

**Een archeologisch bureau-onderzoek en
inventariserend veldonderzoek door
middel van boringen aan de
Kraanvogelstraat 7 te Wijchen (Gld)**

ARC-Rapporten

M. Verboom-Jansen

ARC-Rapporten 2011-64

Geldermalsen
2011
ISSN 1574-6887



Colofon

Een archeologisch bureau-onderzoek en inventariserend veldonderzoek door middel van boringen aan de Kraanvogelstraat 7 te Wijchen (Gld)

ARC-Rapporten 2011-64
ARC-Projectcode 2011/163

Tekst

M. Verboom-Jansen

Afbeeldingen

M. Verboom-Jansen

Redactie

K. Otten

Beheer en plaats van documentatie
ARC bv

Versie 1.1 (concept), 11 mei 2011

Autorisatie — A. Uffkes


Uitgegeven door
ARC bv
Postbus 41018
9701 CA Groningen

ISSN 1574-6887

Geldermalsen, 2011

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

Projectgegevens

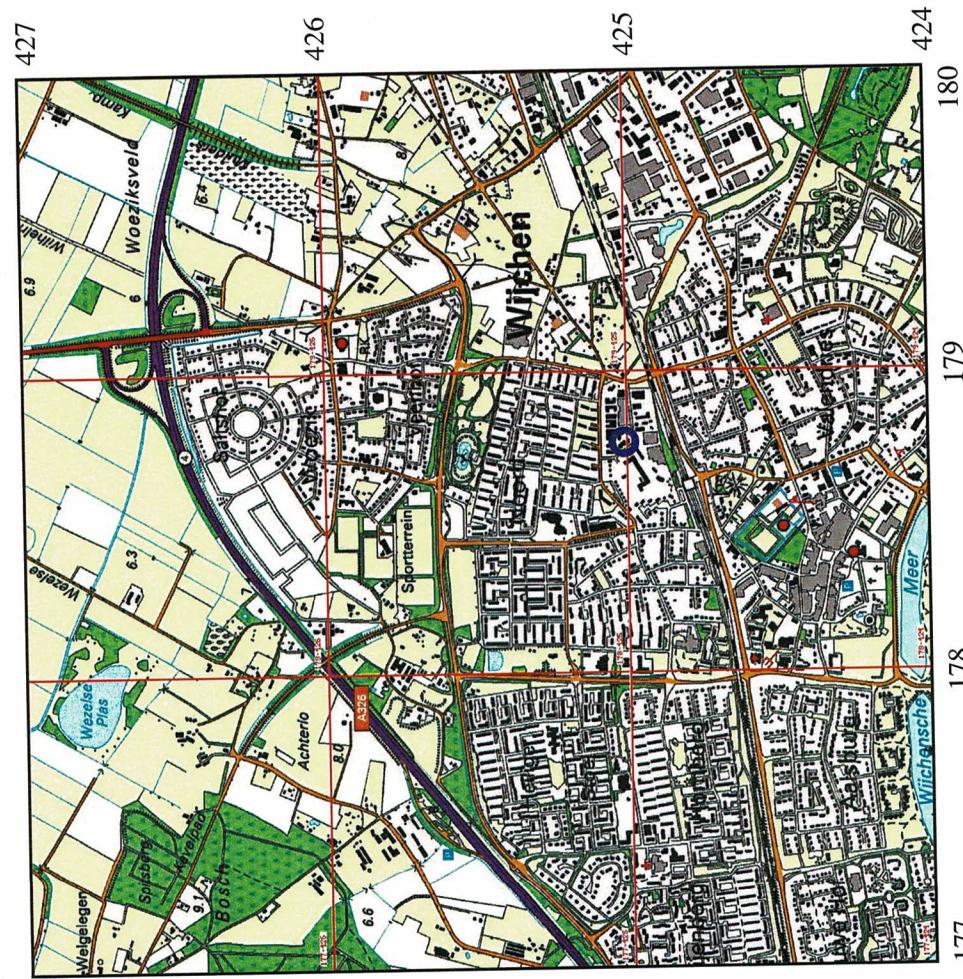
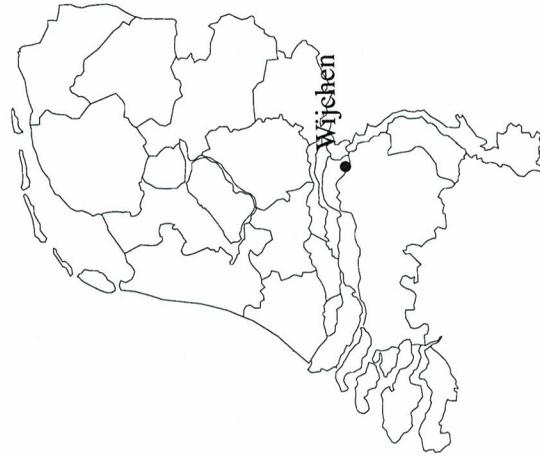
Projectnaam	Wijchen, Kraanvogelstraat
Projectcode	2011/163
CIS-code	46.324
Projectleider	Mw. Verboom- Lansen, MSc
Contact	0345-620107, m.verboom@arcbv.nl
Opdrachtgever	J.K. Consultancy, dhr. I. Jaakke
Contact	mail@jkconsultancy.nl, 0486-421595
Bevoegde overheid en toetsing	Gemeente Wijchen, dhr. M. Dalderup
Contact	024-6492210, m.dalderup@wijchen.nl

