

Archeologisch bureauonderzoek & Inventariserend
Veldonderzoek, verkennende fase

**Westeinde 9, Hazerswoude-Dorp
Gemeente Rijnwoude**

IDDS Archeologie rapport 1600

Colofon

Projectnummer	39820913/58585
In opdracht van	Rho adviseurs
Auteur	dr. A.W.E. Wilbers
Redactie	drs. S. Moerman
Versie	1.3
Status	Concept

Autorisatie

A. Wilbers	Senior Prospector	28-10-2013	
------------	-------------------	------------	--

Goedkeuring

A. Ditmer	Gemeente Rijnwoude		
-----------	--------------------	--	--

© IDDS Archeologie
Noordwijk, oktober 2013
ISSN 2212-9650

Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd en/of openbaar gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm of op welke andere wijze dan ook, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de uitgever.

SAMENVATTING:

In opdracht van Rho adviseurs heeft IDDS Archeologie in oktober 2013 een archeologisch bureauonderzoek en een inventariserend veldonderzoek (IVO), verkennende fase, uitgevoerd aan het Westeinde 9 in Hazerswoude-Dorp, gemeente Rijnwoude. De aanleiding voor dit onderzoek is de geplande verplaatsing van een bedrijfswoning. Het plangebied heeft op de archeologische verwachtingskaart van de gemeente een hoge waardering, waardoor archeologisch onderzoek noodzakelijk is. Gezien de vroege fase waarin de planvorming verkeert, zijn er nog geen gedetailleerde bouwplannen en dus nog geen verstoringsdieptes bekend. De doelstelling van het onderzoek is het opstellen en toetsen van een gespecificeerde archeologische verwachting voor het plangebied.

Op basis van de resultaten van het bureauonderzoek wordt verwacht dat het plangebied gelegen is op een veenrestdijk. Hazerswoude is vanaf de 11^e of 12^e eeuw ontgonnen vanaf het Westeinde. Op de veenrestdijk geldt dan ook een hoge verwachting voor archeologische resten vanaf de Late Middeleeuwen. Vanaf de 19^e eeuw geldt een lage archeologische verwachting, aangezien het plangebied op historische kaarten vanaf deze tijd als onbebouwd wordt aangegeven.

Archeologische resten worden verwacht in de top van het oorspronkelijke veen en in de op het veen gelegen ophooglagen. Er kan vondstmateriaal worden aangetroffen zoals aardewerk, bouw materiaal, glas, metaal en natuursteen. Ook kunnen er sporen worden aangetroffen, bijvoorbeeld van houtbouw of stenen bebouwing (funderingen, muur- en vloerresten, uitbraaksleuven), waterputten, afvalkuilen en greppels ter percelering en/of afwatering. Vanwege het relatief hoge niveau van het grondwater en de venige dan wel kleiige bodemmatrix geldt kunnen zowel anorganische als organische resten goed geconserveerd zijn. Er kunnen goed geconserveerde archeobotanische resten aanwezig zijn, met name in het veen.

Om het verwachtingsmodel te toetsen en waar nodig aan te vullen en om te controleren in hoeverre de bodemopbouw in het plangebied nog intact is, is er een Inventariserend Veldonderzoek, verkennende fase, uitgevoerd. De diepe zand- en kleilaag die in het plangebied zijn aangetroffen, zijn afgezet in een tijd dat het plangebied in een waddenzeeachtige situatie lag en behoren tot het Laagpakket van Wormer (Formatie van Naaldwijk). Hierop ligt Hollandveen, behorende tot de Formatie van Nieuwkoop. De rietresten die zijn aangetroffen in de top van de wadafzettingen, alsmede de humeuze top van de kleilaag in boring 4, duiden op een milieu dat geleidelijk steeds natter werd. In boring 4 is de veenlaag veraard en zwak zandig. Deze laag wordt geïnterpreteerd als opgebracht veen aangezien het veen hier van nature niet zandig is. In de overige boringen lijkt er geen veen te zijn opgebracht. Wel is er in alle boringen sprake van een zandig en kleiig ophoogpakket. In boringen 1 en 2 zijn in dit pakket archeologische indicatoren uit de 18^e en mogelijk 19^e eeuw aangetroffen en in boring 3 vonden uit de 17^e-19^e en 20^e eeuw. Het ophoogpakket in boring 3 is relatief dik en wordt geïnterpreteerd als de opvulling van een sloot.

Op basis van de resultaten van het inventariserend veldonderzoek wordt geadviseerd om voorafgaand aan de nieuwbouw archeologisch vervolgonderzoek uit te laten voeren. Dit vervolgonderzoek kan het beste plaatsvinden in de vorm van een proefsleuf ter plaatse van de bouwkuip van de nieuwbouw met de mogelijkheid direct door te starten naar een opgraving van de gehele bouwput.

INHOUDSOPGAVE:

ADMINISTRATIEVE GEGEVENS VAN HET PLANGEBIED.....	4
1. INLEIDING	5
1.1. Aanleiding	5
1.2. Doel- en vraagstelling van het onderzoek.....	5
1.3. Ligging van het plan- en onderzoeksgebied	5
2. BUREAUONDERZOEK	7
2.1. Werkwijze	7
2.2. Geologie, geomorfologie en bodem.....	7
2.3. Archeologische en ondergrondse bouwhistorische waarden	8
2.4. Historische situatie en mogelijke verstoringen.....	8
2.5. Huidig landgebruik	8
2.6. Gespecificeerd verwachtingsmodel	9
3. VELDONDERZOEK.....	10
3.1. Onderzoekshypothese en onderzoeksopzet	10
3.2. Werkwijze	10
3.3. Resultaten	10
3.4. Interpretatie	11
4. CONCLUSIE EN AANBEVELINGEN.....	12
4.1. Aanbevelingen	12
4.2. Betrouwbaarheid	13
GERAADPLEEGDE BRONNEN	14
LIJST VAN AFKORTINGEN EN BEGRIPPEN	15
BIJLAGEN	
1. Topografische kaart	
2. Archis-informatie	
3. Boorlocatiekaart	
4. Boorbeschrijvingen	
5. Periodentabel	
6. Vondstenlijst	

Administratieve gegevens van het plangebied

<i>Onderzoeksmeldingsnummer</i>	58585
<i>Toponiem</i>	Westeinde 9
<i>Plaats</i>	Hazerswoude-Dorp
<i>Gemeente</i>	Rijnwoude
<i>Kadastrale aanduiding</i>	Hazerswoude F443 en F444
<i>Provincie</i>	Zuid-Holland
<i>Kaartblad</i>	30H
<i>Coördinaten</i> Centrum Hoekpunten	99.217 / 456.856 99.225 / 456.865 (NO) 99.225 / 456.850 (ZO) 99.210 / 456.850 (ZW) 99.210 / 456.865 (NW)
<i>Oppervlakte</i>	200 m ²
<i>Onderzoekskader</i>	Bestemmingsplanwijziging
<i>Uitvoerder</i>	IDDS Archeologie Contactpersoon: drs. A.W.E. Wilbers Postbus 126 2200 AC Noordwijk (ZH) Tel: 071-4028586 E-mail: awilbers@idds.nl
<i>Bevoegde overheid</i>	Gemeente Rijnwoude Ruimtelijke en Maatschappelijke ontwikkeling/beleid Contactpersoon: dhr. A. Ditmer Postbus 115 2394 ZG Hazerswoude-Rijndijk Tel: 071-3428282 E-mail: a.ditmer@rijnwoude.nl
<i>Adviseur namens de bevoegde overheid</i>	Omgevingsdienst West-Holland Contactpersoon: mevr. J. van Zwienen Postbus 159 2300 AD Leiden Tel: 071-4083100 E-mail: j.vanzwienen@odwh.nl
<i>Beheer en plaats van documentatie en vondsten</i>	Provinciaal Depot voor Bodemvondsten van de provincie Zuid-Holland
<i>Uitvoeringsdatum veldwerk</i>	15 oktober 2013

