens getoetst op inhoudelijke kwaliteit. Het gaat hierbij om de zeldzaamheidswaarde, de informatiewaarde, ensemblewaarde (of contextwaarde) en de representativiteit. Ook hier geldt: drie punten voor een hoge, twee punten voor een middelhoge en één punt voor een lage beoordeling.

De aangetroffen nederzettingsresten uit de volle en late middeleeuwen zijn geen zeldzaamheid in de regio. Sporen van dergelijke nederzettingen worden regelmatig aangetroffen binnen de historische dorpskernen en de akkercomplexen hier rond omheen. Erven uit deze periode zijn uit Heesch echter niet bekend (zie Huijbers 2007; Huijbers 2014) en is in die zin zeker (nog) een zeldzaamheid. Een bestudering van een dergelijk nederzettingscomplex kan nieuwe inzichten geven in de ontwikkeling van de nederzetting zelf, in dit geval van Heesch. Ook zijn de sporen dusdanig goed bewaard dat middels een goede bestudering van de grondsporen en de vormig daarvan, uitspraken gedaan kunnen worden over de ‘biografie van het huis’. Niet alleen krijgen we dan de technische aspecten van het middeleeuwse huishouden in de greep, ook wordt de omgang van de middeleeuwse boer met zijn ruimte begrepen. Wordt een erf na gebruik opgeruimd of raakt de boerderij na gebruik in verval? Gaat het opruimen van een erf wellicht gepaard met ‘rituelen’? Dit zijn slechts enkele vragen die goed onderzoek aan een dergelijke middeleeuwse nederzetting biedt.

Binnen plangebied ‘t Vijfeiken kunnen de aangetroffen middeleeuwse sporen binnen een ruimtelijk afgegrensd gebied bestudeerd worden, waardoor de ensemblewaarde ook hoog scoort. Verwacht wordt dat hiermee complete erven onderzocht kunnen worden. Huisplattegronden, waterputten, maar ook dierbegravingen en andere kuilen op het erf kunnen in relatie tot elkaar bekeken worden. Verwacht wordt dat de aangetroffen sporen representatief zijn voor de situatie in de volle en late middeleeuwen in Heesch.

Tabel 1: Waardestelling volgens Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (versie 3.3).

Waarden	Criteria	Scores		
		<i>Hoog</i>	<i>Midden</i>	<i>Laag</i>
Beleving	<i>Schoonheid</i>	Wordt niet gescoord		
	<i>Herinneringswaarde</i>	Wordt niet gescoord		
Fysieke kwaliteit	<i>Gaafheid</i>	3		
	<i>Conservering</i>	3		
Inhoudelijke kwaliteit	<i>Zeldzaamheid</i>		2	
	<i>Informatiewaarde</i>	3		
	<i>Ensemblewaarde</i>	3		
	<i>Representativiteit</i>		2	

