

Locatie 'Hollands End 32' te Ankeveen,
gemeente Wijdmeren.
Een inventariserend veldonderzoek.

STAR 169
2008

E. Jacobs

Colofon

Opdrachtgever

Dhr. M. Koster

Datum

mei 2008

Auteur

E. Jacobs

Bestandsnaam

08008.standaardrapport.def.wpd

Projectcode Jacobs & Burnier

08008

Projectleider en autorisatie

E. Jacobs

ISBN-nummer

978-90-8762-064-6

Jacobs & Burnier

archeologisch projectbureau

adres

Veemarkt 186

1019 DG Amsterdam

telefoon

020 - 4637300

fax

020 - 4637277

e-mail

info@jacobs-burnier.nl

Jacobs & Burnier, archeologisch projectbureau V.O.F. aanvaardt geen aansprakelijkheid voor eventuele schade voortvloeiend uit het gebruik van de resultaten van dit onderzoek of de toepassing van de adviezen.

Inhoudsopgave

Administratieve gegevens	1
1. Inleiding	2
2. Onderzoeksopdracht	3
3. Bureauonderzoek	4
3.1 Werkwijze	4
3.2 Afbakening onderzoeksgebied	4
3.3 Huidige en toekomstige situatie onderzoeksgebied	4
3.4 Landschappelijke en aardwetenschappelijke context	4
3.5 Historisch gebruik en bekende archeologische waarden	6
3.6 Verwachte archeologische waarden	7
4. Booronderzoek	8
4.1 Werkwijze	8
4.2 Resultaten	8
5. Conclusie	10
6. Advies	11
Literatuur	12
Verantwoording	13
Afbeeldingen	13
Bestanden	13

Jaren	Archeologische perioden		Geologische perioden
1500	Nieuwe tijd		H O L O C E E N
450 na Chr.	Middeleeuwen	Laat	
		Vroeg	
12 voor Chr.	Romeinse tijd	Laat	
		Midden	
		Vroeg	
800	IJzertijd	Laat	
		Midden	
		Vroeg	
2000	Bronstijd	Laat	
		Midden	
		Vroeg	
5300	Neolithicum	Laat	
		Midden	
8800	Mesolithicum	Vroeg	
		Laat	
		Midden	
		Vroeg	
voor 300.000	Paleolithicum	Laat	
		Midden	
		Vroeg	

Archeologische perioden en aanvang tijdvakken in jaren

Administratieve gegevens

Opdrachtgever

Dhr. M. Koster
Hollands End 34
1244 NR Ankeveen
contactpersoon
Dhr. J. Koster
Tel.: 06 - 25400247

Uitvoerder

Jacobs & Burnier, archeologisch projectbureau
Veemarkt 186
1019 DG Amsterdam
contactpersoon
Dhr. E. Jacobs
Tel.: 020 - 4637300

Bevoegd gezag

Provincie Noord-Holland
Bureau Cultuur
Postbus 123
2000 MD Haarlem
contactpersoon
Dhr. R. van Eerden
Tel.: 023 - 5144012

Gemeente

Wijdemeren
Postbus 41
1243 ZG 's-Graveland
contactpersoon
Dhr. T. Medemblik
Tel.: 035 - 6559595

Locatie

gemeente
Wijdemeren
plaats
Ankeveen
toponiem
Hollands End 32

Kaartblad

25H

RD-coördinaten

NW 135882 / 476270
NO 135917 / 476251
ZO 135889 / 476195
ZW 135849 / 476216

Archisnummers

bureauonderzoek aanmeldingsnummer 24955
bureauonderzoek onderzoeksnummer 19528
inventariserend veldonderzoek aanmeldingsnr. 26552
inventariserend veldonderzoek onderzoeksnr. 20219

J&B-projectcode

08008

1. Inleiding

In opdracht van Dhr. M. Koster is ten behoeve van de locatie 'Hollands End 32' te Ankeveen, gemeente Wijdmeren, provincie Noord- Holland in januari 2008 door Jacobs & Burnier, archeologisch projectbureau een inventariserend veldonderzoek middels grondboringen uitgevoerd.

Aanleiding voor het onderzoek vormde de voorgenomen ontwikkeling van de locatie, waarbij de ondergrond verstoord zal worden.

Volgens zowel de Cultuurhistorische Waardekaart (CHW), provincie Noord-Holland als de Indicatieve Kaart Archeologische Waarden (IKAW) is de locatie evenwel gelegen op de overgang van een zone met een hoge archeologische verwachting, naar een zone met een lage archeologische verwachting ten aanzien van de aanwezigheid van archeologische waarden.

Gezien deze toegekende verwachtingswaarde is een archeologisch vooronderzoek door het bevoegd gezag verplicht gesteld.

