



Wierden Plangebied Ypeloweg 23

Bureauonderzoek en
Inventariserend veldonderzoek (verkenkende fase)

BAAC Rapport V-12.0389

november 2012

Auteur:

drs. M.J. van
Putten

Status:

definitief



Colofon

ISSN:	1873-9350
Auteur(s):	drs. M.J. van Putten
Veldmedewerkers:	drs. M.J. van Putten
Cartografie:	drs. M.J. van Putten
Redactie:	drs. M.C. Brouwer
Copyright:	Eelerwoude te Culemborg / BAAC bv te Deventer

Autorisatie (senior archeoloog):	drs. M.C. Brouwer		14-11-2012
----------------------------------	-------------------	---	------------

Niets uit deze uitgave mag worden veelelvoudigd en/of openbaar gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm of op welke andere wijze dan ook, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van Eelerwoude te Culemborg en/of BAAC bv.

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

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

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

Inhoud

Inhoud	5
Samenvatting	7
1 Inleiding	9
1.1 Onderzoekskader	9
1.2 Ligging van het gebied	10
1.3 Administratieve gegevens	11
2 Bureauonderzoek	13
2.1 Werkwijze	13
2.2 Landschappelijke ontwikkeling	13
2.3 Bewoningsgeschiedenis	17
2.3.1 Inleiding	17
2.3.2 Archeologie	17
2.3.3 Historie	19
2.4 Archeologische verwachting	22
3 Inventariserend veldonderzoek	25
3.1 Werkwijze	25
3.2 Veldwaarnemingen	26
3.3 Verkennend booronderzoek	27
3.3.1 Lithologie en bodemopbouw	27
3.3.2 Bodemverstoringen	28
3.3.3 Archeologische indicatoren	28
3.4 Archeologische interpretatie	28
4 Conclusie en aanbevelingen	31
4.1 Conclusie	31
4.2 Aanbevelingen	32
5 Geraadpleegde bronnen	33
 Bijlage 1	 overzicht van geologische en archeologische tijdvakken
Bijlage 2	boorbeschrijvingen



Samenvatting

Het onderzoeks- en adviesbureau BAAC bv heeft een archeologisch bureauonderzoek en inventariserend veldonderzoek (verkennde fase) uitgevoerd voor het plangebied 'Ypeloweg 23' te Wierden (gemeente Wierden). Aanleiding voor het onderzoek is het plan om in het kader van een 'rood voor rood' project op de locatie nieuwe (bouw)kavels met woningen te realiseren. De bestaande bebouwing zal daarbij worden gesloopt. Voor de realisatie van het project is een omgevingsvergunning nodig. In dat kader dient een archeologisch onderzoek te worden uitgevoerd.

Op basis van het bureauonderzoek is geconcludeerd dat voor het plangebied een middelhoge tot hoge archeologische verwachting geldt op het voorkomen van archeologische vindplaatsen vanaf het laat-paleolithicum. Uitzondering hierop vormen de van giekelders voorziene varkenstallen. De reden voor deze middelhoge tot hoge verwachting is de ligging van het gebied op een relatief hoog gelegen dekzandkop, afgedekt met een enkeerdgrond. Het is op basis van het grondgebruik begin 19^{de} eeuw overigens twijfelachtig of het een in de loop der eeuwen opgebracht plaggendek betreft, of dat het gaat om een veel recenter opgebracht humeus dek.

Uit het booronderzoek is echter gebleken dat de geologische situatie ter plaatse deze verwachting niet onderbouwd. De ondergrond van het plangebied bestaat grotendeels uit relatief laag gelegen, vrij natte, fluvioperiglaciale afzettingen (verspoeld dekzand). Dergelijke lager gelegen en nattere delen in het landschap waren minder geschikt voor bewoning, zeker indien in de directe omgeving tal van hoger en droger gelegen dekzandruggen aanwezig zijn.

Naast de minder gunstige geologische/geomorfologische omstandigheden is tevens gebleken dat ter plaatse van het plangebied geen sprake is van een plaggendek dat in de loop der eeuwen is opgebracht, maar van een humeus dek dat vrij recent moet zijn opgebracht. Uit de boorgegevens blijkt ook dat de bodem ter plaatse van het gehele plangebied tot in de C-horizont is verstoord. Er kan niet exact worden vastgesteld tot welke diepte de C-horizont is verstoord. Gezien de diepte van de vastgestelde verstoring (maximaal 130 cm-mv) lijkt het waarschijnlijk dat ook de C-horizont tot grote diepte is verstoord. Theoretisch zouden zich binnen het plangebied nog diepere (paal)sporen kunnen bevinden. Deze kans wordt gezien de minder gunstige landschappelijke omstandigheden echter minimaal geacht.

Op basis van het onderhavige onderzoek is derhalve geconcludeerd dat de archeologische verwachting voor het gehele plangebied naar beneden toe moet worden bijgesteld tot een lage archeologische verwachting op het aantreffen van archeologische vindplaatsen uit alle perioden.



1 Inleiding

1.1 Onderzoekskader

In opdracht van Eelerwoude heeft het onderzoeks- en adviesbureau BAAC bv een archeologisch bureauonderzoek en inventariserend veldonderzoek met behulp van boringen (verkennde fase) uitgevoerd in het plangebied Ypeloweg 23 te Wierden (gemeente Wierden). Aanleiding voor het onderzoek is het plan om op de locatie in het kader van een 'rood voor rood' project nieuwe (bouw)kavels met woningen te realiseren. De bestaande bebouwing zal daarbij worden gesloopt. Voor een dergelijke procedure is een omgevingsvergunning nodig. In dat kader is een archeologisch onderzoek vereist.

De minimale bodemverstoring bij de realisatie van de nieuwbouw is voornamelijk onbekend. Normaliter is het echter gebruikelijk dat de bodemverstorende activiteiten bij dergelijke nieuwbouw tot in de C-horizont van de bodem zal reiken. Hierbij bestaat een gerede kans dat eventueel aanwezige archeologische waarden verstoord of vernietigd worden.

Het doel van een bureauonderzoek is het verwerven van informatie over bekende of 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 Aanpak¹ te worden beantwoord:

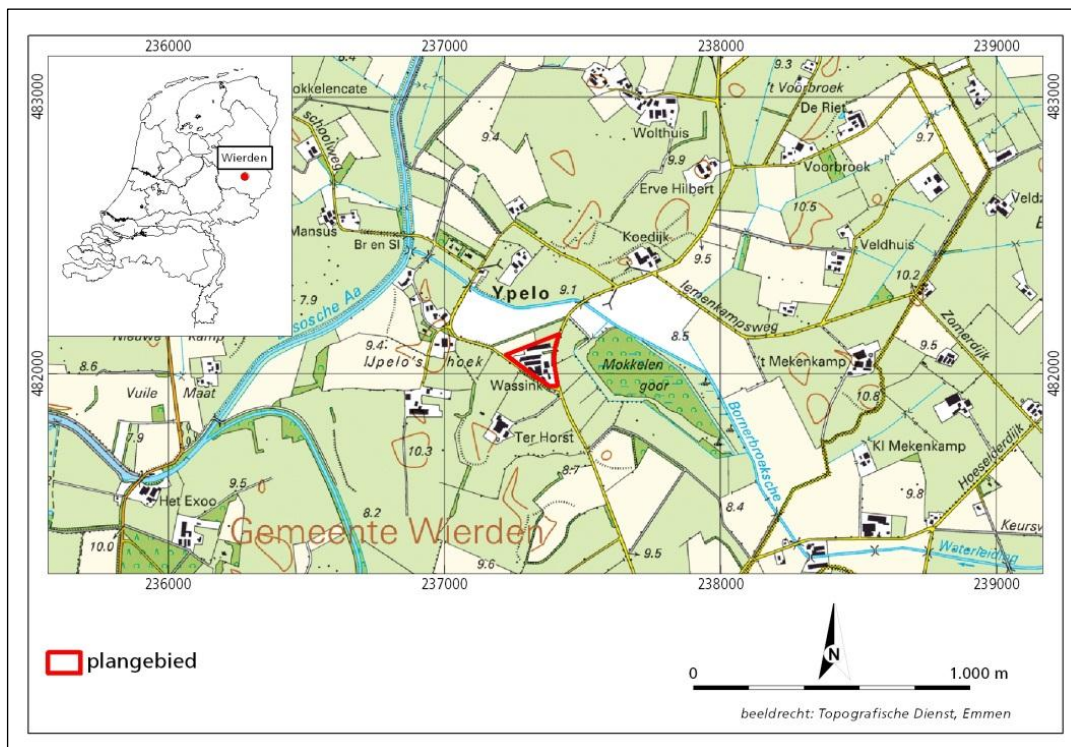
- Zijn binnen het plangebied bekende archeologische waarden aanwezig? Zo ja, zijn er gegevens bekend over de omvang, ligging, aard en datering hiervan?
- Wat is de verwachte bodemopbouw in het gebied en zijn er gegevens bekend over bodemverstorende ingrepen in het verleden binnen het plangebied?
- Wat is de specifieke archeologische verwachting voor het gebied?
- Hoe is de bodemopbouw en is deze nog intact?
- In hoeverre worden archeologische resten bedreigd en is vervolgonderzoek nodig en zo ja, in welke vorm?

¹ Bergman 2012.

Het onderzoek is uitgevoerd Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie versie 3.2,² het vigerende gemeentelijke beleid en het onderzoek specifieke Plan van Aanpak.

1.2 Ligging van het gebied

Het plangebied ligt in het buitengebied van de gemeente Wierden op enkele honderden meters ten zuiden van het buurtschap Ypelo. De zuidwestelijke grens van het plangebied wordt gevormd door de 'Broezeweg', de zuidoostelijke grens door de 'Ypeloweg'. De noordgrens betreft de grens tussen het huidige erf van de niet meer in gebruik zijnde boerderij en een perceel bouwland. Op het perceel is naast een woning een aantal schuren aanwezig. De oppervlakte bedraagt circa 1,8 ha. In figuur 1.1 is de ligging van het plangebied weergegeven.



Figuur 1.1 Ligging van het plangebied.

² CCvD 2010.

1.3 Administratieve gegevens

Provincie:	Overijssel
Gemeente:	Wierden
Plaats:	Wierdern
Toponiem:	Ypeloweg 23
Datum opdracht:	23 oktober 2012
Datum veldwerk:	09-11-2012
Datum rapportage:	14-11-2012
BAAC-projectnummer:	V-12.0389
Centrum-coördinaten:	237.342 / 482.051
Kaartblad:	28D
Oppervlakte:	1,8 ha
Datering:	laat-paleolithicum-heden
Onderzoeksmeldingsnummer:	54493
Onderzoeksnummer:	44072
AMK-terrein:	N.v.t.
Waarnemingnummer(s):	2542
Vondstmeldingsnummer(s):	N.v.t.
Type onderzoek:	Bureauonderzoek en Inventariserend veldonderzoek (verkennende fase)
Opdrachtgever:	Eelerwoude dhr. E. Stevens Achterstraat 11 4101 BB Culemborg
Bevoegde overheid:	Gemeente Wierden
Beheer documentatie:	Bibliotheek Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed en archief BAAC bv.
Uitvoerder:	BAAC bv, vestiging Deventer Postbus 2015 7420 AA Deventer tel. 0570-670055
Projectleider:	drs. M.J. van Putten m.vanputten@baac.nl



2 Bureauonderzoek

2.1 Werkwijze

Tijdens het bureauonderzoek is aan de hand van bestaande bronnen een archeologische verwachting voor het plangebied opgesteld. De gemeentelijke archeologische verwachtingskaart is hierbij als voornaamste bron gebruikt. Bij de inventarisatie van de archeologische waarden is echter ook gebruik gemaakt van gegevens uit het Centraal Archeologisch Archief (CAA) en het Centraal Monumenten Archief (CMA) van de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (RCE). Hierbij is het Archeologisch Informatie Systeem (ARCHIS) gebruikt. Daarnaast is de provinciale verwachtingskaart geraadpleegd. Ook is gebruik gemaakt van relevante websites als *Watwaswaar* en zijn de relevante historische atlassen ingezien.

