

Archeologisch bureauonderzoek & Inventariserend
Veldonderzoek, verkennende fase

**Open Waard, Oud-Beijerland
Gemeente Oud-Beijerland**

B&G rapport 1321

Colofon

Projectnummer	29990811/49300
Auteurs	drs. A.M.H.C. Koekkelkoren, drs. S. Moerman
Redactie	dr. A.W.E. Wilbers
Versie	1.4
Status	concept

Autorisatie

dr. A.W.E. Wilbers	Senior Prospector	22-12-2011	
--------------------	-------------------	------------	--

Goedkeuring

dhr. P. Bijl	Gemeente Oud-Beijerland		
--------------	-------------------------	--	--

Opdrachtgever

RBOI-Rotterdam
dhr. W. Verweij
Postbus 150
3000 AD Rotterdam

© IDDS Archeologie
Noordwijk, december 2011
ISSN 1879-3711

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



Protocol 4002
Protocol 4003



SAMENVATTING:

In opdracht van RBOI-Rotterdam heeft IDDS Archeologie in december 2011 een archeologisch bureauonderzoek en een inventariserend veldonderzoek (IVO), verkennende fase, uitgevoerd aan de Zoomwijcklaan in Oud-Beijerland, gemeente Oud-Beijerland. De aanleiding van het onderzoek is de geplande herinrichting van het winkelcentrum en het zorgcentrum, inclusief de tussengelegen parkeerplaats.

Op basis van de resultaten van het bureauonderzoek wordt verwacht dat in het plangebied alleen een zeer lage tot lage verwachting geldt ten aanzien van archeologische waarde uit de periode vóór de IJzertijd. Tot die tijd bestond het landschap eerst uit een Waddenzee-achtig gebied waarin bewoning niet mogelijk was en later uit een uitgestrekt veengebied dat zeker tijdens de Bronstijd niet aantrekkelijk was als vestigingsgebied. Gedurende de IJzertijd tot de Vroege Middeleeuwen was er sprake van een goede ontwatering van het veengebied waardoor het sporadisch mogelijk was om te vestigen in het veen. Ook voor deze periode is de verwachting op archeologische waarden laag. Pas in de Late Middeleeuwen werd het veengebied systematisch ontgonnen en vestigden mensen zich op het veen. Er geldt een middelhoge verwachting voor resten uit deze periode, zoals verhoogde woonplaatsen en percelering. Gedurende de Late Middeleeuwen raakte het veen echter ook overstroomd waardoor in het plangebied tot de inpoldering in de 16^{de} eeuw kreken en kwelders (gorzen) voorkwamen. Voor resten op deze gorzen geldt een lage verwachting. Bovendien hebben deze afzettingen mogelijk onderliggende resten aangetast. Voor de periode 16^{de} tot 20^{ste} eeuw ten slotte is de verwachting middelhoog omdat er wel bewoning plaats kon vinden in het plangebied, maar het bureauonderzoek heeft hiervoor geen enkele aanwijzing opgeleverd.

Het veldonderzoek heeft uitgewezen dat het plangebied is opgebouwd uit een veenpakket waarvan de veraarde top ontbreekt, waarschijnlijk door erosie. Het aangetroffen veen is dus geen bewoonbaar oppervlak geweest waardoor de verwachting op archeologische resten uit de periode IJzertijd tot en met de Late Middeleeuwen in het plangebied laag is. De klei- en zandafzettingen getuigen van regelmatige overstromingen, waarschijnlijk gorzen die via de Oude Maas bij iedere vloed overstroomden. De regelmatige overstromingen maakten het gebied geen gunstige locatie voor bewoning, behalve op een kunstmatige heuvel. Deze is echter niet in het plangebied aangetroffen. Ook zijn er geen oude oppervlaktes of woonlagen aangetroffen die getuigen van een bewoningsfase, na de inpoldering, in de Nieuwe Tijd.

Op basis van het bureau- en veldonderzoek is er een lage archeologische verwachting opgesteld voor alle perioden. Er worden dus geen archeologische resten in het plangebied verwacht die verstoord zullen worden door de geplande werkzaamheden. Om deze reden wordt er geen vervolgonderzoek geadviseerd in het plangebied.

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	6
2. BUREAUONDERZOEK	8
2.1. Werkwijze	8
2.2. Geologie, geomorfologie en bodem.....	8
2.3. Archeologische en ondergrondse bouwhistorische waarden	9
2.4. Historische situatie en mogelijke verstoringen.....	10
2.5. Gespecificeerd verwachtingsmodel	10
3. VELDONDERZOEK.....	11
3.1. Onderzoekshypothese en onderzoeksopzet	11
3.2. Werkwijze	11
3.3. Resultaten	11
3.4. Interpretatie	12
4. CONCLUSIE EN AANBEVELINGEN	13
4.1. Beantwoording vraagstelling.....	13
4.2. Aanbevelingen	14
4.3. Betrouwbaarheid	14
GERAADPLEEGDE BRONNEN	15
LIJST VAN AFKORTINGEN EN BEGRIPPEN	16
BIJLAGEN	
1. Topografische kaart	
2. Archis-informatie	
3. Boorlocatiekaart	
4. Boorbeschrijvingen	
5. Periodentabel	
6. Kadasterkaart Minuutplan 1811-32	

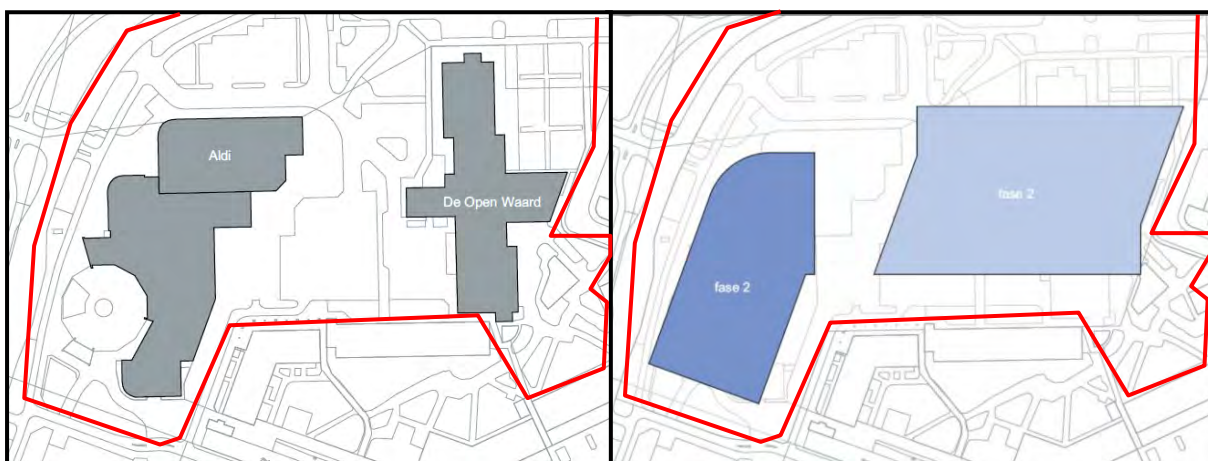
Administratieve gegevens van het plangebied

<i>Toponiem</i>	Open Waard
<i>Onderzoeksmeldingsnummer</i>	29300
<i>Plaats</i>	Oud-Beijerland
<i>Gemeente</i>	Oud-Beijerland
<i>Kadastrale aanduiding</i>	Beijerland, sectie H, percelen 962, 2051-4, 2060, 2061, 2063
<i>Provincie</i>	Zuid-Holland
<i>Kaartblad</i>	37G
<i>Coördinaten</i> <i>Centrum</i> <i>Hoekpunten</i>	86.686/426.477 86.754/426.555 (no) 86.783/426.443 (zo) 86.609/426.377 (zw) 86.625/426.495 (nw)
<i>Oppervlakte plangebied</i>	20.000 m ²
<i>Onderzoekskader</i>	Bouwvergunning
<i>Opdrachtgever</i>	RBOI-Rotterdam Contactpersoon: dhr. W. Verweij Postbus 150 3000 AD Rotterdam Tel: 010-2018555
<i>Uitvoerder</i>	IDDS Archeologie Contactpersoon: mw. A.M.H.C. Koekkelkoren Postbus 126 2200 AC Noordwijk (ZH) Tel: 071-4028586 E-mail: akoekkelkoren@idds.nl
<i>Bevoegde overheid</i>	Gemeente Oud-Beijerland Contactpersoon: dhr. P. Bijl Postbus 2003 3260 EA Oud-Beijerland Tel: 018-6646624 E-mail: p.bijl@oud-beijerland.nl
<i>Beheer en plaats van documentatie</i>	Provinciaal Depot voor Bodemvondsten van de provincie Zuid-Holland
<i>Uitvoeringsdatum veldwerk</i>	30 november 2011

1. Inleiding

1.1. Aanleiding

In opdracht van RBOI-Rotterdam heeft IDDS Archeologie in december 2011 een archeologisch bureauonderzoek en een inventariserend veldonderzoek (IVO), verkennende fase, uitgevoerd aan de Zoomwijcklaan in Oud-Beijerland, gemeente Oud-Beijerland. Het plan staat bekend onder het toponiem „Open Waard”, evenals de zorginstelling die gevestigd is in het plangebied. De aanleiding voor dit onderzoek is de geplande herinrichting van het plangebied (Figuur 1). Graafwerkzaamheden ten behoeve van de nieuwbouw en herinrichting van het plangebied zullen zorgen voor een bodemverstoring tot een diepte van een nog onbekende diepte. De kans bestaat dat eventueel aanwezige archeologische waarden hierdoor verstoord dan wel vernietigd zullen worden.