Locatiegegevens

Toponiem	Kraanvogelstraat 7
Plaats	Wijchen
Gemeente	Wijchen
Provincie	Gelderland
Kaartblad	39H
RD-coördinaten	NW: 178.726/425.035 NO: 178.784/425.035 ZO: 178.788/424.989 ZW: 178.761/424.989
Oppervlakte	2062 m ²

Beschrijving onderzoekslocatie

Geologie	Formatie van Boxtel, Laagpakket van Delwijnen
Geomorfologie	Niet gekarteerd, rivierduin
Bodem	Niet gekarteerd, in de buurt van loopozolgronden en vorstvaaggronden
Historische situatie	De onderzoekslocatie was in 1832 en 1900 onbebouwd en in gebruik als bouwland. De huidige bebouwing is tussen 1977 en 1984 gerealiseerd.
Archeologische verwachting	Hoge treffkans op archeologische resten en/of sporen uit de periode Laat-Paleolithicum – Nieuwe Tijd.



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

1 Inleiding

1.1 Aanleiding tot het onderzoek

In opdracht van J.K. Consultancy heeft Archaeological Research & Consultancy (ARC bv) een archeologisch bureau-onderzoek en inventariserend veldonderzoek door middel van boringen uitgevoerd aan de Kraanvogelweg 7 te Wijchen.

Aanleiding tot dit onderzoek vormt een bestemmingsplanwijziging. Hierdoor worden op termijn mogelijk archeologische waarden bedreigd. Conform de Wet op de archeologische monumentenzorg¹ dient het plangebied eerst te worden onderzocht op de aanwezigheid van archeologische waarden.

Het veldwerk is uitgevoerd op 26 april 2011 door M. Verboom-Jansen MSc en drs. K.A. Hebinck. Voorafgaand hieraan is een bureau-onderzoek uitgevoerd door M. Verboom-Jansen MSc. Het archeologisch onderzoek is uitgevoerd conform de eisen die gesteld worden in de Kwaliteitsnorm voor de Nederlandse Archeologie (KNA versie 3.2).²

1.2 Ligging en beschrijving van het onderzoeksgebied

De onderzoekslocatie ligt in de bebouwde kom van Wijchen, aan de Kraanvogelstraat 7 (zie afb. 1 en 2). Op de onderzoekslocatie zijn enkele bedrijven aanwezig, deze zijn tot ca. 3 m -mv onderkelderd (afb. 3). De opslag in het noordoosten van de onderzoekslocatie is niet onderkelderd en niet gefundeerd. De rest van het terrein is verhard met klinkers. Het oppervlak van de onderzoekslocatie is 2062 m². De maaiveldhoogte is ongeveer 8 m +NAP.

1.3 Overzicht van de geplande werkzaamheden

De opslag in het noordoosten van de onderzoekslocatie zal worden gesloopt. Het bedrijventerrein op de onderzoekslocatie zal worden uitgebred en er worden acht-tien appartementen gerealiseerd. De kelder zal in het oosten van de onderzoekslocatie worden uitgebred met ongeveer 291 m²(afb. 4). Buiten dit oppervlak worden daarnaast nog twee trappen gerealiseerd. Voor de kelder wordt de bodem tot ca. 3 m -mv ontgraven. In het noordoosten van de onderzoekslocatie komen parkeerplaatsen (afb. 5).

¹In werking getreden op 1 september 2007.

²De inhoud van de KNA kan worden geraadpleegd op www.sikb.nl.

1.4 Doel van het bureau-onderzoek

1.4.1 Bureau-onderzoek

Doel van het bureau-onderzoek is het verkrijgen van inzicht in bekende en te verwachten archeologische waarden in en om het plangebied. Op basis van de verkregen informatie wordt een archeologisch verwachtingsmodel voor de onderzoekslocatie opgesteld. Hierin wordt beschreven of er archeologische resten aanwezig (kunnen) zijn in het plangebied, wat de potentiële aard en omvang hiervan is en of de voorgenomen werkzaamheden in het plangebied een bedreiging vormen voor het bodemarchief. Indien dit het geval is, wordt geadviseerd op welke wijze hiermee in het vervolutraject van de plannen rekening dient te worden gehouden.