Op het terrein zijn enkele varkensschuren aanwezig die zullen worden gesloopt. Aangezien de mogelijkheid aanwezig was om de schuren in het veld te inspecteren op de aanwezigheid van mestkelders, is afgezien van het opvragen van de bouwtekeningen. De schuren zijn tijdens het veldwerk bekeken.

Er is contact opgenomen met de provincie Overijssel om na te gaan of in het verleden binnen het plangebied ontgrondingsvergunningen zijn afgegeven. Er is gebruik gemaakt van het Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN) om na te gaan of de verleende vergunningen ook daadwerkelijk zijn gebruikt.

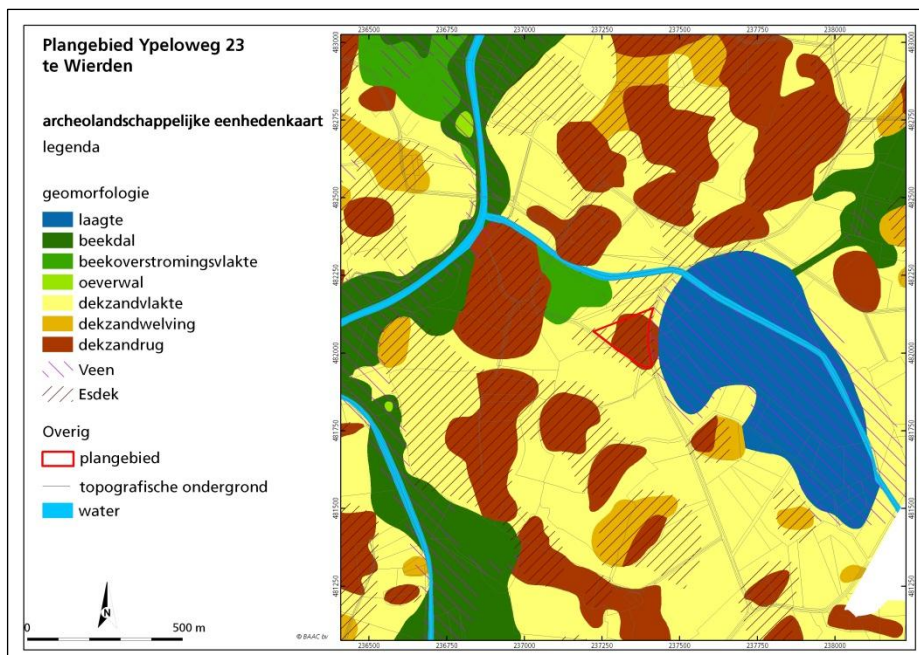
Met name voor de recentere archeologische periodes zijn diverse historische bronnen geraadpleegd. Literatuur over de geologie, geomorfologie en de bodemopbouw van het onderzoeksgebied is eveneens bestudeerd om op basis van locatiekeuze-theorieën een uitspraak te doen over de kans op aanwezigheid van 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 landschap was vroeger in veel grotere mate van invloed op het bewoningspatroon van de mens dan tegenwoordig. Het vormde een belangrijke factor in de keuze voor een vestigingsplaats. De ligging van archeologische vindplaatsen is dan ook in hoge mate gecorreleerd aan het landschap. Om uitspraken te kunnen doen over de archeologische verwachting in een bepaald gebied is het dan ook noodzakelijk een goed beeld te hebben van het ontstaan van het landschap.

Het onderzoeksgebied ligt in het Oost-Nederlandse dekzandgebied.³ Gedurende het Pleistoceen (2,5 milj. jaar tot 10.000 jaar BP) zijn er verscheidene zeer koude perioden geweest (glacialen/ijsstijden), afgewisseld met warmere perioden (interglacialen). In de voorlaatste ijsstijd, het Saalien (200.000 – 130.000 jaar geleden, bijlage 1) was Nederland gedeeltelijk met een dik pakket landijs bedekt. In deze periode vond als gevolg van het zich verplaatsende landijs in verschillende stadia opstuwing van de in de ondergrond aanwezige afzettingen plaats.⁴ De stuwwallen bij Nijverdal, Wierden, Enter en Rijssen zijn het gevolg van deze opstuwing. Onder het landijs werd onder hoge druk sediment afgezet. Dergelijk sediment wordt ook wel keileem genoemd. In de omgeving van het plangebied bevindt zich lokaal keileem in de diepere ondergrond.⁵



Figuur 2.1 Ligging van het plangebied op de gemeentelijke archeolandschappelijke eenhedenkaart.

Gedurende de laatste ijsstijd (Weichselien, 115.000 - 10.000 jaar geleden) heeft het landijs Nederland niet bereikt. Wel is het klimaat tijdens de laatste ijsstijd van invloed geweest op het huidige landschap. In het Vroeg-Weichselien (115.000 - 74.000 jaar geleden, bijlage 1) was er nog vrij veel vegetatie, waardoor de zandverstuivingen slechts een lokaal karakter hadden. In het Midden-Weichselien (74.000 - 13.000 jaar geleden) bestond het gebied lange tijd uit een poolwoestijn. De vegetatie was vrijwel verdwenen, waardoor op grote schaal verstuiving van zand kon optreden. Dit door de wind afgezette zand wordt dekzand genoemd. De ondergrond was permanent bevroren (permafrost). Hierdoor moest het sneeuwmeltwater in de zomer oppervlakkig afstromen, wat erosie en de afzetting van fluvioperiglaciale afzettingen tot gevolg had. Deze fluvioperiglaciale afzettingen bestaan deels uit dekzanden maar ook deels uit grover materiaal afkomstig van de nabij gelegen stuwwallen. Het sediment is veelal bont gekleurd vanwege de aanwezigheid van glauconietkorrels. Deze

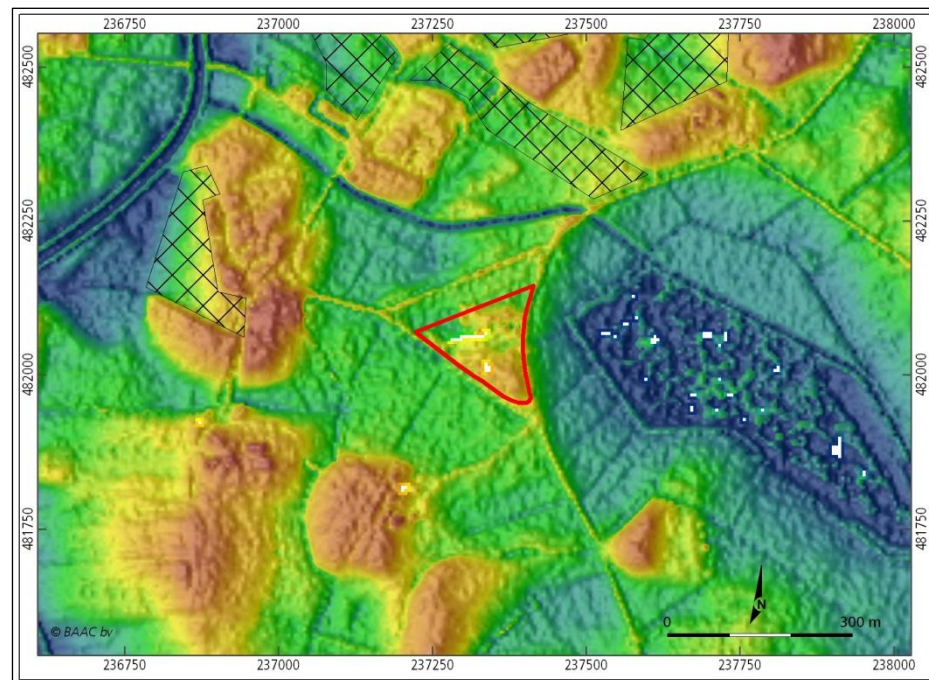
³ Berendsen 2008.

⁴ Berendsen 2008.

⁵ Ebbens en Visschers 1983.

fluvioperiglaciaire afzettingen bevinden zich in de omgeving van het plangebied veelal op 2 tot 3 m beneden maaiveld.⁶

Binnen het onderzoeksgebied zijn voornamelijk dekzandafzettingen aanwezig. Het dekzandpakket wordt gerekend tot de Formatie van Boxtel.⁷ Het materiaal bestaat in het algemeen uit kalkarm matig fijn zand (mediaan van 105 – 210 µm) met enkele grovere zand- of grindlaagjes.⁸ Het dekzand is soms in een aantal verschillende fases onder te verdelen. Het betreft het 'Oud dekzand', afgezet in het Midden-Weichselien en het 'Jong dekzand', afgezet in het Laat Weichselien (13.000 – 10.000 jaar BP). Het 'Jong dekzand' is weer onder te verdelen in twee pakketten, 'Jong dekzand I' en 'Jong dekzand II'. Op de overgang tussen 'Jong dekzand I' en 'Jong dekzand II' is op bepaalde plaatsen een dunne bodem gevormd. Deze laag staat bekend als de Laag van Usselo en vertegenwoordigt een oude begroeiingshorizont die zich ontwikkeld heeft op een voormalig landoppervlak, daterend in het Allerød-interstadiaal. Veelal is de Laag van Usselo echter niet als dusdanig herkenbaar en is het onderscheid tussen 'Jong dekzand I' en 'Jong dekzand II' niet mogelijk.



Figuur 2.2 Ligging van het plangebied op het AHN van Nederland.⁹ Het plangebied is middels een rood kader weergegeven. De middels een arcering weergegeven gebieden zijn afgegraven.

Het dekzandrelief in oost Nederland bestaat voor het grootste gedeelte uit dekzandruggen en dekzandwelvingen. De ruggen zijn vaak duidelijk te zien en kunnen meer dan 1,5 m boven hun omgeving uitsteken. De dekzandwelvingen zijn minder geaccidenteerd. Behalve deze reliëfrijke gebieden zijn er ook gebieden waar het dekzand in de vorm van vlakten is afgezet. Het plangebied bevindt zich, zoals zichtbaar op figuur 2.1, volgens de gemeentelijke archeolandschappelijke eenhedenkaart grotendeels op een dekzandrug.¹⁰ De noordoostelijke en noordwestelijke puntjes bevinden zich volgens deze kaart op

⁶ Ebbens en Visschers 1983.

⁷ De Mulder *et al.* 2003.

⁸ Berendsen 2008.

⁹ www.ahn.nl 2012.

¹⁰ Buesink *et al.* 2010.

een dekzandvlakte en liggen tot wel een meter lager dan het hoogste deel van het plangebied. Op het AHN (zie figuur 2.2) is dit goed te zien (bruine tinten). De lager gelegen delen in de omgeving van het plangebied (blauwe en groene tinten op figuur 2.2) zijn deels natuurlijk van aard, zoals het laaggelegen 'Mokkelen Goor' pal ten oosten van het plangebied.

Een deel van de lager gelegen delen betreft strakke, blokvormige laagtes. Dit betreffen ontgrondingen (middels arceringen op figuur 2.2 weergegeven). Het op kleine schaal afgraven van dekzand voor industrieel gebruik was niet ongebruikelijk. Op deze wijze konden boeren een - vaak welkom - extra inkomen genereren. Binnen het plangebied lijkt hier echter geen sprake van te zijn.

