

Archeologisch bureauonderzoek
en inventariserend veldonderzoek
(IVO-ND) Amsterdamsestraatweg
38 te Abcoude

HOLLANDIA reeks 334

COLOFON

Hollandia reeks nr.	334
Titel:	Archeologisch bureauonderzoek en inventariserend veldonderzoek (IVO-ND) Amsterdamsestraatweg 38 te Abcoude
Toponiem:	Abcoude, Amsterdamsestraatweg 38
Gemeente:	Abcoude
Onderzoeksmeldingsnummer Archis:	45018
Hoekcoördinaten:	- 126.575 / 476.330 - 126.652 / 476.361 - 126.652 / 476.261 - 126.579 / 476.298
Auteurs:	A. Griffioen
Uitvoering:	A. Griffioen & T. Hoogendijk
In opdracht van:	Buro-Ros Ruimtelijke ordening & stedenbouw Willibrordlaan 43a 5096 BE Hulsel
Contactpersoon opdrachtgever:	Dhr. M. Hartgerink
Wetenschappelijke leiding:	P. Floore
Illustraties:	A. Griffioen
Definitieve versie:	2011
Oplage:	6
ISSN:	1572-3151

© HOLLANDIA archeologen, Zaandijk 2011

HOLLANDIA archeologen

Tuinstraat 27a

1544 RS Zaandijk

☎ 075 - 622 49 57

✉ info@archeologen.com

Inhoudsopgave

Samenvatting	7
1. Inleiding	9
2. Bureauonderzoek	11
2.1 Inleiding	11
2.2 Beleid	11
2.3 Doel en methoden van het bureauonderzoek	13
2.4 Aardwetenschappelijke gegevens	13
2.5 Historische situatie en cartografische informatie	16
2.6 Bekende archeologische waarden	20
2.7 Archeologische verwachting	21
3. Inventariserend veldonderzoek	23
3.1 Inleiding	23
3.2 Resultaten	25
3.3 Waardering	26
4. Advies	29
Literatuur	31
Bijlage 1: Archeologische perioden	33
Bijlage 2: Archeologische stappenplan	35
Bijlage 3: Archeologische verwachtingskaart Abcoude	39
Bijlage 4: Boorstaten	43
Bijlage 5: Legenda boorstaten	45

Samenvatting

Op grond van historisch kaartmateriaal blijkt dat de zuidzijde van het plangebied tenminste vanaf 1830 bebouwd is. De rest van het plangebied is in deze periode in gebruik als weiland en boomgaard. Op de Bonnekaart uit 1931 is deze situatie ongewijzigd.

Het plangebied ligt grotendeels binnen het archeologische monument 11927, welk het historische centrum van Abcoude omvat. Binnen dit gebied geldt volgens de archeologische verwachtingskaart van de Abcoude een hoge archeologische verwachting. Dit betekent dat bij een bodemverstoring van meer dan 0,3m onder maaiveld, in een plangebied van meer dan 50 m², archeologisch onderzoek plaats dient te vinden.

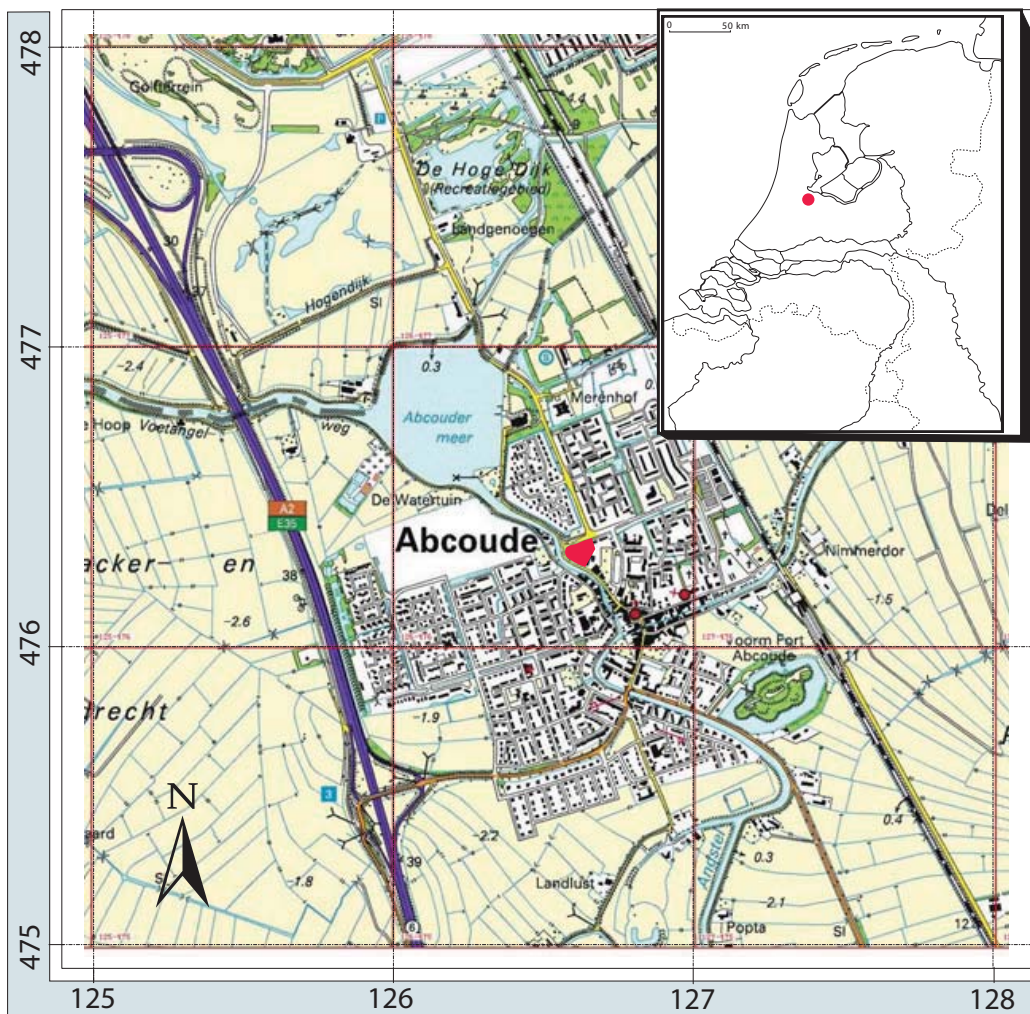
Uit de directe omgeving van het plangebied is een reeks archeologische waarnemingen geregistreerd, die uit de ijzertijd, de Romeinse tijd, de late middeleeuwen en de nieuwe tijd dateren.

Op de plaatsen waar het booronderzoek kon worden uitgevoerd is geen diepgaande verstoring aangetoond. Onder de recente bouwvoor, die doorloopt tot 36cm à 86cm onder maaiveld, begint een kleilagenpakket waarin zich archeologische sporen zouden kunnen bevinden. In de bovenste kleilagen worden stukjes baksteen en houtskool aangetroffen. Onder het kleilagenpakket begint een natuurlijke zandlaag. Deze zandlaag begint gemiddeld rond de 1,90m onder maaiveld. In één boring (boring 1) werd deze laag pas op 2,50m onder maaiveld aangetroffen, mogelijk bevindt deze boring zich in een archeologisch spoor of een natuurlijke depressie.

Tijdens het onderzoek bleek dat aan de zuidoost zijde van het terrein, onder het aanwezige tankstation, olietanks zijn ingegraven en onder de bebouwing, kelders aanwezig zijn. Aangezien beide verstoringen tot meer dan 2 meter onder maaiveld reiken, zijn op deze plekken waarschijnlijk geen tot weinig archeologische relevante resten meer intact.

Selectieadvies

Op basis van de resultaten van dit onderzoek is geconcludeerd dat het plangebied behoudenswaardig is. Vandaar dat voor het niet verstoorde gedeelte een archeologisch vervolgonderzoek geadviseerd wordt in de vorm van proefsleuven.



Afbeelding 1. Het onderzoeksgebied (in rood) aangegeven op de topografische kaart.

1 Inleiding

Op 27 januari 2011 is in opdracht van Buro Ros, te Hulsel, een inventariserend veldonderzoek in de vorm van grondboringen uitgevoerd op een terrein aan de Amsterdamsestraatweg 38 te Abcoude (afbeelding 1 en 2). De aanleiding voor het onderzoek werd gevormd door het voornemen op het terrein nieuwbouw te realiseren. Het huidige tuincentrum wordt hierbij gesloopt waarna op dezelfde locatie een woningcomplex en supermarkt zal worden gebouwd. De verstoring van de ondergrond zal reiken tot ca. 2,0 - 3,0 meter onder het maaiveld omdat onder het nieuwbouwcomplex een parkeergarage aangelegd zal worden. Hierdoor bestaat er een grote kans op het verstoren van archeologische sporen. Naast het booronderzoek heeft ook een archeologisch bureauonderzoek naar het plangebied plaats gevonden. In dit rapport worden het bureauonderzoek en het booronderzoek gezamenlijk gepresenteerd.

Op de archeologische verwachtingskaart van de gemeente Abcoude (zie bijlage 3) valt circa tweederde van het plangebied binnen een gebied met hoge archeologische waarde. Dit gebied komt overeen met de contouren van het archeologische monument 11927, dat de historische dorpskern van Abcoude omvat. Bodemingrepen binnen gebieden van archeologische waarde dienen, conform het beleid van de provincie Utrecht en de gemeente Abcoude, te worden voorafgegaan door een archeologisch vooronderzoek. Dit dient om eventuele archeologische overblijfselen in kaart te brengen en te waarderen.

Het onderzoek is uitgevoerd conform de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA 3.2). De onderzoeksdocumentatie wordt bewaard in het depot van de provincie Utrecht.



Afbeelding 2. Onderzoeklocatie, Amsterdamsestraatweg 38 te Abcoude, langs de Angstel. Foto richting het zuidoosten.

2 Bureauonderzoek

2.1 Inleiding

In dit bureauonderzoek zullen bekende archeologische en cultuurhistorische waarden worden geïnventariseerd, alsmede de geschreven en cartografische historische bronnen die betrekking kunnen hebben op de locatie. Op basis hiervan wordt, samen met de resultaten van het booronderzoek, een selectieadvies gegeven omtrent eventuele archeologische vervolgstappen.

2.2 Beleid

Cultuurhistorie

Het beleid van de provincie Utrecht richt zich op het leesbaar houden en maken van cultuurhistorie. Uitgangspunt daarbij is dat cultuurhistorie geen belemmering hoeft te zijn maar juist kan dienen als inspiratiebron voor nieuwe ontwikkelingen. Essentieel in dit proces is dat de aanwezigheid van eventuele cultuurhistorische waarden in een vroegtijdig stadium bij de planvorming wordt betrokken.

Monumentenbeleid

Monumenten en andere elementen van cultuurhistorisch belang dienen tot uitdrukking te komen in het bestemmingsplan. Ingrepen op het kadastrale perceel waarop een beschermd monument staat, zijn vergunningplichtig. Het erfgoedbeleid richt zich op bescherming van archeologische, historisch-geografische en bouwkundige waarden.

Cultuurhistorische Waardenkaart

De door de provincie Utrecht vervaardigde interactieve cultuurhistorische kaart is vooral bedoeld als hulpmiddel bij de inrichting van de ruimte in Utrecht. Omdat van veel archeologische resten de exacte locatie niet bekend is, is deze kaart voor wat betreft archeologie per definitie onvolledig. Het geeft uitsluitend een indicatie. Hiermee dient dan ook in de planvorming rekening te worden gehouden.

