BAAC

ONDERZOEKS- EN ADVIESBUREAU

'S - HERTOGENBOSCH - DEVENTER

TEERSMORTELWEG 12, WIJCHEN

BAAC rapport V-10.0411

ARCHEOLOGIE BOUWHISTORIE CULTUURHISTORIE

TEERSMORTEWEG 12, WIJCHEN

BAAC rapport V-10.0411

Status

Concept

Auteur(s)
L.F.M. Koster M.Sc

ARCHEOLOGIE BOUWHISTORIE CULTUURHISTORIE

Colofon

ISSN 1873-9350

Auteur(s) L.F.M. Koster M.Sc

Redactie drs. R. Van der Mark

Cartografie L.F.M. Koster M.Sc

Copyright Hilvagroep Vastgoed & ontwikkeling te HILVARENBEEK / BAAC bv te Deventer

Eindcontrole	drs. R. Van der Mark	RvdM	
Autorisatie (senior archeoloog)	drs. R. Van der Mark.	RvdM	

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 Hilvagroep Vastgoed & ontwikkeling te HILVARENBEEK en/of BAAC bv te Deventer.

BAAC bv

Onderzoeks- en adviesbureau voor Bouwhistorie, Archeologie, Architectuur- en Cultuurhistorie

Postbus 2015
7420 AA Deventer
Tel.: (0570) 67 00 55
Fax: (0570) 61 84 30
E-mail: deventer@baac.nl

Graaf van Solmsweg 103
5222 BS ‘s-Hertogenbosch
Tel.: (073) 61 36 219
Fax: (073) 61 49 877
E-mail: denbosch@baac.nl

Administratieve gegevens

Onderzoekgegevens

Type onderzoek	Karterend onderzoek
Datum opdracht	5 november 2010
Datum rapportage	05-01-2011
Uitvoerder	BAAC bv, vestiging Deventer Postbus 2015 7420 AA Deventer 0570-670055
Projectleider	L.F.M. Koster M.Sc
BAAC-rapport	V-10.0411
Veldmedewerkers	L.F.M. Koster M.Sc
Vondstdeterminatie	Drs. R. van der Mark
Opdrachtgever	Hilvagroep Vastgoed & ontwikkeling Th. Heuvel Hertog Janstraat 1 5081 BR HILVARENBEEK 013-5050284
Bevoegde overheid	Postbus 9000 6600 HA Wijchen 024-6492111
Beheer documentatie	BAAC bv, s'Hertogenbosch
Beheer vondstmateriaal	Gelders Archeologisch Centrum G.M. Kam museumkamstraat 45 6522GB Nijmegen 024-3608805

Locatiegegevens

Provincie	Gelderland	
Gemeente	Wijchen	
Plaats	Wijchen	
Toponiem	Teersmortelweg 12	
Kadastrale gegevens	Gemeente Wijchen, sectie H nr. 4676	
Kaartblad	45O	
Oppervlakte	Circa 300m^2	
RD-coördinaten	178.554 / 424.711 178.551 / 424.695 178.566 / 424.713 178.568 / 424.703	
Gegevens Archis	Onderzoeksmeldingsnummer	44581
	Periode(s)	Ijzertijd- vroege middeleeuwen

Inhoudsopgave

Administratieve gegevens **3**

Inhoudsopgave **4**

Samenvatting **5**

1 Inleiding **7**
1.1 Onderzoekskader 7
1.2 Ligging van het gebied 8

2 Bureauonderzoek **9**
2.1 Werkwijze 9
2.2 Landschappelijke ontwikkeling 9
2.3 Bewoningsgeschiedenis 11
2.3.1 Inleiding 11
2.3.2 Archeologie 12
2.3.3 Historie 13
2.4 Archeologische verwachting 14

3 Inventariserend Veldonderzoek **15**
3.1 Werkwijze 15
3.2 Veldwaarnemingen 15
3.3 Verkennend booronderzoek 16
3.3.1 Lithologie en bodemopbouw 16
3.3.2 Bodemverstoringen 17
3.3.3 Archeologische indicatoren 17
3.4 Archeologische interpretatie 17

4 Conclusie en aanbevelingen **19**
4.1 Conclusie 19
4.2 Aanbevelingen 19

Geraadpleegde bronnen **21**

Bijlagen
Bijlage 1 overzicht van geologische en archeologische tijdvakken
Bijlage 2 uitsnede van de bodemkaart
Bijlage 3 kadastrale kaart 1832
Bijlage 4 boorpuntenkaart
Bijlage 5 boorbeschrijvingen
Bijlage 6 Vondstenlijst

Samenvatting

In opdracht van Hilvagroep Vastgoed & ontwikkeling heeft het onderzoeks- en adviesbureau BAAC bv een archeologisch bureauonderzoek en inventariserend veldonderzoek met behulp van boringen (karterende fase) uitgevoerd in het plangebied Teersmortelweg 12, te Wijchen. De plannen in het plangebied hebben betrekking op de nieuwbouw van woningen.
Volgens de gemeentelijke archeologische waardenkaart ligt het plangebied op een rivierduin. Deze rivierduin heeft een hoge archeologische verwachting voor de perioden ijzertijd tot en met de vroege middeleeuwen.
Om de bodemopbouw en de mogelijke aanwezigheid van archeologische resten binnen het plangebied te onderzoeken is een karterend booronderzoek uitgevoerd met een 15cm edelmanboor, waarbij het sediment is gezeefd door een 3mm zeef. Uit dit onderzoek bleek dat de bodem verstoord is tot in de C-horizont. De vondsten die zijn gedaan zijn dateren van de late middeleeuwen tot en met de nieuwe tijd. Hierdoor kunnen eventuele archeologische vondsten niet meer in situ worden aangetroffen.

Het wordt dan ook aanbevolen binnen het plangebied geen archeologisch vervolgonderzoek uit te voeren.
Bovenstaand advies vormt een zogenaamd selectieadvies. Dit betekent niet dat reeds gestart kan worden met bodemverstorende activiteiten of de daarop voorbereidende activiteiten. Het selectieadvies dient namelijk eerst beoordeeld te worden door de bevoegde overheid die een uiteindelijk selectiebesluit neemt.
Hoewel getracht is een zo gefundeerd mogelijk advies te geven op grond van de gebruikte onderzoeksmethoden, kan de aanwezigheid van archeologische sporen of resten nooit volledig worden uitgesloten in de gebieden waarvoor geen vervolgonderzoek wordt aanbevolen. BAAC bv wil er daarom op wijzen dat men bij bodemverstorende activiteiten alert dient te zijn op de aanwezigheid van archeologische waarden (zoals vondstmateriaal en grondsporen). Bij het aantreffen van deze waarden dient men hiervan melding te maken bij de Minister (in de praktijk de RCE) conform artikel 53 van de Monumentenwet 1988.

1 Inleiding

1.1 Onderzoekskader

In opdracht van Hilvagroep Vastgoed & ontwikkeling heeft het onderzoeks- en adviesbureau BAAC bv een archeologisch bureauonderzoek en inventariserend veldonderzoek met behulp van boringen (karterende fase) uitgevoerd in het plangebied Teersmortelweg 12 te Wijchen.
De plannen voor de planlocatie hebben betrekking op sloop van de huidige bebouwing waarna er nieuwbouw zal plaatsvinden. De diepte van de bodemverstoring is niet bekend. De minimale bodemverstoring bij de realisatie van de nieuwbouw is te verwachten tot 2 meter in de C-horizont van de dekzandafzettingen (3m –mv.), waarbij dus een gerede kans bestaat dat eventueel aanwezige archeologische waarden verstoord of vernietigd worden.

Het doel van een bureauonderzoek is het verwerven van informatie over bekende of te verwachte archeologische waarden binnen een omschreven gebied aan de hand van bestaande bronnen. Met behulp van de verworven informatie wordt een specifiek archeologisch verwachtingsmodel opgesteld.
Het inventariserend veldonderzoek in de vorm van een verkennend booronderzoek heeft tot doel inzicht te krijgen in de vormeenheden van het landschap, voor zover deze van invloed zijn op de locatiekeuze in het verleden en om de intactheid van het bodemprofiel te bepalen.