1.4.2 Inventariserend veldonderzoek

Het inventariserend veldonderzoek (IVO) dient ertoe het in het bureau-onderzoek voorgestelde verwachtingsmodel te verifiëren en met veldwaarnemingen te completeren. Het IVO bestaat uit drie stappen: verkennend, karterend en waarderend onderzoek. Het verkennend onderzoek richt zich op de bodemopbouw en mogelijke bodemverstoringen die de archeologische trefkans kunnen beïnvloeden. Het karterend onderzoek stelt vast of er al dan niet archeologische waarden aanwezig zijn. Het waarderend onderzoek bepaalt de waarde van de archeologische resten.

1.5 Werkwijze

1.5.1 Bureau-onderzoek

Voor het bureau-onderzoek wordt bronnenmateriaal uit diverse disciplines geraadpleegd en geïntegreerd tot een archeologisch verwachtingsmodel. Op basis van geologische, geomorfologische en bodemkundige informatie wordt een beeld geskelet van de landschappelijke ontwikkeling van de omgeving van de onderzoekslocatie. Deze landschappelijke ontwikkeling geeft inzicht in de potentiële bewonbaarheid van de locatie. Voor de beschrijving van de archeologische waarden wordt gebruikgemaakt van Archis2 – de online archeologische database van de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (RCE) –, de Indicatieve Kaart Archeologische Waarden (IKAW) en de Archeologische Monumenten Kaart (AMK), en, indien van toepassing, van informatie over eerder verricht onderzoek en oudere archeologische waarnemingen. Naast deze informatie is gebruikgemaakt van de cultuurhistorische waardenkaart van de provincie Gelderland³ en de archeologische beleidsadvieskaart van de gemeente Wijchen (Goossens & Flokstra 2008). De historische ontwikkeling wordt beschreven aan de hand van historisch-topografisch kaartmateriaal en historische bronnen. Hierbij wordt ook ingegaan op eventuele (sub)recente verstoringen die de archeologische verwachting beïnvloeden.

³<http://geodata2.prv.gelderland.nl/apps/chw/>.

1.5.2 Inventariserend veldonderzoek

Het IVO is uitgevoerd als een karterend booronderzoek. De boringen zijn om de bebouwing heen, gelijkmataig over de onderzoekslocatie verspreid. De positie van de boringen is ingemeten met behulp van GPS. De maaveldhoogte is bepaald aan de hand van het Actueel Hoogte Bestand Nederland.⁴ In totaal zijn er zes boringen geplaatst tot een diepte van ten minste 140 cm -mv. Voor het boren is gebruikgemaakt van een edelmanboor met een diameter van 15 cm. De bodemopbouw is beschreven volgens de Archeologische Standaard Boorbeschrijvingsmethode (ASB). Het archeologisch interessante niveau is bemonsterd en gezeefd over een zeef met een maaswijdte van 2 mm. Daarna is het zeeffresidu doorzocht op de aanwezigheid van archeologische indicatoren zoals aardewerkfragmenten, houtskool, vuursteen, natuursteen, verbrand leem en bot. Het overige materiaal is in het veld op deze indicatoren en fosfaatlekken doorzocht.

⁴ www.ahn.nl.

2 Resultaten bureau-onderzoek

2.1 Bekende aardwetenschappelijke waarden

De onderzoekslocatie ligt in het rivierengebied. De oorsprong van de huidige vorm van het rivierengebied ligt in het Weichselien (115.000 – 10.000 jaar geleden). In deze ijstijd waren Rijn en Maas vlechtende rivieren die in brede, in oudere sedimenten ingesneden dalen vooral grof zand en grind afzetten. Deze sedimenten behoren tot de Formatie van Kreftegheye (De Mulder et al. 2003). Vanaf het Laat-Glaciaal (vanaf 13.000 jaar geleden) tot in het Vroege-Holoceen, werd door inmiddels meanderende, maar zich nog steeds insnijdende rivieren, op deze zanden en grinden een pakket compacte, zandige klei afgezet. Deze zogenaamde Laag van Wijchen is gevormd door klei die tijdens overstromingen in de riviervlakte werd afgezet en waar vervolgens zand inwaarde.

In het rivierengebied komen lokaal rivierduinen voor. Wanneer rivierduinen worden afgedeekt door jongere sedimenten worden ze ook wel ‘donken’ genoemd. De rivierduinen stammen uit de Jonge Dryas (11.000 – 10.000 jaar geleden) en hebben veelal de Laag van Wijchen afgedekt. Het Jonge Dryas was een koude periode waarin door onregelmatige waterafvoer en het ontbreken van vegetatie rivierzand uit de droge beddingen van de vlechtende rivieren kon stuiven en opwaaien tot duinen (Berendsen & Stouthamer 2001, Berendsen 2004). De rivierduinafzettingen uit deze periode behoren tot de Formatie van Boxtel, het Laagpakket van Delwijnen (De Mulder et al. 2003). Door de hogere ligging in het rivierengebied zijn deze rivierduinen van oudsher aantrekkelijk geweest voor bewoning. Gezien hun ouderdom zijn rivierduinen in principe vanaf het Laat-Paleolithicum bewoonbaar geweest. Vanaf het begin van het Holoceen heeft bodemvorming kunnen plaatsvinden in de rivierduinen.