Archeologiebeleid provincie Utrecht

De provincie Utrecht streeft naar het behoud van het erfgoed in de bodem (in situ). Ten einde het behoud van archeologische waarden zoveel mogelijk te waarborgen zal de provincie in zowel haar eigen plannen als in door de provincie te toetsen plannen het behoud als afwegingscriterium laten meewegen. Is behoud in situ niet mogelijk dan dient de informatie te worden veiliggesteld door middel van een wetenschappelijk verantwoord onderzoek (behoud ex situ). Archeologie is één van de provinciale speerpunten in het provinciaal ruimtelijk ordeningbeleid. Het in de wet op de ruimtelijke ordening voorgescreven vooronderzoek naar aanwezige belangen door de gemeente dient ook archeologie te bevatten. Er dient vervolgens een expliciete afweging gemaakt te worden van de aanwezige belangen. Een belangrijk instrument is de gemeentelijke archeologische kaart en de provinciaal cultuurhistorische waardenkaart. De provinciale kaart moet echter wat betreft archeologie als indicatief beschouwd worden aangezien de meeste archeologische vindplaatsen (nog) onbekend zijn omdat ze onder het maaiveld verborgen liggen. Om te voorkomen dat waardevolle informatie verloren gaat, dienen deze overblijfselen in een zo

vroeg mogelijk stadium van de planvorming te worden gelokaliseerd en gewaardeerd door middel van een archeologisch vooronderzoek. Bij toetsing van bestemmingsplannen wordt nagegaan of bij de planvorming voldoende archeologisch vooronderzoek is verricht om tot een evenwichtige besluitvorming te komen. Terreinen van hoge en zeer hoge waarde dienen in bestemmingsplannen te worden aangegeven en beschermd te worden door middel van een aanlegvergunning.

Gedragslijn compensatie

De aantasting van cultuurhistorisch waardevolle terreinen dient zoveel mogelijk voorkomen te worden. Bij (dreigend) verlies van deze waarden kan compensatie worden toegepast. Deze gedragslijn geldt voor een inventariserend en eventueel waarderend onderzoek waarna een zorgvuldige afweging mogelijk is.

Europa en archeologie

Het “Verdrag van Malta” (het Europese verdrag inzake de bescherming van het archeologisch erfgoed) heeft als uitgangspunt: waar mogelijk het behoud van archeologische waarden. Bij de ontwikkeling van ruimtelijk beleid moet het archeologisch belang, of beter: het cultuurhistorisch belang, vanaf het begin meewegen in de besluitvorming. Het verdrag van Malta is in april 2006 vastgelegd in de monumentenwet. De provincie Utrecht implementeert de strekking van het verdrag van Malta door middel van de gedragslijn compensatie (zie boven).

UNESCO

In Nederland zijn een klein aantal cultuurhistorische locaties op de werelderfgoedlijst van Unesco geplaatst. Binnen het plangebied staan geen locaties op de werelderfgoedlijst.

Gemeente Abcoude

Voor Abcoude is samen met de gemeentes Maarssen, Loenen en Breukelen in 2009 een archeologische verwachtings- en beleidskaart opgemaakt.¹ In de begeleidende tekst voor deze kaart staat tevens de reeds bestaande regelgeving, op het gebied van archeologie die binnen de gemeente gelden. De regelgeving staat hieronder vermeld:

“Structuurvisie Buitengebied (ontwerp januari 2009)

In de ontwerpstructuurvisie Buitengebied wordt aandacht besteed aan de landschappelijke en cultuurhistorische waarden. In het plangebied komt een groot aantal aardkundige, archeologische, historisch bouwkundige en (historisch) landschappelijke waarden voor. De gemeente streeft ernaar deze waarden te behouden, te versterken en zo nodig te vernieuwen.

Bij de zorg voor het archeologisch erfgoed in het plangebied geldt het uitgangspunt dat archeologisch waardevolle gebieden (zoals aangegeven op de AMK) en gebieden met een hoge en middelhoge verwachtingswaarde (zoals aangegeven op de IKAW) worden beschermd. Voor elk initiatief met ruimtelijke gevolgen dient de archeologische waarde van deze gebieden onderzocht te worden. Het bestemmingsplan, dat volgt op de structuurvisie, zal een planologische regeling bevatten voor de bescherming van archeologische waarden in het plangebied. In de gebieden met een hoge en middelhoge verwachtingswaarde zullen voorwaarden worden verbonden aan ruimtelijke ingrepen.”

¹ Botman et al. 2009.

2.3 Doel en methoden van het bureauonderzoek

Een bureauonderzoek heeft als doel om aan de hand van bestaande bronnen informatie te verzamelen over bekende of te verwachten archeologische waarden binnen een bepaald gebied. Dit omvat de aan- of afwezigheid, het karakter en de omvang, de datering, gaafheid, conservering en de relatieve kwaliteit van de archeologische waarden. Afhankelijk van de omvang van de werkzaamheden, de aard van de aanleiding tot het onderzoek en de vraagstelling, zullen aanvullende gegevens verzameld dienen te worden.

Door middel van een archeologisch bureauonderzoek kan in een vroegtijdig stadium van de planvorming rekening worden gehouden met de eventuele aanwezigheid van archeologische waarden in de bodem. Het resultaat is een standaardrapport met een gespecificeerd verwachtingsmodel, op basis waarvan een beslissing genomen kan worden ten aanzien van (eventueel) vervolgonderzoek (zie ook in bijlage 2: Stappenplan archeologie).

Bij het bureauonderzoek worden bronnen geraadpleegd die kennis verschaffen over de bodemopbouw van het betreffende gebied, voor zover deze van belang zijn voor het voorstellen van archeologische waarden. De geraadpleegde bronnen bestaan onder andere uit:

1. Kaartmateriaal, zoals bodemkundige, geomorfologische, geologische en historische kaartgegevens.
2. Gegevens over eerder verricht onderzoek en vondstmeldingen in het gebied uit de database van het Archeologisch Informatie Systeem (ARCHIS) van de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed.
3. Archeologische regiospecialisten.
4. Lokale contactpersonen van o.a. de Archeologische Werkgemeenschap Nederland.

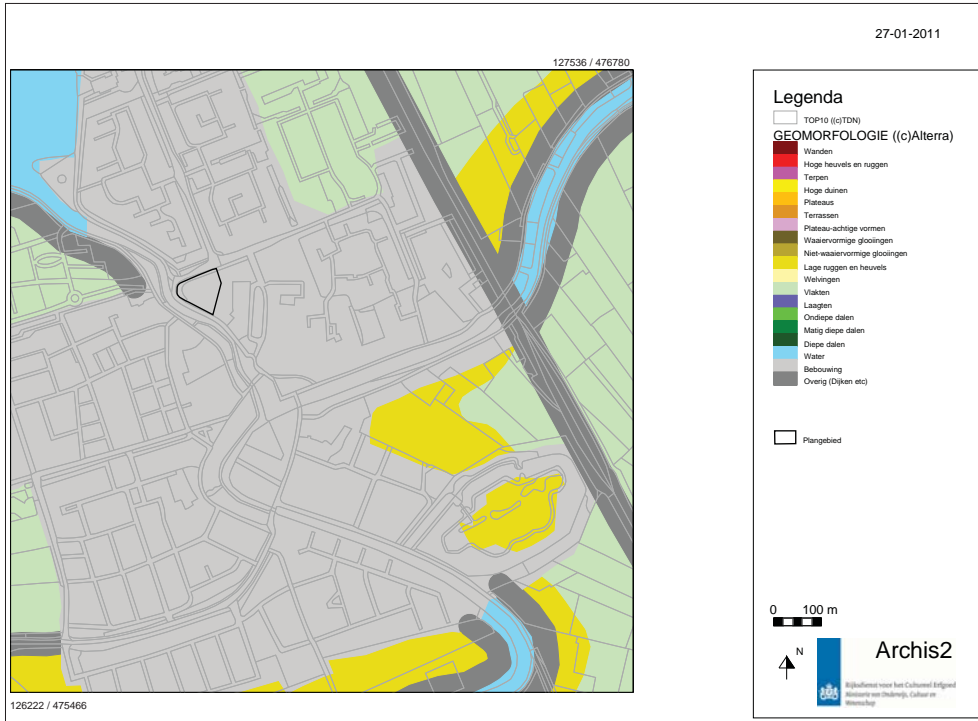
2.4 Aardwetenschappelijke gegevens

Voor het plangebied zijn de volgende aardwetenschappelijke gegevens bekend:

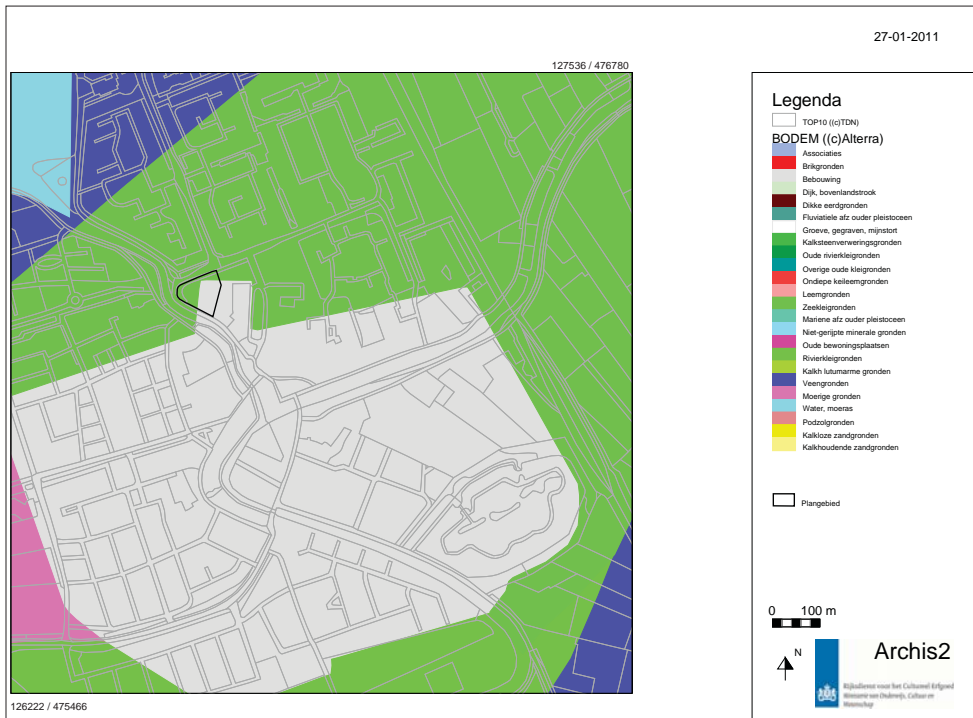
Type gegevens	Bron	Omschrijving
Geologie	Geologische kaart van Nederland (TNO), de Mulder e.a. 2003	Formatie van Echteld, rivierklei op rivierzand
Geomorfologie	ArchisII geomorfologie	Bebouwd, maar het omliggende gebied bestaat uit rivierkomvlakte (2M25) en een rivierinversierug (3K26)
Bodemkunde	Bodemkaart van Nederland, Schaal 1 : 50 000, 1965, ARCHIS II	Leekeerdgronden (pMn86), rivierkleigronden

Tabel I: Aardwetenschappelijke gegevens

Het landschap waarbinnen het plangebied ligt is gevormd in het Holocene. Dit is de huidige geologische periode, welke begon na de laatste ijstijd, circa 10.000 jaar geleden. Door het smelten van het landijs uit de laatste ijstijd stijgt de zeespiegel. De zee bereikt de regio rond Abcoude echter niet, waardoor het dekzand dat tijdens de ijstijd is afgezet aan



Afbeelding 3: Geomorfologische kaart rondom plangebied.