1. Inleiding

1.1. Aanleiding

In opdracht van Rho adviseurs heeft IDDS Archeologie in oktober 2013 een archeologisch bureauonderzoek en een inventariserend veldonderzoek (IVO), verkennende fase, uitgevoerd aan het Westeinde 9 in Hazerswoude-Dorp, gemeente Rijnwoude. De aanleiding voor dit onderzoek is de geplande verplaatsing van een bedrijfswoning. Deze planontwikkeling zal worden meegenomen in de herziening van het bestemmingsplan. Dit archeologisch onderzoek wordt uitgevoerd in het kader van het opstellen van de ruimtelijke onderbouwing. Het plangebied heeft op de archeologische verwachtingskaart van de gemeente een hoge waardering, waardoor archeologisch onderzoek noodzakelijk is. Gezien de vroege fase waarin de planvorming verkeert, zijn er nog geen gedetailleerde bouwplannen en dus nog geen verstoringsdieptes bekend.

1.2. Doel- en vraagstelling van het onderzoek

De doelstelling van het bureauonderzoek is het opstellen van een gespecificeerde archeologische verwachting voor het plangebied. Dit gebeurt aan de hand van bestaande bronnen over bekende en verwachte archeologische waarden binnen het plangebied. Het doel van het inventariserend veldonderzoek is het toetsen en zo nodig aanvullen van de gespecificeerde verwachting. Daarnaast wordt inzicht verkregen in de vormeenheden van het landschap in het plangebied, voor zover deze vormeenheden van invloed kunnen zijn geweest op de bruikbaarheid van de locatie door de mens in het verleden. Op basis van de resultaten van het onderzoek kunnen kansarme zones van het plangebied worden uitgesloten en kansrijke zones worden geselecteerd voor behoud of voor vervolgonderzoek. Om deze doelstelling te kunnen realiseren, wordt op de volgende vragen een antwoord gegeven (Wilbers 2013):

- Wat is de fysiek-landschappelijke ligging van de locatie?
- Hoe is de bodemopbouw in het plangebied en in welke mate is deze nog als intact te beschouwen?
- Bevinden zich archeologisch relevante afzettingen in het plangebied? Zo ja, op welke diepte ten opzichte van het maaiveld en het NAP?
- Wat is de specifieke archeologische verwachting van het plangebied en wordt deze bij het veldonderzoek bevestigd?
- Hoewel niet het doel van een verkennend booronderzoek, kunnen er toch archeologische indicatoren worden aangetroffen. Indien deze worden aangetroffen, dan gelden tevens de volgende vragen: wat is de verticale en horizontale ligging van de aangetroffen indicatoren, wat is de datering en wat is de invloed van deze vondsten op de archeologische verwachting van het plangebied?
- In hoeverre worden eventueel aanwezige archeologische waarden bedreigd door de voorgenomen bodemversturende werkzaamheden?

Het archeologisch bureauonderzoek en het inventariserend veldonderzoek zijn uitgevoerd conform de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA), versie 3.2 (Centraal College van Deskundigen 2010).

Voor de in dit rapport gebruikte geologische en archeologische tijdsaanduidingen wordt verwezen naar Bijlage 5. Afkortingen en enkele vaktermen worden achterin dit rapport uitgelegd (zie lijst van afkortingen en begrippen).

1.3. Ligging van het plan- en onderzoeksgebied

De ligging van het (her) in te richten gebied, ofwel het plangebied, is weergegeven in Bijlage 1. Het plangebied ligt ten noorden van de straat Westeinde, gelegen ten westen van de kern van Hazerswoude-Dorp. Het plangebied heeft een oppervlakte van ongeveer 200 m² en een gemiddelde

maaiveldhoogte van 2,5 m –NAP. De exacte ligging en contouren van het plangebied zijn nader weergegeven in Bijlage 3 en Figuur 1.

Om tot een gespecificeerde verwachting voor het plangebied te komen, is niet alleen gekeken naar bekende gegevens over het plangebied zelf maar ook naar de omgeving. Voor het totale onderzochte gebied, oftewel het onderzoeksgebied, is als begrenzing een straal van 1,1 km rondom het plangebied gekozen. De straal is dusdanig gekozen dat de gehele historische dorpskern van Hazerswoude-Dorp in beschouwing wordt genomen.



Figuur 1: Het plangebied op een vrij recente oblieke luchtfoto. Rechts het huidige woonhuis. (Bron: Bing Maps).

2. Bureauonderzoek

2.1. Werkwijze

Tijdens het bureauonderzoek zijn gegevens verzameld over het onderzoeksgebied. Er is gekeken naar bekende archeologische en ondergrondse bouwhistorische waarden, uitgevoerde archeologische onderzoeken, de fysieke kenmerken van het oude en huidige landschap en naar informatie over bodemverstoringen. Er is gebruik gemaakt van de verwachtingskaart van de gemeente Rijnwoude en van de Cultuurhistorische Hoofdstructuur (CHS) van de provincie Zuid-Holland. Daarnaast is er gekeken naar de landelijke verwachtingskaart (de Indicatieve Kaart van Archeologische Waarden; IKAW) en naar het Archeologisch Informatie Systeem (Archis II) van de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (RCE). Aanvullende historische informatie is verkregen uit beschikbaar historisch kaartmateriaal, waaronder het Minuutplan van begin 19^e eeuw en enkele historische topografische kaarten (watwaswaar.nl), en via de website van de Atlas Leefomgeving (www.atlasleefomgeving.nl).

Om inzicht te krijgen in de opbouw en ontwikkeling van het landschap is onder andere gebruik gemaakt van de bodemkaart van Nederland (Stichting voor Bodemkartering 1982), de stroomruggenkaart van het Nederlands rivierengebied (Cohen *et al.* 2012) en de geomorfologische kaart van Nederland (DLO-Staring Centrum / Rijks Geologische Dienst 1994). Daarnaast is gebruik gemaakt van het Actueel Hoogtebestand van Nederland (AHN; ahn.geodan.nl).

Voor informatie omtrent bodemsaneringen en ontgrondingenvergunningen is het Bodemloket (www.bodemloket.nl) geraadpleegd. Deze gegevens zijn aangevuld met informatie uit onderzoeksrapporten en achtergrondliteratuur (zie literatuurlijst).

2.2. Geologie, geomorfologie en bodem

2.2.1. Ontstaansgeschiedenis landschap

Het plangebied is gelegen in het Hollandse veengebied. Het veengebied is gelegen achter de (huidige) kust van Zuid-Holland. Gedurende een groot deel van het Holoceen was er een sterke zeespiegelstijging. Het plangebied lag in die periode in een landschap gelijkend aan de huidige Waddenzee. De afzettingen uit deze periode behoren tot het Laagpakket van Wormer (Formatie van Naaldwijk; de Mulder *et al.* 2003).

