



**OPGRAVING STEEG 2004 SCHIJNDEL**



# Noodopgraving van een hopveld aan de Steeg in Schijndel



**Ria Berkvens**  
**Archeologische Vereniging Kempen- en Peelland**  
**(AWN-afdeling 23)**  
**2006**

## Colofon

Tekst:	drs. Ria Berkvens
Veldwerk:	drs. Ria Berkvens Archeologische Vereniging Kempen- en Peelland Heemkundering Schijndel
Tekeningen:	Archeologische Vereniging Kempen- en Peelland BAAC bv
Foto's:	Laurens Mulkens Gerard van Kaathoven
Vondstdeterminatie:	Ria Berkvens en Gerard van Kaathoven Botmateriaal: Paul van de Greef Vuursteen: Nico Arts C14 datering: Rijksuniversiteit Groningen
Opdrachtgever:	Gemeente Schijndel
Uitvoering:	Archeologische Vereniging Kempen- en Peelland (AWN 23) en Heemkundering Schijndel
Copyright:	Archeologische Vereniging Kempen- en Peelland (AWN-afdeling 23) 2006

Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd en/of openbaar gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm of op welke andere wijze dan ook, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de Archeologische Vereniging Kempen- en Peelland en/of gemeente Schijndel



### **Archeologische Vereniging Kempen- en Peelland** (Archeologische Werkgemeenschap voor Nederland Afdeling 23)

Deken van Somerenstraat 6  
5611 KX Eindhoven  
tel. (040) 2386592 (alleen op woensdagavonden)  
awnafdeling23@wanadoo.nl

## Inhoudsopgave

1. Inleiding	3
2. Ligging en aard van het terrein	4
3. Historische en archeologische gegevens	5
4. Vraagstelling	7
5. Werkwijze	7
6. Resultaat	8
7. Vondsten	13
8. Conclusie en aanbeveling	15
9. Literatuur	17

Bijlagen

# 1 Inleiding

Begin november 2004 werden door Gerard van Kaathoven en Henk Beijers uit Schijndel in een uitgegraven tracé voor een rioolpersleiding net buiten Schijndel bij toeval talloze grondsporen aangetroffen. Omdat het waterschap haast had om de leiding in de grond te leggen, werd in overleg met de gemeente Schijndel, de Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek en de Archeologische Vereniging Kempen- en Peelland besloten om een snelle noodopgraving in gang te zetten. Hiervoor werd door de archeologische vereniging Kempen- en Peelland (AVKP) bij de Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek (ROB) in Amersfoort toestemming gevraagd voor het uitvoeren van een archeologisch noodonderzoek. Onder een aantal voorwaarden (zie bijlage 5) is vervolgens toestemming verleend aan de AVKP voor een archeologisch onderzoek, waarbij de inhoudelijke eindverantwoordelijkheid voor het archeologisch onderzoek bij de ROB lag.

Het onderzoek aan de Steeg werd uitsluitend uitgevoerd door talloze dol enthousiaste en hard werkende vrijwilligers uit de hele regio en met name van de Archeologische Vereniging Kempen- en Peelland en de heemkundekring Schijndel. Met gemiddeld 8 tot 10 vrijwilligers werd in vier dagen tijd dit stukje Schijndels bodemarchief blootgelegd.

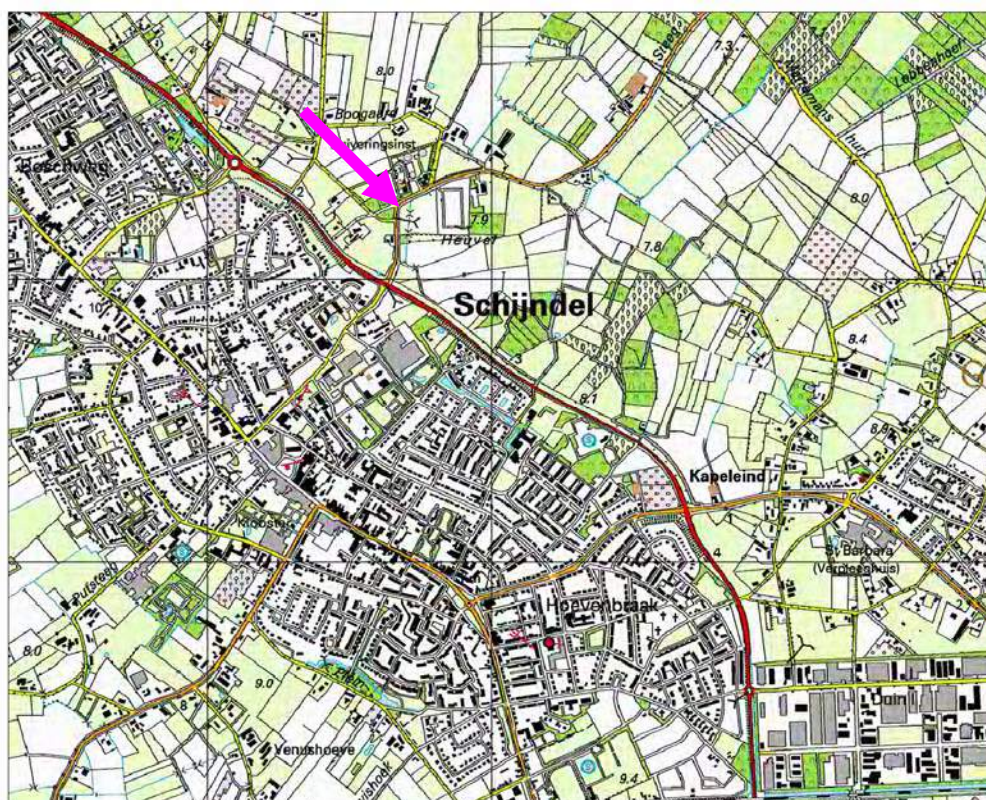
## Administratieve gegevens

Provincie	Noord-Brabant
Gemeente	Schijndel
Plaats	Schijndel
Toponiem	Heuvel - Steeg
Objectcode	SCHIJN-04-Steeg
RD-coördinaten plangebied	X 158.690 Y 404.190
Kaartblad	45D
ROB-archisonderzoeksnummer	7875
Opdrachtgever en bevoegd gezag	Gemeente Schijndel/ROB
Uitvoerder	Archeologische Vereniging Kempen- en Peelland (Archeologische Werkgemeenschap voor Nederland Afdeling 23) Deken van Somerenstraat 6 5611 KX Eindhoven tel. (040) 2386592 (alleen op woensdagavonden) awnafdeling23@wanadoo.nl
Datering	Late Middeleeuwen - Nieuwe Tijden
Periode van onderzoek	november 2004
Beheer- en plaats documentatie	Archeologisch Centrum gemeente Eindhoven



## 2 Ligging en aard van het terrein

Het onderzoeksterrein ligt net buiten het centrum van Schijndel, aan de Steeg, de doorgaande route van Schijndel naar Heeswijk en Bernheze. Het plangebied wordt omsloten door de Steeg in het westen en noorden, de Structuurweg in het zuiden en het gebied Smaldonk in het oosten. De totale oppervlakte van de aangelegde persleiding, die liep vanaf de waterzuivering in Schijndel naar Bernheze, is niet bekend. Het deel waar de sporen in werden aangetroffen heeft een oppervlakte van ongeveer 2000 m<sup>2</sup> en staat kadastraal bekend onder sectie E, nr. 927 t/m 930. Tijdens het archeologisch onderzoek kon maar 800 m<sup>2</sup> worden onderzocht door de beperkte tijd en middelen. De percelen zijn in gebruik als weiland.



Afb. 1 De ligging van het opgravingsterrein.