Aan het begin van het Holoceen ontstonden onder invloed van de zeespiegelstijging vanuit de pleistocene riviervlakte de meanderende rivieren, zoals die nu in het rivierengebied aanwezig zijn. Deze verandering was het eerst te merken in het westelijke deel van het rivierengebied. Het punt waar deinsnijding overgaat in accumulatie, de terrassenkruising, verschuift onder invloed van de stijgende zeespiegel gedurende het Holoceen oostwaarts. Ter plaatse van de onderzoekslocatie ging de insnijding van de rivieren tussen 5000 en 3000 jaar BP⁵ over in accumulatie (Berendsen 2004). Dit betekent dat de oudste holocene komafzettingen op het pleistocene terras maximaal 5000 jaar oud kunnen zijn. De huidige terrassenkruising ligt bij Heumen.

Vanaf de Late Middeleeuwen nam de bevolkingsdruk toe. Zoals overal op de zandgronden, en op de terrasgronden in het Maasdal, werd hier het poldersysteem geïntroduceerd om voldoende opbrengst van het land te garanderen. Hierbij werden landbouwgronden gelegen rondom de dorpen op de overgang van de hoge naar de lage terreindelen, bemest met plaggen en schapennest uit de potstal. Deze plaggen waren afkomstig van de hoge, droge gronden, die men ook gebruikte voor het

⁵BP: before present, jaen voor heden waarbij 1950 als referentiejaar wordt genomen.

weiden van de schapen. Door menselijke activiteit trad degradatie van de bos- en heidegronden op, waardoor uitgestrekte heidevelden en stuifzanden ontstonden, de zogenaamde ‘woeste gronden’. Deze stuifzanden behoren tot het Laagpakket van Kootwijk, van de Formatie van Boxtel (Berendsen 2005). Het poitsalsysteem werd toegepast tot de introductie van kunstmest halverwege de 19e eeuw. Door eeuwenlang bemesting met plaggen ontstonden rond de dorpen zogenaamde plaggen- of esdekken: dikke humusrijke pakketten, die op de bodemkaart worden aangeduid als enkeerdgronden. In Gelderland worden deze gronden vaak ‘enk’ genoemd. In andere delen worden dit soort plaggenbodem veelal ‘es’ of ‘akker’ genoemd (Spek 2004). Na de introductie van kunstmest werden de woeste gronden ontgonnen.

De onderzoekslocatie ligt geomorfologisch gezien binnen een rivierduingordel, die van Alverna naar Heumen loopt (STIBOKA 1976, Berendsen et al. 2001). Op de geologische kaart (De Mulder et al. 2003) wordt de locatie weergegeven als Formatie van Boxtel, Laagpakket van Delwijnen; dus eveneens als rivieruin. Op de geomorfologische kaart is de onderzoekslocatie niet gekarteerd (zie abf. 6). In de omgeving van de onderzoekslocatie zijn hoge landduinen met bijbehorende vlakten en laagten (12C2), lage landduinen die ten dele begraven zijn (donk; 4K20) en dekzandruggen (3L5) aanwezig. Zowel de hoge als de lage landduinen zijn rivierduinen, maar ook de dekzandruggen worden op de geologische kaart weergegeven als rivierduinen. Ook op de zandbanenkaart van Cohen et al. (2009) en de hoogtekaart (abf. 8) is de rivierduingordel goed te zien (abf. 7). Aangenomen wordt dus dat de onderzoekslocatie op rivierduinafzettingen ligt.

Ook op de bodemkaart is de onderzoekslocatie niet gekarteerd (abf. 9). Ten noordwesten van Wijchen zijn vorstvaaggronden gevormd in grof zand (Zb30-VII) aanwezig. Oostelijk van Wijchen worden looppodzolgronden (cY30-VII), gevormd in grof zand, verwacht. Zuidoostelijk van Wijchen komen vlakvaaggronden (Zn30-VI) en hoge bruine enkeerdgronden (bEZ30-VII) voor. Noordelijk en zuidoostelijk van Wijchen komen duinvaaggronden (Zd30-VII) voor. Op de onderzoekslocatie zijn waarschijnlijk vorstvaaggronden of looppodzolgronden aanwezig. Vorstvaaggronden zijn gronden met een weinig ontwikkeld profiel in zand. Onder de schrale bovengrond komt tot 60 à 80 cm -mv een donkerder horizont voor, die lijkt op een inspoelingshorizont (B-horizont) (De Bakker & Schelling 1989). Looppodzolgronden zijn holtpodzolgronden die zijn afgedekt door een humushoudend eerddek (30 – 50 cm dik) dat ontstaan is door ophoging met plaggenmest (De Bakker & Schelling 1989). Holtpodzolgronden ontstaan op relatief mineraal rijke en lemige zanden en worden ook wel bruine bosbodems genoemd. Ze worden gekenmerkt door een (donker)bruine B-horizont die ontstaan is door biologische activiteit en interne verwerking. Een grondwatertrap van VII betekent dat de gemiddeld hoogste grondwaterstand dieper dan 80 cm -mv is en dat de gemiddeld laagste grondwaterstand dieper dan 120 cm -mv ligt.