Vanaf circa 5.000 jaar geleden werd de waddenzee afgesloten door het ontstaan van strandwallen langs de kust. Het gebied ten oosten van deze strandwallen was zeer nat door de hoge grondwaterstand en daardoor was grootschalige veenvorming mogelijk, waarbij het Hollandveen Laagpakket werd gevormd (Formatie van Nieuwkoop; de Mulder *et al.* 2003). Hazerswoude-Dorp ligt ver ten zuiden van de Oude Rijn waardoor er geen invloed meer aanwezig was van de rivier. Het veengebied is gedurende de Middeleeuwen ontgonnen en in gebruik genomen voor landbouw. De ontginningsbasis lag bij de Dorpstraat ten zuiden van het plangebied. Toen door inklinking van het ontwaterde veen de landbouw minder rendabel werd, zijn grote delen van het veen afgegraven voor gebruik als brandstof. Het plangebied behoort waarschijnlijk tot de dorpskern en is als zodanig niet afgegraven.

2.2.2. Geomorfologie en bodem

Volgens de geomorfologische kaart is het plangebied gelegen op een veenrestdijk, wat overeenkomt met de ligging op een bovenlandstrook volgens de bodemkaart. Oorspronkelijk bestond het hele landschap rondom Hazerswoude-dorp uit een veengebied. In de 17^e-19^e eeuw is het grootste deel van dit veen afgegraven en in de 19^e eeuw zijn de ontstane meren ingepolderd. De plaatsen die al voor de 17^e eeuw bewoond waren zijn niet afgegraven en liggen nu als een dijk van veen in het landschap. Omdat het veen na ontginning en bij bebouwing sterk inklinkt is de top van de veenrestdijk vaak sterk opgehoogd, in eerste instantie met veen en later met kleiig of zandig materiaal dat van elders is aangevoerd.

Uit de kaart met stroomruggen van Cohen *et al.* 2012 blijkt dat onder de veenrestdijk bij het plangebied een diep liggende stroomrug voorkomt. Het betreft de Waddinxveen waarvan de rivier

actief was tussen 5800 en 4600 voor Chr. De top van het zandpakket van deze stroomrug bevindt zich op een niveau van ongeveer 9,5 m -NAP. Omdat het maaiveld op dit moment ligt op ongeveer 2,5 m -NAP ligt de stroomrug dus op ongeveer 7 m onder maaiveld.

2.3. Archeologische en ondergrondse bouwhistorische waarden

Het plangebied staat op de gemeentelijke verwachtingskaart aangegeven als een gebied met een hoge archeologische waarde. Op de provinciale CHS heeft het plangebied een redelijk tot hoge trefkans vanwege de ligging op zeeafzettingen met restveen. Het plangebied ligt binnen een terrein dat op de Archeologische Monumentenkaart (AMK) staat aangegeven als een monument van hoge archeologische waarde (AMK-terrein 9384). Dit terrein omvat het westelijke deel van het dorpslint van Hazerswoude-Dorp. Het veenontginningsdorp Hazerswoude is waarschijnlijk gesticht in de 11^e of 12^e eeuw en het Westeinde vormt een deel van de ontginningsas.

Binnen een straal van 1,1 km rondom het plangebied zijn diverse meldingen van archeologische vondsten en eerder archeologisch onderzoek aanwezig. Op volgorde van afstand van het plangebied gaat het om de volgende meldingen:

Ongeveer 50 m ten zuidwesten van het plangebied is een archeologisch bureau- en booronderzoek uitgevoerd (onderzoeksmelding 46943) waarbij in de ophooglagen op het veen archeologische resten werden aangetroffen uit mogelijk de Late Middeleeuwen of Nieuwe tijd (waarneming 430079). Een archeologisch vervolgonderzoek werd niet noodzakelijk geacht vanwege de kleine ingreep van 20 m².

Ongeveer 650 m ten zuidwesten van het plangebied zijn tijdens een veldkartering (onderzoeksmelding 21789) vondsten aangetroffen die voornamelijk dateerden uit de Nieuwe tijd B en C (waarneming 416996). Een fragment van een kruik, mogelijk Siegburg, kan in de Late Middeleeuwen B gedateerd worden. De boringen ter plaatse leverden geen vondsten op. De vindplaats is niet verder onderzocht.

Circa 775 m ten zuidwesten van het plangebied zijn tijdens een archeologisch booronderzoek (onderzoeksmelding 10018) laatmiddeleeuwse bewoningsresten aangetroffen in de veenontginningsrug (waarneming 127284). Deze resten bevonden zich tussen 1,0 en 4,0 m onder het maaiveld. De vindplaats is niet verder onderzocht.

Circa 875 m ten zuidoosten van het plangebied is nederzettingsafval uit de Nieuwe tijd gemeld (waarneming 8545). Deze melding is administratief geplaatst en zal in werkelijkheid waarschijnlijk ten oosten van het plangebied liggen, dicht bij de Dorpsstraat (het verlengde van het Westeinde).

De overige onderzoeken in de omgeving van het plangebied, waaronder een booronderzoek 100 m ten zuidoosten van het plangebied, hebben geen vondsten opgeleverd en geen aanleiding gegeven tot het uitvoeren van vervolgonderzoek.

2.4. Historische situatie en mogelijke verstoringen

De oudst beschikbare kaart van het plangebied dateert uit 1615. Op deze kaart staat ter hoogte van het plangebied aan beide zijden van het Westeinde bebouwing aangegeven. Op het minuutplan uit begin 19^e eeuw staat het plangebied aangegeven als tuin. Op basis van de daarna volgende topografische kaarten bleef het perceel in gebruik als tuin of bouwland tot ten minste 1995. Aan de weg lijken in sommige jaren kleine gebouwen voor te komen, maar omdat het plangebied niet tegen de weg ligt is dit waarschijnlijk buiten het plangebied. Binnen het plangebied zijn geen saneringen of andere grootschalige verstoringen bekend (www.bodemloket.nl). De loodsen die tegenwoordig voorkomen in het plangebied zijn pas in de 21^e eeuw gebouwd.

2.5. Huidig landgebruik

Ten tijde van het veldonderzoek was het plangebied bebouwd met een loods (Figuur 1). De loods is voor zover bekend niet onderkelderd. De vloer van de loods bestaat uit een circa 20 cm dikke laag beton (zie paragraaf 3.3.1).

2.6. Gespecificeerd verwachtingsmodel

Op basis van de resultaten van het bureauonderzoek wordt verwacht dat het plangebied gelegen is op een veenrestdijk. Hazerswoude is vanaf de 11^e of 12^e eeuw ontgonnen vanaf het Westeinde. Op de veenrestdijk geldt dan ook een hoge verwachting voor archeologische resten vanaf de Late Middeleeuwen. Vanaf de 19^e eeuw geldt een lage archeologische verwachting, aangezien het plangebied op historische kaarten vanaf deze tijd als onbebouwd wordt aangegeven.

Archeologische resten worden verwacht in de top van het oorspronkelijke veen en in de op het veen gelegen ophooglagen. Er kan vondstmateriaal worden aangetroffen zoals aardewerk, bouwmetaal, glas, metaal en natuursteen. Ook kunnen er sporen worden aangetroffen, bijvoorbeeld van houtbouw of stenen bebouwing (funderingen, muur- en vloerresten, uitbraaksleuven), waterputten, afvalkuilen en greppels ter percelering en/of afwatering. Vanwege het relatief hoge niveau van het grondwater en de venige dan wel kleiige bodemmatrix geldt kunnen zowel anorganische als organische resten goed geconserveerd zijn. Er kunnen goed geconserveerde archeobotanische resten aanwezig zijn, met name in het veen.

Om het verwachtingsmodel te toetsen en waar nodig aan te vullen en om te controleren in hoeverre de bodemopbouw in het plangebied nog intact is, is er een Inventariserend Veldonderzoek, verkennende fase, uitgevoerd.