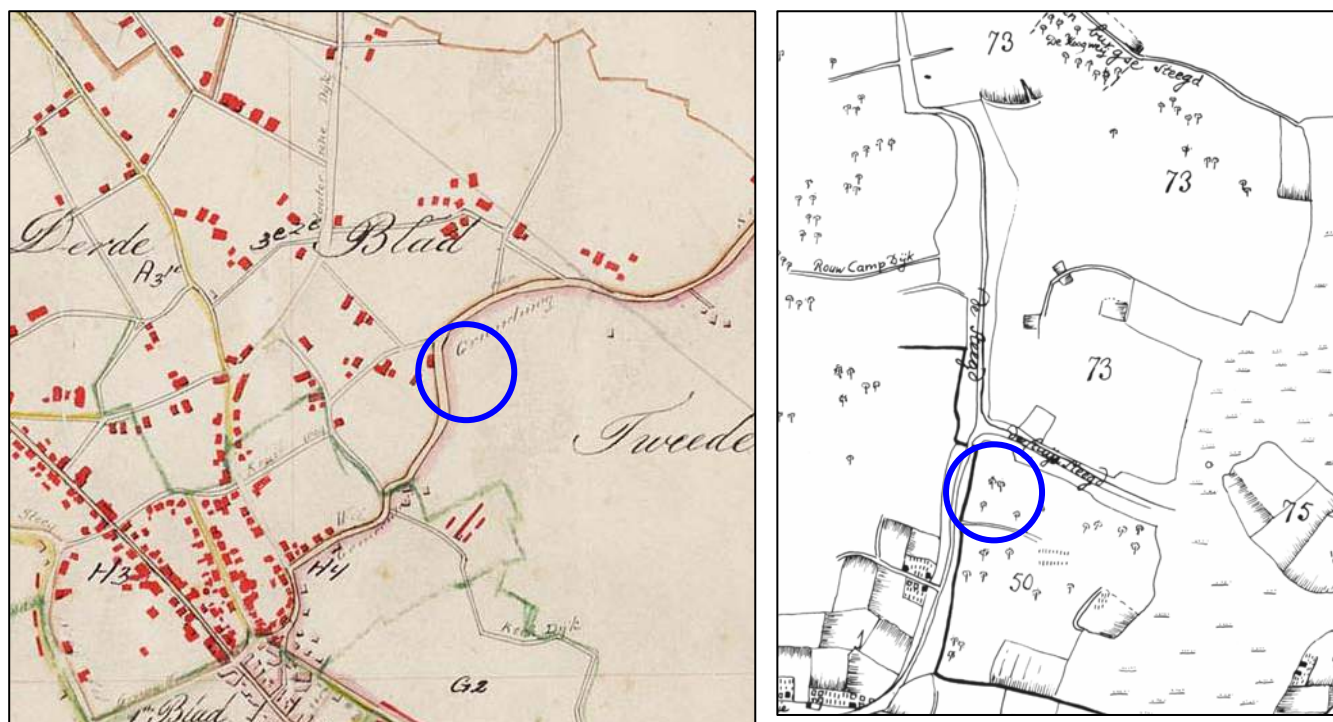
Het landschap van Schijndel kan worden gekarakteriseerd als een dekzandgebied dat in het noordoosten wordt begrensd door het brede beekdal van de Aa en in het zuidoosten door het beekdal van de Dommel. Tussen deze twee beken bevindt zich een relatief hooggelegen dekzandplateau waarop het grootste gedeelte van de bebouwde kom van Schijndel ligt. Naar het oosten en noorden helt het gebied af met hoogten die variëren tussen 10 m + N.A.P. midden in het dorp, tot 6 m + N.A.P. in het uiterste noorden van de gemeente. De NAP hoogte nabij de Steeg ligt rond de 7.30 m +.

Het terrein waar de sleuf was gegraven, bestond uit een paar weilandjes, die op de flank van een hogere dekzandrug met de naam d'n Heuvel lagen, aan de rand van een oude verdwenen beekloop. De sporen lagen uitstekend bewaard in de lemige ondergrond onder een dunne akkerlaag van maximaal 35 cm. Op sommige plaatsen waren nog duidelijk spitsporen zichtbaar onderin de akkerlaag.

## 3 Historische en archeologische gegevens

### 3.1 Historische achtergrond

Op oude kaart van het gebied uit 1880 en 1832 (kadasterkaart) ontbreekt elk spoor van vroegere bebouwing op deze plek. Ook de alleroudste historische kaart die Schijndel rijk is, nl. de tiendkaart uit 1757, destijds ingemeten en opgetekend door landmeter J.F. van de Weijer in opdracht van de heren van de Theologische Faculteit Leuven, werd geraadpleegd. Die eerwaarde heren bezaten sinds 1545 in Schijndel de grote tienden, mochten de pastoors benoemen, zorgden voor het onderhoud van de grote tiendklok [1741] in de Servatiuskerk en lieten in 1757 alle tiendklampen nauwkeurig in kaart brengen. Zelfs de toen aanwezige huizen zijn er op ingetekend. Op de plaats van onze beide weilandjes ontbreekt elk spoor van vroegere bebouwing.



Afb. 2 Kadasterkaart uit 1832 van Schijndel (links) en de tiendkaart uit 1757 (rechts); omcirkeld is de vindplaats.

In de recente studie over het Schijndelse landschap worden enige percelen ter plaatse van het plangebied aangeduid met de namen Hopakker en 'achter van Gestel'.<sup>1</sup> De weilanden of akkers liggen hier op de flank van een hoger akkercomplex met de naam d'n Heuvel. Het 'goet ten Hoevel', dat vermoedelijk aan de andere zijde van de Steeg lag, ter hoogte van de huidige Heuvelstraat, is voor het eerst teruggevonden in oude schriftelijke bronnen van 1420.

### 3.2 Archeologische vondsten

Archeologische vondsten in Schijndel geven aan dat zowel de brede dekzandrug tussen de beekdalen van de Aa en Dommel als de beekdalen door de tijd heen een aantrekkelijk woongebied was (zie afb. 3).<sup>2</sup> Van het onderzoeksterrein en de directe omgeving aan de Steeg ontbreken archeologische vondsten.

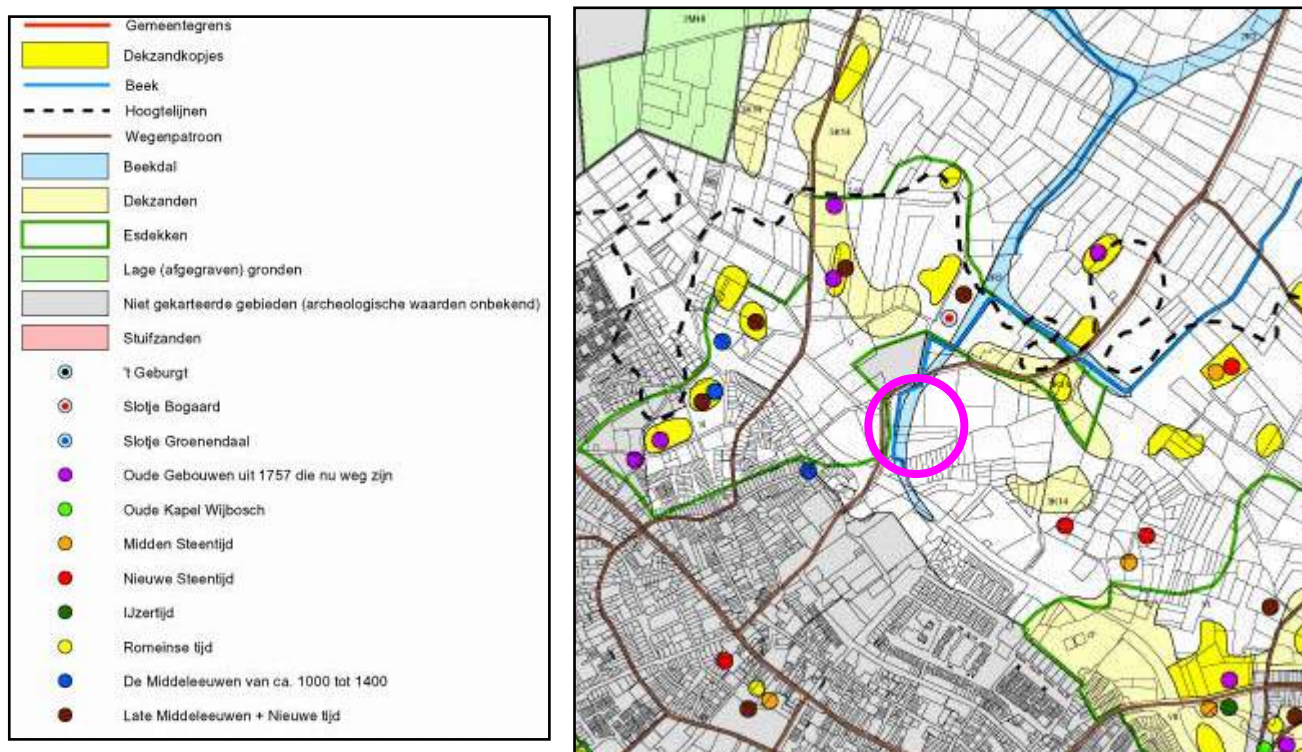
<sup>1</sup> Beijers 2003.

<sup>2</sup> Berkvens 2002; Berkvens & Arts 2003.



Op een tweetal dekzandkoppen in het brede beekdal van de Aa, net ten oosten van de opgravinglocatie, zijn vondsten gedaan uit de nieuwe Steentijd. In het gebied Smaldonk werden een klein aantal vuurstenen voorwerpen, waarvan de meeste in 2000 zijn gevonden tijdens grondboringen op een hooggelegen akker. Vermoedelijk dateren deze vondsten uit het vierde millennium voor Chr.

Op zo'n 300 meter van de opgraving werd bij de aanleg van de rondweg om Schijndel in 1980 een vrijwel complete drinkbeker gevonden van hard gebakken aardewerk, het zogenaamde steengoed, daterend uit de 13e eeuw. Deze beker, die versierd is met rolstempelversiering, is afkomstig van een van de Rijnlandse pottenbakkerijen in het huidige Duitsland. Een andere nabijgelegen laatmiddeleeuwse vindplaats is de vondst van een Elmpster kannetje uit circa 1150-1325, die werd gevonden in een tuin aan de Lariestraat in 1984.



Afb. 3: Uitsnede archeologische basiskaart gemeente Schijndel 2003 (schaal 1:20.000); omcirkeld is de onderzochte vindplaats.