Figuur 1. De huidige situatie met de te slopen bebouwing (links) en de geplande eindsituatie met de nieuwbouw (rechts) in het plangebied. Het plangebied is begrensd met een rode lijn.

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 verkennende 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 (Koekkelkoren/Wilbers 2011):

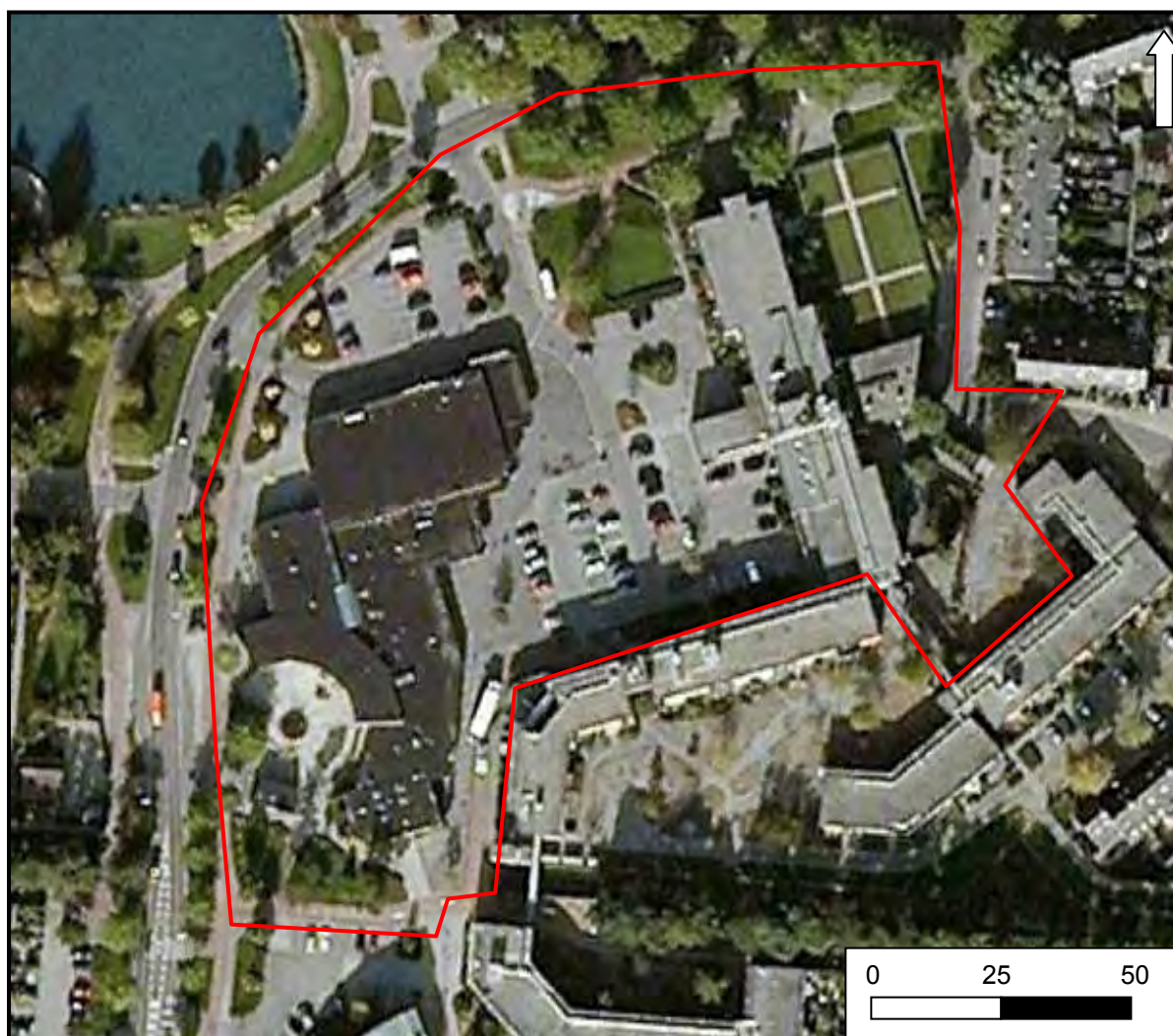
- Wat is de fysiek-landschappelijke ligging van de locatie?
- Hoe is de bodemopbouw in het plangebied en in welke mate is deze nog als intact te beschouwen?
- Bevinden zich archeologisch relevante afzettingen in het plangebied? Zo ja, op welke diepte ten opzichte van het maaiveld en het NAP?
- Wat is 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 bodemverstorende werkzaamheden?

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

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).



Figuur 2. Het plangebied (rood omlijnd) op een luchtfoto uit 2005 (bron: Google Earth).

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 in Oud-Beijerland en wordt begrensd door de Zoomwijcklaan in het noorden en westen en in het zuiden door de Binnenpad. In het oosten vormen enkele gebouwen en de Wolweversweg de grens van het plangebied. Het plangebied heeft een oppervlakte van ongeveer 20.000 m² en een

gemiddelde maaiveldhoogte van +0,1 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 500 m rondom het plangebied gekozen. De straal van 500 m is dusdanig gekozen dat de kern van Oud-Beijerland bij het onderzoek wordt betrokken.

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 Oud-Beijerland (Huizer *et al.* 2009) 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^{de} eeuw en enkele historische topografische kaarten (watwaswaar.nl), en via de website van de KennisInfrastructuur CultuurHistorie (KICH; www.kich.nl).

Om inzicht te krijgen in de opbouw en ontwikkeling van het landschap is onder andere gebruik gemaakt van de bodemkaart van Nederland (Alterra 2005) en de geomorfologische kaart van Nederland (Stichting voor Bodemkartering 1983). Daarnaast is gebruik gemaakt van het Actueel Hoogtebestand van Nederland (AHN; www.ahn.nl), hoewel deze kaart niet zeer informatief is vanwege de bebouwing en kleine plaatselijke hoogteverschillen.

Voor informatie omtrent bodemsaneringen en ontgrondingenvergunningen is het Bodemloket (www.bodemloket.nl) geraadpleegd. Om de ligging van kabels en leidingen in het plangebied te bepalen, is een KLIC-melding gedaan. 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 de Hoeksche Waard, waar de diepe ondergrond bestaat uit afzettingen van de Rijn en de Maas die zijn afgezet tijdens de laatste ijstijd (het Weichselien; Formatie van Kreftenheye). Aan het einde van de ijstijd (circa 10.000 jaar geleden) verbeterde het klimaat en steeg de zeespiegel als gevolg van het smelten van het landijs. In de eerste instantie vernatte het landschap dusdanig dat veenvorming kon optreden (Basisveen). Al snel nam de invloed van de zee verder toe. Tot in het Vroeg-Subborea, circa 5.000 jaar geleden, stond het Nederlandse kustgebied in open verbinding met de zee, waardoor regelmatig overstromingen plaats konden vinden. In de Hoeksche Waard ontstond een Waddenzee-achtig gebied, waarin enkele rivierarmen van de Rijn en Maas uitmondde. Op deze manier werden in de hele Hoeksche Waard perimariene zanden en kleien afgezet, die gerekend worden tot het Laagpakket van Wormer.

Tussen 4500 en 4000 jaar geleden nam de stijging van de zeespiegel af. De Nederlandse kust raakte gesloten door strandwallen en het oude Waddenzee-achtige gebied verzoette. Omdat het gebied laag en nat bleef, mede door de stijgende grondwaterspiegel ontstond er op grote schaal veen. Vrijwel langs de volledige kust ontstond een uitgebreid veengebied werd doorsneden door enkele grote riviergeulen van de Rijn en Maas. Ook de Hoeksche Waard was onderdeel van dit veengebied. In verschillende perioden van de prehistorie brak de zee op verschillende plaatsen binnen in het veengebied, waardoor kreken en lokaal ook kweldergebieden ontstonden. De zee invloed verdween echter meestal weer waarna opnieuw veen kon ontstaan.

Gedurende de Middeleeuwen werd het veengebied op grote schaal ontgonnen voor de landbouw. Hierdoor ging het veen veraarden en inklinken waardoor het gebied wederom gevoelig werd voor overstromingen. Gedurende de Late Middeleeuwen is op deze manier ook de Hoeksche waard meermalen overstroomd. Bij deze overstromingen ontstonden wederom kreken en kweldergebieden die het veen doorsneden. Sommige delen van de Hoeksche waard konden snel (weer) worden bedijkt waardoor dit "Oude" land niet meer overstroomde. De gebieden buiten de dijken werden aan de natuur overgelaten en zo vormden zich kweldergebieden, gorzen genoemd in deze regio, waarin

dikke pakketten zand en klei werden afgezet. Het zand werd afgezet bij hoge stroomsnelheden van het water in en vlak bij de kreken, klei werd afgezet op de deels begroeide gorzen in rustige stromingscondities. Over het algemeen vertonen deze gorzen-afzettingen daarom een afname van de korrelgrootte naar boven toe.

In de Nieuwe tijd werden ook de gorzen telkens weer opnieuw bedijkt en ingepolderd en werden de kreken afgedamd en gedempt. De nieuwe gebieden waren door hun zandige kleibodems uitermate geschikt voor de landbouw. Het plangebied ligt in een dergelijke polder die is ontstaan in 1557.