3. Veldonderzoek

3.1. Onderzoekshypothese en onderzoeksopzet

Het doel van het Inventariserend Veldonderzoek, verkennende fase, is om de in het bureauonderzoek opgestelde gespecificeerde archeologische verwachting te toetsen en waar nodig aan te passen. Tijdens het veldonderzoek wordt vastgesteld waar de oorspronkelijke bodemopbouw intact is gebleven en waar niet. Daarnaast wordt inzicht verkregen in de vormeenheden van het landschap, voor zover deze van invloed zijn op de locatiekeuze in het verleden. Kansarme zones worden uitgesloten en kansrijke zones worden geselecteerd voor de volgende fasen. Het veldonderzoek bestond uit een booronderzoek. Een veldkartering was niet mogelijk vanwege de begroeiing en bebouwing in het plangebied.

3.2. Werkwijze

In het plangebied zijn 5 boringen gezet, waarvan 4 boringen met een diepte van 2,0 m en 1 met een diepte van 4,0 m beneden het maaiveld (bijlage 3 en 4). Deze boringen zijn verdeeld over het plangebied, waarbij twee boringen zijn gezet in de loods en drie er buiten. Er is gebruik gemaakt van een Edelmanboor met een diameter van 12 cm. Het veldonderzoek is uitgevoerd door A. Wilbers (fysisch geograaf / senior prospector).

De boringen zijn beschreven volgens de Archeologische Standaard Boorbeschrijvingsmethode (ASB; SIKB 2008) met behulp van een veldcomputer en het programma TerraIndex van I.T. Works. De locaties van de boringen (x- en y-waarden) zijn ingemeten vanuit de bebouwing. De hoogtes van de boringen (z-waarden) zijn bepaald aan de hand van het Actueel Hoogtebestand van Nederland. De opgeboorde monsters zijn door middel van verborkelen in het veld onderzocht op de aanwezigheid van archeologische indicatoren zoals aardewerk, baksteen, vuursteen, huttenleem en bot.

3.3. Resultaten

3.3.1. Lithologie en geologie

De lithologische opbouw van het plangebied bestaat van onder naar boven uit zand, klei, veen, zand en in sommige gevallen nog een kleilaag. De onderste zandlaag is alleen aangetroffen in boringen 3 en 4 vanaf respectievelijk 290 en 320 cm –mv tot de maximaal geboorde diepte van 400 cm –mv. Het zand is lichtgrijs, matig fijn en uiterst siltig. Hierop ligt een matig siltige slappe kleilaag die de onderste aangeboorde laag vormt in boringen 1 en 2. In boring 4 is de top van deze kleilaag zwak humeus en in boringen 1, 2 en 4 zijn rietresten aangetroffen in de klei. De top van de kleilaag ligt op 180 à 240 cm onder het maaiveld.

In alle boringen is een veenpakket aangetroffen. De dikte van dit pakket varieert van 10 cm in boring 3 tot 80 cm in boring 1. In boring 5 vormt het veenpakket de onderste laag en kan de dikte ervan daardoor niet nader bepaald worden dan minimaal 30 cm. In het veenpakket zijn rietresten aangetroffen, waardoor het geclassificeerd kan worden als rietveen. Ook zijn er houtresten aanwezig in het veen. In de meeste boringen is de top van het veenpakket donkerbruin. Alleen in boring 4 is de top van het veenpakket donker zwartbruin, en daardoor waarschijnlijk veraard te noemen. Veraard veen heeft onder invloed gestaan van zuurstof, wat een indicatie is dat het aan de oppervlakte heeft gelegen. Het veen is bovendien zwak zandig.

Op het veen ligt een ophoogpakket van 110 cm dik in boring 1 tot 220 cm dik in boring 3. Dit ophoogpakket bestaat voornamelijk uit sterk humeus zand. In boringen 2 en 4 bestaat het bovenste gedeelte van het ophoogpakket uit klei. In boringen 2 en 5 ligt op het ophoogpakket een ca. 20 cm dikke betonlaag die de vloer vormt van de loods.

3.3.2. Bodemopbouw

Aangezien de bovenste 110 à 220 cm van de bodemopbouw bestaat uit een ophoogpakket is er geen sprake van een natuurlijke bodem. De bodem is conform de verwachting als bovenlandstrook te interpreteren.

3.3.3. Archeologische indicatoren

In boringen 1, 2 en 3 zijn in het ophoogpakket vondsten aangetroffen. De vondsten in boring 3 dateren vanaf de Nieuwe tijd B (1650-1850) tot in de 20^e eeuw. In boringen 1 en 2 zijn in het onderste, zandige gedeelte van het ophoogpakket vondsten uit de 18^e en 19^e eeuw aangetroffen. In boring 1 gaat het om een gedeelte van een pijpenkopje met daarop een gestileerde roos en het zijmerk "DH", aangetroffen in de laag tussen 60 en 90 cm –mv. De pijp is waarschijnlijk geproduceerd in Gouda. De pijpenmaker is onbekend (www.kleipijp.nl/paginas/merken.htm). De pijp wordt gedateerd tussen 1710 en 1740. In boring 2 is tussen 50 en 100 cm –mv een fragment van een roodbakkend deksel aangetroffen met loodglazuur aan binnen- en buitenzijde en een versiering van mangaanoxide. Het aardewerk kan gedateerd worden tussen 1750 en 1850.

3.4. Interpretatie

De diepe zand- en kleilaag die in het plangebied zijn aangetroffen, zijn afgezet in een tijd dat het plangebied in een waddenzeeachtige situatie lag en behoren tot het Laagpakket van Wormer (Formatie van Naaldwijk). Hierop ligt Hollandveen, behorende tot de Formatie van Nieuwkoop. De rietresten die zijn aangetroffen in de top van de wadafzettingen, alsmede de humeuze top van de kleilaag in boring 4, duiden op een milieu dat geleidelijk steeds natter werd. In boring 4 is de veenlaag veraard en zwak zandig. Deze laag wordt geïnterpreteerd als opgebracht veen aangezien het veen hier van nature niet zandig is. In de overige boringen lijkt er geen veen te zijn opgebracht. Wel is er in alle boringen sprake van een zandig en kleilig ophoogpakket. In boringen 1 en 2 zijn in dit pakket archeologische indicatoren uit de 18^e en mogelijk 19^e eeuw aangetroffen en in boring 3 vondsten uit de 17^e-19^e en 20^e eeuw. Het ophoogpakket in boring 3 is relatief dik en wordt geïnterpreteerd als de opvulling van een sloot.

4. Conclusie en aanbevelingen

In opdracht van Rho adviseurs zijn in oktober 2013 een archeologisch bureauonderzoek en een inventariserend veldonderzoek (IVO), verkennende fase, uitgevoerd in verband met de geplande (her)ontwikkeling van het plangebied aan het Westeinde 9 in Hazerswoude-Dorp, gemeente Rijnwoude. Ten behoeve van het onderzoek is een aantal vragen gesteld die als volgt beantwoord kunnen worden:

- *Wat is de fysiek-landschappelijke ligging van de locatie?*

Het plangebied is gelegen op een veenrestdijk die is ontstaan op wadafzettingen.

- *Hoe is de bodemopbouw in het plangebied en in welke mate is deze nog als intact te beschouwen?*

In het plangebied is geen natuurlijke bodemopbouw aanwezig. Op het veen is een circa 2 m dik ophoogpakket aangebracht, bestaande uit zand- en kleilagen. In boring 4 bestaat de onderste laag van de ophoging uit zandig veen. In boring 3 is het ophoogpakket geïnterpreteerd als de opvulling van een sloot.