Een in het kader daarvan in 2007 uitgevoerd bureauonderzoek wees uit dat op de onderzoekslocatie inderdaad rekening gehouden moet worden met een grote kans op de aanwezigheid van archeologische waarden. Dit vanwege het feit dat de locatie gelegen is op de noordelijke flank van een dekzandwieling. Onderzoek op vergelijkbare locaties in de directe omgeving gaf aan dat deze mogelijk in de periode van het Paleolithicum-Romeinse tijd door de mens in gebruik genomen zijn.

Aanbevolen werd om op de locatie van de nieuwbouw een inventariserend veldonderzoek middels grondboringen uit te voeren met als doel het vaststellen van de aan- of afwezigheid van archeologische waarden, alsook het verkrijgen van een (indicatie van de) datering van eventueel aanwezige archeologische waarden (Jacobs & Top 2007).

Dit advies is vervolgens door het bevoegd gezag overgenomen.

Het voorliggende rapport beschrijft de resultaten van dit inventariserende veldonderzoek middels grondboringen.

2. Onderzoeksopdracht

In het ten behoeve van het onderzoek geformuleerde Plan van Aanpak (Jacobs 2008) zijn de volgende doelstellingen voor het onderzoek geformuleerd:

- het vaststellen of, en zo ja waar, sprake is van een ongestoorde natuurlijke bodemopbouw;
- het vaststellen van de aan- of afwezigheid van archeologische waarden op de onderzoekslocatie.
- het verkrijgen van een indicatie van de gaafheid en conserveringstoestand van eventueel aanwezige archeologische waarden;
- het verkrijgen van een indicatie voor de datering van eventueel aanwezige archeologische waarden;
- toetsen van de archeologische verwachting van het terrein;
- het verkrijgen van een indicatie van de verspreiding van de archeologische waarden;
- het op basis van de resultaten formuleren van een advies voor eventueel noodzakelijk vervolgonderzoek.

Ten behoeve van het bereiken van bovengenoemde doelstellingen is een inventariserend veldonderzoek middels grondboringen verricht.

In overeenstemming met de in de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA 3.1) genoemde specificaties is het onderzoek aangemeld bij het Centraal Archeologisch Informatiesysteem (Archis II). Op basis van deze aanmelding zijn de resultaten van het onderzoek binnen dit systeem geregistreerd onder onderzoeksnummer 20219.

3. Bureauonderzoek

3.1 Werkwijze

Het bureauonderzoek is uitgevoerd ten behoeve van het verkrijgen van informatie over zowel de aanwezige, als de verwachte archeologische waarden. Tevens geeft het bureauonderzoek inzicht in de geologische, geomorfologische en bodemkundige opbouw van het gebied.

Voor het uitvoeren van het bureauonderzoek is gebruik gemaakt van de door de opdrachtgever verstrekte informatie, de Cultuurhistorische Waardenkaart, provincie Noord-Holland, gegevens uit Archis II en relevante literatuur.

3.2 Afbakening onderzoeksgebied

Het plan- en tevens onderzoeksgebied betreft de locatie 'Hollands End 32' te Ankeveen, gemeente Wijdemeeren (afb. 1 & 2). De omvang van de locatie, gelegen ten noorden van de bebouwde kom van Ankeveen, bedraagt circa 1250 m². Het gaat daarbij om een terrein van circa 35 x 35 m waar nieuwbouw gepland is.

3.3 Huidige en toekomstige situatie onderzoeksgebied

Op dit moment is de locatie deels in gebruik als (moes)tuin en deels als grasland. In het verleden stonden op het terrein kassen, die inmiddels afgebroken zijn. Wel staat het oorspronkelijk bij de kassen behorende ketelhuis nog gedeeltelijk op de locatie. Verder is op het midden- en zuiddeel van de locatie in de ondergrond een drainagesysteem van gresbuizen aanwezig (Groenen 2006). Volgens de eigenaar is bij het leggen hiervan de ondergrond tot op een diepte van circa 1,50 m - mv omgezet.

NAP-hoogte maaiveld: circa 0,90 m - NAP
Grondwatertrap: IV

Op de locatie is de aanleg van een vrijstaande woning met een omvang van circa 150 m² gepland. Onder de woning zal een kelder aangelegd worden, waarvan de onderzijde tot circa 2,5 m onder maaiveld zal reiken. Informatie betreffende de diepte van de fundering en de diepte en het aantal van eventueel aan te brengen heipalen is op dit moment onbekend.

