

Archeologisch bureauonderzoek

**Poortwijk III, Oud-Beijerland
Gemeente Oud-Beijerland**

B&G rapport 871

Colofon

Projectnummer 17100809
Auteurs drs. S. Moerman, E. de Nes MA
Redactie dr. A.W.E. Wilbers
Versie 1.0
Status concept

Autorisatie

A.W.E. Wilbers	Senior Prospector	21-01-10	
----------------	-------------------	----------	--

Goedkeuring

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

Opdrachtgever RBOI-Rotterdam BV
Dhr. M. Hoorn
Postbus 150
3000 AD Rotterdam

© Becker & Van de Graaf bv
Noordwijk, januari 2010
ISSN 1879-3711



Protocol 4002

SAMENVATTING:

In januari 2010 heeft Becker & Van de Graaf bv in opdracht van RBOI-Rotterdam bv een archeologisch bureauonderzoek uitgevoerd voor de nieuw te bouwen woonwijk Poortwijk III in Oud-Beijerland, gemeente Oud-Beijerland. De toekomstige bodemingrepen zullen onder meer door de aanleg van halfverdiepte parkeergarages reiken tot een diepte van ongeveer 2,0 m beneden het maaiveld. Hierdoor zullen mogelijk archeologische resten worden aangetast, waardoor het uitvoeren van een archeologisch bureauonderzoek noodzakelijk was.

Het plangebied is gelegen in de Hoeksche Waard. Het gebied heeft tot voor kort altijd onder invloed van water gestaan: eerst van de Rijn en de Maas en later van de zee. Door het water werd zand en klei afgezet en in rustige periodes ontstond veen. Het plangebied ligt deels op een geul van de Maas die open heeft gelegen van de prehistorie tot in de 15^e eeuw en deels op een oeverwal van de geul. De polder waar het plangebied in ligt is bedijkt in 1557.

De oudst bekende bewoningsresten uit de Hoeksche Waard stammen uit het Neolithicum. Oudere resten zijn waarschijnlijk wel aanwezig, maar liggen dusdanig diep dat deze nog niet zijn aangetroffen. De vindplaatsen vanaf het Neolithicum liggen met name op de oevers van de Binnenbedijkte Maas. In de omgeving van het plangebied zijn slechts enkele waarnemingen bekend. Deze waarnemingen bevinden zich met name op kunstmatig opgehoogde woonheuvels en stammen uit de Late Middeleeuwen en/of Nieuwe tijd. Uit het plangebied zelf zijn geen vondsten of waarnemingen bekend. Op historische kaarten is te zien dat het plangebied vanaf de 19^e eeuw in gebruik is geweest als akker en niet bebouwd is geweest.

Op basis van de resultaten van het bureauonderzoek is voor het plangebied een gespecificeerd verwachtingsmodel op te stellen. Het westelijke deel van het plangebied heeft een hoge archeologische verwachting vanwege de ligging op de oever van een voormalige Maasgeul. Hier kunnen archeologische resten vanaf het Neolithicum worden aangetroffen. Oudere resten liggen naar verwachting dusdanig diep dat deze niet zullen worden aangetroffen. Het oostelijke deel van het plangebied heeft een lage archeologische verwachting vanwege de ligging in een voormalige Maasgeul die actief is geweest vanaf de prehistorie tot in de 15^e eeuw. Uit deze periodes kunnen alleen verspoelde vondsten worden aangetroffen. Uit latere periodes worden geen vondsten verwacht omdat het plangebied op de historische kaarten als onbebouwd staat aangegeven.

Er wordt aanbevolen om in het plangebied vervolgonderzoek uit te laten voeren in de vorm van een verkennend booronderzoek. Dit onderzoek dient zich te richten op het bepalen van de mate van intactheid van de bodem, het bepalen van de diepteligging van de oeverafzettingen waarop mogelijk bewoning kan hebben plaatsgevonden en het bepalen van de exacte begrenzing van de voormalige Maasgeul. Er wordt aanbevolen om de boorraaien dwars op de voormalige Maasgeul te plaatsen en om niet verder naar het oosten te boren dan noodzakelijk is voor het vaststellen van de begrenzing van de geul. Nadat de begrenzing van de Maasgeul is vastgesteld, is in het gebied waar de Maasgeul zich bevindt geen vervolgonderzoek noodzakelijk. Wel verdient het de aanbeveling lokale amateurarcheologen op de hoogte te stellen indien grootschalige graafwerkzaamheden worden uitgevoerd ter plaatse van de voormalige Maasgeul.

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 plangebied	5
1.4. Werkwijze	5
2. GEOMORFOLOGIE EN BODEM	7
2.1. Ontstaansgeschiedenis landschap	7
2.2. Geomorfologie.....	7
2.3. Bodem	7
2.4. Geologie	8
3. ARCHEOLOGISCHE EN HISTORISCHE INFORMATIE.....	10
3.1. Korte geschiedenis van Oud-Beijerland en de Hoeksche Waard.....	10
3.2. Archeologie	10
3.3. Historische kaarten	12
4. GESPECIFICEERD VERWACHTINGSMODEL	13
4.1. Aanbevelingen	13
4.2. Betrouwbaarheid	13
LITERATUUR EN KAARTEN.....	14
LIJST VAN AFKORTINGEN EN BEGRIPPEN	15
BIJLAGEN	
1. Topografische kaart	
2. Archis-informatie	
3. Overzicht plangebied	
4. Periodentabel	
5. Topografische militaire kaart 1830-1850	
6. Topografische militaire kaart 1891	
7. Historische kaart 1958	

Administratieve gegevens van het plangebied

<i>Toponiem</i>	Poortwijk III
<i>CIS-code</i>	38767
<i>Plaats</i>	Oud-Beijerland
<i>Gemeente</i>	Oud-Beijerland
<i>Kadastrale aanduiding</i>	Beijerland F 596, K 1790, 1828, 1825, 1836
<i>Provincie</i>	Zuid-Holland
<i>Coördinaten</i> <i>Centrum</i> <i>Hoekpunten</i>	89.077 / 425.280 88.830/425.658 (NW) 89.405/425.324 (NO) 89.324/425.069 (ZO) 88.834/425.153 (ZW)
<i>Oppervlakte plangebied</i>	17,3 ha
<i>Opdrachtgever</i>	RBOI-Rotterdam BV Contactpersoon: Dhr. M. Hoorn Postbus 150 3000 AD Rotterdam Tel: 010-4130620
<i>Uitvoerder</i>	Becker & Van de Graaf bv Contactpersoon: drs. S. Moerman Postbus 126 2200 AC Noordwijk (ZH) Tel: 071-3326888 smoerman@beckerenvandegraaf.nl
<i>Bevoegde overheid</i>	Gemeente Oud-Beijerland Afdeling Ruimtelijke Ontwikkeling Contactpersoon: dhr. P. Bijl Postbus 2003 3260 EA Oud-Beijerland Tel: 0186-646566
<i>Beheer en plaats van documentatie</i>	Becker & Van de Graaf, Noordwijk
<i>Uitvoeringsperiode onderzoek</i>	januari 2010

1. Inleiding

1.1. Aanleiding

Vanuit de IDDS groep heeft archeologisch onderzoeksbureau Becker & Van de Graaf bv in opdracht van RBOI-Rotterdam BV een archeologisch bureauonderzoek uitgevoerd voor Poortwijk III in Oud-Beijerland, gemeente Oud-Beijerland. Het onderzoek heeft plaatsgevonden in januari 2010. De aanleiding voor dit onderzoek is de voorgenomen realisatie van een nieuwe woonwijk. In deze wijk zullen woningen, appartementen, een school en diverse voorzieningen worden gebouwd. Graafwerkzaamheden ten behoeve van deze ontwikkeling zullen, mede door de aanleg van halfverdiepte parkeergarages, zorgen voor een bodemverstoring tot een diepte van ongeveer 2,0 m beneden maaiveld. De kans bestaat dat eventueel aanwezige archeologische waarden hierdoor verstoord dan wel vernietigd zullen worden.