Vanaf het begin van het Holoceen (vanaf 10.000 jaar geleden) trad een blijvende klimaatsverbetering op. Aanvankelijk was het klimaat nog droog en bij de nog schaarse vegetatie ontstonden plaatselijk weer zandverstuivingen. Echter, door de doorgaande klimaatsverbetering nam de hoeveelheid neerslag toe en steeg ook de grondwaterspiegel (als gevolg van de stijgende zeespiegel). De vegetatie nam toe waardoor het sediment werd vastgehouden. De morfologie van het landschap is ter plaatse van het plangebied derhalve millennia oud. Pas nadat de mens begon in te grijpen in haar natuurlijke omgeving veranderde het landschap plaatselijk. De kanalisering van de Midden Regge en de Eksosche Aa ten westen van het plangebied is hier een mooi voorbeeld van. Ook de veel recentere ontwikkeling van nieuwe natuur langs de Bornerbroeksche Waterleiding pal ten noorden van het plangebied, waarbij deze waterloop een 'natuurlijke' vorm heeft gekregen, mag hierbij niet onvermeld blijven.¹¹

Volgens de bodemkaart van Nederland¹² bevindt zich ter plaatse van het plangebied een hoge zwarte enkeerdgrond, gevormd op lemig fijn zand (code zEZ23). Het gebied bevindt zich in een gebied met grondwatertrap VII, wat inhoudt dat de gemiddeld hoogste grondwaterstand zich lager dan 80 cm beneden maaiveld bevindt. De gemiddeld diepste grondwaterstand bevindt zich op meer dan 160 cm bekenden maaiveld.

Zwarte enkeerdgronden zijn zandgronden met een niet-vergraven, dikke humushoudende bovengrond (Aa-horizont van minimaal 50 cm dik). Deze dikke humushoudende bovengrond wordt ook wel een plaggendeek of esdek genoemd. Dit esdek is ontstaan door het eeuwenlang opbrengen van gemengde plaggen en potstalmest op de akkers. De plaggen werden gestoken op nabij liggende gras-, bos of heidepercelen en in de potstal geworpen om de uitwerpselen van het vee op te vangen. Vaak werd ook het nederzettingsafval vermengd met de plaggen, waardoor in esdekken vaak 'mestaardewerk' voorkomt. De plaggen werden met de uitwerpselen en het nederzettingsafval vervolgens als mest op de akkers gebracht. Op een akkercomplex op arme zandgrond konden zo gedurende langere tijd gewassen verbouwd worden, zonder dat de bodemvruchtbaarheid daarbij uitgeput raakte. De oogsten konden daardoor op peil blijven. Zwarte enkeerdgronden (zEZ) hebben meestal een zandig tot zwak lemig esdek. Ze worden vooral aangetroffen als complexen van oude bouwlandgronden op de hoger gelegen dekzandruggen in het Pleistocene dekzandgebied. De nabijheid van zwarte enkeerdgronden bij heideontginningen suggereert dat de zwarte kleur vooral het gevolg is van het gebruik van heideplaggen. Ter plaatse van de esdekken kan het originele maaiveld zijn opgehoogd met minimaal 0,5 m en lokaal zelfs meer dan 1 m grond, terwijl het maaiveld in de afgeplagde gebieden rondom het akkercomplex juist verlaagd is. Bij hele dikke plaggendecken (> 1m) is soms sprake van een bruin esdek in de ondergrond en een donkerbruin tot

¹¹ Baan *et al.* 2012.

¹² Stiboka 1983.

zwart esdek in de top van de bodem. Dit kan wijzen op een meerfasige opbouw van het esdek, waarbij verschillende brongebieden voor het strooisel zijn afgeplagd. Ook op de 'Omgevingsvisie Overijssel' staat aangegeven dat ter plaatse van het plangebied een esdek aanwezig is.¹³ Op de Cultuurhistorische Atlas van de provincie Overijssel staat echter aangegeven dat bodemkundig weliswaar sprake is van een enkeerdgrond, maar dat het geen es betreft.¹⁴ Op deze kaart wordt derhalve gesuggereerd dat het humeuze dek recent moet zijn opgebracht.

2.3 Bewoningsgeschiedenis

2.3.1 Inleiding

Het gevarieerde landschap van de gemeente Wierden met droge en natte gebieden bood de bewoners in het verleden een breed scala aan bestaans- en vestigingsmogelijkheden. De eerste mensen vestigden zich op de hogere delen in het landschap zoals op de dekzandruggen, meestal in de buurt van een waterloop. Binnen de gemeente zijn vondsten bekend vanaf het laat-paleolithicum.¹⁵ De vondsten uit de steentijd duiden vaak op een tijdelijk kamp dat seizoensmatig werd bewoond, afhankelijk van het voedselaanbod. Vanaf het neolithicum ging de mens zich steeds meer toeleggen op het verbouwen van voedsel en het houden van vee. Hoger gelegen gebieden kenden een toenemende bevolkingsdichtheid en zijn vaak voortdurend bewoond geweest tot in de Romeinse tijd. De bevolkingsdichtheid nam aan het einde van de Romeinse tijd sterk af, waarna deze vervolgens vanaf circa 800 na Chr. weer toenam. Door de toenemende bevolking in de middeleeuwen veranderde het landschap en werd het in cultuur gebracht. Bos werd gekapt en veen werd ontgonnen. Door begrazing met schapen kreeg het potentieel aan natuurlijke vegetatie geen groeikans meer en ontstonden heidevelden. De betere gronden werden gebruikt als landbouwgrond. Verspreid in het landschap werden kleine boerenbedrijven gevestigd op verhogingen in het landschap waarop landbouw werd bedreven. Bij uitputting van de bodem werd plaggenmest opgebracht en ontstonden de essen. In latere periodes vonden bij bevolkingsgroei buiten de essen nieuwe ontginningen plaats, de zogenaamde kampontginningen. Met de komst van kunstmest zijn tegen het eind van de 19^e eeuw veel heidevelden ontgonnen, waardoor oude escomplexen en kampen niet verder werden uitgebreid.

2.3.2 Archeologie

Tijdens het bureauonderzoek zijn de archeologische vondstmeldingen in en rond het onderzoeksgebied geïnventariseerd met behulp van het ARCHIS-II gegevensbestand van de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (RCE). Tevens is gebruik gemaakt van de gemeentelijke archeologische verwachtingskaart.¹⁶

De onderverdeling van de indicatieve waarden zoals weergegeven op de gemeentelijke archeologische verwachtingskaart is in het gebied gebaseerd op de statistische relatie tussen het bodemtype, de geomorfologie en archeologische vindplaatsen. Echter ook het belang van historische elementen zoals historische erven uit de middeleeuwen/nieuwe tijd is meegewogen. Het plangebied is op de gemeentelijke verwachtingskaart gekarteerd als een gebied met een voornamelijk hoge trefkans op het aantreffen van archeologische waarden (zie

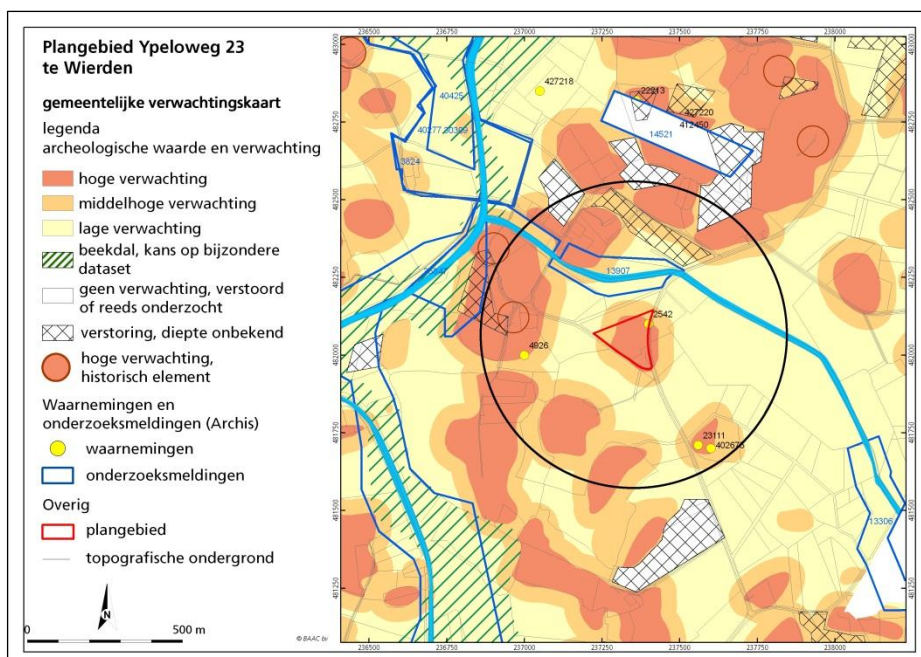
¹³ <http://gisopenbaar.overijssel.nl/website/omgevingsvisie/omgevingsvisie.html>

¹⁴ http://gisopenbaar.overijssel.nl/website/cultuurhistorie/choi_overijssel.html

¹⁵ Buesink *et al.* 2010.

¹⁶ Buesink *et al.* 2010.

figuur 2.3). Dit is het gevolg van de ligging van het plangebied op een dekzandkop in de directe omgeving van water. Bovendien is het gebied afgedekt met een enkeerdgrond, wat een beschermende werking kan hebben op eventueel aanwezige archeologie. De noordoostelijke en noordwestelijke delen van het plangebied hebben op de gemeentelijke verwachtingskaart een middelhoge verwachting toegekend gekregen, ondanks dat deze delen zich net buiten de dekzandkop bevinden. Deze zones vallen echter binnen de bufferzoen rond het dekzandkopje. Ook op de provinciale verwachtingskaart op de Omgevingsvisie Overijssel is aan het gebied een hoge verwachting toegekend.¹⁷ Hier is echter aangegeven dat een deel van het plangebied afgegraven zou zijn. Hier zijn op het AHN echter geen aanwijzingen voor.



Figuur 2.3 Ligging van het plangebied op de gemeentelijke verwachtingskaart. Middels de zwarte cirkel is een straal van 500 meter rond het plangebied weergegeven.

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. Binnen het plangebied is echter geen AMK-terrein aanwezig. Ook binnen een straal van 500 meter rond het plangebied zijn geen AMK-terreinen aanwezig.

Tabel 2.1 Waarnemingen in en rond plangebied.