3.4 Landschappelijke en aardwetenschappelijke context

Het onderzoeksgebied is gelegen in de Ankeveense Polder, op de grens van het Westelijk Veengebied met het Midden-Nederlands zandgebied. De voornaamste landschappelijke eenheden betreffen de ontgonnen veengebieden en rivierafzettingen en in mindere mate de stuwwallen van het Gooi en de Utrechtse Heuvelrug.

De stuwwallen van het Gooi vormen een complex geheel en ontstonden in de voorlaatste IJstijd, circa 150.000 tot 120.000 jaar geleden. In deze periode reikte het landijs slechts tot halverwege Nederland. Doordat vanuit het dikke landijspakket enkele gletsjertongen via de rivierdalen relatief snel en sterk eroderend naar het zuiden stroomden, globaal tot aan de lijn Haarlem-Nijmegen, werden enerzijds diepe bekkens uitgeschuurd en anderzijds werden de randen van de bekkens opgedrukt tot stuwwallen (De Bakker & Locher 1990).

In de laatste IJstijd, het Weichselien, bereikte het landijs Nederland niet. Wel heerste er een koud en droog klimaat, waardoor er nagenoeg geen vegetatie aanwezig was en er sprake was van een poolwoestijn. Als gevolg hiervan trad op grote schaal verstuiving op en raakten grote gebieden, onder meer aan de voet van de stuwwallen, met dekzanden bedekt. Overal ten westen van de stuwwal van Hilversum bedekt dit dekzand als een 'deken' de oudere afzettingen en vormt het de bovenkant van de pleistocene afzettingen. Ten westen van Bussum en Naarden komt dekzand voor in een noord-zuid verlopende zone. De meest

westelijk gelegen dekzandvlakten liggen relatief laag en zijn in dit geval sterk vervlakt onder invloed van veenaafgraving.

Ten noorden van Ankeveen komen welvingen voor, die beschreven worden als dekzandruggen. Deze terreinvorm vertoont reliëfs met hoogteverschillen kleiner dan 1,5 m. Het ontstaan ervan houdt verband met verstuiwingen door de wind in de laatste IJstijd en zij markeren de overgang van het pleistocene stuwwallen- en dekzandlandschap naar het westelijk gelegen holocene veenlandschap (DLO-Staring Centrum & Rijks Geologische Dienst 1992).

Bij aanvang van het Holoceen, circa 8800 voor Chr. vond een stijging van het zeeniveau plaats. Als gevolg hiervan overspoelde de zee in de daarop volgende eeuwen steeds grotere delen van het kustgebied, waarbij het Getijdenbekken van Holland ontstond. Aan de zeezijde van het getijdenbekken werden lage strandwallen gevormd. Achter de strandwallen strekte zich een gebied met wadden en kwelders uit. Afhankelijk van het afzettingsmilieu werd zand, lichte of zware klei afgezet. Verder landinwaarts werd onder invloed van de grondwaterstijging veen gevormd, het Basisveen Laagpakket. Op de grens met het Midden-Nederlands zandgebied heeft het veen zich direct op de dekzanden gevormd (DLO-Staring Centrum & Rijks Geologische Dienst 1992).

Vanaf ongeveer 5000 jaar geleden nam de snelheid van de relatieve zeespiegelstijging af (Berendsen 2004). De toenemende aanvoer van zand naar de kust resulteerde tot het aanéengroeien van de strandwallen. De kustlijn werd niet geheel afgesloten. Op enkele plaatsen bleef deze onderbroken door 'zeegaten', de mondingen van de rivieren, zoals bijvoorbeeld van de Rijn.

Door het neerslagoverschot en de aanvoer van rivierwater trad al snel verzoeting van het waterrijke gebied achter de strandwallen op. In dit zoetwatermilieu kwam het op uitgebreide schaal tot veenontwikkeling. Deze begon met de vorming van rietveen of broekveen in het aanvankelijk voedselrijke milieu. Naarmate het veen dikker werd, konden de veenvormende planten het voedselrijke grondwater niet meer bereiken en ontstonden voedselarme milieus, waarbij het op uitgebreide schaal tot ontwikkeling van uit veenmos bestaand hoogveen kwam. Uiteindelijk ontstonden meters dikke veenkussens die hoog boven het omringende landschap en het gemiddeld zeeniveau uitstaken. De moerasgebieden werden ontwaterd door een fijnmazig stelsel van veenstroompjes, zoals de Angstel/Gein, en de Vecht, die in het Oer-IJ en later ook in het Flevomeer uitmondden.

Door verzanding van het Oer-IJ vlak voor de Romeinse tijd werd de zoetwaterafvoer steeds moeilijker (Rappol & Soonius 1994). Dit proces droeg bij aan de vorming van meren, die zich ten koste van het omliggende veengebied vergrootten en aanéén groeiden. Zo werd onder andere het Flevomeer gevormd. Rond de jaartelling vond vanuit het waddengebied de eerste aanvoer van mariene kleien plaats. Door het ontstaan van nieuwe getijdegeulen nam de invloed van zee in de Almere lagune toe.