Tijdens het onderzoek dienen de volgende onderzoeksvragen uit het Plan van Aanpak[1] te worden beantwoord:

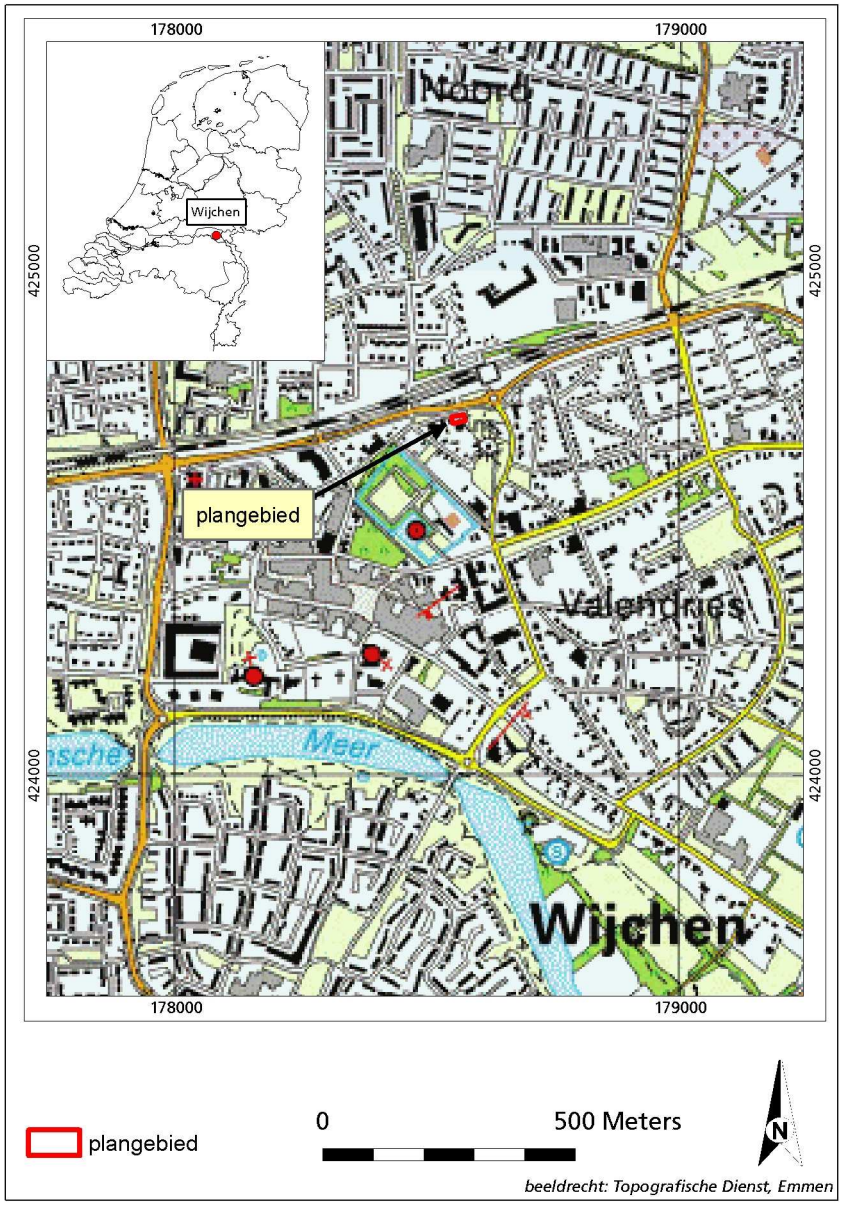
- Hoe is de bodemopbouw en is deze nog intact?
- Zijn er in het gebied archeologische resten aanwezig?
- Wat is de horizontale en verticale verspreiding van de archeologische resten?
- Wat is de vermoedelijke aard en datering van de archeologische resten?
- In hoeverre worden de archeologische resten bedreigd door de voorgenomen ontwikkeling van het gebied?

Het onderzoek is uitgevoerd conform de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie, versie 3.2[2] en het onderzoeksspecifieke plan van aanpak[1].

[1] C. van Kouwen, 2010
[2] KNA 3.2, 2010

1.2 Ligging van het gebied

Het plangebied ligt in de bebouwde kom van het centrum van Wijchen. Het plangebied wordt omgrensd door de Teersmortelweg in het noorden, een groenstrook in het oosten en bebouwing in het zuiden en westen. De oppervlakte bedraagt 300m^2.
In figuur 1.1 is de ligging van het plangebied weergegeven.



Figuur 1.1 *Ligging van het plangebied*

Op het moment van onderzoek is het plangebied gedeeltelijk gebouwd en wordt het gedeeltelijk gebruikt als parkeerplaats, de parkeerplaats is bestraat met betonklinkers.

2 Bureauonderzoek

2.1 Werkwijze

Tijdens het bureauonderzoek is aan de hand van bestaande bronnen een archeologische verwachting voor het plangebied opgesteld. Bij de inventarisatie van de archeologische waarden is gebruik gemaakt van gegevens uit het Centraal Archeologisch Archief (CAA) en het Centraal Monumenten Archief (CMA) van de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (RCE), evenals de Indicatieve Kaart van Archeologische Waarden (IKAW). Hierbij is het Archeologisch Informatie Systeem (ARCHIS-II) gebruikt. De provinciale cultuurhistorische waardenkaart is geraadpleegd, evenals de gemeentelijke archeologische verwachtingskaart[3].
Met name voor de recentere archeologische periodes zijn diverse historische bronnen geraadpleegd. Literatuur over de geologie, geomorfologie en de bodemopbouw van het onderzoeksgebied is eveneens bestudeerd om op basis van locatiekeuze-theorieën een uitspraak te doen over de kans op aanwezigheid van archeologische resten.

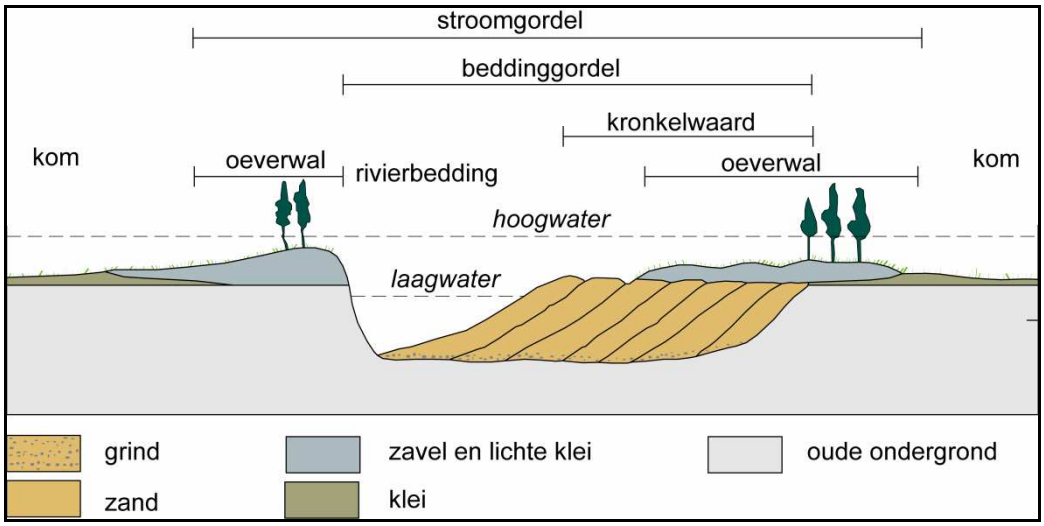
In navolgende paragrafen worden de resultaten van het bureauonderzoek beschreven. Het hoofdstuk wordt afgesloten met een synthese in de vorm van een specifieke archeologische verwachting. Een opsomming van de geraadpleegde literatuur en gebruikte kaarten is terug te vinden in de literatuurlijst. Voor een tabel met een overzicht van geologische en archeologische tijdvakken wordt verwezen naar bijlage 1.

2.2 Landschappelijke ontwikkeling

Het onderzoeksgebied ligt in het rivierengebied in de gemeenschappelijke delta van de Rijn en de Maas[4]. Doordat deze rivieren zich gedurende het Holoceen diverse keren hebben verlegd, hebben zich verschillende stroomgordels ontwikkeld. Vanuit lithostratigrafisch oogpunt behoren de afzettingen van deze holocene stroomgordels tot de Formatie van Echteld[5].