2.2.2. Geomorfologie

Op de geomorfologische kaart van Nederland wordt de locatie van het plangebied aangeduid als een bebouwde zone (Alterra 2005). Op basis van de omliggende onbebouwde delen kan het plangebied worden gekenmerkt als een vlakte van getij-afzettingen (kaartcode 2M35). Mogelijk heeft er nog veenvorming plaatsgevonden in een periode waarin de overstromingen uitbleven.

2.2.3. Bodem

De bodem in het plangebied bestaat hoofdzakelijk uit kalkrijke poldervaaggronden (Stichting voor Bodemkartering 1983). Dit zijn goed gerijpte zavel- en kleigronden. Het plangebied ligt op een overgang van (lichte) klei met zware zavel in de ondergrond. Kalkrijke poldervaaggronden worden hoofdzakelijk als bouwland gebruikt. Het plangebied ligt in een gebied met grondwatertrap VI. Dit houdt in dat het grondwater, dankzij kunstmatige ingrepen zoals afwatering en ontwatering, in de winter nooit in de bouwvoor komt.

2.3. Archeologische en ondergrondse bouwhistorische waarden

Het plangebied staat op de gemeentelijke verwachtingskaart aangegeven als een gebied met een middelhoge trefkans voor archeologische waarden vanaf de IJzertijd tot en met de Nieuwe Tijd. Deze waardering is gebaseerd op de ligging van het terrein op veen.

Bewoning uit de Late Middeleeuwen was in natte regio's waar regelmatig overstromingen plaatsvinden met name gelegen op verhoogde huisplaatsen. In de omgeving van het plangebied zijn enkele voorbeelden hiervan aanwezig. Bij de aanleg van de bebouwing in het plangebied is het terrein echter zeer waarschijnlijk geëgaliseerd, waardoor een eventuele verhoging in het landschap, kunstmatig of natuurlijk, zal zijn verdwenen. Hiermee zijn mogelijk ook eventuele archeologische resten verstoord.

Binnen het plangebied zijn geen terreinen aanwezig die op de Archeologische Monumentenkaart (AMK) als waardevol staan aangegeven. Ook zijn er geen waarnemingen en vondsten gemeld en geen eerdere onderzoeken uitgevoerd. In het plangebied zijn geen ondergrondse bouwhistorische waarden bekend (www.kich.nl).

Binnen een straal van 750 m rondom het plangebied zijn diverse archeologische resten aangetroffen en onderzoeken uitgevoerd (Bijlage 2). Circa 700 m ten zuidoosten van het plangebied ligt een archeologisch monument met een hoge archeologische waarde (AMK-terrein 16130). Het betreft resten van een versterkt huis uit de Late Middeleeuwen B – Nieuwe Tijd C, het „Jan Dyrkssch huys” uit 1552. Bij dit huis zijn de resten van een kunstmatige verhoging van circa 1,5 m hoogte nog zichtbaar (Archis-waarneming 60378).

Binnen het onderzoeksgebied is één onderzoek uitgevoerd, namelijk aan de Witte de Withstraat (Archis-onderzoeksmelding 38098). De resultaten van het booronderzoek gaven geen aanleiding tot het adviseren van een vervolgonderzoek.

In de hele gemeente Oud-Beijerland is een grootschalig onderzoek uitgevoerd ter inventarisatie van de archeologische waarden en verwachting voor het opstellen van een verwachtingenkaart voor de gemeente (Archis-onderzoeksmelding 12582). Dit onderzoek heeft geen concrete gegevens voor het plangebied opgeleverd.

Circa 670 m ten noorden van het plangebied heeft een tolhuis gestaan en voor een korte tijd een oliemolen, beide op een kunstmatige verhoging in het landschap (Archis-waarneming 60372). Deze gebouwen dateren uit de Nieuwe Tijd A-B.

Ten zuiden van het plangebied, bij de rotonde van de Groenweg, zijn twee waarnemingen gedaan. Een waarneming betreft de resten van een kunstmatige veendijk uit de Late Middeleeuwen, van vóór de inpoldering in 1557 (Archis-waarneming 401325). De andere waarneming betreft de resten van een onverhoogde huisplaats uit de Nieuwe Tijd A waarvan het bestaan bij een literatuuronderzoek aan het licht kwam en waarvan nog een lichte verhoging in het landschap zichtbaar bleek (Archis-waarneming 415200).

2.4. Historische situatie en mogelijke verstoringen

Op de kadastrale minuutkaart van 1811-32 is het plangebied gelegen binnen twee percelen, die beide in gebruik zijn als bouwland (watwaswaar.nl; percelen 748, 749; Bijlage 6). De percelen in en om het plangebied zijn ingedeeld in rechthoekige percelen die parallel aan elkaar liggen van oost naar west en noord naar zuid, wat erop wijst dat het gebied is ontgonnen en in één fase is ingedeeld in percelen. Er zijn geen landschappelijke elementen die dit regelmatige patroon hebben verstoord. De grenzen liggen niet haaks op de watering die ten oosten van het plangebied is gelegen, waardoor dit waarschijnlijk niet de ontginningsas is. Ten oosten van de watering loopt de Zinkwegsche dijk (de huidige Zinkweg), maar ten westen van de watering is geen dijk aangelegd, aan de zijde van het plangebied.

Het plangebied is ingericht met bebouwing en straten in de periode na de Tweede Wereldoorlog, toen Oud-Beijerland sterk uitbreidde. Het gebied ten westen van de Zinkweg, waaronder het plangebied, is lange tijd nog in gebruik gebleven als weilanden. Pas in de jaren 80 van de 20^{ste} eeuw is het plangebied bebouwd en kreeg het de huidige indeling. Bij de realisatie van de huidige inrichting is bij graafwerkzaamheden voor de bouw en aanleg van leidingen de ondergrond (plaatselijk) verstoord. Het is niet bekend wat de methode en diepte zijn van de huidige fundering.

2.5. Gespecificeerd verwachtingsmodel

Op basis van de resultaten van het bureauonderzoek wordt verwacht dat in het plangebied alleen een zeer lage tot lage verwachting geldt ten aanzien van archeologische waarde uit de periode voor de IJzertijd. Tot die tijd bestond het landschap eerst uit een Waddenzee-achtig gebied waarin bewoning niet mogelijk was en later uit een uitgestrekt veengebied dat zeker tijdens de Bronstijd niet aantrekkelijk was als vestigingsgebied. Gedurende de IJzertijd tot de Vroege Middeleeuwen was er sprake van een goede ontwatering van het veengebied waardoor het mogelijk was, zij het slechts sporadisch aangetoond, om te vestigen in het veen. Ook voor deze periode is de verwachting op archeologische waarden echter laag. Pas in de Late Middeleeuwen werd het veengebied systematisch ontgonnen en vestigden mensen zich op het veen. Archeologische resten zoals verhoogde woonplaatsen en percelering kunnen voorkomen in de top van het veenpakket. De verwachting op dergelijke waarden is middelhoog. Gedurende de Late Middeleeuwen raakte het veen echter ook overstroomd waardoor in het plangebied tot in de 16^{de} eeuw (de inpoldering) kreken en kwelders (gorzen) voorkwamen. De verwachting voor archeologische waarden in en op deze gorzen is laag en door de erosie van de ondergrond door de kreken kunnen ook de archeologische waarden uit de Late Middeleeuwen op het veen zijn aangetast. Voor de periode 16^{de} tot 20^{ste} eeuw ten slotte is de verwachting middelhoog omdat er wel bewoning plaats kon vinden in het plangebied, maar het bureauonderzoek heeft hiervoor geen enkele aanwijzing opgeleverd.

Pas in de tweede helft van de 20^{ste} eeuw groeide Oud-Beijerland uit, en werd het plangebied geleidelijk bebouwd. Er wordt verwacht dat de verstoringen ten gevolge van de aanleg van deze bebouwing niet dieper reiken dan in het overstromingspakket. Het niveau met eventuele resten uit de Late Middeleeuwen is door de aanleg van de huidige bebouwing waarschijnlijk niet verstoord.

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 uitsluitend uit een booronderzoek. Vanwege de bebouwing en bestrating was een veldkartering niet mogelijk.

3.2. Werkwijze

In het plangebied aan de Zoomwijcklaan zijn 20 boringen gezet (Bijlagen 3 en 4), waarvan 18 met een diepte van 2,0 m –mv en 2 (nummers 1 en 2) met een diepte van 4,0 m -mv. Deze boringen zijn gelijkmatig verdeeld over de niet bebouwde delen van het plangebied. Er is gebruik gemaakt van een Edelmanboor met een diameter van 10 cm en vanaf het grondwater een zuigerboor met een diameter van 5 cm en een guts met een diameter van 3 cm voor het veen onder het zand. Het veldonderzoek is uitgevoerd door dr. A.W.E. Wilbers (senior prospector) en drs. A.M.H.C. Koekkelkoren (archeoloog).

Het archeologisch onderzoek is gelijktijdig uitgevoerd met het milieukundig onderzoek, beide door IDDS. Om verwarring van de locatie van boorpunten te voorkomen, is dezelfde nummering van de boorpunten aangehouden. Hierdoor is de nummering van de boringen bij het archeologisch onderzoek niet doorlopend.