- *Bevinden zich archeologisch relevante afzettingen in het plangebied? En zo ja, op welke diepte ten opzichte van het maaiveld en het NAP?*

Eventuele archeologische sporen en vondsten kunnen zich bevinden in het ophoogpakket en in de top van het resterende Hollandveenpakket, vanaf het maaiveld of de onderzijde van de betonlaag tot een diepte van 220 cm –mv.

- *Wat is de specifieke archeologische verwachting van het plangebied en wordt deze bij het veldonderzoek bevestigd?*

Uit het bureauonderzoek was gebleken dat het plangebied op een veenrestdijk gelegen was, namelijk de ontginningsas Westeinde. Hazerswoude is vanaf de 11^e of 12^e eeuw vanaf deze dijk ontgonnen. Op basis daarvan gold in het plangebied een hoge verwachting voor archeologische resten vanaf de Late Middeleeuwen, zowel organisch als anorganisch. Het veldonderzoek heeft de ligging op een veenrestdijk bevestigd. In het plangebied zijn archeologische indicatoren vanaf de 18^e eeuw aangetroffen. De hoge verwachting blijft daardoor intact.

- *Hoewel niet het doel van een verkennend booronderzoek, kunnen er toch archeologische indicatoren worden aangetroffen. Indien deze worden aangetroffen, dan gelden tevens de volgende vragen: wat is de verticale en horizontale ligging van de aangetroffen indicatoren, wat is de datering en wat is de invloed van deze vondsten op de archeologische verwachting van het plangebied?*

In boringen 1, 2 en 3 zijn in het ophoogpakket dan wel in de slootvulling archeologische vondsten aangetroffen daterende vanaf de 18^e eeuw tot aan de 20^e eeuw.

- *In hoeverre worden eventueel aanwezige archeologische waarden bedreigd door de voorgenomen bodemverstorende werkzaamheden?*

Aangezien de archeologische waarden worden verwacht vanaf het maaiveld zijn alle bodemingrepen potentieel bedreigend.

4.1. Aanbevelingen

Tijdens het onderzoek is geconstateerd dat het plangebied op een veenrestdijk ligt waarop archeologische resten voor kunnen komen vanaf de 11^e of 12^e eeuw. Op basis van de resultaten van het inventariserend veldonderzoek wordt geadviseerd om voorafgaand aan de nieuwbouw archeologisch vervolgonderzoek uit te laten voeren. Dit vervolgonderzoek kan het beste plaatsvinden in de vorm van een proefsleuf ter plaatse van de bouwkuip van de nieuwbouw met de mogelijkheid direct door te starten naar een opgraving van de gehele bouwput.

NB. Bovenstaand advies dient gecontroleerd en beoordeeld te worden door de bevoegde overheid, in dit geval de gemeente Rijnwoude. Deze zal vervolgens een besluit nemen inzake de te volgen procedure. IDDS Archeologie wil meegeven dat voordat dit besluit genomen is, er niet begonnen kan worden met bodemverstorende activiteiten of activiteiten die voorbereiden op bodemverstoringen.

Voor alle gravende onderzoeken, waaronder proefsleuven, dient voorafgaand aan de uitvoering van het onderzoek een Programma van Eisen geschreven te worden. Dit Programma van Eisen moet goedgekeurd worden door de bevoegde overheid (de Gemeente Rijnwoude) alvorens met het onderzoek kan worden begonnen.

4.2. Betrouwbaarheid

Het uitgevoerde onderzoek is op zorgvuldige wijze verricht volgens de algemeen gebruikelijke inzichten en methoden. Het archeologisch onderzoek is erop gericht om de kans op het onverwacht aantreffen dan wel het ongezien vernietigen van archeologische waarden bij bouwwerkzaamheden in het plangebied te verkleinen. Aangezien het onderzoek is uitgevoerd door middel van een steekproef kan echter, op basis van de onderzoeksresultaten, de aan- of afwezigheid van eventuele archeologische waarden niet gegarandeerd worden.

Geraadpleegde bronnen

- ANWB, 2005: *ANWB Topografische Atlas Zuid-Holland 1:25.000*, Den Haag.
- Berendsen, H.J.A., 2005³ (1997): *Landschappelijk Nederland. De fysisch-geografische regio's*, Assen.
- Centraal College van Deskundigen, 2010: *Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie*, versie 3.2, Gouda.
- Cohen, K.M./ E. Stouthamer/ H.J. Pierik/ A.H. Geurts, 2012: *Rhine-Meuse Delta Studies' Digital Basemap for Delta Evolution and Palaeogeography*, Utrecht.
- DLO-Staring Centrum / Rijks Geologische Dienst, 1994: *Geomorfologische kaart van Nederland, 1:50.000, blad 30 's-Gravenhage*, Wageningen / Haarlem.
- Mulder, E.F.J. de/ M.C. Geluk/ I.L. Ritsema/ W.E. Westerhoff/ T.E. Wong, 2003: *De ondergrond van Nederland*, Groningen/Houten.
- SIKB, 2008: *Archeologische standaard boorbeschrijving*, Archeologie Leidraad, Gouda.
- Stichting voor Bodemkartering, 1982: *Bodemkaart van Nederland, 1:50.000, blad 30 's-Gravenhage*, Wageningen.
- Wilbers, A.W.E. 2013: *Plan van aanpak. Westeinde 9 in Hazerswoude-Dorp, gemeente Rijnwoude*, Noordwijk (Intern rapport, IDDS Archeologie).

Websites

ahn.geodan.nl
watwaswaar.nl
www.atlasleefomgeving.nl
www.bodemloket.nl
www.edugis.nl