De holocene meanderende rivieren ontwikkelden een duidelijke differentiatie in de verschillende rivierafzettingen (i.e. beddingafzettingen, oeverafzettingen en komafzettingen). Beddingafzettingen betreffen alle afzettingen binnen de beddinggordel, die in de watervoerende rivierbedding worden afgezet, zoals het zand, afgezet in de binnenbocht van de rivier (kronkelwaard; Figuur 2.1). Langs de geulen worden oeverafzettingen afgezet, die voornamelijk bestaan uit fijn zand, zavel en sterk zandige klei (Figuur 2.1). Deze ontstaan wanneer bij hoge afvoeren de rivier buiten zijn bedding treedt. Hierbij neemt de stroomsnelheid snel af, waardoor het grovere sediment (zand, zavel en sterk zandige klei) direct naast de bedding wordt afgezet. De zich zo vormende oeverwallen worden in de loop der tijd steeds hoger. Hierdoor neemt de overstromingsfrequentie af. Het fijnere sediment, de zware klei, wordt verder van de bedding afgezet in lager gelegen delen. Deze afzettingen worden komafzettingen genoemd.

[3] RAAP, 2009
[4] Berendsen, 2000
[5] De Mulder et al, 2003



Figuur 2.1 *Doorsnede door de stroomgordel van een meanderende rivier (natuurlijke situatie) met bijbehorende terminologie (Berendsen 2000)*

Al tijdens het midden-weichselien (75.000 - 10.000 jaar BP1) stroomde een tak van de Maas door de huidige Betuwe richting het westen. Deze rivier is vermoedelijk een brede, verwilderde (i.e. vlechtende) rivier geweest die in het gebied een pakket grofzandig sediment heeft afgezet. Deze grofzandige afzettingen worden geologisch gezien gerekend tot het laagpakket van *Kreftenheye-5*.
De grofzandige afzettingen worden afgedekt door een laag beter bekend als de *Laag van Wijchen*[6].Deze afzettingen bestaan hoofdzakelijk uit overstromingsvlakte-afzettingen uit het bølling-allerød interstadiaal (13.000 – 11.000 jaren BP). Gedurende deze relatief warme periode verkregen de rivieren een meer meanderend rivierpatroon. Mogelijk heeft zich bewoning voorgedaan op de oevers van deze meanderende rivieren. Eventuele archeologische vondsten uit de periode Laat-Paleolithicum kunnen zich in deze *laag van Wijchen* bevinden.
Gedurende de navolgende koudere periode van de late dryas (11.000 - 10.000 jaar BP) veranderde het rivierpatroon weer naar een verwilderd patroon. De oudere Kreftenheye-5 afzettingen (inclusief het archeologisch bodemarchief) werden hierbij deels opgeruimd waardoor de nieuw gevormde rivierbedding lager kwam te liggen dan de oudere afzettingen. Er vormde zich een nieuw, lager gelegen dal, dat circa 1-2 kilometer breed was. Deze afzettingen uit de Late Dryas worden geologisch gezien gerekend tot het laagpakket Kreftenheye-6.
Met name tijdens de tweede helft van de late dryas was het klimaat erg koud en droog en stoof er vanuit de beddingen zand op dat op het 'Laagterras' (Kreftenheye-5) en op de *Laag van Wijchen* werd afgezet. Hierdoor ontstonden op grote schaal rivierduinen (Laagpakket van Delwijnen[6]). De rivierduinen bestaan meestal uit matig goed gesorteerd, matig grof zand (mediaan ca. 300 μm). Tot dit niveau kunnen archeologische resten worden aangetroffen.

[6] De Mulder et al, 2003

Het Holoceen (10.000 BP - heden)
De overgang van het pleistoceen naar het holoceen wordt gekenmerkt door een geleidelijk warmer en vochtiger wordend klimaat. Aan het begin van het Holoceen (preboreaal, boreaal, zie bijlage 1) werd de afvoer regelmatiger verdeeld door onder andere een afname in de piekafvoer en een toename van de vegetatie, waardoor verschillen in afvoer kleiner werden en oevers gestabiliseerd werden. Hierdoor ontstond wederom een overwegend meanderend rivierpatroon met oeverwallen die alleen overstroomden bij hoge waterstanden.
Het onderzoeksgebied, gelegen op een hoge landduin, heeft gedurende het gehele holoceen te hoog gelegen om nog te worden beïnvloed door de rivieren. Uit archeologisch oogpunt vormt een hoger gelegen locaties een potentieel waardevolle locatie. Rivierduinen zijn van oudsher (i.e. al vanaf het laat-paleolithicum) een vestigingsplaats geweest voor mensen vanwege hun hogere en drogere ligging in het natte rivierenlandschap.

Het plangebied is op de bodemkaart niet gekarteerd ten gevolge van de aanwezigheid van bebouwing. Wanneer er gekeken wordt naar de omringende gebieden kan door extrapolatie worden verwacht dat er akkereerdgronden met grof zand aanwezig zijn. Deze akkereerdgronden hebben een donkere bovengrond van 30 tot 50 cm dikte; in de C-horizont zijn veel zandkorrels bedekt met ijzerhuidjes. De akkereerdgronden zijn weinig voorkomende, hoge zandgronden uit het pleistoceen. Vóór de ontginning zijn het vaak podzolen geweest die te dun waren om tot de podzolgronden gerekend te kunnen worden. Door het ploegen werd de B-horizont geheel in de bouwvoor opgenomen. Vaak is de horizont direct onder de bovengrond oorspronkelijk een Bw- of BC-horizont geweest.

2.3 Bewoningsgeschiedenis

2.3.1 Inleiding

In de prehistorie zijn langs de Maas en de Niers/Rijn de eerste woonplekken ontstaan, de oudst bekende nederzettigen liggen op de rivierduinen. Zowel in de Betuwe, het Land van Maas en Waal als in de Bommelerwaard en in de Alblasserwaard heeft men bewoningssporen gevonden uit het neolithicum. Ook de stroomruggen waren in deze tijd bewoond. De relatief goed doorlatende en meest kalkrijke stroomruggronden waren voor de landbouw het meest geschikt.
Gedurende het neolithicum bestond de landbouw uit het houden van varkens, schapen en geiten. Gedurende het laat-neolithicum werd tevens enige primitieve akkerbouw bedreven. Tijdens de bronstijd en ijzertijd werd de bemesting en wisselbouw geïntroduceerd, de stroomruggen waren in de bronstijd voor een groot deel in gebruik. De locaties langs de rivieren bleken spoedig ook zeer geschikt om in te richten als verdedigbare plaats. Men wilde zich kunnen verdedigen tegen andere stammen en grote dieren. De nederzettingen en/of jachtkampen bevonden zich voornamelijk op de hoge en droge delen in het Maasdal, zoals de laat-pleistocene rivierterrassen en de rivierduinen, die langs het holocene riviervlakte zijn gesitueerd.
De bewoning richtte zich praktisch volledig naar de fysisch-geografische situatie van het landschap. De hogere delen werden vanouds bewoond en de lagere gronden

maakten als weidegrond en hooiland wel deel uit van het agrarisch bedrijf, maar van permanente bewoning was geen sprake[7]. Zo liggen de meeste van de in Archis II opgenomen monumententerreinen van hoge archeologische waarde op de hogere gronden.

2.3.2 Archeologie

De onderverdeling van de indicatieve waarden zoals weergegeven op de Indicatieve Kaart van Archeologische Waarden (IKAW, versie 3.0) is in het gebied gebaseerd op de statistische relatie tussen het bodemtype en archeologische vindplaatsen.
Op de provinciale cultuurhistorische waardenkaart is het plangebied aangegeven als een gebied met een hoge geografische waardering, op de archeologische beleidsadvieskaart van Wijchen geldt voor het plangebied een hoge kans op het aantreffen van archeologische waarden.
Op basis van de ligging van het plangebied binnen het rivierduingebied van Wijchen kunnen al vanaf het laat paleolithicum bewoningsresten verwacht worden. Daarnaast zijn de rivierduinen door hun relatief droge ligging in het verleden intensief bewoond en kunnen derhalve relatief veel archeologische vindplaatsen verwacht worden.
In de nabijheid van het plangebied zijn er meerdere archeologische waarnemingen gedaan. Archis waarneming 4235 (Molenberg) is gelegen op een afstand van 230 meter ten zuidoosten van het plangebied, en omvat de vondst van keramiek materiaal uit de Romeinse tijd midden (70-150 nC). Op een afstand van 170 meter ten westen van het plangebied is waarneming 15429 (De Poort) gelegen, de vondsten omvatten glas, ijzer een bronzen ring en keramiek, de vondsten zijn gedateerd in de vroege- tot late- ijzertijd.
Ten noordwesten van het plangebied zijn waarneming 39211 (Molenberg), 47170(Meshal terrein) en 47783 (Meshhal terrein) aanwezig op een afstand van 170-180 meter. De vondsten die gedaan zijn op deze locaties omvatten keramiek uit de periode bronstijd (1100-800vC), ijzertijd (800-12vC), de Romeinse tijd (12vC tot 450nC, 70-150nC en 25-150nC).