In de Romeinse tijd en de Vroege Middeleeuwen werd de verbinding tussen het waddengebied in het noorden en het Flevomeer steeds beter (Rappol & Soonius 1994). Uiteindelijk ontstond een binnenzee, de Zuiderzee, die rond 1600 zijn maximale omvang verkreeg.

Na circa 1000 na Chr. werd begonnen met het op grote schaal ontginnen van het veengebied. Bewoning vond in eerste instantie met name plaats op de oeverwallen van de riviertjes en veenstroompjes, maar ook op locaties waar het veen enigszins ontwaterd werd (Berendsen 2000). Na verloop van tijd werden ook steeds dieper in het veengebied nieuwe veenontginningen gestart.

Op plaatsen van veenexploitatie zijn door onregelmatige veenaafgraving plassen ontstaan, die later door begroeiing weer geheel of gedeeltelijk verland zijn, zogenaamde petgaten. Hieruit

is o.a. het petgatenlandschap ontstaan in de omgeving van Ankeveen en Zaandam (DLO-Staring Centrum & Rijks Geologische Dienst 1992).

De onderzoekslocatie behoort formeel tot het 'Westelijk Veengebied', maar ligt echter op de op de grens tussen het Westelijk Veengebied met het Midden-Nederlands zandgebied. Op de Geomorfologische Kaart van Nederland (DLO-Staring Centrum & Rijks Geologische Dienst 1992) bevindt de onderzoekslocatie zich in een zone, die geclassificeerd wordt als 'ontgonnen veenvlaktes met petgaten'. Op de bodemkaart (Archis II) wordt de locatie evenwel geclassificeerd als 'koopveengrond op zand, beginnend ondieper dan 120 cm'. Bij een in 2006 op de locatie uitgevoerd milieukundig onderzoek is ook op een diepte van 1,50 m tot 2,00 m onder maaiveld de aanwezigheid van zand aangetoond (Groenen 2006). Vergelijking met de Geomorfologische Kaart van Nederland (DLO-Staring Centrum & Rijks Geologische Dienst 1992) geeft aan dat de locatie waarschijnlijk gelegen is op een dekzandwelling, die bedekt wordt met (ten dele afgegraven) veen. De welling waarop de onderzoekslocatie is gelegen, is evenwel op de kaart niet afgebeeld, mogelijk omdat hij zich relatief diep, 1,50 tot 2,00 m, in de ondergrond bevindt.

3.5 Historisch gebruik en bekende archeologische waarden

Historisch gebruik

In het verleden werden met name de hogere en drogere delen van het landschap, waaronder de dekzandruggen en de oeverwallen van de rivieren, door de mens als vestigingslocatie uitgekozen. Ook de in de omgeving van de onderzoekslocatie gelegen dekzandwellingen zijn vermoedelijk kort na hun vorming door de mens in gebruik genomen. Het beeld van deze prehistorische en vroeg-middeleeuwse bewoning is evenwel fragmentarisch.

Pas met de start van de grootschalige veenontginningen aan het begin van de Late Middeleeuwen wordt het beeld duidelijker. De oorsprong van Ankeveen zou daarbij teruggaan tot in de 10de eeuw na Chr. toen de keizer van Duitsland, de bisschop van Utrecht het recht gaf om de veenwildernissen te ontginnen (www.wikipedia.nl). De oudste historische vermelding van de naam Ankeveen, 'Tankeveen', dateert evenwel pas uit 1290 AD. In de eerste eeuwen van haar bestaan vormde het agrarisch bedrijf de voornaamste bron van inkomsten voor de bewoners. Vanaf de 16e eeuw werd echter de turfwinning steeds belangrijker. Dit vanwege de toenemende vraag naar brandstof, o.a. vanuit de steden. Turf was in de veengebieden van Ankeveen in ruime mate voorradig en in korte tijd werd een groot deel van de landerijen tot ver onder de waterspiegel afgegraven, waardoor een uitgestrekt plassengebied ontstond. In de 19de eeuw kwam echter een eind aan deze turfwinning met als gevolg dat Ankeveen en haar inwoners sterk verarmde. Een toestand die zou voortduren tot in de 20e eeuw (www.wijdemeren.nl, www.historische-kringkortenhoef.nl).