Waarnemings-nummer	Afstand tot plangebied	Waarneming	Datering	Opmerkingen
2542	In plangebied	stenen bijl	neolithicum – bronstijd	exacte locatie onbetrouwbaar (vondst uit 1930)
4926	300 m W	vuurstenen kling	laat-neolithicum	exacte locatie onbetrouwbaar (vondst uit 1924)
23111	300 m ZO	verscheidene vuurstenen werktuigen	mesolithicum	
402675	300 m ZO	vuursteen, aardewerk	neolithicum en middeleeuwen	vondsten in verstoorde context

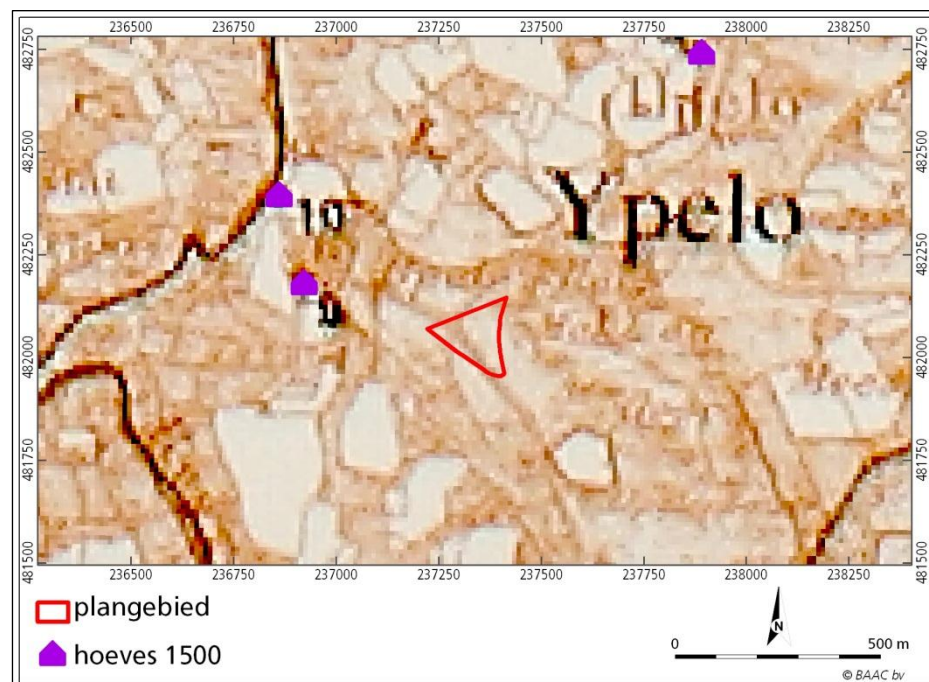
¹⁷ <http://gisopenbaar.overijssel.nl/website/omgevingsvisie/omgevingsvisie.html>

Uit het Centraal Archeologisch Archief¹⁸ blijkt dat binnen het plangebied tot op heden één waarneming bekend is (waarnemingsnr. 2542). Het betreft de vondst van een stenen bijl die is gedateerd in het midden neolithicum/bronstijd. Het betreft echter een vondst uit circa 1930 die pas in de jaren zeventig van de vorige eeuw is geregistreerd. Bij dergelijk waarnemingen mag men zich afvragen of de vondst ook daadwerkelijk daar is aangetroffen. Het toponiem is 'Mokkelengoor'. Het is derhalve ook mogelijk dat de vondst uit het nabij gelegen Mokkelengoor afkomstig is. Binnen een straal van 500 meter zijn daarnaast nog een drietal vondsten bekend. In tabel 2.1 zijn deze kort beschreven.

In de directe omgeving van het plangebied (straal van 500 meter) is één onderzoek uitgevoerd. Op circa 100 meter ten noorden van het plangebied is in 2005 een booronderzoek uitgevoerd (onderzoeksmeldingsnr. 13907). Hierbij is geadviseerd om een deel van het plangebied nader te onderzoeken middels een proefsleuvenonderzoek. Het bevoegd gezag heeft dit advies overgenomen. Het lijkt er echter op dat dit niet is uitgevoerd aangezien de plannen inmiddels zijn verwezenlijkt (aanleg nieuwe natuur) zonder dat in ARCHIS melding is gemaakt van een proefsleuvenonderzoek.

2.3.3 Historie

Na een periode van ontvolking nam de bevolkingsdichtheid vanaf de vroege middeleeuwen weer toe. Eerst nam men de hogere en droge gebieden in gebruik, maar al gedurende de middeleeuwen was men gedwongen om ook de minder gunstige gebieden in gebruik te nemen, om aan de voedselbehoefte te kunnen voldoen. Grotere ontginningen van de woeste gronden vonden plaats vanaf circa 1000 na Chr. Er ontstonden landbouwgebieden die men vanaf circa 1300 onderbracht in de marken. Binnen de marken werd het beheer van de



Figuur 2.4 Ligging van het plangebied op de Historische kaart van Twente omstreeks 1500.¹⁹

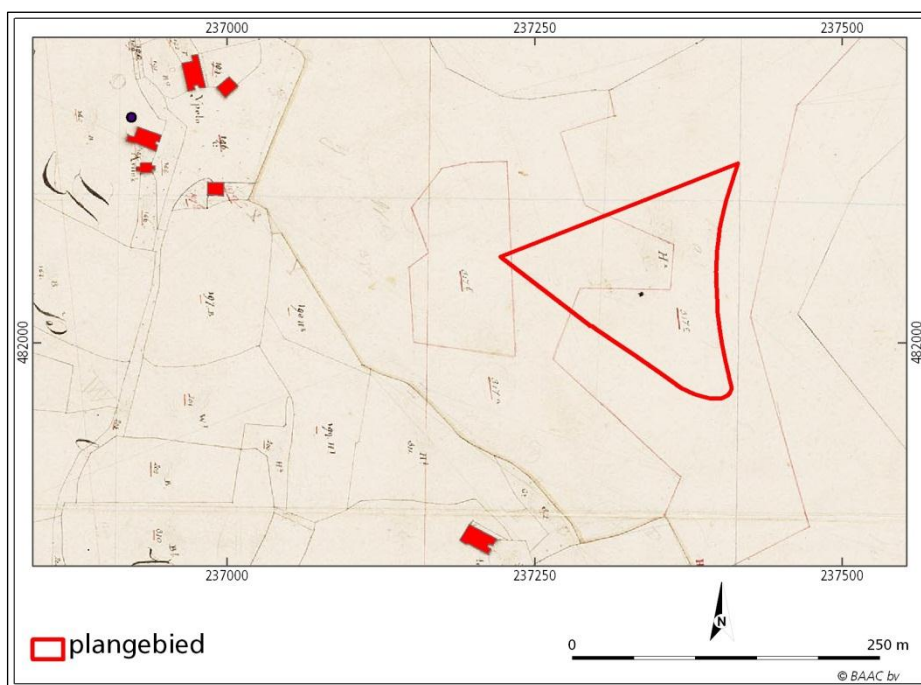
¹⁸ CAA, RCE 2010.

¹⁹ Werkgroep Historische kaart van Twente 1991.

landbouwgronden, maar ook van de woeste gronden, onder leiding van de markerichter gezamenlijk geregeld. Een dergelijk beheer van de Marken heeft tot circa 1850 bestaan.

Vanaf de middeleeuwen begon het grootgrondbezit ook een belangrijke plaats in te nemen. De boeren moesten een deel van hun oogst afstaan aan hun landheer. Om dit in goede banen te kunnen leiden, werden de voor dit deel van Nederland kenmerkende 'hoven' gesticht. Dit waren grote, soms versterkte boerderijen waar de opbrengst voor de heren werd opgeslagen. In de loop der tijd groeide de functie van 'meier' of 'scholte' (vertegenwoordiger van de landheer op het hof) uit tot een zelfstandige grootgrondbezitter. Hieraan kwam in de Franse tijd een einde.

Op de Historische kaart van Twente die situatie rond 1500 afbeeldt, is te zien dat het plangebied en omgeving rond 1500 al deels in gebruik was voor agrarische doeleinden (zie figuur 2.4). Op deze kaart is tevens te zien dat zich geen hoeve ter plaatse van het plangebied bevond. Op de Hottinger-atlas van Noord- en Oost-Nederland is weinig veranderd ten opzichte van de situatie rond 1500.²⁰



Figuur 2.5 Uitsnede van de eerste kadastrale kaart voor het plangebied en omgeving uit de periode 1820-1832.

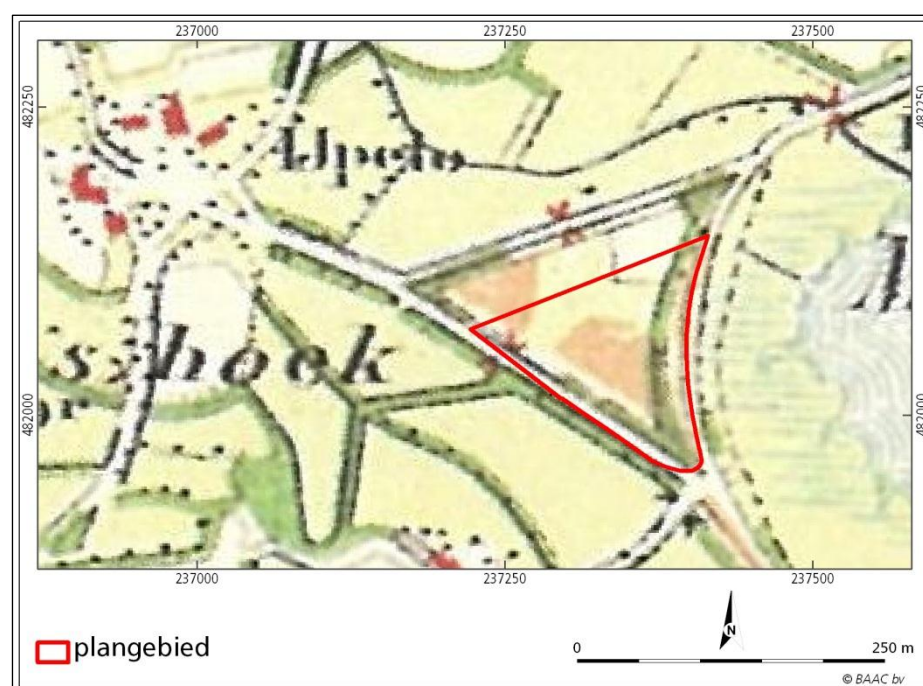
Ook op het kaartbeeld op de eerste kadastrale kaart uit de periode 1820-1832 (zie figuur 2.5) is nog geen bebouwing zichtbaar. Het gebied bestond destijds hoofdzakelijk uit heide. Een deel was in gebruik als 'broekweide'.²¹ Het voorkomen van droge heide naast een natte broekweide lijkt enigszins tegenstrijdig. Ook de huidige waterhuiskundige situatie komt niet overeen met het beeld van een nat gebied. Feit is echter dat een groot deel van het plangebied begin 19^{de} eeuw niet in gebruik was als landbouwgrond. Het is niet duidelijk of het enige tijd buitengebruik is geweest of dat het gebied, in tegenstelling tot in paragraaf 2.2 verondersteld, geen deel uit maakte van een

²⁰ Versfelt 2003.

²¹ www.watwaswaar.nl 2012.

escomplex. Indien het laatste het geval is en er is bodemkundig wel sprake van een hoge zwarte enkeerdgrond, dan is het humeuze dek ergens na begin 19^{de} eeuw in één keer opgebracht.²²

Begin 19^{de} eeuw waren nog geen paden of wegen rond het plangebied aanwezig. Op kaartmateriaal uit het midden van de 19^{de} eeuw lijkt sprake te zijn van een pad op ongeveer de locatie van de huidige Ypeloweg.²³ Op kaartmateriaal uit begin 20^{ste} eeuw is het huidige wegenpatroon al wel aanwezig.²⁴ Het plangebied was destijds deels in gebruik als heide, deels als weide en deels als akkerland. Ook is op deze kaart goed zichtbaar dat de 'Mokken Goor' destijds nog watervoerend was (zie figuur 2.6). Rond 1900 waren veel houtwallen in de omgeving van het plangebied aanwezig. Ook binnen het plangebied. Hiervan hebben slechts enkelen de 20^{ste} eeuwse schaalvergroting overleefd. Wat ook opvalt is dat de kavels uit begin 20^{ste} eeuw kleiner zijn dan de huidige. Dit is het gevolg van de 20^{ste} eeuwse ruilverkavelingen. De verkaveling rond het plangebied komt echter nog overeen met de verkaveling van begin 20^{ste} eeuw.