1.2. Doel- en vraagstelling van het onderzoek

Het doel van het bureauonderzoek is het opstellen van een gespecificeerde archeologische verwachting voor het plangebied. Op basis van de resultaten van het onderzoek worden aanbevelingen gedaan over eventueel behoud of vervolgonderzoek.

Het bureauonderzoek is uitgevoerd conform de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA), versie 3.1 (Centraal College van Deskundigen 2006) en de gemeentelijke eisen.

Voor de in dit rapport gebruikte geologische en archeologische tijdsaanduidingen wordt verwezen naar bijlage 4. Afkortingen en enkele vaktermen worden achterin dit rapport uitgelegd (zie lijst van afkortingen en begrippen).

1.3. Ligging van het plangebied

De ligging van het onderzochte gebied, oftewel het plangebied, is globaal weergegeven in bijlage 1. Het plangebied ligt ten zuidoosten van de dorpskern van Oud-Beijerland. Het plangebied wordt in het oosten begrensd door de Stougjesdijk en in het zuiden door de Kwakscheweg. De exacte ligging en contouren van het plangebied zijn weergegeven in bijlage 3. Ten tijde van het onderzoek was het plangebied voornamelijk in gebruik als akker.

1.4. Werkwijze

Bij het bureauonderzoek zijn gegevens verzameld over bekende of verwachte archeologische waarden binnen het onderzoeksgebied. Er is gebruik gemaakt van informatie uit de onderstaande lijst. Deze gegevens zijn aangevuld met relevante informatie uit beschikbare achtergrondliteratuur (zie literatuurlijst).

1.4.1. Archeologie

- Indicatieve Kaart van Archeologische Waarden (IKAW)
- Archeologisch Informatie Systeem (Archis II) van de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (RCE)
- Archeologisch beleidsplan van de gemeente Oud-Beijerland, vervaardigd door SOB Research (Ras 2003)
- Archeologische beleidsadvieskaart van de gemeente Oud-Beijerland, vervaardigd door Oranjewoud (Oude Rengerink 2006)

1.4.2. Bodemkaarten, geologische en geomorfologische kaarten

- Geomorfologische kaart 37 W/O
- Bodemkaart 37 via Archis II
- Geologische kaart

1.4.3. Historische kaarten

Aanvullende historische informatie is verkregen uit beschikbaar historisch kaartmateriaal, waaronder:

- Topografische militaire kaart 1830-1850
- Topografische militaire kaart 1891
- Historische kaart 1958

1.4.4. Overige informatie

Er is contact opgenomen met de Historische Vereniging Oud-Beijerland, maar uit dit contact is geen aanvullende informatie betreffende het plangebied naar voren gekomen.

2. Geomorfologie en bodem

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). 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. Al snel nam de invloed van de zee verder toe. Tot in het Vroeg-Subboreaal, 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 lagunair gebied, waardoor enkele rivierarmen van de Rijn en Maas stroomden. Deze rivierarmen zetten in de hele Hoeksche Waard mariene zanden en kleien af.

Tussen 2500 en 2000 jaar voor Chr. nam de stijging van de zeespiegelstand af. Hierdoor kon de kustlijn zich in westwaartse richting uitbreiden en ontstond een reeks van strandwallen, waardoor er nagenoeg geen inbraken van de zee in het achterland meer konden plaatsvinden. Achter de strandwallen ontstonden relatief rustige, maar vanwege de hoge grondwaterstand natte omstandigheden. Het gebied verzoette en er ontstonden grote veengebieden. Watervoerende geulen in de Hoeksche Waard verzandden en raakten geleidelijk opgevuld met relatief grof zand. Deze (deels) verzande geulen bleven als hoger gelegen zandlichamen achter in het landschap. Deze zandruggen vormden gedurende het Neolithicum goede plaatsen voor bewoning omdat ze hoger en dus droger lagen.

Tijdens overstromingen rond 1000 voor Chr. brak de zee via het mondingsgebied van de Maas het achterland binnen, waardoor verschillende getidekreeken konden ontstaan of reeds bestaande kreeken werden uitgeschuurd. In de kreeken werd zand en zandige klei afgezet en in de overstromingsvlakte rondom de kreeken werd een dik kleidek afgezet, waardoor de veengroei onderbroken werd. Op het moment dat er geen sprake meer was van overstromingen kon weer veengroei optreden.

2.2. Geomorfologie

Op de geomorfologische kaart van Nederland wordt de locatie van het plangebied aangeduid als rivierlandschap en meer specifiek als zijnde een rivier-inversierug (kaartcode 3K26). Bij het buiten haar oevers treden van een rivier vindt er, door vermindering van de stroomsnelheid van het water, een afzetting van zandig materiaal plaats. Hierdoor ontstaan oeverwallen langs een rivier. Het veenpakket wordt in de loop der tijd geleidelijk dunner, onder andere door inklinking, terwijl de oeverwallen dat niet worden. Hierdoor komen de zandige oeverwallen op den duur hoger te liggen dan het omringende landschap en ontstaan er rivier-inversieruggen. De codering 3K26 duidt een rivier-inversierug met reliëfsubklasse 3 aan, wat een hoogte van 0,5 tot 1,5 meter betekent (ten Cate/Maarleveld 1977, 56-57). In Figuur 1 is een hoogtekaart van het plangebied weergegeven, waarop de verschillen in hoogte binnen het plangebied te zien zijn.

2.3. Bodem

De bodem in het plangebied bestaat hoofdzakelijk uit kalkrijke poldervaaggronden. Dit zijn goed gerijpte zavel- en kleigronden. Kalkrijke poldervaaggronden worden hoofdzakelijk als bouwland gebruikt (Stichting voor Bodemkartering 1972). Het plangebied ligt op een stuk land met grondwatertrap VI. Dit houdt in dat het grondwater, dankzij kunstmatige ingrepen zoals afwatering en ontwatering, in de winter nooit in de bouwvoor komt. Grondwatertrap VI betekent voor bouwland een goede ontwatering (*idem*).



Figuur 1: Het plangebied op de hoogtekkaart van Nederland. De hoogtes lopen van blauw (laag) via geel en groen naar rood (hoog).