300 meter ten noorden van de opgravinglocatie lag het gehucht Elschoot, waar een oud slotje genaamd "in den Bogaard" lag. Het gaat hier waarschijnlijk om een laatmiddeleeuwse omgrachte hoeve, die op basis van de tiendkaart van 1757 getraceerd is. Op de plaats van de hoeve staan tegenwoordig een huis en stal. Vlakbij werden een tiental scherven gevonden bij het graven van een voederkuil. Van de vondsten is slechts een exemplaar bewaard gebleven. Het is een groot fragment van een drinkbeker van te Raeren in Duitsland vervaardigd steengoed waarvan het oppervlak is bedekt met bruin gespikkeld zoutglazuur. De éénorige beker heeft de vorm van een trechter en dateert uit 1600-1650.



## 4 Vraagstellingen

Het voornaamste doel van het archeologisch noodonderzoek was het documenteren van alle sporen en vondsten van de archeologisch vindplaats. Daarnaast werd geprobeerd om de aard, omvang, datering, conservering en gaafheid van de vindplaats te bepalen waardoor het mogelijk zou zijn om tot een waardering en selectieadvies te kunnen komen.



Afb. 4 Vrijwilligers van de heemkundekring Schijndel en de Archeologische Vereniging Kempen- en Peelland aan het werk aan de Steeg.

## 5 Werkwijze

Het archeologisch onderzoek is uitgevoerd volgens de standaardmethoden van de AWN. De werkput was ten behoeve van de aanleg van de persleiding machinaal aangelegd tot op het gele lemige zand variërend in diepte van ca. 6,98 tot 7,12 m + NAP. Een groot deel van de put is daarna opgeschaafd om de sporen beter in zicht te krijgen. Ook zijn sommige stukken handmatig verder verdiept. Van werkput 1 is één vlak gedocumenteerd middels fotografie op digitale film en tekening op schaal 1:50. De afdeling landmeten van de gemeente Schijndel heeft een aantal vaste punten van het uitgezette meetsysteem ingemeten in het Rijksdriehoeksnet. In het vlak zijn de sporen aangekrast, genummerd en opgetekend. Het grootste deel van de sporen is gecoupeerd of schaafsgewijs verdiept om zo de aard en mogelijke datering te bepalen. De coupes werden, indien nodig, gefotografeerd en gedocumenteerd. Wanneer bijkomende informatie geleverd kon worden door de aanleg van een profiel, is dit gedaan. Deze zijn gefotografeerd en opgetekend. Vondsten bij de aanleg van het vlak en het profiel en bij het couperen van de sporen zijn verzameld en geregistreerd. Bemonstering heeft voornamelijk plaatsgevonden uit de vulling van

de paalkuilen en rundergraven. Het gaat om bot, mogelijke resten van houtskool en houtmonsters.

Het veldwerk vond plaats in het najaar van 2004, op 2, 3, 5 en 6 november. De vondstgegevens werden vervolgens in de loop van 2005 en 2006 uitgewerkt tot een rapport. De projectleiding en uitwerking van het onderzoek was in handen van de veldwerkcoördinator van de AWN-afdeling 23: Ria Berkvens. Foto's werden gemaakt door Laurens Mulkens en Gerard van Kaathoven. De tekeningen werden gedigitaliseerd door bureau BAAC in 's-Hertogenbosch. De vondsten werden gedetermineerd en beschreven door Ria Berkvens en Gerard van Kaathoven. Het botmateriaal is door Paul van de Greef nader gedetermineerd in het veld, terwijl Nico Arts het vuursteen beschreven heeft. Bij de uitvoering van de opgraving en het verwerken van de vondsten waren de volgende vrijwilligers behulpzaam: Gerard van Kaathoven, Henk Beijers, Godfried Scheijvens (Provinciaal Meldpunt Archeologische Bodemvondsten), Laurens Mulkens, Tonnie van de Rijdt, Jos van der Weerden, René Willems, René Bogaerts, Haro van Galen, Goof van Eijk, Paul van de Greef, Jan Aalders, Frans Abrams, René van Kaathoven, Bart Beex, Bert Smith, Wim Verhagen, Hans Hendriks, Ben Groenen, Anja Keetels, Ad Liebregts, Herbert Vorwerk, Marleen Starcken, Bert Smith, Piet van Os, Ellen van de Steen, Jos Broeders.

Er was volop belangstelling vanuit Schijndel en omstreken, zelfs Omroep Brabant kwam langs voor een interview in het veld. Daarnaast zijn geregistreerd: Jan Koolen (lokale omroep), Ad van Gils (lokale omroep Schijndel, maakte DVD), Tim Durlinger (Brabants Dagblad, Meierij), hr. en mevr. Telgenkamp, L. van Dijk, hr. Gooaart (allen heemkundekring), eigenaars van het perceel, hr. Steenbakkers, hr. Leo Verhagen, hr. Baak van het Waterschap (pompstation/zuiveringsinstallatie), hr. Pieter Hessels (historische werkgroep heemkundekring), gemeente Schijndel, waaronder diverse ambtenaren, raadsleden en college.

## 6 Resultaat

Het onderzochte perceel aan de Steeg bevindt zich direct op de rand van een smal beekdal, een oude zijarm van de Aa, op beekeerdgronden met watertrap V. De beek is nu nog te herkennen als een brede sloot en vormde de directe begrenzing van de werkput. Het terrein sluit aan op het uitgestrekte Wijboschbroek in het brede beekdal van de Aa. Naar het zuiden, noorden en oosten liep het terrein zichtbaar af en was de ondergrond veel leemrijker. Het onderzoeksterrein ligt iets hoger en was zandiger dan de omgeving. Naar het westen toe loopt het terrein op naar een dekzandvlakte met esdek aan de overzijde van de Steeg. De hoogte van het maaiveld varieert van 7,50+ NAP in het zuiden tot 7,21+ NAP in het noorden. De profielen laten zien dat zich op het terrein een akkerlaag bevond met een dikte van circa 30 cm, waarin op sommige plaatsen nog duidelijk spitsporen zichtbaar waren (Ap-horizont). Daaronder bevond zich het leem of het dekzand (C-horizont) met een sterk ijzeroergehalte. Een B-horizont ontbreekt. Boringen in het perceel ten oosten van de opgraving<sup>3</sup> toonden aan dat het terrein geëgaliseerd was, waarbij de C-horizont geroerd is.

In de aangelegde rioolsleuf werden over een lengte van 150 meter een tweetal concentraties van elk zo'n 80 sporen aangetroffen die bestonden uit een aantal lange noord – zuid georiënteerde palenrijen. De oostelijke concentratie bestond uit

---

<sup>3</sup> Veldverslag F.Abrahams, 5 november 2004, Heemkundekring Schijndel.

vrij donkere en venige rechthoekige paalkuilen, terwijl aan de westzijde de sporen duidelijk lichter van kleur waren. Middenin werd een 6 meter brede vuile cultuurlaag aangetroffen waaronder geen paalsporen aanwezig waren. Hier begint een 50 cm brede standgreppel (S80) van zo'n 7 meter lang, die dezelfde oriëntatie heeft als de palenrijen. In de greppel hebben tenminste 4 palen gestaan op een regelmatige afstand van 2 meter. De greppel sluit naar het noorden aan op een oost-west lopende greppel (S90). De greppel was anderhalve meter breed en had een diepte van bijna een halve meter. De aansluiting op greppel S80 was echter maar 10 cm diep. Er is dus duidelijk wel sprake van twee verschillende greppels: een standgreppel en waarschijnlijk een afwateringsgreppel, gezien de diepte en de vele aanwezige spoellaagjes met fijn zand onderin. In de vulling van de greppel werd een 17<sup>e</sup> eeuwse grijze aardewerkscherf gevonden uit Raeren.

Afb. 5 Voorbeeld van een diepe paal: de coupe door paalkuil S3.



Er zijn in totaal 113 paalkuilen gevonden die deel uitmaken van regelmatige, parallel lopende palenrijen. Bij het couperen werd duidelijk dat de paalkuilen uitzonderlijk diep waren. Veel sporen waren verder sterk uitgespoeld tot onder het jonge dekzand in de grijze Brabantse Leem. Deze laag is vrijwel overal in de ondergrond van Schijndel aanwezig op een diepte van 1 tot 3 meter. De diepte van de palen varieerde van 15 cm tot bijna 1 meter. In een aantal van de diepe paalkuilen werd nog aangepunt hout aangetroffen. Zo'n 40 palen hadden een diepte van 50 cm of meer, bij 60 palen lag de diepte tussen de 30 en 50 cm. De diepe paalkuilen zijn veelal rechthoekig, met een smalle insteek. De minder diepe paalkuilen zijn eveneens rechthoekig waarbij meestal geen kern of insteek te onderscheiden is. In enkele gevallen lijkt de paal eruit te zijn getrokken. Soms is de paal schuin ingeslagen. In een ander geval (S40) lijkt de kuil uit twee fasen te bestaan, waarbij de paal er uit is getrokken en opnieuw is ingegraven, net naast de oude paalkern.