De in dit rapport besproken onderzoekslocatie is evenwel gelegen buiten de historische kern van Ankeveen. Hoewel ook dit gebied al in de Late Middeleeuwen ontgonnen zal zijn, is onduidelijk wanneer de eerste bebouwing verscheen. Op de kadastrale minuut van 1811 - 1832 (afb. 3) lijkt de locatie onbebouwd (nzg.watwaswaar.nl). Dit sluit echter niet uit dat daaraan voorafgaand wel sprake was van bebouwing, die ten tijde van het vervaardigen van de kaart reeds verdwenen was.

Op de Grote Historische Atlas van Nederland, die de situatie 1839 - 1859 weergeeft (afb. 3b), is op of in de directe nabijheid van het plangebied in ieder geval wel sprake van bebouwing (Geudeke e.a. 1990). Ook de Grote Historische Atlas van circa 1894 - 1933 (Caspers e.a. 2006) geeft aan dat aan het begin van de 20ste eeuw sprake is van bebouwing op de locatie.

Bekende archeologische waarden

Voor de onderzoekslocatie zelf staan, anders dan het al eerder genoemde bureauonderzoek (Jacobs & Top 2007), binnen Archis II (februari 2008) geen archeologische waarden

geregistreerd. In het gebied rondom de locatie worden wel enkele archeologische waarden vermeld (afb. 4).

In het onderstaande worden die archeologische waarden kort besproken. De nummers tussen haakjes refereren daarbij naar de codes waaronder deze in Archis II geregistreerd staan.

Zo is voor het tracé van de N236, dat op circa 250 m ten noorden van de onderzoekslocatie is gelegen, een bureau- en een verkennend booronderzoek uitgevoerd (onderzoeks-aanmelding 23908, waarnemingsnr. 57926). Tijdens het onderzoek zijn geen archeologische indicatoren aangetroffen, die met zekerheid wijzen op de aanwezigheid van een archeologische vindplaats in het tracé. Wel zijn in de top van een dekzandrug, die door het tracé doorsneden wordt, enkele zones met houtskool waargenomen. Niet uitgesloten kan worden dat dit opgevat moet worden als een bewijs voor een gebruik in de periode het Neolithicum-Romeinse tijd.

Op circa 600 ten noorden van de onderzoekslocatie is een karterend booronderzoek uitgevoerd in het kader van de aanleg van een PWN transportleiding (onderzoeks aan- en afmeldingsnr. 10776). Met betrekking tot de hier besproken onderzoekslocatie zijn daarbij geen archeologische vindplaatsen aangetroffen.

Op circa 1,2 km ten noordoosten van de onderzoekslocatie bevindt zich een terrein dat is aangemerkt als monument van hoge archeologische waarde (monumentnr. 11117 / onderzoeksaanmeldingsnr. 3504). Hier zijn bij een booronderzoek op verschillende plaatsen in de top van een aldaar aanwezige dekzandrug fragmenten houtskool aangetroffen, die mogelijk zouden kunnen wijzen op een gebruik van de locatie in het Paleolithicum-IJzertijd.

Op ruim 1 km ten zuidwesten van de onderzoekslocatie bevindt zich een tweede terrein dat is aangemerkt als monument van hoge archeologische waarde (monumentnr 13744, onderzoeksmelding 22534, 18402, waarnemingsnr. 408194). In dit geval gaat het om de uit de Late-Middeleeuwen daterende historische kern van Ankeveen. De omtrek van het als monument aangegeven gebied is gebaseerd op de kadastrale kaart uit het begin van de 19de eeuw.

3.6 Verwachte archeologische waarden

De in 2007 uitgevoerde bureaustudie heeft uitgewezen dat op de onderzoekslocatie rekening gehouden moet worden met een grote kans op de aanwezigheid van archeologische waarden (Jacobs & Top 2007). Dit vanwege het feit dat de locatie gelegen is op de noordelijke flank van een dekzandwieling. Onderzoek op vergelijkbare locaties in de directe omgeving heeft uitgewezen dat deze mogelijk in de periode van het Paleolithicum-Romeinse tijd door de mens in gebruik zijn genomen.

Indien archeologische waarden uit deze periode aanwezig zijn, zullen deze zich aan de top van de dekzandwieling bevinden. Dit niveau bevindt zich volgens het reeds uitgevoerde milieukundig onderzoek op een diepte van 1,50 tot 2,0 m beneden maaiveld.

Verder moet op de locatie rekening gehouden worden met archeologische waarden, die samenhang met de laat- en postmiddeleeuwse ontginning van het veen dat op een gegeven moment de dekzandwieling overdekte. Zeer vermoedelijk gaat het daarbij dan om zaken, zoals (afwaterings)sloten en ophogingen.

4. Booronderzoek

Conform het Plan van Aanpak (PvA, Jacobs 2008) is in januari 2008 een inventariserend veldonderzoek middels grondboringen verricht.