Waarneming 47743 (Baron d'Osystraat, 120 meter te zuidwesten van het plangebied) omvat de vondst van keramiek (Romeinse tijd 12vC-450nC) en metaal (nieuwe tijd, 1500-1950). Beide vondsten zijn gedaan in verstoorde grond.
Ten zuiden van het plangebied liggen op een afstand van respectievelijk 200 en 600 meter waarneming 39181 (Baron D'Osystraat) en waarneming 48103 (Baron d'Osystraat). Waarneming 3918 beschrijft de vondst van een grafkuil met crematieresten uit de 1^{e} of 2^{e} eeuw. In de grafkuil zijn keramiekresten gevonden, een ijzeren vingerring, een bronzen spatel en een gesneden steen/zegelsteen.
Waarneming 48103 betreft de vondst van bewoningssporen (kuil, paalgat, greppel) uit de perioden paleolithicum tot middeleeuwen, keramiek gedateerd neolothicum tot ijzertijd.
Op de Archeologische Monumentenkaart staan terreinen vermeld die door de provincie en de RCE zijn geselecteerd vanwege hun archeologische waarde. Een aantal van deze terreinen heeft eveneens de status van beschermd archeologisch monument.

[7] De Bont en Maas, 2005

Ten zuidwesten van het plangebied is AMK terrein 13186 (Kasteellaan) aanwezig, het betreft hier een kasteel. De oudste vermelding is uit 1392, het huidige uiterlijk is 16e eeuws. In 1906 is het kasteel afgebrand en hierna weer gerestaureerd.
Op een afstand van 600 meter naar het zuiden is AMK terrein 4235 (Wijchen-centrum; Kasteellaan) aanwezig, dit terrein is gelegen op een stuifzandrug, met sporen van een grafveld uit de Vroege Middeleeuwen (5de-7de eeuw). Op het oude zandoppervlak hebben sinds de middeleeuwen egalisaties en esvorming plaatsgevonden. De in 2001 onderzochte locatie Marktpad ligt ten zuidwesten van overstoven, lager gelegen kleigronden, die een laat-pleistocene geul markeren. Op het terrein zijn vondsten gedaan uit de 5de tot 7de eeuw. De diepte waarop de vondsten zijn gedaan varieert van 250-360 cm. In 2001 zijn acht boringen gezet in het westelijke deel van het grafveld (Locatie Marktpad), voorafgaand aan de funderingswerkzaamheden voor een winkelpui. Vanaf het maaiveld tot gemiddeld 70 centimeter daaronder bestaat de bodem uit een pakket donkerbruingrijs zand. Hierin zijn veel brokken recent puin en mortel aangetroffen (egalisatielaag). Vanaf gemiddeld 120 cm -Mv is het bodemprofiel niet recentelijk verstoord. Hier begint een laag met houtskool, brokjes verbrande leem en fragmentjes aardewerk. Aangezien bij de boringen en graafwerkzaamheden sporen van (nog meer) graven (bekistingsresten en verbrand bot) zijn aangetroffen, is deze plaats toegevoegd aan het reeds bestaande CMA-terrein (januari 2003). Tijdens de uiteindelijke (winkel)bouwwerkzaamheden is rekening gehouden met de maximaal toelaatbare diepte van de bodemingrepen.

2.3.3 Historie

De vroegste vermelding van Wijchen dateert uit 1155; *de Wichine*, de herkomst/betekenis hiervan is onbekend[8].
Het plangebied is gelegen op een afstand van 200 meter ten noordoosten van het kasteel van Wijchen. Dit kasteel wordt in 1392 voor het eerst in schriftelijke bronnen vermeld. De eerste bouw gaat echter waarschijnlijk terug tot het middel van de 14e eeuw[9]. In de loop der jaren is het kasteel vervallen tot een ruïne tot het in 1609 werd herbouwd op de oude fundamenten. In 1906 brandde het kasteel volledig uit als gevolg van een schoorsteenbrand. Hierbij bleef enkel het muurwerk gespaard. De hierop volgende herbouw van het kasteel is in 1908 voltooid.
De molen gelegen op een afstand van 70 meter ten zuidoosten van het plangebied is gebouwd in 1799 in opdracht van Jan Carel d'Osy (tevens sinds 1771 eigenaar van kasteel Wijchen)[10].
Op de kadastrale kaart van 1832 valt het plangebied in twee percelen; de meeste boringen vallen in perceel 444 die in 1832 gebruikt werd als bouwland. De overige boringen vallen in perceel 446, dit perceel is gekarteerd als heidegebied.
De boorlocaties die vallen binnen het bouwland hebben naar alle waarschijnlijkheid een verstoring in de vorm van een bouwvoor. De boringen die vallen binnen het heidegebied hebben waarschijnlijk geen verstoring (eventueel afplaggen).

[8] Van Berkel en Samplonius, 2006
[9] www.museumwijchen.nl
[10] www.molendatabase.nl

2.4 Archeologische verwachting

Op basis van de landschappelijke ligging op een rivierduin kan worden geconcludeerd, dat de archeologische verwachting om bewoningssporen aan te treffen hoog is. De ontwikkeling van het rivierduincomplex tot ca. 10.000 jaren BP maakt het mogelijk dat, in theorie, resten met betrekking tot bewoning vanaf het laat-paleolithicum kunnen worden aangetroffen. Op basis van de ouderdom van de vondsten uit de nabije omgeving is met name in de periodes ijzertijd en Romeinse tijd relatief veel menselijke activiteit geweest. De urnen, al dan niet met crematieresten (waarnemingen 39181 en 39211), grafveld uit de periodes ijzertijd en Romeinse Tijd. Grafvelden werden in de Romeinse Tijd voornamelijk langs wegen aangelegd. Uit de Limes-kaart voor de Provincie Gelderland[11] blijkt dat er 250 meter naar het zuiden een Romeinse weg heeft gelopen met een noordoost-zuidwest oriëntatie.
In de ijzertijd werden grafvelden nooit op grote afstand van de nederzetting aangelegd, zodat ook de kans bestaat op de aanwezigheid van een nederzetting uit de ijzertijd bestaat.
Er is dus een hoge kans op het aantreffen van archeologische resten met betrekking tot de complextypes nederzettingsterrein en grafveld. Op basis van de resultaten uit het bureauonderzoek zijn over de gaafheid en de grootte van een eventueel aanwezige vindplaats in het plangebied verder geen uitspraken te doen.
Archeologische vondsten en bewoningssporen kunnen bij een intact bodemprofiel worden verwacht aan de basis van het humeuze plaggendek en in de top (Ah-, E-, Bh en Bs-horizonten) van een vermoedelijk daaronder begraven bodemprofiel van een holtpodzol. De oudere grondbewerking zal hooguit de bovenste 20 cm van de oude bodem hebben geroerd en dus nauwelijks verstoringen van de originele bodem hebben veroorzaakt. Eventueel mestaardewerk uit de late middeleeuwen en nieuwe tijd is meestal van elders aangevoerd en duidt dan geen vindplaats ter plaatse aan. Aardewerk uit de vroege middeleeuwen en ouder, dat zich in (de basis van) het plaggendek bevindt, kan door biologische activiteit en regelmatig ploegen omhoog gewerkt zijn en daardoor weer wel een aanwijzing zijn voor een vindplaats in de begraven ondergrond onder het plaggendek.
Op basis van het bovenstaande is in het gehele onderzoeksgebied een hoge kans op het aantreffen van archeologische sporen en vondsten uit de periodes ijzertijd en Romeinse tijd aan de basis van een antropogeen dek. Vanwege de waarnemingen in de omgeving dient rekening gehouden te worden met een grafveld uit de ijzertijd en/of Romeinse tijd, dat mogelijk is gekoppeld aan een nederzettingsterrein. Daarnaast kunnen er ook uit zowel de oudere als de jongere archeologische periodes vondsten en sporen in het onderzoeksgebied aanwezig zijn.
Voor de perioden ijzertijd en vroeg-Romeinse tijd, midden Romeinse tijd en laat-Romeinse tijd tot vroege middeleeuwen geld er voor het plangebied een hoge archeologische verwachting[11].