Aanvankelijk werd gedacht aan een huisplattegrond. Een herkenbare structuur van een huis was echter niet te herkennen. Ook het gebruikelijke nederzettingsafval zoals aardewerk of houtskool, ontbrak. De afstand tussen de palen verschilt van 2



tot 2,5 en 1,5 tot 2 meter en lijkt samen te hangen met verschillende fasen in de paalstellingen. De afstand tussen de rijen ligt gemiddeld op 2 meter. De lengte van de waargenomen palenrijen is aan de zuidzijde van de werkput bijna 30 meter en in het noordelijk deel 25 meter.

De lange kapsporen op de aangetroffen paaltjes wijzen in de richting van een datering in de Middeleeuwen of later. Twee paaltjes zijn met behulp van een koolstofdatering gedateerd en hadden als uitkomst  $365 \pm 20$  BP (S74: 1468-1517 en 1601-1615 cal. na Chr.) en  $175 \pm 20$  BP (S54: 1667-1683 en 1738-1802 cal. na Chr.). Ondanks de onbetrouwbare laatste datering, lijkt het er duidelijk op dat de palenrijen dateren uit de Late Middeleeuwen en Nieuwe Tijd, vanaf de 16<sup>e</sup> tot in de 17<sup>e</sup> of 18<sup>e</sup> eeuw.

De oudste kaarten van het gebied aan de Steeg uit 1832 en 1757 laten geen enkele bebouwing zien op deze plaats. Uit de recente studie naar het Schijndelse landschap is wel bekend dat enige percelen ter plaatse werden aangeduid met de naam Hopakker. De lange rijen paalsporen lijken dan ook te maken te hebben met de hopteelt, waarbij de palenrijen gebruikt werden voor het opbinden van de hop. In Schijndel, dat bekend stond om de hopkweek, werd al vanaf de late Middeleeuwen hop gekweekt voor het brouwen van bier. Een koolstofdatering van twee gevonden houten paaltjes gaf aan dat we hier met hopvelden uit de 17e-18e eeuw te maken hadden. Hop is al eeuwenlang een onmisbaar bestanddeel bij het brouwen van bier. Al vanaf de 14e eeuw bestond er in Schijndel een levendige handel in hop, niet alleen met Den Bosch en omliggende dorpen, maar ook met b.v. Bergen op Zoom, Antwerpen, Amsterdam, en via die plaatsen zelfs met Engeland.<sup>4</sup> Het tot nu toe oudste bericht over hopteelt te Schijndel dateert uit 1400 en betreft een pachtcontract over het leveren van 2020 hopstaken. Hieruit blijkt dat de hopteelt toen al druk beoefend werd.<sup>5</sup>

De hop is een vaste klimplant met grote handvormig gespleten bladeren, die hier al van ouds in het wild voorkwam. Zij groeit bij voorkeur op vochtige plaatsen in elzenbroek, langs bosranden en slootkanten. Alleen aan de vrouwelijke planten van de hop ontwikkelen zich de zgn. hobbellen met daarin de bitter smakende stof lupuline waar het om te doen was bij het bier. Voor 1400 werd hier door de brouwers gagel, een sterk geurende moerasplant, gebruikt om aan het bier zijn karakteristieke smaak te geven. Hop wordt gemiddeld zo'n vijf tot zeven meter hoog en kon wel 50 jaar oud worden. Hop moet intensief worden bemest, gesnoeid en aangebonden, terwijl controle op groei en bladziekten eveneens veel tijd en zorg vraagt. In Schijndel werden vanaf de late Middeleeuwen grote delen van de landerijen gebruikt voor de teelt van hop, omdat ze voor het verbouwen van graan minder geschikt waren door de laaggelegen en zure grond.

Voor de teelt werd de hop geplant in zogenaamde hopkuilen middels het aanbinden op enkele staken of in een driepoot. Het woord 'hopkuil' dat talloze keren in archieven vermeld wordt, is blijven bestaan tot in de tweede helft van de vorige eeuw, ofschoon het toen zijn oorspronkelijke betekenis allang verloren had. In de vorige eeuw werd de hop in rijen geplant op een diep doorwerkte akker. Vroeger besteedde men daar minder werk aan. Toen werden alleen de plaatsen waar de hopplanten kwamen te staan omgewerkt. Daartoe werden langwerpige kuilen gegraven van minstens 40 cm diep. In zo'n kuil werden vier hopplanten gezet, waarna hij weer met grond en mest werd opgevuld. Tussen deze hop kuilen moest voldoende ruimte blijven om de nodige werkzaamheden

---

4 Heesters 1984: p. 95-98.

5 Heesters 1984: p. 95-98.

aan de hop te kunnen verrichten. Op een akker van één lopense - te Schijndel het achtste deel van een bunder ( $\pm 1,29$  ha) - was plaats voor 350 tot 370 hopkuilen. Dat betekende rond de 1440 hopplanten en evenzoveel hopstaken.



Afb. 6 Een hopakker in Schijndel anno 2005

De teelt van hop was nogal bewerkelijk. Een voordeel was echter, dat veel werk aan de hop ingepast kon worden in het normale boerenbedrijf. De tijden waarin aan de hop gewerkt moest worden, vielen gewoonlijk samen met tijden waarin het op de boerderij minder druk was. Het voorbereidend werk aan de hop begon al in de wintermaanden met het kappen en gebruiksklaar maken van de hopstaken. Als in het voorjaar de vorst uit de grond was, moesten de hopvelden in orde gemaakt worden. De aangeaarde hopplanten werden vrijgemaakt, waarbij de uitlopers of zij scheuten van de moederplant zorgvuldig verwijderd werden. Daarna werden zij van nieuwe hopstaken voorzien. Als rond half mei de hop begon te groeien, werden de belangrijkste ranken met gedroogde mattenbiezen aan de staak gebonden, terwijl de overige ranken en dieven verwijderd werden. Daarna moest de platgetreden bodem rond de hopkuilen weer los gemaakt worden. In jonge aanplantingen - het duurde twee jaar voordat de hopplant voldoende opbracht - teelde men tussen de hopkuilen allerlei gewassen, zoals erwten en bonen als groente, en spurrie, groen en kolen als voer voor het vee. De hop werd geoogst vanaf het midden van september, als de graanoogst al binnen was. Er was dan volop werk in de hopvelden. De hopranken werden op een hoogte van plm. 50 cm afgesneden. In Schijndel noemde men dit het insnijden van de hop. Daarna werden de hopstaken met de ranken uit de grond getrokken en kon men de hobbellen gaan plukken. Dit gebeurde meestal bij de boerderij. Deze bellen moesten daarna zo spoedig mogelijk gedroogd worden, bij goed weer in de zon of droogschuren en anders in de talrijke esten of esthuizen die Schijndel vroeger bezat. Op oude kaarten staan deze esthuizen aangegeven als rechthoekige gebouwtjes die doen denken aan bakhuisjes. Hierin werd

vroeger een turfvuur gestookt, vermoedelijk onder een lemen of stenen vloertje waarop de hop werd gedroogd. Vanwege het brandgevaar stonden zulke esthuizen op een flinke afstand van de boerderij. De gedroogde hopbellen werden daarna in grote zakken gedaan en waren dan gereed voor de verkoop. Nadat de hop in het bijzijn van de hopmeter, die de kwaliteit van de hop moest keuren, aan opkopers verkocht was, moesten de hopplanten beschermd worden tegen de naderende winter. De planten werden daartoe aangeaard, waardoor hopvelden het aanzien kregen van akkers, bedekt met molshopen. In tegenstelling tot korenvelden die ieder jaar opnieuw ingezaaid moesten worden, gingen hopvelden jarenlang mee, als zij tenminste goed gemest werden. Pas na een goede twintig jaar waren zij aan vernieuwing toe.

Vooraf in de 16<sup>e</sup> en 17<sup>e</sup> eeuw kwam de hopteelt tot bloei in Schijndel, waarbij de brouwerijen de grootste afnemers waren. In de 19<sup>de</sup> eeuw kwam een einde aan de hopteelt in Schijndel.

Een vergelijking voor de opgegraven sporen vinden we in Deventer, waar in 2003 een perceel voor hopteelt werd aangetroffen.<sup>6</sup> Hier werden een tiental rijen kuilen aangetroffen waar de palen in stonden waar de hop tegenaan groeide. Andere vindplaatsen zijn voorzover niet bekend. De ontdekking is dus zeker bijzonder te noemen. Bijzonder is ook het feit dat heden ten dage de hopteelt in Schijndel weer terug is van weggeweest. Er wordt namelijk sinds 2005 weer op de traditionele wijze hop gekweekt voor het brouwen van het eigen Schijndelse bier.



Afb. 7 Het blootleggen van het runderskelet (S53).