2.4. Geologie

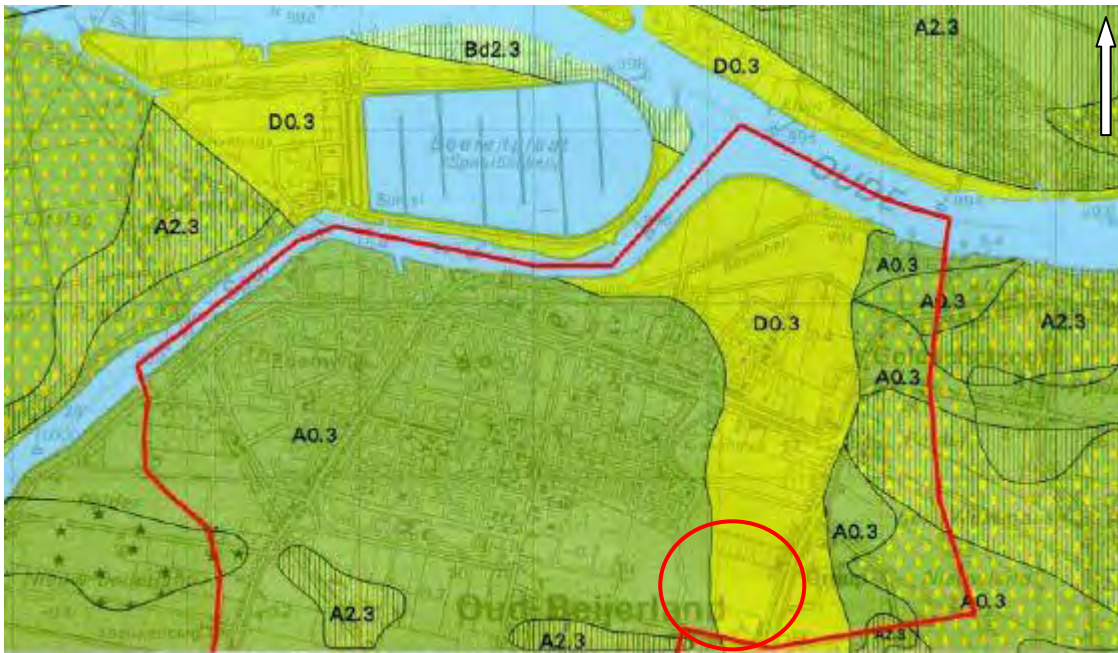
Op de geologische kaart is te zien dat het plangebied gedeeltelijk aangegeven staat als zone met diepreikende (geul)afzettingen (code D0.3) en gedeeltelijk als afzettingen van Duinkerke III ¹ op Hollandveen op afzettingen van Calais/Gorkum ² (code A0.3) (Figuur 2).

De zone met geulafzettingen betreft een fossiele bedding van de Maas. Deze geul maakte deel uit van het prehistorisch Rijn/Maassysteem en was nog tot in de Late Middeleeuwen watervoerend. Pas na de aanleg van een dam in 1493 na Chr. is de geul gaan verzanden en voor 1593 is hij geheel dichtgeslibd. De zandige afzettingen van Duinkerke III ten westen van de geul zijn afgezet in een kweldermilieu tussen ongeveer 1300 en 1500 na Chr. Het Hollandveen dat hieronder ligt is gevormd vanaf circa 5000 voor Chr. en de afzettingen van Calais/Gorkum tussen ongeveer 7000 en 2300 voor Chr. (Ras 2003).

Het plangebied maakt deel uit van de Polder Oud-Beijerland, Cromstrijen en de Group die bedijkt is in 1557 (Ras 2003).

¹ De term "Afzettingen van Duinkerke" is tegenwoordig verouderd. In de huidige lithostratigrafische terminologie staan deze afzettingen bekend als Laagpakket van Walcheren, onderdeel van de Formatie van Naaldwijk.

² De benamingen "Afzettingen van Calais" en "Afzettingen van Gorkum" zijn tegenwoordig onderdeel van het laagpakket van de Formaties van Wormer en Echteld.



Figuur 2: Het plangebied op de geologische kaart.

3. Archeologische en historische informatie

3.1. Korte geschiedenis van Oud-Beijerland en de Hoeksche Waard

De Hoeksche Waard is waarschijnlijk al sinds het Paleolithicum bewoond. Archeologische resten van voor het Neolithicum liggen echter dusdanig diep dat ze nog niet zijn aangetroffen. De oudst bekende vindplaats stamt uit het Neolithicum en betreft enkele fragmenten Klokbekeardewerk die zijn aangetroffen op de oeverafzetting van een meandergordel. De meeste prehistorische vindplaatsen, die met name stammen uit de IJzertijd, bevinden zich langs de huidige Binnenbedijkte Maas, ten noorden van Oud-Beijerland. Ook op het Hollandveen en op de voormalige afzettingen van Duinkerke I zijn resten uit de IJzertijd aangetroffen. Archeologische resten uit de Romeinse tijd en de Middeleeuwen lijken zich, net als de resten uit de IJzertijd, te concentreren op de oevers van de Binnenbedijkte Maas.

In 1421 werd de Hoeksche Waard getroffen door de Sint-Elisabethsvloed. Door deze vloed verdwenen de in de Hoeksche Waard gelegen dorpjes van de kaart en bleef het gebied lange tijd onbewoond. In 1559 stichtte de graaf van Egmont Beijerland en het dorp ontwikkelde zich tot een belangrijke handelsplaats in de omgeving. Vanaf 1582 is de naam Oud-Beijerland in gebruik voor dit dorp, omdat er in het westen een nieuw dorp was gesticht met de naam Nieuw-Beijerland. Oud-Beijerland bleef in de eeuwen hierop volgend een welvarend dorp en werd in de negentiende en twintigste eeuw voorzien van industrie.

3.2. Archeologie

Het plangebied staat op de IKAW aangegeven als een gebied met in het oosten een lage en in het westen een hoge archeologische verwachtingswaarde. Deze waardering is ook op de Cultuurhistorische Hoofdstructuur (CHS) van de provincie Zuid-Holland en op de verwachtingskaart van de Hoeksche Waard (Figuur 3) te zien en is het gevolg van de ligging van een voormalige Maasgeul in het plangebied. De voormalige geul van de Maas heeft een lage verwachting. Aangezien deze geul open heeft gelegen van de prehistorie tot in de 16^e eeuw, zullen hier geen archeologische resten voorkomen. De oeverzone direct naast de voormalige Maasgeul heeft een hoge verwachting voor de periode Neolithicum tot en met Late Middeleeuwen.

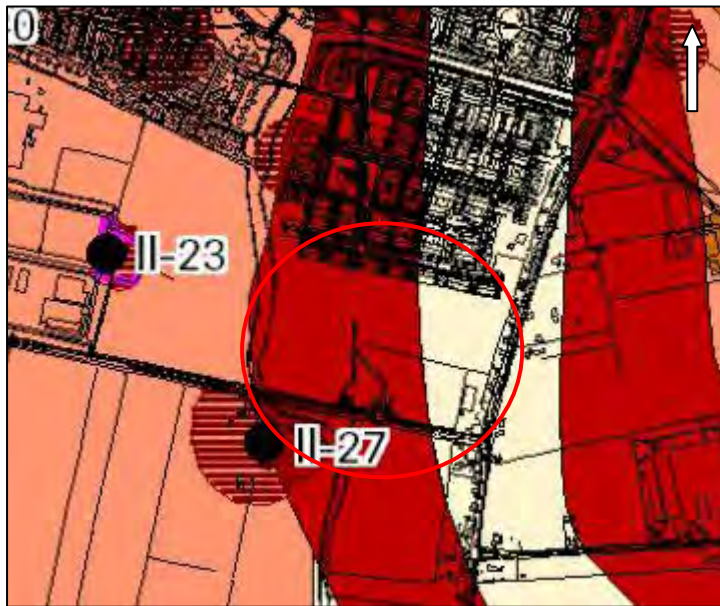
Aan de verwachtingszones zijn verschillende beleidsadviezen gekoppeld, zoals te zien is op de beleidsadvieskaart van de Hoeksche Waard (Figuur 4). Gebieden met een hoge verwachting dienen archeologisch onderzocht te worden indien er bodemingrepen plaatsvinden die groter zijn dan 100 m² en dieper dan 50 cm beneden maaiveld. Gebieden met een lage verwachting dienen archeologisch onderzocht te worden bij bodemingrepen groter dan 10 ha en dieper dan 30 cm beneden maaiveld.