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 topografie en 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 verbrokkelen 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

In het plangebied zijn drie pakketten aangetroffen. Het eerste pakket is een veenlaag die uitsluitend is aangetroffen in de diepe boringen 1 en 2. De top van het veen is in boring 1 aangetroffen op een niveau van -2,75 m NAP. De top van het veen ging geleidelijk over in een er boven liggende dunne kleilaag van circa 5 cm. In boring 2 is de top van het veen aangetroffen op circa -3,3 m NAP. Dit is circa een halve meter lager dan boring 1, maar het veen werd in boring 2 bedekt door twee humeuze kleilagen van samen circa 40 cm. Deze kleilagen hebben een erosieve overgang, zowel tussen de kleilagen onderling als naar het veen. In beide boringen was de top van het veen niet veraard.

Alle boringen bevatten pakket 2, een pakket dat zich op pakket 1 bevindt en bestaat uit kalkrijke zand- en kleilagen met schelpen en dunne zand, klei of detrituslaagjes. Het pakket is ongeveer 2 tot 3 m dik. Het betreft overstromingsafzettingen van krekens en kwelders (gorzen).

Pakket 2 wordt in alle boringen bedekt door pakket 3. Dit is een modern pakket dat is opgebracht bij de realisatie van de huidige inrichting van het winkelcentrum, zorgcentrum, parkeerplaatsen, tuinen en perken. Dit pakket verschilt in opbouw van zwak siltig straat- en funderingszand ter plaatse van de bebouwing en parkeerplaatsen tot matig humeuze klei en zand ter plaatse van de tuinen.

3.3.2. Bodemopbouw

Een groot deel van de bodem in het plangebied is verstoord door de realisatie van de huidige inrichting. In enkele boringen is er nog sprake van (resten van) een kalkrijke poldervaaggrond, waarin echter sprake is van een zeer beperkte bodemvorming.

3.3.3. Archeologische indicatoren

Er zijn geen archeologische resten aangetroffen tijdens het veldwerk die wijzen op het gebruik van het plangebied gedurende een bepaalde periode.

3.4. Interpretatie

Het plangebied is opgebouwd uit een veenpakket waarvan de veraarde top ontbreekt, waarschijnlijk door erosie. Het aangetroffen veen is dus geen bewoonbaar oppervlak geweest waardoor de verwachting op archeologische resten uit de periode IJzertijd tot en met de Late Middeleeuwen in het plangebied laag is.

De klei- en zandafzettingen getuigen van regelmatige overstromingen, waarschijnlijk gorzen die via de Oude Maas bij iedere vloed overstromden. De regelmatige overstromingen maakten het gebied geen gunstige locatie voor bewoning, behalve op een kunstmatige heuvel. Deze is echter niet in het plangebied aangetroffen. Ook zijn er geen oude oppervlaktes of woonlagen aangetroffen die getuigen van een bewoningsfase, na de inpoldering, in de Nieuwe Tijd.

4. Conclusie en aanbevelingen

In opdracht van RBOI-Rotterdam zijn in december 2011 een archeologisch bureauonderzoek en een inventariserend veldonderzoek (IVO), verkennende fase, uitgevoerd in verband met de geplande (her)ontwikkeling van het plangebied aan de Zoomwijcklaan in Oud-Beijerland, gemeente Oud-Beijerland.

Het bureauonderzoek heeft uitgewezen dat er een lage verwachting is voor archeologische waarden uit alle perioden vóór de Late Middeleeuwen. Op in de ondergrond voorkomend veen geldt een middelhoge archeologische verwachting voor waarden uit de Late Middeleeuwen, mits dit veen niet geërodeerd is door latere overstromingen. Voor archeologische waarden uit de Nieuwe tijd geldt op grond van het bureauonderzoek weer een lage verwachting, ook voor de periode na de inpoldering in 1557.

Het veldonderzoek heeft uitgewezen dat het veenpakket voorkomt op een niveau van ongeveer -3,0 m NAP en dat dit veenpakket bedekt is door een 2 tot 3 m dik pakket gorzenafzettingen. Het veenpakket bevat geen veraarde top en dus geen bewoonbaar niveau. De archeologische verwachting in het plangebied kan op grond daarvan worden bijgesteld naar laag voor alle perioden inclusief de Late Middeleeuwen. Het pakket overstromingsafzettingen varieert sterk in samenstelling van de sedimenten door de diverse geulen die bij het gebied hebben gestroomd waarbij enkele gorzen ontstonden die met eb droog lagen, getijdengeulen, crevasses en krekens. Deze locaties, die nog sterk onder de invloed van de getijdenwerking stonden, waren geen gunstige locaties voor vestiging. Pas na het inpolderen van het gebied in de 16^{de} eeuw werd het land droog en geschikt voor permanent gebruik. De aanleg van de huidige inrichting verstoortte het toenmalige maaiveld.

4.1. Beantwoording vraagstelling

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

Het plangebied is gelegen in het westelijk veengebied bedekt met getijdenafzetting (gorzen).

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

De bodemopbouw in het plangebied is grotendeels verstoord door de aanleg van de huidige inrichting. De oorspronkelijke poldervaaaggrond is daarmee verdwenen.

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

De top van het veen is niet veraard, waardoor hier geen archeologische resten meer worden verwacht. De overstromingsafzettingen zijn afgezet in ongunstige omstandigheden, waarin geen bewoning wordt verwacht. Eventuele archeologische resten zijn waarschijnlijk verspoeld. De top van het pakket dateert van vóór 1557 toen het gebied werd ingepolderd en er een einde kwam aan de overstromingen. Het is mogelijk, doch niet waarschijnlijk dat hier bebouwing op heeft gestaan. De aanleg van de huidige bebouwing en straten hebben de top van deze laag echter verstoord.

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

De archeologische verwachting op basis van het bureauonderzoek is laag voor archeologische waarden uit alle perioden voor de Late Middeleeuwen. Op in de ondergrond voorkomend veen geldt een middelhoge archeologische verwachting voor waarden uit de Late Middeleeuwen, mits dit veen niet geërodeerd is door latere overstromingen. Voor archeologische waarden uit de Nieuwe tijd geldt op grond van het bureauonderzoek weer een lage verwachting, ook voor de periode na de inpoldering in 1557. Op grond van het veldonderzoek wordt de archeologische verwachting bijgesteld naar laag voor alle perioden inclusief de Late Middeleeuwen.

- *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?

Er zijn geen archeologische resten aangetroffen.

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

Naar verwachting zullen de geplande graafwerkzaamheden geen archeologische resten verstoren.

4.2. Aanbevelingen

Tijdens het onderzoek is geconstateerd dat het plangebied enkel een lage verwachting heeft voor archeologische waarden uit alle perioden. Op basis van de resultaten van het inventariserend veldonderzoek wordt geadviseerd om geen vervolgonderzoek uit te laten voeren.

NB. Bovenstaand advies dient gecontroleerd en beoordeeld te worden door de bevoegde overheid, in dit geval de Gemeente Oud-Beijerland. 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.

4.3. 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. Wij wijzen u er graag op dat indien archeologische waarden worden aangetroffen deze conform de Monumentenwet 1988, artikel 53, bij de minister voor Onderwijs, Cultuur en Wetenschap gemeld dienen te worden. Dit kan door het invullen van het vondstmeldingsformulier op de website van de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (www.cultureelerfgoed.nl) of door contact op te nemen met het Archismeldpunt (archismeldpunt@cultureelerfgoed.nl).

Geraadpleegde bronnen

Alterra, 2005: *Geomorfologische kaart van Nederland, 1:50.000, blad 37 W/O*, Wageningen.

ANWB, 2005: *ANWB Topografische Atlas Zuid-Holland 1:25.000*, Den Haag.

Centraal College van Deskundigen, 2010: *Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie*, versie 3.2, Gouda.

Huizer, J./M. Benjamins/S. van der A, 2009: *De archeologische verwachting- en beleidsadvieskaart voor de Hoeksche Waard*, ADC-rapport en kaart.

Koekkelkoren, A.M.H.C./A.W.E. Wilbers, 2011: *Plan van aanpak. Open Waard in Oud-Beijerland, gemeente Oud-Beijerland*, Noordwijk (Intern rapport, IDDS Archeologie).

SIKB, 2008: *Archeologische standaard boorbeschrijving*, Archeologie Leidraad, Gouda.

Stichting voor Bodemkartering, 1983: *Bodemkaart van Nederland, 1:50.000, blad 37 West Rotterdam*, Wageningen.