2.2 Bekende archeologische waarden

Op de IKAW (afb. 10) en de provinciale verwachtingskaart is de onderzoekslocatie niet gekarteerd. Op de gemeentelijke beleidsadvieskaart heeft de onderzoekslocatie door de ligging op een rivierduin een hoge trefkans (zie afb. 11).

Op de rivierduinen in de omgeving van de onderzoekslocatie zijn in Archis2 enkele archeologische monumenten bekend:

AMK-terrein 13.186, monument van hoge archeologische waarde: Ongeveer 500 m ten zuidwesten van de onderzoekslocatie zijn sporen uit de Late Middeleeuwen – Nieuwe Tijd aangetroffen. Het zijn sporen van een voorganger van het huidige kasteel.

AMK-terrein 4235, monument van archeologische waarde: Ongeveer 520 m ten zuidwesten van de onderzoekslocatie is een terrein met sporen van een grafveld uit de Vroege Middeleeuwen (5e – 7e eeuw) aanwezig. De vondsten zijn tussen 250 – 360 cm –mv aangetroffen. Op het oude zandoppervlak hebben sinds de Middeleeuwen egaliseraties en erosievorming plaatsgevonden.

AMK-terrein 12.030, monument van archeologische waarde: Ongeveer 770 m ten noordoosten van de onderzoekslocatie is een vindplaats van vuursteen en aardewerk uit het Laat-Neolithicum en de Bronstijd aangetroffen. Daarnaast is ook wat aardewerk uit de Romeinse Tijd gevonden.

AMK-terrein 12.591, monument van hoge archeologische waarde: Ongeveer 815 m ten zuiden van de onderzoekslocatie zijn sporen van een grafveld uit de Late Romeinse Tijd aangetroffen. De vondsten zijn op 1 m –mv gedaan.

AMK-terrein 4234, monument van van archeologische waarde Ongeveer 970 m ten zuidwesten van de onderzoekslocatie is een terrein met sporen van bewoning uit de Late IJzertijd en Romeinse Tijd aanwezig. Het terrein is in 1971 ontzand. Tijdens de ontzanding zijn vondsten uit het Neolithicum, de IJzertijd, de Romeinse Tijd, de Vroege en de Late Middeleeuwen gedaan.

AMK-terrein 4230, monument van hoge archeologische waarde: Ongeveer 1145 m ten zuidoosten van de onderzoekslocatie is een terrein met sporen van een urnenveld uit de Late Bronstijd – Vroege IJzertijd aanwezig.

In de omgeving van de onderzoekslocatie zijn veel waarnemingen en onderzoeken in Archis2 bekend. De vondsten hebben voor het grootste deel betrekking op resten uit de periode IJzertijd – Romeinse Tijd. Hieronder wordt een selectie van de vondsten in de omgeving van de onderzoekslocatie beschreven:

- Bij een archeologische opgraving bij de terreinen direct ten zuiden, zuidwesten en westen van de onderzoekslocatie, zijn bewoningsresten uit een periode vanaf het Midden-Neolithicum – Vroege IJzertijd vastgesteld. Daarna zijn de terreinen in verschillende perioden gebruikt voor landbouwdoelen, waarvan de vele verspreide vondsten van aardewerk uit de Romeinse Tijd, de Vroege en Late Middeleeuwen en de Nieuwe Tijd getuigen (waarnemingsnrs. 424.969, 48.528 en 424.971). Bij het zuidoostelijke terreindeel (onderzoeks melding 6518) is de opgraving beperkt gebleven tot de noordoostelijke hoek van het terrein. De rest van het terrein was geheel verstoord.