Naast de vele palen werden 21 kuilen aangetroffen. Eén kuil (S53) kan geïnterpreteerd worden als een rundgraf. In de rechthoekige kuil van 1.75 bij 1 m was zorgvuldig een koe op zijn zijligging begraven. Het beest was nog redelijk intact geconserveerd, alleen een deel van de kop was verdwenen. De 35 cm diepe kuil was dichtgegooid met gevlekt zand. Uit archiefonderzoek is bekend dat bij het uitbreken van rundveepest of een soortgelijke besmettelijke ziekte, direct voorschriften van de overheid volgden.<sup>7</sup> Zo wordt in maart 1732 in een brief geschreven dat de ziekte zich openbaart met een 'bladder op de tongh van de paarden of rundvee'. Mochten enige dieren reeds besmet of al gestorven zijn, dan dient de eigenaar de kadavers onmiddellijk in kuilen te begraven diep onder

6 Deventer jaarboek 2004, jaargang 18 (uitgave Vereniging Oud Deventer), Deventer 2005.

7 Beijers 2003, 249.



de grond. Eind oktober 1740 luidt het dorpsbestuur van Schijndel de noodklok. Van de 1570 runderen die het dorp rijk was, waren er sinds januari 1740 al 145 van honger en gebrek gestorven en de Schijndelnaren, die het probleem eerst nog niet onderkenden, hebben uiteindelijk veel dieren moeten slachten. Het lijkt er dan ook op dat we hier te maken hebben met een ziek beest dat begraven werd in dit veld. Een datering is niet te geven omdat vondstmateriaal ontbreekt en omdat de hoeveelheid bot voor een houtskooldatering niet voldoende bleek te zijn. In een andere kuil (S10) van 150 bij 60 cm, werden eveneens rundbotten aangetroffen, maar daar was geen duidelijke begraving aanwezig. Het bot was hier ook zeer slecht geconserveerd.

Kuil 35 was een gelaagde vierkante kuil met rechte bodem. In de licht grijs met zand gevulde kuil werden twee neolithische klingen, een afslag, een halve kiezelsteen en een niet determineerbaar scherfje gevonden.

In het noordelijke gedeelte werd verder nog een grote met veen opgevulde vierkante kuil (S137) gevonden. De kuil was zeker 4 bij 4 meter in het vlak en had een breed komvormige bodem. De functie van de 70 cm diepe kuil is niet duidelijk. De heterogeen gelaagde vulling bestond uit afwisselend gevlekt zand met leem (onderste laag), compacte humus of veen en lemig zand. Mogelijk werd de kuil gebruikt bij de hopteelt. De vondsten, waaronder een groot aantal baksteenfragmenten, een ijzerslak en een aantal roodgebakken en geglazuurde scherven, dateren de kuil in de 16<sup>e</sup> en 17<sup>e</sup> eeuw.

## 7 Vondsten

Tijdens het archeologisch onderzoek zijn in totaal 102 archeologische vondsten verzameld (zie bijlage 3). De meeste vondsten zijn verzameld bij het opschaven van het opgravingsvlak en het couperen van de sporen; de meeste metalen voorwerpen zijn opgespoord met de metaaldetector op de stort of op het opgravingsvlak. De conservering van de vondsten is redelijk; veel vondsten zijn gefragmenteerd en afgesleten, terwijl vooral het metaal aangetast is door ijzeroer. Het gaat om 26 fragmenten aardewerk, 3 vuurstenen artefacten, 4 kleipijp fragmenten, 34 baksteenfragmenten, 23 stuks metaal, 1 slakfragment, 1 stukje glas, 6 natuursteenfragmenten en twee fragmentarisch bewaarde runderskeletten. Daarnaast zijn 3 houten paaltjes uit de diepe paalkuilen geborgen. Het merendeel van de vondsten is gedaan op de stort en zal op het terrein terecht zijn gekomen tijdens het bemesten van de akkers.

Slechts twee van de 26 aardewerkscherven dateert met zekerheid uit de middeleeuwen. Van vier scherven is de datering niet te geven, doordat de scherven te klein zijn of te slecht bewaard zijn gebleven. De rest van de fragmenten dateert uit de 16 tot 18<sup>e</sup> eeuw en is voor een groot deel afkomstig uit de aangetroffen sporen. De oudste scherven zijn twee 14<sup>e</sup> en 15<sup>e</sup> eeuwse wandfragmenten van steengoed afkomstig uit het Duitse Langerwehe en Siegburg. Eén scherf werd aangetroffen bij het schaven van het opgravingsvlak en één in de standgreppel (S80). De rest van het aardewerk werd voornamelijk in de vullingen van de verschillende sporen gevonden. In de mogelijk als leemkuil gebruikte kuil (S137) werden 7 scherven, waaronder ook het enige bodemfragment, aangetroffen van roodbakend aardewerk uit de 16<sup>e</sup> en 17<sup>e</sup> eeuw. In drie paalkuilen (S56, S66, S116) werden rood geglazuurde aardewerkscherven uit de 16 tot 18<sup>e</sup> eeuw aangetroffen. In kuil S60 werd een 16<sup>e</sup>

eeuwse geglazuurde Siegburg scherf gevonden en in een greppel S90 lag een 17<sup>e</sup> eeuwse grijze scherf afkomstig uit Raeren.



Afb. 8 Een overzicht van de opgraving aan de Steeg met duidelijk zichtbaar de lange rijen paalsporen.

Er zijn 4 pijpfragmenten gevonden, waarvan er één versierd was met een onbekende afbeelding en gedateerd kan worden aan het einde van de 17<sup>e</sup> eeuw. Onder het natuursteen bevindt zich een slijpsteenfragment, wat op de stort werd gevonden. Onder de baksteenfragmenten bevond zich een groot exemplaar dat waarschijnlijk een voorbeeld is van een lokaal Schijndels baksel uit de 17 of 18<sup>e</sup> eeuw. De ijzerslak is afkomstig uit de grote kuil (S137), waar mogelijk leem uit gewonnen is. Het metaal is grotendeels met behulp van de metaaldetector van de stort geraapt. Het gaat om een musketkogel, een koperen plaatje, 5 granaatscherven uit de Tweede Wereldoorlog, 8 spijkers, 2 onbekende metalen schijfjes, 1 loodfragment, 1 ijzerfragment van een snijblad, mogelijk deel van een mes of zeis, 1 onbekend stukje metaal en 3 niet nader te determineren munten. Uit drie paalsporen zijn spijkers afkomstig.

De vuurstenen artefacten zijn allen afkomstig uit één kuil (S35). Het gaat om een ongeretoucheerde afslag, een getoucheerde kling en een gekerfde kling met gebruiksretouche. De twee klingens dateren op basis van hun typologie vermoedelijk in het Neolithicum. De afslag kan zowel in het Mesolithicum als Neolithicum thuishoren.

## 8 Conclusie en aanbeveling

Het archeologische noodonderzoek aan de Steeg in Schijndel heeft een interessante archeologische vindplaats aan het licht gebracht. Het gaat vrijwel zeker om een hopakker die gebruikt is vanaf de late Middeleeuwen met sporen van rundbegraafingen en paalkuilen voor de hopteelt. De vele aangetroffen paalsporen werden gebruikt voor het opbinden van de hop. De vindplaats is goed geconserveerd; er zijn zelfs nog delen van de houten palen aanwezig in de lemige bodem. Ook is uit de vele paalstellingen duidelijk dat er vele jaren op dezelfde akker hop is geteeld. De twee gedateerde paaltjes geven een datering die loopt vanaf de 16<sup>e</sup> tot in de 17<sup>e</sup> of 18<sup>e</sup> eeuw.

Zoals in hoofdstuk 6 beschreven staat, is bekend dat er op een akker van één lopense ( $\pm 1.613 \text{ m}^2$ ) plaats was voor gemiddeld 360 hopkuilen. Per vierkante meter komt het gemiddelde aantal hopkuilen dan uit op 4,5 waarin 18 hopplanten geplant konden worden. In het opgegraven terrein van 800 m<sup>2</sup> werden in totaal 113 paalkuilen herkend, wat een gemiddelde geeft van bijna 7 hopkuilen per vierkante meter. Bij het onderzoek zijn zeker twee fasen onderscheiden, bestaande uit paalrijen van verschillende diepten, waarbij de hop soms ook in hopkuilen werd geplant. Niet alle paalkuilen zijn dus gelijktijdig in gebruik geweest. Het lijkt er dan ook op dat de dichtheid van de hopteelt op dit perceel duidelijk minder is geweest dan elders. Ook de hopkuilen lijken op deze akker geen gangbare methode te vormen, maar eerder een uitzondering. Er zijn maar enkele kuilen gevonden waar meer dan één paal in was geplaatst voor het opbinden van de hop. Palen lijken veelal te zijn hergebruikt waarbij de paal uit de grond werd getrokken en soms in dezelfde paalkuil werd teruggeplaatst. Mogelijk is dat ook de reden voor het ontbreken van meerdere paalsporen in de kuilen. De houten paalresten die zijn teruggevonden, zijn zeer waarschijnlijk afgebroken in de bodem, bij het uittrekken van de paal.

Het onderzochte perceel aan de Steeg heeft in het verleden vermoedelijk deel uitgemaakt van het akkergebied d'n Heuvel en werd ook aangeduid met het toponiem Hopakker. Volgens Beijers lag de bijbehorende hoeve, het 'goet ten Hoevel', aan de andere zijde van de Steeg en werd deze hoeve voor het eerst vermeld in 1420. Naast sporen van hopteelt werd midden in de hopakker ook een kuil met een begraven rund gevonden waarvan de datering niet zeker is, maar die mogelijk samenhangt met de uitbraak van de veepest in de 18e eeuw.