Figuur 2.6 Uitsnede van de topografische kaart uit 1911 voor het plangebied en omgeving.

Op kaartmateriaal uit de periode 1955-1965 staat wel bebouwing weergegeven.²⁵ Deze boerderij is derhalve ergens in de periode tussen 1911 en 1955 gebouwd. Dit geldt echter niet voor de huidige bebouwing. Deze is stamt uit het vierde kwartaal van de vorige eeuw. Gedurende dit kwartaal hebben zich binnen het plangebied enkele veranderingen voorgedaan. Het gaat hierbij om de bouw van een achttal varkensschuren en een woning. De schuren zijn voorzien van mestkelders variërend in diepte van circa 0,5 m tot 2 m. Dit houdt in dat de bodem ter plaatse van de bestaande schuren is verstoord. Het is goed mogelijk

²² Dit komt overeen met de situatie zoals geschetst op de Cultuurhistorische Atlas van de provincie Overijssel.

²³ Wolters-Noordhoff Atlasproducties 1990.

²⁴ Uitgeverij Nieuwland 2005.

²⁵ Uitgeverij 12 Provinciën 2007.

dat het sediment dat vrijkwam bij het graven van de kelders gebruikt is om delen van het erf op te hogen. In figuur 2.7 zijn de dieptes van de kelders weergegeven.



Figuur 2.7 Overzicht van de onderkeldering ter plaatse van het plangebied.

Uit de AHN-studie zijn geen aanwijzingen die duiden op (grootschalige) ontgrondingen binnen het plangebied. Tijdens de veldinspectie werd echter duidelijk dat een deel van het plangebied is afgegraven, mogelijk om zand te winnen dat is gebruikt bij de bouw van de stallen, mogelijk om delen van het plangebied op te hogen.

2.4 Archeologische verwachting

Het plangebied bevindt zich in het oostelijke dekzandgebied van Nederland en is grotendeels op een dekzandkop gelegen. Ter plaatse wordt een hoge zwarte enkeerdgrond verwacht. Dit houdt in dat de oorspronkelijke bodem ter plaatse is afgedekt met een esdek. De afzettingen die zich onder het esdek bevinden, zijn gedurende het Weichselien afgezet. Wat betreft de ouderdom van de afzettingen kunnen binnen dit deel van het plangebied archeologische resten aanwezig zijn vanaf het laat-paleolithicum tot heden. Het betreft een relatief hoog gelegen gebied in de nabijheid van watervoerende gebieden (Mokkelen goor). Dergelijke terreinen vormden gedurende de steentijd, maar ook gedurende latere perioden, aantrekkelijke vestigingsgebieden. De vondsten in de directe omgeving van het plangebied bevestigen dit beeld. Het hier aanwezige esdek fungeert als een beschermende laag voor eventueel aanwezige archeologische resten. Het is echter niet duidelijk of het esdek in de loop der eeuwen is opgebracht of dat het relatief recent is opgebracht.

Er zijn geen aanwijzingen aangetroffen die kunnen duiden op grootschalige bodemverstoringen. Wel is de bodem ter plaatse van alle varkensschuren verstoord als gevolg van de aanleg van mestkelders. Ook blijkt een deel van het erf te zijn afgegraven. De maximale verstoringdiepte reikt tot 2 m of dieper. De kans op de aanwezigheid van een intacte archeologisch relevante bodemlaag wordt op deze locaties derhalve gering geacht.

Op basis van het bureauonderzoek geldt voor het plangebied, overeenkomstig de gemeentelijke verwachtingskaart, een middelhoge tot hoge specifieke verwachting voor het aantreffen van vondsten en/of sporen vanaf de steentijd. Voor wat betreft vondsten uit de steentijd kunnen het vondsten en/of sporen betreffen van kleine jachtkampementen (basisnederzettingen en/of huisplaatsen met een omvang van 200 m² tot 1000 m²). Ook een groter basiskamp kan niet worden uitgesloten. Bij dergelijke vindplaatsen wordt voornamelijk strooiing van overwegend (bewerkt) vuursteen verwacht. Eventuele vondsten en/of sporen uit latere perioden (bronstijd-middeleeuwen) betreffen naar verwachting vondsten en/of sporen gerelateerd aan huisplaatsen (bijvoorbeeld een boerderij) en/of een nederzettingsterrein. Hierbij betreft het voornamelijk strooiing van fragmenten aardewerk en sporen van bewoning, zoals waterputten, afvalputten en paalsporen.

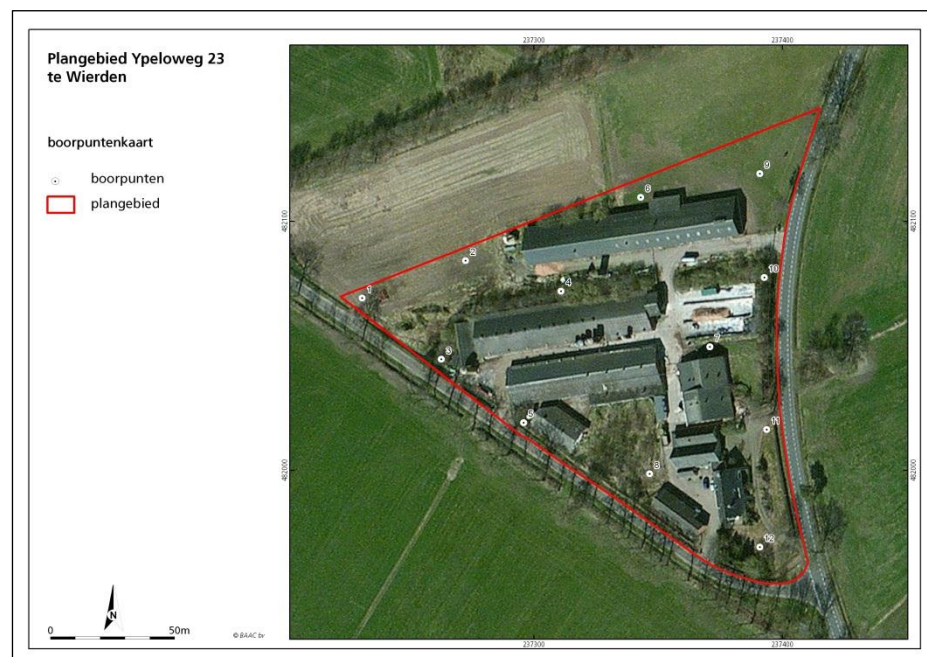
Omdat de enkeerdgronden zijn gevormd onder hoge en droge omstandigheden en vaak gelegen zijn nabij oude nederzettingen of hoeven is de kans op het aantreffen van vindplaatsen zeer hoog. Archeologische vondsten en bewoningssporen kunnen bij een intact bodemprofiel worden verwacht aan de basis van het esdek en in de top (Ah-, E-, Bh- en Bs-horizonten) van een eventueel daar onder begraven bodemprofiel (meestal een humuspodzol). De grondwaterstand is meestal laag en het profiel is dus goed ontwaterd. Hierdoor zullen vooral organische resten en botmateriaal minder goed geconserveerd zijn.

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. Bij het inventariserend veldonderzoek (verkennde fase) is het plangebied onderzocht op de geomorfologische, geologische en bodemkundige karakteristieken. Ook geeft het booronderzoek informatie over het intact zijn van de bodem en daarmee informatie over de gaafheid van een eventuele archeologische vindplaats. Om inzicht te verkrijgen in de geologische en bodemkundige opbouw van de gebieden zijn gemiddeld 6 boringen per hectare verricht met een Edelmanboor met een diameter van 7 cm. In het plangebied zijn zo 12 boringen geplaatst. De boringen zijn uitgevoerd tot een maximale diepte van 1,6 m -mv. Om een zo goed mogelijk beeld te verkrijgen van de bodemopbouw binnen het plangebied, zijn de boringen in een verspringend grid van 40 bij 50 meter geplaatst. Daar waar dit niet mogelijk was vanwege bebouwing of verharding, is van dit grid afgeweken.

Gezien het feit dat het plangebied is bebouwd en het oppervlak is verhard, is de vondstzichtbaarheid ter plaatse zeer gering. Een oppervlaktekartering is derhalve niet uitgevoerd. De stallen zijn tijdens het veldwerk geïnspecteerd op de aanwezigheid van kelders. Indien aanwezig is de diepte van deze kelders opgemeten.



Figuur 3.1 Boorpuntenkaart.

De locaties van de boringen zijn ingemeten met GPS, waarbij de afwijking circa 2 meter bedraagt. De hoogteligging ten opzichte van NAP is uit het Actueel Hoogtebestand Nederland gehaald.²⁶

Hoewel het verkennende onderzoek niet specifiek is gericht op het opsporen van archeologische indicatoren is wel op de aanwezigheid daarvan gelet. De bodemlagen zijn met de hand en op het oog onderzocht op de aanwezigheid van archeologische indicatoren. Archeologische indicatoren (bv. aardewerk, huttenleem, vuursteen, metaal, houtskool en al dan niet verbrand bot) kunnen een aanwijzing zijn voor de aanwezigheid van een archeologische vindplaats ter plaatse of in de nabijheid van de boring met indicator. De bodemlagen zijn lithologisch²⁷ en bodemkundig²⁸ beschreven.

Het veldonderzoek heeft plaatsgevonden op 9 november 2012. In navolgende paragrafen worden de resultaten van het veldonderzoek beschreven. De locaties van de boringen staan weergegeven op de boorpuntenkaart (figuur 3.1). De maaiveldhoogte (in meters t.o.v. NAP) is per boring vermeld in de boorstaten (bijlage 2).

3.2 Veldwaarnemingen

Door de aanwezige bebouwing en begroeiing (gras) waren aan het maaiveld geen aanwijzingen zichtbaar die zouden kunnen duiden op de aanwezigheid van archeologische resten in de bodem (figuur 3.1).



Figuur 3.2 Zicht op het plangebied. De foto linksboven betreft het noordelijke deel van het plangebied. Rechtsboven toont twee van de op de locatie aanwezige varkensstallen. De foto linksonder is genomen vanuit het afgegraven deel van het plangebied. Rechtsonder toont het woonhuis.

²⁶ AHN 2012.

²⁷ NEN 1989.

²⁸ De Bakker en Schelling 1989.

Het terrein heeft een enigszins welvend karakter, waarbij het terrein oploopt van noord (8,8 m + NAP) naar zuid (9,8 m + NAP). Een afwijkende hoogte bevindt zich in het zuidwestelijke deel van het plangebied, waar een deel van het terrein is afgegraven. De hoogte hier is circa 8,2 m + NAP. Opvallend is ook dat het erf in zijn geheel wat hoger gelegen is. Dit is het gevolg van het ophogen van het erf met sediment dat uit de uitgegraven gierkelders en mogelijk ook het afgegraven deel van het erf is vrijgekomen.

Het noordelijke deel van het plangebied, bestaande uit grasland, was ten tijde van de uitvoering van het veldwerk vrij drassig.

3.3 Verkennend booronderzoek

In deze paragraaf zal de bodemopbouw binnen het plangebied worden beschreven. Allereerst zal een algemene karakteristiek van de bodemopbouw en de lithologie worden gegeven, waarna vervolgens aandacht zal worden besteed aan de intacte bodems en de bodemverstoringen. Tot slot zal kort worden ingegaan op de aangetroffen archeologische indicatoren.