[11] Cultuurhistorische waardenkaart Gelderland

3 Inventariserend Veldonderzoek

3.1 Werkwijze

Het inventariserend veldonderzoek is uitgevoerd op basis van de resultaten van het bureauonderzoek. Hierbij is de tijdens het bureauonderzoek opgestelde archeologische verwachting in het veld getoetst.
Allereerst hebben waarnemingen in het plangebied plaatsgehad om de aanwezigheid van archeologische resten te kunnen beoordelen.
Vanwege het amoveren van de huidige bebouwing en de daarop volgende nieuwbouw is een verkennend booronderzoek uitgevoerd. Hierbij wordt er van uitgegaan dat eventuele archeologische vindplaatsen zich kenmerken door een strooing van overwegend vuursteen. In het plangebied zijn 5 boringen geplaatst. De boringen zijn uitgevoerd met een 15 cm Edelmanboor in een grid van 20X25 meter en tot 25 cm in de C-horizont. Het opgeboorde materiaal is gezeefd met een 3 mm zeef.

De locaties van de boringen zijn ingemeten met een gps. De hoogteligging ten opzichte van NAP is uit het Actueel Hoogtebestand Nederland[12] gehaald.
Archeologische indicatoren kunnen aanwijzingen zijn voor de aanwezigheid van een archeologische vindplaats ter plaatse of in de nabijheid van de betreffende boring(en). Deze indicatoren bestaan bijvoorbeeld uit aardewerk, verbrande huttenleem, vuursteen, metaal, houtskool en al dan niet verbrand bot. Eventuele vondsten die zijn aangetroffen, werden meegenomen, schoongemaakt en gedetermineerd.
Om inzicht te krijgen in de bodemkundige en lithologische gesteldheid van de ondergrond, zijn de boringen lithologisch[13]en bodemkundig beschreven. Eveneens is gekeken naar de mate van intactheid van het bodemprofiel. Een nog intact bodemprofiel kan betekenen dat een eventueel aanwezige vindplaats nog gaaf en goed geconserveerd is.

Het veldonderzoek heeft plaatsgevonden op 22 november 2010. In navolgende paragrafen worden de resultaten van het veldonderzoek beschreven. Het hoofdstuk wordt afgesloten met een archeologische interpretatie. De locaties van de boringen staan weergegeven op de boorpuntenkaart (bijlage 4). De boorbeschrijvingen bevinden zich in bijlage 5.

3.2 Veldwaarnemingen

Door de aanwezige bestrating waren er aan het maaiveld geen aanwijzingen zichtbaar die zouden kunnen duiden op de aanwezigheid van archeologische resten in de bodem. Het plangebied helt af in noordelijke richting.

[12] AHN, 2008
[13] NEN 5104

3.3 Verkennend booronderzoek

3.3.1 Lithologie en bodemopbouw

Boring 1 is gezet in het zuidoosten van het plangebied.
De bovenste 20 cm van het profiel bestaat uit donkergrijs, matig grof zand.
De aanwezigheid van plastic en asfalt tot op een diepte van 130cm –mv duidt erop dat het profiel tot 130cm –mv verstoord is. Onder deze verstoring bevindt zich tot een diepte van 130 tot 160cm –mv een C-horizont die bestaat uit zeer grof, geelgrijs, zwak siltig zand. Vanaf een diepte van 160cm tot 180 cm –mv is de laaq sterk grindig met zowel grote als kleine grindjes.
De bovenste 10 cm van boring 2 bestaat uit zwak siltig, zwak grindig, matig grof zand met een slechte sortering. De laag is verploegt tot 40 cm –mv met op een diepte van 10 tot 40 cm- mv enkele houtskoolspikkels. Op een diepte van 40 cm tot 90 cm –mv bevindt zich de BC-horizont. Deze horizont bestaat uit zwak siltig, oranjegrijs matig grof zand. In deze laag bevinden zich tevens enkele spikkels houtskool. Vanaf een diepte van 90 tot 160 cm-mv bevindt zich de C-horizont. Deze bestaat uit geelgrijs, zwak siltig matig grof zand. In de onderste 25 cm van de laag word het materiaal grover met een slechte sortering.

De bovenste 20 cm van boring 3 bestaat uit donkergrijs, zwak siltig en zwak grindig matig grof zand. Onder deze laag bevind zich tot een diepte van 75 cm –mv een donkerbruingrijze laag van matig humeus, matig siltig matig grof zand.
Deze horizont is verstoord tot een diepte van 75cm –mv en vormt een oude bouwvoor.
Vanaf een diepte van 75 cm tot een diepte van 95 cm –mv is er een BC-horizont aanwezig die bestaat uit zwak grindig, oranjegrijs, matig grof zand. De aanwezigheid van lijsteen in deze laag wijst erop dat deze laag verstoord is.
Vanaf een diepte van 95 tot 150cm –mv bestaat de bodem uit zwak siltig, geelgrijs, matig grof zand, deze laag is onderdeel van de C-horizont.

In bodemprofiel van boring 4 bestaat de bovenste 75 cm van het profiel uit donkergrijs, zwak grindig, matig grof zand. Onder deze laag bevindt zich tot een diepte van 150cm –mv een donkergrijsbruine laag van matig grof zand, de laag bevat bouwpuin, stenen en grind en is tot onderin verstoord.
Van een diepte van 150 tot 175cm –mv bevind zich een geelgrijze laag van slecht gesorteerd matig grof zand. Deze laag is onverstoord.

Boring 5 kon niet worden gezet doordat de bebouwing doorliep tot de westgrens van het perceel.
De bodemprofielen hebben de opbouw van een akkereerdgrond, deze akkereerdgronden hebben een donkere bovengrond van 30 tot 50 cm dikte; in de C-horizont zijn de zandkorrels bedekt met ijzerhuidjes.

3.3.2 Bodemverstoringen

In boring 1 is tot op een diepte van 130cm –mv. asfalt en plastic gevonden, hieruit kan worden geconcludeerd dat het bodemprofiel tot op 95 centimeter verstoord is.
In boring 3 zijn op een diepte van 75 tot 95cm –mv. fragmenten lijsteen aangetroffen, er zijn verder geen aanwijzingen dat deze laag verstoord is.
Boring 4 bevat tot een diepte van 150cm –mv. bouwpuin van verschillende perioden, het is hierdoor aannemelijk dat het bodemprofiel tot op 150cm –mv verstoord is.
De afwezigheid van een B-horizont, en de aanwezigheid van puin in de profielen wijst erop dat de profielen verstoord zijn.
In boring 1, 2 en 3, heeft de bovenste 10 cm van het profiel een lichtere kleur dan de onderliggende laag, tevens is de laag zwak grindig. Gezien een bouwvoor zelden een lichtere bovenlaag heeft is dit een aanwijzing dat deze bovenste laag later is opgebracht ten behoeve van de aanleg van de parkeerplaats.

3.3.3 Archeologische indicatoren

In boring 1 zijn fragmenten bouwpuin, asfaltteer en plastic aangetroffen tot een diepte van 130 cm –mv.
In boring 2 zijn er enkele houtskoolspikkels aangetroffen. Dit kan duiden op antropogene invloed maar het is tevens mogelijk dat het een natuurlijke oorsprong heeft (bosbrand, eolisch aangevoerd of gedurende overstroming). Tevens is op een diepte van 120-150 cm –mv een scherf bouwkeramiek gevonden (ongedateerd).
In boring 4 zijn er tot op een diepte van 150cm –mv. verschillende fragmenten puin gevonden; een ijsselsteen (16^{e}-19^{e} eeuw, vondst 2), scherven uit de nieuwe tijd, dakpantegels (late middeleeuwen, vondst 1)

3.4 Archeologische interpretatie

Gebaseerd op informatie uit het voorgaande onderzoek worden de onder de bouwvoor aangetroffen zandlagen gerekend tot de rivierduin (laag van Delwijnen binnen de Formatie van Boxtel).
De archeologische indicatoren die in de boringen zijn aangetroffen bevonden zich in de verstoorde lagen van het bodemprofiel. De datering van de vondsten en de diepte waarop deze zijn gedaan duiden erop dat de bodem in het plangebied tot in de C-horizont verstoord is. Aangenomen wordt dat de bodem in het verleden verstoord is geweest, hierdoor zullen eventuele archeologische resten niet meer in situ aangetroffen worden.