Afbeelding 4: bodemkaart rondom plangebied.

de oppervlakte blijft liggen. Omdat het grondwaterniveau door de stijgende zeespiegel blijft stijgen ontstaat achter de het standwallencomplex, ten hoogte van de huidige kustlijn, een drassig gebied waar zich veengroei voordoet. In de loop van de tijd ontstaat in dit achterland, op de pleistocene dekzandafzettingen, een veenpakket van circa 5 meter dik. Dit veengebied wordt ontwaterd door veenstromen, waartoe ook de Angstel behoort.

Het plangebied ligt langs de rivier de Angstel, een aftakking van de Vecht. De Vecht is weer een zijrivier van de Oude Rijn bij Utrecht en omstreeks 2600 BP² ontstaan. Kenmerkend voor de veenrivieren in de omgeving van Abcoude is de geringe afzet van sediment.³ Hierdoor ontstaan geen hoge oeverwallen, waardoor de rivier bij hoogwater makkelijk kan overstromen en allerlei kleine tot grote zijriviertjes ontstaan. Dergelijke systemen worden crevasse-complexen genoemd, waarvan er meerdere voorkomen in het stroomgebied van de Angstel. Dit is onder andere het geval bij Breukelen, bij Vreeland-Horstermeer, ten zuidwesten van Abcoude en ten hoogte van Abcoude-Nigtevecht. In deze crevassegebieden wordt zand en klei in het veengebied afgezet. Door de inklinking van het omliggende veen komen de crevassegebieden hoger in het landschap te liggen en ontstaan zogenaamde crevasseruggen. Door de hoge en droge ligging van deze ruggen vormen zij een uitstekende vestigingslocatie voor de mens. In Abcoude is bewoning uit de ijzertijd aangetoond (zie afb. 8, monument 1907). De aanwezigheid van de mens in het gebied rondom Abcoude gaat tenminste tot deze periode terug.

Geo(morfo)logie

Het onderzoeksgebied bevindt zich in een gebied van rivierklei op rivierzand (formatie van Echteld) afgezet door de Angstel. De ondergrond van de planlocatie is niet gekarteerd omdat het bebouwd is, maar het omliggende gebied bestaat op de geomorfologische kaart (afb. 3) uit vlakte (2M25) en rivierinversierug (3K26).

Bodemopbouw

Het plangebied ligt in bebouwd gebied waardoor het op de bodemkaart van Nederland ongekarteerd is. De locatie bevindt zich echter binnen een groter gebied dat op de bodemkaart uit 1965 omschreven wordt als leekeerdgronden. Op de bodemkaart van ARCHISII wordt het gebied omschreven als rivierkleigronden (afb. 4).

Ook de grondwatertrap is vanwege de bebouwing niet gekarteerd (ARCHISII), op basis van het omliggende gebied lijkt de locatie echter op de overgang tussen grondwatertrap II en III te liggen. Grondwatertrap II betekent een gemiddelde grondwaterstand van <40cm onder maaiveld en een gemiddeld laagste grondwaterstand van tussen de 50 en 80cm onder maaiveld. Grondwatertrap III betekent een gemiddelde grondwaterstand van <40cm onder maaiveld en een gemiddeld laagste grondwaterstand van tussen de 80 en 120cm onder maaiveld.

2 Before Present, waarbij present staat voor 1950.

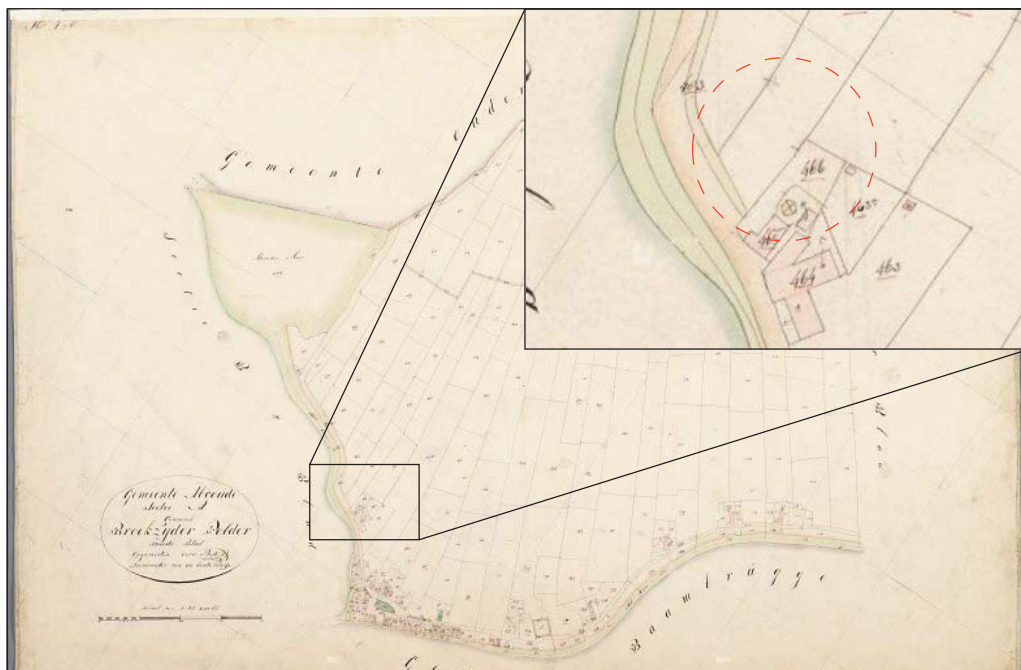
3 Bouma 2009, 14.

2.5 Historische situatie en cartografische informatie

Algemeen

Abcoude ligt op de grens van de provincies Utrecht en Noord-Holland; in het verleden op de grens tussen het bisdom Utrecht en het graafschap Holland. De naam Abcoude komt vermoedelijk van Abecenwalde, welke voor het eerst in historische bronnen vermeld wordt in de 11e eeuw. Deze eerste vermelding is een oorkonde uit 1085 waarin het kapittel van St. Jan in Utrecht van bisschop Koenraad onder meer een onbewoond moerassig stuk land kreeg in het grensgebied van Utrecht en Holland, nabij Abcoude. Uit de oorkonde is tevens af te leiden dat Abcoude in die tijd al een bestaande nederzetting was met een zekere bestuursstructuur. De gangbare theorie over het ontstaan van Abcoude is dat de nederzetting is ontstaan uit enkele woonkernen van waaruit het achterliggende land ontgonnen werd. Deze kernen lagen waarschijnlijk op de plaatsen waar riviertjes samenkwamen: de Waver en de Holendrecht, de Winkel en de Angstel of de Waver en de Winkel. Uiteindelijk zal op een centrale plek een kerk zijn gesticht, waaromheen het huidige dorp Abcoude ontstond.

Bij restauratiewerkzaamheden in de kerk zijn funderingen teruggevonden van een Romaanse voorganger. De grondvorm van de huidige kerk dateert uit de 15e eeuw. Een ander belangrijk gebouw in Abcoude was het Slot Abcoude dat ten zuiden van het centrum lag. Dit slot wordt in de historische bronnen voor het eerst genoemd in 1274 als het verwoest wordt door Gijsbrecht van Amstel. Het slot zou later herbouwd worden. Bij archeologisch onderzoek op circa 100 meter van het slot zijn resten van 11e en 12e eeuwse bewoning gevonden.⁴



Afbeelding 5: Het onderzoeksgebied (in rood) aangegeven op de kadastrale minuutkaart uit 1830 (noorden boven).

Abcoude was een tussenstation voor reizigers tussen Amsterdam en Utrecht, zo ligt het dorp op een kruispunt van vaarwegen voor de trekvaart. Abcoude telde dan ook diverse herbergen en eetgelegenheden. Onder Napoleon wordt de infrastructuur tussen Parijs en Amsterdam verbeterd, waartoe in 1812 de Amsterdamsestraatweg wordt geplaveid (Botman, et al. 2009, 51). Voor deze verbetering worden in het gehele gebied stukken land onteigend en werden, daar waar nodig, bestaande wegen verbreed en kades verhoogd.

Historische kaarten

Op basis van oude kaarten kan voor een plangebied een beeld gegeven worden van hoe de bebouwing zich door de eeuwen heen ontwikkelde. Hierbij dient te worden opgemerkt dat historisch kaartmateriaal vaak alleen een indicatie geeft van datgene wat er ooit gestaan heeft. Men dient rekening te houden met de onnauwkeurigheden als gevolg van het gebruik van eenvoudige meetmiddelen en methoden, selectie van af te beelden kaartelementen en esthetische afwegingen, die kaarten mooier maakten dan de “werkelijkheid”. Historische kaarten zijn niet altijd op schaal getekend of bevatten meerdere delen die qua schaal van elkaar afwijken. Ook werden kaarten veelvuldig gekopieerd waardoor foute gegevens of gedateerde informatie op een nieuwe kaart terecht kwamen. Zelfs bij kaarten die op het kadasterplan van omstreeks 1832 gebaseerd zijn (welke over het algemeen als zeer betrouwbaar beschouwd wordt), stelt men dat deze kaarten met voorzichtigheid gebruikt moeten worden.⁵

De in dit rapport aangegeven onderzoeksgebieden op historische kaarten en de daaruit ontleende informatie moet dan ook gezien worden als een benadering in plaats van een vaststaand feit. De historische situatie is op de historische kaarten is als volgt:

Bron	Periode	Omschrijving plangebied
Minuutkaart	1830	zuidoost deel bebouwd met woonhuis, erf, boomgaard en weiland
Bonnekaart	1931	zuidoost deel bebouwd met woonhuis, erf en weiland

Tabel III: Geraadpleegd historisch kaartmateriaal

De oudste historische kaart waarop Abcoude op perceelniveau afgebeeld staat is de kadastrale minuutkaart uit omstreeks 1830. Op deze kaart (afb. 5) is het plangebied aan de zuidoost zijde deels bebouwd, maar is het overgrote deel van het terrein onbebouwd. Op de kaart omslaat het plangebied de percelen met nummers, 463 t/m 467 en 481 t/m 483. In de onderliggende aanwijzende tafel van de minuutkaart worden percelen 467, 481 en 482 omschreven als weiland, percelen 464 en 465 als huis met erf (eigenaar Joost en Fredrik den Wit), perceel 466 als boomgaard, perceel 463a als tuin (eigenaar Pieter Klein) en perceel 483 als dijk.⁶ De omschrijving van perceel 463 is onleesbaar.

Op de kaart uit de gemeente-atlas van J. Kuyper uit 1865 en de Bonnekaarten uit 1898 en 1931 (afb. 6) is de situatie uit 1830 ongewijzigd.⁷ Een groot deel van het plangebied blijft dus tenminste tot 1931 onbebouwd.

⁵ Margry et al. 1987, 43.

⁶ Informatie is terug te vinden op www.watwaswaar.nl

⁷ Kaarten terug te vinden op www.watwaswaar.nl



Afbeelding 6: Het onderzoeksgebied (in rood) aangegeven op de Bonnekaart uit 1931 (noorden boven).