- Ongeveer 220 m ten oosten van de onderzoekslocatie zijn fragmenten Klokkbeker-aardewerk uit het Laat-Neolithicum aangetroffen (waarnemingsnr. 25.597). Daarnaast zijn er fragmenten aardewerk uit de Late IJzertijd – Romeinse Tijd en een ijzeren bijl uit de periode IJzertijd – Middeleeuwen aangetroffen.
- Ongeveer 280 m ten noordwesten van de onderzoekslocatie zijn veel vondsten uit de Romeinse Tijd bekend (waarnemingsnr. 11.327). Er zijn een glazen kraal en een glazen armband/armring uit de Late IJzertijd – Vroege Romeinse Tijd aangetroffen, en fragmenten Terra sigillata (bord/schotel), gevuld/gevernist aardewerk, gladwandig aardewerk, ruwwandig aardewerk uit de Midden-Romeinse Tijd.
- Ongeveer 310 m ten oosten van de onderzoekslocatie heeft een boor- en proefsleuvenonderzoek plaatsgevonden (waarnemingsnrs. 406.771 en 419.402). De locatie is gelegen op een rivierduin, die op de Laag van Wijchen ligt. De Laag van Wijchen is op een diepte van 80 cm –mv aanwezig. Van oorsprong was een loopzoggrond op de onderzoekslocatie aanwezig, die in het plangebied tot een variabele diepte is afgetopt. Tijdens het proefsleuvenonderzoek zijn begravingen in de vorm van crematies aangetroffen. Van één graf is vastgesteld dat het dateert uit de (Midden-)IJzertijd. Het vondstmateriaal bestaat uit aardewerk, bouwmateriaal, naartuursteen, vuursteen, metaal, slak en verbrand menselijk botmateriaal. Het aardewerk zou uit de Midden-IJzertijd kunnen stammen, echter een datering in de Late Bronstijd – Vroege IJzertijd is niet uit te sluiten. De oost- en westzijde van het plangebied zijn verstoord.
- Ongeveer 345 m ten zuidwesten van de onderzoekslocatie is een een nauwogenoeg onverstoerde concentratie Laat-Paleolithisch vuursteen aangetroffen (waarnemingsnr. 424.967). Dit wijst op de aanwezigheid van een productieplaats ter plaatse. Tijdens de Late Bronstijd is het terrein gebruikt als landbouwgrond en werd er vee gehouden. Later is het gebied overstoven en tijdens de Midden-IJzertijd is er weer sprake van bewoningsactiviteiten in de omgeving. Er is hier dus een gestapeld bodenprofiel aanwezig.

Samenvattend kan worden gesteld dat de onderzoekslocatie door de ligging op een rivierduin een hoge trefkans heeft op archeologische resten en/of sporen uit de periode Laat-Paleolithicum – Nieuwe Tijd. In de omgeving van de onderzoekslocatie zijn resten vanaf het Laat-Paleolithicum aangetroffen (waarnemingsnr. 407.116).

2.3 Historische situatie en bouwhistorische waarden

De onderzoekslocatie ligt in de bebouwde kom van Wijchen. De eerste vermelding van Wijchen stamt uit 1105. De Maas stroomde toen door de nu verlaten meander, waar nu het Wijchense Meer ligt. Vanuit deze meander zijn de noordelijke delen van het rivierduin ontgonnen. Voor 1850 heeft Wijchen zich ontwikkeld tot marktdorp, aan de weg Nijmegen-Ravenstein. Het marktdorp werd omgeven door drie ontgonnen stukken land, bestaande uit verspreid gelegen kampontginningen (Passerot, Woekrot en Dorpsrot). In de periode 1850 – 1940 vond de eerste

uitbreiding in de kern plaats tussen de Kasteellaan en het spoor.⁶

Op de cultuurhistorische waardenkaart van de provincie Gelderland is de onderzoekslocatie niet gekarteerd.⁷ In 1832 was de onderzoekslocatie onbebouwd en in gebruik als bouwland (afb. 12). In 1900 was dit nog steeds het geval (afb. 13). De huidige bebouwing op de onderzoekslocatie is tussen 1977 en 1984 gerealiseerd.⁸ Volgens de bodemAtlas⁹ van de Provincie Gelderland is de onderzoekslocatie niet ontgrond. Er zijn geen bouwhistorische waarden op de onderzoekslocatie aanwezig. Wel is ongeveer 350 m ten zuidwesten van de onderzoekslocatie een bakstenen molen uit 1799 aanwezig (rijksmonument 39.628).

2.4 Specificeerd archeologisch verwachtingsmodel

Op basis van de bij het bureau-onderzoek verkregen informatie kan een archeologisch verwachtingsmodel voor het plangebied worden opgesteld. De onderzoekslocatie ligt op een rivierduin dat in het Laat-Glaciaal is ontstaan. Hierop worden vorstvaaggronden of loopdゾgronden verwacht. Door de ligging op het rivierduin heeft de onderzoekslocatie een hoge trefkans op archeologische resten en/of sporen uit de periode Laat-Paleolithicum – Nieuwe Tijd. In de omgeving van de onderzoekslocatie zijn resten vanaf het Paleolithicum bekend; de meeste vondsten in de omgeving hebben echter betrekking op resten uit de periode IJzertijd – Romeinse Tijd. Door verstuiving zijn mogelijk meerder archeologische niveaus op de onderzoekslocatie aanwezig. Verwacht wordt dat door de lage grondwaterstand voornamelijk anorganische resten zoals aardewerk, (vuur)steen en metaal bewaard zijn gebleven; organische resten zoals hout en bot zijn waarschijnlijk niet bewaard gebleven. Of er nog archeologische resten aanwezig zijn, hangt af van de intactheid van het bodemprofiel. Ter plaatse van de huidige, onderkelderde bebouwing zijn de archeologische niveaus waarschijnlijk al verdwenen.

⁶Bron: <http://www.cultureelerfgoed.nl/sites/default/files/documents/MIPrapporten/gemeentebeschrijvingen/Wijchen.pdf>.