4 Conclusie en aanbevelingen

4.1 Conclusie

Voor het plangebied gold er een hoge archeologische verwachting op het aantreffen van resten uit de ijzertijd, vroeg-Romeinse tijd, midden Romeinse tijd en laat Romeinse tijd tot de vroege middeleeuwen.
Binnen het plangebied zijn er akkereerdgronden aangetroffen. De samenstelling van het bodemprofiel in boring 1, 3 en 4, en de vondst van archeologische indicatoren tot in de C-horizont geeft aan dat de bodem verstoord is. In deze verstoringen zijn op verschillende diepten (van mv. tot 150cm –mv.) archeologische indicatoren aangetroffen met een ouderdom van de late middeleeuwen tot en met de nieuwe tijd. Doordat het bodemprofielen van boring 1,3 en 4 in het plangebied verstoord zijn tot een diepte van 150cm –mv. is het niet plausibel dat er archeologische resten in situ aangetroffen kunnen worden.

4.2 Aanbevelingen

Op basis van de resultaten van het archeologisch onderzoek adviseert BAAC bv dat een archeologisch vervolgonderzoek niet noodzakelijk is.
Bovenstaand advies vormt een zogenaamd selectieadvies. Dit betekent niet dat reeds gestart kan worden met bodemverstorende activiteiten of de daarop voorbereidende activiteiten. Het selectieadvies dient namelijk eerst beoordeeld te worden door de bevoegde overheid en leidt tot een selectiebesluit.
Hoewel getracht is een zo gefundeerd mogelijk advies te geven op grond van de gebruikte onderzoeksmethoden, kan de aanwezigheid van archeologische sporen of resten nooit volledig worden uitgesloten in de gebieden waarvoor geen vervolgonderzoek wordt aanbevolen. BAAC bv wil er daarom op wijzen dat men bij bodemverstorende activiteiten alert dient te zijn op de aanwezigheid van archeologische waarden (zoals vondstmateriaal en grondsporen). Bij het aantreffen van deze waarden dient men hiervan melding te maken bij de Minister (in de praktijk de RCE) conform artikel 53 van de Monumentenwet 1988.

Geraadpleegde bronnen

Literatuur

Bakker, H. de & J. Schelling, 1989. *Systeem van bodemclassificatie voor Nederland*. Staring Centrum, Wageningen
Berendsen, H.J.A., 1998. *De vorming van het land*. Van Gorcum Assen
Berendsen, H.J.A., 2000. *Landschappelijk Nederland*. Van Gorcum, Assen
Berkel, G. van, K.Samplonius, 2006. *Nederlandse plaatsnamen herkomst en historie*. Prisma, Utrecht
Mulder, E.F.J. de, M.C. Geluk, I.L. Ritsema, W.E. Westerhof, T.E. Wong, 2003. *De ondergrond van Nederland*. Wolters-Noordhoff, Groningen.
SIKB, 2006a. *Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie, versie 3.1.* SIKB, Gouda
SIKB, 2006b. *Leidraad inventariserend veldonderzoek. Deel karterend booronderzoek.* SIKB, Gouda
Kouwen C. van, 2010. *Onderzoeksvoorstel – plan van aanpak plangebied Teersmortelweg 12 te Wijchen*. BAAC bv, Deventer.
RAAP, 2009. Archeologie beleid gemeente Wijchen. rapport 1828, kaartbijlage 2, blad 2.

kaarten

ANWB, 2004. *Topografische atlas Gelderland (1:25.000), A*NWB, Den Haag
RACM, 2008. *Indicatieve Kaart van Archeologische Waarden (IKAW)*. Versie 3.0
RACM / Provincie Gelderland 2009. *Archeologische Monumentenkaart*.
Watwaswaar, 2009. *Kadastrale minuutplan 1817-1832.*
Cultuurhistorische waardenkaart Gelderland, 2010. , www.gelderland.nl

Websites

www.ahn.nl
www.molendatabase.nl
www.museumwijchen.nl

Bijlagen

Bijlage 1

Overzicht van geologische en archeologische tijdvakken

Overzicht geologische en archeologische tijdvakken

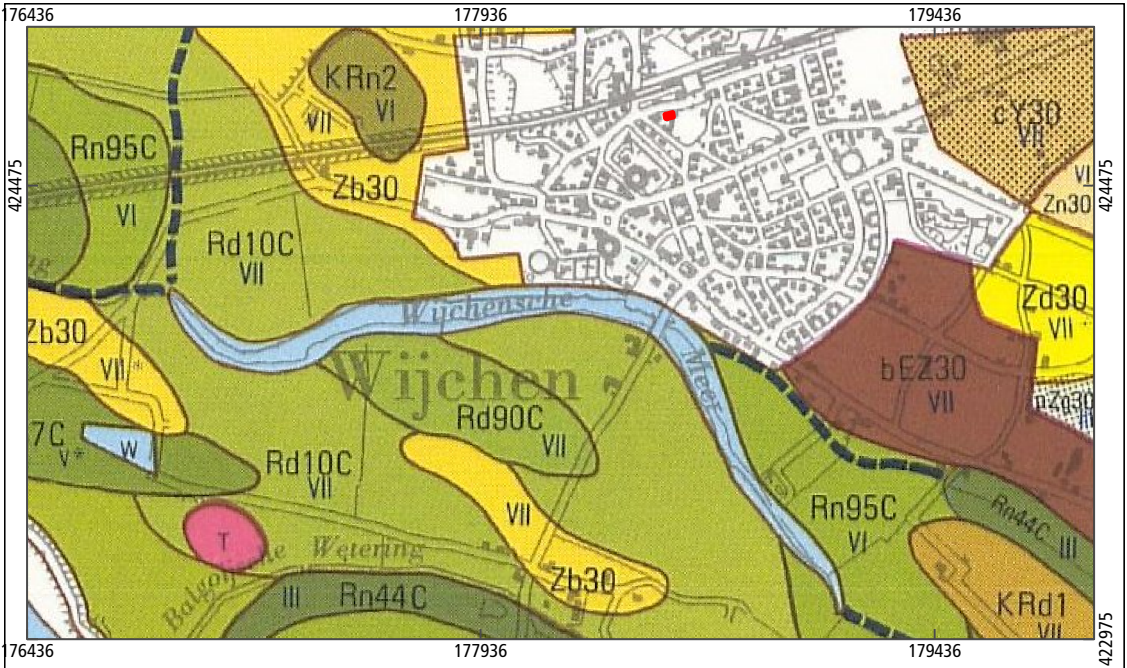
Ouderdom in jaren	Chronostratigrafie						MIS	Lithostratigrafie			
	Kwartair	Laat					1	Formaties: Naaldwijk (marien), Nieuwkoop (veen), Echteld (fluviatiel)		Formatie van Boxtel	Formatie van Beegden
11.755			Pleistoceen	Laat	Weichselien (ijstijd)	Laat-Weichselien (Laat-Glaciaal)	Late Dryas (koud)	2	Formatie van Kreftenheye		
12.745							Allerød (warm)				
13.675							Vroege Dryas (koud)				
14.025							Bølling (warm)				
15.700						Midden-Weichselien (Pleniglaciaal)	Laat-Pleniglaciaal				
29.000							Midden-Pleniglaciaal	3			
50.000							Vroeg-Pleniglaciaal	4			
75.000						Vroeg-Weichselien (Vroeg-Glaciaal)		5a			
								5b			
								5c			
								5d			
115.000					Eemien (warme periode)			5e		Eem Formatie	
130.000		Midden		Midden		Saalien (ijstijd)		6		Formatie van Drente	
370.000					Holsteinien (warme periode)				Formatie van Urk		
410.000					Elsterien (ijstijd)					Formatie van Peelo	
475.000					Cromerien (warme periode)				Formatie van Sterksel		
850.000		Vroeg		Vroeg	Pre-Cromerien						
2.600.000											