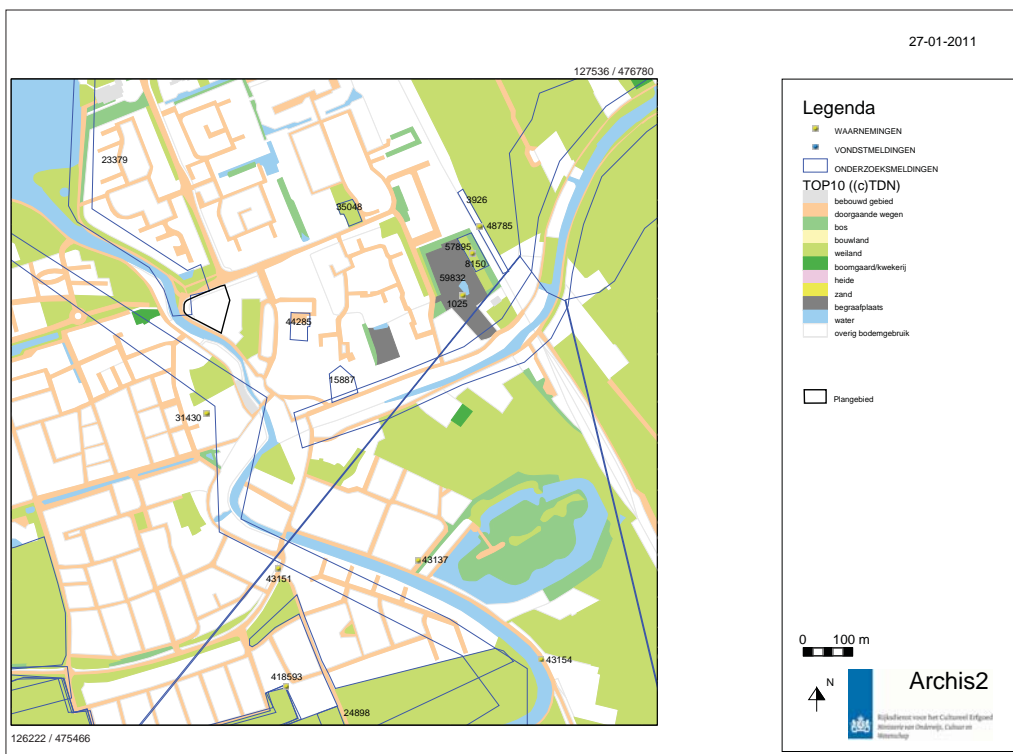
2.6 Bekende archeologische waarden

De volgende archeologische (indicatieve) waarden zijn bekend voor het plangebied en de directe omgeving daarvan.

Type gegevens	Omschrijving
verwachtingskaart gemeente Abcoude, 2009	Noordelijke randen lage verwachting, overige deel hoge verwachting
IKAW ArchisII	Deels niet gekarteerd, deels hoge trefkans
Monumenten ARCHISII	1909, 11927
Waarnemingen ARCHISII	1025,31430, 43137, 43151, 48758, 57895, 59823
Vondstmeldingen ARCHISII	-

Tabel III: Archeologische (indicatieve) waarden

Op het Archeologisch Informatiesysteem (ARCHISII) is over het plangebied en de directe omgeving relevante archeologische informatie op te vragen. Met behulp van dit systeem is een overzicht te maken van alle geregistreerde archeologische meldingen en waarnemingen (afb. 7).



Afbeelding 7: Overzicht geregistreeerde archeologische meldingen en waarnemingen rondom plangebied.



Afbeelding 8: Archeologische monumenten binnen Abcoude.

Binnen een straal van 1 kilometer rondom het plangebied zijn een aantal archeologische waarnemingen geregistreerd, deze betaan uit:

Waarneming	Omschrijving
1025	IJzertijd aardewerk uit talud nieuwe sloten
31430	Funderingen kasteel abcoude
43137	Romeinse zilveren munt uit 54 v. chr.
43151	Laat middeleeuws aardewerk oppervlakte vondsten
43154	Laat middeleeuws aardewerk gevonden aan de oevers van de Angstel
48785	Nieuwe tijd aardewerk (NTB/C)
57895	IJzertijd aardewerk
418593	Nieuwe tijd aardewerk (NTA)
59823	IJzertijd aardewerk uit talud nieuwe sloten

Tabel VI: overzicht archeologische waarnemingen directe omgeving plangebied (zie afb. 7).

Tevens zijn in een straal van 1 kilometer om het plangebied reeds een aantal archeologische veldonderzoeken gedaan. Deze bestaan uit drie booronderzoeken (15887, 35048 en 44285), een archeologische begeleiding (3926) en een proefsleuvenonderzoek (8150). De laatste twee onderzoeken hebben nederzettingssporen aangetoond uit de midden tot late ijzertijd (500 v.Chr. - 0).⁸

Op basis van deze resultaten is het omliggende gebied een archeologisch monument geworden (monumentnr. 1909, zie afb. 8). Het andere monument binnen Abcoude beslaat de historische dorpskern (monumentnr. 11927). Het plangebied ligt grotendeels binnen dit monument.

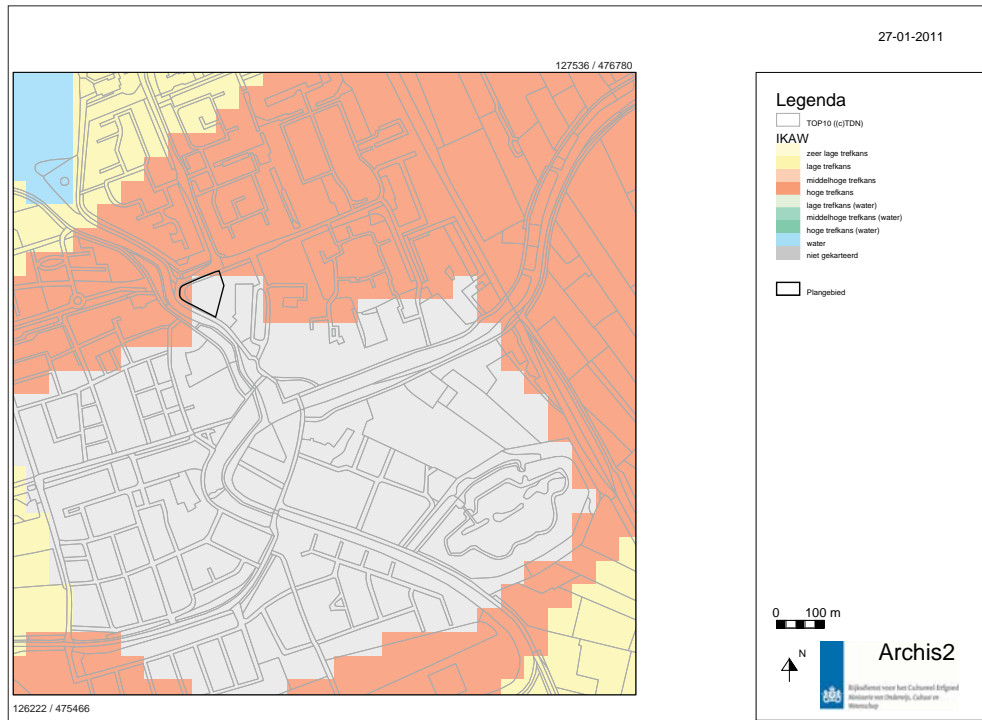
2.7 Archeologische verwachting

Voor het gebied zijn drie verwachtingskaarten voorhanden: de (nationale) indicatieve kaart archeologische waarden (IKAW, zie afb. 9), de verwachtingskaart van de provincie Utrecht en de verwachtingskaart van de gemeente Abcoude (bijlage 3).

Van deze kaarten is de verwachtingskaart van de gemeente Abcoude het recentst en het nauwkeurigst, vandaar dat bij het formuleren van de archeologische verwachting van deze kaart uitgegaan wordt.

Het plangebied is op te delen in twee gebieden: de noordelijke randen (circa 1/3 van het plangebied) en het midden en zuidelijke deel (circa 2/3 van het plangebied). De noordelijke rand valt op de verwachtingskaart van de gemeente in een gebied van lage verwachtingen voor alle periodes. Op de beleidsadvieskaart van de gemeente Abcoude ligt de noordelijke rand in een gebied dat omschreven wordt als komgebied. Binnen dit gebied is het beleid dat men pas archeologisch onderzoek dient uit te voeren bij een plangebied van meer dan 10 ha en een bodemverstoring dieper dan 0,3m.

Het midden en zuidelijke deel van het plangebied valt binnen het archeologische monu-



Afbeelding 9: Plangebied op de indicatieve kaart archeologische waarden (IKAW).

ment 11927, de historische dorpskern van Abcoude. Op de beleidsadvieskaart van de gemeente Abcoude ligt dit deel in een gebied dat omschreven wordt als historische kern (zie bijlage 3). Binnen dit gebied is het beleid dat men pas archeologische onderzoek dient uit te voeren bij een plangebied van meer dan 50m² en een bodemverstoring dieper dan 0,3m. In dit gebied zijn resten van bebouwing uit de 17e eeuw tot 20e eeuw waarschijnlijk, en daarnaast zouden ook oudere resten aangetroffen kunnen worden.

3 Inventariserend veldonderzoek

3.1 Inleiding

Het primaire doel van een inventariserend veldonderzoek is het aanvullen en toetsen van het gespecificeerde verwachtingsmodel uit het bureauonderzoek (zie hoofdstuk 2). Daarnaast dienden de mate van verstoring van het terrein en de diepteligging van eventueel aanwezige archeologische waarden te worden vastgesteld.

Bij een inventariserend veldonderzoek door middel van grondboringen worden met behulp van een edelmanboor en een gutsboor bodemprofielen bestudeerd waarbij vooral gelet wordt op aard, dikte en uitgestrektheid van (mogelijk) archeologisch interessante lagen. Behalve de stratigrafische informatie kan het opgeboorde materiaal ook een indicatie geven over de aanwezigheid van een archeologische vindplaats. Dergelijke aanwijzingen kunnen bijvoorbeeld bestaan uit fragmenten aardewerk, stukjes houtskool of fosfaatvlekken. Daarnaast is ook de mate van antropogene verstoring en/of natuurlijke erosie van de bodem van belang. Door beide factoren kunnen archeologische resten geheel of gedeeltelijk verdwenen zijn. Dergelijke verstoringen zijn met behulp van grondboringen aan te tonen. De meest kansrijke afzettingen in de ondergrond, waarin archeologische sporen kunnen worden aangetroffen, zijn vaak de wat hogere en drogere delen van het landschap zoals dekzandkoppen, verlandde stroomruggen, rivierduinen of oeverwallen. De boringen kunnen aanwijzingen geven over de aanwezigheid, de verspreiding en eventuele omvang van oude nederzettingsterreinen, omdat dergelijke vindplaatsen doorgaans een relatief grote hoeveelheid en een grote verspreiding van archeologische indicatoren bevatten. Er is een grote kans op de aanwezigheid van archeologische overblijfselen in de ondergrond als deze indicatoren regelmatig in de boorkernen worden aangetroffen. Vindplaatsen met een mindere mate van spreiding van de vondstdichtheid, zoals bijvoorbeeld grafvelden of steentijdnederzettingen, zijn echter moeilijker op te sporen. De onderzoeksmethode geeft derhalve een redelijke tot goede indicatie maar zeker geen volledig uitsluitsel over waar en hoeveel vindplaatsen op een bepaald terrein aanwezig zijn.