Binnen een straal van 1 km rondom het plangebied is één terrein aanwezig dat op de Archeologische Monumentenkaart (AMK) als terrein van archeologische waarde staat aangegeven. Het betreft een terrein van hoge archeologische waarde, gelegen ten westen van het plangebied, waarop zich de resten bevinden van een verhoogde en voorheen omgrachte huisplaats uit de Late Middeleeuwen en de Nieuwe tijd (monument 16128). Archeologisch onderzoek in dit monument (onderzoeksmeldingen 20062 en 20780) heeft ophoogpakketten en vondsten uit de 16^e en 17^e eeuw opgeleverd (waarnemingen 60380 en 408121).

Binnen dezelfde straal rondom het plangebied zijn twee archeologisch waarnemingen gedaan. De eerste ligt ca. 950 meter ten oosten van het centrum van het plangebied (onderzoeksmelding 24854). Het betreft hier de mogelijke ligging van Kasteel Puttensteijn, maar de exacte locatie is niet bekend. De tweede waarneming bevindt zich ca. 300 meter ten zuidwesten van het centrum van het plangebied (onderzoeksmelding 60382). Het gaat hier om een huisterp uit de periode Nieuwe Tijd A (1500-1650 na Chr.) tot Nieuwe Tijd C (1850-1950 na Chr.).

Binnen een straal van 1 km rondom het plangebied zijn enkele eerdere archeologische onderzoeken uitgevoerd. Direct ten zuiden van het plangebied, aan de overzijde van de weg, is een archeologisch booronderzoek uitgevoerd dat geen archeologische waarden heeft opgeleverd, waardoor er geen vervolgonderzoek is aanbevolen (onderzoeksmelding 22630). Een archeologisch booronderzoek ten

westen van dit onderzoek en ten zuidwesten van het plangebied voor Poortwijk III heeft eveneens geen archeologische waarden opgeleverd en ook hier is vervolgonderzoek niet aanbevolen (onderzoeksmelding 22629).



Figuur 3: Het plangebied op een uitsnede van de verwachtingskaart van de Hoeksche Waard. De rode gebieden hebben een hoge verwachting voor de periode Neolithicum tot en met Late Middeleeuwen; de roze gebieden hebben een middelhoge verwachting voor de periode IJzertijd tot en met Nieuwe tijd en het lichtroze gebied heeft een lage verwachting.



Figuur 4: Het plangebied op een uitsnede van de beleidsadvieskaart van de Hoeksche Waard.

Een grootschalig onderzoek in en rondom het plangebied, waarbij 206 boringen gezet zijn, heeft plaatsvonden ten behoeve van de archeologische verwachtingskaart en het Archeologisch Beleidsplan Gemeente Oud-Beijerland (Ras 2003). Deze archeologische verwachtingskaart is geraadpleegd in dit bureauonderzoek. In het kader van dat onderzoek zijn echter in het plangebied zelf geen boringen gezet.

Op basis van een bureauonderzoek en booronderzoek dat heeft plaatsgevonden langs de Stougjesdijk, ten oosten van het plangebied, is besloten dat op twee plekken langs deze dijk archeologische begeleiding noodzakelijk was (onderzoeksmelding 13847).

Direct ten oosten van het plangebied is een bureauonderzoek uitgevoerd waaruit de verwachting is gekomen dat zich in het gebied stroomruggen bevinden die vanaf de Late Prehistorie zijn bewoond. In het gebied zijn mogelijk stroomruggen aanwezig met nederzettingssporen vanaf de IJzertijd, ook worden er huisplaatsen uit de Middeleeuwen verwacht. Op basis van dit bureauonderzoek is een inventariserend veldonderzoek (karterende fase) geadviseerd (onderzoeksmelding 18956). Naar aanleiding hiervan hebben boringen plaatsgevonden op basis waarvan is geadviseerd geen archeologisch vervolgonderzoek uit te laten voeren in dit gebied (onderzoeksmelding 19568).

Circa 1 km ten noorden van het plangebied is een bureauonderzoek en Inventariserend Veldonderzoek uitgevoerd (onderzoeksmelding 36139). Hoewel er mogelijk nog resten van een 17^e/18^e-eeuwse boerderij in het gebied aanwezig zijn, heeft het veldonderzoek geen archeologische waarden in het gebied aangetoond.

3.3. Historische kaarten

Op alle historische kaarten vanaf 1830 is het plangebied onbebouwd en in gebruik als bouwland (bijlagen 5 tot en met 7). Het plangebied wordt in het oosten begrensd door de Stougjesdijk en in het westen door een waterloop, zoals nu ook nog het geval is. De huidige bebouwing en de weg in het plangebied stammen pas van na 1958 (bijlage 7).

4. Gespecificeerd verwachtingsmodel

In opdracht van RBOI-Rotterdam BV is in januari 2010 een archeologisch bureauonderzoek uitgevoerd in verband met de geplande (her)ontwikkeling van het plangebied Poortwijk III in Oud-Beijerland, gemeente Oud-Beijerland.

Het plangebied Poortwijk III is gelegen in de Hoeksche Waard, een gebied dat tot voor kort altijd onder invloed van het water heeft gestaan. In het plangebied is een fossiele Maasgeul aanwezig die actief is geweest vanaf de prehistorie tot in de 15^e eeuw. Uit het plangebied zijn geen archeologische resten bekend. Vondsten uit de omgeving dateren vanaf het Neolithicum en met name vanaf de IJzertijd en concentreren zich langs de Binnenbedijkte Maas. In de directe omgeving van het plangebied zijn enkele huisterpen en verhoogde huisplaatsen aanwezig waarop archeologische resten vanaf de Late Middeleeuwen zijn aangetroffen.

Het plangebied heeft een deels lage, deels hoge archeologische verwachting. Ter plaatse van de voormalige Maasgeul geldt een lage verwachting voor archeologische resten vanaf de prehistorie tot aan de 15^e eeuw. Uit deze periode kunnen alleen verspoelde vondsten aangetroffen worden. Uit latere periodes worden geen archeologische resten verwacht aangezien het plangebied op alle historische kaarten als onbebouwd staat aangegeven.

Voor de oevers van de voormalige Maasgeul geldt een hoge verwachting voor archeologische resten vanaf het Neolithicum. Oudere resten liggen naar verwachting dusdanig diep dat deze niet bedreigd worden door de voorgenomen bodemingrepen.