Nederzettingssporen uit oudere perioden ontbreken, op één kuil na. Hierin werden vuurstenen werktuigen en een afslag uit het Neolithicum aangetroffen. Al eerder werden op een tweetal zandkoppen in het naastgelegen gebied Smaldonk, net ten oosten van de opgraving aan de Steeg, twee vindplaatsen ontdekt, die wijzen op de aanwezigheid van jagers en verzamelaars uit de nieuwe Steentijd in het beekdal van de Aa. Deze kuil vormt het eerste tastbare bewijs dat er in Schijndel mensen verbleven.

Tot op heden geldt voor het gebied op basis van de lage ligging in een beekdal een lage archeologische verwachtingswaarde.<sup>8</sup> Om de 'waarde' van de vindplaats aan de Steeg te bepalen, is gebruik gemaakt van de criteria die beschreven staan in de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA). Op grond van een waardering aan de hand van de criteria gaafheid, conservering,

---

<sup>8</sup> Archeologische waardenkaart Schijndel 2002, in Berkvens 2002.



zeldzaamheid, informatiewaarde en ensemblewaarde wordt nagegaan of er een opwaardering van het omliggende gebied plaats zou moeten vinden.

De aangetroffen sporen zijn niet zichtbaar vanaf het maaiveld en zijn niet verbonden met een bekende historische gebeurtenis waardoor de herinneringswaarde negatief scoort. De gaafheid van het onderzoeksterrein is redelijk; de B-horizont was volledig opgenomen in de akkerlaag, maar de sporen waren nog vrijwel intact aanwezig. De conservering van de sporen en de vondsten was redelijk. De inhoudelijke kwaliteit van het onderzoeksterrein is hoog te noemen. In Zuid-Nederland waren tot nu toe nog geen sporen van hopteelt in archeologische opgravingen aangetoond. Het belang van de informatie voortvloeiend uit het archeologisch onderzoek aan de Steeg in Schijndel is dan ook groot. Ook voor de kuil uit het Neolithicum geldt dat deze een hoge informatiewaarde heeft en vrij zeldzaam is in de regio. De informatiewaarde van de sporen is gemiddeld, aangezien over de ontginningsgeschiedenis van het gebied nog de nodige onduidelijkheden bestaat. De ensemblewaarde krijgt een lage score hoewel niet duidelijk is in hoeverre er in de omgeving nog contemporaine sporen aanwezig zijn.

<b>Schijndel - Steeg</b>		
<b>Waarden</b>	<b>Criteria</b>	<b>Scores</b>
Beleving	Zichtbaarheid	nee
	Herinneringswaarde	nee
Fysieke kwaliteit	Gaafheid	2 (midden)
	Conservering	2 (midden)
Inhoudelijke kwaliteit	Zeldzaamheid	3 (hoog)
	Informatiewaarde	2 (midden)
	Ensemblewaarde	1 (laag)
	Representativiteit	n.v.t

Het bodemarchief aan de Steeg geeft een beeld van de cultuurlandschappelijke ontwikkeling aan de Steeg in Schijndel, maar heeft weinig aanvullende informatie opgeleverd over de bewoningsgeschiedenis van het gebied. Dit was dan ook verwacht aangezien de archeologische verwachting van het gebied laag was. De historische voorkennis van het gebied is bevestigd. Het is dan ook niet noodzakelijk om het terrein een hogere archeologische waardering te geven. Op grond van bovenstaande waardering aan de hand van de criteria gaafheid, conservering, zeldzaamheid, informatiewaarde en ensemblewaarde kan de vindplaats als niet behoudenswaardig worden aangemerkt.

## 9 Literatuur

Berkvens, R., 2002. Archeologische waarden in de gemeente Schijndel. Een inventarisatie van het Schijndelse bodemarchief. Ongepubliceerd rapport, Schijndel.

Berkvens, R. & N. Arts, 2003, De bewoningsgeschiedenis van Schijndel volgens archeologische gegevens, in: Beijers, H. (red.) Het Schijndelse landschap, Cultuurhistorische notities rond bodemarchief, landschapsontwikkelingen en historische perceelsnamen, Schijndel.

Beijers, H. (red.), 2003, Het Schijndelse landschap. Cultuurhistorische notities rond bodemarchief, landschapsontwikkelingen en historische perceelsnamen, Schijndel.

Heesters, W., 1984. Schijndel. Historische verkenningen. Waalre.

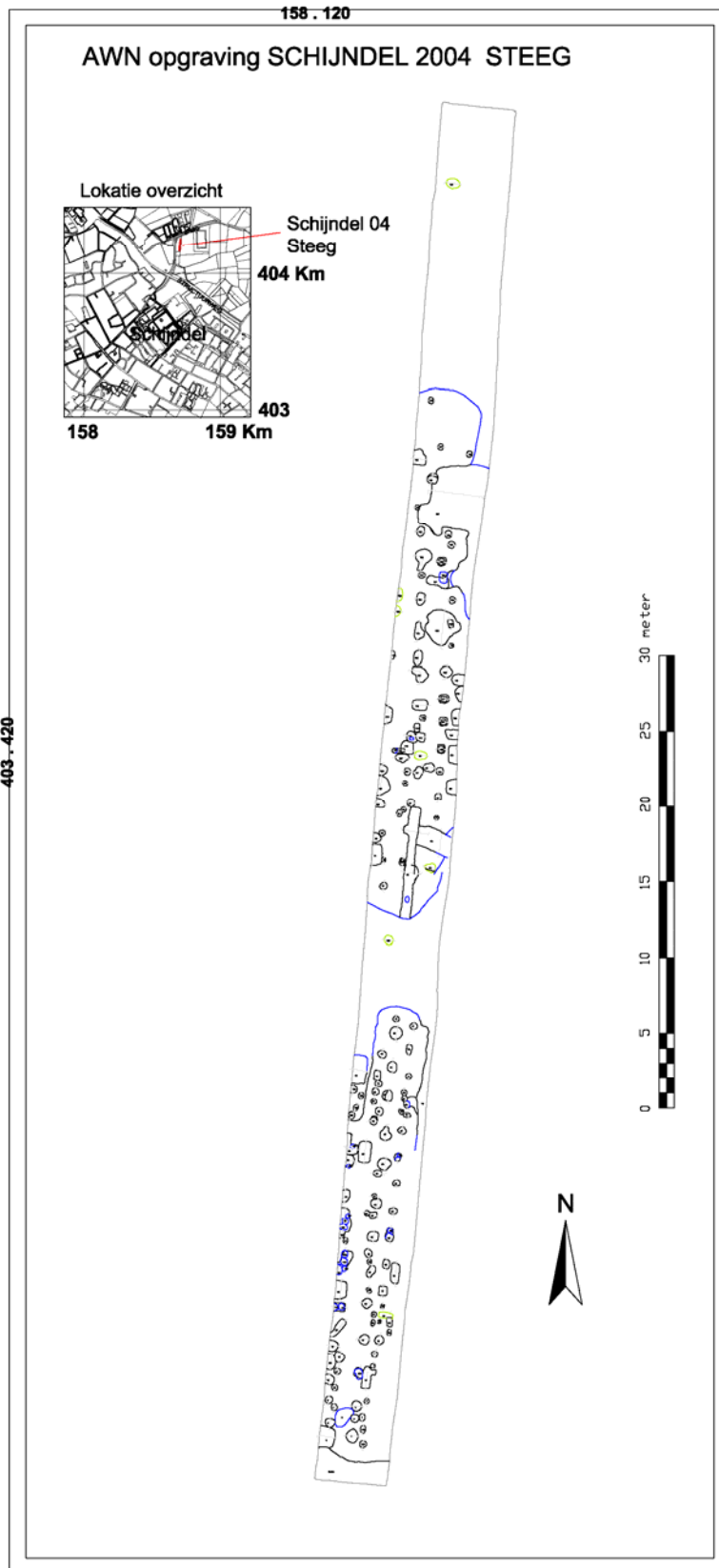
Leenders, K., 1994. Het Schijndelse cultuurlandschap. Een detailstudie, Schijndel.