Cal. jaren v/n Chr.	^{14}C jaren	Chronostratigrafie				Pollen zones	Vegetatie	Archeologische perioden
1950	0	Holoceen	Laat	Subatlanticum koeler vochtiger		Vb2	Loofbos eik en hazelaar overheersen haagbeuk veel cultuurplanten rogge, boekweit, korenbloem	Nieuwe tijd
1500								Middeleeuwen
450						Vb1		Romeinse tijd
0								
12						Va		IJzertijd
800								Bronstijd
815	2650		Midden	Subboreaal koeler droger		IVb	Loofbos eik en hazelaar overheersen beuk>1% invloed landbouw (granen)	
2000						IVa		Neolithicum
3755	5000			Atlanticum warm vochtig		III	Loofbos eik, els en hazelaar overheersen in zuiden speelt linde een grote rol	
4900								
5300								Mesolithicum
7020	8000		Vroeg	Boreaal warmer		II	den overheerst hazelaar, eik, iep, linde, es	
8240	9000			Preboreaal warmer		I	eerst berk en later den overheersend	
8800								
11.755	10.150	Laat-Pleistoceen	Weichselien (ijstijd)	Laat-Weichselien (Laat-Glaciaal)	Late Dryas	LW III	parklandschap	Laat-Paleolithicum
12.745	10.800				Allerød	LW II	dennen- en berkenbossen	
13.675	11.800				Vroege Dryas	LW I	open parklandschap	
14.025	12.000				Bølling		open vegetatie met kruiden en berkenbomen	
15.700	13.000			Midden-Weichselien (Pleniglaciaal)			perioden met een poolwoestijn en perioden met een toendra	
35.000								Midden-Paleolithicum
75.000				Vroeg-Weichselien (Vroeg-Glaciaal)			perioden met bos en perioden met een subarctisch open landschap	
115.000				Eemien (warme periode)			loofbos	
130.000		Midden-Pleistoceen		Saalien (ijstijd)				
300.000								Vroeg-Paleolithicum

Chronostratigrafie voor Noordwest-Europa volgens Zagwijn (1974), Vandenberghe (1985) en De Mulder *et al.* (2003). Lithostratigrafie volgens De Mulder *et al.* (2003). Mariene isotoop stadium (MIS) volgens Bassinot *et al.* (1994). Atmosferische data volgens Stuiver *et al.* (1998). Zuurstofisotoop calibratie (OxCal) versie 3.9 Bronk Ramsey (2003), toegepast op het Laat-Weichselien en het Holoceen. Archeologische periode-indeling en ouderdom volgens de Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek (ROB). Vegetatie bewerkt volgens Berendsen (2000). Pollenzones volgens P. Vos & P. Kiden (2005).