4.1. Aanbevelingen

Aan de hand van het bureauonderzoek is geconstateerd dat er archeologische resten vanaf het Neolithicum aanwezig kunnen zijn in het plangebied. Deze resten zullen zich bevinden op de voormalige oevers van de Maasgeul die in het oosten van het plangebied heeft gelegen. Er wordt geadviseerd om in het plangebied vervolgonderzoek in de vorm van een verkennend booronderzoek uit te laten voeren. De doelstellingen van dit booronderzoek zijn het bepalen van de mate van intactheid van de bodem, het bepalen van de diepteligging van de oeverafzettingen waarop mogelijk bewoning kan hebben plaatsgevonden en het bepalen van de exacte begrenzing van de voormalige Maasgeul. Er wordt aanbevolen om de boorraaien dwars op de voormalige Maasgeul te plaatsen en niet verder oostelijk te boren dan noodzakelijk is voor het vaststellen van de begrenzing van de geul.

Nadat de exacte begrenzing van de Maasgeul is vastgesteld, kan van het deel van het plangebied dat in de Maasgeul ligt worden aangenomen dat de kans op archeologische resten zeer klein is, waardoor vervolgonderzoek aldaar niet noodzakelijk is. Wel verdient het de aanbeveling lokale amateurarcheologen op de hoogte te stellen indien grootschalige graafwerkzaamheden worden uitgevoerd in dit gebied. Indien archeologische waarden worden aangetroffen dienen deze conform de Monumentenwet 1988, artikel 53, bij het Rijk gemeld te worden.

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. Becker & Van de Graaf bv wil meegeven dat voordat dit besluit genomen is, er niet begonnen kan worden met bodemverstoringen of activiteiten die voorbereiden op bodemverstoringen.

4.2. Betrouwbaarheid

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

Literatuur en kaarten

- Alterra, 2005: *Geomorfologische kaart van Nederland, 1:50.000, blad 37 W/O*, Wageningen.
- ANWB, 2005: *ANWB Topografische Atlas Zuid-Holland 1:25000*, Den Haag.
- Berendsen, H.J.A., 2005³ (1997): *Landschappelijk Nederland. De fysisch-geografische regio's*, Assen.
- Cate, J.A.M. ten/Maarleveld, G.C., 1977: *Geomorfologische kaart van Nederland schaal 1:50.000. Toelichting op de legenda*, Haarlem
- Centraal College van Deskundigen, 2006: *Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie*, versie 3.1, Gouda.
- Oude Rengerink, J.A.M., 2006: *Archeologische beleidsadvieskaart voor de gemeente Oud-Beijerland, Heerenveen* (Oranjewoud Archeologisch Rapport 2006/28).
- Ras, J., 2003: *Archeologisch beleidsplan Gemeente Oud-Beijerland*, Heinenoord (SOB Research rapport 192).
- Stichting voor Bodemkartering, 1972: *Bodemkaart van Nederland, 1:50.000, Toelichting bij kaartblad 37 Oost Rotterdam*, Wageningen.
- Uitgeverij Nieuwland, 2005: *Grote Historische topografische Atlas, ± 1905, Zuid-Holland*, schaal 1:25.000, Tilburg.
- watwaswaar.nl: Minuutplan 1811-1832, Mijnsheerenland, Zuid-Holland, sectie A, blad 02, (<http://www.watwaswaar.nl>).
- www.ahn.nl: De Actuele Hoogtekaart van Nederland, (<http://www.ahn.nl/>).
- www.geschiedenisvanzuidholland.nl

Lijst van afkortingen en begrippen

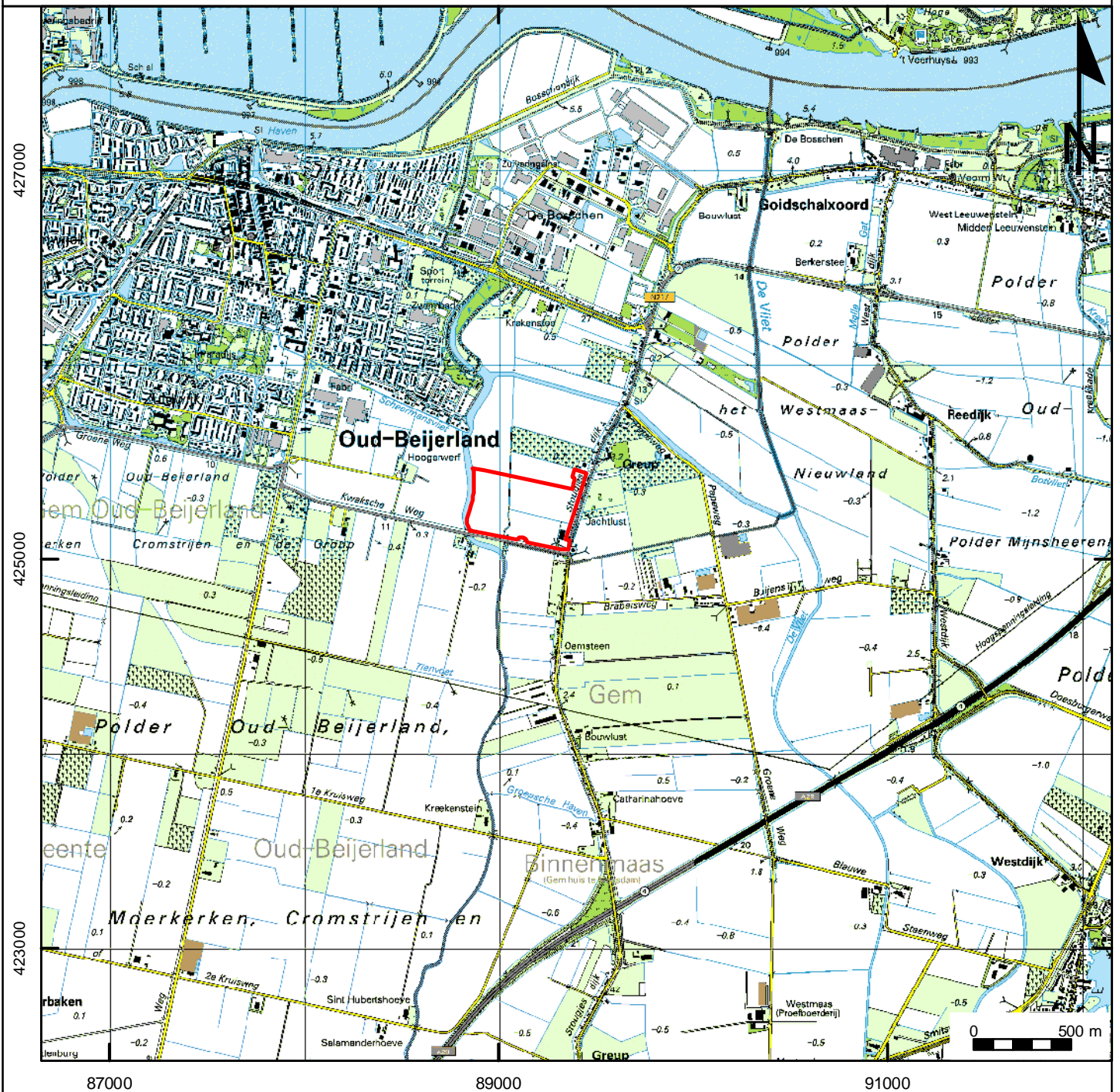
Afkortingen

Archis	Archeologisch Informatie Systeem
AMK	Archeologische Monumenten Kaart
CHS	Cultuurhistorische Hoofdstructuur
GPS	<i>Global Positioning System</i>
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