Bij het onderzoek zijn zeven boringen gezet. De ligging van de boringen staat aangegeven op afbeelding 10. Omdat het plangebied nog bebouwd was en omdat op grote delen nog bestrating aanwezig was, kon niet overal geboord worden. Hierdoor is besloten om aan de noordzijde een boorraai uit te zetten om zodoende een dwarsdoorsnede van west naar oost over het plangebied te krijgen. Op het middenterrein kon door het verwijderen van een tegel boring 5 gezet worden. Meer naar het zuiden toe werd boren bemoeilijkt door de aanwezigheid van bestrating en bebouwing. Hiertoe is boring 7 langs de straatkant gezet.

Op afbeelding 10 staat tevens een gebied aangegeven waarvan bekend is dat het diepgaand verstoord is. Dit gebied bestaat uit de omgeving van het aanwezige tankstation, waar tot 4 meter diep gegraven is voor de plaatsing van olietanks en de bebouwing aan de zuidoost zijde van het plangebied, welk onderkelderd is en zodoende een verstoring heeft tot minstens 2 meter onder maaiveld. Vanwege deze verstoringen en de beperkingen door bestrating en bebouwing, is besloten om het onderzoek op het noordelijke gedeelte te concentreren.

Bij alle boringen is getracht deze zo diep mogelijk door te zetten. Veelal moest de boring echter tussen de 2,10m en 2,74m onder maaiveld gestaakt worden, omdat de zandige ondergrond door grondwater uit de boor liep. Daarnaast is bij zowel boring 2a en 2b, de boring na respectievelijk 72cm en 86cm onder maaiveld gestuit op een ondoordringbare puin- en mortellaag. Mogelijk zit ter hoogte van deze boringen muurwerk in de ondergrond. Boring 7 is na 1,30m onder maaiveld gestaakt, omdat op die diepte nog steeds geel bouwzand aangetroffen werd. Vermoedelijk bevindt deze boring zich in een kabel- of rioolsleuf.

3.2 Resultaten

Het plangebied ligt aan de rivier de Angstel. Langs deze rivier ligt een dijk om het achterliggende land te beschermen tegen overstroming. Op deze dijk is de Amsterdamsestraatweg aangelegd. In het huidige reliëf is de dijk echter nauwelijks waarneembaar. Zo bevindt zich tussen het maaiveld ter hoogte van boring 4 (0,21m NAP) en boring 7 (0,58m NAP) maar 37cm hoogte verschil. Boring 4 ligt aan de westrand van het plangebied, boring 7 ligt in de berm langs de Amsterdamsestraatweg. Het plangebied kent een geleidelijke daling van 32cm tussen de meest westelijke boring, boring 4 (0,21m NAP) en de meest oostelijke boring, boring 6 (-0,11m NAP). Dit beeld geeft sterk het vermoeden dat het terrein langs de dijk in de loop van de jaren opgehoogd is om meer aansluiting met de Amsterdamsestraatweg te hebben.

Het booronderzoek heeft aangetoond dat over het gehele plangebied een recente bouwvoor aanwezig is van tussen de 32cm en 86cm onder maaiveld. Deze bouwvoor is het diepst in boringen 1,2,3 en 4. Deze boringen zijn in of langs plantenbakken aan de noordzijde van plangebied gezet. In deze boringen bestaat de bouwvoor ook deels uit zwart overlopend in donker bruine, zwak siltig zand (Zs1) dat zwak humeus is. Vermoedelijk is het terrein hier licht ontgraven om daarna opgehoogd te worden met voedzame zandlaag voor de planten in de plantenbakken. Onder deze zwak humeuze laag bevindt zich in boringen 1, 2a, 3, en 6 een licht grijze zwak siltige zandlaag (Zs1). Op de plaatsen waar onder tegels geboord is, (boringen 1, 2b, en 5) zit boven de zwak humeuze laag eerst een gele bouwzandlaag. In boring 6, die buiten de hekken van het tuincentrum ligt, is geen zwak humeuze zandlaag gevonden maar bestaat de bouwvoor uit een geel tot bruine zwak siltige zandlaag (Zs1) met daaronder een grijze zwak siltige zandlaag (Zs1).

Onder de bouwvoor begint een kleilagenpakket. Dit pakket bestaat in de meeste boringen uit vijf verschillende lagen, alleen in boring 5 zijn maar vier verschillende lagen aangetroffen. De structuur en kleur van deze lagen verschilt licht per boring en is weergegeven in bijlage 4. De kleilagen zijn wel op te delen in twee groepen: een bovenste groep waarin soms baksteenspikkels en houtkool aangetroffen wordt en een groep daaronder, bestaande uit zwak humeuze kleilagen. In deze onderste groep worden geen aanwijzingen gevonden voor menselijke aanwezigheid, waardoor zij zeer waarschijnlijk natuurlijk zijn. Het kleilagenpakket bevindt zich tussen de 0,32m en 1,90m onder maaiveld (-0,43m en -1,95m onder NAP), alleen in boring 1 loopt dit pakket door tot 250cm onder maaiveld (-2,58m NAP). Waarschijnlijk is boring 1 daarom in een archeologisch spoor of in een natuurlijk depressie gezet.

In boring 2a en 2b stuiken de boor onder de recente bouwvoor op een ondoordringbare puin- en mortellaag. Waarschijnlijk is ten hoogte van deze twee boringen nog intact muurwerk in de grond aanwezig.

Onder het kleilagenpakket begint een natuurlijke zwak siltige, licht grijze zandlaag (Zs1), waarin sterk zandige tot matig siltige, (licht) grijsbruine kleilaagjes en brokken voorkomen. In de gevallen dat een gelaagdheid aangetroffen werd, was deze zwak humeus. Deze laagjes zouden op een oud vegetatieniveau(s) kunnen duiden.

In boring 7 heeft tot tenminste tot 130 cm onder maaiveld een geel bouwzandpakket aangetoond. Gezien de ligging, langs de Amsterdamsestraatweg, bevindt deze boring zich waarschijnlijk in een recente kabel- of rioolsleuf.

Tijdens het onderzoek is onder de recente bouwvoor een kleilagenpakket aangetroffen dat veelal uit vijf kleilagen bestaat. In de bovenste lagen van dit pakket zijn menselijke indicatoren gevonden, zoals houtskool in combinatie met stukjes baksteen. In deze bovenste kleilagen kunnen daarom archeologische sporen verwacht worden, die door kunnen lopen tot in de onder gelegen lagen.

3.3 Waardering

De bij een inventariserend veldonderzoek aangetroffen archeologische resten dienen aan de hand van een drietal waarden (beleving, fysieke kwaliteit en inhoudelijke kwaliteit) in een aantal stappen te worden gewaardeerd. Het schema is weergegeven in afbeelding 12. Op basis van deze scores wordt vervolgens een waardestelling van de vindplaats gegeven, waarbij de procedure zoals in afbeelding 11 schematisch is weergegeven, wordt gevolgd. De uitkomst van de waardestelling bepaalt of de vindplaats al dan niet behoudenswaardig is. Wanneer hier hoger gescoord wordt dan 7 punten is het terrein behoudenswaardig, maar ook indien één van de inhoudelijke criteria hoog (=3 punten) scoort is het terrein in principe behoudenswaardig.

Beleving:

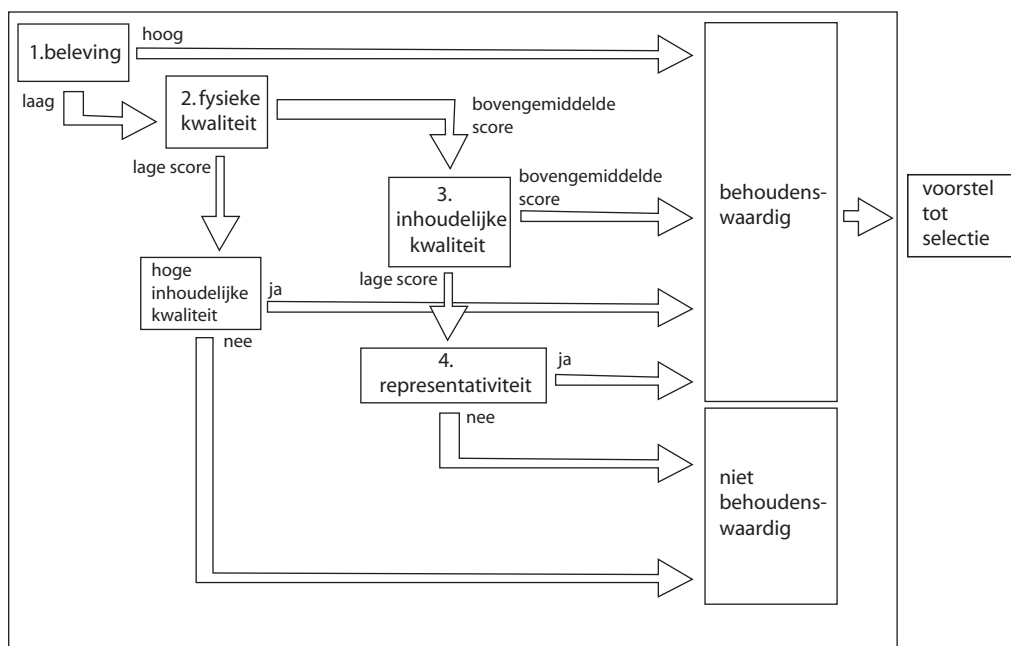
·schoonheid: Doordat er geen bovengronds zichtbare overblijfselen zijn aangetroffen, is het onderdeel schoonheid niet relevant.

·herinneringswaarde: Er zijn geen feitelijke historische gebeurtenissen die verbonden kunnen worden met de locatie. Hiervoor wordt de vindplaats op het onderdeel herinneringswaarde laag gewaardeerd.

Fysieke kwaliteit:

Hierbij wordt onderscheid gemaakt tussen gaafheid en conservering. Gaafheid is de mate van niet verstoord zijn en de stabiliteit van de fysieke omgeving. Conservering is de mate waarin het archeologisch vondstmateriaal bewaard is gebleven.

·gaafheid: Tijdens het booronderzoek zijn geen diepgaande verstoringen aangetroffen. Mogelijke archeologische sporen en resten zouden daarom goed bewaard kunnen zijn. De score is hierdoor hoog.



Afbeelding 11: Waarderingschema

waarden	criteria	scores		
		hoog	midden	laag
beleving	schoonheid	N.V.T.		
	herinneringswaarde	N.V.T.		
fysieke kwaliteit	gaafheid	3		
	conservering		2	
inhoudelijke kwaliteit	zeldzaamheid	3		
	informatiewaarde	3		
	ensemblewaarde		2	
	representativiteit	N.V.T.		

Afbeelding 12: Waarderingstabel

·conservering: De top van het pakket waarin archeologische resten worden verwacht ligt op een diepte van tussen de 32cm en 86cm onder maaiveld (-0,43m en -0,95m onder NAP). Het plangebied is, omdat het binnen een bebouwde zone ligt, qua grondwatertrap niet gewaardeerd. Echter op basis van de kartering van het omliggende gebied, lijkt het plangebied op een overgang tussen grondwatertrap II en III te liggen. Grondwatertrap II betekend een gemiddelde grondwaterstand van <40cm onder maaiveld en een gemiddeld laagste grondwaterstand van tussen de 50 en 80cm onder maaiveld. Grondwatertrap III betekend een gemiddelde grondwaterstand van <40cm onder maaiveld en een gemiddeld laagste grondwaterstand van tussen de 80 en 120cm onder maaiveld. Het overgrote deel van de mogelijke archeologische sporen en resten zullen zich dus onder het grondwaterniveau

bevinden. Aangezien organische resten over het algemeen zeer goed bewaard blijven in een anaërobe situatie kan worden verwacht dat ze in dit geval dan ook redelijk tot goed geconserveerd zullen zijn. De conservering van metalen voorwerpen is in dergelijke omstandigheden over het algemeen gemiddeld. De score op het onderdeel conservering is daarom middelmatig.