Websites

watwaswaar.nl

www.ahn.nl/viewer

www.bodemloket.nl

www.kich.nl

Lijst van afkortingen en begrippen

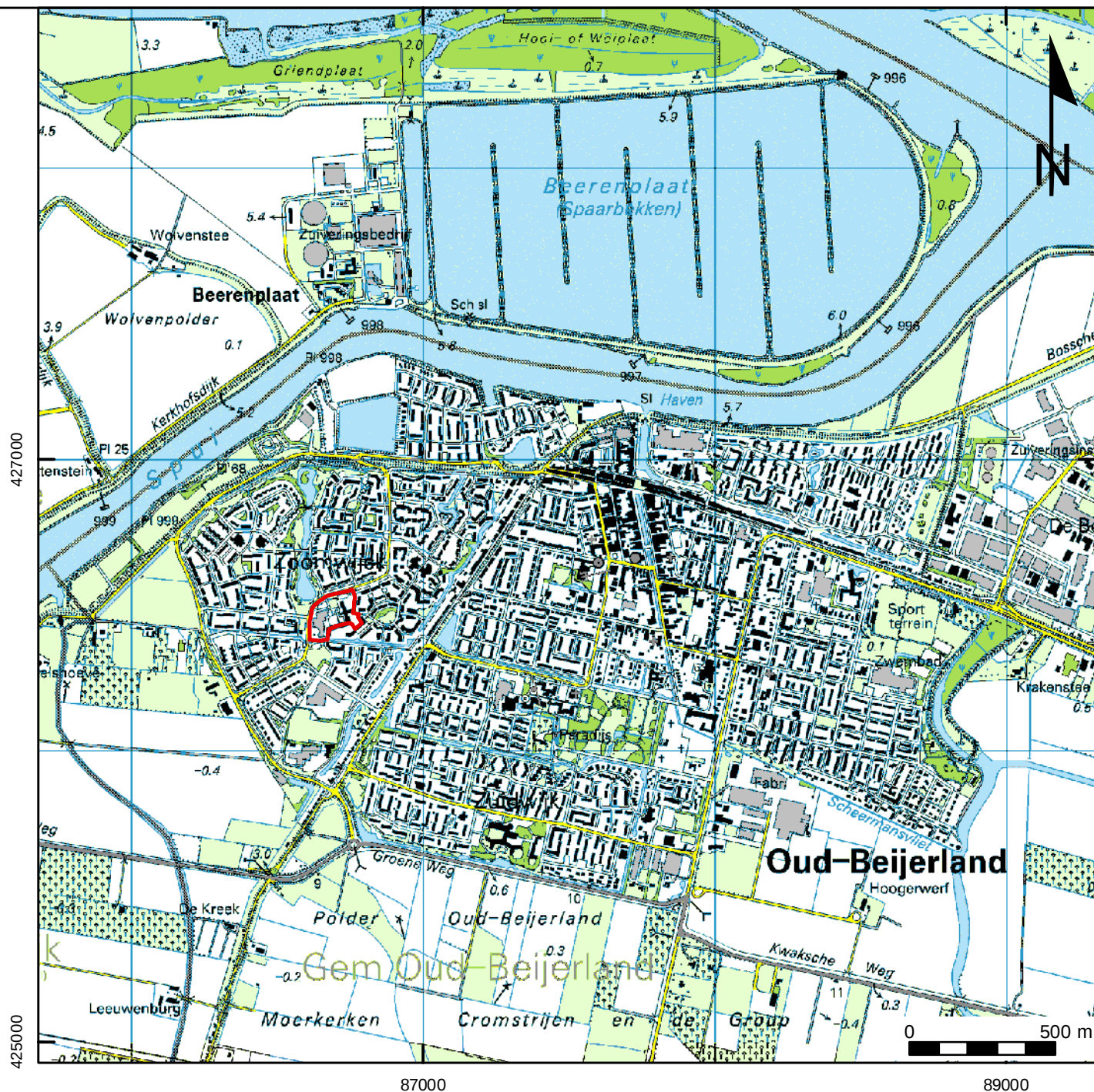
Afkortingen

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
RCE	Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed

Verklarende woordenlijst

crevasse	doorbraakgeul door een oeverwal.
Edelmanboor	een handboor voor bodemonderzoek
gors	een zandbank die bij eb droog staat en bij vloed overstroomt
Hollandveen	Holocene formatie, ontstaan tussen 3500 en 1500 voor Chr.
horizont	kenmerkende laag binnen de bodemvorming
humeus	organische stoffen bevattend; bestaande uit resten van planten en dieren in de bodem
kreek	waterweg waarbij het water vanuit zee of rivier onder invloed van het getijde in en uitstroomt.
kwelder	zie <i>schor</i>
schor	zandgrond in een getijdenwater; staat alleen onder water bij zeer hoog tij, begroeid; kwelder
silt	zeer fijn sediment met grootte 0,002-0,063 mm
slik	zandgrond in een getijdenwater; staat onder water bij vloed en valt droog bij eb, onbegroeid; wad
strandvlakte	groot vlak zandig gebied tussen twee strandwallen
strandwal	langs de kust gevormde langgerekte zandrug die uitsteekt boven het gemiddelde hoogwaterniveau; geeft in Nederland de oude ligging van de kustlijn weer
vaaggrond	grond zonder duidelijke tekenen van bodemvorming

Bijlage 1: Topografische kaart



Projectnummer: 29990811

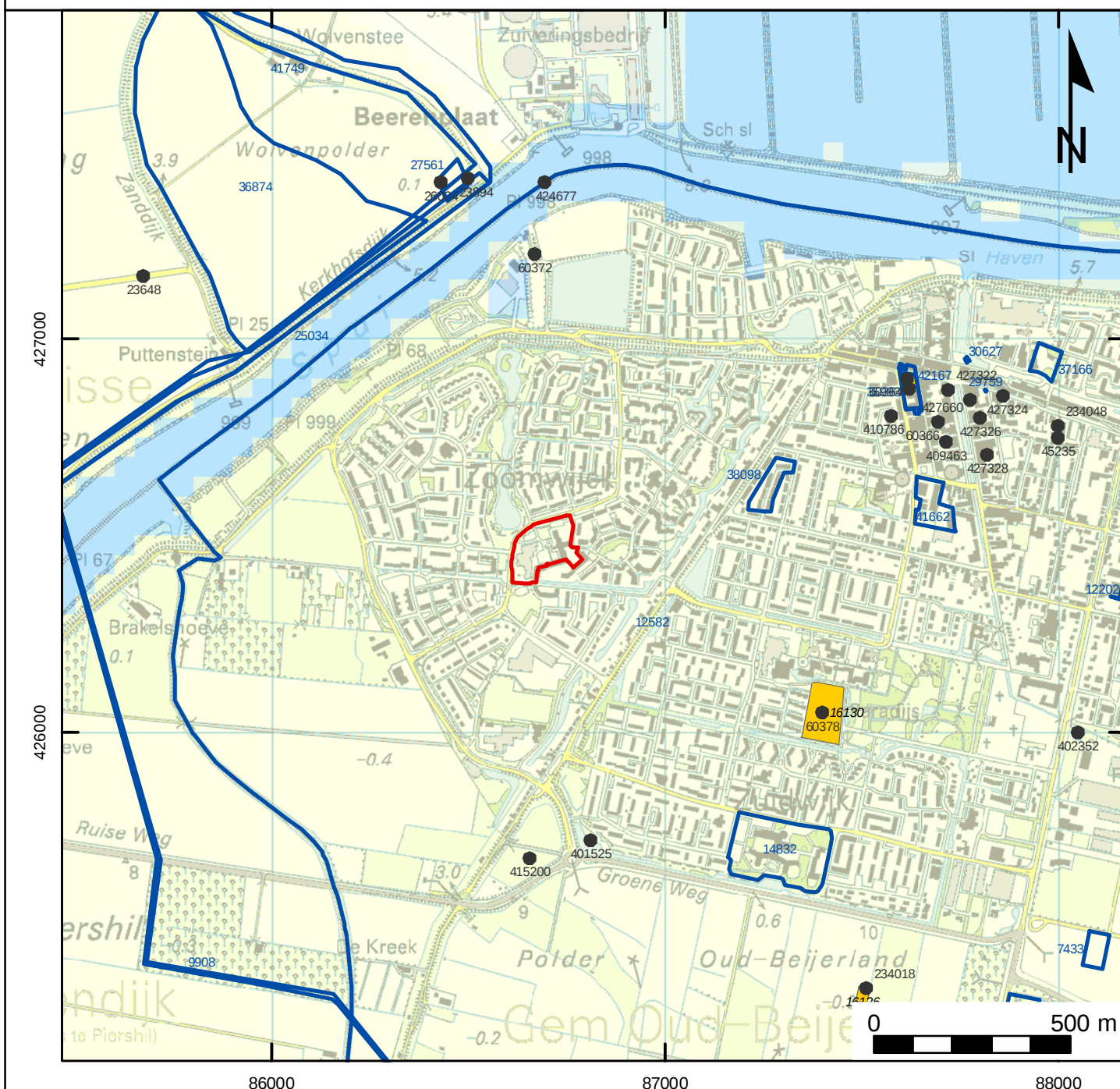
Projectnaam: Oud Beijerland, Zoomwijcklaan-Molenaar