4.1 Werkwijze

Tijdens het booronderzoek zijn door een veldteam, bestaand uit drs. E. Jacobs en J. Van Roemburg, handmatig vier grondboringen uitgevoerd (afb. 2). Doel van het onderzoek betrof het vaststellen van de aan- of afwezigheid van archeologische waarden, het verkrijgen van een indicatie van de gaafheid en conserveringstoestand van eventueel aanwezige archeologische waarden en het verkrijgen van een indicatie voor de datering van eventueel aanwezige archeologische waarden. De keuze voor de inzet van grondboringen ten behoeve van het beantwoorden van deze vragen was daarbij gebaseerd op het gegeven dat booronderzoek een geschikte methode vormt voor het opsporen van vindplaatsen, die zich kenmerken door een archeologische laag of een vondsstrooiing met een voldoende hoge dichtheid (Tol e.a. 2006). Op basis van de aanname dat de eventueel op de locatie aanwezige archeologische waarden, behorende tot de periode van het Paleolithicum tot en met de Romeinse tijd, gelegen zijn op een dekzandwieling en afgedekt worden door een post-romeins veenpakket zou op de hier besproken locatie zeer waarschijnlijk aan deze voorwaarden worden voldaan.

De boringen zijn in overeenstemming met het PVA doorgezet tot een diepte van tenminste 0,2 m in het ongestoorde dekzand. De maximale boordiepte betrof 2,30 m - mv. Locatie van de boringen is voornamelijk bepaald door de inrichting van de locatie en de aan- of afwezigheid van beplanting e.d.

Bij de boringen is gebruik gemaakt van een megaboor met een diameter van 0,15 m. De boorkernen zijn voor zover noodzakelijk gezeefd op een 4 mm zeef of anders verbrokkeld en met het blote oog geïnspecteerd op de aanwezigheid van archeologische indicatoren, zoals houtskool, (verbrand) bot, aardewerk, vuursteen e.d..

De X- en Y-waarden van de boorlocaties zijn ingemeten met behulp van een meetlint en gekoppeld aan de nabij de locatie aanwezige bebouwing. De Z-waarde is bepaald door middel van een waterpasinstrument. Hierbij is gebruik gemaakt van een NAP-stok aan der Erfgooiersbrug.

Uit de verkregen hoogtematen en veldwaarnemingen blijkt dat de maaiveldhoogte aan de noordzijde van de locatie rond de 0,90 m - NAP is gelegen en aan de zuidzijde rond de 0,60 m - NAP.

Bij het digitaliseren van de veldgegevens is gebruik gemaakt van het programma AutoCad 2000. De resultaten van de boringen zijn vastgelegd in een digitaal bestand (Quatro-pro 9, uitwisselbaar met Excell).

4.2 Resultaten

4.2.1 *Geologie*

Aan de hand van de boorresultaten kan een ideaalprofiel samengesteld worden, waarbinnen vier eenheden onderscheiden kunnen worden. Deze worden in het onderstaande van oud naar jong besproken (afb. 5).

Eenheid 1 betreft de onderste eenheid en bestaat uit oranjegeel zand. Aan de bovenzijde ervan bevindt zich een 0,15 tot 0,25 m dikke inspoelingslaag, waarin het ijzer uit de bovenliggende pakketten is neergeslagen (B-horizon). De top van het ongestoorde dekzand varieert van 2,32 m - NAP, circa 1,40 m - maaiveld, aan de noordzijde van de locatie tot 1,99 m - NAP, circa 1,40 m - mv, aan de zuidzijde.

Op basis van de samenstelling en landschappelijke ligging kan eenheid 1 geïnterpreteerd worden als dekzand, dat volgens de lithostratigrafische indeling van De Mulder et al. (2003) behoort tot de Formatie van Boxtel.

Eenheid 2 bestaat uit een 0,20 tot 0,35 m dik pakket licht tot donker grijs, iets tot matig humeus zandpakket. In feite gaat het hier om de top van het dekzand waarin zich, naar het zich laat aanzien, onder natuurlijke omstandigheden een bodem gevormd heeft (A-horizon). Aanwijzingen, zoals vondstmateriaal of houtskoolpartikels, dat de bodem menselijk beïnvloed is, zijn niet aangetroffen.

Eenheid 3, die eenheid 2 afdekt en uit een 0,40 m dik roodbruin veenpakket bestaat, is alleen bij boring 1 aangetroffen. De top van het pakket bevindt zich daar op 1,72 m - NAP, circa 0,80 m - mv. Bij de overige boringen ontbreekt zij. Oorspronkelijk zal het veenpakket ook daar wel aanwezig zijn geweest. Op het terrein van de boringen 2 t/m 4 is namelijk in het recente verleden een drainagesysteem ingegraven waarbij het veenpakket waarschijnlijk is opgeruimd. Aangenomen mag worden dat de bij boring 1 waargenomen top niet de oorspronkelijke hoogte van het pakket aangeeft, maar dat zij ook daar deels beschadigd is door recente bodemingrepen.