3 Inhoudelijke kwaliteit:

De inhoudelijke kwaliteit van de onderzoekslocatie wordt bepaald door de criteria zeldzaamheid, informatiewaarde, ensemblewaarde en representativiteit.

·zeldzaamheid: Omdat het nog onduidelijk is wat voor archeologische vindplaatsen in het plangebied aanwezig zijn, kan geen vergelijking met andere vindplaatsen in de omgeving gemaakt worden. Volgens de verwachtingen zouden in het plangebied vindplaatsen uit de ijzertijd, late middeleeuwen tot nieuwe tijd aanwezig kunnen zijn. In Abcoude en omgeving heeft nog weinig archeologisch onderzoek plaatsgevonden⁹, waardoor een archeologische vindplaats op het onderdeel zeldzaamheid als hoog gewaard moet worden.

·informatiewaarde: Door een gebrek aan archeologisch onderzoek in Abcoude en omgeving wordt de informatiewaarde van een mogelijke vindplaats als hoog gewaardeerd.

·ensemblewaarde: Omdat het nog onduidelijk is wat voor archeologische vindplaatsen in het plangebied aanwezig zijn, kan geen vergelijking met andere vindplaatsen in de omgeving gemaakt worden. De score op het onderdeel ensemblewaarde wordt daarom als middelmatig gewaardeerd.

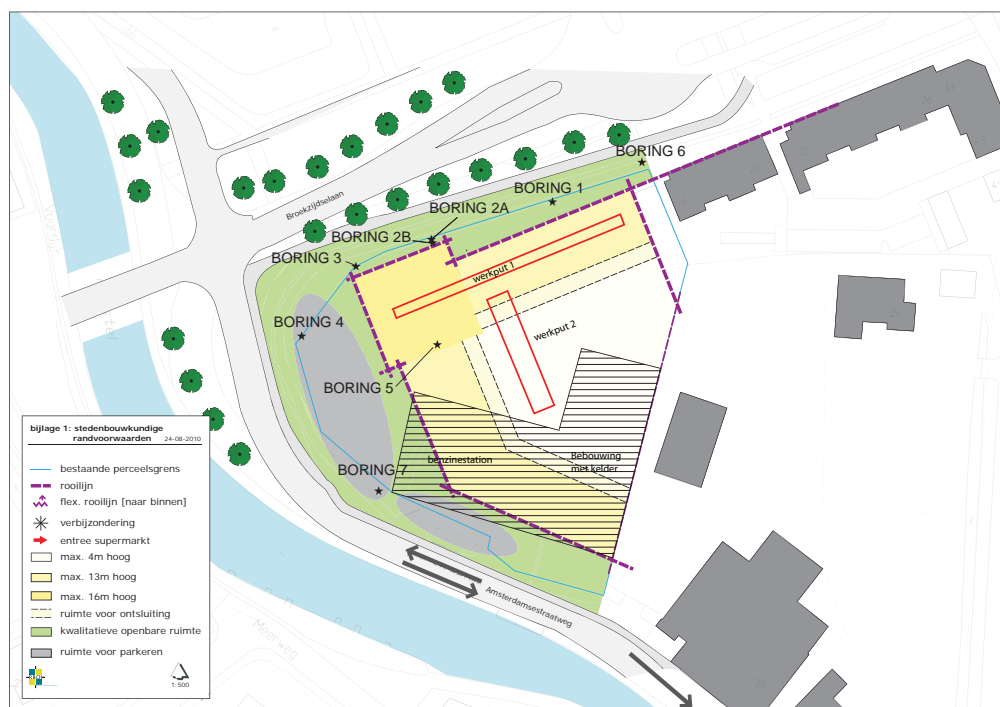
Aangezien de archeologische resten niet zichtbaar zijn, wordt in het waarderingsproces gekeken naar de fysieke kwaliteit. Deze is met 5 uit 6 punten hoog. Ook de inhoudelijke kwaliteit is, met 8 uit 9 punten hoog. Het plangebied wordt daarom als behoudenswaardig gewaardeerd.

4 Advies

Uit de waardering van het plangebied op basis van de resultaten uit het booronderzoek in alinea 3.3 wordt geconcludeerd dat het plangebied behoudenswaardig is. Op de archeologische verwachtingskaart van Abcoude ligt het te bebouwen gebied vrijwel geheel binnen een gebied met hoge archeologische verwachtingen, waarin een beleid geldt dat archeologisch onderzoek dient plaats te vinden bij bodemverstoringen van dieper dan 0,3m onder maaiveld bij een plangebied met een oppervlakte van meer dan 50m². Op basis van deze twee gegevens wordt een vervolgonderzoek in de vorm van proefsleuven geadviseerd. Omdat de bodem bij de aanleg van de kelders onder de huidige bebouwing aan de zuidzijde van het plangebied en opslagtanks voor het tankstation dusdanig diep verstoord is, is dit deel uitgesloten van nader onderzoek.

Met het uitsluiten van dit deel, beslaat het gebied dat door nieuwbouw verstoord zal worden circa 2290 m². Geadviseerd wordt om over in gebied twee proefsleuven aan te leggen, één van 2 bij 50 meter en één van 4 bij 25 meter. Hierdoor zal 200 m², oftewel 8,7% van het verstoringsgebied, worden onderzocht. Op afbeelding 13 wordt een opzet gegeven van hoe deze sleuven geplaatst zouden kunnen worden.

Voor een archeologisch vervolgonderzoek door middel van proefsleuven dient eerst een programma van eisen opgesteld te worden, dat door de bevoegde overheid goedgekeurd dient te worden.



Afbeelding 13: Opzet proefsleuvenonderzoek.

Literatuur

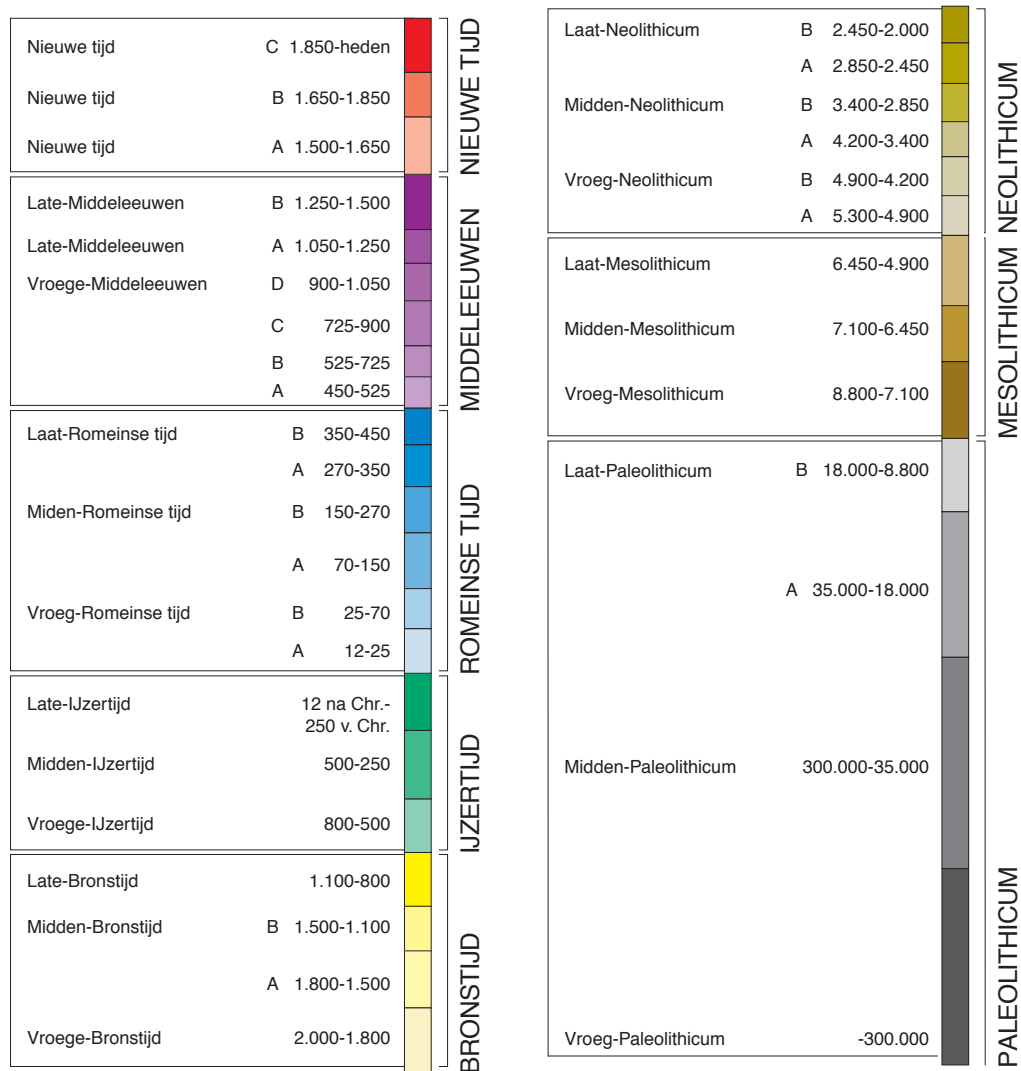
Botman, A. & N. de Jonge, J. Dijkstra, S. van der A, 2009: *Archeologische verwachtings- en beleidsadvieskaart gemeente Maarssen, Loenen, Abcoude en Breukelen*, Amersfoort (ADC Heritage rapport H 032)

Bouma, N., 2009: *De vroegste sporen van bewoning en landgebruik van historisch Abcoude in Abcoude Zuid/Winkelbuurt. Een inventariserend veldonderzoek in de vorm van proefsleuven*, Amersfoort (ADC-rapport 1737)

Margry, P.J. & P. Ratsma, B.M.J. Speet, 1987: *Stadsplattegronden. Werken met kaartmateriaal bij stadshistorisch onderzoek*, Hilversum

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

Bijlage 1: Archeologische perioden



Bijlage 2: Archeologische stappenplan

In het “stappenplan archeologie” wordt aangegeven welk traject bij planvorming bewandeld moet worden als het gaat om het inpassen van archeologische waarden en verwachtingen. Het is van groot belang om in een zo vroeg mogelijk stadium van de planvorming rekening te houden met de archeologische waarden en verwachtingen en wel voordat men aanvangt met de globale invulling van een plangebied.

Het stappenplan gaat uit van een brede inventarisatie van wat er bekend is over de archeologische waarden. Op basis daarvan wordt zeer gericht ingezoomd op voor het plan(gebied) relevante archeologische informatie. Na iedere stap wordt beredeneerd gekozen voor meer diepgaand onderzoek op specifieke plekken, zodat uiteindelijk voldoende bekend is over aanwezige vindplaatsen om gemotiveerde afweging in het ruimtelijke-orderingsproces te kunnen maken.