Lijst van afkortingen en begrippen

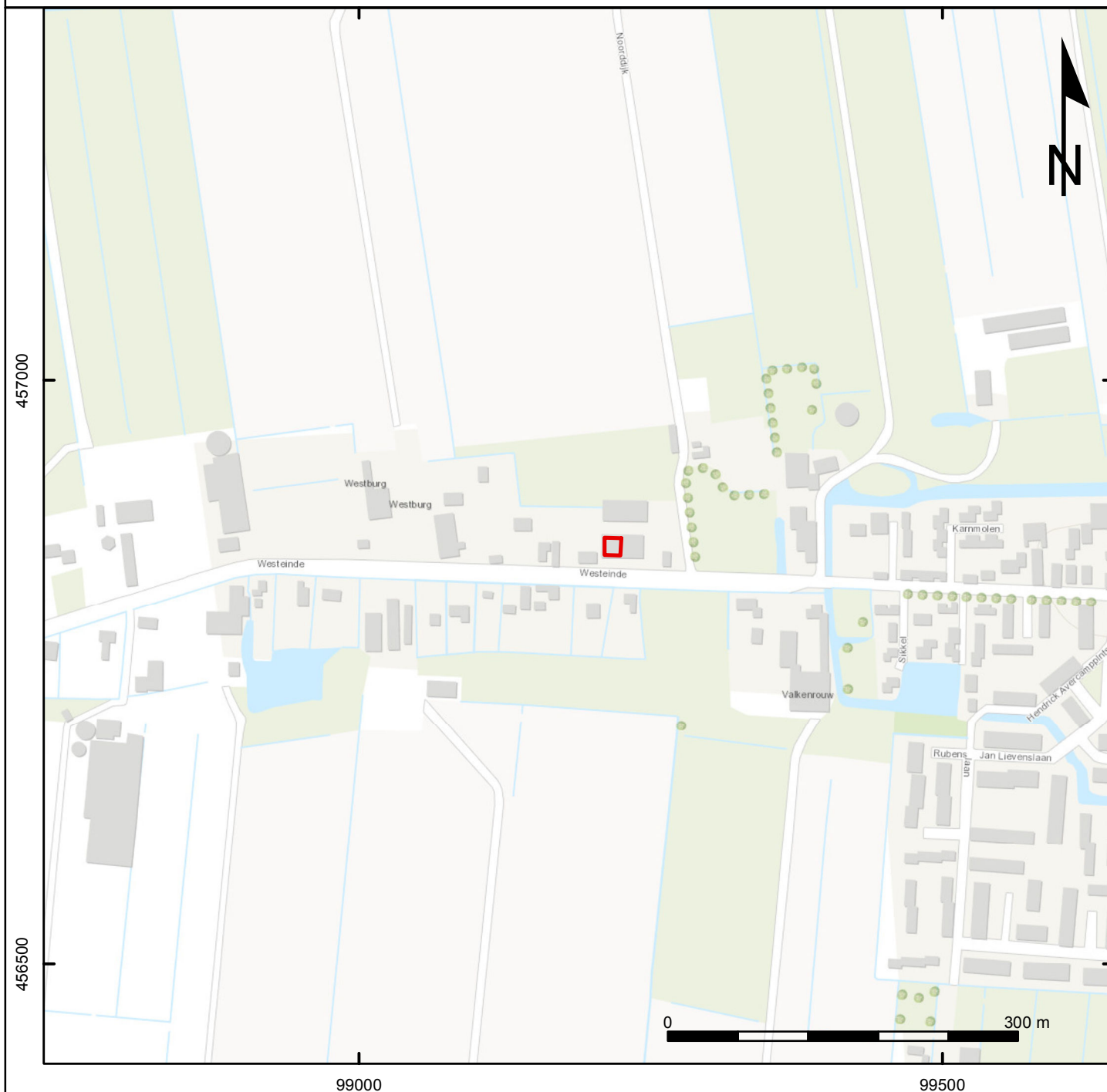
Afkortingen

Archis	Archeologisch Informatie Systeem
AMK	Archeologische Monumenten Kaart
CHS	Cultuurhistorische Hoofdstructuur
GPS	Global Positioning System
IKAW	Indicatieve Kaart van Archeologische Waarden
KNA	Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie
mv	maaiveld (het landoppervlak)
NAP	Normaal Amsterdams Peil
PvA	Plan van Aanpak
PvE	Programma van Eisen
RCE	Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed

Verklarende woordenlijst

antropogeen	door menselijke activiteit veroorzaakt of gemaakt
artefact	door de mens vervaardigd voorwerp
Edelmanboor	een handboor voor bodemonderzoek
Hollandveen	Holocene formatie, ontstaan tussen 3500 en 1500 voor Chr.
horizont	kenmerkende laag binnen de bodenvorming
humeus	organische stoffen bevattend; bestaande uit resten van planten en dieren in de bodem
silt	zeer fijn sediment met grootte 0,002-0,063 mm
strandwal	langs de kust gevormde langgerekte zandrug die uitsteekt boven het gemiddelde hoogwaterniveau; geeft in Nederland de oude ligging van de kustlijn weer

Bijlage 1: Topografische kaart



Projectnaam: Westeinde 9, Hazerswoude-Dorp
Projectnummer: 39820913/58585

Legenda

 plangebied



Bijlage 2: Archis informatie kaart



Projectnaam: Westeinde 9, Hazerswoude-Dorp
Projectnummer: 39820913/58585

Legenda

- plangebied
- Waarnemingen
- Onderzoeksmeldingen

Monumenten

WAARDE

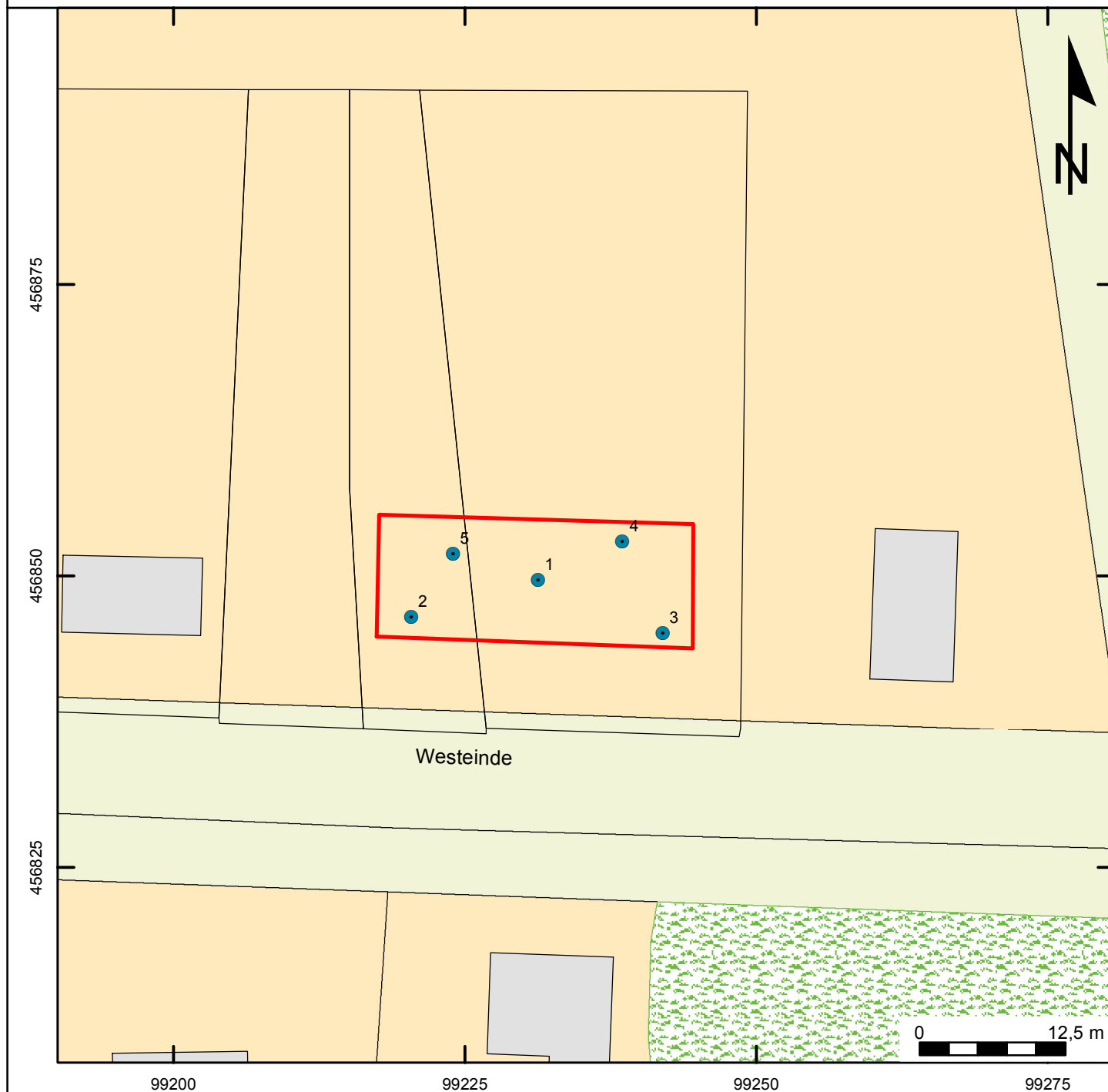
- Terrein van archeologische waarde
- Terrein van hoge archeologische waarde
- Terrein van zeer hoge archeologische waarde
- Terrein van zeer hoge archeologische waarde, beschermd