Legenda

 Plangebied



Bijlage 2: Archis-informatie



Projectnummer: 29990811

Projectnaam: Oud Beijerland, Zoomwijcklaan-Molenaar

Legenda

- vondstmeldingen
- waarnemingen

- Plangebied
- onderzoeksmeldingen

monumenten

Archeologische waarde

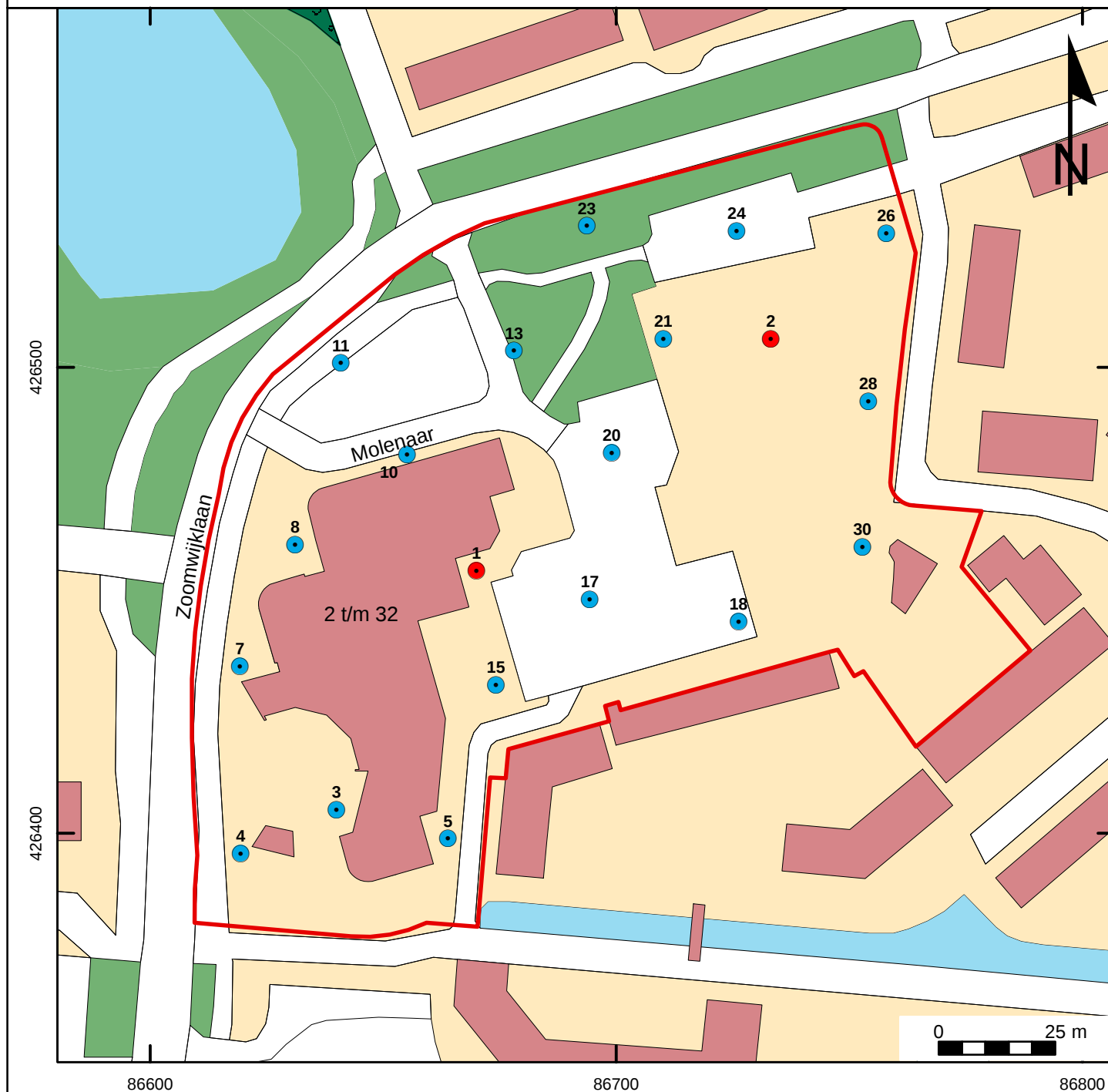
- Terrein van archeologische betekenis
- Terrein van archeologische waarde
- Terrein van hoge archeologische waarde
- Terrein van zeer hoge archeologische waarde
- Terrein van zeer hoge archeologische waarde, beschermd

IKAW

- lage trefkans (water)
- middelhoge trefkans (water)
- hoge trefkans (water)
- lage trefkans
- water
- middelhoge trefkans
- ongekarteerd
- hoge trefkans
- zeer lage trefkans



Bijlage 3: Boorlocatiekaart



Projectnummer: 29990811

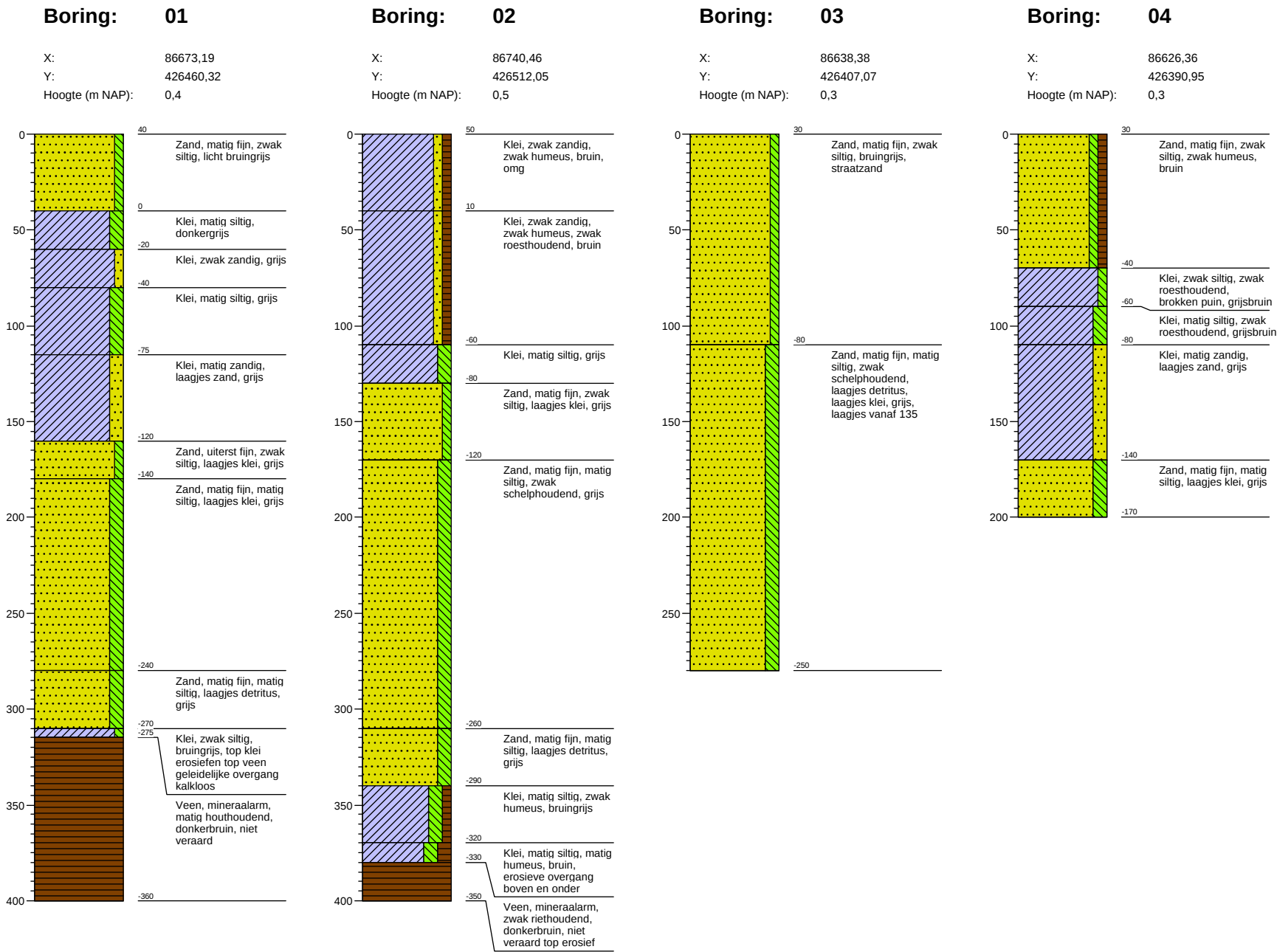
Projectnaam: Oud Beijerland, Zoomwijcklaan-Molenaar

Legenda

- Boring t/m 4,0 m -mv
- 10; 11; 13; 15; 17; 18; 20 Boring t/m 2,0 m -mv
- Plangebied