Selectieadvies

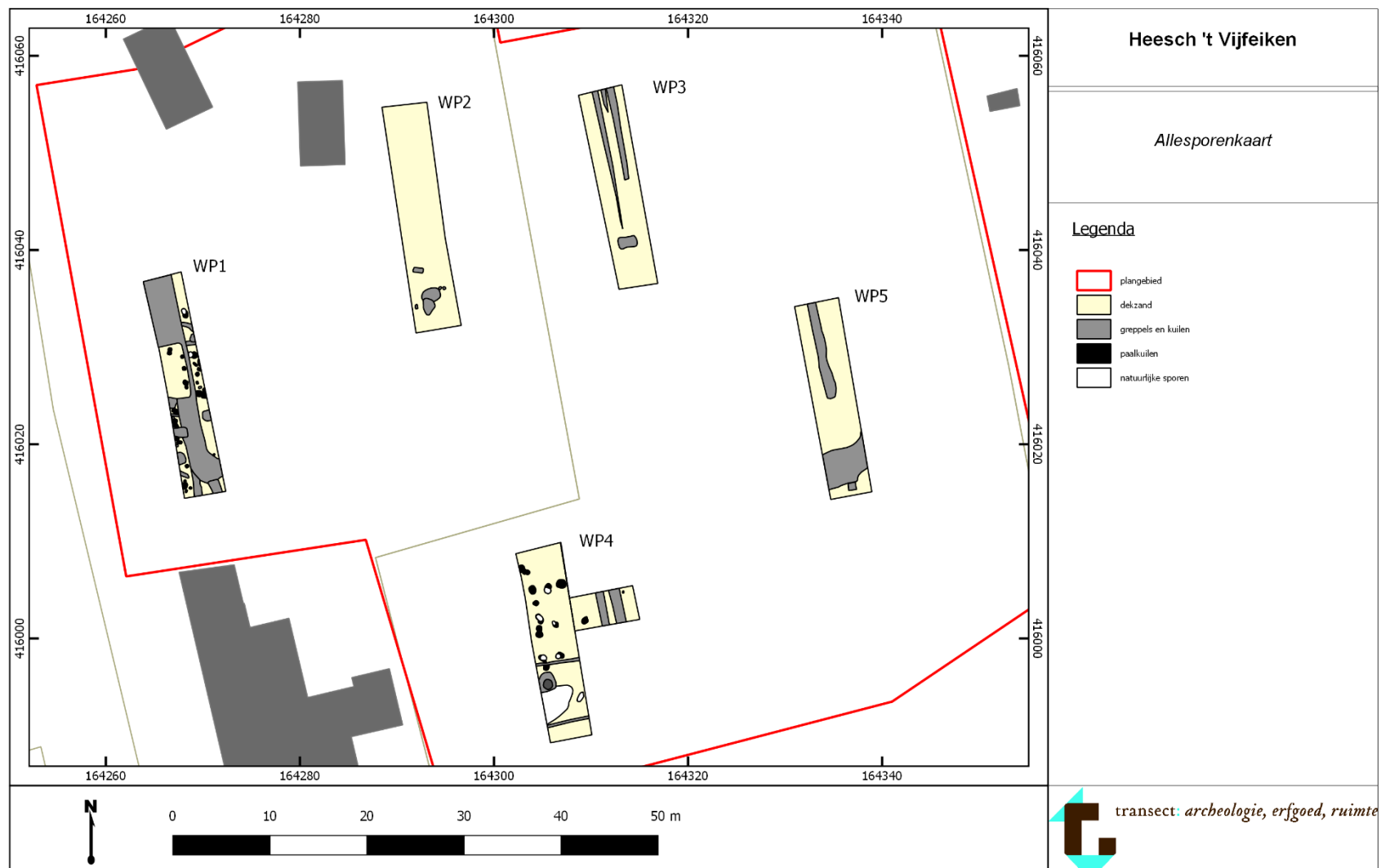
Op basis van de waardestelling volgens de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie hebben we te maken met behoudenswaardige archeologische resten, specifiek van de resten van een nederzetting uit de volle en late middeleeuwen. In het kader van de ontwikkeling van het terrein tot woningbouwlocatie verdient het de aanbeveling op een verantwoorde manier met de archeologische resten om te gaan. De archeologische sporen dienen behouden te worden. Het behoud van de archeologische resten kan ofwel *in-situ*, waarbij het archeologisch vlak ontzien wordt bij de ontwikkeling in het kader van de woningbouw. Dit zou bijvoorbeeld kunnen geschieden door planaanpassing. Wanneer behoud *in-situ* niet meer tot de mogelijkheden behoort, zullen de archeologische resten *ex-situ* behouden te worden. Dit kan het beste gebeuren door de archeologische resten en hun informatie te verzamelen door ze op te graven. Hierbij kunnen twee zones aangegeven worden: Ten eerste kan een zone van ca. 2260 m² rondom de meest dichte sporenconcentraties worden getrokken (bijlage 4: donkerrood). Hiermee wordt de nadruk gelegd op de middeleeuwse erven, zonder daarbij de nederzettingselementen aan de randen van de nederzetting in beschouwing te nemen. In archeologisch opzicht is dit niet wenselijk. Wanneer een ruimere zone van ca. 3200 m² getrokken wordt rondom de sporenconcentratie, waarbij echter ook de iets verder gelegen sporen meegenomen worden (bijvoorbeeld de éenzame' kuil in wp 2), wordt de nederzetting inclusief 'off-site' elementen onderzocht (bijlage 4: donkerrood én lichtrode rand). Op deze manier wordt méér inzicht verkregen met relatief weinig extra inspanning.