Waarden- en Verwachtingen-kaart Rijnwoude

- AMK-terrein, (hoge) waarde
- Hoge waarde
- Hoge verwachting
- Gematigde verwachting
- Lage verwachting



Bijlage 3: Boorlocatie Kaart



Projectnummer: 39820913

Projectnaam: Westeinde 9, Hazerswoude-Dorp

Legenda

 plangebied

 boring

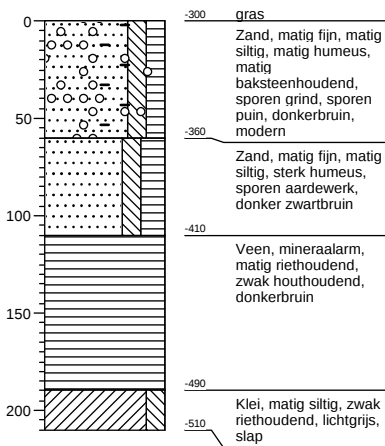


Bijlage 4: Boorbeschrijvingen

Bijlage 4: Boorbeschrijvingen

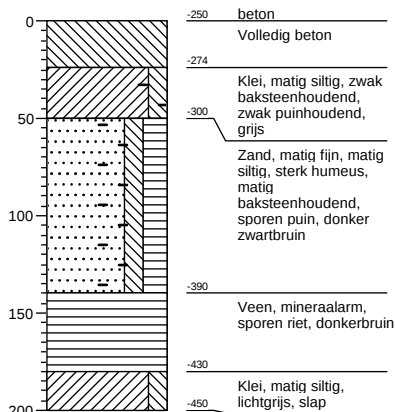
Boring: 1

Datum: 15-10-2013
X: 99231
Y: 456850
Hoogte (m NAP): -3
Opmerking: 150 lager dan weg



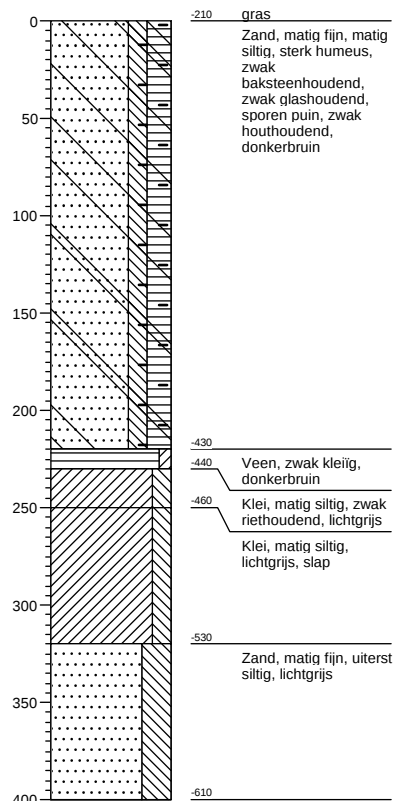
Boring: 2

Datum: 15-10-2013
X: 99220
Y: 456846
Hoogte (m NAP): -2.5
Opmerking:



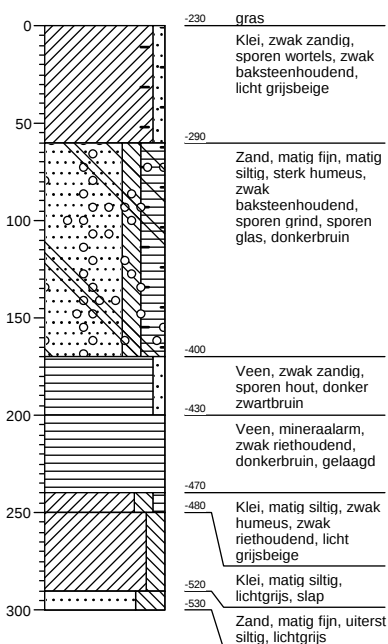
Boring: 3

Datum: 15-10-2013
X: 99242
Y: 456845
Hoogte (m NAP): -2.1
Opmerking: 60 lager dan weg



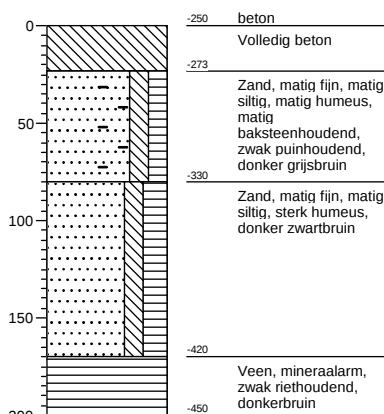
Boring: 4

Datum: 15-10-2013
X: 99238
Y: 456853
Hoogte (m NAP): -2.3
Opmerking: 80 lager dan weg



Boring: 5

Datum: 15-10-2013
X: 99224
Y: 456852
Hoogte (m NAP): -2.5
Opmerking:



Legenda (conform NEN 5104)

grind

	Grind, siltig
	Grind, zwak zandig
	Grind, matig zandig
	Grind, sterk zandig
	Grind, uiterst zandig

zand

	Zand, kleiig
	Zand, zwak siltig
	Zand, matig siltig
	Zand, sterk siltig
	Zand, uiterst siltig

veen

	Veen, mineraalarm
	Veen, zwak kleiig
	Veen, sterk kleiig
	Veen, zwak zandig
	Veen, sterk zandig

klei

	Klei, zwak siltig
	Klei, matig siltig
	Klei, sterk siltig
	Klei, uiterst siltig
	Klei, zwak zandig
	Klei, matig zandig
	Klei, sterk zandig

leem

	Leem, zwak zandig
	Leem, sterk zandig

overige toevoegingen

	zwak humeus
	matig humeus
	sterk humeus
	zwak grindig
	matig grindig
	sterk grindig

geur

- geen geur
- zwakke geur
- matige geur
- sterke geur
- uiterste geur

olie

- geen olie-water reactie
- zwakke olie-water reactie
- matige olie-water reactie
- sterke olie-water reactie
- uiterste olie-water reactie

p.i.d.-waarde

- >0
- >1
- >10
- >100
- >1000
- >10000

monsters

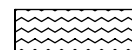
- geroerd monster
- ongeroerd monster

overig

- bijzonder bestanddeel
- Gemiddeld hoogste grondwaterstand
- grondwaterstand
- Gemiddeld laagste grondwaterstand



slib



water

Legenda afkortingen Archeologische Boorbeschrijving (conform ASB 2008)

Percentages en Mediaan

Klasse	Zandmediaan
Uiterst fijn	63-105 µm
Zeer fijn	105-150 µm
Matig fijn	150-210 µm
Matig grof	210-300 µm
Zeer grof	300-420 µm
Uiterst grof	420-2000 µm

Nieuwvormingen

(1=spoor, 2=weinig, 3=veel)

Afkorting	Nieuwvormingen
FEC	IJzerconcreties
FFC	Fosfaatconcreties
FOV	Fosfaatvlekken
MNC	Mangaanconcreties
ROV	Roestvlekken
VIV	Vivianiet
VKZ	Verkiezeling
ZAV	Zandverkittingen