3.3.1 Lithologie en bodemopbouw

De bodemopbouw is ter plaatse van het plangebied redelijk uniform. Onder een opgebracht humeus dek van 35 tot 110 cm dik is een pakket zwak siltig, matig fijn tot matig grof, matig gesorteerd, zwak tot matig ijzerhoudend tot gereduceerd geelgrijs zand aangetroffen. Het opgebrachte humeuze dek betreft geen zogenaamd plaggendek maar is recent opgebracht. Dit blijkt onder andere uit de aanwezigheid van (modern) bouwafval, maar ook uit het feit dat in sommige boringen (o.a. boringen 3, 4, 5 en 7) duidelijk zichtbaar is dat men het terrein heeft opgehoogd met sediment dat is vrijgekomen bij het graven van de gierkelders.²⁹ Het opgebrachte humeuze dek bestaat voornamelijk uit zwak tot matig siltig, matig tot sterk humeus, donkerbruin, matig fijn tot matig grof zand. Aangezien het humeuze dek in de meeste boringen dikker is dan 50 cm, kan bodemkundig gesproken worden van een enkeerdgrond. De grondwaterstand bleek hoger dan verwacht. De hoogste grondwaterstand bevindt zich op basis van het voorkomen van roestvlekken al binnen 40 cm beneden maaiveld.

Het profiel doorsnijdt binnen het grootste deel van het plangebied fluvioperiglaciale afzettingen. De korrelgrootte van het fluvioperiglaciale sediment (sneeuwsmeltwaterafzettingen) varieert in enkele boringen (nrs. 2 en 6) van matig fijn tot matig grof. Er komen enkele dunne grovere bandjes sediment in voor. Dit duidt op sterke verschillen in energetisch milieu. Een dergelijk beeld past goed bij sneeuwsmeltwaterstromen. Het fluvioperiglaciale zand betreft verspoeld dekzand. In het westelijke deel van het plangebied (boringen 9, 10, 11 en 12) is echter matig fijn, matig siltig, goed gesorteerd, zacht aanvoelend zand aangetroffen. Het betreft hier door de wind afgezet dekzand (zie paragraaf 2.2) dat boven op de fluvioperiglaciale afzettingen is afgezet.

In geen enkele boring is een intact bodemprofiel onder het (verstoorde) humeuze dek aangetroffen. Er zijn geen bodemhorizonten aangetroffen die kenmerkend zijn voor een podzolbodem, het type bodem dat in zandgronden te verwachten is.

²⁹ Dit blijkt uit de afwisseling van humeus zand, gevlekt grof zand, wederom humeus zand en de C-horizont.

3.3.2 Bodemverstoringen

Het humeuze dek vertoont in alle boringen duidelijke sporen van verstoring. Dit uit zich met name in het vlekkerige karakter, maar zeker ook in de scherpe overgang van het humeuze dek naar de zogenaamde C-horizont. De verstoring reikt in elke boring tot in de C-horizont. Het is, gezien het feit dat geen enkele boring een intact bodemprofiel vertoont, niet exact vast te stellen tot welke diepte de C-horizont is verstoord. Het lijkt echter aannemelijk dat, gezien de diepte van de verstoringen (tot maximaal 130 cm-mv) en het geheel ontbreken van sporen van uitspoelings- en inspoelingshorizonten, ook de C-horizont tot een behoorlijke diepte is verstoord. Een dergelijke veronderstelling is ook ter plaatse van de 1,2 m of dieper onderkelderde stallen gerechtvaardigd. Hier is de bodem tot diep in de archeologisch relevante bodemlaag afgegraven.

3.3.3 Archeologische indicatoren

Bij controle van het opgeboorde materiaal zijn geen archeologische indicatoren aangetroffen. Wel zijn in de humeuze toplaag fragmentjes recent bouwafval aangetroffen.

3.4 Archeologische interpretatie

Op basis van het bureauonderzoek heeft het plangebied landschappelijk gezien een middelhoge tot hoge verwachting op het aantreffen van archeologische waarden vanaf het laat-paleolithicum. Dit vanwege de ligging op een dekzandrug, afgedekt met een enkeerdgrond. Ter plaatse van de onderkelderde varkensschuren heeft het plangebied een lage verwachting voor alle perioden. Uit het booronderzoek is echter gebleken dat de geologische situatie ter plaatse deze verwachting niet onderbouwd. De ondergrond van het plangebied blijkt grotendeels te bestaan uit relatief laag gelegen fluvioperiglaciale afzettingen (verspoeld dekzand). Hier is geen sprake van de aanwezigheid van een hoger gelegen dekzandrug. Het betreft derhalve een vlakte van verspoelde dekzanden. Bovendien is op basis van het voorkomen van roestvlekken in de bodem gebleken dat de hoogste grondwaterstanden hoger zijn dan verwacht (binnen 40 cm beneden maaiveld), waarmee het terrein natter is (geweest) dan verwacht. Dit bleek ook in het veld. Het onbebouwde/onverharde noordelijke deel van het plangebied was ten tijde van de uitvoering van het veldwerk vrij drassig. Dergelijke lager gelegen en nattere delen in het landschap waren minder geschikt voor bewoning, zeker indien in de directe omgeving tal van hoger en droger gelegen dekzandruggen aanwezig zijn.

In het oostelijke deel van het plangebied, in een smalle zone langs de Ypeloweg, is wel dekzand aangetroffen. Het erf is waarschijnlijk bij de bouw van de stallen deels opgehoogd met sediment dat vrijkwam bij het graven van de gierkelders. Vandaar dat het gehele terrein op het AHN het uiterlijk van een dekzandrug heeft.

Naast de minder gunstige geologische/geomorfologische omstandigheden is tevens gebleken dat ter plaatse van het plangebied geen sprake is van een plaggendeck dat in de loop der eeuwen is opgebracht, maar van een humeus dek dat vrij recent moet zijn opgebracht. Dit beeld komt goed overeen met het landgebruik begin 19^{de} eeuw, waarin sprake was van een broekweiland en heide.

Bovenstaande maakt het plangebied minder aantrekkelijk voor bewoning dan uit het bureauonderzoek naar voren is gekomen. Alleen op basis hiervan zou al kunnen worden geconcludeerd dat de archeologische verwachting ter plaatse naar beneden toe bijgesteld dient te worden. Uit de boorgegevens blijkt echter

ook dat de bodem ter plaatse tot in de C-horizont is verstoord. Niet alleen ter plaatse van de stallen met gierkelders, maar ook daarbuiten. Er kan niet worden vastgesteld tot welke diepte de C-horizont is verstoord, al lijkt het gezien de diepte van de vastgestelde verstoring (maximaal 130 cm-mv) waarschijnlijk dat ook de C-horizont tot grote diepte is verstoord. Theoretisch zouden zich binnen het plangebied nog diepere (paal)sporen kunnen bevinden. Deze kans wordt gezien de minder gunstige landschappelijke omstandigheden echter minimaal geacht.

Op basis van het onderhavige onderzoek kan derhalve worden geconcludeerd dat de archeologische verwachting voor het gehele plangebied naar beneden toe moet worden bijgesteld tot een lage archeologische verwachting op het aantreffen van archeologische vindplaatsen uit alle perioden.



4 Conclusie en aanbevelingen

4.1 Conclusie

Hieronder volgt de beantwoording van de onderzoeksvragen zoals gesteld in het Plan van Aanpak:

Zijn binnen het plangebied bekende archeologische waarden aanwezig? Zo ja, zijn er gegevens bekend over de omvang, ligging, aard en datering hiervan?

Er zou binnen het plangebied één waarneming bekend zijn (waarnemingsnr. 2542). Het betreft de vondst van een stenen bijl die is gedateerd in het midden neolithicum/bronstijd. Het betreft echter een vondst uit circa 1930 die pas in de jaren zeventig van de vorige eeuw is geregistreerd. Bij dergelijk waarnemingen mag men zich afvragen of de vondst ook daadwerkelijk daar is aangetroffen. Gezien de resultaten van het booronderzoek wordt hier aan getwijfeld. Er zijn geen nadere gegevens bekend aangaande deze vondst.

Wat is de verwachte bodemopbouw in het gebied en zijn er gegevens bekend over bodemverstoringen in het verleden binnen het plangebied?

Ter plaatse van het plangebied wordt een hoge zwarte enkeerdgrond verwacht, gelegen op een dekzandrug. Gezien het landgebruik begin 19^{de} eeuw is het twijfelachtig of het hier een plaggendek betreft of een jonger opgebracht humeus dek. Er zijn geen gegevens bekend over grootschalige verstoringen, al is het wel duidelijk dat de bodem ter plaatse van de onderkelderde varkensstallen verstoord zal zijn.

Wat is de specifieke archeologische verwachting voor het gebied?

Op basis van het bureauonderzoek geldt voor het plangebied, met uitzondering van de locaties van de varkensschurens, een middelhoge tot hoge verwachting voor het aantreffen van vondsten en/of sporen uit het laat-paleolithicum tot heden.

Hoe is de bodemopbouw en is deze nog intact?

Uit het booronderzoek is gebleken dat zich ter plaatse van het grootste deel van het plangebied geen dekzandrug bevindt, maar een vlakte van verspoelde dekzanden. Bodemkundig is sprake van een (sterk verstoorde) enkeerdgrond. Het gaat hierbij echter niet om een plaggendek dat in de loop der eeuwen is opgebracht maar om recent opgebracht sediment.

De bodem blijkt tot in de C-horizont te zijn verstoord. Gezien de diepte van de verstoring (maximaal 130 cm-mv) is de verwachting dat de verstoring tot diep in de C-horizont reikt, al kan dit niet met zekerheid worden vastgesteld.

In hoeverre worden archeologische resten bedreigd en is vervolgonderzoek nodig en zo ja, in welke vorm?

Uit het booronderzoek is gebleken dat de geologische en bodemkundige situatie ter plaatse een bijstelling van de verwachting naar een lage verwachting rechtvaardigt. Bovendien blijkt uit de inspectie van de varkensstallen dat de kelders dermate diep zijn aangelegd dat de archeologisch relevante bodemlaag ter plaatse van de kelders dermate is verstoord, dat zich hier geen archeologische vindplaatsen zullen bevinden. Tevens is gebleken dat de top van de archeologisch relevante bodemlaag (de C-horizont) is verstoord. De mate van verstoring is onbekend maar gezien de diepte van de verstoring (maximaal 130 cm-mv) is de verwachting dat ook de top van de C-horizont relatief diep is verstoord. Dit in combinatie met landschappelijk minder gunstige vestigingsomstandigheden rechtvaardigt de conclusie dat de archeologische verwachting voor het gehele plangebied naar beneden toe moet worden bijgesteld tot een lage archeologische verwachting op het aantreffen van archeologische vindplaatsen uit alle perioden. BAAC bv adviseert derhalve geen vervolgonderzoek.

4.2 Aanbevelingen

Voor het gehele plangebied geldt op basis van de resultaten van onderhavig onderzoek een lage archeologische verwachting op het aantreffen van vindplaatsen vanaf de steentijd. Vervolgonderzoek is derhalve niet noodzakelijk.

Bovenstaand advies dient beoordeeld te worden door de bevoegde overheid (gemeente Wierden) en leidt tot een selectiebesluit. Dit betekent niet dat reeds gestart kan worden met bodemversturende activiteiten of de daarop voorbereidende activiteiten.

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. BAAC bv wil er daarom op wijzen dat men bij bodemversturende 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 van OCW (in de praktijk de RCE) conform artikel 53 van de Monumentenwet 1988.



5 Geraadpleegde bronnen

Bakker, H. de & J. Schelling, 1989: *Systeem van bodemclassificatie voor Nederland*, Wageningen.