I. Bureauonderzoek

Het doel van bureauonderzoek is het verwerven van informatie - aan de hand van bestaande bronnen - over bekende of verwachte archeologische waarden binnen of relevant voor het plangebied. Daarnaast moet het bureauonderzoek inzicht bieden in eventueel benodigd inventariserend onderzoek (stap II, zie onder). Een bureauonderzoek bestaat uit een archief- en literatuuronderzoek van archeologische en bodemkundige gegevens die bij RCE, provincie, gemeente en/of andere instanties (b.v. universiteiten, musea) bekend zijn over het betreffende gebied. Het Bureauonderzoek dient de volgende aspecten te behandelen:

- * aangeven wat de aanleiding is voor het bureauonderzoek en om welk gebied het gaat. Dit in verband met het bepalen van het onderzoekskader;
- * beschrijven van het huidige gebruik van de locatie op basis van beschikbare relevante gegevens;
- * beschrijven van het historische grondgebruik of de historische ontwikkeling van het gebied op basis van geofysische, fysische en historisch geografische gegevens
 - o een korte impressie over de onstaansgeschiedenis van het landschap
 - o een impressie van de bewoningsgeschiedenis;
- * beschrijven bekende archeologische waarden
 - o archeologisch waardevolle terreinen zoals deze zijn opgenomen in het Centraal Monumenten Archief (CMA) van de RCE. Dezelfde terreinen zijn tevens opgenomen op de Archeologische Monumentenkaarten (AMK) van de provincies. Archeologisch waardevolle terreinen genieten wettelijke bescherming (ex artikel 3 en 6 van de Monumentenwet) of dienen een planologische bescherming te krijgen binnen het bestemmingsplan;
 - o archeologische vindplaatsen zoals deze in het Centraal Archeologisch Archief (CAA) van de RCE aanwezig zijn. Clustering van vindplaatsen kan wijzen op de aanwezigheid van bewonings-sporen uit het verleden;
- * beschrijven van de archeologische verwachtingen en opstellen van een gespecificeerd en onderbouwd verwachtingsmodel van de verwachte archeologische waarden:
 - o aan de hand van de door de RCE ontwikkelde Indicatieve Kaart van Archeologische Waarden. Gebieden met een hoge of middelhoge archeologische verwachtingswaarde of trefkans komen in ieder geval voor een nader archeologisch

- onderzoek in aanmerking;
- o aan de hand van een meer gedetailleerde provinciale c.q. gemeentelijke verwachtingskaart;
- * rapportage met daarin advisering ten behoeve van het vervolgtraject gerelateerd aan de verschillende stadia van het planvormingsproces.

II. Inventariserend veldonderzoek (IVO)

Het doel van het inventariserend veldonderzoek is het zeer gericht aanvullen en toetsen van de uitkomsten van het bureauonderzoek. Stapsgewijs wordt bekeken óf er archeologische waarden aanwezig zijn en zo ja, wat dan de aard, karakter, omvang, datering, gaafheid, conservering en relatieve kwaliteit is. Ten behoeve van een IVO dient een Programma van Eisen (PvE) opgesteld te worden. In principe wordt het IVO uitgevoerd op basis van een Plan van Aanpak (PvA).

Het onderzoek kan bestaan uit de volgende methoden:

- * non-destructieve methoden: geofysische methoden ;
- * weinig destructieve methoden: oppervlaktekartering, booronderzoek, sondering (putjes van maximaal een vierkante meter);
- * destructieve methoden: proefsleuven.

Welke methoden (kunnen) worden ingezet hangt af van de locatie en vraagstelling. De onderbouwing voor de in te zetten methoden is in het bureauonderzoek gegeven. Een inventariserend veldonderzoek moet leiden tot een waardering en een archeologisch inhoudelijk selectieadvies.

Nadere toelichting onderzoeksmethoden: 1 en 2: Bij non-destructieve methoden moet men denken aan elektrische, magnetische en elektromagnetische methoden, eventueel in combinatie met remote sensing technieken.

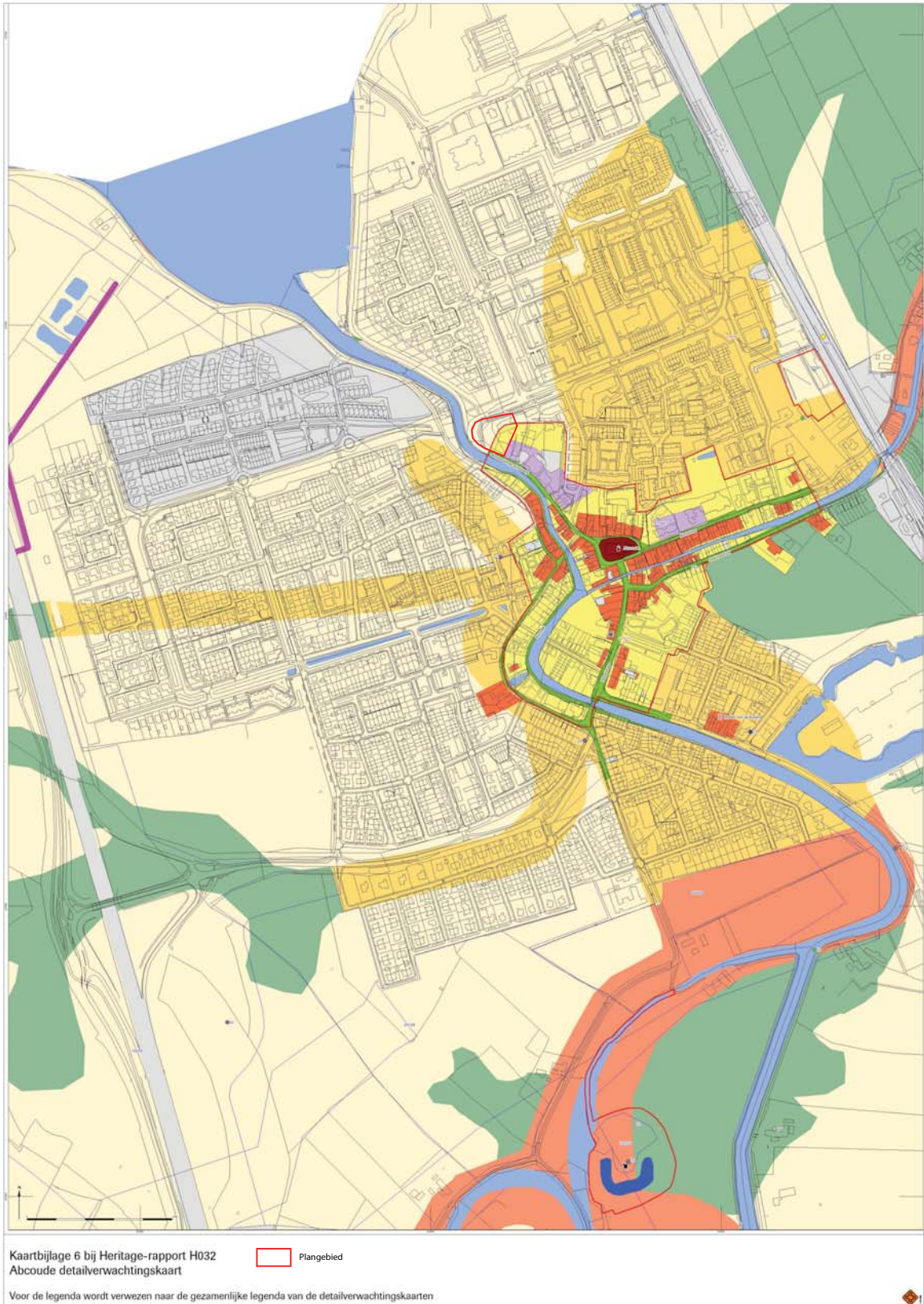
Bij weinig destructieve methoden gaat het om oppervlaktekartering en booronderzoek. Dit houdt in dat het plangebied wordt gekarteerd door middel van het “belopen” van akkers en weilanden, waarbij gezocht wordt naar aanwijzingen voor de aanwezigheid van archeologische waarden. Daarnaast wordt door middel van boringen onderzocht hoe het staat met de bodemopbouw, en of er archeologische lagen of indicatoren te onderscheiden zijn. De aangetroffen vindplaatsen kunnen vervolgens nader bekeken worden met een meer diepgaand booronderzoek . Dit levert nadere informatie over de omvang en waardering op. Soms is het nodig om in dit stadium proefputjes te graven. Een proefsleuvenonderzoek wordt uitgevoerd indien uit de minder destructieve onderzoeksmethoden is gebleken dat er in een plangebied waardevolle archeologische vindplaatsen aanwezig zijn. Door middel van het graven van een aantal proefsleuven kunnen de exacte begrenzing, de datering en de graad van conservering van een vindplaats worden onderzocht. Uit het proefsleuvenonderzoek moet blijken of een vindplaats behoudenswaardig of zelfs beschermenswaardig is. Is dit het geval, dan zal bekeken moeten worden of de vindplaats ingepast kan worden in het plan. Het rijks- en ook het provinciaal archeologiebeleid gaat in eerste instantie uit van behoud van het bodemarchief in situ (ter plekke in de bodem).

Eventueel: III. Opgraven ofwel archeologisch vervolgonderzoek

Indien het niet mogelijk is een 'behoudenswaardige of beschermenswaardige' vindplaats in situ te bewaren, zal het hier aanwezige bodemarchief voor het nageslacht bewaard dienen te worden door middel van een vlakdekkend onderzoek. Alleen dan is deze stap (stap III) noodzakelijk.







Bron: Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (RCE)

Bijlage 3: Archeologische verwachtingskaart Abcoude










Kaartbijlage 19 bij Heritage-rapport H032
Gezamenlijke legenda voor de detailverwachtingskaarten van de historische bewoningskernen








Legenda historische kernen

-  Kasteelterrein en kerkplein met kerk uit Vroege Middeleeuwen en jonger, hoge verwachting voor archeologische resten in de ondergrond
-  Terreinen, behorend bij kasteelterrein
-  Kasteelterrein Late Middeleeuwen, hoge archeologische verwachting voor resten in ondergrond
-  Historische limbebouwing, bebouwing met open achtererven, in de loop van de 18e eeuw bebouwd gemaakt
-  Wegenspatroon, Middeleeuwen - Nieuwe Tijd
-  Achtererven en/of tuinen
-  Bebouwd in vanaf 17e eeuw, mogelijk eerder
-  Buitenplaatsen van voor 1660
-  Buitenplaatsen vanaf 1660

Legenda onderliggende verwachtingskaart








-  Lage archeologische verwachting voor alle perioden
-  Middelhoge archeologische verwachting voor resten vanaf de IJzertijd
-  Hoge archeologische verwachting voor resten vanaf de Vroege IJzertijd
-  Hoge archeologische verwachting voor resten vanaf de Midden IJzertijd
-  Middelhoge archeologische verwachting voor resten vanaf de Vroege IJzertijd hoog vanaf de Romeinse tijd
-  Origineelsbasis, ontginningsborderij, Hoge archeologische verwachting voor resten van bewoning vanaf de Late Middeleeuwen
-  Water, hoge archeologische verwachting
-  Water
-  Verstoord, zeer lage archeologische verwachting
-  Ontginningstijk