Bodemkundige interpretaties

Code	Bodemkundige interpretaties
BOD	Bodem
BOV	Bouwvoor
ESG	Esgrond
GLE	Gleyhorizont
HIN	Humusinspoeling
INH	Inspoelingshorizont
KAT	Katteklei
KBR	Klei, brokkelig
LOO	Loodzand
MOE	Moedermateriaal
OMG	Omgewerkte grond
OPG	Opgebrachte grond
OXR	Oxidatie-reductiegrens
POD	Podzol
RYP	Gerijpt
TKL	Top kalkloos
TRP	Terpaarde
UIT	Uitspoelingshorizont
VEN	Vegetatieniveau
VNG	Gelaagd vegetatieniveau
VRG	Vergraven

Bodemhorizont

Code	Bodemhorizont	Omschrijving
BHA	A-horizont	Minerale bovengrond
BHAB	AB-horizont	Overgangshorizont
BHAC	AC-horizont	Overgangshorizont
BHAE	AE-horizont	Overgangshorizont
BHB	B-horizont	Inspoelingshorizont
BHBC	BH-horizont	Overgangshorizont
BHC	C-horizont	Uitgangsmateriaal
BHE	E-horizont	Uitspoelingshorizont
BHEB	EB-horizont	Overgangshorizont
BHO	O-horizont	Strooisellaag
BHR	R-horizont	Vast gesteente

Sedimentaire karakteristiek, laaggrens

Afkorting	Afmeting overgangszone	Klasse
BDI	≥ 3,0 - < 10,0 cm	Basis diffuus
BGE	≥ 0,3 - < 3,0 cm	Basis geleidelijk
BSE	< 0,3 cm	Basis scherp

Kalkgehalte

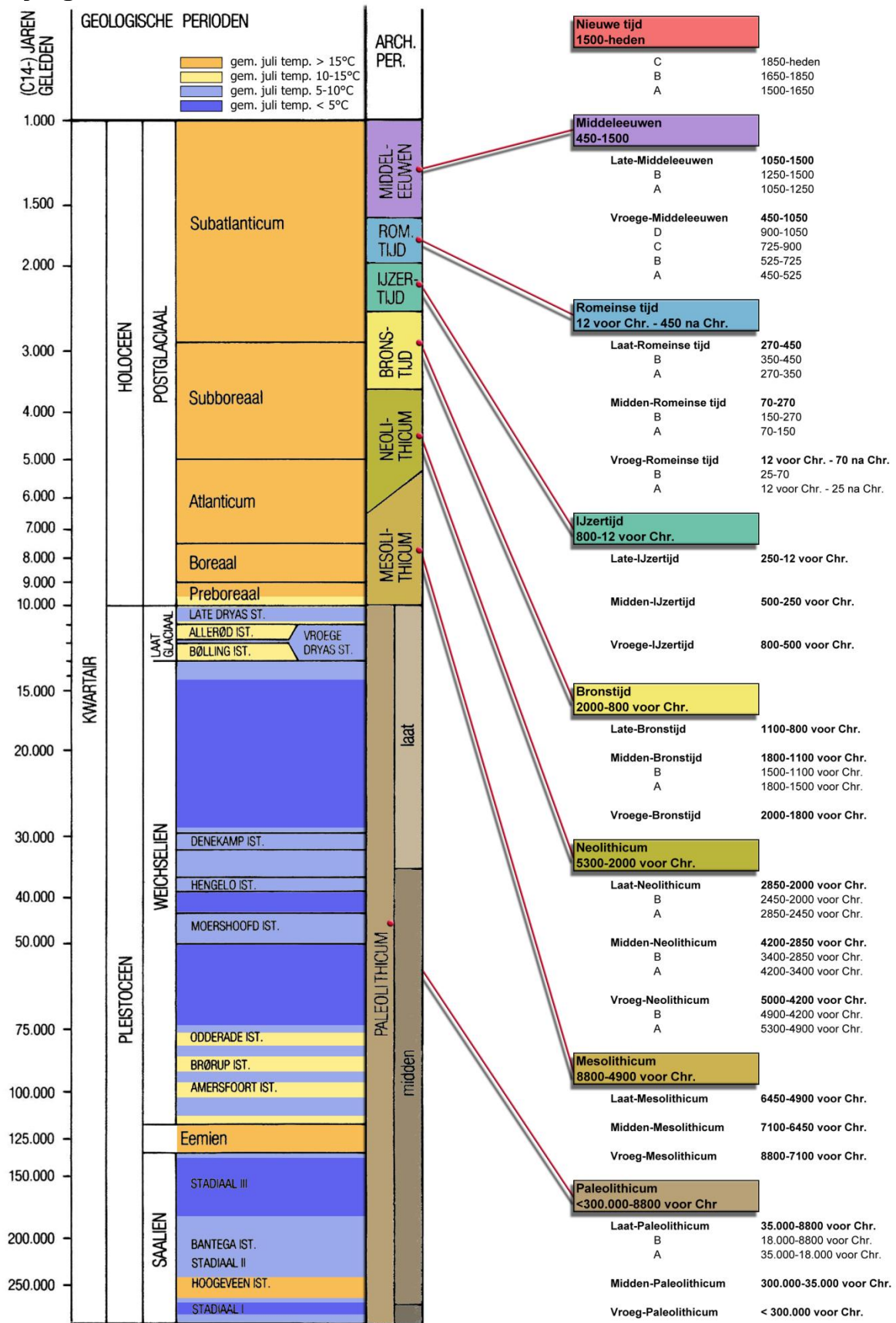
Code	Kalkgehalte
CA1	Kalkloos
CA2	Kalkarm
CA3	kalkrijk

Archeologische indicatoren

(1=spoor, 2=weinig, 3=veel)

Code	Omschrijving
AWF	Aardewerkfragmenten
BST	Baksteen
GLS	Glas
HKB	Houtskoolbrokken
HKS	Houtskoolspikkels
MXX	Metaal
OXBO	Onverbrand bot
OXBV	Verbrand bot
SGK	Gebroken kwarts
SLA	Slakken/sintels
SVU	Vuursteen
SXX	Natuursteen
VKL	Verbrande klei
VSR	Visresten

Bijlage 5: Periodentabel



Bijlage 6: Vondstenlijst

vondstnr	boring	diepte (cm - mv)	datum	codering (ABR)	baksel/type	vorm	Rand	Bodem	Wand	Gruis	aantal	kleur	versiering	glazuur	plaats glazuur	daterings code	datering	opmerkingen
1	1	60-90	15-10-2013	KER	pijpaarde	pijp	1		1		2	grijs	gestileerde roos en 'DH' (zijmerk)			NTB	1710-1740	
3	3	50-200	15-10-2013	KBM	cement	brok			2		2	grijs				NTC	20e eeuw	
3	3	50-200	15-10-2013	GLS	mal	vensterglas			2		2	transparant	geribbeld			NTC	20e eeuw	
3	3	50-200	15-10-2013	XXX	sintel	brok			1		1	zwart				NT	16e-20e eeuw	
3	3	50-200	15-10-2013	XXX	verf	plak			1		1	wit				NTC	20e eeuw	
3	3	50-200	15-10-2013	KBM	roodbakkend	plavuis			1		1	oranje				NTAB	17e-18e eeuw	gespleten scherf
3	3	50-200	15-10-2013	KER	roodbakkend	indet			1		1	oranje	slib	loodglazuur	in	NTB	1650-1850	gespleten scherf
3	3	50-200	15-10-2013	KER	roodbakkend	indet			1		1	oranje				NT	16e-20e eeuw	
3	3	50-200	15-10-2013	KER	roodbakkend	indet			1		1	oranje		loodglazuur	in	NTAB	1600-1750	
2	2	50-100	15-10-2013	KER	roodbakkend	deksel	1				1	bruin	mangaanoxide	loodglazuur	in en uit	NTB	1750-1850	