Baan, I., H. Hengeveld, M. Knigge en H. van der Velde, 2012. *De landschappen van Overijssel*. Landschap Overijssel.

Bergman, W., 2012. *Onderzoeksvoorstel – Plan van Aanpak Bureauonderzoek en Inventariserend veldonderzoek (verkennende fase) plangebied Ypeloweg 23 te Wierden*. BAAC bv, Deventer.

Berendsen, H.J.A., 2008. *De vorming van het land*, Assen.

Buesink, A., M.A. Tolboom en H.M.M. Geerts, 2010. Gemeente Wierden. Archeologische inventarisatie en Verwachtingskaart. Baac-rapport V-09.0172. Deventer.

Centraal College van Deskundigen (CCvD), 2010. *Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA) Landbodems, versie 3.2*. Gouda.

Ebbers, G. & R. Visschers, 1983. *Bodemkaart van Nederland 1:50.000, toelichting bij kaartblad 28 West Almelo*. Stiboka, Wageningen.

Mulder, de. E.F.J., M.C. Geluk, I.L. Ritsema, W.E. Westerhoff en T.E. Wong, 2003: *De ondergrond van Nederland*, Groningen/Houten.

Nederlands Centrum van Normalisatie, 1989: *Classificatie van onverharde grondmonsters*. NEN 5104. Delft.

Geraadpleegde kaarten

ANWB, 2004: *Topografische atlas Overijssel (1:25.000)*, ANWB, Den Haag.

Buesink, A., M.A. Tolboom en H.M.M. Geerts, 2010. Gemeente Wierden. Archeologische inventarisatie en Verwachtingskaart. Baac-rapport V-09.0172. Deventer.

Het Oversticht, 2009. *Cultuurhistorische Atlas provincie Overijssel*. Website geraadpleegd in november 2012 via http://gisopenbaar.overijssel.nl/website/cultuurhistorie/choi_overijssel.html

Ministerie van Verkeer en Waterstaat, 2012. *Actueel Hoogtebestand Nederland*. Website geraadpleegd in november 2012 via www.ahn.nl.

Provincie Overijssel, 2012. *Omgevingsvisie provincie Overijssel*. Website geraadpleegd in november 2012 via <http://gisopenbaar.overijssel.nl/website/omgevingsvisie/omgevingsvisie.html>

Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed, 2010: *Archeologische Monumentenkaart (AMK) en Centraal Archeologisch Archief (CAA)*, geraadpleegd via Archis.

Stiboka, 1983. *Bodemkaart van Nederland 1:50.000 kaartblad 28 West Almelo*. Stiboka, Wageningen.

Uitgeverij Nieuwland, 2005. *Historische Atlas Overijssel*. Tilburg.

Uitgeverij 12 Provinciën, 2007. *Atlas van Topografische Kaarten Nederland 1955-1965*. Landsmeer.

Versfelt, H.J., 2003. *De Hottinger-atlas van Noord- en Oost-Nederland 1773-1794*. Heveskes Uitgevers, Groningen.

WatWasWaar, 2012: *Eerste Kadastrale kaart uit de periode 1827-1832*. Online geraadpleegd in november 2012.

Wolters-Noordhoff Atlasproducties, 1990. *Grote Historische Atlas van Nederland 1:50.000. Deel 3 oost-Nederland 1830-1855*. Groningen.

Bijlage 1

Overzicht geologische en archeologische tijdvakken

Overzicht geologische en archeologische tijdvakken

Ouderdom in jaren	Chronostratigrafie						MIS	Lithostratigrafie				
	Kwartair	Laat	Holoceen						1	Formaties: Naaldwijk (marien), Nieuwkoop (veen), Echteld (fluviaal)		Formatie van Beegden
11.755			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												
29.000			Midden-Weichselien (Pleniglaciaal)	Laat-Pleniglaciaal		3						
50.000				Midden-Pleniglaciaal								
75.000				Vroeg-Pleniglaciaal						4		
		Pleistocene	Vroeg-Weichselien (Vroeg-Glaciaal)							5a		
										5b		
										5c		
										5d		
115.000			Eemien (warme periode)							5e	Eem Formatie	
130.000		Midden	Saalien (ijstijd)							6	Formatie van Drente	
370.000			Holsteinien (warme periode)				Formatie van Urk	Formatie van Peelo				
410.000			Elsterien (ijstijd)									
475.000			Cromerien (warme periode)									
850.000			Vroeg	Pre-Cromerien				Formatie van Sterksel				
2.600.000												

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

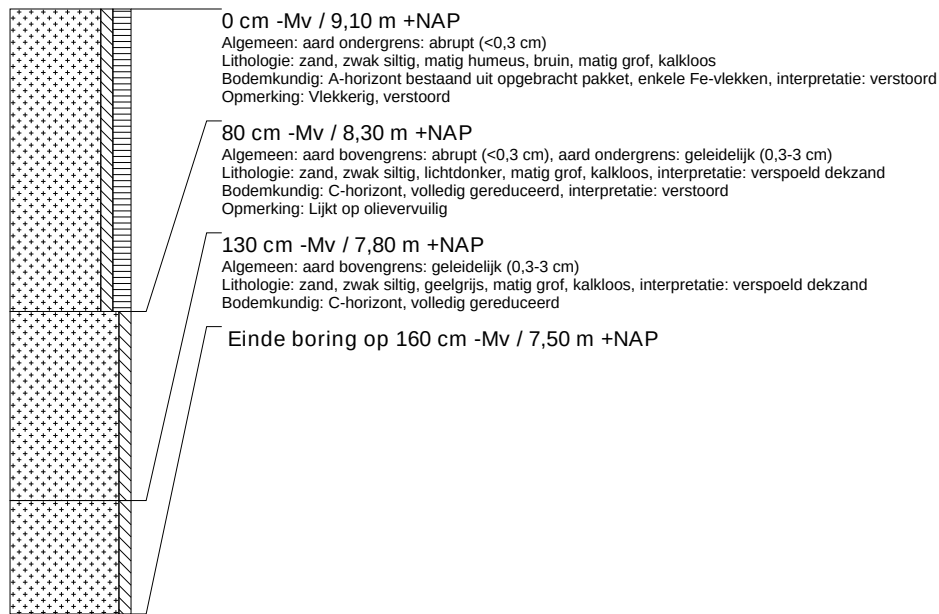
Chronostratigrafie voor Noordwest-Europa volgens Zagwijn (1974), Vandenberghe (1985) en De Mulder *et al.* (2003). Lithostratigrafie volgens De Mulder *et al.* (2003). Mariene isotoop stadium (MIS) volgens Bassinot *et al.* (1994). Atmosferische data volgens Stuiver *et al.* (1998). Zuurstofisotoop calibratie (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

Boorpuntenkaart

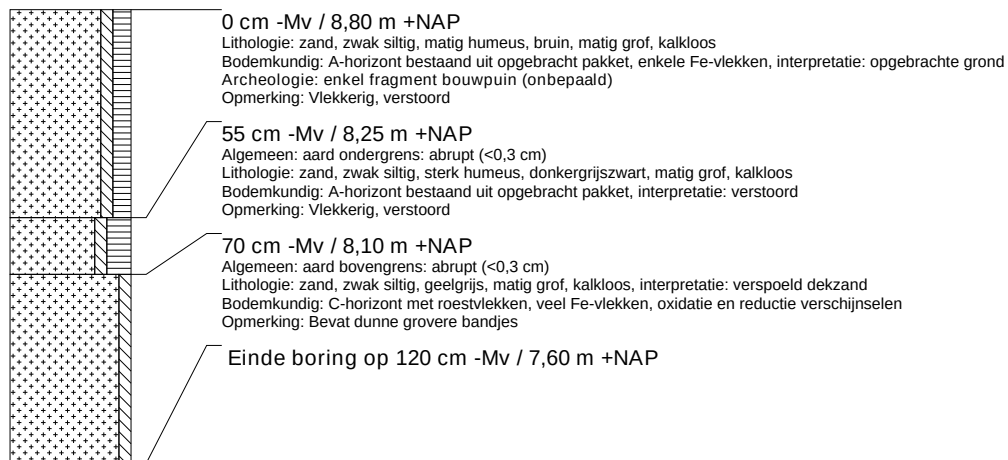
boring: 12389-1

beschrijver: MVP, datum: 9-11-2012, X: 237.231, Y: 482.069, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 28D, hoogte: 9,10, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Overijssel, gemeente: Wierden, plaatsnaam: Wierden, opdrachtgever: Eelerwoude, uitvoerder: BAAC bv



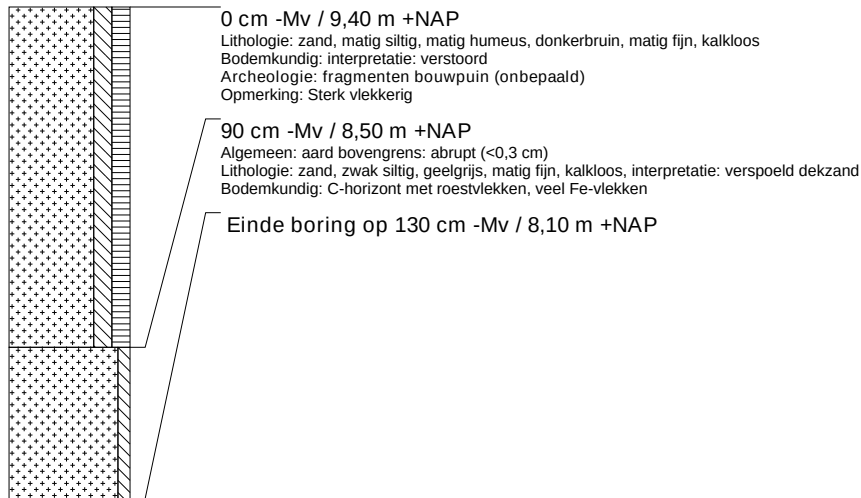
boring: 12389-2

beschrijver: MVP, datum: 9-11-2012, X: 237.272, Y: 482.084, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 28D, hoogte: 8,80, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Overijssel, gemeente: Wierden, plaatsnaam: Wierden, opdrachtgever: Eelerwoude, uitvoerder: BAAC bv



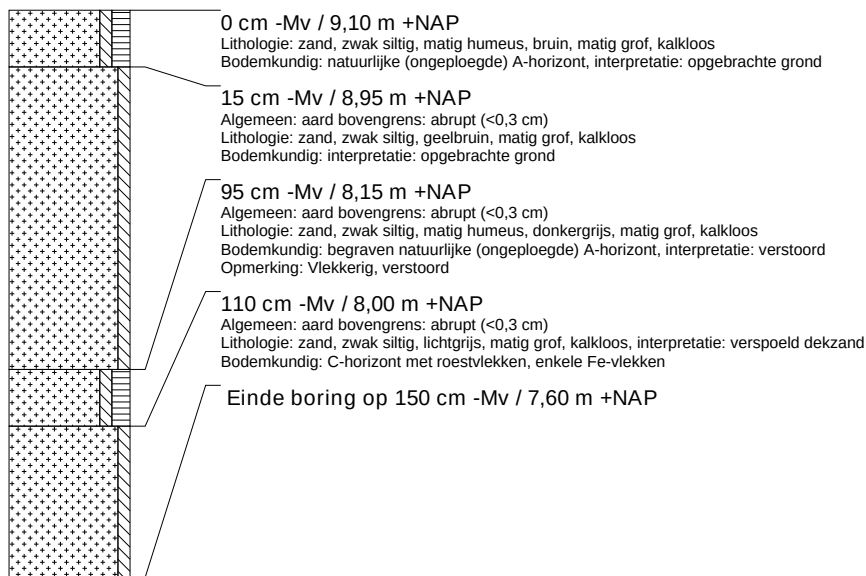
boring: 12389-3

beschrijver: MVP, datum: 9-11-2012, X: 237.263, Y: 482.045, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 28D, hoogte: 9,40, precisie hoogte: 1 dm, referentievak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: overige (cultuur), vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Overijssel, gemeente: Wierden, plaatsnaam: Wierden, opdrachtgever: Eelerwoude, uitvoerder: BAAC bv