⁷<http://geodata2.prv.gelderland.nl/apps/chw/>.

⁸Bron: www.kich.nl.

⁹Bron: [http://ags.prvgl.nl/gld.atlas/\(S\(14zqciek2wm1mte5phfn145\)\)/Default.aspx?applicatie=bodemAtlas](http://ags.prvgl.nl/gld.atlas/(S(14zqciek2wm1mte5phfn145))/Default.aspx?applicatie=bodemAtlas).

3 Resultaten inventariserend veldonderzoek

3.1 Booronderzoek

Tijdens het karterende booronderzoek zijn op de onderzoekslocatie in totaal 6 boringen gezet tot een minimale diepte van 140 cm -mv en een maximale diepte van 250 cm -mv. De locatie van de boringen is weergegeven in afbeelding 14. De resultaten van het onderzoek zijn weergegeven in bijlage 1.

Aan het maaiveld is op de onderzoekslocatie een opgebracht pakket zwak siltig zand aangetroffen. De ondergrens hiervan ligt op 20 tot 50 cm -mv. Hieronder is zwak siltig zand aangetroffen. Dit zijn rivierduinafzettingen. Tussen 150 en 190 cm -mv gaat het zand over in sterk zandige klei en matig siltige klei. Deze klei is overwegend grijs van kleur met (bruin)oranje (roest)klekken. Dit zijn rivieraafzettingen die gerekend worden tot de Laag van Wijchen. In boring 6 is hieronder, op 240 cm -mv, matig grof, zwak siltig zand aangetroffen. Dit zijn rivieraafzettingen behorende tot de Formatie van Kreftenheyde.

In de rivierduinafzettingen heeft bodemvorming plaatsgevonden. Onder het opgebrachte pakket is in bijna alle boringen een donker grijsbruine/ bruine/ donker grijze laag aangetroffen. Plaatselijk was deze laag zwak humeus (boring 3, 5 en 6). De ondergrens was scherp en varieert van 40 tot 70 cm -mv. Dit is de A-horizont. In boring 2 is de bovengrond dieper vergraven waardoor nog maar een heel dun laagje van de A-horizont over is. In boringen 2 en 3 is hieronder een oranjebruine/ bruinoranje/ donker geelbruine bodemhorizont waargenomen. De ondergrens hiervan varieert van 70 tot 80 cm -mv. Dit is de B-horizont. In boring 6 is de B-horizont ook aanwezig, hier is echter tussen de A- en B-horizont een 10 cm dik geelgrijs opgebracht/vergraven pakket aanwezig. De ondergrens van dit geelgrijze pakket is scherp. In boring 6 ligt de ondergrens van de B-horizont op 110 cm -mv. De B-horizont gaat in boringen 2, 3 en 6 geleidelijk over in grijsgeel/ bruineel/ oranjegeel zwak siltig zand. Dit is de C-horizont. Plaatselijk komen in de C-horizont ook (bruin)oranje vlekken voor. Dit zijn roestvlekken, die aanwezig zijn in de zone waarin grondwaterfluctuaties optreden. Daar waar roestvlekken aanwezig zijn is sprake van een Cg-horizont. In boringen 1, 4 en 5 ligt de A-horizont direct op de C-horizont.

Op basis van bovenstaande beschrijving kan de bodem ter plaatse van boring 2, 3 en 6 worden geclasseerd als een holtpodzolgrond (zie abf. 15). Gezien het voor-komen van een opgebracht/vergraven pakket tussen de A- en B-horizont in boring 6, is de top van de B-horizont hier waarschijnlijk verdwenen. Waarschijnlijk was bij boringen 1, 4 en 5 oorspronkelijk ook een holtpodzolgrond aanwezig. De B-horizont is hier waarschijnlijk door vergraving of verploeging in de A-horizont opgenomen, waardoor deze horizont nu niet meer aanwezig is. Hier is de holtpodzolgrond dus afgetopt. Alleen in boringen 2 en 3 is het archeologische niveau dus nog intact. Op de onderzoekslocatie zijn geen gestapelde bodemprofielen aange-troffen, zoals dat bij waarnemingsnr. 424.967 wel het geval is.

3.2 Vondsten

In boringen 1 t/m 5 is de basis van de A-horizont en de top van de onderliggende horizont (B- dan wel C-horizont) bemonstert. Daarna is het zeefresidu doorzocht op de aanwezigheid van archeologische indicatoren. Het materiaal is bekeken door drs. C.G. Koopstra van Archaeological Research & Consultancy (ARC bv):

Boring 1, 30–50 cm, A- en C-horizont: aardewerkbrokje , te klein voor determinatie

Boring 2, 50–80 cm, B- en C-horizont: concretie (natuurlijk)

Boring 4, 50–70 cm, A- en C-horizont: botfragment , steenkool

Boring 5, 60–80 cm, A- en C-horizont: fragment Romeins aardewerk

Het fragment Romeins aardewerk wordt gedeponerd, de rest van de indicatoren is na bestudering afgestoten en niet gedeponerd. Omdat het fragment Romeins aardewerk ook uit de A-horizont kan komen, zegt de aanwezigheid van deze scherf niets over de aanwezigheid van een mogelijke vindplaats; de scherf kan ook van elders aangevoerd zijn.