antropogeen	door menselijke activiteit veroorzaakt of gemaakt
artefact	door de mens vervaardigd voorwerp
Edelmanboor	een handboor voor bodemonderzoek
eerdgrond	grond met een humushoudende minerale bovengrond van meer dan 50 cm, ontstaan door invloed van de mens, vaak gaat het om een esdek
esdek	dikke humeuze laag ontstaan door eeuwenlange bemesting; beschermt de oorspronkelijke bodem tegen ploegen en andere verstoringen
horizont	kenmerkende laag binnen de bodemvorming
humeus	organische stoffen bevattend; bestaande uit resten van planten en dieren in de bodem
kwelder	zandgrond in een getijdenwater; staat alleen onder water bij zeer hoog tij, begroeid
leem	samenstelling van meer dan 50% silt, minder dan 50% zand en minder dan 25% klei
podzol	goed ontwikkelde bodem in gebieden met veel neerslag
silt	zeer fijn sediment met grootte 0,002-0,063 mm
slak	steenachtig afval van metaal- of aardewerkproductie
vaaggrond	grond zonder duidelijke tekenen van bodemvorming
zavel	grondsoort die tussen 8 en 25% klei (deeltjes kleiner dan 0,002 mm) bevat

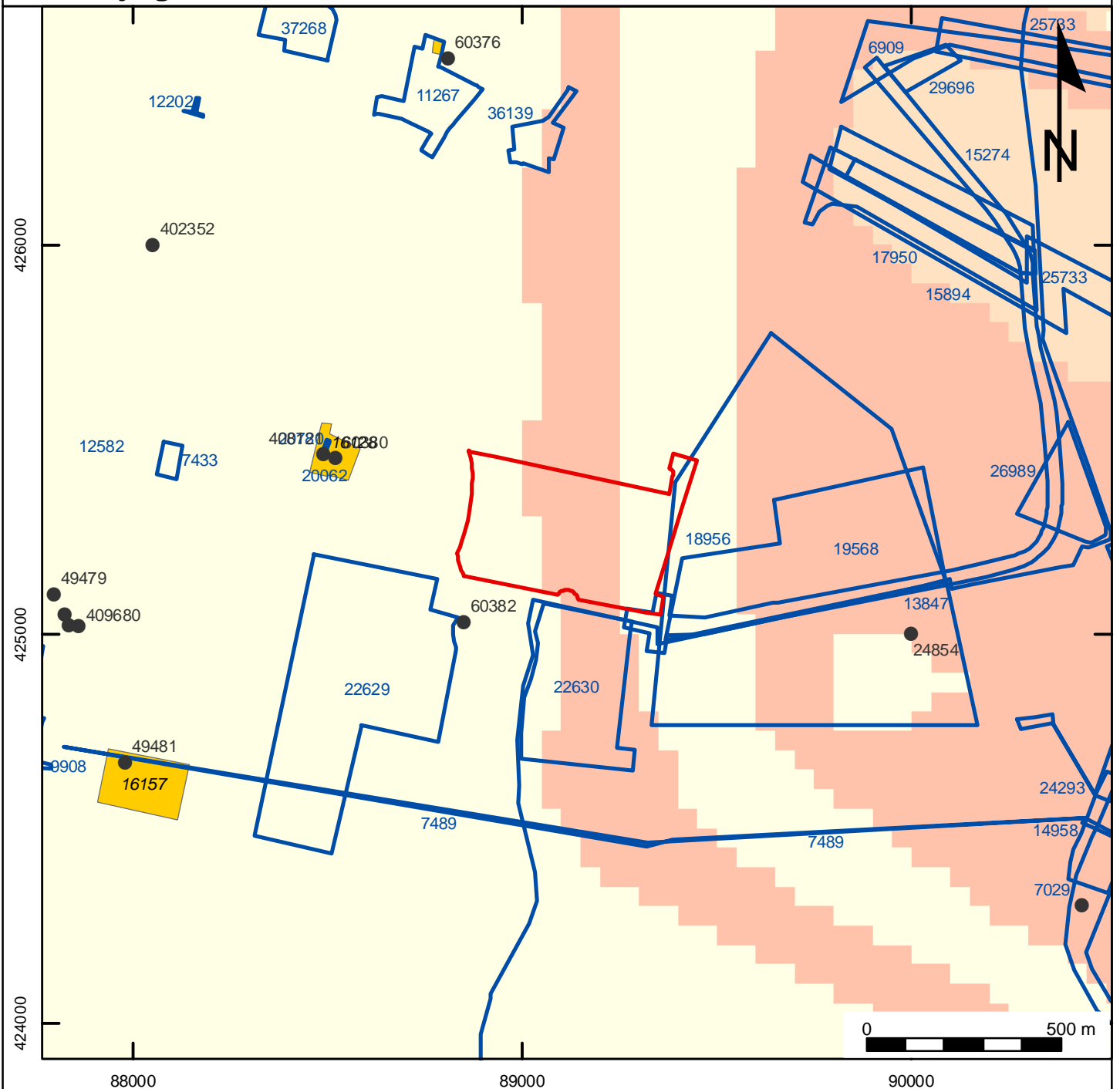
Bijlage 1: Topografische kaart



Legenda

 Plangebied

Bijlage 2: Archis-informatie



Legenda

- plangebied
- waarnemingen