8. Geraadpleegde bronnen

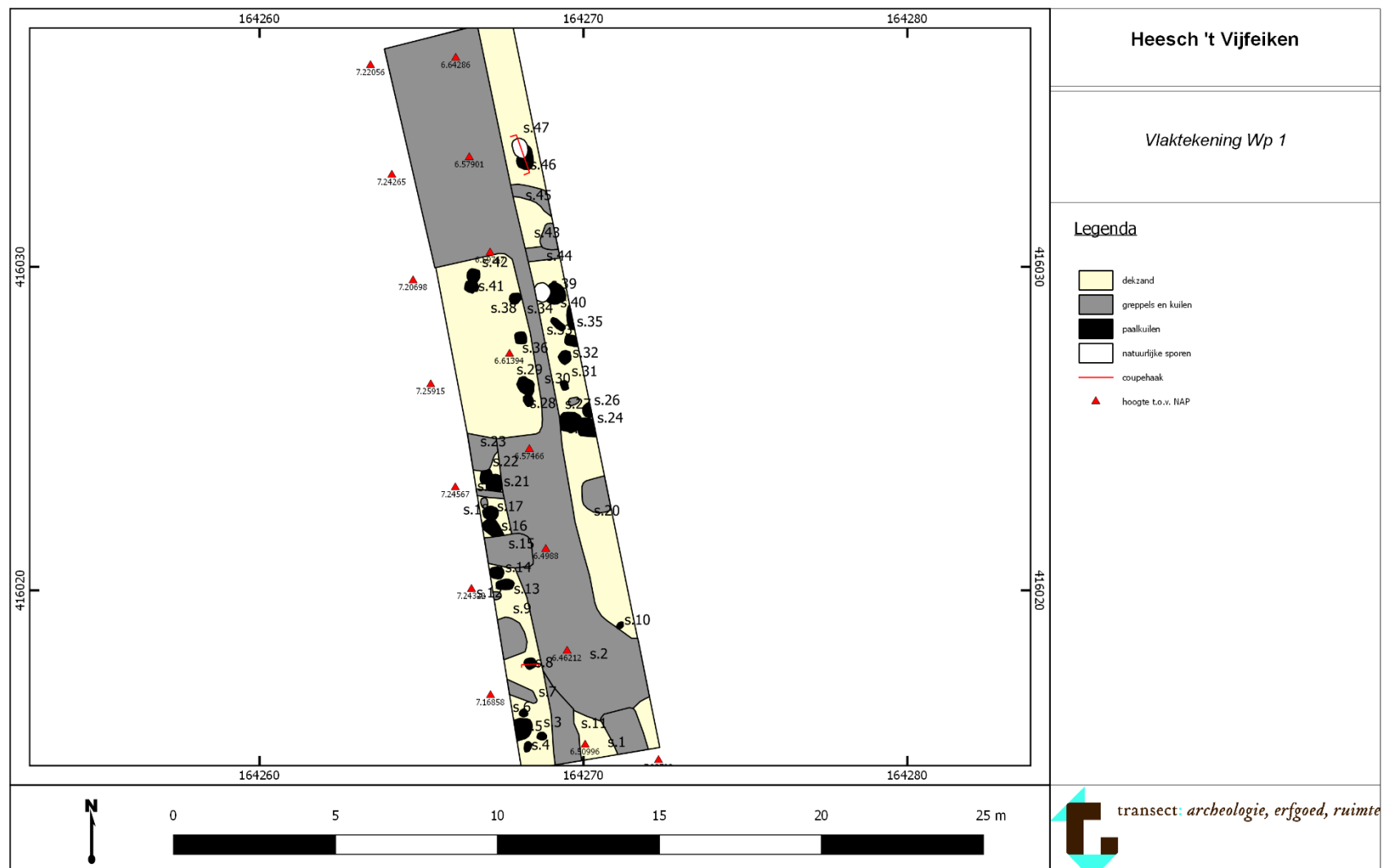
Literatuur:

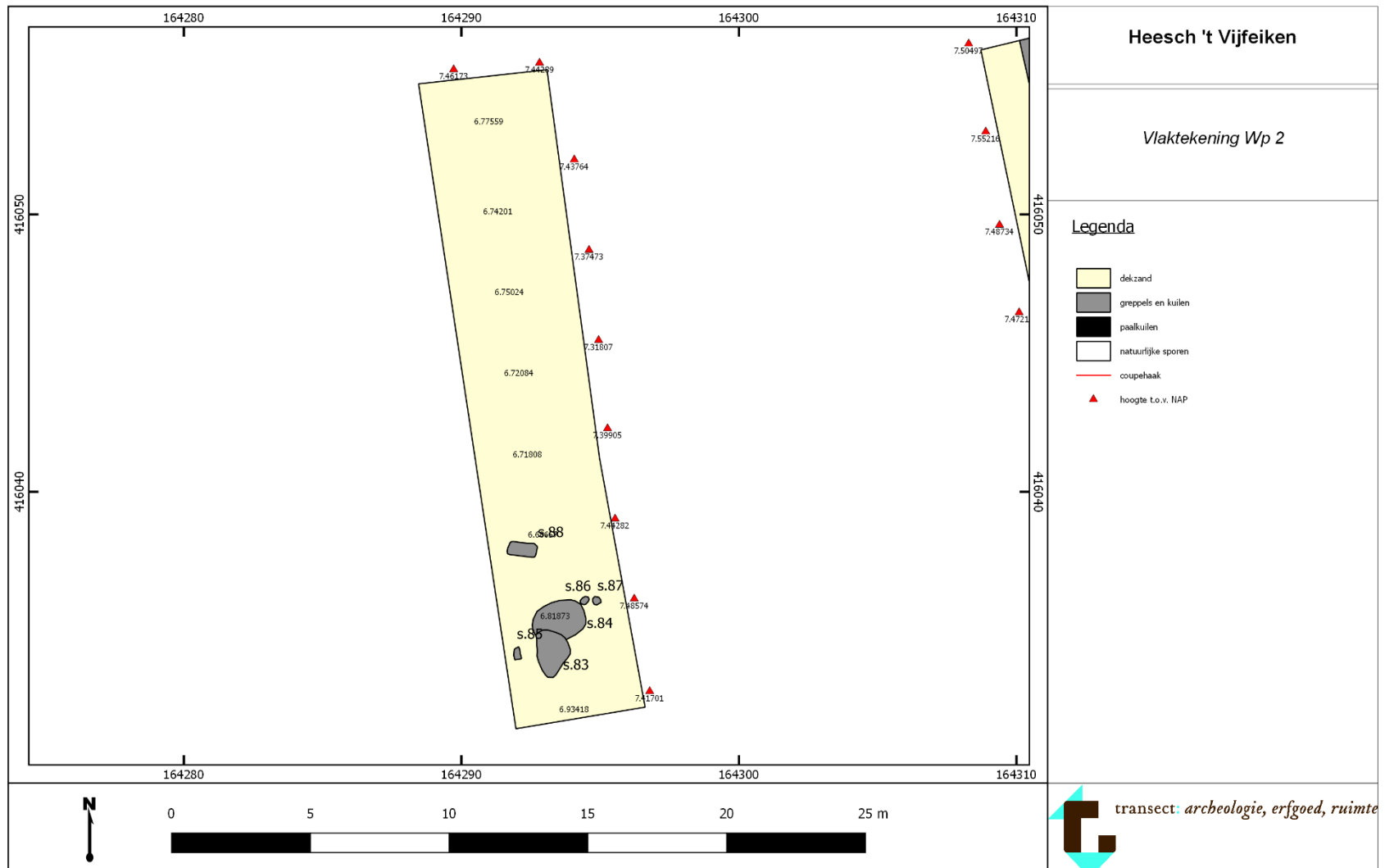
- Ellenkamp, G.R., 2006. *Plangebied 't Dorp te Heesch, gemeente Bernheze; archeologisch vooronderzoek: een bureau- en inventariserend veldonderzoek*, Weert (RAAP Notitie 1757).
- Huijbers, A.M.J.H., 2007. Metaforisering in beweging. Boeren en hun gebouwde omgeving in de Volle Middeleeuwen in het Maas-Demer-Scheldegebied. Proefschrift Universiteit van Amsterdam.
- Huijbers, A.M.J.H., 2014. Huisplattegronden van agrarische nederzettingen uit de Volle Middeleeuwen in het Maas-Demer-Scheldegebied. In: A.G. Lange et.al., 2014. *Huisplattegronden in Nederland: archeologische sporen van het huis*, Amersfoort.
- Isarin, R.F.B., 2015. *Programma van Eisen. 't Vijfeiken –'t Dorp, Heesch, gemeente Bernheze*.
- Theuws, F., A. Verhoeven en H.H. van Regteren Altena, 1988. Medieval settlement at Dommelen, Amersfoort (Berichten van de Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek 38).