Bekende waarden

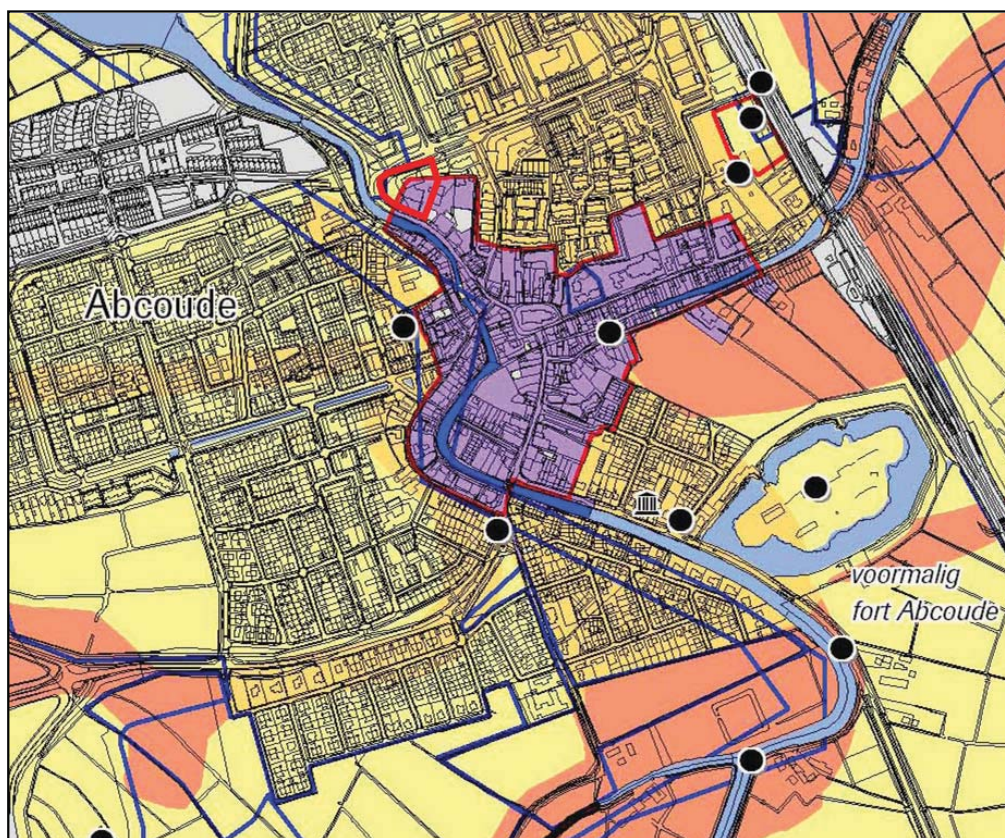
	bestaand		verdwenen
			Buiterhuis
			Kasteel
			Steenfabriek
			Kerk
			Kapel
			Molen
			Glasblazerij

 AVK-terrein met monumentnummer
 Eerder uitgevoerd onderzoek met onderzoeksnummer

Vindplaatsen

-  Paleolithicum
-  IJzertijd
-  Romeinse tijd
-  Vroege Middeleeuwen
-  Late Middeleeuwen
-  Nieuwe Tijd
-  Onbekende datering
-  1 Catalogusnummer





Uitsnede archeologische beleidsadvieskaart gemeente Abcoude

<div style="border: 2px solid red; width: 20px; height: 10px; display: inline-block; margin-right: 5px;"></div> Plangebied	
Archeologische verwachting	Beleid
<div style="background-color: #f4a460; width: 20px; height: 10px; display: inline-block; margin-right: 5px;"></div> Meandergordel/crevasse Hoog	Voor plangebieden waarvan de bodemverstoring een oppervlak van meer dan 500 m ² beslaat en de bodem tot meer dan 0,3 m wordt geroerd dient archeologische onderzoek uitgevoerd te worden.
<div style="background-color: #f4c400; width: 20px; height: 10px; display: inline-block; margin-right: 5px;"></div> Bebouwing tot 1960 op meandergordel/crevasse Middelhoog	Voor plangebieden waarvan de bodemverstoring een oppervlak van meer dan 1000 m ² beslaat en de bodem tot meer dan 0,3 m wordt geroerd dient archeologische onderzoek uitgevoerd te worden.
<div style="background-color: #fff9c4; width: 20px; height: 10px; display: inline-block; margin-right: 5px;"></div> Komgebied Laag	Voor plangebieden waarvan de bodemverstoring een oppervlak van meer dan 10 ha beslaat en de bodem tot meer dan 0,3 m wordt geroerd dient een archeologisch onderzoek te worden uitgevoerd.
<div style="background-color: #9c27b0; width: 20px; height: 10px; display: inline-block; margin-right: 5px;"></div> Historische kern Hoog	Voor plangebieden waarvan de bodemverstoring een oppervlak van meer dan 50 m ² beslaat en de bodem tot meer dan 0,3 m wordt geroerd, dient archeologische onderzoek uitgevoerd te worden.
<div style="background-color: #004a99; width: 20px; height: 10px; display: inline-block; margin-right: 5px;"></div> Gracht/water door historische kern Hoog	
<div style="background-color: #add8e6; width: 20px; height: 10px; display: inline-block; margin-right: 5px;"></div> Water	In deze zones is geen archeologisch onderzoek benodigd
<div style="background-color: #d3d3d3; width: 20px; height: 10px; display: inline-block; margin-right: 5px;"></div> Verstoord	In deze zones is geen archeologisch onderzoek benodigd

Bijlage 4: Boorstaten

boring 1

NAP-hoogte maaiveld: -0.08m

0-15 cm	Zs1 gl bouwzand
15-40	Zs1 zw h1
40-50	Zs1 dbr h1
50-74	Zs1 lgr zeer grof
74-116	Ks2 lgr
116-150	Ks3 dgrTbr bs1 hk1 kiezel
150-166	Ks1 grTbr + dgr h1 spikkels
166-175	Ks3 grTbr + dgr h1 spikkels geleidelijke overgang naar ks3
175-250	Ks1 gr tot grTbr h1
250- 274	Zs1 lgr tot Kz3 brTlgr h1 cm gelaagdheid
b.b.	

boring 2a

NAP-hoogte maaiveld: -0.01m

0-45 cm	Zs1 zw h1
45-58	Zs1 dbr h1
58-70	Zs1 lgr zeer grof + grind
70 -72	mortel grind laag bouwlaag of puinlaag ???
b.b.	boor gestuit

boring 2b

NAP-hoogte maaiveld: -0.04m

0-18 cm	Zs1 gl bouwzand
18-40	Zs1 zw h1
40-60	Zs1 dbr h1
60 - 86	mortel grindlaag puinlaag bouwlaag ??
b.b.	boor gestuit

boring 3

NAP-hoogte maaiveld: -0.09m

0-50 cm	Zs1 zw h1
50-86	Zs1 lgr zeer grof + puin
86-118	Ks2 lgrTlbr
118-132	Ks2 lgr
132-152	Ks2 dgrTbr bs1
152-175	Ks1 grTbr +bs1 spikkels
175-186	Ks3 grTbr h2
186-250	Zs1 lgr+brokje ks2 lbrTgr
b.b.	boor loopt leeg door grondwater

boring 4

NAP-hoogte maaiveld: 0.21m

0-80 cm	Zs1 zw h1
80-100	Ks2 lgrTbr
100-122	Zs1 gr +bs1
122-160	Ks2 dgrTbr +bs1
160-182	Ks1 grTbr gelaagd
182-190	Ks3 grTbr h2 wortels plantresten
190-265	Zs1 lgr
b.b.	boor loopt leeg door grondwater

boring 5

NAP-hoogte maaiveld: -0.09m

0-34 cm	Zs1 gl bouwzand
34-46	Zs1 zw h1
46-86	Ks1 dobrTgr h1
86-106	Ks2 lgrTlbr
106-124	Ks2 brTgr h1
124-156	Ks3 dobrTgr
156-210	Zs1 grTbr h1 gelaagd
b.b.	boor loopt leeg door grondwater

boring 6

NAP-hoogte maaiveld: -0.11m

0-26 cm	Zs1 geTbr
26-32	Zs1 gr
32-86	Ks1 grTbr +dgr h1 spikkels
86-98	Ks2 dgrTbr
98-120	Ks2 grTbr
120-156	Ks2 brTgr
156-166	Ks3 lgr h2
166-212	Zs1 lgr
b.b.	boor loopt leeg door grondwater

boring 7

NAP-hoogte maaiveld: 0.58m

0-32 cm	Zs1 lge
32-72	Zs1 br h2 + plastic
72-130	Zs1 geTbr
b.b.	mogelijk kabelsleuf/rec verstoring

Bijlage 5: Legenda boorstaten**Grondsoort code**

grind	G
klei	K
leem	L
veen	V
zand	Z

Omschrijving code bij grondsoort

kleilig	KX	zand
zwak kleilig	K1	veen
sterk kleilig	K3	veen
mineraalarm	KM	veen
siltig	SX	grind
zwak siltig	S1	klei, zand
matig siltig	S2	klei, zand
sterk siltig	S3	klei, zand
uiterst siltig	S4	klei, zand
zwak zandig	Z1	grind, klei, leem, veen
matig zandig	Z2	grind, klei
sterk zandig	Z3	grind, klei, leem, veen
uiterst zandig	Z4	grind

Omschrijving code humeusiteit

zwak humeus	H1
matig humeus	H2
sterk humeus	H3

Hoofdkleur code

bruin	br
geel	ge
groen	gn
grijs	gr
rood	ro
wit	wi
zwart	zw

Tweede kleur code

bruin	tbr
grijs	tgr
rood	tro

wit	twi
zwart	tzw

Consistentie code klei

zeer slap	CZSL
slap	CSLA
matig slap	CMSL
matig stevig	CMST
stevig	CSTV

Veensoorten code

bosveen	BSV
heideveen	HEV
mosveen	MOV
rietveen	RIV
veenmosveen	VMV
wollegrasveen	WOV
zeggeveen	ZEV

amorfiteit van veen**code benaming****omschrijving**

AV1 zwak amorf

Niet tot zwak vergane plantenresten.
Bij handpersen ontwijkt geen veen tussen de vingers.

AV2 matig amorf

Matig vergane plantenresten. Structuur is nog zichtbaar. Veel van het veen glijdt bij handpersen tussen de vingers door.

AV3 sterk amorf

Zeer sterk vergane plantenresten.
Plantenstructuur ontbreekt geheel en het grootste deel van het veen glijdt bij handpersen tussen de vingers door.

bijmengingen**code**

kleibrokjes	KLB
zandbrokjes	ZDB
veenbrokjes	VNB
schelpen	SCH

Sedimentaire structuren**code**

bioturbatie	BIO
doorworteling	DWO
homogeen	HOM

kleilagen	STKLX
leemlagen	STLLX
veenlagen	STVLX
detrituslagen	STDEX
gyttjalagen	STGYX

Archeologische indicatoren **code**

aardewerkfragmenten	AWF
baksteen	BST
glas	GLS
houtschoolbrokken	HKB
houtschoolspikkels	HKS
metaal	MXX
onverbrand bot	OXBO
verbrand bot	OXBV
slakken / sintels	SLA
natuursteen	SXX

Trends in een laag **code**

naar boven toe fijner	FUA
naar boven toe grover	CUA
aan de basis amorf	BAA
aan de basis grof	BAG
aan de basis humeus	BAH
aan de basis kleiig	BAK
aan de basis zandig	BAZ
aan de top amorf	TOA
aan de top grof	TOG
aan de top humeus	TOH
aan de top kleiig	TOK
aan de top zandig	TOZ

Vlek= VLK

Omgezet= OMG