Op basis van de samenstelling en de landschappelijke ligging van de locatie kan eenheid 3 geïnterpreteerd worden als onderdeel van het Hollandveen laagpakket, behorend tot de Nieuwkoop formatie.

Eenheid 4 betreft een 0,80 tot 1,40 m dik pakket humeus zand met klei- en veenbrokken dat op basis van de samenstelling geïnterpreteerd kan worden als een omgezet pakket, incl. de huidige bouwvoor. Deze omzetting heeft zeer waarschijnlijk in het recente verleden plaatsgevonden.

4.2.2 Archeologie

Aan de top van het dekzand, eenheid 1, is een, naar het zich laat aanzien, onder natuurlijke omstandigheden gevormde bodem aangetroffen, eenheid 2. Aanwijzingen, zoals vondsten en/of houtskoolpartikels, die erop zouden kunnen duiden dat de bodem menselijk beïnvloed is, zijn niet aangetroffen. Feit is echter dat booronderzoek slechts een beperkte zekerheid kan bieden over de aan- of afwezigheid van archeologische waarden.

De bodem wordt op zijn beurt afgedekt door een pakket Hollandveen, eenheid 3. Dit veenpakket is evenwel alleen aan de noordzijde van de locatie nog aanwezig. Op het midden- en zuiddeel van de locatie is het veen als gevolg van recente bodemingrepen geheel verdwenen. Aanwijzingen dat zich in of aan de top van het nog resterende veenpakket sporen bevinden, die samenhangen met de laat- en/of postmiddeleeuwse bewoningsgeschiedenis van Ankeveen zijn niet aangetroffen.

De boven het veen gelegen grond, eenheid 4, betreft een recent gevormd pakket omgezette grond.

Samenvattend kan gesteld worden dat op de locatie in overeenstemming met de verwachting een dekzandwieling is aangeboord. Op de top ervan bevindt zich een bodem, die, naar het zich laat aanzien, onder natuurlijke omstandigheden gevormd is en niet menselijk beïnvloed.

De top van deze bodem bevindt zich op een diepte van circa 1,40 m onder maaiveld en zal dus in het kader van de voorgenomen ontwikkeling, die tot 2,5 m - mv zal reiken, aangesneden worden.

5. Conclusie

Het onderzoeksgebied is gelegen in de Ankeveense Polder, op de grens van het Westelijk Veengebied met het Midden-Nederlands zandgebied.

De in 2007 uitgevoerde bureaustudie heeft uitgewezen dat op de onderzoekslocatie rekening gehouden moet worden met een grote kans op de aanwezigheid van archeologische waarden (Jacobs & Top 2007). Dit vanwege het feit dat de locatie gelegen is op de noordelijke flank van een dekzandwieling. Onderzoek op vergelijkbare locaties in de directe omgeving heeft uitgewezen dat deze mogelijk in de periode van het Paleolithicum-Romeinse tijd door de mens in gebruik zijn genomen.

Verder is de top van het veen dat op een gegeven moment de dekzandwieling overdekte aan het begin van de Late Middeleeuwen ontgonnen. Aanwezigheid van archeologische waarden, die samenhang met de laat- en postmiddeleeuwse ontginning van het landschap, zoals (afwaterings)sloten en ophogingen, kan daarom niet uitgesloten worden.

Tijdens het booronderzoek kon vastgesteld worden dat op de onderzoekslocatie inderdaad sprake is van een dekzandwieling. Op de top ervan, circa 1,40 m - mv, bevindt zich een bodem, die, naar het zich laat aanzien, onder natuurlijke omstandigheden gevormd is. Aanwijzingen, zoals vondsten en/of houtskoolpartikels, die er op zouden kunnen wijzen dat de bodem menselijk beïnvloed is, zijn niet aangetroffen. Feit is echter dat booronderzoek slechts een beperkte zekerheid kan bieden over de aan- of afwezigheid van archeologische waarden.

De bodem wordt op zijn beurt afgedekt door een pakket Hollandveen. Dit veenpakket is evenwel alleen aan de noordzijde van de locatie nog aanwezig. Op het midden- en zuiddeel van de locatie is het veen als gevolg van recente bodemingrepen geheel verdwenen. Aanwijzingen dat zich in of aan de top van het nog resterende veenpakket sporen bevinden, die samenhangen met de laat- en/of postmiddeleeuwse bewoningsgeschiedenis van Ankeveen zijn niet aangetroffen.