# Bijlagen

- 1. alle sporenkaart**
- 2. sporenlijst**
- 3. vondstenlijst**
- 4. koolstofdatering**
- 5. toestemming noodonderzoek ROB**



# Bijlage 1 Alle sporenkaart



## Bijlage 2 SporenlIJst

In deze bijlage is een sporenlIJst opgenomen met daarin de volgende velden en afkortingen:

wp	werkputnummer
sp	spoornummer
definitie	definitie aard van het spoor
diepte	diepte van het spoor
datering	datering van het spoor (neo = neolithisch; pme = postmiddeleeuws)
laag	in het spoor onderscheiden laagnummers. Er is gebruik gemaakt van een vaste code voor elementen van archeologische contexten; deze wordt tevens gebruikt als laatste deel van het vondstnummer. Relevant voor Schijndel zijn de volgende codes: 0 aanlegvondst; 1 insteek; 2 kern; 3 nazak; 4 indifferent (spoor zonder lagen, aard laag onbepaald, herkomst vondst onbekend); 10-12 lagen in sporen als kuilen, greppels en waterputten.
vondst	laagnummers waaruit vondsten afkomstig zijn (zie hierboven).
opmerkingen	allerlei (M. = monsternummer)

wp	sp	definitie	diepte	datering	laag	vondst	opmerkingen
1	1	Kuil	80	pme	3, 1	3	uitgetrokken paal?
1	2	Kuil	46	pme	2, 1	4	
1	3	paalkuil	>72	pme	4		M. 9
1	4	paalkuil	30	pme	4		
1	5	paalkuil	31	pme	4		
1	6	vervalt	-	-			
1	7	vervalt	-	-			
1	8	paalkuil	58	pme	4	4	uitgetrokken paal?
1	9	paalkuil	40	pme	2, 1		M. 10
1	10	rundgraf?	27	pme	4		M 2 en 3
1	11	vervalt	-	-			
1	12	paalkuil	>60	pme	4		M. 8
1	13	paalkuil	31	pme	2, 1		
1	14	paalkuil	35	pme	4		
1	15	paalkuil	>80	pme	4		M. 6
1	16	paalkuil	20	pme	2, 1		
1	17	paalkuil	20	pme	4		
1	18	paalkuil	31	pme	2, 1		
1	19	paalkuil	60	pme	2, 1		M. 4
1	20	paalkuil	37	pme	4		
1	21	paalkuil	33	pme	4		
1	22	vervalt	-	-			
1	23	paalkuil	26	pme	4		
1	24	vervalt	-	-			
1	25	verstoring	-	recent			
1	26	natuurlijk	16	-			
1	27	vervalt	-	-			
1	28	paalkuil	20	pme	4	4	
1	29	paalkuil	47	pme	3, 4	4	
1	30	paalkuil	18	pme	4	4	
1	31	paalkuil	27	pme	4	4	
1	32	verstoring	-	recent			

wp	sp	definitie	diepte	datering	laag	vondst	opmerkingen
1	33	paalkuil	27	pme	4		
1	34	paalkuil	54	pme	1, 2, 3		
1	35	Kuil	54	neo	3, 10, 11, 12	3, 10, 12	Gelaagde kuil
1	36	paalkuil	27	pme	4	4	
1	37	paalkuil	16	pme	2, 1		
1	38	paalkuil	26	pme	4		
1	39	paalkuil	50	pme	3, 2, 1		
1	40	paalkuil	59	pme	2, 1		Twee fasen?
1	41	paalkuil	33	pme	2, 1	2, 4	
1	42	Kuil	40	pme	10, 11, 12	4	
1	43	paalkuil	24	pme	4		
1	44	paalkuil	31	pme	4		
1	45	paalkuil	22	pme	4		
1	46	paalkuil	60	pme	1, 2, 3		
1	47	paalkuil	24	pme	4		
1	48	paalkuil	73	pme	3, 4, 2	2	M. 20
1	49	paalkuil	32	pme	3, 4	4	M. 7
1	50	paalkuil	40	pme	4		M. 11
1	51	paalkuil	55	pme	3, 4		
1	52	paalkuil	>80	pme	4		Schuin ingeslagen paal
1	53	rundgraf	35	pme	4		M. 1 + 5
1	54	paalkuil	100	pme	3, 4, 1, 2	2	M. 19
1	55	Kuil	70	pme	3, 4	4	Uitgegraven paal?
1	56	paalkuil	>56	pme	4	4	
1	57	paalkuil	34	pme	3, 4	4	
1	58	paalkuil	21	pme	4		
1	59	paalkuil	100	pme	4	4	Jonger dan rest?
1	60	Kuil	55	pme	3, 10, 11	4	
1	61	paalkuil	30	pme	4		
1	62	paalkuil	28	pme	4		
1	63	paalkuil	50	pme	10, 11		
1	64	paalkuil	21	pme	4		
1	65	paalkuil	30	pme	4		
1	66	paalkuil	47	pme	3, 4, 2		Uitgetrokken paal?
1	67	paalkuil	19	pme	4		
1	68	paalkuil	23	pme	4		
1	69	paalkuil	36	pme	4		
1	70	dagzoom	-25	-			
1	71	paalkuil	52	pme	4		
1	72	paalkuil	45	pme	2, 1		
1	73	paalkuil	100	pme	10, 11		
1	74	paalkuil	41	pme	10, 11, 12, 2		M. 18
1	75	paalkuil	83	pme	2, 3	4	
1	76	paalkuil	>64	pme	1, 2, 3	4	Schuin ingeslagen paal
1	77	paalkuil	-	pme	4, 3		
1	78	vervalt	13	-			
1	79	paalkuil	Divers	pme	4		
1	80	standgreppel	-	pme	4	4	
1	81	natuurlijk	28	-		4	
1	82	paalkuil	28	pme	4		
1	83	paalkuil	40	pme	2		
1	84	Kuil	29	pme	10, 11		
1	85	paalkuil	50	pme	2, 1		
1	86	paalkuil	15	pme	4		
1	87	paalkuil	60	pme	4		
1	88	paalkuil	53	pme	3, 2		
1	89	paalkuil	47	pme	3, 2, 4		

wp	sp	definitie	diepte	datering	laag	vondst	opmerkingen
1	90	greppel	33	pme	3, 4	4	
1	91	paalkuil	30	pme	4		
1	92	paalkuil	50	pme	4		
1	93	paalkuil	18	pme	10, 11		
1	94	paalkuil	60	pme	4		
1	95	Kuil	30	pme	3, 10, 11		
1	96	paalkuil	25	pme	4	4	
1	97	Kuil	-	pme	4		
1	98	vervalt	-	-			
1	99	natuurlijk	-	-			
1	100	paalkuil	27	pme	4		
1	101	onbekend	?	-			
1	102	onbekend	?	-			
1	103	paalkuil	29	pme	4		
1	104	onbekend	?	-			
1	105	paalkuil	25	pme	4		
1	106	onbekend	?	-			
1	107	paalkuil	20	pme	4		
1	108	akkerlaag	-	-			
1	109	paalkuil	31	pme	4		
1	110	Kuil	19	pme	4		
1	111	paalkuil	32	pme	4		
1	112	paalkuil	34	pme	4		
1	113	paalkuil	37	pme	4		
1	114	Kuil	28	pme	4		
1	115	vervalt	-	-			
1	116	Kuil	34	pme	4	0, 4	
1	117	paalkuil	36	pme	4		
1	118	onbekend	?	-			
1	119	onbekend	?	-			
1	120	Kuil	38	pme	4		
1	121	Kuil	36	pme	10, 11		
1	122	paalkuil	45	pme	4	4	Kuil?
1	123	paalkuil	26	pme	4		
1	124	Kuil	35	pme	4		
1	125	natuurlijk	-	-			
1	126	paalkuil	26	pme	2, 1		
1	127	natuurlijk	-	-			
1	128	paalkuil	80	pme	10, 2		
1	129	natuurlijk	-	-			
1	130	natuurlijk	-	-			
1	131	paalkuil	35	pme	3, 4		
1	132	vervalt	-	-			
1	133	paalkuil	46	pme	4		
1	134	paalkuil	35	pme	3, 4		
1	135	paalkuil	60	pme	4		
1	136	paalkuil	44	pme	10, 11		
1	137	Kuil	65	pme	3, 10, 11, 12	4	Kuil van 3 bij 3,5 m
1	138	paalkuil	21	pme	4		
1	139	paalkuil	75	pme	10, 2		Uitgetrokken paal
1	140	paalkuil	31	pme	4		
1	141	paalkuil	30	pme	4		
1	142	Kuil	25	pme	4	4	
1	143	paalkuil	16	pme	4		
1	144	natuurlijk	-	-			
1	145	paalkuil	20	pme	4		
1	146	vervalt	-	-			

wp	sp	definitie	diepte	datering	laag	vondst	opmerkingen
1	147	paalkuil	40	pme	2, 1		
1	148	paalkuil	23	pme	4		
1	149	paalkuil	>48	pme	4		
1	150	Kuil + paalkuil	52	pme	4, 2	4	Uitgetrokken paal?
1	151	Kuil	24	pme	10, 11	4	
1	152	vervalt	-	-			
1	153	paalkuil	25	pme	4		
1	154	paalkuil	14	pme	4		
1	155	paalkuil	30	pme	4		
1	156	paalkuil	15	pme	4		
1	157	paalkuil	18	pme	4		
1	158	paalkuil	50	pme	2		
1	159	paalkuil	32	pme	4		
1	160	vervalt	-	-			
1	161	paalkuil	38	pme	4		
1	162	vervalt	-	-			
1	163	paalkuil	42	pme	4		
1	164	paalkuil	35	pme	4	4	
1	165	paalkuil	28	pme	2, 1		
1	166	paalkuil	33	pme	4		
1	167	paalkuil	50	pme	4		
1	168	natuurlijk	-	-			