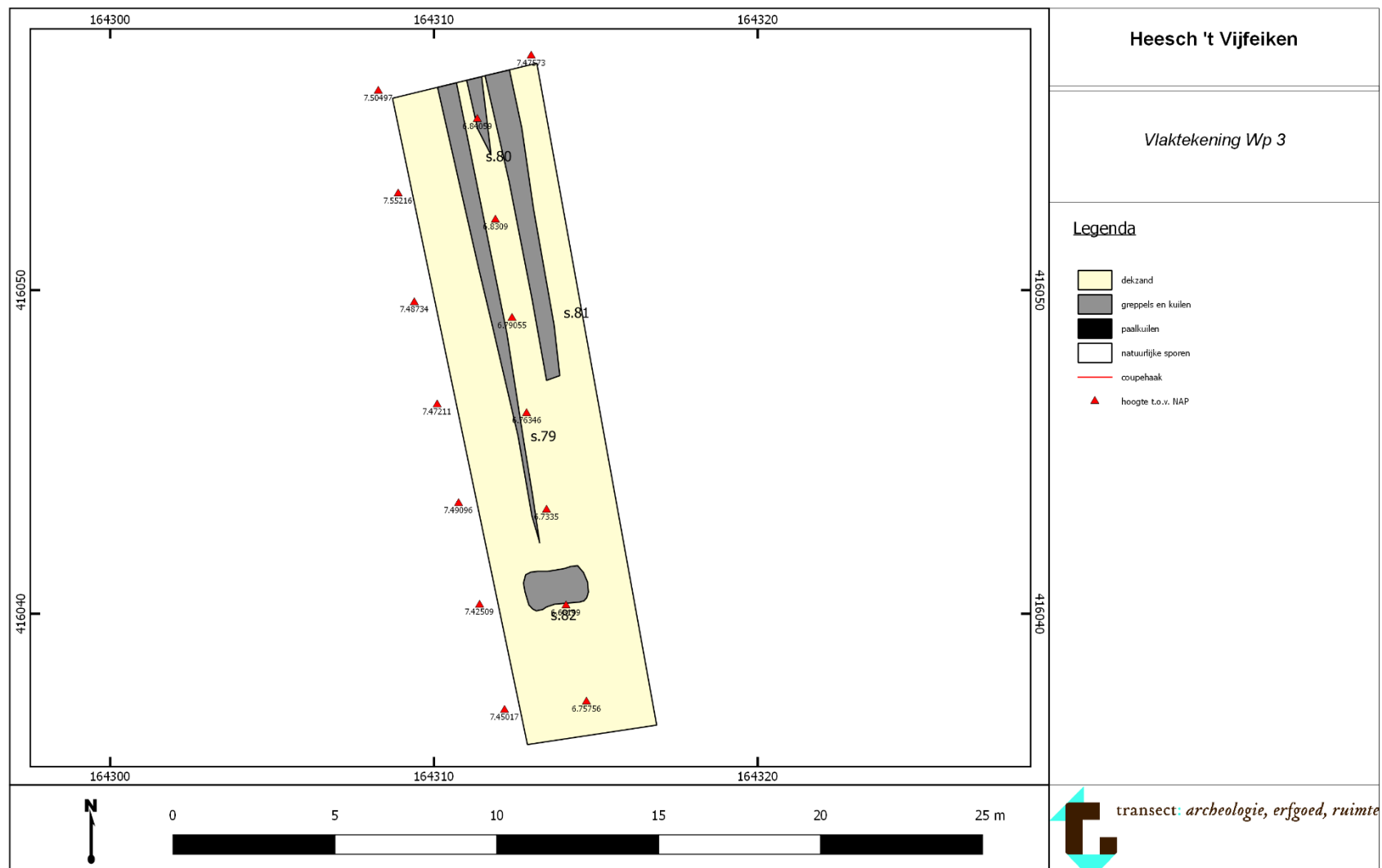
Bijlage 1: Allesporenkaart