Bijlage 2

Bodemkaart Wijchen



plangebied

Bodemkaart Wijchen

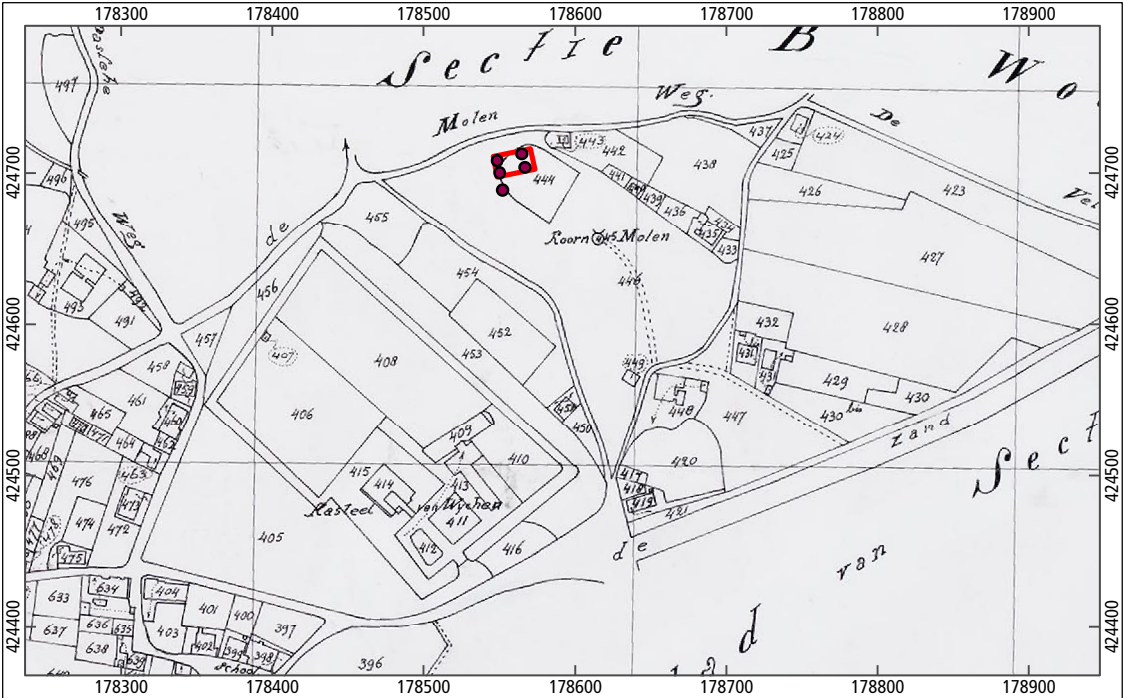
0 1.500 m

N

© BAAC bv

Bijlage 3

Wijchen: kadastrale kaart 1832



Kadastrale kaart 1832

- boorpunten
- plangebied

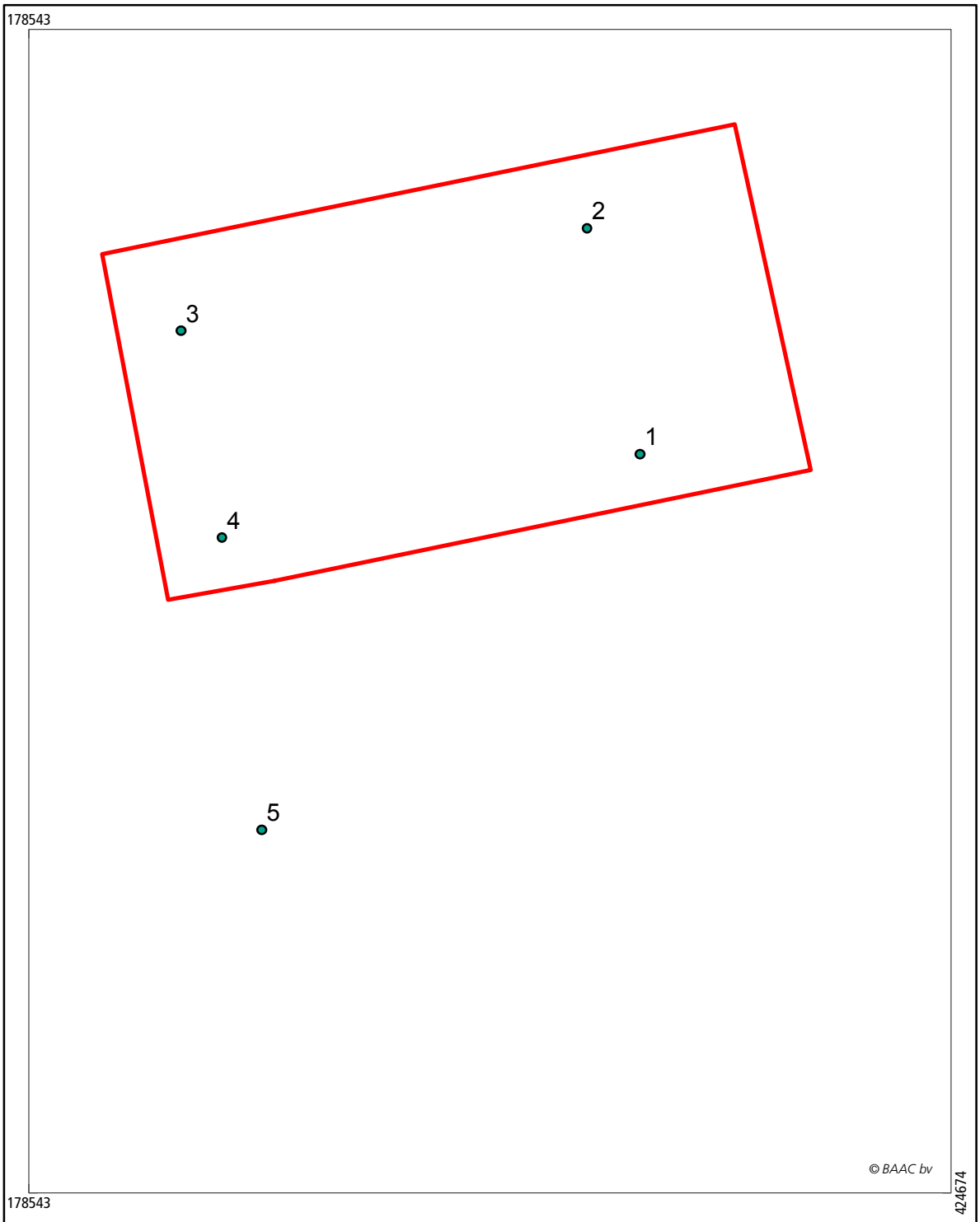
0 250 m

N

© BAAC bv

Bijlage 4

Boorpuntenkaart



Legenda

- boorpunten

0 25 m

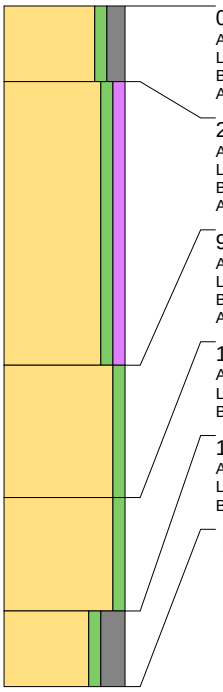
N

Bijlage 5

Boorbeschrijving

boring: 10411-1

beschrijver: BK, datum: 22-11-2010, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 45O, boortype: Edelman-15 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: verhard, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Gelderland, gemeente: Wijchen, plaatsnaam: Wijchen, opdrachtgever: Hilvagroep Vastgoed & ontwikke, uitvoerder: BAAC bv



0 cm -Mv
Algemeen: aard ondergrens: erosief (<0,3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, matig grindig, donkergrijs, zeer grof
Bodemkundig: verploegde AB menglaag, volledig geoxideerd, interpretatie: opgebrachte grond
Archeologie: enkel fragment bouwpuin (onbepaald)

20 cm -Mv
Algemeen: aard bovengrens: erosief (<0,3 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, zwak humeus, donkerbruingrijs, zeer grof
Bodemkundig: begraven regelmatig geploegd/bewerkte A-horizont, volledig geoxideerd, interpretatie: bouwvoor
Archeologie: enkel fragment bouwpuin (onbepaald)

95 cm -Mv
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: diffuus (3-10 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, lichtbruingrijs, zeer grof
Bodemkundig: B-horizont verploegd in de C-horizont, volledig geoxideerd, interpretatie: verploegd
Archeologie: enkel fragment bouwpuin (onbepaald)

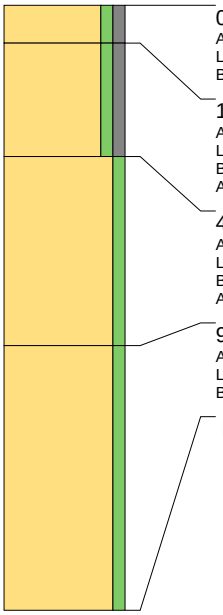
130 cm -Mv
Algemeen: aard bovengrens: diffuus (3-10 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, geelgrijs, zeer grof
Bodemkundig: C-horizont, volledig geoxideerd

160 cm -Mv
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, sterk grindig, geelgrijs, zeer grof
Bodemkundig: C-horizont, volledig geoxideerd

Einde boring op 180 cm -Mv

boring: 10411-2

beschrijver: BK, datum: 22-11-2010, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 45O, boortype: Edelman-15 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: verhard, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Gelderland, gemeente: Wijchen, plaatsnaam: Wijchen, opdrachtgever: Hilvagroep Vastgoed & ontwikke, uitvoerder: BAAC bv



0 cm -Mv
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, zwak grindig, donkergrijs, matig grof
Bodemkundig: verploegde AB menglaag, volledig geoxideerd, interpretatie: opgebrachte grond

10 cm -Mv
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, zwak grindig, oranjegrijs, matig grof
Bodemkundig: verploegde AB menglaag, veel Fe-vlekken, volledig geoxideerd, interpretatie: menglaag
Archeologie: enkele spikkel houtskool

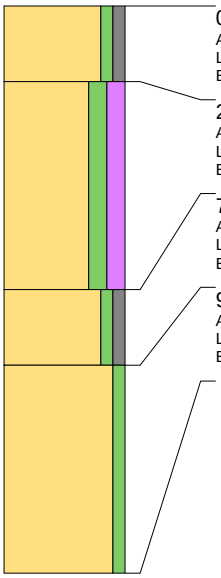
40 cm -Mv
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, oranjegrijs, matig grof
Bodemkundig: BC-horizont, veel Fe-vlekken, volledig geoxideerd
Archeologie: enkele spikkel houtskool

90 cm -Mv
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, geelgrijs, matig grof
Bodemkundig: C-horizont, veel Fe-vlekken, volledig gereduceerd

Einde boring op 160 cm -Mv

boring: 10411-3

beschrijver: BK, datum: 22-11-2010, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 45O, boortype: Edelman-15 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: verhard, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Gelderland, gemeente: Wijchen, plaatsnaam: Wijchen, opdrachtgever: Hilvagroep Vastgoed & ontwikke, uitvoerder: BAAC bv



0 cm -Mv
Algemeen: aard ondergrens: erosief (<0,3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, zwak grindig, donkergrijs, matig grof
Bodemkundig: verploegde AB menglaag, veel Fe-vlekken, volledig geoxideerd, interpretatie: opgebrachte grond

20 cm -Mv
Algemeen: aard bovengrens: erosief (<0,3 cm), aard ondergrens: erosief (<0,3 cm)
Lithologie: zand, matig siltig, matig humeus, donkerbruingrijs, matig grof
Bodemkundig: AB-horizont, veel Fe-vlekken, volledig geoxideerd, interpretatie: bouwvoor

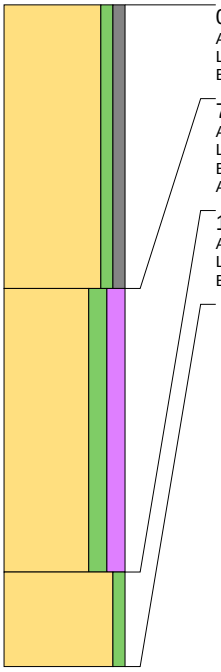
75 cm -Mv
Algemeen: aard bovengrens: erosief (<0,3 cm), aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, zwak grindig, oranjegrijs, matig grof
Bodemkundig: BC-horizont, veel Fe-vlekken, volledig geoxideerd

95 cm -Mv
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, geelgrijs, matig grof
Bodemkundig: C-horizont, veel Fe-vlekken, volledig gereduceerd

Einde boring op 150 cm -Mv

boring: 10411-4

beschrijver: BK, datum: 22-11-2010, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 45O, boortype: Edelman-15 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: verhard, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Gelderland, gemeente: Wijchen, plaatsnaam: Wijchen, opdrachtgever: Hilvagroep Vastgoed & ontwikke, uitvoerder: BAAC bv



0 cm -Mv
Algemeen: aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, zwak grindig, donkergrijs, matig grof
Bodemkundig: verploegde AB menglaag, veel Fe-vlekken, volledig geoxideerd, interpretatie: opgebrachte grond

75 cm -Mv
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), aard ondergrens: erosief (<0,3 cm)
Lithologie: zand, matig siltig, matig humeus, donkergrijsbruin, matig grof
Bodemkundig: verploegde AB menglaag, veel Fe-vlekken, volledig geoxideerd
Archeologie: enkele spikkel houtskool, enkel fragment bouwpuin (onbepaald)

150 cm -Mv
Algemeen: aard bovengrens: erosief (<0,3 cm)
Lithologie: zand, zwak siltig, geelgrijs, matig grof
Bodemkundig: C-horizont, veel Fe-vlekken, volledig geoxideerd

Einde boring op 175 cm -Mv

Bijlage 6

Vondstenlijst

vondstnr.	boring	diepte (cm-mv)	horizont	aantal	fragment	materiaal	soort	datering	opmerkingen
1	4	150	C	1	fragment	KER keramiek	ROOD roodbakkend	1050-1500	
2	4	150	C	1	stuk	KER keramiek	ROOD roodbakkend	1600-1900	