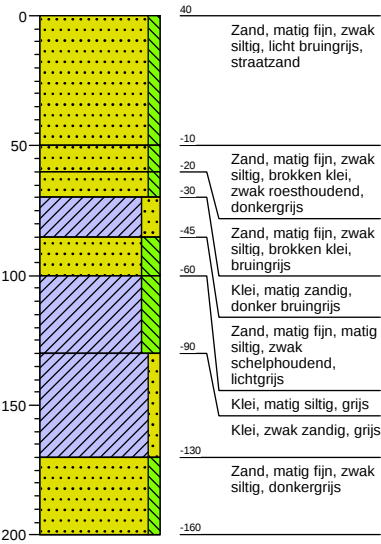
Bijlage 4: Boorprofielen



Bijlage 4: Boorprofielen

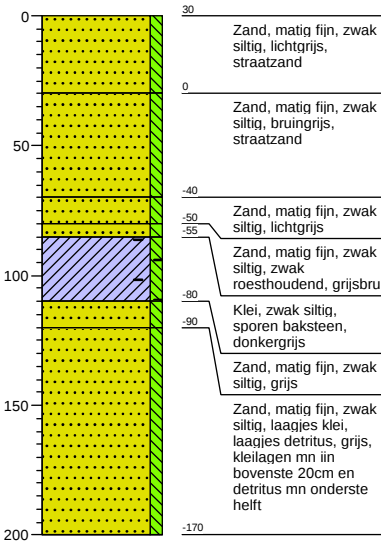
Boring: 05

X: 86667,12
Y: 426408,84
Hoogte (m NAP): 0,4



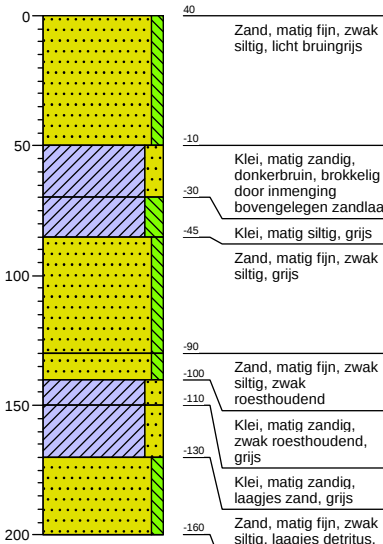
Boring: 07

X: 86618,64
Y: 426435,56
Hoogte (m NAP): 0,3



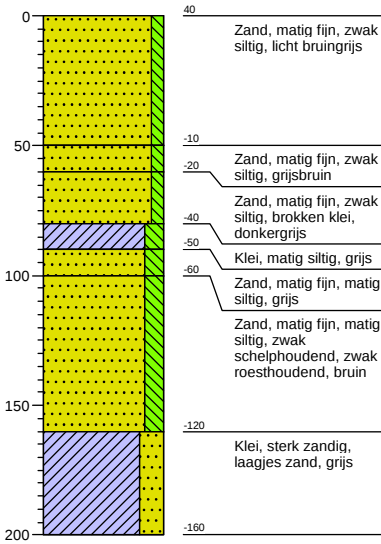
Boring: 08

X: 86633,6
Y: 426461,09
Hoogte (m NAP): 0,4



Boring: 10

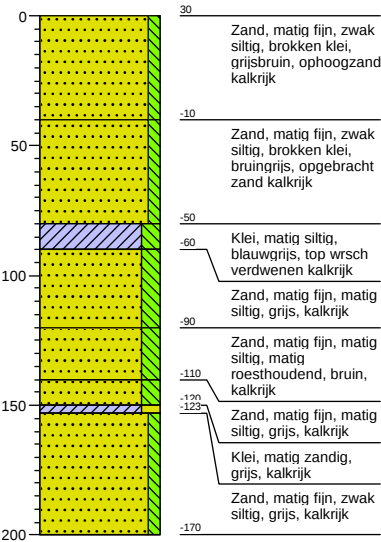
X: 86656,81
Y: 426484,65
Hoogte (m NAP): 0,4