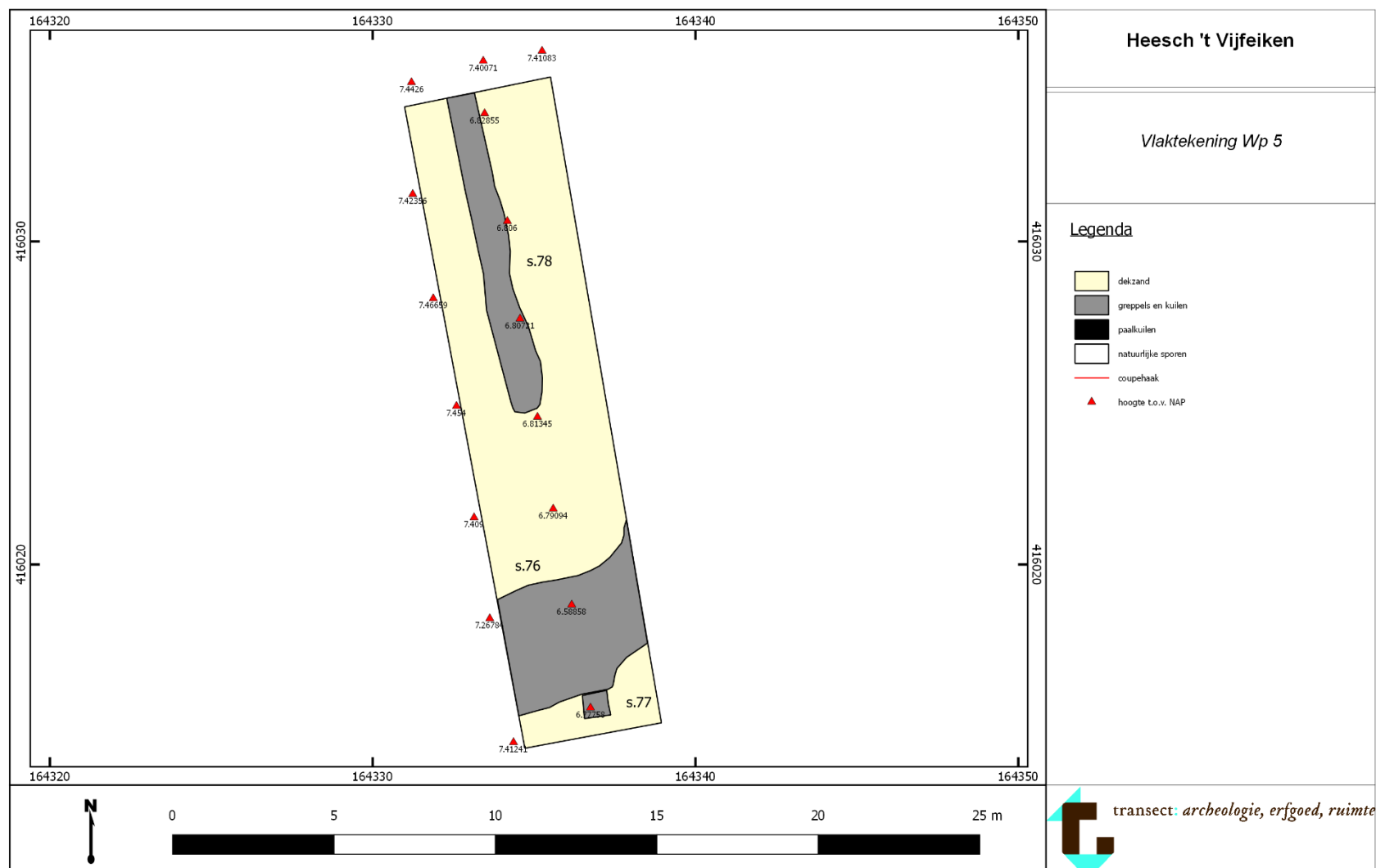
Bijlage 2: Vlaktekeningen (werkput 1 t/m 2)