### Bijlage 3 Vondstenlijst

In bijgaande vondstenlijst zijn de vondstdeterminaties opgenomen. Alle vondsten zijn goed geconserveerd. De volgende afkortingen worden gebruikt:

wp	werkputnummer
sp	spoornummer
vnr	laag- en vondstnummer
mat	materiaalcategorie: aw (me/pme/indet) = aardewerk (middeleeuws/post-middeleeuws/onbekend); bouw = bouwmateriaal; met = metaal; nst = natuursteen; p = pijp; gl = glas; slak = slakmateriaal; bot = botmateriaal; vst = vuursteen
n	aantal
fragm	fragment; s(s) aardewerkfragment(en); rs(s) randfragment(en) aardewerk; ws(s) wandfragment(en) aardewerk; bs(s) bodemfragment(en) aardewerk

wp	sp	vnr	mat	definitie	vorm	n	fragm	opmerkingen
0	0	0	awindet	Stort		2	wss	
0	0	0	met	Stort		1		musketkogel
0	0	0	met	Stort		2		schijfjes van zink?
0	0	0	met	Stort		3		indet munten
0	0	0	met	Stort		1		koper plaatje
0	0	0	met	Stort		5	frgm	granaatscherven
0	0	0	met	Stort		1	frgm	lood
0	0	0	met	Stort		1		snijblad
0	0	0	met	Stort		1		indet WOII?
0	0	0	nst	Stort		1	frgm	slijpsteen
1	0	0	bouw	Vlak		7	frgm	1 Schijndelse baksteen
1	0	0	met	Vlak		4		spijker
1	0	0	bot	Vlak		1		
1	0	0	nst	Vlak		1	frgm	recent
1	0	0	gl	Vlak		1	frgm	
1	0	0	aw (pme)	Vlak		7	wss	1 ringeloor, roodbakkend
1	0	0	aw (me)	Vlak		1	ws	Langerwehe steengoed
1	0	0	p	Vlak		4	frgm	1 met afbeelding, eind 17 <sup>e</sup> eeuw
1	1	3	p	Kuil		1	frgm	
1	2	4	bouw	Kuil		1	frgm	baksteen
1	2	4	met	Kuil		1		spijker
1	35	4	nst	Kuil		1	frgm	kiezel
1	35	4	aw (indet)	Kuil		1	ws	
1	35	4	vst	Kuil		1		ongeretoucheerde afslag Mesolithisch of Neolithisch
1	35	10	vst	Kuil		1		gekerfde kling met gebruiksretouche, vermoedelijk Neolithisch
1	35	12	vst	Kuil		1		geretoucheerde kling met gebruiksretouche, vermoedelijk Neolithisch
1	49	4	met	paalkuil		1		spijker
1	55	4	p	Kuil		1	frgm	
1	55	4	aw (indet)	Kuil		1	ws	rood geglazuurd

wp	sp	vnr	mat	definitie	vorm	n	fragm	opmerkingen
1	56	4	aw (indet)	Paalkuil		1	ws	
1	56	4	aw (pme)	Paalkuil		1	ws	rood geglazuurd 17 <sup>e</sup>
1	60	4	aw (pme)	Kuil		1	ws	Siegburg steengoed
1	60	4	met	Kuil		2		spijker
1	60	4	bouw	Kuil		2	frgm	baksteen
1	66	0	bot	Paalkuil		1		
1	66	0	bouw	Paalkuil		1	frgm	baksteen
1	66	0	nst	Paalkuil		1	frgm	
1	66	0	aw (pme)	Paalkuil	oor	1	ws	rood geglazuurd 16-18 <sup>e</sup>
1	80	4	aw (me)	Standgreppel		1	ws	grijs Siegburg steengoed
1	81	4	nst	Natuurlijk		2	frgm	lei
1	90	4	aw (pme)	Greppel		1	ws	grijs Raeren 17e
1	116	4	p	Kuil		1	frgm	
1	116	4	aw (pme)	Kuil		1	ws	rood geglazuurd
1	137	4	slak	Kuil		1		ijzerslak
1	137	4	aw (pme)	Kuil		2	bss	rood geglazuurd 16-17e
1	137	4	aw (pme)	Kuil	1 kan	5	wss	rood;16-17e
1	137	4	bouw	Kuil		22	frgm	baksteen
1	151	4	bouw	Kuil		1	frgm	baksteen

## Bijlage 4 14C dateringen

De calibratie van de 14C-ouderdomsbepalingen van de houten paaltjes is hieronder in tabel weergegeven, waarvoor gebruik is gemaakt van het calibratieprogramma van het Centrum voor Isotopenonderzoek van de Universiteit van Groningen (WINCal25), versie 1.0.

Lab. Nr.	Paal	Materiaal	<sup>14</sup> C Datering	Gecalibreerde data	
				1σ (68 %)	2σ (95 %)
GrN-29326	Spoor 54	Hout	175±20 BP	1667-1683 cal. AD	1664-1688 cal. AD
				1738-1752 cal. AD	1732-1787 cal. AD
				1764-1783 cal. AD	1793-1807 cal. AD
				1796-1802 cal. AD	1926-?
				1935-1948 cal. AD	
GrN-29327	Spoor 74	Hout	365±20 BP	1468-1517 cal. AD	1455-1523 cal. AD
				1601-1615 cal. BC	1559-1565 cal. AD
					1574-1631 cal. AD

**Bijlage 5 Toestemmingsbrief ROB**


**Rijksdienst voor het  
Oudheidkundig  
Bodemonderzoek**

AWN afd. 23  
Mevrouw R. Berkvens  
p/a Keizersgracht 2  
EINDHOVEN

Datum  
04-11-2004  
Onderwerp  
begeleiding persleiding Schijndel

Briefnummer  
U04-1252/EV  
Contactpersoon \ doorkiesnummer  
drs. E. Vreenegoor

Geachte mevrouw Berkvens, beste Ria,

Op dinsdag 2 november verzocht u om een archeologische begeleiding te mogen verrichten bij de aanleg van een persleiding door het Waterschap Dommel en Aa tussen de gemeente Schijndel naar Heeswijk-Dinther. Het betreft een open getrokken cunet, waar zich sporen aftekenen.

Hierbij geef ik u, na overlegd te hebben met de provincie voor archeologie belaste persoon, toestemming voor deze begeleiding. Daardoor komt de inhoudelijke eindverantwoordelijkheid voor het archeologisch onderzoek te liggen bij de Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek. Afhankelijk van het belang van het onderzoek, prioriteitstellingen, inzet van anderen (bijv. provinciaal archeologen) bezoeken ROB-medewerkers de begeleiding/opgraving en geven ter plaatse aanwijzingen. Het kan dus ook voorkomen dat een amateuropgraving in het geheel niet wordt bezocht.

De toestemming wordt verleend onder de volgende voorwaarden:

- De ROB wijst nadrukkelijk elke vorm van aansprakelijkheid af voor letsel of ongevallen ten gevolge van de activiteiten van bij het onderzoek betrokken personen of (gevolg) schade die door hen wordt veroorzaakt;
- De betreding van de terreinen is op eigen risico. U dient zelf zorg te dragen voor een adequate verzekering;
- Bij de onsluiting en bij de uitvoering van de werkzaamheden dient u te werken conform de veiligheidsmaatregelen zoals gesteld in de vigerende wet- en regelgeving;
- Indien de opgraving plaats vindt binnen het grondgebied van een gemeente wordt het college van B&W hierover geïnformeerd;
- Vondsten dienen behandeld te worden conform het gestelde in de Monumentenwet 1988, dat betekent dat zij eigendom van de Staat zijn. Na bestudering van de vondsten en afronding van het onderzoeksverslag worden deze overgedragen aan het provinciaal depot, waarna afspraken gemaakt kunnen worden over bruikleen;
- Indien een onderzoek niet door gaat of langdurig wordt uitgesteld wordt dit gemeld aan de ROB (afdeling archeologische informatie) in verband met de registratie;
- Aanstands na afloop van het onderzoek wordt altijd een Archis-vondstmeldingsformulier ingevuld;
- Van uw onderzoek wordt tevens een verslag gemaakt en samen met het vondstmeldingsformulier binnen een redelijke termijn, doch uiterlijk binnen twee jaar na afronding van het onderzoek toegezonden aan de ROB (afdeling archeologische informatie), alsmede aan de provincie;

Kerkstraat 1 · 3811 CV Amersfoort  
Postbus 1600 · 3800 BP Amersfoort  
tel 033 422 77 77 · fax 033 422 77 99  
<http://www.archis.nl> · [info@archis.nl](mailto:info@archis.nl)

Datum  
04-11-2004  
Onderwerp  
begeleiding persleiding Schijndel



- Ingeval van documentatie van archeologische resten geschiedt dit zoveel mogelijk overeenkomstig de handleiding veldwerk van de AWN uit 1988. De ROB ontvangt hiervan 1 exemplaar.

Voor vragen kunt u terecht bij Cees van Rooijen, beleidsmedewerker monumentenwet van de regio Zuid.

Veel succes met uw werkzaamheden.

Met vriendelijke groet,

Ellen Vreenegoor  
hoofd regio Zuid

cc Provincie Noord-Brabant  
Rijksinspectie voor de Archeologie (RIA)