- onderzoeksmeldingen

monumenten

- 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: Overzicht plangebied

Locatiekaart

425500

Vivaldistaat

33

9a

11

10

Stougiesdijk

Kwakscheweg

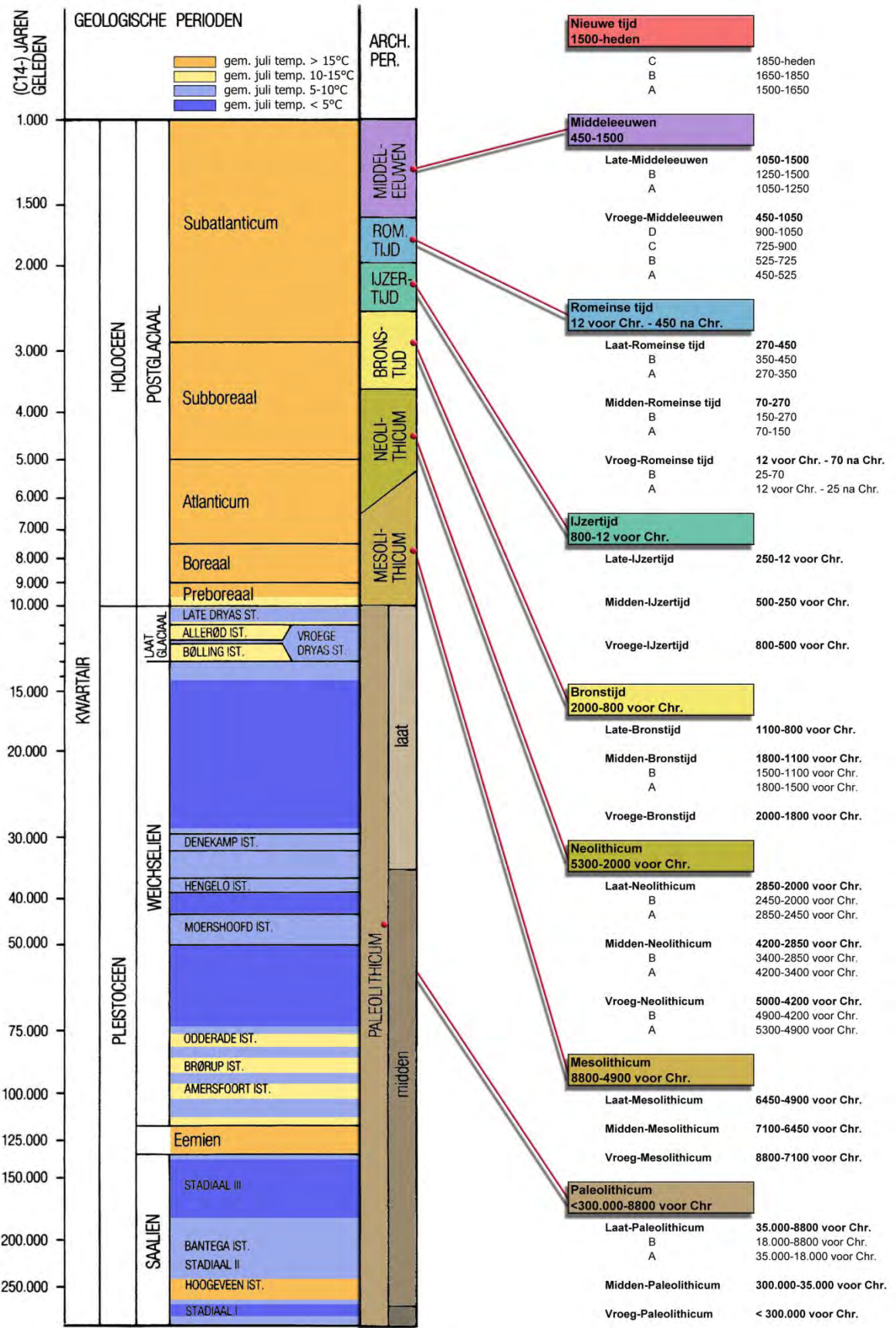


89000

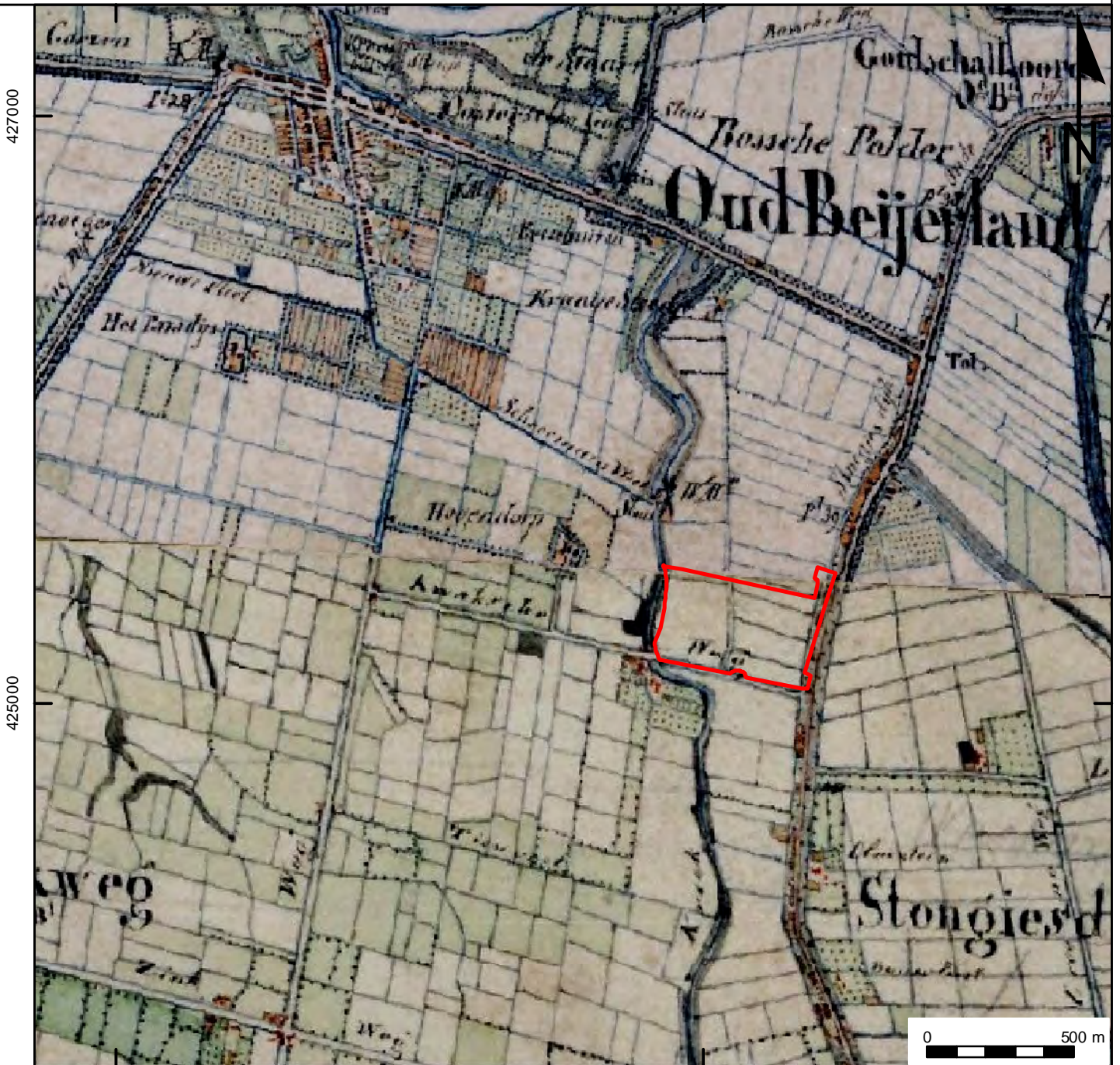
89500



Bijlage 4: Periodentabel



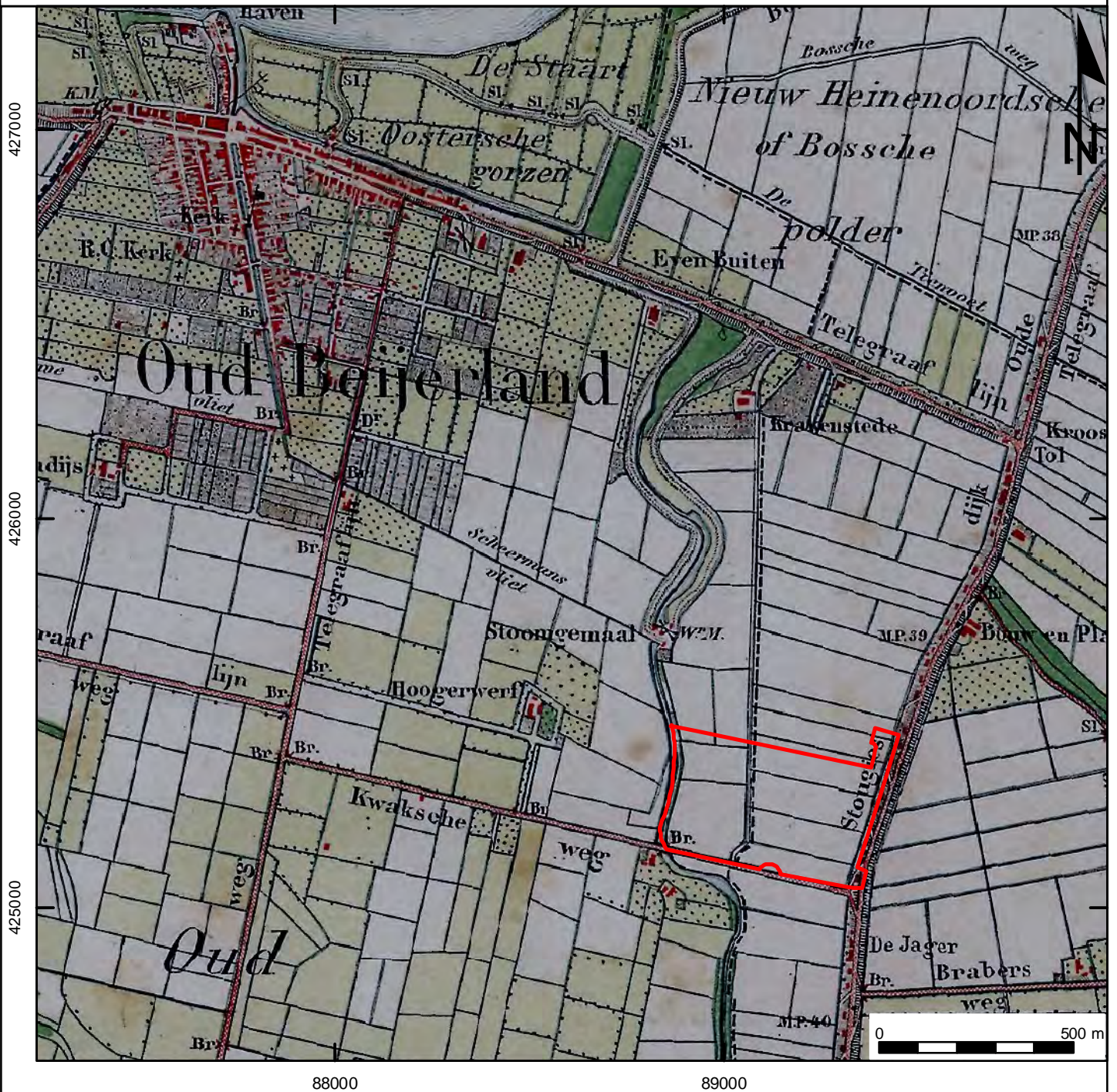
Bijlage 5: Topografische Militaire kaart 1830-1850



Legenda

 Plangebied

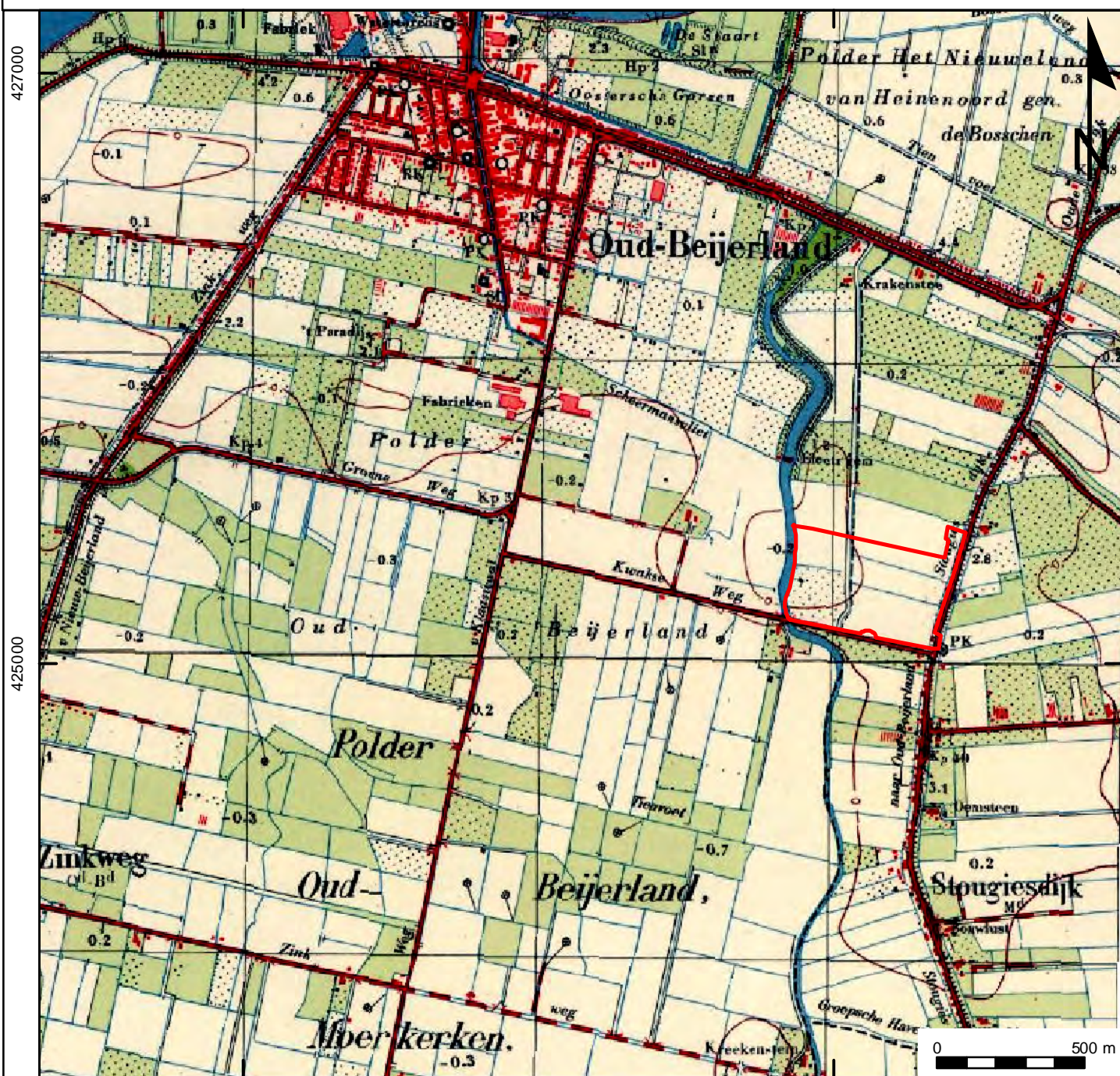
Bijlage 6: Topografische Militairekaart 1891



Legenda

 Plangebied

Bijlage 7: Topografische kaart 1958



Legenda

 Plangebied