4 Samenvatting en conclusie

De onderzoekslocatie ligt op een rivierduin dat in het Laat-Glaciaal is ontstaan. Hierop worden vorstvaaggronden of looppodzolgronden verwacht. Door de ligging op het rivierduin heeft de onderzoekslocatie een hoge trefkans op archeologische resten en/of sporen uit de periode Laat-Paleolithicum – Nieuwe Tijd. In de omgeving van de onderzoekslocatie zijn resten vanaf het Paleolithicum bekend; de meeste vondsten in de omgeving hebben echter betrekking op resten uit de periode IJzertijd – Romeinse Tijd. De onderzoekslocatie was in 1832 en 1900 onbebouwd en in gebruik als bouwland. De huidige bebouwing is tussen 1977 en 1984 gerealiseerd. Ter plaatse van de huidige, onderkelderde bebouwing zijn de archeologische niveaus waarschijnlijk al verdwenen.

Op de onderzoekslocatie waren oorspronkelijk holtpodzolgronden aanwezig. Deze zijn in de helft van de boringen tot in de C-horizont afgetopt. In boring 6 is de top van de B-horizont van de holtpodzolgrond verdwenen. Er blijven dus maar twee boringen over waarin het archeologische niveau nog intact is (boringen 2 en 3). Er zijn geen meerderde archeologische niveaus aangetroffen. Aan de basis van de A-horizont en de top van de C-horizont is een fragment Romeins aardewerk aangetroffen. Dit fragment kan echter ook van elders aangevoerd zijn.

Concluderend kan worden gesteld dat de bodem op de onderzoekslocatie grotendeels afgetopt is. Daarom kan in het grootste gedeelte van de onderzoekslocatie de archeologische trefkans worden bijgesteld naar laag. Slechts in twee boringen is het archeologische niveau nog intact. Hier vinden echter geen bodemverstorende werkzaamheden plaats.

5 Aanbeveling

Gezien het geringe deel van de onderzoekslocatie dat nog intact is en de geplande locatie van de nieuwbouw, wordt geadviseerd de onderzoekslocatie vrij te geven. De meldingsplicht conform art. 53 van de Monumentenwet uit 1988 blijft echter wel van kracht. Mochten bij graafwerkzaamheden op de onderzoekslocatie alsnog archeologische resten en/of sporen worden aangetroffen, dient dit direct te worden gemeld aan de bevoegde overheid, de gemeente Wijchen. Het is aan de bevoegde overheid om op basis van dit advies een selectiebesluit te nemen.

Literatuur

- Bakker, H. de & J. Schelling, 1989. *Systeem van bodemclassificatie voor Nederland; de hogere niveaus*. Wageningen.
- Berendsen, H.J.A., 2004. *De vorming van het land*. Assen (Fysische geografie van Nederland). 4e, geheel herziene druk.
- Berendsen, H.J.A., 2005. *Landschappelijk Nederland. De fysisch-geografische regio's*. Assen.
- Berendsen, H.J.A., E.L.J.H. Faessen, A.W. Hesselsink & H. Kempen, 2001. *Zand in Banen. Zanddiepte-kaarten van het Gelders Rivierengebied met inbegrip van de uiterwaarden*. Arnhem. 2e, herziene druk.
- Berendsen, H.J.A. & E. Stouthamer, 2001. *Palaeogeographic development of the Rhine-Meuse delta, The Netherlands*. Assen.
- Brandt, R.W. et al. (red.), 1992. *ARCHIS. Archeologisch Basis Register, versie 1.0*. Amersfoort.
- Cohen, K.M., E. Stouthamer, W.Z. Hoek, H.J.A. Berendsen, H.F.J. Kempen et al., 2009. *Zand in banen - Zanddiepte-kaarten van het Rivierengebied en het IJsseldal in de provincies Gelderland en Overijssel*. Arnhem.
- Goossens, E. & L.M. Flokstra, 2008. *Archeologiebeleid gemeente Wijchen*. Weesp (Raap-Rapport 1828).
- Mulder, E.F.J. de, M. C. Geluk, I. L. Ritsema, W. E. Westerhoff & T. E. Wong, 2003. *De ondergrond van Nederland*. Groningen/Houten.
- Spek, T., 2004. *Het Drenthe esdorpenlandschap. Een historisch geografische studie*. Utrecht.
- STIBOKA, 1976. *Bodemkaart van Nederland 1:50.000 Blad 45 Oost 's-Hertogenbosch Blad 46 West en blad 46 Oost VierlingsbeekWageningen*.



Afbeelding 2. Kadastrale kaart van de onderzoekslocatie (blauw omlijnd). Bron: J.K. Consultancy.