Bijlage 4: Boorprofielen

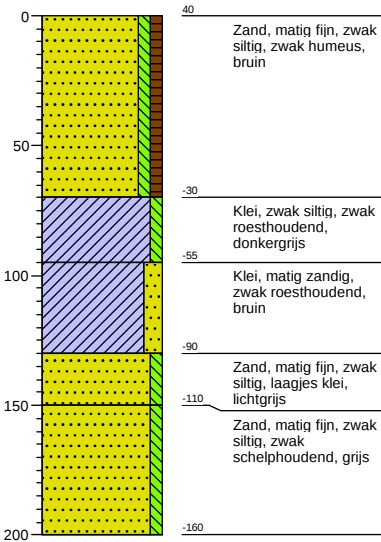
Boring: 11

X: 86638,71
Y: 426500,96
Hoogte (m NAP): 0,3



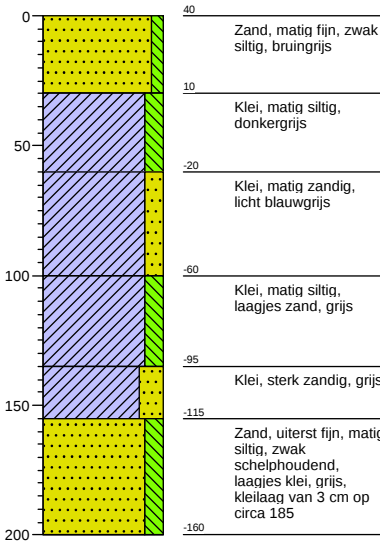
Boring: 13

X: 86685,66
Y: 426508,24
Hoogte (m NAP): 0,4



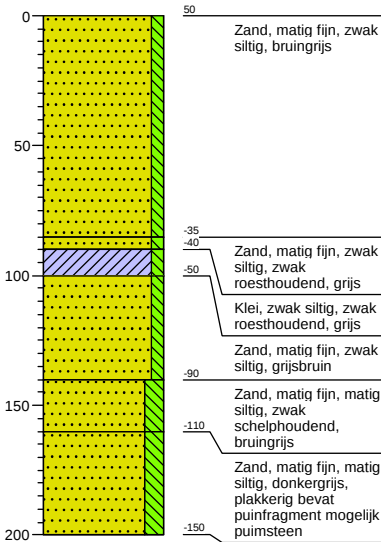
Boring: 15

X: 86677,63
Y: 426433,93
Hoogte (m NAP): 0,4

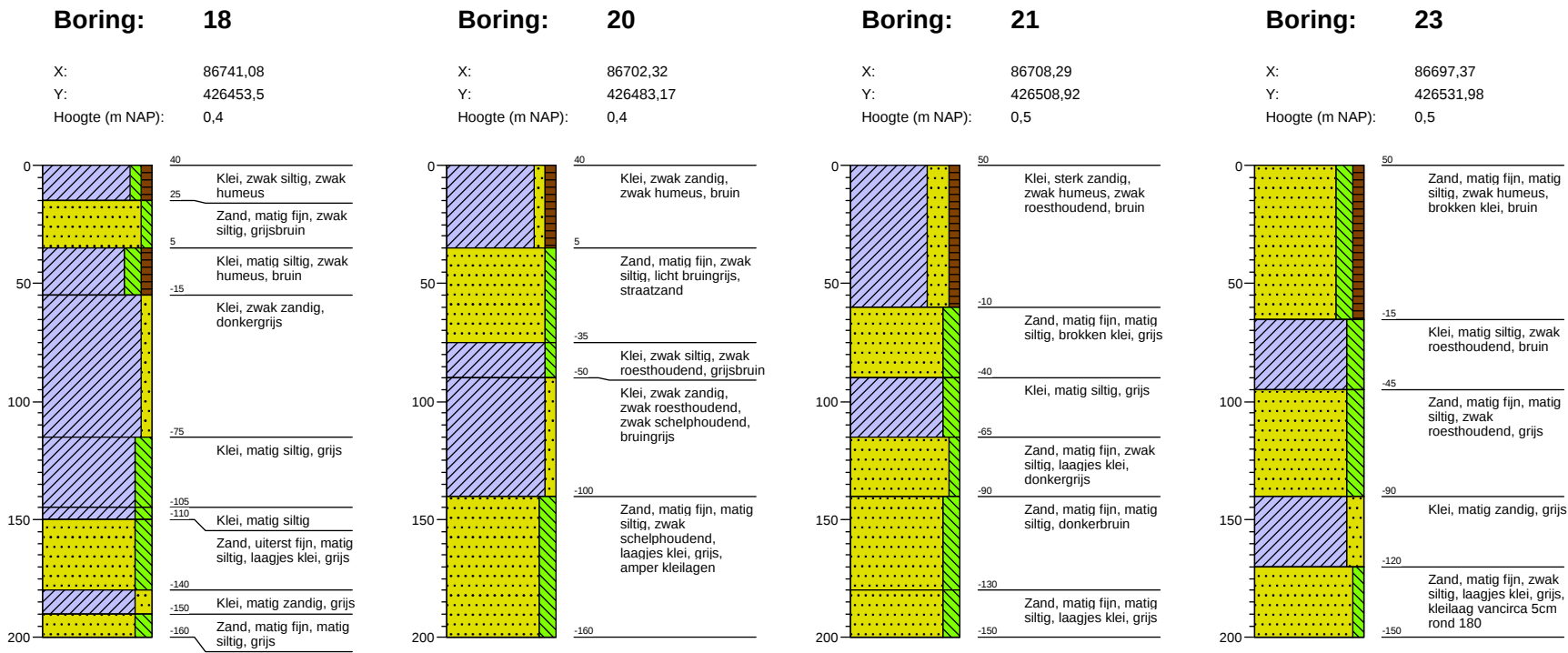


Boring: 17

X: 86699,47
Y: 426452,56
Hoogte (m NAP): 0,5



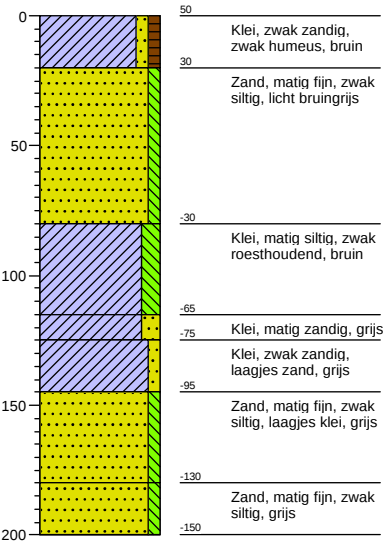
Bijlage 4: Boorprofielen



Bijlage 4: Boorprofielen

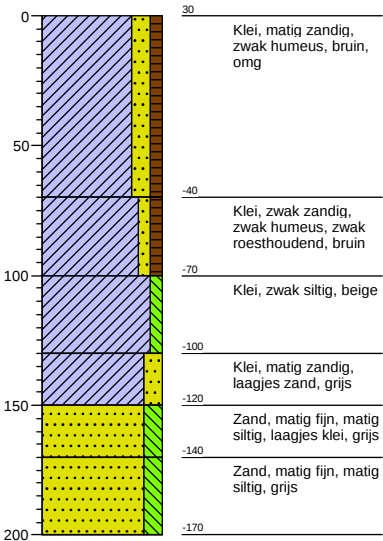
Boring: 24

X: 86728,85
Y: 426534,01
Hoogte (m NAP): 0,5



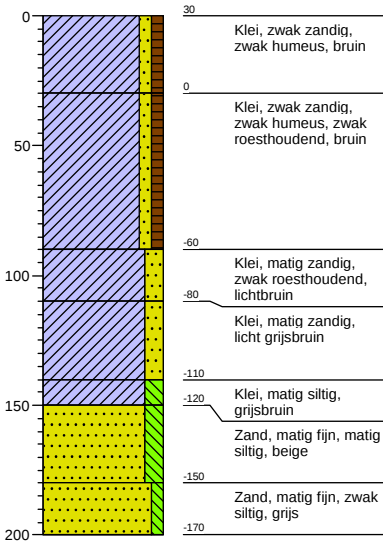
Boring: 26

X: 86758
Y: 426529
Hoogte (m NAP): 0,3



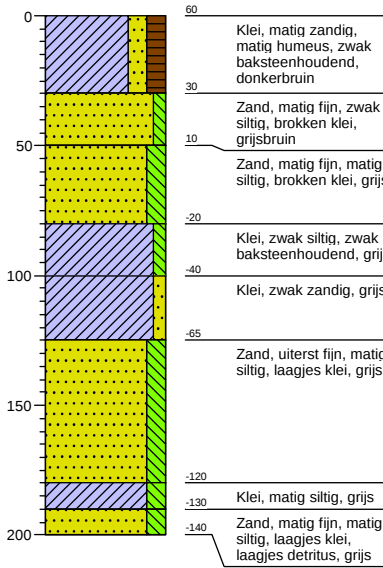
Boring: 28

X: 86763,09
Y: 426495,09
Hoogte (m NAP): 0,3

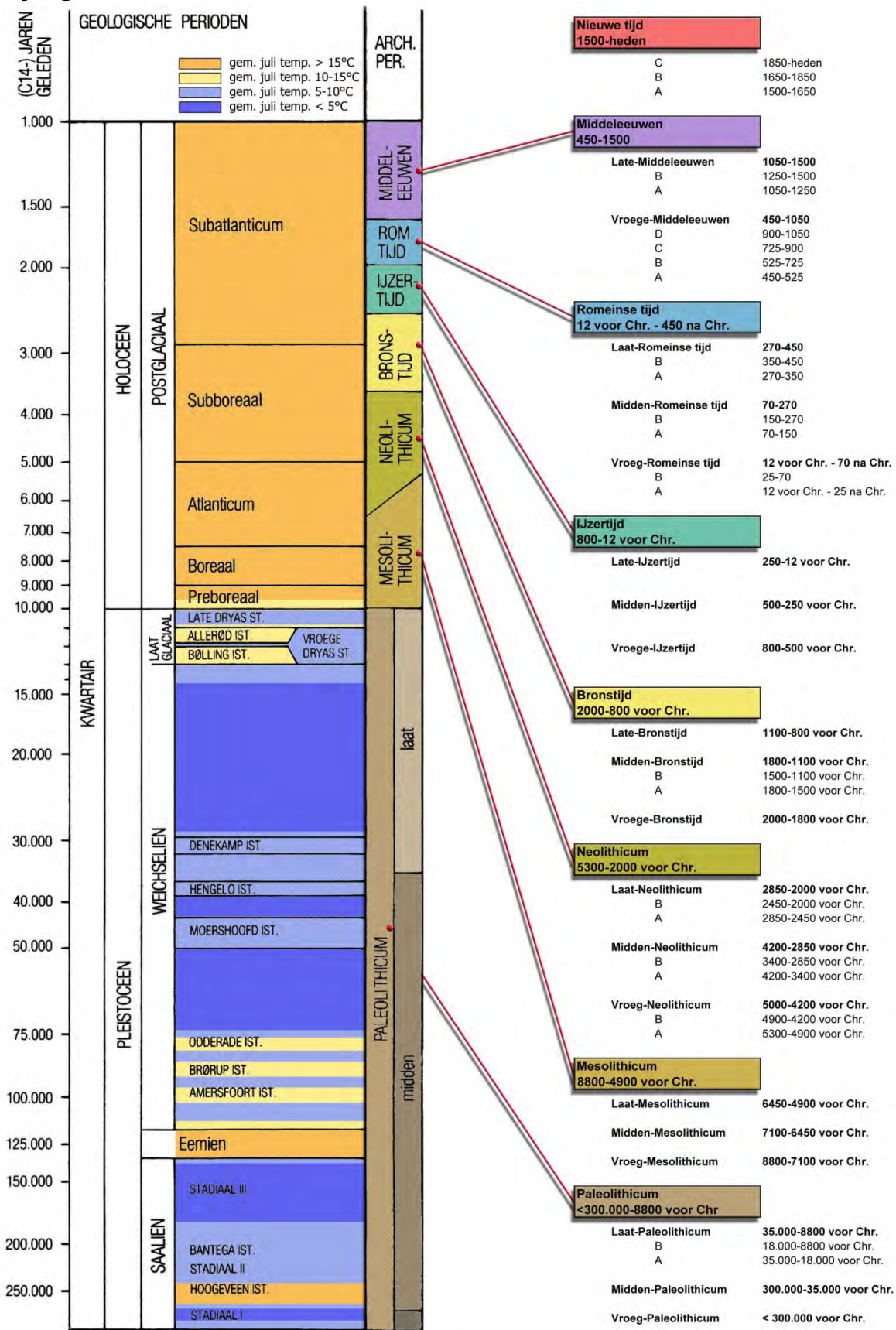


Boring: 30

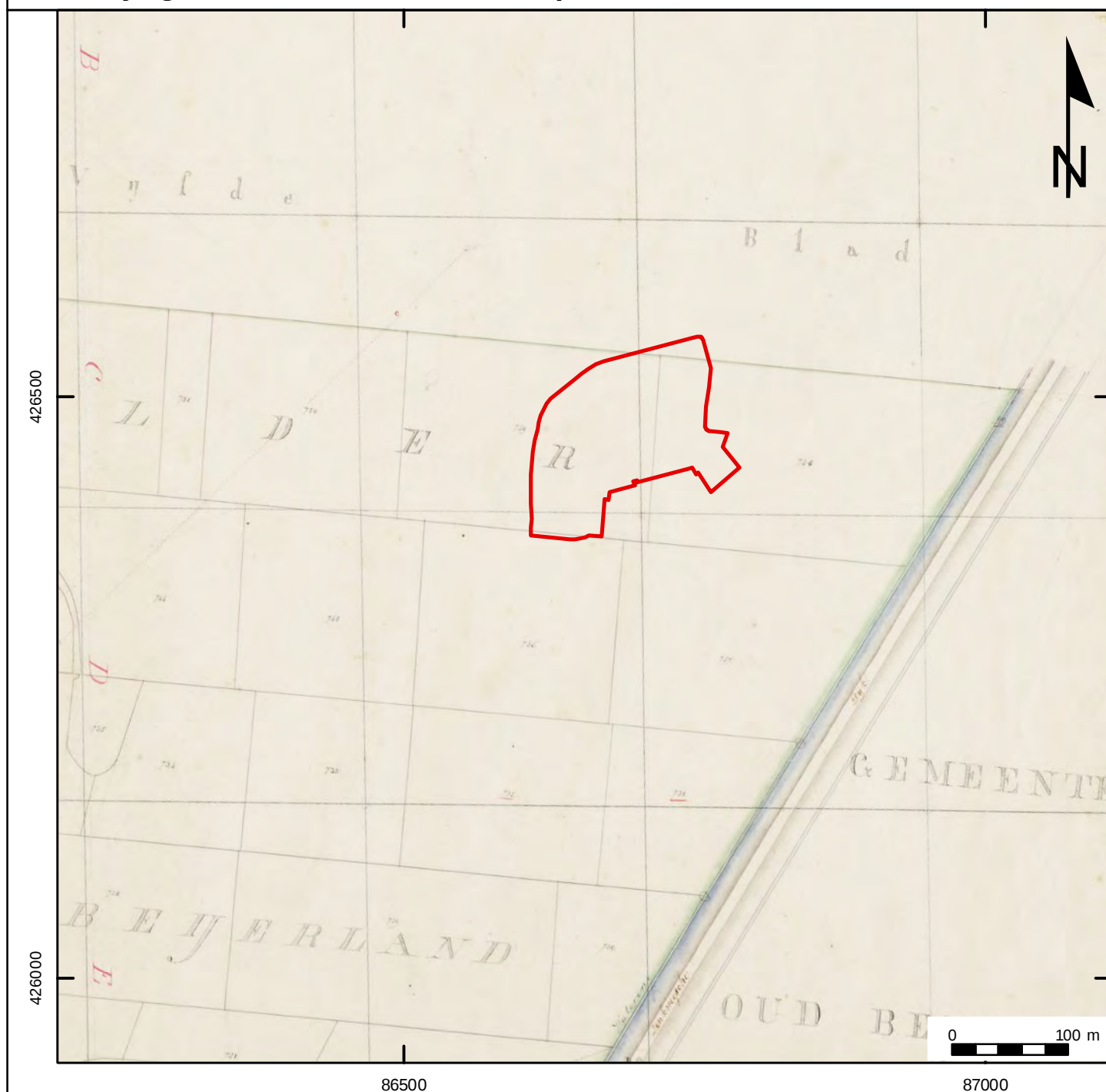
X: 86771,1
Y: 426453,86
Hoogte (m NAP): 0,6



Bijlage 5: Periodentabel



Bijlage 6: Kadasterkaart Minuutplan 1811-1832



Projectnummer: 29990811

Projectnaam: Oud Beijerland, Zoomwijcklaan-Molenaar

Legenda

 Plangebied