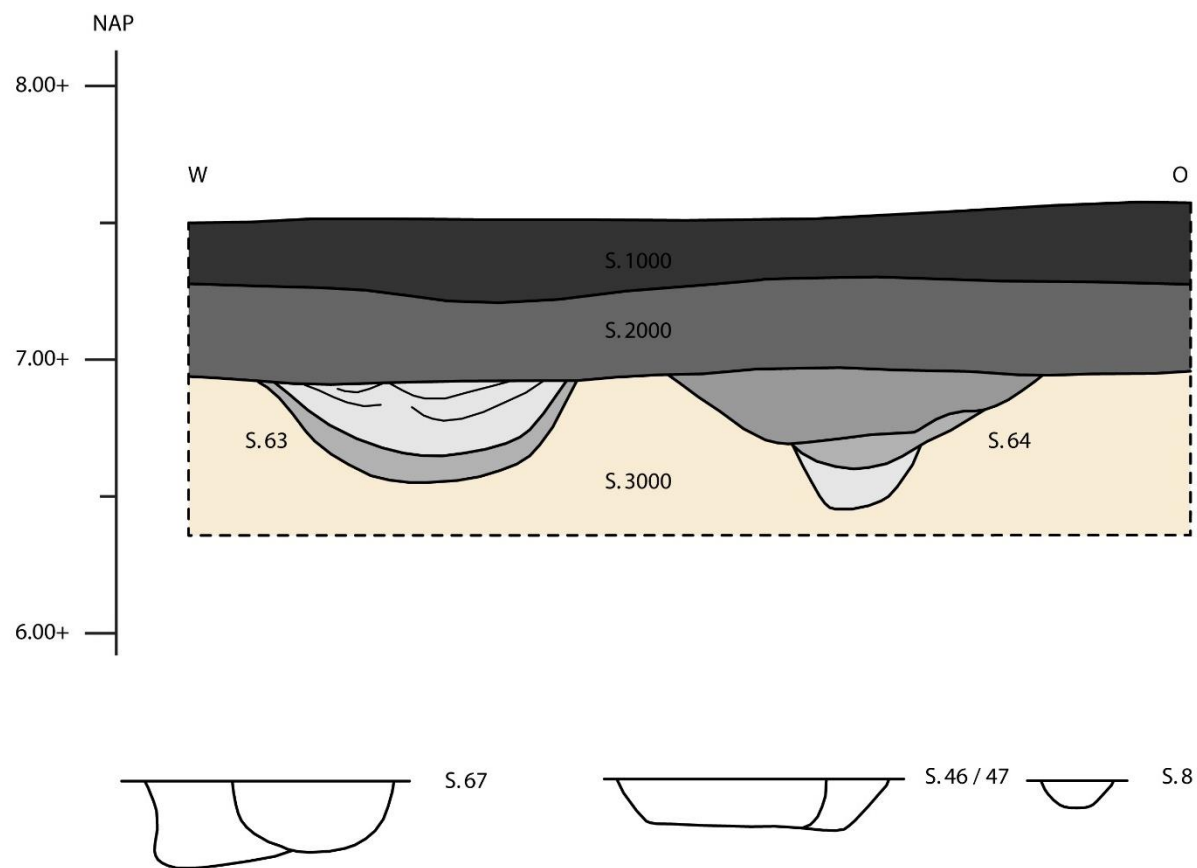




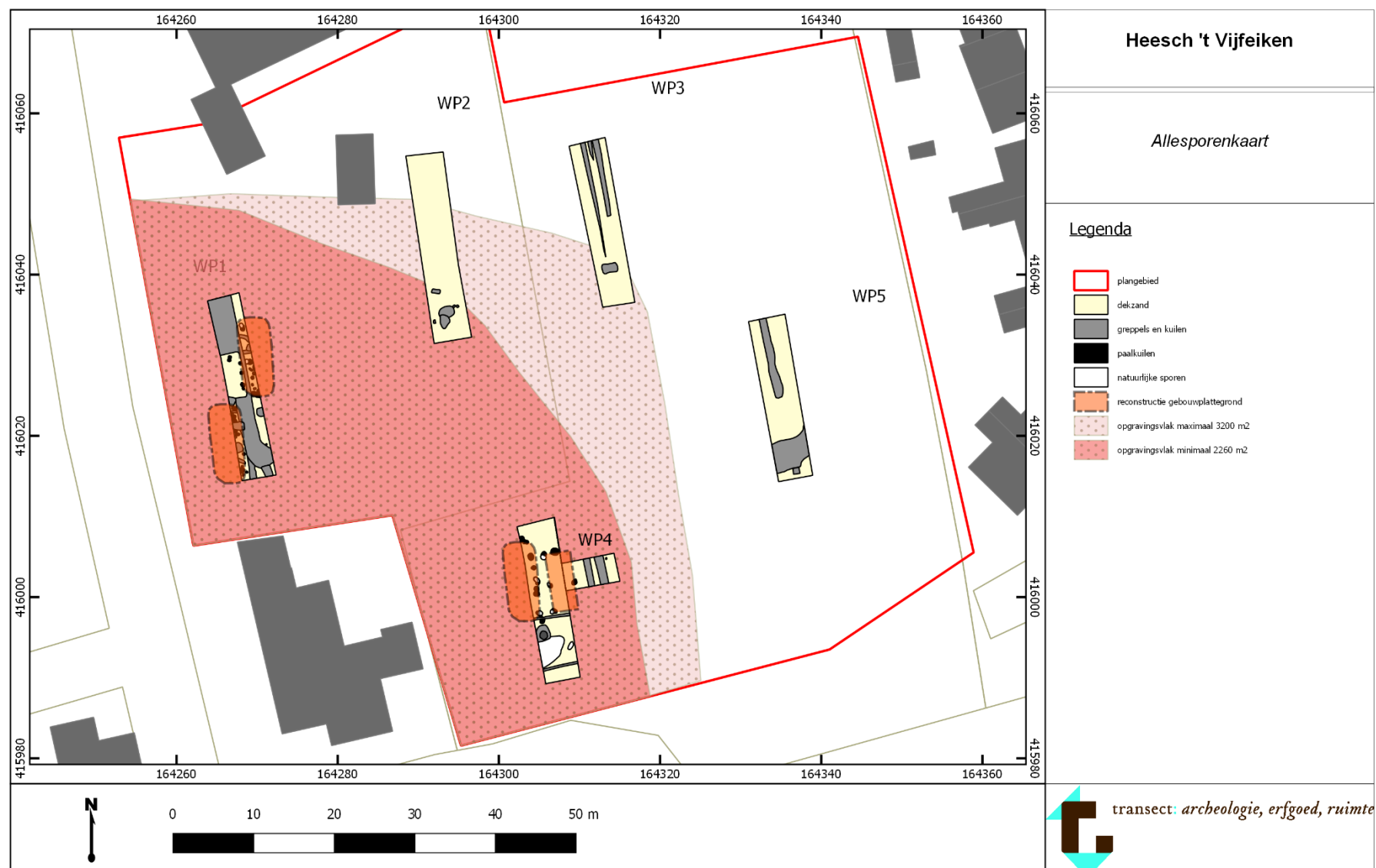




Bijlage 3: Gecoupeerde sporen (schaal 1:20)



Bijlage 4: Geschatte verspreiding van archeologische sporen



Bijlage 5: Archeologische periode-indeling voor Nederland (conform ABR)

Periode	Deel-/subperiode	Van	Tot
Nieuwe Tijd	Nieuwe Tijd C	1850 na Chr.	heden
	Nieuwe Tijd B	1650 na Chr.	1850 na Chr.
	Nieuwe Tijd A	1500 na Chr.	1650 na Chr.
Middeleeuwen	Late Middeleeuwen B	1250 na Chr.	1500 na Chr.
	Late Middeleeuwen A	1050 na Chr.	1250 na Chr.
	Vroege Middeleeuwen D	900 na Chr.	1050 na Chr.
	Vroege Middeleeuwen C	725 na Chr.	900 na Chr.
	Vroege Middeleeuwen B	525 na Chr.	725 na Chr.
	Vroege Middeleeuwen A	450 na Chr.	525 na Chr.
Romeinse Tijd	Laat-Romeinse Tijd B	350 na Chr.	450 na Chr.
	Laat-Romeinse Tijd A	270 na Chr.	350 na Chr.
	Midden-Romeinse Tijd B	150 na Chr.	270 na Chr.
	Midden-Romeinse Tijd A	70 na Chr.	150 na Chr.
	Vroeg-Romeinse Tijd B	25 na Chr.	70 na Chr.
	Vroeg-Romeinse Tijd A	12 voor Chr.	25 na Chr.