6. Advies

Tijdens het uitgevoerde booronderzoek is op de locatie de top van een dekzandwielving aangeboord met daarop een, naar het zich laat aanzien, een onder natuurlijke omstandigheden gevormde bodem. Duidelijke aanwijzingen dat de bodem menselijk beïnvloed is, zijn niet aangetroffen. Feit is echter dat booronderzoek slechts een beperkte zekerheid kan bieden over de aan- of afwezigheid van archeologische waarden.

Vaststaat dat de bodem in het kader van de voorgenomen ontwikkeling, die tot 2,5 m - mv zal reiken, aangesneden zal worden.

Vanwege het feit dat booronderzoek geen volledige zekerheid kan bieden over de aan- of afwezigheid van archeologische waarden en in combinatie met het feit dat indien op de dekzandwielving alsnog sprake is van archeologische waarden deze van groot belang geacht mogen worden, wordt aanvullend archeologisch onderzoek in de vorm van een archeologische begeleiding van de voorgenomen ontwikkeling aanbevolen.

Doel van deze begeleiding is het controleren van de aanname dat de op de locatie aanwezige bodem inderdaad onder natuurlijke omstandigheden gevormd is en niet menselijk beïnvloed. Indien toch sprake blijkt te zijn van de aanwezigheid van archeologische waarden dienen deze volgens de daarvoor geldende richtlijnen gedocumenteerd te worden.

Voorafgaand aan het uitvoeren van de begeleiding zal verder een Programma van Eisen (PVE) opgesteld moeten worden, dat door het bevoegd gezag goedgekeurd dient te worden.

Literatuur

ANWB, 2004: *Topografische Atlas Noord-Holland 1:25.000*, ANWB bv, Den Haag.

Berendsen, H.J.A., 2000: *Landschappelijk Nederland*, Assen.

Berendsen, H.J.A., 2004: *De vorming van het land. Inleiding in de geologie en de geomorfologie*, Assen.

Berendsen, H.J.A. & Stouthamer, E., 2001: *Palaeogeographic development of the Rhine-Meuse delta, The Netherlands*, Assen.

Caspers, T. (red.), 2006: *Grote Historische topografische Atlas, Noord-Holland ± 1894 - 1933*, Tilburg.

Groenen, M., 2006: Verkennd onderzoek Hollands End 32, Ankeveen, *rapport Ingenieursbureau Land*, Ede.

Jacobs, E., 2008: Plan van Aanpak voor de uitvoering van een archeologisch vooronderzoek middels grondboringen op de locatie 'Hollands End 32' te Ankeveen, gemeente Wijdmeren, provincie Noord-Holland, *intern document Jacobs & Burnier, archeologisch projectbureau*, Amsterdam.

Jacobs, E. & H.J. Top, 2007: Locatie 'Hollands End 32' te Ankeveen, gemeente Wijdmeren. Een bureauonderzoek, *Jacobs & Burnier STAR 149*, Amsterdam.

KNA, Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie, 2006, versie 3.1

Mulder de, E.E.J., Geluk, M.C., Ritsema, I.L., Wetserhof, W.E., Wong, T.E., 2003: *De ondergrond van Nederland*. Wolters-Noordhoff bv, Groningen/Houten.

Rappol, M. & Soonius, C.M., 1994: *In de bodem van Noord-Holland, Geologie en archeologie*. Lingua Terrae, Amsterdam.

Tol, A.J., J.W.P. Verhagen, M. Verbruggen, 2006: *Leidraad inventariserend veldonderzoek, deel: karterend booronderzoek*, SIKB, Gouda.

Wolters-Noordhoff Atlasproducties, 1990: *Grote Historische Atlas 1 : 50000, deel 1 West-Nederland 1839-1859*, Groningen.

Verantwoording

Afbeeldingen

- afb. 1: Locatie onderzoek, *Jacobs & Burnier, archeologisch projectbureau en ANWB 2004*
- afb. 2: Onderzoekslocatie en boorlocaties, *Jacobs & Burnier, archeologisch projectbureau op basis van door de opdrachtgever aangeleverd kaartmateriaal*
- afb. 3: Uitsnede Kadasterkaart 1811 - 1832, *bron: www.watwaswaar.nl*
- afb. 4: Uitsnede Archis II, *RACM*
- afb. 5: Boorstaten, *Jacobs & Burnier, archeologisch projectbureau*

Bestanden

08008.standaardrapport.def.wpd
08008.standaardrapport.afbeelding01.def.wpd
08008.standaardrapport.afbeelding02.def.dwg
08008.standaardrapport.afbeelding03.def.wpd
08008.standaardrapport.afbeelding04.def.pdf
08008.standaardrapport.afbeelding05.def.dwg