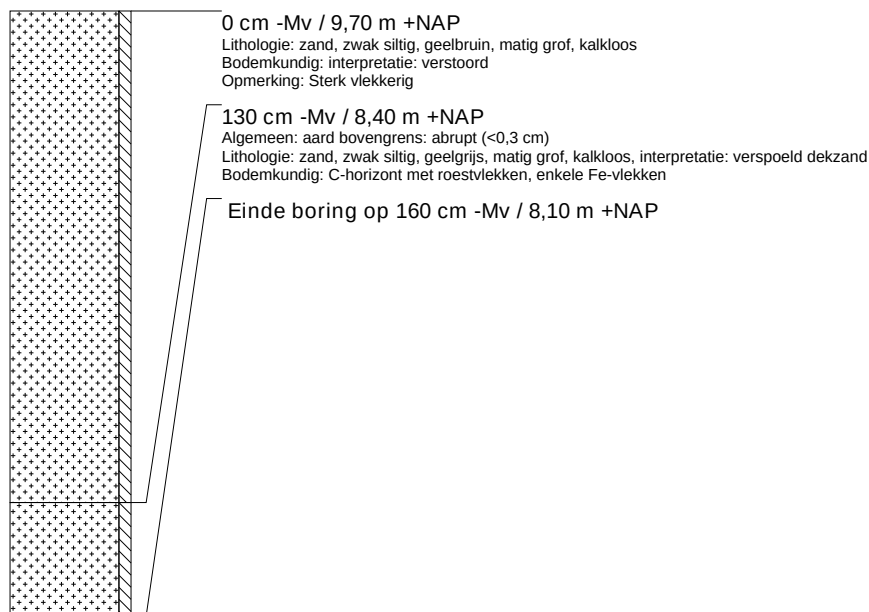
boring: 12389-4

beschrijver: MVP, datum: 9-11-2012, X: 237.311, Y: 482.072, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 28D, hoogte: 9,10, precisie hoogte: 1 dm, referentievak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: overige (cultuur), vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Overijssel, gemeente: Wierden, plaatsnaam: Wierden, opdrachtgever: Eelerwoude, uitvoerder: BAAC bv



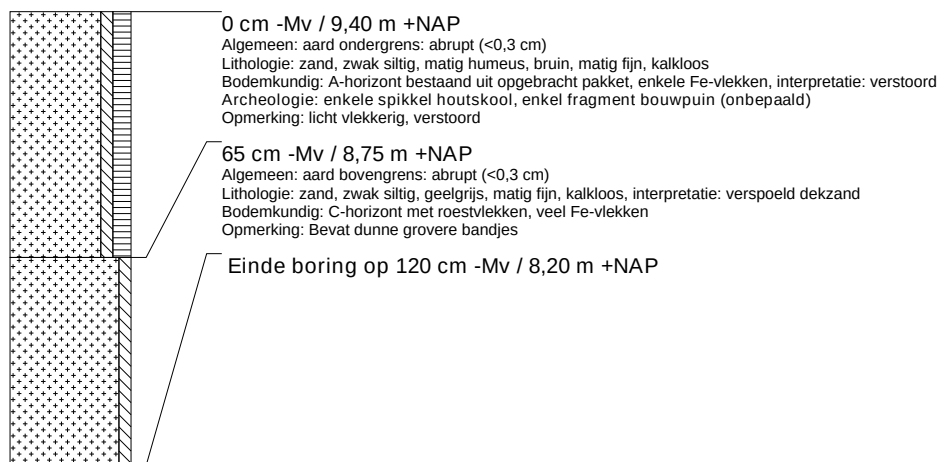
boring: 12389-5

beschrijver: MVP, datum: 9-11-2012, X: 237.296, Y: 482.019, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 28D, hoogte: 9,70, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: overige (cultuur), vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Overijssel, gemeente: Wierden, plaatsnaam: Wierden, opdrachtgever: Eelerwoude, uitvoerder: BAAC bv



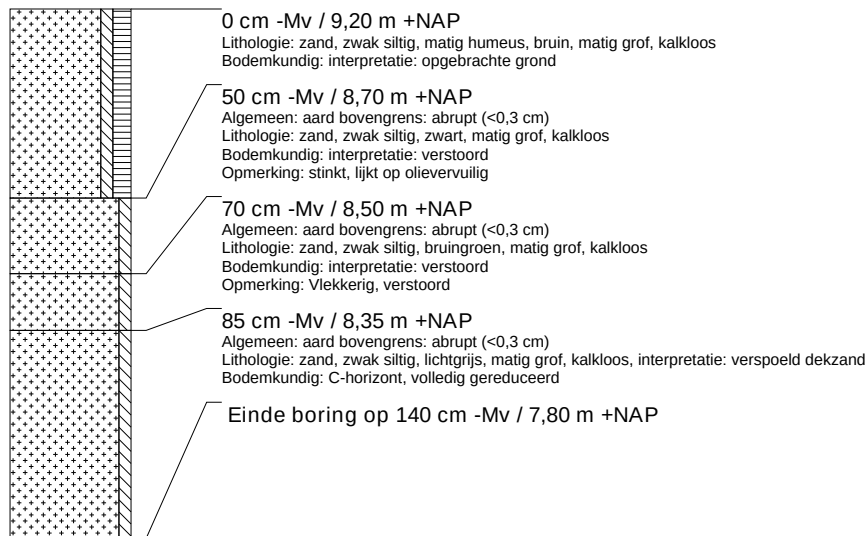
boring: 12389-6

beschrijver: MVP, datum: 9-11-2012, X: 237.343, Y: 482.110, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 28D, hoogte: 9,40, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Overijssel, gemeente: Wierden, plaatsnaam: Wierden, opdrachtgever: Eelerwoude, uitvoerder: BAAC bv



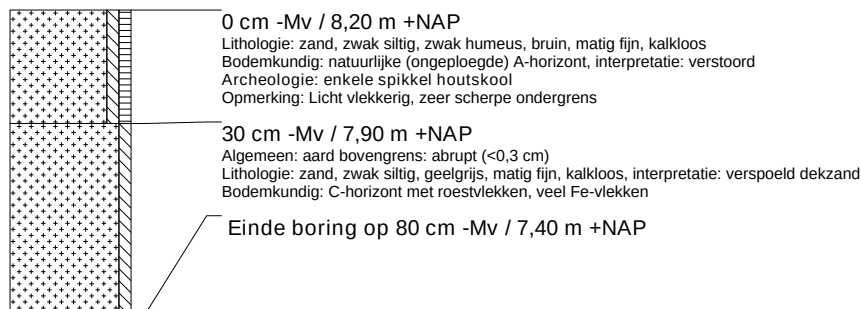
boring: 12389-7

beschrijver: MVP, datum: 9-11-2012, X: 237.371, Y: 482.050, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 28D, hoogte: 9,20, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: overige (cultuur), vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Overijssel, gemeente: Wierden, plaatsnaam: Wierden, opdrachtgever: Eelerwoude, uitvoerder: BAAC bv



boring: 12389-8

beschrijver: MVP, datum: 9-11-2012, X: 237.347, Y: 481.999, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 28D, hoogte: 8,20, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: overige (cultuur), vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Overijssel, gemeente: Wierden, plaatsnaam: Wierden, opdrachtgever: Eelerwoude, uitvoerder: BAAC bv



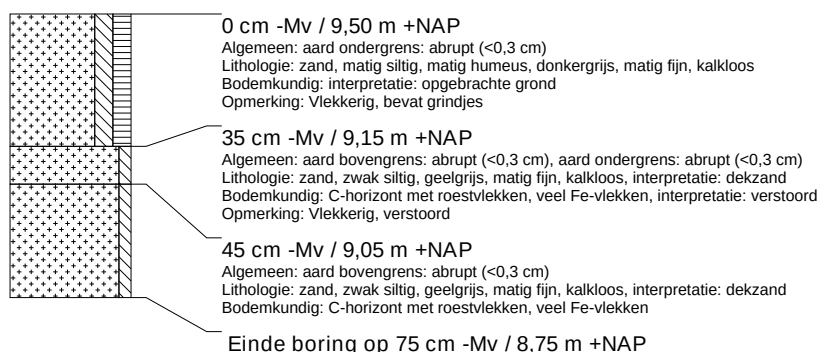
boring: 12389-9

beschrijver: MVP, datum: 9-11-2012, X: 237.391, Y: 482.119, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 28D, hoogte: 9,00, precisie hoogte: 1 dm, referentievlak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Overijssel, gemeente: Wierden, plaatsnaam: Wierden, opdrachtgever: Eelerwoude, uitvoerder: BAAC bv



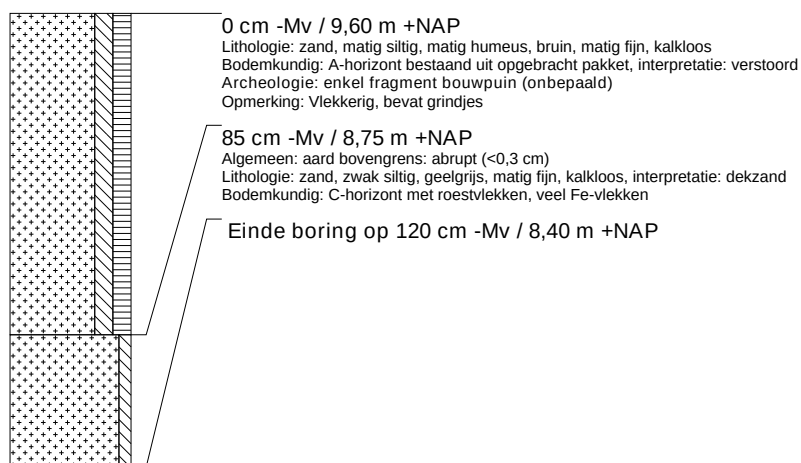
boring: 12389-10

beschrijver: MVP, datum: 9-11-2012, X: 237.393, Y: 482.077, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 28D, hoogte: 9,50, precisie hoogte: 1 dm, referentievak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: overige (cultuur), vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Overijssel, gemeente: Wierden, plaatsnaam: Wierden, opdrachtgever: Eelerwoude, uitvoerder: BAAC bv



boring: 12389-11

beschrijver: MVP, datum: 9-11-2012, X: 237.394, Y: 482.016, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 28D, hoogte: 9,60, precisie hoogte: 1 dm, referentievak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: overige (cultuur), vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Overijssel, gemeente: Wierden, plaatsnaam: Wierden, opdrachtgever: Eelerwoude, uitvoerder: BAAC bv



boring: 12389-12

beschrijver: MVP, datum: 9-11-2012, X: 237.391, Y: 481.969, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 28D, hoogte: 9,80, precisie hoogte: 1 dm, referentievak: Normaal Amsterdams Peil, methode hoogtebepaling: AHN bestand, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: overige (cultuur), vondstzichtbaarheid: geen, provincie: Overijssel, gemeente: Wierden, plaatsnaam: Wierden, opdrachtgever: Eelerwoude, uitvoerder: BAAC bv