IJzertijd	Late IJzertijd	250 voor Chr.	12 voor Chr.
	Midden-IJzertijd	500 voor Chr.	250 voor Chr.
	Vroege IJzertijd	800 voor Chr.	500 voor Chr.
Bronstijd	Late Bronstijd	1100 voor Chr.	800 voor Chr.
	Midden-Bronstijd B	1500 voor Chr.	1100 voor Chr.
	Midden-Bronstijd A	1800 voor Chr.	1500 voor Chr.
	Vroege Bronstijd	2000 voor Chr.	1800 voor Chr.
Neolithicum	Laat-Neolithicum B	2450 voor Chr.	2000 voor Chr.
	Laat-Neolithicum A	2850 voor Chr.	2450 voor Chr.
	Midden-Neolithicum B	3400 voor Chr.	2850 voor Chr.
	Midden-Neolithicum A	4200 voor Chr.	3400 voor Chr.
	Vroeg-Neolithicum B	4900 voor Chr.	4200 voor Chr.
	Vroeg-Neolithicum A	5300 voor Chr.	4900 voor Chr.
Mesolithicum	Laat-Mesolithicum	6450 voor Chr.	4900 voor Chr.
	Midden-Mesolithicum	7100 voor Chr.	6450 voor Chr.
	Vroeg-Mesolithicum	8800 voor Chr.	7100 voor Chr.
Paleolithicum	Laat-Paleolithicum B	18.000 BP	8.800 voor Chr.
	Laat-Paleolithicum A	35.000 BP	18.000 BP
	Midden-Paleolithicum	300.000 BP	35.000 BP
	Vroeg-Paleolithicum	-	300.000 BP